|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **UNIVERSITAS PATTIMURA****PROGRAM PASCASARJANA****PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA** | KODE DOKUMEN |
| **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER** |
| Mata Kuliah | Kode | Bobot SKS | Semester |  Tanggal Penyusunan |
| Metodologi Penelitian | PMA-215202 | 3 (2-0-1) | 1 |  |
| OTORISASI  | Penanggung Jawab MK |  Ketua TKS | Koordinator Prodi |
| PENGESAHAN | Prof. Dr. T. G. Ratumanan, M.Pd | Prof. Dr. W. Mataheru, M.Pd | Prof. Dr. T. G. Ratumanan, M.Pd |
| Capaian Pembelajaran | CPL Prodi yang Dibebankan pada MK |  |
| CPL-S4 | Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berdasarkan Pancasila. |
| CPL-S5 | Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan. |
| CPL-S8 | Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; |
| CPL-S9 | Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. |
| CPL-PP1 | Mampu mengkaji hakikat ilmu pengetahuan, hakikat matematika, psikologi belajar matematika, proses belajar matematika, dan perkembangan pemikiran matematis. |
| CPL-PP5 | Mampu mengkaji berbagai masalah pendidikan matematika di wilayah kepulauan, termasuk masalah spesifik pembelajaran matematika dan keterkaitannya dengan seni budaya (etnomatematika) wilayah kepulauan, mencari solusi terhadap masalah tersebut, memilih teknik analisis yang tepat (termasuk penggunaan statistik inferensial), menyusun karya ilmiah dan mempresentasikannya. |
| CPL-KK3 | Mampu merancang, melaksanakan, dan mengelola penelitian pendidikan matematika baik kualitatif maupun kuantitatif, sesuai dengan prosedur ilmiah, termasuk menganalisis data, dan menyusun karya ilmiah.  |
| CPL-KK4 | Mampu mempresentasikan karya ilmiah pada seminar atau kegiatan ilmiah dan mempublikasikan karya ilmiah pada jurnal terakreditasi nasional dan internasional. |
| CPL-KU3 | mendokumentasikan, menyimpan, mengaudit, mengamankan, dan menemukan kembali data hasil penelitian untuk keperluan penelituan lanjutan. |
| CPL-KU4 | meningkatkan kapasitas pembelajaran mandiri. |
| CPL-KU5 | mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan kolega, sejawat di dalam lembaga dan komunitas penelitian yang lebih luas. |
| CPL-KU6 | melaksanakan penelitian bidang keilmuannya berbasis peta penelitian, dengan pendekatan inter atau multi disipliner, baik secara mandiri maupun bekerjasama dengan lembaga lain. |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) |
| CPMK-1 | Mahasiswa Mampu mengkaji berbagai aspek terkait penelitian kualitatif, kuantitatif, dan kombinasi, serta menggunakannya dalam dalam penyelesaian masalah pendidikan matematika melalui aktivitas penelitian |
| CPMK-2 | Mahasiswa mampu menyusun rencana penelitian, mengembangkan instrument penelitian yang relevan, dan mampu menganalisis data. |
| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub CPMK) |  |
| Sub-CPMK-1 | Menjelaskan pendekatan ilmiah dalam penelitian pendidikan dan pendekatan dalam penelitian pendidikan matematika |
| Sub-CPMK-2 | Membedakan jenis-jenis penelitian pendidikan |
| Sub-CPMK-3 | Mendeskripsikan prinsip dan aspek etika dalam penelitian pendidikan |
| Sub-CPMK-4 | Mengkonstruksi masalah dan tujuan penelitian pendidikan matematika |
| Sub-CPMK-5 | Melakukan kajian kepustakaan dan merumuskan hipotesis  |
| Sub-CPMK-6 | Menentukan populasi dan sampel |
| Sub-CPMK-7 | Menentukan metode pengumpulan data dan mengembang-kan instrument penelitian yang relevan |
| Sub-CPMK-8 | Menganalisis dan menginterpretasi hasil penelitian |
| Sub-CPMK-9 | Menerapkan teknik pemeriksaan validitas yang tepat dalam penelitian pendidikan matematika. |
| Sub-CPMK-10 | Menyusun proposal dan Laporan penelitian |
| Deskripsi Singkat Mata Kuliah | Pada mata kuliah ini dikaji mengenai berbagai konsep terkait penelitian kuantitatif, penelitian kualitatif, dan penelitian gabungan. Tagihan penting dalam mata kuliah ini adalah draft proposal yang nantinya dapat dipertajam setelah mengikuti perkuliahan terkait lainnya. |
| Bahan Kajian: Materi pembelajaran | * Pendekatan ilmiah dalam penelitian pendidikan
* Jenis-Jenis penelitian pendidikan
* Etika penelitian pendidikan
* Masalah dan tujuan penelitian
* Kajian Kepustakaan dan Hipotesis Penelitian
* Populasi dan sampel
* Pengumpulan data dan Instrumen penelitian
* Analisis data
* Teknik pemeriksaan validitas data
* Proposal dan laporan penelitian
 |
| **Pustaka** | **Utama:** |  |
| 1. Chiu, Mei Hung (ed). 2016. Science Education Research and Practices in Taiwan. Singapore: Springer
 |
| 1. Creswell, John W. 2008. Educational Research, Fourth Edition. Boston: Pearson Educational, Inc
 |
| 1. Marguerite G. Lodico, Dean T. Spaulding, Katherine H. Voegtle. 2006. Methods in Educational Research, From Theory to Practice. Market Street, San Francisco, CA: John Wiley & Sons, Inc.
 |
| **Pendukung:** |  |
| 1. Cohen, Louis., Lawrence Manion., & Keith Morrison. 2007. Research Methods and Education. Sixth Edition. New York: Routledge.
 |
|  | 1. Singh, Yoges Kumar. 2006. Fundamental Research Methodology and Statistics. New Delhi: New Age international Limited Publishers
 |
|  | 1. Smeyers, Paul and Marc Depaepe (ed). 2010. Educational Research. New York Springer.
 |
| **Dosen Mata Kuliah** | Prof. Dr. T. G. Ratumanan, M.PdDr. Christina M. Laamena, M.Si |
| **Matakuliah Prasyarat** | - |
| **Media Pembelajaran** | **Perangkat Lunak : Aplikasi Online** | **Perangkat Keras :**  |

1. **Pembelajaran Mingguan**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mgg ke | Sub-CPMK (Kemamp. Akhir yg Diharapkan) | Materi Pembelajaran | Metode/ Model Pembelaj. | Kegiatan Pembelajaran/ Pengalaman Belajar | Alokasi Waktu | Penilaian | Referensi |
| Teknik/Produk | Indikator/Kriteria | Bobot |
| 1 | Menjelaskan pendekatan ilmiah dalam penelitian pendidikan dan pendekatan dalam penelitian pendidikan matematika | 1. Pendekatan Ilmiah dan Pendekatan Penelitian1.1 Pendekatan Ilmiah dalam Penelitian Pendidikan1.2. Pendekatan Penelitian (Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi) | Diskusi dan ekspositoriModel: Hybrid Learning | Mendiskusikan sumber pengetahuan, hakekat ilmu, dan hakekat penelitian bersama mahasiswa. Dosen membentuk 3 kel. 1 kel mengkaji penelitian ex post facto, 1 kel mengkaji penelitian experiment, & kel lain mengkaji penelitian pengembangan.Link: <https://ebooks.lpude.in/arts/ma_education/year_1/DEDU404_METHODOLOGY_OF_EDUCATIONAL_RESEARCH_AND_STATISTICS_ENGLISH.pdf>  | 3x50’BM:3x60’TT:3x60’ | - | - | - | A, B, D |
| 2 | Membedakan jenis-jenis penelitian pendidikan | 2. Jenis-jenis penelitian pendidikan2.1 Penelitian ex post facto2.2 Penelitian eksperimental2.3 Penelitian pengembangan | DiskusiModel: Hybrid Learning | Dosen mengarahkan mahasiswa untuk mendiskusikan jenis-jenis penelitian dalam kelompok. Tiga kelompok secara bergantian mempresentasi kan hasil kajian mengenai penelitian ex post facto, eksperimen, dan pengembanganMahasiswa mengkaji artikel penelitian ex post facto, eksperimen, dan pengembangan. | 3x50’BM:3x 60’TT:3x60’ | Materi Presentasi | Kualitas presentasi | 15 | A, B, C |
| 3 | Mendeskripsikan prinsip dan aspek etika dalam penelitian pendidikan | 3. Prinsip dan aspek Etika dalam penelitian pendidikan3.1 Prinsip Etika3.2 Aspek Etika | Case Methode, Diskusi dan ekspositoriModel: Hybrid Learning | Dosen menjelaskan prinsip etika dalam penelitian.Dosen mengarahkan diskusi untuk membahas aspek etika dalam penelitian pendidikan. Dosen menugaskan mahasiswa mempelajari artikel dan mengidentifkasi masalah penelitian yang relevan untuk S2 Pendidikan MatematikaAntara lain link: <https://www.springer.com/journal/13394> dan <https://pubs.nctm.org/view/journals/jrme/jrme-overview.xml> | 3x50’BM:3x 60’TT:3x60’ | - | - | - | B, D, E |
| 4 | Mengkonstruksi masalah dan tujuan penelitian pendidikan matematika | 4. Masalah dan Tujuan Penelitian4.1 Hakekat masalah penelitian4.2 Sumber masalah penelitian4.3 Identifikasi masalah penelitian4.4 Rumusan masalah4.5 Tujuan penelitian4.6 Hubungan masalah dan tujuan penelitian | DiskusiModel: Hybrid Learning | Mhs yang ditugaskan mempresentasikan materi masalah dan tujuan penelitian. Dosen mengarahkan diskusi kelas.Mahasiswa mengidentifi-kasi masalah dan merumuskan masalah penelitian. Hasilnya dipre-sentasikan dan didiskusikanMahasiswa merevisi identifikasi dan rumusan masalah, serta tujuan penelitian | 3x50’BM:3x 60’TT:3x60’ | Proses  | Kualitas identifikasi masalah dan tujuan penelitian | - | B, D, F |
| 5 | Melakukan kajian kepustakaan dan merumuskan hipotesis  | 5. Kajian Kepustakaan dan Rumusan Hipotesis5.1 Kajian Kepustakaan5.2 Hipotesis Penelitian. | Diskusi, ProyekModel: Hybrid Learning | Mhs yang ditugaskan mempresentasikan materi kajian kepustakaan dan hipotesis penelitian. Dosen mengarahkan diskusi kelas.Mahasiswa mengidentifi-kasi teori yang perlu dikaji berkaitan dengan masalah penelitiannya. Hasilnya dipresentasikan dan didiskusikanMhs melakukan kajian kepustakaan terkait dengan masalah yang telah dirumuskan dan merumuskan hipotesisnya | 3x50’BM:3x 60’TT:3x60’ | Penugasan | Kualitas hasil kajian kepustakaan dan rumusan hipotesis | 15 | A, D, F |
| 6 | Menentukan populasi dan sampel | 6. Populasi dan Sampel6.1 Pengertian populasi dan sampel6.2 Teknik sampling6.3 Besar sampel | EkspositoriModel: Hybrid Learning | Mhs yang ditugaskan mempresentasikan materi populasi dan sampel. Dosen mengarahkan diskusi kelas.Mahasiswa mengidentifi-kasi teknik sampling yang relevan dengan masalah penelitiannya. Hasilnya dipresentasikan dan didiskusikanMhs mengidentifikasi teknik sampling yang cocok dengan masalah yang dirumuskan | 3x50’BM:3x 60’TT:3x60’ | Proses | Ketepatan teknik sampling | - | B, D, E |
| 7-8 | Menentukan metode pengumpulan data dan mengembangkan instrument penelitian yang relevan | 7. Pengumpulan data dan Instrumen Penelitian7.1 Metode Pengumpulan Data7.2 Instrumen Penelitian | Proyek, Presentasi, & Diskusi Model: Hybrid Learning | Mhs yang ditugaskan mempresentasikan materi pengumpulan data dan instrument penelitian. Dosen mengarahkan diskusi kelas.Mhs menyusun instrumen penelitian, dosen mengarahkanMahasiswa menuntaskan penyusunan instrument penelitian masing-masing. Untuk dipresentasikan pada pertemuan ke-8  | 3x50’BM:3x 60’TT:3x60’ | Penugasan | Kualitas Instrumen Penelitian | 20 | A, B, C, D |
| 9 | Ujian Tengah Semester (UTS) |  |  |  |  |  |
| 10-11 | Menganalisis dan menginterpretasi hasil penelitian | 8. Analisis Data8.1 Analisis data kualitatif8.2 Analisis Deskriptif8.3 Analisis Inferensial8.4 Interpretasi hasil penelitian | DiskusiModel: Hybrid Learning | Mhs yang ditugaskan mempresentasikan materi analisis data. Dosen mengarahkan diskusi kelas.Masing-masing mhs mengidentifikasi Teknik analisis yang relevan untuk masalah penelitiannya.Mahasiswa ditugaskan mengumpulkan data, dan menganalisisnya. Hasilnya dipresentasikan pada pertemuan ke-11 | 3 x50’BM:3x 60’TT:3x60’ | Proses | Ketepatan analisis | 15 | B, D, F |
| 12 | Menerapkan teknik pemeriksaan validitas yang tepat dalam penelitian pendidikan matematika. | 9. Validitas Hasil Penelitian9.1 Kriteria Validitas Hasil Penelitian9.2 Teknik Pemeriksaan Validitas Hasil Penelitian | Case Method, DiskusiModel: Hybrid Learning | Mhs yang ditugaskan mempresentasikan materi validitas hasil penelitian. Dosen mengarahkan diskusi kelas.Mahasiswa memilih satu skripsi mahasiswa S1 atau tesis mahasiswa S2, kemudian mengkaji validitasnya | 3 x50’BM:3x50’TT: 3x50’ | - | - | - | B, D, F |
| 13-15 | Menyusun proposal dan Laporan penelitian | 10. Proposal dan Laporan Penelitian10.1 Proposal Penelitian (Kuantitatif, dan Kualitatif, Kombinasi)10.2 Laporan Penelitian (Kuantitatif, Kualitatif, & Kombinasi) | Proyek, dan Presentasi ProposalModel: Hybrid Learning | Mengikuti penjelasan dosen mengenai sistematika proposal dan laporan penelitianMelaksanakan tugas mandiri melengkapi proposal penelitianMhs mempresentasikan dan mendiskusikan proposal yang disusun pada pertemuan ke 14-15 | 3x3x50’BM:3x3x60’TT: 3x3x60’ | Penugasan | Kualitas proposal | 35 | B, D, F |
| 16 |  | Ujian Akhir Semester (UAS) |  |  |  |  |  |

1. **Satuan Acara Perkuliahan (Rencana Pembelajaran Tatap Muka)**

**Indikator subCPMK**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pert Ke | subCPMK | Indikator |
| 1 | Menjelaskan pendekatan ilmiah dalam penelitian pendidikan dan pendekatan dalam penelitian pendidikan matematika | 1.1 Mendeskripsikan pendekatan ilmiah dalam Penelitian Pendidikan1.2. Membedakan pendekatan penelitian kuantitatif, kualitatif, dan kombinasi) |
| 2 | Membedakan jenis-jenis penelitian pendidikan | 2.1 Mendeskripsikan penelitian ex post facto2.2 Mendeskripsikan penelitian eksperimental2.3 Mendeskripsikan penelitian pengembangan2.4 Membedakan penelitian ex post facto, eksperimental, dan pengembangan. |
| 3 | Mendeskripsikan prinsip dan aspek etika dalam penelitian pendidikan | 3.1 Mendeskripsikan prinsip etika dalam pene-litian pendidikan3.2 Mendeskripsikan aspek etika dalam penelitian pendidikan |
| 4 | Mengkonstruksi masalah dan tujuan penelitian pendidikan matematika | 4.1 Mendeskripsikan hakekat masalah penelitian4.2 Mengidentifikasi sumber masalah penelitian4.3 Mengidentifikasi masalah penelitian4.4 Merumuskan masalah masalah penelitian4.5 Merumuskan tujuan penelitian4.6 Mendeskripsikan hubungan masalah dan tujuan penelitian |
| 5 | Melakukan kajian kepustakaan dan merumuskan hipotesis  | 5.1 Mengidentifikasi teori yang harus dikaji dan melakukan kajian kepustakaan sesuai masalah penelitian5.2 Merumusakan hipotesis penelitian. |
| 6 | Menentukan populasi dan sampel | 6.1 Membedakan populasi dan sampel dalam penelitian pendidikan6.2 Memilih teknik sampling yang sesuai6.3 Menentukan besar sampel |
| 7-8 | Menentukan metode pengumpulan data dan mengembangkan instrument penelitian yang relevan | 7.1 Menentukan metode pengumpulan data yang sesuai untuk penelitian yang dirancang7.2 Mengembangkan instrumen penelitian |
| 10-11 | Menganalisis dan menginterpretasi hasil penelitian | 8.1 Menganalisis data penelitian kualitatif8.2 Menganalisis data penelitian deskriptif8.3 Menggunakan statistik inferensial dalam analisis data penelitian kuantitatif8.4 Menginterpretasi hasil analisis data |
| 12 | Menerapkan teknik pemeriksaan validitas yang tepat dalam penelitian pendidikan matematika. | 9.1 Menjelaskan kriteria validitas hasil penelitian9.2 Menggunakan teknik yang tepat dalam pemeriksaan validitas hasil penelitian |
| 13-15 | Menyusun proposal dan Laporan penelitian | 10.1 Menyusun proposal penelitian (Kuantitatif, dan Kualitatif, Kombinasi)10.2 Menyusun laporan penelitian (Kuantitatif, Kualitatif, & Kombinasi) |

| **Pert Ke** | **Tahap** | **Kegiatan Pembelajaran** |
| --- | --- | --- |
|  | Pendahuluan | * Membuat kontrak kuliah dengan mahasiswa
* Menjelaskan garis besar dan tujuan perkuliahan pertama
 |
| 1 | Inti | * Menjelaskan secara garis besar pendekatan ilmiah dalam penelitian pendidikan.
* Mengarahkan mahasiswa untuk mendiskusikan pendekatan ilmiah dalam penelitian pendidikan matematika
* Mengarahkan diskusi untuk mendiskusikan pendekatan penelitian pendidikan matematika (kuantitatif, kualitatif, dan kombinasi)
* Dosen memberikan konfirmasi berupa penguatan, klarifikasi, atau perluasan konsep.
 |
|  | Penutup | * Bersama mahasiswa merangkum hasil diskusi
* Membagi mahasiswa dalam 3 (tiga) kelompok dan menugaskan untuk mempelajari mengenai jenis-jenis penelitian. Kelompok 1 mempelajari penelitian pengembangan, kelompok 2 mempelajari penelitian eksperimental, dan kelompok 3 mempelajari penelitian ex post facto. Setiap kelompok membuat materi presentasi dan akan dipresentasikan pada pertemuan ke-2.
* Mahasiswa dapat mendownload dan mempelajari materi pada unit 10, 11, dan 12 link <https://ebooks.lpude.in/arts/>

ma\_education/year\_1/DEDU404\_METHODOLOGY\_OF\_EDUCATIONAL\_RESEARCH\_AND\_STATISTICS\_ENGLISH.pdf |
|  | Pendahuluan | * Menjelaskan garis besar dan tujuan perkuliahan kedua
* Mempersiapkan kelas untuk presentasi dan diskusi
 |
| 2 | Inti | * Menjelaskan secara singkat jenis-jenis penelitian menurut penggunaan, tujuan, dan metode
* Menugaskan kelompok 1 mempresentasikan secara garis besar penelitian ex post facto, dilanjutkan dengan diskusi kelas
* Menugaskan kelompok 2 mempresentasikan penelitian eksperimental, dilanjutkan dengan diskusi kelas.
* Menugaskan kelompok 3 mempresentasikan secara garis besar penelitian pengembangan, dilanjutkan dengan diskusi kelas
* Dosen memberikan konfirmasi berupa penguatan, klrifikasi, dan/atau perluasan
 |
|  | Penutup | * Bersama mahasiswa merangkum hasil diskusi
 |
|  | Pendahuluan | * Menjelaskan garis besar dan tujuan perkuliahan ketiga
 |
| 3 | Inti | * Dosen menjelaskan prinsip-prinsip etika dalam penelitian.
* Dosen mengarahkan diskusi kelas untuk membahas aspek-aspek etika dalam penelitian pendidikan.
* Dosen menyajikan kasus pelanggaran etika dalam penelitian (plagiarism, manipulasi data, dsb) mahasiswa mendiskusikannya.
* Dosen membuat konfirmasi berupa klarifikasi dan/atau perluasan
 |
|  | Penutup | * Mengarahkan mahasiswa untuk membuat rangkuman
* Dosen membagi mahasiswa menjadi 3 kelompok. Setiap kelompok ditugaskan mempelajari dan membuat materi presentasi yang akan dipresentasikan pada pertemuan-pertemuan berikutnya (pert 4, 5, 6, 7,10, dan 12).

Kelompok 1: Masalah dan Tujuan PenelitianKelompok 2: Kajian Kepustakaan dan HipotesisKelompok 3: Populasi dan SampelKelompok 1: Pengumpulan Data dan Instrumen PenelKelompok 2: Analisis DataKelompok 3: Validitas Hasil PenelitianMateri dapat diakses pada link: <https://gtu.ge/Agro-Lib/RESEARCH%20METHOD%20COHEN%20ok.pdf> |
|  | Pendahuluan | * Menjelaskan garis besar dan tujuan perkuliahan keempat
 |
| 4 | Inti | * Kelompok 1 diminta mempresentasikan materi Masalah dan Tujuan Penelitian
* Dosen mengarahkan diskusi kelas untuk membahas hasil presentasi kelompok 1.
* Dosen memberikan konfirmasi berupa reward, klarifikasi, atau perluasan konsep.
* Mahasiswa diminta mengidentifikasi masalah penelitian yang menarik dan memberikan kontribusi baik terhadap perkembangan teori maupun praksis pendidikan matematika. Untuk memperkaya identifikasi, mahasiswa dapat mengakses berbagai jurnal penelitian pendidikan matematika.
* Mahasiswa diminta merumuskan masalah penelitian dan tujuan penelitian.
* Dua mahasiswa diminta mempresentasikan rumusan masalah dan tujuan penelitiannya.
* Dosen membuat konfirmasi berupa klarifikasi dan/atau perluasan
 |
|  | Penutup | * Mengarahkan mahasiswa untuk membuat rangkuman
* Menugaskan mahasiswa untuk memperdalam kajian berbagai referensi (buku dan jurnal), selanjutnya merevisi (1) identifikasi masalah, (2) rumusan masalah, dan (3) tujuan penelitian.
* Mengingatkan kelompok 2 untuk mempersiapkan presentasi pada pertemuan berikutnya.
 |
|  | Pendahuluan | * Menjelaskan garis besar perkuliahan
 |
| 5 | Inti | * Kelompok 2 diminta menyajikan presentasi mengenai kajian kepustakaan dan hipotesis.
* Dosen mengarahkan diskusi kelas untuk membahas hasil presentasi mahasiswa.
* Menugaskan mahasiswa untuk mengidentifikasi pokok-pokok teori yang harus dikaji mengacu pada masalah dan tujuan yang sudah dirumuskan pada pertemuan ketiga.
* Meminta dua mahasiswa mempresentasikan hasil kerjanya, dilanjutkan dengan diskusi kelas dan konfirmasi dosen.
* Mengarahkan diskusi kelas untuk membahas mengenai perumusan hipotesis penelitian.
* Menugaskan mahasiswa merumuskan hipotesis penelitian mengacu pada masalah penelitian, kajian teori, dan kerangka pikirnya.
* Meminta dua mahasiswa mempresentasikan hasil kerjanya, dilanjutkan dengan diskusi kelas, dan konfirmasi dosen.
 |
|  | Penutup | * Bersama mahasiswa merangkum hasil diskusi
* Menugaskan mahasiswa mengumpulkan berbagai teori yang relevan dengan pokok-pokok teori yang sudah diidentifikasikan dan melakukan kajian teori. Hasilnya dikumpulkan pada pertemuan ke-6
 |
|  | Pendahuluan | * Menjelaskan tujuan pembelajaran dan materi yang akan dibahas pada pertemuan ke-6
 |
| 6 | Inti | * Kelompok 3 diminta menyajikan presentasi mengenai populasi dan sampel.
* Dosen mengarahkan diskusi kelas untuk membahas hasil presentasi mahasiswa.
* Meminta mahasiswa yang merancang penelitian kuantitatif untuk merumuskan teknik sampling; sedangkan mahasiswa yang merancang penelitian kualitatif merumuskan subjek penelitian dan prosedur pemilihan subjek penelitian
* Meminta dua mahasiswa mempresentasikan hasil kerjanya, dilanjutkan dengan diskusi kelas,
* Dosen memberikan konfirmasi terhadap hasil diskusi kelas.
 |
|  | Penutup | * Bersama mahasiswa merangkum hasil diskusi
* Mengingatkan kelompok 1 untuk mempersiapkan Materi diskusi pada pertemuan berikutnya
 |
|  | Pendahuluan | * Menjelaskan tujuan pembelajaran dan materi pembelajaran untuk pertemuan ke-7
 |
| 7 | Inti | * Kelompok 1 diminta menyajikan materi mengenai pengumpulan data dan instrumen penelitian.
* Dosen mengarahkan diskusi kelas untuk membahas hasil presentasi mahasiswa.
* Masing-masing mahasiswa diminta Menyusun kisi-kisi dan instrument penelitian sesuai masalah dan hasil kajian teori yang telah dilakukan
* Dosen memantau kerja mahasiswa dan membeikan bantuan
 |
|  | Penutup | * Mahasiswa diminta menuntaskan instrument yang disusun untuk dipresentasikan pada pertemuan berikutnya.
 |
|  | Pendahuluan | * Mempersiapkan kelas untuk presentasi hasil kerja mahasiswa
 |
| 8 | Inti | * Meminta beberapa mahasiswa secara bergantian mempresentasikan instrumen penelitian yang telah disusunnya.
* Dosen mengarahkan diskusi kelas untuk membahas hasil presentasi mahasiswa.
* Dosen memberikan konfirmasi terhadap hasil kerja mahasiswa
 |
|  | Penutup | * Bersama mahasiswa merangkum hasil diskusi
* Mahasiswa diminta merevisi instrument penelitiannya untuk dikumpulkan pada pertemuanke-8
* Meminta mahasiswa mempersiapkan diri untuk ujian tengah semester pada pertemuan ke-9.
 |
| 9 | Ujian Tengah Semester |
|  | Pendahuluan | * Menjelaskan tujuan perkuliahan dan mekanisme kerja untuk pertemuan ke-10
 |
| 10 | Inti | * Kelompok 2 diminta menyajikan materi mengenai analisis data.
* Dosen mengarahkan diskusi kelas untuk membahas hasil presentasi mahasiswa.
* Masing-masing mahasiswa mengidentifikasi teknisk analisis yang relevan untuk masalah yang telah dirumuskan.
* Dosen mengarahkan diskusi kelas untuk membahas hasil kerja mahasiswa
* Dosen memberikan konfirmasi berupa klarifikasi dan perluasan konsep.
 |
|  | Penutup | * Mengarahkan mahasiswa untuk membuat rangkuman
* Menugaskan mahasiswa untuk mengumpulkan data terbatas menggunakan instrumen yang telah disusun dan menganalisis hasilnya untuk dipresentasikan pada pertemuan berikutnya.
 |
|  | Pendahuluan | * Mengelola kelas untuk kegiatan presentasi dan diskusi
 |
| 11 | Inti | * Beberapa mahasiswa dipilih secara random dan diminta mempresentasikan hasil analisis datanya.
* Dosen mengarahkan diskusi kelas untuk membahas setiap presentasi mahasiswa
* Dosen memberikan konfirmasi terhadap hasil presentasi dan diskusi
 |
|  | Penutup | * Menugaskan semua mahasiswa untuk merevisi hasil kerjanya berdasarkan hasil diskusi
 |
|  | Pendahuluan | * Menjelaskan tujuan perkuliahan ke-12.
 |
| 12 | Inti | * Kelompok 3 diminta mempresentasikan materi validitas hasil penelitian.
* Dosen mengarahkan diskusi kelas untuk membahas presentasi kelompok
* Dosen memberikan konfirmasi berupa klarifikasi, penguatan, atau perluasan materi.
* Masing-masing mahasiswa diminta untuk mengidentifikasi Teknik pengujian validitas yang tepat untuk rencana penelitiannya.
 |
|  | Penutup | * Mengarahkan mahasiswa untuk membuat rangkuman
* Mahasiswa ditugaskan untuk melengkapi Teknik pengujian validitas untuk penelitian yang direncanakan.
 |
|  | Pendahuluan | * Menjelaskan tujuan perkuliahan ke-13.
 |
| 13 | Inti | * Menjelaskan tahapan dan sistematika penyusunan proposal.
* Masing-masing mahasiswa diminta untuk Menyusun draft awal proposal.
* Dosen mendampingi dan memberikan bantuan bagi mahasiswa yang membutuhkan
 |
|  | Penutup | * Mengarahkan mahasiswa untuk membuat rangkuman
* Mahasiswa ditugaskan untuk melanjutkan penyusunan draft awal proposal di rumah. Hasil kerjanya akan dipresentasikan pada pertemuan ke 14 dan 15
 |
|  | Pendahuluan | * Mengelola kelas untuk kegiatan presentasi dan diskusi
* Menjelaskan mekanisme presentasi dan diskusi
 |
| 14-15 | Inti | * Setiap mahasiswa diberikan kesempatan untuk mempresentasikan draft awal proposal yang telah disusun.
* Dosen mengarahkan diskusi kelas untuk membahas proposal yang dipresentasikan setiap mahasiswa
* Dosen memberikan konfirmasi
 |
|  | Penutup | * Menugaskan mahasiswa yang telah mempresentasikan proposalnya untuk merevisi proposalnya.
 |
| 16 | Ujian Akhir Semester |

1. **Rencana Penilaian**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pertmn | Jenis Penilaian | Keterangan | Bobot |
| 2 | Tugas mengkaji jenis-jenis penelitian dan mempresentasikannya | Kelompok | 15 |
| 5 | Melakukan kajian teori | Individual | 15 |
| 7-8 | Penyusunan Instrumen Penelitian  | Individual | 20 |
| 9 | Ujian Tengah Semester | Mandiri |  |
| 10-11 | Menganalisis Data | Individual | 15 |
| 13-15 | Menyusun draft Proposal Penelitian dan Presentasi | Kelompok | 35 |
| 16 | Ujian Akhir Semester | Mandiri |  |

Bobot Penilaian:

Skor Akhir = $\frac{1,5P+3,5T+2UTS+3UAS}{10}$

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Ambon, Agustus 2022 |
| MenyetujuiTim Koordinator Semester  |  | Penanggung Jawab Mata Kuliah, |
| Description: Description: Description: D:\Program S2 Pend Mat-Akredts\Kurikulum\IMG-20190330-WA0003.jpgProf. Dr. W. Mataheru, MPdNIP. 19640208198903 2001 |  | Description: Description: Description: D:\Program S2 Pend Mat-Akredts\Kurikulum\IMG-20190330-WA0002.jpgProf. Dr. T. G. Ratumanan, M.PdNIP. 19651009 198903 1017 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | MengetahuiKoordinator Program Studi |  |
|  | Description: Description: Description: D:\Program S2 Pend Mat-Akredts\Kurikulum\IMG-20190330-WA0002.jpgProf. Dr. T. G. Ratumanan, MPdNIP. 19651009 198903 1017 |  |

**Lampiran 1 RPS**

**TUGAS/PROYEK**

**Tugas 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tujuan Tugas | : | Mahasiswa mampu mengkaji mengenai jenis-jenis penelitian dan mempresentasikannya |
| Uraian Tugas | : | Pelajarilah berbagai referensi dan buatlah materi presentasinya.Kelompok 1. Penelitian Ex post factoKelompok 2. Penelitian EksperimentalKelompok 3. Penelitian Pengembangan |
| Jenis Penugasan | : | Kelompok |
| Prosedur | : | 1. Setiap kelompok mencari referensi yang relevan dengan tugas yang diberikan, mendiskusikannya, dan selanjutnya membuat materi presentasi2. Setiap kelompok membuat makalah dan materi presentasi3. Materi presentasi tersebut selanjutnya akan dipresentasikan di kelas dan dibahas dalam diskusi kelas. |
| Referensi | : | Bebas tetapi relevan |
| Waktu Tugas | : | Pertemuan ke-1 |
| Waktu Kumpul | : | Pertemuan ke-2 |

Format Penilaian:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Aspek Penilaian | Bobot | Skor | Bobot x Skor |
| 1. | Cakupan dan kedalaman materi | 20 |  |  |
| 2. | Ketepatan/akurasi materi | 25 |  |  |
| 3. | Kualitas power poin | 15 |  |  |
| 4. | Cara penyajian | 10 |  |  |
| 5. | Penguasaan materi | 30 |  |  |
| Total | 100 |  |  |

**Tugas 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tujuan Tugas | : | Mahasiswa mampu melakukan kajian teori sesuai masalah penelitian yang dirumuskannya |
| Uraian Tugas | : | Buatlah kajian teori berdasarkan masalah yang telah Anda rumuskan  |
| Jenis Penugasan | : | Individu |
| Prosedur | : | Langkah kerja adalah sebagai berikut:1. Buat struktur kajian teori berdasarkan masalah penelitian yang telah dirumuskan pada pertemuan sebelumnya.2. Kumpulkan referensi yang relevan dengan masalah penelitian dan struktur yang telah dibuat. Referensi minimal terdiri atas 6 (enam) buku dan 4 (empat) artikel dan/atau hasil penelitian3. Lengkapilah kajian teori tersebut |
| Referensi | : | Bebas tetapi relevan |
| Waktu Tugas | : | Pertemuan ke-4 |
| Waktu Presentasi | : | Pertemuan ke-5 |
| Waktu Kumpul | : | Pertemuan ke 6 |

Format Penilaian:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Aspek Penilaian | Bobot | Skor | Bobot x Skor |
| 1. | Cakupan dan kedalaman kedalaman kajian teori | 25 |  |  |
| 2. | Ketepatan/akurasi materi | 20 |  |  |
| 3. | Kualitas power poin | 15 |  |  |
| 4. | Cara penyajian | 10 |  |  |
| 5. | Penguasaan materi | 30 |  |  |
| Total | 100 |  |  |

**Tugas 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tujuan Tugas | : | Mahasiswa mampu menyusun instrumen penelitian |
| Uraian Tugas | : | Susunlah instrumen penelitian yang relevan dengan masalah yang telah dirumuskan  |
| Jenis Penugasan | : | Individual |
| Prosedur | : | Langkah kerja:1. Menentukan aspek/indikator dari variabel yang akan diteliti. Indikator tersebut dielaborasi dari hasil kajian teori.2. Susun kisi-kisinya3. Buatlah instrument penelitian4. Instrumen yang disusun tersebut selanjutnya dipresentasikan pada kegiatan tatap muka (digunakan sampel) |
| Referensi | : | Bebas tetapi relevan |
| Waktu Tugas | : | Pertemuan ke-7 |
| Waktu Presentasi | : | Pertemuan ke-8 |
| Waktu Kumpul | : | Pertemuan ke 9 |

Format Penilaian:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Aspek Penilaian | Bobot | Skor | Bobot x Skor |
| 1. | Kualitas kisi-kisi | 15 |  |  |
| 2. | Kualitas instrumen | 30 |  |  |
| 3. | Kualitas power poin | 15 |  |  |
| 4. | Cara penyajian | 10 |  |  |
| 5. | Penguasaan materi | 30 |  |  |
| Total | 100 |  |  |

**Tugas 4.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tujuan Tugas | : | Mahasiswa mampu menganalisis data hasil penelitian serta mempresentasikannya. |
| Uraian Tugas | : | Kumpulah data menggunakan instrument yang telah disusun dan analisislah. |
| Jenis Penugasan | : | Individual |
| Prosedur | : | 1. Mahasiswa secara individual mengumpulkan data menggunakan instrument yang telah disusun pada pertemuan sebelumnya (bila dibutuhkan pengurusan izin, surat permohonan izin akan dikeluarkan oleh koordinator program studi).
2. Mahasiswa menganalisis data yang telah diperoleh sesuai dengan Teknik analisis yang telah dipilihnya

2. Beberapa mahasiswa secara acak ditunjuk untuk mempresentasikan hasil kerjanya dalam pertemuan tatap muka. |
| Referensi | : | Bebas tetapi relevan |
| Waktu Tugas | : | Pertemuan ke-10 |
| Waktu Presentasi | : | Pertemuan ke-11 |
| Waktu Kumpul | : | Pertemuan ke 12 |

Format Penilaian:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Aspek Penilaian | Bobot | Skor | Bobot x Skor |
| 1. | Ketepatan Teknik analisis yang dipilih | 15 |  |  |
| 2. | Kualitas hasil analisis | 30 |  |  |
| 3. | Kualitas power poin | 15 |  |  |
| 4. | Cara penyajian | 10 |  |  |
| 5. | Penguasaan materi | 30 |  |  |
| Total | 100 |  |  |

**Tugas 5.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tujuan Tugas | : | Mahasiswa mampu menyusun draft proposal penelitian serta mempresentasikannya. |
| Uraian Tugas | : | Susunlah draft proposal penelitian yang sesuai dengan masalah penelitian yang telah dirumuskan dan kajian teori yang telah dilakukan. |
| Jenis Penugasan | : | Individual |
| Prosedur | : | 1. Mahasiswa secara individual menyusun draft proposal, dengan masalah penelitiannya yang telah dirumuskan pada pertemuan sebelumnya. 2. Beberapa mahasiswa secara acak ditunjuk untuk mempresentasikan hasil kerjanya dalam pertemuan tatap muka. |
| Referensi | : | Bebas tetapi relevan |
| Waktu Tugas | : | Pertemuan ke-13 |
| Waktu Presentasi | : | Pertemuan ke-14 – 15 |
| Waktu Kumpul | : | Pertemuan ke 16 |

Format Penilaian:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Aspek Penilaian | Bobot | Skor | Bobot x Skor |
| 1. | Rumusan masalah | 15 |  |  |
| 2. | Kajian teori | 20 |  |  |
| 3. | Metode penelitian | 20 |  |  |
| 4. | Kualitas power poin | 15 |  |  |
| 5. | Cara penyajian | 10 |  |  |
| 6. | Penguasaan materi | 20 |  |  |
| Total | 100 |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Ambon, Agustus 2021 |
| MenyetujuiTim Koordinator Semester (TKS) |  | Penanggung Jawab Mata Kuliah, |
| Description: Description: Description: D:\Program S2 Pend Mat-Akredts\Kurikulum\IMG-20190330-WA0003.jpgProf. Dr. W. Mataheru, MPdNIP. 19640208198903 2001 |  | Description: Description: Description: D:\Program S2 Pend Mat-Akredts\Kurikulum\IMG-20190330-WA0002.jpgProf. Dr. T. G. Ratumanan, M.PdNIP. 19651009 198903 1017 |
|  | MengetahuiKoordinator Program Studi |  |
|  | Description: Description: Description: D:\Program S2 Pend Mat-Akredts\Kurikulum\IMG-20190330-WA0002.jpgProf. Dr. T. G. Ratumanan, M.PdNIP. 19651009 198903 1017 |  |

**Lampiran 3.**

**KONTRAK KULIAH**

|  |  |
| --- | --- |
|  Mata Kuliah | : Metodologi Penelitian |
|  Program Studi | : Magister Pendidikan Matematika |
|  Kode MK/SKS | : PMA-216202 /3 SKS |
|  Semester | : 1 (Satu) |
|  Tahun Akademis | : 2021/2022 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Manfaat Mata Kuliah
 | **:** | 1. Memberikan pengetahuan tentang aspek-aspek metodologi penelitian pendidikan.2. Memberikan pengalaman menyusun proposal penelitian pendidikan. |
| 1. Deskripsi Mata Kuliah
 | **:** | Mata kuliah ini membahas mengenai berbagai konsep metodologi penelitian. Untuk memberikan dasar pemahaman metologis yang kuat, pembahasan dimulai dengan membahas mengenai pendekatan ilmiah dan pendekatan penelitian. Perkuliahan ini mengantarkan mahasiswa untuk dapat menyusun proposal dan melaksanakan penelitian.  |
| 1. CP Mata Kuliah
 | **:** | Mahasiswa Mampu mengkaji berbagai aspek terkait penelitian kualitatif, kuantitatif, dan kombinasi, serta menggunakannya dalam penyelesaian masalah pendidikan matematika melalui aktivitas penelitian |
| 1. Organisasi Materi
 | **:** | 1. Pendekatan Ilmiah dan Pendekatan Penelitian2. Jenis-jenis Penelitian Pendidikan3. Masalah dan Tujuan Penelitian4. Kajian Kepustakaan dan Rumusan Hipotesis5. Populasi dan Sampel6. Pengumpulan data dan Instrumen Penelitian7. Analisis Data8. Penyusunan Proposal |
| 1. Strategi Perkuliahan
 | **:** | Perkuliahan menggunakan metode:1. Ekspositori2. Proyek/Penugasan (kelompok dan individu)3. Diskusi |
| 1. Referensi
 | **:** | 1. Chiu, Mei Hung (ed). 2016. Science Education Research and Practices in Taiwan. Singapore: Springer
 |
|  |  | 1. Cohen, Louis., Lawrence Manion., & Keith Morrison. 2007. Research Methods and Education. Sixth Edition. New York: Routledge.
2. Creswell, John W. 2008. Educational Research, Fourth Edition. Boston: Pearson Educational, Inc
3. Marguerite G. Lodico, Dean T. Spaulding, Katherine H. Voegtle. 2006. Methods in Educational Research, From Theory to Practice. Market Street, San Francisco, CA: John Wiley & Sons, Inc
4. Singh, Yoges Kumar. 2006. Fundamental Research Methodology and Statistics. New Delhi: New Age international Limited Publishers
5. Smeyers, Paul and Marc Depaepe (ed). 2010. Educational Research. New York Springer.
 |
| 1. Tugas-Tugas
 | **:** | 1. Mengkaji dan mempresentasikan jenis-jenis penelitian2. Membuat kajian teori3. Penyusunan Instrumen Penelitian4. Menyusun Proposal Penelitian |
| 1. Kriteria Penilaian
 |  |  |
| Pertmn | Jenis Penilaian | Bobot |
| 2 | Tugas mengkaji jenis-jenis penelitian dan mempresentasikannya | 15 |
| 5 | Melakukan kajian teori | 15 |
| 7-8 | Penyusunan Instrumen Penelitian | 20 |
| 9 | Ujian Tengah Semester |  |
| 10-11 | Mengumpulkan dan menganalisis data | 15 |
| 13-15 | Proposal Penelitian dan Presentasinya | 35 |
| 16 | Ujian Akhir Semester |  |

$$Skor Akhir=\frac{1,5P+3,5T+2UTS+3UAS}{10}$$

Nilai akhir mahasiswa ditentukan dengan aturan:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nilai | Huruf | Angka | Kategori Kelulusan |
| ≥ 94 | A | 4,00 | Sangat Baik |
| 86 - 93,99 | A- | 3,70 |
| 79 - 85,99 | B+ | 3,30 | Baik |
| 72 – 78,99 | B | 3,00 |
| 65 – 71,99 | B- | 2,70 |
| 55 – 64,99 | C | 2,00 | Cukup |
| 45 – 54,99 | D | 1.00 | Kurang |
| < 45 | E | 0 | Gagal |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Norma/Aturan
 |  |  |

Norma/aturan yang perlu dipatuhi dosen dan mahasiswa selama perkuliahan Metodologi Penelitian adalah sebagai berikut:

1. Perkuliahan dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang ditentukan dengan toleransi waktu kehadiran di kelas 15 menit.
2. Jika terdapat perubahan jadwal perkuliahan, dosen harus mengkomunikasikan paling lambat 1 (satu) hari sebelumnya.
3. Dosen dan mahasiswa wajib menggunaan pakaian yang pantas, dilarang menggunakan baju kaos dan jeans.
4. Selama perkuliahan setiap mahasiswa memiliki kebebasan akademik untuk menyampaikan pendapat yang berkaitan dengan materi perkuliahan atau hal-hal lain yang terkait dengan materi perkuliahan.
5. Penggunaan kebebasan akademik sebagaimana dimaksudkan pada butir 4) dilakukan secara santun dan sesuai dengan etika berkomunikasi.
6. Setiap tugas wajib dikumpulkan sesuai waktu yang ditentukan. Untuk setiap keterlambatan dalam pengumpulan tugas akan dikenakan sanksi berupa pengurangan nilai tugas.
7. Dalam pengerjaan tugas, mahasiswa wajib menghindari plagiasi dan/atau menyontek pekerjaan orang lain. Setiap kutipan pendapat atau teori orang lain, wajib ditulis sumbernya sesuai dengan tata cara pengutipan.
8. Mahasiswa yang terbukti menyontek dan memberi contekan diberikan hukuman, berupa nilai 0 untuk tugas atau tagihan tersebut.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Ambon, Agustus 2022 |
| MenyetujuiTim Koordinator Semester (TKS) |  | Penanggung Jawab Mata Kuliah, |
| Description: Description: Description: D:\Program S2 Pend Mat-Akredts\Kurikulum\IMG-20190330-WA0003.jpgProf. Dr. W. Mataheru, MPdNIP. 19640208198903 2001 |  | Description: Description: Description: D:\Program S2 Pend Mat-Akredts\Kurikulum\IMG-20190330-WA0002.jpgProf. Dr. T. G. Ratumanan, M.PdNIP. 19651009 198903 1017 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | MengetahuiKoordinator Program Studi |  |
|  | Description: Description: Description: D:\Program S2 Pend Mat-Akredts\Kurikulum\IMG-20190330-WA0002.jpgProf. Dr. T. G. Ratumanan, M.PdNIP. 19651009 198903 1017 |  |