**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Program Studi | : | Penelitian dan Evaluasi Pendidikan (S3) |
| Nama Mata Kuliah | : | Metode Penskalaan | Kode: PEP 9212  |  | Jumlah: | 2 sks |
| Semester | : | II/Genap |
| Mata Kuliah PrasyaratDosen Pengampu | :: | -Bastari, Ed.D & Prof. Dr. Samsul Hadi, M.Pd.M.T. |
| Deskripsi Mata Kuliah | : | Mata kuliah ini membahas prinsip pengukuran dan metode yang digunakan dalam pengembangan skala untuk mengukur atribut dari objek atau subjek penelitian. Teknik penskalaan model Thurstone, Likert, Guttman, Multidimensional Scaling (MDS) dan analisis kluster menjadi fokus mata kuliah ini. Setelah lulus mata kuliah ini mahasiswa memahami skala pengukuran dan penggunaannya secara benar dan dapat menggunakan MDS dan analisis kluster dalam bidang pengukuran dan pengujian. |
| Capaian Pembelajaran Lulusan: |
| 1. Sikap
 | : | S8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; S10. Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; |
| 1. Pengetahuan
 | : | P2. Mampu mendeskripsikan konsep statistik dan penerapannya untuk pengembangan metodologi penelitian dan evaluasi pendidikan; P3. Menguasai filosofi penilaian pendidikan dan penerapannya untuk pengembangan sistem penilaian pendidikan;  |
| 1. Keterampilan Umum
 | : | KU3. Mampu mengembangkan peta jalan penelitian dengan pendekatan interdisiplin, multidisiplin, atau transdisiplin, berdasarkan kajian tentang sasaran pokok penelitian dan konstelasinya pada sasaran yang lebih luas;  |
| 1. Keterampilan Khusus
 | : | KK4. Menganalisis berbagai bentuk instrumen tes dan non-tes |

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CPL** | **KODE** | **RUMUSAN CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH** |
| S8 | CPMK1 | Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik dalam perkuliahan |
| S10 | CPMK2 | Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri dalam perkuliahan |
| P3 | CPMK3 | Memahami sejarah dan filosofi pengukuran, penskalaan psikologi, skala pengukuran dan statistik |
| P2 | CPMK4 | Memahami dan mendeskripsikan konsep statistik, kontroversi statistik yang ada dan penskalaan sikap Thurstone |
| KK4 | CPMK5 | Memahami penskalaan Likert dan Guttman |
| P2 | CPMK6 | Memahami Penskalaan Thurstone |
| P2 | CPMK7 | Memahami dasar-dasar penskalaan multidimensi |
| P2 | CPMK8 | Memahami MDS klasik |
| KU3 | CPMK9 | Memahami pengujian kecocokan dalam MDS dan MDS replikasi |
| KU3 | CPMK10 | Memahami MDS terbobot |
| KU3 | CPMK11 | Menginterpretasikan stimulus MDS dan bobot ruang |
| KK4 | CPMK12 | Memahami Penskalaan Diskret  |
| KK4 | CPMK13 | Memahami dimensi tes dan struktur data  |
| KK4 | CPMK14 | Memahami perbedaan faktor analisis dan MDS |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TM** | **Capaian Pembelajaran****Mata Kuliah** | **Bahasan Kajian/ Pokok Bahasan** | **Bentuk/metode/ Model Pembelajaran** | **Pengalaman belajar** | **Indikator Penilaian** | **Teknik Penilaian** | **Bobot****(%)** | **Waktu** | **Referensi** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 1-2 | CPMK1CPMK2CPMK3Memahami sejarah dan filosofi pengukuran, penskalaan psikologi, skala pengukuran dan statistik | Memahami sejarah dan filosofi pengukuranPenskalaan psikologiPengukuran dan statistik | Ceramah, diskusi, penugasan  | Melalui ceramah, diskusi, penugasan mahasiswa mampu memahami sejarah dan filosofi pengukuran, penskalaan psikologi, skala pengukuran dan statistik | Mahasiswa dapat memahami sejarah dan filosofi pengukuran, penskalaan psikologi, skala pengukuran dan statistik | Observasi aktivitas dan hasil tugas | 10 | 100’ | A |
| 3 | CPMK1CPMK2CPMK4Memahami kontroversi statistic yang ada dan penskalaan sikap Thurstone | Kontroversi statistik yang adaPenskalaan sikap Thurstone | Ceramah, diskusi, penugasan | Melalui ceramah, diskusi, dan penugasan mahasiswa mampu memahami kontroversi statistic yang ada dan penskalaan sikap Thurstone | Mahasiswa dapat memahami kontroversi statistic yang ada dan penskalaan sikap Thurstone | Observasi aktivitas dan hasil tugas | 10 | 100’ | A |
| 4 | CPMK1CPMK2CPMK5Memahami penskalaan Likert dan Guttman | Penskalaan LikertPenskalaan Guttman | Ceramah, diskusi, penugasan | Melalui ceramah, diskusi, dan penugasan mahasiswa mampu memahami penskalaan Likert dan Guttman | Mahasiswa dapat memahami penskalaan Likert dan Guttman | Observasi aktivitas dan hasil tugas | 10 | 100’ | A |
| 5 | CPMK1CPMK2CPMK6Memahami Penskalaan Thurstone | Penskalaan pengujian Pendidikan: Penskalaan Thurstone | Ceramah, diskusi, penugasan | Melalui ceramah, diskusi, dan penugasan mahasiswa mampu memahami Penskalaan pengujian Pendidikan: Penskalaan Thurstone | Mahasiswa dapat memahami penskalaan pengujian Pendidikan: Penskalaan Thurstone | Observasi aktivitas dan hasil tugas | 5 | 100’ | A |
| 6 | CPMK1CPMK2CPMK7Memahami dasar-dasar penskalaan multidimensi | Dasar-dasar penskalaan multidimensi | Ceramah, diskusi, penugasan | Melalui ceramah, diskusi, dan penugasan mahasiswa mampu memahami dasar-dasar penskalaan multidimensi | Mahasiswa dapat memahami dasar-dasar penskalaan multidimensi | Observasi aktivitas dan hasil tugas | 5 | 100’ | A |
| **7** | CPMK1CPMK2CPMK8Memahami MDS klasik | MDS Klasik | Ceramah, diskusi, penugasan | Melalui ceramah, diskusi, dan penugasan mahasiswa mampu memahami MDS Klasik | Mahasiswa dapat memahami MDS Klasik | Observasi aktivitas dan hasil tugas | 5 | 100’ | A |
| **8** | **Ujian Tengah Semester** |  |
| 9 | CPMK1CPMK2CPMK9Memahami pengujian kecocokan dalam MDS dan MDS replikasi | Pengujian kecocokan dalam MDSMDS Replikasi | Ceramah, diskusi, penugasan | Melalui ceramah, diskusi, dan penugasan mahasiswa mampu memahami MDS dan MDS replikasi | Mahasiswa dapat memahami MDS dan MDS replikasi | Observasi aktivitas dan hasil tugas | 5 | 100’ | A |
| 10 | CPMK1CPMK2CPMK10Memahami MDS terbobot | MDS terbobot | Ceramah, diskusi, penugasan | Melalui ceramah, diskusi, dan penugasan mahasiswa mampu memahami MDS terbobot | Mahasiswa dapat memahami MDS terbobot | Observasi aktivitas dan hasil tugas | 5 | 100’ | A |
| 11 | CPMK1CPMK2CPMK11Menginterpretasikan stimulus MDS dan bobot ruang  | Stimulus MDS dan bobot Ruang | Ceramah, diskusi, penugasan | Melalui Ceramah, diskusi, tanya jawab mahasiswa mampu menginterpretasikan stimulus MDS dan bobot ruang | Mahasiswa dapat menginterpretasikan stimulus MDS dan bobot ruang | Observasi aktivitas dan hasil tugas | 6 | 100’ | A |
| 12-13 | CPMK1CPMK2CPMK12Memahami Penskalaan Diskret  | Hirarchical Cluster AnalysisPartitioning Methods | Ceramah, diskusi, penugasan | Melalui Ceramah, diskusi, tanya jawab mahasiswa mampu memahami Penskalaan Diskret | Mahasiswa dapat memahami Penskalaan Diskret | Observasi aktivitas dan hasil tugas | 6 | 100’ | A |
| 14 | CPMK1CPMK2CPMK13Memahami dimensi tes dan struktur data  | Dimensi tes dan struktur data | Ceramah, diskusi, penugasan | Melalui Ceramah, diskusi, tanya jawab mahasiswa mampu memahami dimensi tes dan struktur data | Mahasiswa dapat memahami dimensi tes dan struktur data | Observasi aktivitas dan hasil tugas | 6 | 100’ | A |
| 15 | CPMK1CPMK2CPMK14Memahami perbedaan faktor analisis dan MDS | Perbedaan dan kesamaan faktor analisis dan MDS | Ceramah, diskusi, penugasan | Melalui Ceramah, diskusi, tanya jawab mahasiswa mampu memahami perbedaan faktor analisis dan MDS | Mahasiswa dapat memahami perbedaan faktor analisis dan MDS | Observasi aktivitas dan hasil tugas | 6 | 100’ | A |
| 16 | **Ujian Akhir Semester** | 100 | 1600’ |  |

Penilaian:

1. Penilaian dilakukan untuk mengukur semua capaian pembelajaran, yaitu capaian pembelajaran sikap (CPMK 1, CPMK 2), pengetahuan (CPMK 3, CPMK 4, CPMK 6, CPMK 7, CPMK 8), dan keterampilan umum (CPMK 9, CPMK 10, CPMK 11) dan keterampilan khusus (CPMK 5, CPMK 12, CPMK 13, CPMK 14).
2. Penilaian sikap dilaksanakan pada setiap pertemuan dengan menggunakan teknik observasi dan/atau penilaian diri dengan menggunakan asumsi bahwa pada dasarnya setiap mahasiswa memiliki sikap yang baik. Mahasiswa tersebut diberi nilai sikap yang sangat baik atau kurang baik apabila menunjukkan secara nyata sikap sangat baik maupun kurang baik dibandingkan sikap mahasiswa pada umumnya. Hasil penilaian sikap tidak menjadi komponen nilai akhir mahasiswa, melainkan sebagai salah satu syarat kelulusan. Mahasiswa akan lulus dari mata kuliah ini apabila minimal memiliki sikap yang baik
3. Nilai akhir mencakup hasil penilaian pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus yang diperoleh dari penugasan individu, penugasan kelompok, presentasi, kuis, Ujian Sisipan, dan Ujian Akhir Semester dengan pedoman sebagai berikut.

Penetapan Nilai Akhir:

(Bobot nilai per subkomp x 70) + (Nilai UAS x 30) NA =

----------------------------------------------------------------

100

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **CPMK** | **Objek Penilaian** | **Teknik Penilaian** | **Bobot** |
| 1 | CPMK 1, CPMK 2,  | Kehadiran, integritas, disiplin | Observasi | 5% |
| 2 | CPMK 3, CPMK 4, CPMK 6, CPMK 7, CPMK 8 | Aktivitas Diskusi dan Presentasi  | Observasi | 15% |
| 3 |  CPMK 5, CPMK 9, CPMK 10, CPMK 11, CPMK 12, CPMK 13, CPMK 14 | 1. Penugasan
2. Ujian Tengah Semester
3. Ujian Akhir Semester
 | Tertulis | 25%25%30% |
|  |  |  | Total | 100% |

**Daftar Literatur/Referensi (A)**

1. Rankin, P.D., Knezek, G.A., Wallace, S., Zhang, S. (2004). *Scaling method*. London: Lawrence Erlbaum Associates
2. Mitchell, J. (1986). Measurement scales and statistics: A clash of paradigms. Psychological bulletin, 100, 398-407.
3. Thurstone, L.L. (1927a) Psychophysycal analysis. American journal of psychology, 38, 368-389.
4. Thurstone, L.L. (1927b). a law of comparative judgment psychological review, 34, 273-286.
5. Likert, R. (1932). A Technique for the measurement of attitudes. Archives of psychology, 140, 140-53.
6. Guttman, L.L (1950). The basis for scalogram analysis. In S.A Stouffer (Ed), Measurement and prediction, (pp.60-90). Princeton, NJ: Princeton University Press.
7. Thurstone, L.L. (1925). A method of scalling psychological and educational tests. Journal of educational Psychology, 16,433-451
8. Engelhard, G. (1984). Thorndike, Thurstone, and Rasch: A comparison of their methods of scalling psychological and educational tests. Applied Psychological Measurement, 8, 21-38
9. Sireci, S.G. & Geisinger, K.F. (1992). Analyzing test content uing cluster analysis and multidimentional scalling. Applied psychological measurement, 16, 17-31
10. Davison, M.L. & Sireci, S.G. (2000). Multidimensional scalling. In S.A. Stouffer (Ed.), handbook of Multivariate statistics and mathematical modelling pp. 325-349). Washington, DC: American Psychological Assosiation.
11. Young, FW., & Harris, D.F. (1993). Multidimensional scalling. In M.J. Noursis (Ed.). SPSS For windowsProfessional Statistics and mathematical modelling (pp. 325-222). Chicago, IL: SPSS. Inc
12. MacCallum, R. (1981). Evaluating Goodness of fit in in nonmetric multidimensional scalling by ALSCAL. Applied Psychological measurement, 5, 377-382.
13. Milligan, G.W. (1996). Clustering validation: Results and implications for applied analysis. In P. L.J. Hubbert, & G. De Soetoe (eds). Clustering and classification, River Edge, NJ: World Scientific.
14. Haattie, J.A. (1985). Methodology review: Assesing ubidimensionality of a set of test items. Applied Psichological Measurement, 9, 135-164.
15. Davison, M.L. (1985). Multidimensional scalling versus components analysis of test intercorrelations. Psychological Bulletin, 97, 94-105.
16. Davison, M.L., & Skay, C.L. (1991). Multidimensional scalling and Factor models of test and item responses. Psychological Bulletin, 110, 551-556.
17. Catalano, A. J. (2018). Measurements in distance education: A compendium of instruments, scales, and measures for evaluating online learning. Routledge.

|  |  |
| --- | --- |
| Mengetahui,Koordinator Program Doktor PEP, Prof. Dr. Badrun Kartowagiran, M.PdNIP. 19530725 197811 1 001 | Yogyakarta, 28 Januari 2021Dosen,Prof. Dr. Samsul Hadi, M.Pd.M.T.NIP. 196005291984031003 |