



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**FATMAWATI SUKARNO BENGKULU**

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211  
Telepon (0736) 51276-51171-53879 Faksimili (0736) 51171-51172  
Website: [www.iainbengkulu.ac.id](http://www.iainbengkulu.ac.id)

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

| MATA KULIAH                     | KODE | RUMPUN MK  | BOBOT (sks)   | SEMESTER | TANGGAL PENYUSUNAN |
|---------------------------------|------|--|---|----------|--------------------|
| Telaah Kurikulum Pendidikan IPA | IPA  | Mata kuliah Prodi  | 3 SKS   | 6        |                    |
| OTORISASI                       |      | Dosen Pengampu   | Ketua Program Studi   |          |                    |
|                                 |      | <br>Naintyn Novitasari, M.Pd.<br>NIP.199212192019032013 | <br>Meirita Sari, M.Pd.Si<br>NIP. 199105242020122006 |          |                    |

**Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang dibebankan pada Mata Kuliah**

| Kode CPL | Unsur CPL   |
|----------|---|
| S-4      | : Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri, menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan   |
| S-5      | : Mempunyai ketulusan, komitmen, kesungguhan hati untuk mengembangkan sikap nilai, dan kemampuan peserta didik dengan dilandasi oleh nilai-nilai kearifan lokal dan akhlak mulia.   |
| P-2      | : Menguasai dasar-dasar pendidikan, teori belajar, karakteristik peserta didik, strategi, perencanaan, media dan sumber belajar, evaluasi pembelajaran IPA secara terpadu, pengelolaan kelas dan laboratorium IPA serta konsep teoritis pemecahan masalah melalui pendekatan ilmiah |
| P-3      | : Menguasai pengetahuan tentang fungsi dan manfaat teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi yang relevan untuk pengembangan mutu pendidikan IPA   |
| P-5      | : Mampu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) melalui pengkajian dan analisis pengetahuan dan pendidikan IPA dalam integrasi bidang kelmuwan IPA dalam suatu pembelajaran nyata;   |
| KK-1     | : Melakukan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran IPA yang berorientasi pada standar nasional pendidikan dengan memanfaatkan IPTEKS menggunakan sumber belajar dan media pembelajaran IPA untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran IPA                                |
| KK-2     | : Menganalisis dan menemukan permasalahan untuk ditindaklanjuti sebagai penelitian penelitian dengan memanfaatkan IPTEKS yang dapat digunakan dalam memberikan alternatif penyelesaian masalah di bidang pendidikan IPA;  |

|  |   |
|--|---|
| KK-4   | Mampu merencanakan dan mengelola sumberdaya dalam penyelenggaraan kelas, laboratorium alam dan buatan, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya, dan mengevaluasi aktivitasnya secara komprehensif melalui berbagai kerjasama   |
| KU-5   | Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja mandiri dan kelompok  |
| <b>Capaian Pembelajaran Mata kuliah (CPMK)</b> | : <p>Pada akhir mata kuliah, mahasiswa mampu</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Menganalisis</b> hakikat dan azas kurikulum, komponen, struktur kurikulum IPA 2013 revisi 2017, dan korelasi antara Standar Kompetensi lulusan, Standar Isi, Standar Pembelajaran, dan Standar Peniliaian dengan Kompetensi Dasar dan Indikator Pemecah Kompetensi</li> </ol> |

|   |  |
|---|--|
|   | 2. <b>Membandingkan</b> kurikulum IPA Terpadu dengan NGSS dan menerapkannya dalam pemetaan interdisciplinary core concept, kompetensi, dan discipline crosscutting pada kurikulum IPA Terpadu  |
| <b>Bahan Kajian<br/>(Body of<br/>Knowledge)</b> | Pembelajaran IPA   |
| <b>Deskripsi Mata<br/>Kuliah</b>                | Mata kuliah ini membahas tentang hakikat, azas kurikulum, komponen dan struktur kurikulum, revisi kurikulum 2013, korelasi SKL, Standar Isi, Standar Proses dan Standar Penilaian dengan Kompetensi Dasar dan Indikator; interdisciplinary concepts pada Kurikulum IPA Terpadu, dan perbandingan kurikulum IPA Indonesia dan NGSS  |
| <b>Daftar<br/>Referensi</b>                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemendikbud. 2013. Materi Pembekalan Kurikulum 2013. Jakarta : BPSDMPK-PMP</li> <li>2. Paparan Wamendikbud RI Bidang Pendidikan: Konsep dan Implementasi Kurikulum 2013. <a href="https://www.kemdikbud.go.id/kemdikbud/dokumen/Paparan/Paparan%20Wamendik.pdf">https://www.kemdikbud.go.id/kemdikbud/dokumen/Paparan/Paparan%20Wamendik.pdf</a></li> <li>3. Undang-undang No. 23 Tahun 2005 tentang Sistem Pendidikan Nasional.</li> <li>4. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 tentang Standard Isi</li> <li>5. Permendikbud No. 20 Tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan.</li> <li>6. Permendikbud No. 21 tahun 2016 tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah</li> <li>7. NGSS <a href="https://www.nextgenscience.org">https://www.nextgenscience.org</a></li> <li>8. Roni A., Harlita, Murni Ramli. 2021. Learning Progression: How should we teach about disease to determine students' level of understanding? JPBI, vol 7 (2)</li> <li>9. Anik Wulandari, Maridi, Sutarno, Murni Ramli. 2019. Learning progression on conceptual understanding of biology: A systematic review. AIP Conference Proceeding. <a href="https://aip.scitation.org/doi/10.1063/1.5139874">https://aip.scitation.org/doi/10.1063/1.5139874</a></li> <li>10. Dongshen Wan, Yeuw-Jin Lee. 2019. The Intellectual Demands and Coherency of Topics of Reformed Primary Science Curricula from Three East-Asian Regions. International Journal of Science and Mathematics Education <a href="https://doi.org/10.1007/s10763-020-10115-4">https://doi.org/10.1007/s10763-020-10115-4</a></li> <li>11. Dongshen Wan, Yeuw-Jin Lee. 2019. How Complex or Abstract Are Science Learning Outcomes? A Novel Coding Scheme Based on Semantic Density and Gravity. Research in Science Education <a href="https://doi.org/10.1007/s11165-020-09955-5">https://doi.org/10.1007/s11165-020-09955-5</a></li> </ol> |

| Tahap | Kemampuan akhir/Sub-CPMK (kode CPL)   | Materi Pokok   | Referensi (Kode dan halaman) | Metode Pembelajaran |  | Waktu  | Pengalaman Belajar  | Basis Penilaian                                      | Teknik Penilaian  | Indikator (tingkat Taksonomi C-A-P)  | Penilaian*                                 |  |
|-------|---|--|------------------------------|---------------------|--|--------|---|--|---|--|--|--|
|       |   |  |                              | Luring              | Daring   |        |   |  |   |  | Bobot Penilaian                            | Instrumen Penilaian  |
| 1     | 2   | 3  | 4                            | 5                   | 6  | 7      | 8   |  |   | 9  | 10   |  |
| I     | <b>Mahasiswa mampu menganalisis hakikat dan azas kurikulum; komponen dan struktur kurikulum</b>                         | 1. Hakikat, Azas penyusunan dan perubahan kurikulum<br>2. Perubahan dan perkembangan kurikulum<br>3. Komponen dan struktur Kurikulum | Ref 1, 2                     | Kerja mandiri       | Metode Diskusi dan kerja kelompok; Case method   | 3x100' | Mahasiswa mencari Dokumen Kurikulum kurikulum merdeka, mendiskusikan azas dan dasar penyusunan kurikulum<br><br>Mahasiswa membandingkan perubahan Kur IPA di Indonesia<br><br>Mahasiswa membedah kurikulum 2013 revisi 2017, kuMer dan menganalisis kebaruannya | Aktivitas Partisipatif<br><br>Tugas                  | Portofolio hasil Diskusi dan presentasi<br><br>Portolio                 | C: Menganalisis (C4)<br>A: Kerja sama dan komunikasi<br>P: Keterampilan presentasi | Aktivitas partisipatif : 10%<br>Tugas: 25% | Rubrik penilaian portofolio<br><br>Rubrik penilaian presentasi terlampir |
| II    | <b>Menganalisis korelasi antara Standar Kelulusan, Standar Isi, Standar Proses, Standar Penilaian dengan Kompetensi</b> | 4. SKL, SI, Standar Proses, Standar Penilaian dan Kurikulum<br><br>5. Bloom Taxonomy   | Ref 1, 2, 3, 4, 5, 6         | Kerja mandiri       | Metode Diskusi dan kerja kelompok; Project based | 4x100  | Mahasiswa mencari Dokumen Permen tentang Standar Nasional Pendidikan<br><br>Mahasiswa berdiskusi menganalisis   | Aktivitas Partisipatif<br><br>Tugas Project Pemetaan | Portofolio hasil Diskusi dan presentasi<br><br>Portolio laporan project | C: Menganalisis (C4)<br>A: Kerja sama dan komunikasi<br>P: Keterampilan presentasi | Aktivitas partisipatif : 10%<br>Tugas: 25% | Rubrik penilaian portofolio<br><br>Rubrik penilaian presentasi terlampir |

| Tahap | Kemampuan akhir/Sub-CPMK (kode CPL)                                  | Materi Pokok  | Referensi (Kode dan halaman) | Metode Pembelajaran |  | Waktu | Pengalaman Belajar  | Basis Penilaian  | Teknik Penilaian  | Indikator (tingkat Taksonoi C-A-P)   | Penilaian*                                     |  |  |
|-------|--|---|------------------------------|---------------------|--|-------|---|--|---|--|--|--|--|
|       |  |   |                              | Luring              | Daring   |       |   |  |   |  | 9  | 10   |  |
| 1     | 2  | 3   | 4                            | 5                   | 6  | 7     | 8   |  |   |  |  |  |  |
|       | <b>Dasar dan Indikator Pemecah Kompetensi</b>                        | 6. Kompetensi Dasar dan Indikator<br><br>7. Workshop KD dan Indikator   |                              |                     |  |       | taksonomi Bloom pada tiga ranah dan empat dimensi<br><br>Mahasiswa memetakan KD dan IPK Kur IPA kelas 7, 8 dan 9 secara berkelompok   | KD dan IPK per kelas   |   |  |  |  |  |
|       | UTS  | <b>Sub CPMK I dan II</b>  |                              |                     |  | 1x100 | Mengerjakan ujian tertulis  | UTS  | Tes   | Cognitif: Menganalisis; Membandingkan  | 40%  |  |  |
| III   | <b>Menganalisis dan Membandingkan Kurikulum IPA Terpadu dan NGSS</b> | 9. Prinsip Core Concept (Cognitive), pada NGSS<br><br>10. Prinsip Practices/Kompetensi Psikomotorik dan Afektif pada NGSS<br><br>11. Crosscutting/Interdisciplinary Concept | Ref 7                        | Kerja mandiri       | Metode Diskusi dan kerja kelompok; Project based | 3x100 | Mahasiswa mensearch web NGSS<br><br>Mahasiswa menganalisis 3 dimensi prinsip kurikulum science di NGSS<br><br>Mahasiswa mendiskusikan core concepts, practices, dan crosscutting berdasarkan topik tertentu | Aktivitas Partisipatif<br><br>Tugas Project Analisis topik IPA di NGSS | Portofolio hasil Diskusi dan presentasi<br><br>Portolio laporan project | C: Menganalisis (C4); C5 Mengevaluasi ; C6 Membuat A: Kerja sama dan komunikasi P: Keterampilan presentasi | Aktivitas partisipatif : 10%<br><br>Tugas: 25% | Rubrik penilaian portofolio<br><br>Rubrik penilaian presentasi terlampir |  |

| Tahap | Kemampuan akhir/Sub-CPMK (kode CPL)   | Materi Pokok   | Referensi (Kode dan halaman) | Metode Pembelajaran |  | Waktu | Pengalaman Belajar  | Basis Penilaian  | Teknik Penilaian  | Indikator (tingkat Taksonomi C-A-P)  | Penilaian*                                     |  |
|-------|---|--|------------------------------|---------------------|--|-------|---|--|---|--|--|--|
|       |   |  |                              | Luring              | Daring   |       |   |  |   |  | 9  | 10   |
| 1     | 2   | 3  | 4                            | 5                   | 6  | 7     | 8   |  |   |  |  |  |
| IV    | Memetakan Interdisciplinary concepts, core concepts, dan kompetensi Kurikulum IPA Terpadu | 12. Workshop Pemetaan Core Concepts Kur IPA SMP kelas 7<br><br>13. Workshop Pemetaan Core Concepts Kur IPA SMP Kelas 8<br><br>14. Workshop Pemetaan Core Concepts Kur IPA SMP Kelas 9<br><br>15. Workshop Pemetaan Kompetensi dan Crosscutting concept Kur IPA | Ref 7, 8, 9, 10, 11          | -                   | Metode Diskusi dan kerja kelompok; Project based | 4x100 | Mahasiswa berdiskusi memetakan Core Concept<br><br>Mahasiswa melaksanakan tugas project<br><br>Mahasiswa mempresentasikan hasil tugas project | Aktivitas Partisipatif<br><br>Tugas Project Analisis topik IPA di NGSS | Portofolio hasil Diskusi dan presentasi<br><br>Portolio laporan project | C: Menganalisis (C4); C5 Mengevaluasi ; C6 Membuat A: Kerja sama dan komunikasi P: Keterampilan presentasi | Aktivitas partisipatif : 10%<br><br>Tugas: 25% | Rubrik penilaian portofolio<br><br>Rubrik penilaian presentasi terlampir |
|       | UAS   | III-VI   |                              | -                   |  | 1x100 | Mengerjakan ujian tertulis  | UAS  | Tes   | Cognitif: Menganalisis; Membandingkan  | 40%  | Instrumen multiple choice dan essai                                      |

**Lampiran :**

1. Kisi-kisi tes tertulis (UTS/UAS/KUIS)
2. Rubrik penilaian portofolio
3. Rubrik penilaian presentasi

**Lampiran 2.****RUBRIK PENILAIAN PORTOFOLIO**

Nama :

NIM :

| Kategori                     | 8  | 6  | 4   | 2   |
|------------------------------|--|--|---|---|
| Format penulisan (APA Style) | Pengorganisasian informasi disajikan melalui headings, paragraf memenuhi standar paragraf yang baik; penulisan referensi, kutipan, heading dan halaman sesuai dengan standar APA | Pengorganisasian informasi disajikan melalui headings, paragraf memenuhi standar paragraf yang baik; beberapa penulisan referensi, kutipan, heading dan halaman kurang sesuai dengan standar APA | Pengorganisasian informasi disajikan melalui headings, paragraf kurang memenuhi standar paragraf yang baik; beberapa penulisan referensi, kutipan, heading dan halaman kurang sesuai dengan standar APA   | Informasi tidak diorganisasi dan diformat sama sekali. Informasi terlihat tidak terstruktur, berantakan dan tidak teratur |
| Pendahuluan                  | Latar belakang masalah diungkapkan secara komprehensif dan mengarah pada kepentingan pembuktian teori/penjelasan fenomena/pengembangan suatu model                               | Latar belakang masalah diungkapkan secara terpisah-pisah namun mengarah pada kepentingan pembuktian teori/ penjelasan fenomena/pengembangan suatu model  | Latar belakang masalah diungkapkan secara terpisah-pisah dan ada beberapa informasi yang kurang lengkap meskipun mengarah pada kepentingan pembuktian teori/ penjelasan fenomena/pengembangan suatu model | Latar belakang masalah dan akar masalah tidak mengarah pada rumusan masalah dan tujuan penelitian                         |
| Tinjauan teoritik            | Tinjauan teoritik diorganisasi dengan konsisten dan lengkap: tinjauan teoritik memuat  | Tinjauan teoritik diorganisasi dengan konsisten namun kurang lengkap: tinjauan teoritik memuat infomasi yang   | Tinjauan teoritik diorganisasi tanpa mengikuti pola tertentu meskipun tinjauan teoritik memuat infomasi yang  | Tinjauan teoritik tidak cukup mengkaji penelitian yang terdahulu maupun terkini   |

|                                      | infomasi yang terkait dengan topik penelitian   | terkait dengan topik penelitian   | terkait dengan topik penelitian  |  |
|--------------------------------------|---|---|--|--|
| Metodologi                           | Variabel dan teknik sampling dideskripsikan dengan jelas dan lengkap. Instrumentasi dan prosedur penelitian diorganisasi dengan lengkap dan jelas dan diterapkan dengan sesuai untuk menjawab rumusan masalah | Variabel dan teknik sampling kurang jelas dan kurang lengkap. Instrumentasi dan prosedur penelitian diorganisasi dengan lengkap dan jelas dan diterapkan dengan sesuai untuk menjawab rumusan masalah | Variabel dan teknik sampling kurang jelas dan kurang lengkap. Instrumentasi dan prosedur penelitian tidak memuat penjelasan fungsi instrumentasi walaupun sesuai untuk menjawab rumusan masalah. | Variabel dan teknik sampling tidak jelas dan tidak lengkap. Instrumentasi dan prosedur penelitian tidak memuat penjelasan fungsi instrumentasi dan tidak sesuai untuk menjawab rumusan masalah.. |
| Jumlah daftar pustaka yang digunakan | $\geq 15$ referensi merupakan sumber primer dan paling tidak 75% dari keseluruhan referensi, terbitan $\leq 5$ tahun dari sekarang  | 12-14 referensi merupakan sumber primer dan paling tidak 75% dari keseluruhan referensi, terbitan $\leq 5$ tahun dari sekarang  | 9-11 referensi merupakan sumber primer dan paling tidak 75% dari keseluruhan referensi, terbitan $\leq 5$ tahun dari sekarang  | 0-8 referensi merupakan sumber primer dan paling tidak 75% dari keseluruhan referensi, terbitan $\leq 5$ tahun dari sekarang   |

**Lampiran 3.**

---

**RUBRIK PENILAIAN PRESENTASI**

---

Nama : \_\_\_\_\_

NIM : \_\_\_\_\_

| No                 | Aspek Penilaian   | Kriteria Penilaian                 | Skor Maksimum | Penilaian |
|--------------------|-------------------|------------------------------------|---------------|-----------|
| 1                  | Penyajian         | Persiapan                          | 10            |           |
|                    |                   | Urutan materi                      | 15            |           |
|                    |                   | Penggunaan alat bantu/media lain   | 10            |           |
| 2                  | Naskah Presentasi | Kesesuaian dengan proposal/makalah | 10            |           |
|                    |                   | Komposisi slide                    | 10            |           |
| 3                  | Pemaparan         | Penggunaan bahasa baku             | 15            |           |
|                    |                   | Kejelasan isi presentasi           | 15            |           |
| 4                  | Sikap             | Penyampaian materi                 | 10            |           |
|                    |                   | Penampilan                         | 5             |           |
| <b>Total nilai</b> |                   |                                    |               |           |