| | | |
|---|---|---|
| | **Universitas Negeri Surabaya**<br>**S3 Pendidikan Sains** | **Kode Dokumen** |

# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

| MATA KULIAH (MK) | KODE | Rumpun MK | BOBOT (sks) | SEMESTER | Tgl Penyusunan |
|---|---|---|---|---|---|
| Riset-1 | | | 6 | | 2 November 2026 |

| OTORISASI | Pengembang RPS | Koordinator RMK | Koordinator Program Studi |
|---|---|---|---|
| | | | SUYATNO |

| | | |
|---|---|---|
| **Deskripsi Singkat MK** | | |
| **Capaian Pembelajaran (CP)** | **CPL-PRODI yang dibebankan pada MK** | |
| | **CPL-7** | Mampu mengembangkan teori atau metode bidang pendidikan sains dan keterkaitannya dengan teori bidang lain secara komprehensif dan kontekstual, melalui riset inovatif dengan pendekatan interdisiplin, multidisiplin, dan transdisiplin yang mendapat pengakuan nasional atau internasional |
| | **CPL-8** | Mampu memecahkan permasalahan pendidikan sains dalam konteks yang lebih luas sehingga menghasilkan karya yang kreatif, original, teruji yang bermanfaat bagi pengembangan pendidikan sains dan kemashlahatan umat manusia |
| | **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)** | |
| | **CPMK-1** | Menerapkan metode penelitian interdisiplin dalam pengembangan teori pendidikan sains untuk mengatasi isu-isu aktual |
| | **CPMK-2** | Menganalisis dan mengintegrasikan berbagai teori dari disiplin ilmu lain untuk memperkaya pemahaman dan aplikasi dalam pendidikan sains |
| | **CPMK-3** | Mengevaluasi efektivitas metode riset transdisiplin dalam menghasilkan solusi inovatif untuk permasalahan pendidikan sains |
| | **CPMK-4** | Menciptakan kerangka teoritis baru yang menggabungkan pendekatan multidisiplin dalam pendidikan sains |
| | **CPMK-5** | Menerapkan prinsip etika dalam penelitian ilmiah untuk memastikan integritas dan akuntabilitas hasil riset |
| | **CPMK-6** | Menganalisis dan sintesis hasil penelitian untuk menghasilkan publikasi yang diakui di tingkat nasional dan internasional |
| | **CPMK-7** | Menerapkan teknik analisis data untuk memecahkan permasalahan kompleks dalam pendidikan sains |
| | **CPMK-8** | Menganalisis dampak implementasi teori pendidikan sains terhadap praktik pendidikan di lapangan |
| | **CPMK-9** | Mengevaluasi keterkaitan antara hasil riset pendidikan sains dengan kebutuhan dan tantangan masyarakat kontemporer |
| | **CPMK-10** | Menciptakan model pendidikan sains yang inovatif dan adaptif terhadap perubahan sosial dan teknologi |
| | **Matrik CPL - CPMK** | |

| CPMK | CPL-7 | CPL-8 |
|---|---|---|
| CPMK-1 | ✔ | |
| CPMK-2 | ✔ | |
| CPMK-3 | ✔ | |
| CPMK-4 | ✔ | |
| CPMK-5 | | ✔ |
| CPMK-6 | | ✔ |
| CPMK-7 | | ✔ |
| CPMK-8 | | ✔ |
| CPMK-9 | | ✔ |
| CPMK-10 | | ✔ |

**Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)**

| CPMK | Minggu Ke | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| CPMK-1 | ✔ | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK-2 | | ✔ | ✔ | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK-3 | | | | ✔ | | | | | | | | | | | | |
| CPMK-4 | | | | | ✔ | ✔ | | | | | | | | | | |
| CPMK-5 | | | | | | | | | | | | | ✔ | ✔ | | |
| CPMK-6 | | | | | | | | | | | | | | | ✔ | ✔ |
| CPMK-7 | | | | | | | ✔ | ✔ | | | | | | | | |
| CPMK-8 | | | | | | | | | ✔ | | | | | | | |
| CPMK-9 | | | | | | | | | | ✔ | | | | | | |
| CPMK-10 | | | | | | | | | | | ✔ | ✔ | | | | |

**Pustaka**

**Utama :**

**Pendukung :**

| Mg Ke- | Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) | Penilaian | | Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu] | | Materi Pembelajaran | Bobot Penilaian (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Indikator | Kriteria & Bentuk | Luring (*offline*) | *Daring (online)* | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| 1 | Mahasiswa diharapkan mampu menerapkan metode penelitian interdisiplin dalam mengembangkan teori pendidikan sains untuk mengatasi isu-isu aktual. | 1. Kemampuan mengidentifikasi isu-isu aktual yang relevan<br>2. Kemampuan mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu dalam penelitian<br>3. Kemampuan menyusun teori pendidikan sains yang inovatif | | Pembelajaran Kolaboratif. | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | Mahasiswa diharapkan mampu menerapkan metode penelitian interdisiplin dalam mengembangkan teori pendidikan sains untuk mengatasi isu-isu aktual. | 1. Integrasi disiplin ilmu<br>2. Inovasi solusi pendidikan<br>3. Penerapan metode penelitian | | Pembelajaran aktif melalui diskusi, studi kasus, dan simulasi. | | | |
| **3** | Mahasiswa diharapkan mampu menerapkan metode penelitian interdisiplin dalam mengembangkan teori pendidikan sains untuk mengatasi isu-isu aktual. | 1. Integrasi disiplin ilmu<br>2. Inovasi solusi pendidikan<br>3. Penerapan metode penelitian | | Pembelajaran aktif melalui diskusi, studi kasus, dan simulasi. | | | |
| **4** | Mahasiswa diharapkan mampu mengintegrasikan teori-teori dari berbagai disiplin ilmu lain ke dalam konteks pendidikan sains untuk meningkatkan pemahaman dan aplikasi dalam pembelajaran. | 1. Integrasi teori dari minimal 3 disiplin ilmu lain<br>2. Penerapan teori dalam studi kasus pendidikan sains<br>3. Kemampuan menjelaskan relevansi teori dengan konteks pendidikan sains | | Diskusi kelompok dan presentasi. | | | |
| **5** | Mahasiswa mampu mengevaluasi dan mengaplikasikan metode riset transdisiplin untuk mengatasi permasalahan pendidikan sains secara inovatif. | 1. Kemampuan menganalisis keefektifan metode riset transdisiplin<br>2. Kemampuan menghasilkan solusi inovatif<br>3. Kemampuan menyusun rekomendasi berdasarkan hasil evaluasi | | Diskusi, Studi Kasus, Presentasi. | | | |
| **6** | Mahasiswa mampu mengevaluasi dan mengaplikasikan metode riset transdisiplin untuk mengatasi permasalahan pendidikan sains secara inovatif. | 1. Kemampuan menganalisis keefektifan metode riset transdisiplin<br>2. Kemampuan menghasilkan solusi inovatif<br>3. Kemampuan menyusun rekomendasi berdasarkan hasil evaluasi | | Diskusi, Studi Kasus, Presentasi. | | | |
| **7** | Mahasiswa diharapkan mampu mengaplikasikan teknik analisis data secara tepat untuk memecahkan permasalahan kompleks dalam konteks pendidikan sains. | 1. Kemampuan menerapkan teknik analisis data<br>2. Kemampuan memecahkan permasalahan kompleks<br>3. Kemampuan berpikir kritis | | Pembelajaran Berbasis Masalah. | | | |
| **8** | Mahasiswa diharapkan mampu mengaplikasikan teknik analisis data secara tepat untuk memecahkan permasalahan kompleks dalam konteks pendidikan sains. | 1. Kemampuan menerapkan teknik analisis data<br>2. Kemampuan memecahkan permasalahan kompleks<br>3. Kemampuan berpikir kritis | | Pembelajaran Berbasis Masalah. | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9** | Mahasiswa diharapkan mampu menganalisis dampak implementasi teori pendidikan sains terhadap praktik pendidikan di lapangan dengan kemampuan kognitif Menganalisis (C4) dalam Taksonomi Bloom. | 1. dampak implementasi teori pendidikan sains<br>2. analisis praktik pendidikan di lapangan<br>3. kemampuan menganalisis (C4) | | Diskusi kelompok, studi kasus, presentasi. | | | |
| **10** | Mahasiswa diharapkan mampu mengidentifikasi relevansi hasil riset pendidikan sains dengan kebutuhan masyarakat kontemporer serta mampu mengevaluasi dampaknya. | 1. Relevansi hasil riset dengan kebutuhan masyarakat<br>2. Kemampuan evaluasi dampak riset | | Pembelajaran berbasis masalah. | | | |
| **11** | Mahasiswa diharapkan mampu menciptakan model pendidikan sains yang inovatif dan adaptif sesuai dengan tuntutan perubahan sosial dan teknologi. | 1. kreativitas dalam merancang model pendidikan<br>2. responsif terhadap perubahan sosial dan teknologi | | Pembelajaran Berbasis Proyek. | | | |
| **12** | Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan prinsip etika dalam penelitian ilmiah untuk memastikan integritas dan akuntabilitas hasil riset | 1. Pemahaman prinsip etika dalam penelitian ilmiah<br>2. Kemampuan menerapkan prinsip etika dalam penelitian ilmiah<br>3. Konsistensi dalam menjaga integritas dan akuntabilitas hasil riset | | Diskusi, studi kasus, role play. | | | |
| **13** | Mahasiswa diharapkan mampu memahami dan menerapkan prinsip etika dalam penelitian ilmiah untuk memastikan integritas dan akuntabilitas hasil riset. | 1. Pemahaman prinsip etika dalam penelitian ilmiah<br>2. Kemampuan menerapkan prinsip etika dalam penelitian ilmiah | | Diskusi, studi kasus, role play. | | | |
| **14** | Mahasiswa diharapkan mampu menghasilkan publikasi yang diakui di tingkat nasional dan internasional melalui analisis dan sintesis hasil penelitian. | 1. Analisis hasil penelitian<br>2. Sintesis hasil penelitian<br>3. Kualitas publikasi | | Pembelajaran berbasis proyek. | | | |
| **15** | Mahasiswa diharapkan mampu menghasilkan publikasi yang diakui di tingkat nasional dan internasional melalui analisis dan sintesis hasil penelitian. | 1. Analisis hasil penelitian<br>2. Sintesis hasil penelitian<br>3. Kualitas publikasi | | Pembelajaran berbasis proyek. | | | |
| **16** | Mahasiswa diharapkan mampu menghasilkan publikasi yang diakui di tingkat nasional dan internasional melalui analisis dan sintesis hasil penelitian. | 1. Analisis hasil penelitian<br>2. Sintesis hasil penelitian<br>3. Kualitas publikasi | | Pembelajaran berbasis proyek. | | | |

**Catatan**

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi (CPL-Prodi)** adalah rumusan kemampuan yang harus dimiliki oleh lulusan program studi yang mencakup sikap, penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus sesuai dengan jenjang kualifikasi, yang diperoleh melalui proses pembelajaran.

2. **CPL-Prodi yang dibebankan pada Mata Kuliah** adalah bagian dari CPL-Prodi yang dipilih dan relevan untuk dikembangkan melalui suatu mata kuliah, sebagai dasar perumusan capaian pembelajaran mata kuliah.
3. **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dirumuskan secara spesifik dan diturunkan dari CPL-Prodi yang dibebankan pada mata kuliah, serta menggambarkan kompetensi yang harus dicapai mahasiswa setelah menyelesaikan mata kuliah.
4. **Sub-CPMK** adalah kemampuan akhir yang direncanakan pada setiap tahap pembelajaran, sebagai penjabaran lebih rinci dari CPMK, bersifat terukur dan dapat diamati sesuai dengan materi pembelajaran.
5. **Indikator Penilaian** adalah pernyataan spesifik dan terukur yang digunakan untuk menilai ketercapaian Sub-CPMK, baik dari proses maupun hasil belajar mahasiswa, yang didukung dengan bukti penilaian.
6. **Kriteria Penilaian** adalah tolok ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat ketercapaian hasil belajar mahasiswa berdasarkan indikator penilaian, guna menjamin penilaian yang objektif, konsisten, dan adil. Kriteria penilaian dapat bersifat kuantitatif dan/atau kualitatif.
7. **Bentuk Penilaian** meliputi penilaian tes dan non-tes sesuai dengan karakteristik capaian pembelajaran.
8. **Bentuk Pembelajaran** meliputi kuliah, responsi, tutorial, seminar atau bentuk lain yang setara, praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
9. **Metode Pembelajaran** merupakan cara penyampaian pembelajaran yang digunakan untuk mencapai capaian pembelajaran, antara lain Small Group Discussion, Project Based Learning, Case Based Learning, Collaborative Learning, Discovery Learning, Self-Directed Learning, serta metode lain yang relevan.
10. **Materi Pembelajaran** adalah bahan kajian yang disusun secara sistematis dalam bentuk pokok dan sub-pokok bahasan untuk mendukung pencapaian Sub-CPMK.
11. **Bobot Penilaian** adalah persentase kontribusi setiap komponen penilaian terhadap nilai akhir mata kuliah, yang ditetapkan secara proporsional sesuai tingkat kompleksitas dan ketercapaian Sub-CPMK, dengan total keseluruhan sebesar 100%.
12. TM = Tatap Muka, PT = Penugasan Terstruktur, BM = Belajar Mandiri.