**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

Program Studi : Penelitian dan Evaluasi Pendidikan (S3)

Nama Mata Kuliah : Konstruksi Instrumen Kode : PEP8206 Jumlah SKS : 2 Sks

Semester : II/Genap

Mata Kuliah Prasyarat : Tidak ada

Sifat Mata Kuliah : Matrikulasi

Dosen Pengampu: Prof. Dr. Edi Istiyono, M.Si.,Prof. Dr. Dra. Trie Hartiti Retnowati, M.Pd. & Dr. Widhiastuti, S.Pd.,M.Pd

Deskripsi Mata Kuliah : Pada mata kuliah ini akan dibahas: konsep tentang pengukuran, jenis-jenis alat ukur, kriteria alat ukur yang baik, konsep dan cara mengestimasi validitas & reliabilitas, terampil melakukan analisis butir, serta mampu mengembangkan alat ukur atau instrumen, baik tes maupun non tes. Pembelajaran mata kuliah ini berupa ceramah, tanya jawab, diskusi, pemberian tugas, presentasi, dan praktik.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Capaian Pembelajaran Lulusan | | | |
| 1. Sikap | : | S2. | menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama,moral, dan etika |
|  |  | S4. | berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa |
|  |  | S8. | Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik |
| 1. Pengetahuan | : | P4. | Mampu mengaplikasikan statistik dan penilaian pendidikan untuk pengembangan instrumen penelitian pendidikan |
|  |  | P6. | Mampu menganalisis, merancang, dan mengembangkan instrumen tes dan non-tes |
| 1. Keterampilan Umum | : | KU4. | mampu mengembangkan peta jalan penelitian dengan pendekatan interdisiplin, multidisiplin, atau transdisiplin, berdasarkan kajian tentang sasaran pokok penelitian dan konstelasinya pada sasaran yang lebih luas |
|  |  | KU5. | mampu menyusun argumen dan solusi keilmuan, teknologi atau seni berdasarkan pandangan kritis atas fakta, konsep, prinsip, atau teori yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan etika akademik, sertamengkomunikasikannya melalui media massa atau langsung kepada masyarakat |
| 1. Keterampilan Khusus | : | KK3. | Mengembangkan instrumen penilaian, penelitian, dan evaluasi untuk keperluan khusus |
|  |  | KK4. | Menganalisis berbagai bentuk instrumen tes dan non-tes |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CPL** | **CPMK** | **RUMUSAN CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH** |
| S1 | CPMK1 | Menunjukkan sikap religius dan mampu menerapkan dalam kehidupan sehari-hari |
| S2, S4, S5, S8 | CPMK2 | Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, pandangan agama, dan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa, |
| P4, P6 | CPMK3 | Mengaplikasikan, dan menganalisis statistik untuk pengembangan metodologi penelitian |
| KU2, KU4, KU5 | CPMK4 | Menyusun dan mengembangkan peta jalan penelitian dengan pendekatan interdisiplin, multidisiplin, atau transdisiplin, berdasarkan kajian tentang sasaran pokok penelitian dan konstelasinya pada sasaran yang lebih luas |
| KK3, KK4, KK5, KK6 | CPMK5 | Memanfaatkan berbagai software untuk menganalisis berbagai bentuk instrumen tes dan non tes untuk keperluaan khusus |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pertemuan** | **Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** | **Bahan Kajian/Pokok Bahasan** | **Bentuk/Model Pembelajaran** | **Pengalaman belajar** | **Indikator penilaian** | **Teknik Penilaian** | **Bobot (%)** | **Waktu** | **Referensi** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| Pertemuan ke 1 | CPMK1  CPMK2  CPMK3  CPMK4  Memahami konsep pengukuran dan membedakan jenis data menurut hasil pengukurannya | Konsep pengukuran dan jenis data menurut hasil pengukurannya | Ceramah, tanya jawab dan diskusi | Dengan Ceramah, tanya jawab dan diskusi mahasiswa dapat Memahami konsep pengukuran dan membedakan jenis data menurut hasil pengukurannya | Menentukan konsep pengukuran dan membedakan jenis data menurut hasil pengukurannya | Pengamatan terhadap perilaku dan keaktifan mahasiswa | 15% | 100’ | WLR Ch 1, SA Part 1, SS Bab I |
| Pertemuan ke 2 | CPMK1  CPMK2  CPMK3  CPMK4  Menguasai ruang lingkup pengukuran psikologi: hasil belajar, potensi intelektual, intelegensi, dan kepribadian | Ruang lingkup pengukuran psikologi | Ceramah, tanya jawab dan diskusi | Dengan Ceramah, tanya jawab dan diskusi mahasiswa dapat Menguasai ruang lingkup pengukuran psikologi: hasil belajar, potensi intelektual, intelegensi, dan kepribadian | Menentukan ruang lingkup pengukuran psikologi: hasil belajar, potensi intelektual, intelegensi, dan kepribadian | Pengamatan terhadap perilaku dan keaktifan mahasiswa | 15% | 100’ | WLR Ch 1, SA Part 1, SS Bab I |
| Pertemuan ke 3 | CPMK1  CPMK2  CPMK3  CPMK4  Menguasai syarat-syarat instrumen yang baik: validitas dan reliabilitas | Syarat-syarat instrumen yang baik: validitas dan reliabilitas | Ceramah, tanya jawab dan diskusi | Dengan Ceramah, tanya jawab dan diskusi mahasiswa dapat Menguasai syarat-syarat instrumen yang baik: validitas dan reliabilitas | Menentukan syarat-syarat instrumen yang baik: validitas dan reliabilitas | Pengamatan terhadap perilaku dan keaktifan mahasiswa | 15% | 100’ | SA Ch 9, WLR Ch 5, WLR Ch 4, WD1 |
| Pertemuan ke 4 | CPMK1  CPMK2  CPMK3  CPMK4  Membedakan berbagai jenis validitas dan cara mengestimasinya | Berbagai jenis validitas dan cara mengestimasinya | Presentasi tugas kelompok 1 dan 2 | Dengan Presentasi tugas kelompok 1 dan 2 mahasiswa dapat membedakan berbagai jenis validitas dan cara mengestimasinya | Membedakan berbagai jenis validitas dan cara mengestimasinya | Pengamatan terhadap perilaku, keaktifan mahasiswa, dan kualitas makalah yang dibuat | 25 | 100‘ | WLR Ch 5,  SAZ, SLK P II, Ch4, WD2 |
| Pertemuan ke 5 | CPMK1  CPMK2  CPMK3  CPMK4  Membedakan berbagai jenis reliabilitas, dan cara mengestimasinya | Berbagai jenis reliabilitas, dan cara mengestimasinya | Presentasi tugas kelompok 3 dan 4 | Dengan Presentasi tugas kelompok 3 dan 4 mahasiswa dapat Membedakan berbagai jenis reliabilitas, dan cara mengestimasinya | Membedakan berbagai jenis reliabilitas, dan cara mengestimasinya | Pengamatan terhadap perilaku, keaktifan mahasiswa, dan kualitas makalah yang dibuat | 25 | 100‘ | WLR Ch 4  SAZ, SLK P II, Ch3  WD2 |
| Pertemuan ke 6 | CPMK1  CPMK2  CPMK3  CPMK4  Membedakan berbagai jenis reliabilitas, dan cara mengestimasinya | Berbagai jenis reliabilitas, dan cara mengestimasinya | Presentasi tugas kelompok 5 dan 6 | Dengan Presentasi tugas kelompok 5 dan 6 mahasiswa dapat Membedakan berbagai jenis reliabilitas, dan cara mengestimasinya | Membedakan berbagai jenis reliabilitas, dan cara mengestimasinya | Pengamatan terhadap perilaku, keaktifan mahasiswa, dan kualitas makalah yang dibuat | 25 | 100‘ | WLR Ch 4  SAZ, SLK P II, Ch3  WD2 |
| Pertemuan ke 7 | CPMK1  CPMK2  CPMK3  CPMK4  Mampu mengembang kan alat ukur atribut kognitif | Mengembang kan alat ukur atribut kognitif | Ceramah, tanya jawab dan diskusi | Dengan Ceramah, tanya jawab dan diskusi mahasiswa dapat mengembang kan alat ukur atribut kognitif | mengembang kan alat ukur atribut kognitif | Pengamatan terhadap perilaku, keaktifan mahasiswa, dan kualitas makalah yang dibuat | 15% | 100’ | EI4, EI5, EI6, EI7, EI8, EI9, EI10, WD1, WD4  MS Ch 4 and Ch 5 |
| MID-SEM | | | | | | | | | |
| Pertemuan ke 8 | CPMK1  CPMK2  CPMK3  CPMK4  Mampu mengembang kan alat ukur atribut nonkognitif | Mengembang kan alat ukur atribut nonkognitif | Presentasi tugas kelompok 7 dan 8  Membahas cara mengembang kan instrument atribut non-kognitif | Dengan Presentasi tugas kelompok 7 dan 8 mahasiswa dapat mengembang kan alat ukur atribut nonkognitif | mengembang kan alat ukur atribut nonkognitif | Pengamatan terhadap perilaku, keaktifan mahasiswa, dan kualitas makalah yang dibuat | 25 | 100‘ | MS Ch 4 and Ch 5  WLR Ch 14,  SS Bab IV  SA Ch 16, THR |
| Pertemuan ke 9 | CPMK1  CPMK2  CPMK3  CPMK4  Mampu mengembang kan alat ukur atribut kognitif dan non kognitif | Mengembangkan alat ukur atribut kognitif dan non kognitif | Praktik mengem bangkan alat ukur atribut kognitif dan non kognitif | Dengan Praktik mengem bangkan alat ukur atribut kognitif dan non kognitif mahasiwa Mampu mengembang kan alat ukur atribut kognitif dan non kognitif | mengembang kan alat ukur atribut kognitif dan non kognitif | Pengamatan terhadap perilaku dan keaktifan mahasiswa | 15% | 100’ | MS Ch 4 and Ch 5  WLR Ch 14,  SS Bab IV  SA Ch 16,  EI3, THR, WD3 |
| Pertemuan ke 10 | CPMK1  CPMK2  CPMK3  CPMK5  Terampil menganalisis alat ukur atribut kognitif | Menganalisis alat ukur atribut kognitif | Praktik menganalisis alat ukur atribut kognitif | Dengan Praktik menganalisis alat ukur atribut kognitif mahasiswa dapat Terampil menganalisis alat ukur atribut kognitif | menganalisis alat ukur atribut kognitif | Pengamatan terhadap perilaku dan keaktifan mahasiswa | 15% | 100’ | EI2, EI7, WD4  ITEMAN MANUAL dan QUEST |
| Pertemuan ke 11 | CPMK1  CPMK2  CPMK3  CPMK5  Terampil mengestimasi validitas dan reliabilitas | Mengestimasi validitas dan reliabilitas (Analisis faktor eksploratori) | Praktik mengesti-masi validitas dan reliabilitas dengan program SPSS | Dengan Praktik mengesti-masi validitas dan reliabilitas dengan program SPSS mahasiswa dapat Terampil mengestimasi validitas dan reliabilitas | mengestimasi validitas dan reliabilitas | Pengamatan terhadap perilaku dan keaktifan mahasiswa | 15% | 100’ | EI3,  Program SPSS |
| Pertemuan ke 12 | CPMK1  CPMK2  CPMK3  CPMK4  Mereview artikel yang ada kaitannya dg alat ukur pendidikan | Mereview artikel yang ada kaitannya dg alat ukur pendidikan | Presentsi hasil review (kelpk: 1,2, 3) | Dengan Presentsi hasil review (kelpk: 1,2, 3) mahasiswa dapat Mereview artikel yang ada kaitannya dg alat ukur pendidikan | Hasil mereview artikel yang ada kaitannya dg alat ukur pendidikan | Pengamatan terhadap perilaku, keaktifan mahasiswa, dan kualitas makalah yang dibuat | 25% | 100’ | EI1, EI4, EI5, EI6, EI9 |
| Pertemuan ke 13 | Mereview artikel yang ada kaitannya dg alat ukur pendidikan | Mereview artikel yang ada kaitannya dg alat ukur pendidikan | Presentsi hasil review (kelpk 4, 5, 6) | Dengan Presentsi hasil review (kelpk 4, 5, 6) mahasiswa dapat Mereview artikel yang ada kaitannya dg alat ukur pendidikan | Hasil mereview artikel yang ada kaitannya dg alat ukur pendidikan | Pengamatan terhadap perilaku, keaktifan mahasiswa, dan kualitas makalah yang dibuat | 25% | 100’ | EI1, EI4, EI5, EI6, EI9 |
| Pertemuan ke 14 | CPMK1  CPMK2  CPMK3  CPMK4  Mereview artikel yang ada kaitannya dg alat ukur pendidikan | Mereview artikel yang ada kaitannya dg alat ukur pendidikan | Presentsi hasil review (kelpk: 7, 8) | Dengan Presentsi hasil review (kelpk: 7, 8) mahasiswa dapat Mereview artikel yang ada kaitannya dg alat ukur pendidikan | Hasil mereview artikel yang ada kaitannya dg alat ukur pendidikan | Pengamatan terhadap perilaku, keaktifan mahasiswa, dan kualitas makalah yang dibuat | 25% | 100’ | EI1, EI4, EI5, EI6, EI9 |
| Pertemuan ke 15 | CPMK1  CPMK2  CPMK3  CPMK5  Terampil mengestimasi validitas dan reliabilitas dengan teknik Analisis Faktor Konfirmatori | Mengestimasi validitas dan reliabilitas dengan teknik Analisis Faktor Konfirmatori | Praktik mengesti-masi validitas dan reliabilitas dengan program LISEREL | Dengan Praktik mengesti-masi validitas dan reliabilitas dengan program LISEREL mahasiswa dapat Terampil mengestimasi validitas dan reliabilitas dengan teknik Analisis Faktor Konfirmatori | mengestimasi validitas dan reliabilitas dengan teknik Analisis Faktor Konfirmatori | Pengamatan terhadap perilaku dan keaktifan mahasiswa | 15% | 100’ | EI4, EI5, EI6, EI9  Program LISEREL |
| Pertemuan ke 16 | **MEREVIEW SEMUA MATERI** | | | | | | | | |

**Penilaian**

1. Penilaian dilakukan untuk mengukur semua capaian pembelajaran, yaitu capaian pembelajaran sikap (CPMK 1, CPMK2),  pengetahuan (CPMK3), dan keterampilan umum (CPMK4) dan keterampilan khusus (CPMK5).
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.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **CPMK** | **Objek Penilaian** | **Teknik Penilaian** | **Bobot** |
| 1 | CPMK 1, CPMK 2 | Kehadiran, integritas, displin, presentasi | Observasi | 20% |
| 2 | CPMK 3, CPMK 4, CPMK 5 | 1. Penugasan 2. Ujian Sisipan 3. Ujian Akhir Semester | Tertulis | 30%  20%  30% |
|  |  |  | Total | 100% |

Penetapan Nilai Akhir:

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

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

100

**Daftar Referensi:**

Irvine, S.H. & Kyllonen, P.C. (2011). *Item generation for test development.* New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Istiyono, Edi. 2021. *Evaluation of Learning Implementation in The Time of Pandemic Covid-19 For Elementary Schools in* Daerah Istimewa Yogyakarta Indonesia *and* Selangor Malaysia. Yogyakarta: Tidak diterbitkan. Disingkat **EI1.**

Istiyono, Edi. 2020. *Pengembangan Physics Representation Test (PRT) untuk Mengukur Kemampuan Representasi Verbal dan Gambar Peserta Didik SMA.*. Yogyakarta: Tidak diterbitkan. Disingkat **EI2.**

Istiyono, Edi. 2020. *Pengembangan Computer Based Test (CBT) untuk Mengukur Kemampuan Representasi Matematis dan Representasi Grafik Fisika Peserta Didik SMA.*. Yogyakarta: Tidak diterbitkan. Disingkat **EI3.**

Istiyono, Edi. 2019. *Pengembangan Tes Higher Order Thinking Skills Fisika Menggunakan Computer Based Test dan Efektivitas Penerapannya*. Yogyakarta: Tidak diterbitkan. Disingkat **EI4.**

Istiyono, Edi. 2019. *Pengembangan Model Penilaian Problem Solving Skills Fisika Menggunakan Computer dan Paper Based Test dan Efektivitasnya.* Yogyakarta: Tidak diterbitkan. Disingkat **EI5.**

Istiyono, Edi. 2021. *Pengembangan Three Tier Diagnostic Test untuk Keterampilan Abad ke-21 pada Pembelajaran Fisika SMA.* Yogyakarta: Tidak diterbitkan. Disingkat **EI6**.

Istiyono, Edi. 2021. *Evaluation of Learning Achievement Assessment in the 21st Century for Elementary Students in Indonesia and Malaysia.* Yogyakarta: Tidak diterbitkan. Disingkat **EI7.**

Istiyono, Edi. 2021. Pengembangan Model Penilaian HOTS Fisika Calon Guru Berbasis CBT. Yogyakarta: Tidak diterbitkan. Disingkat **EI8.**

Istiyono, Edi. 2021. Klinik Fisika Berbasis Computer Based Four Tier Diagnostic Test (CBDT Physics Clinic) untuk Meningkatkan Keberhasilan Pembelajaran Fisika. Yogyakarta: Tidak diterbitkan. Disingkat **EI9.**

Istiyono, Edi. 2019. Pelatihan Penyusunan Instrumen Tes dan Analisisnya secara Modern Bagi guru-guru IPA SMP. Yogyakarta: Tidak diterbitkan. Disingkat **EI10.**

Hartiti, Trie Hartiti. 2020. Pengembangan Instrumen Pengukuran Aspek Psikomotor di Bidang Seni. Yogyakarta: Tidak diterbitkan. Disingkat **THR**

Widhiastuti. 2020. Pengembangan Instrumen Penilaian Berpikir Kritis Mahasiswa dalam Pemecahan Masalah Fesyen. Yogyakarta: Tidak diterbitkan. Disingkat **WD1.**

Widhiastuti. 2021. Pengembangan Model *Assessment as Learning* Pembelajaran Praktek Busana Berbasis Daring. Yogyakarta: Tidak diterbitkan. Disingkat **WD2**.

Widhiastuti. 2018. Pengembangan Instrumen Penilaian Karya Inovasi Produk Garmen dan Butik Mahasiswa Busana [R*esearch Group*]. Yogyakarta: Tidak diterbitkan. **WD3.**.

Widhiastuti. 2020. Pengukuran Kemampuan Representasi Majemuk Fisika Peserta Didik SMA Berbasis Teori Tes Modern. Yogyakarta: Tidak diterbitkan. Disingkat **WD4**.

Moore, B., Stanly, T. 2010. *Critical thinking and formative assessments.* Larchmount, NY: Eye On Education, Inc. Disingkat **MS.**

McCoach, D. B., Gable, R. K., & Madura, J. P. (2013). *Instrument development in the affective domain* (Vol. 10, pp. 978-1). New York, NY: Springer.

Saifuddin Azwar. 2013. *Validitas dan reliabilitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. Disingkat **SAZ**

Salkind, N.J. 2013. *Test & measurement for people who hate test & measurement*. California: SAGE Publication, Inc. Disingkat **SLK**

Gwet, K.L. 2012. Handbook of inter-rater reliability. Gaitherburg: Advanced Analytics, LLC. Disingkat **GKL.**

Sumadi Suryabrata. 2000. *Pengembangan alat ukur psikologis*. Yogyakarta: Andi Offset. Disingkat **SS.**

Willson, V; Livingston, R.B.; Reynold, C.R., 2008. *Measurement and assessment in education.* Wasington, DC: Pearson. Disingkat **WLR**

Sax, G. 1980. *Principles of educational and psychological measurement and evaluation**(2nd ed.)*. San Francisco, CA: Wadsworth Publishing Co. Disingkat **SA**.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mengetahui, |  | Yogyakarta, 28 Agustus 2021 |
| Koordinator Program Doktor PEP |  | Dosen, |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Prof. Dr. Badrun Kartowagiran |  | Prof. Dr. Edi Istiyono, M.Si |
| NIP 19530725 197811 1 001 |  | NIP 19680307 199303 1 001 |