|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **logo** | **UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN****FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN****PRODI PENDIDIKAN IPA** |  |
| **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER** |
| **MATA KULIAH** | **KODE** | **Rumpun MK** | **BOBOT (sks)** | **SEMESTER** | **Tgl Penyusunan** |
| **Pembelajaran Inovatif I** | PBIPA24310 |  | 4 | 5 | 1 September 2023 |
| **OTORISASI** | **Dosen Pengembang RPS** | **Koordinator RMK** | **Ka PRODI** |
| Agus Santoso, S.Pd., M.PdNIDN. 0730089004 | Agus Santoso, S.Pd., M.PdNIDN. 0730089004 | Silvi Rosiva Rosdiana, S.Pd., M.PdNIDN. 0711069401 |
| **Capaian Pembelajaran (CP)** | **CPL-PRODI**  |  |
| S3 | Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila |
| S9 | Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri |
| KU1 | Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya |
| KU7 | Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya |
| KU8 | Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri |
| KK2 | Memiliki keterampilan mengimplementasikan pembelajaran IPA terintegrasi secara tematik dan menggunakan ICT sebagai dasar pengembangan diri dan belajar sepanjang hayat. |
| P2 | Menguasai konsep pendidikan dan pembelajaran meliputi dasar-dasar pendidikan, serta perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran IPA. |
| **CPMK** |  |
| CPMK1 | Menganalisis konsep dasar tentang model, metode, pendekatan, strategi, teknik dan taktik pembelajaran sesuai dengan pemikiran logis, kritis, dan sistematis sehingga mampu mengimplementasikan pembelajaran IPA yang inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora serta relevan dengan kurikulum yang berlaku. (KU1, P2). |
| CPMK2 | Mendemonstrasikan keterampilan mengimplementasikan model-model pembelajaran IPA yang inovatif dan terintegrasi secara tematik serta relevan dengan kurikulum yang berlaku dengan menunjukkan karakter tanggung jawab dan kolaboratif (S9, KK2, P2). |
| CPMK3 | Mengevaluasi penggunaan model pembelajaran inovatif dalam pembelajaran IPA dengan rasa tanggung jawab sehingga mampu memberikan rekomendasi perbaikan sebagai bentuk kontribusi dalam pengembangan pengembangan penerapan model pembelajaran IPA dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri (S3, KU7, KU8). |
| **Deskripsi Singkat MK** | Mata kuliah ini mempelajari tentang hakikat pembelajaran IPA di SMP, membahas mengenai konsep model, pendekatan, metode, strategi, teknik dan taktik dalam pembelajaran IPA, model pembelajaran IPA inovatif pada tingkat pertama meliputi model pengarahan langsung (direct instruction), model pembelajaran pemerolehan konsep, model pembelajaran *discovery learning*, pendekatan scientifik, pendekatan kontekstual, pengenalan beberapa jenis metode, strategi, teknik, dan taktik yang digunakan dalam pembelajaran IPA. |
| **Bahan Kajian (Materi pembelajaran)** | Hakikat IPA dan pembelajarannya, konsep model, pendekatan, metode, strategi, teknik dan taktik dalam pembelajaran IPA, model pembelajaran IPA inovatif pada tingkat pertama meliputi model pengarahan langsung (direct instruction), model pembelajaran pemerolehan konsep, model pembelajaran *discovery learning*, pendekatan scientifik, pendekatan kontekstual, pengenalan beberapa jenis metode, strategi, teknik, dan taktik dalam pembelajaran IPA. |
| **Pustaka** |  **UTAMA** |  |
| 1. Huda, Miftahul. (2019). Model Model Pengajaran dan Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
2. Wisudawati, A. W. & Sulistyowati, E. (2013). Metodologi Pembelajaran IPA. Jakarta: Bumi Aksara.
3. Sujana, A & Supandi W. (2020). Model Model Pembelajaran Inovatif Teori dan Implementasi. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
 |
| **PENDUKUNG** |  |
| 1. Salinan Lampiran I Keputusan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Nomor 028/H/KU/2021 Tentang Capaian Pembelajaran PAUD, SD, SMP, SMA, SDLB, SMPLB, SMALB pada Program Sekolah Penggerak.
2. Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Menengah, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kemendikbudristek RI.
 |
| **Media Pembelajaran** | **Perangkat lunak:** | **Perangkat keras :** |
| MS Office, Video Pembelajaran Inovatif di berbagai Negara | LCD, Papan Tulis, & Projector |
| **Dosen Pengampu** | Agus Santoso, M.Pd |
| **Matakuliah syarat** | Teori Belajar dan Pembelajaran |
| **Mg Ke-** | **Sub-CPMK****(sbg kemampuan akhir yg diharapkan)** | **Indikator Penilaian** | **Kriteria & Bentuk Penilaian** | **Bentuk, Metode Pembelajaran& Penugasan****[ Estimasi Waktu]** | **Materi Pembelajaran****[Pustaka / Sumber belajar]** | **Bobot Penilaian (%)** | **Pustaka** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** | **(6)** | **­­­­­(7)** | **(8)** |
| 1 | 1. Mampu menganalisis hakikat IPA dan Pembelajaran IPA secara mandiri dan bertanggung jawab (C4, P1, A4).
 | * Ketepatan memahami arti penting pembelajaran IPA atau Sains
* Ketepatan memahami proses pembelajaran IPA dan *PCK (Pedagogical Content Knowledge)* IPA
* Ketepatan dalam mempelajari metode ilmiah
* Ketepatan memahami hakikat IPA dan pembelajaran IPA
* Ketepatan memahami konsep belajar IPA meliputi pengetahuan, sikap dan keterampilan
 | **Kriteria Penilaian**:* Rubrik penilaian kognitif
* Rubrik penilaian keterampilan
* Rubrik penilaian sikap

**Bentuk Penilaian**:* Tes (quiz & UTS)
* Penilaian kinerja (essay)
* Penilaian jurnal
 | **Bentuk & Metode Pembelajaran:***Direct Instruction* (DI), dengan metode ceramah dan tanya jawab.**[TM: 1x(3x50”)]****[Praktikum: 1x(1x170”)]****Penugasan**:**Tugas 1**Membuat skema PCK dari berbagai sumber literatur/bahan kajian**[BM:1x(4x60”)]** | Hakikat IPA dan Pembelajaran IPA: arti penting pembelajaran IPA atau Sains, proses pembelajaran IPA dan PCK (Pedagogical Content Knowledge) IPA, metode ilmiah, IPA dan pembelajarannya, konsep belajar IPA meliputi pengetahuan, sikap dan keterampilan**[1,2] hal.: 1-53** | 5 | **1, 2** |
| 2-3 | 1. Mampu menganalisis tentang pengertian dan pengenalan tentang: model, pendekatan, metode strategi, metode, teknik, dan taktik dalam pembelajaran IPA secara mandiri dan bertanggung jawab (C4, P1, A4).
 | * Ketepatan memahami pengertian dan jenis-jenis model pembelajaran;
* Ketepatan memahami pengertian dan jenis-jenis pendekatan pembelajaran;
* Ketepatan memahami pengertian dan jenis-jenis metode pembelajaran;
* Ketepatan memahami pengertian dan jenis-jenis strategi pembelajaran;
* Ketepatan memahami pengertian dan jenis-jenis teknik pembelajaran IPA
* Ketepatan memahami pengertian dan jenis-jenis taktik pembelajaran IPA
 | **Kriteria Penilaian**:* Rubrik penilaian kognitif
* Rubrik penilaian keterampilan
* Rubrik penilaian sikap

**Bentuk Penilaian**:* Tes (quiz & UAS)
* Penilaian kinerja (presentasi)
* Penilaian diri
 | **Bentuk & Metode Pembelajaran:***Direct Instruction* (DI), dengan metode ceramah dan tanya jawab.**[TM: 2x(3x50”)]****[Praktikum: 1x(1x170”)]****Penugasan**:**Tugas 2**Mencari perbedaan antara model, pendekatan, metode strategi, metode, teknik, dan taktik dalam pembelajaran IPA | Model, pendekatan, metode strategi, metode, teknik, dan taktik dalam pembelajaran IPA**[1,2] hal.: 1-340** | 5 | **1, 3** |
| 4-5 | 1. Mampu mendemonstrasikan model pembelajaran langsung (*direct instruction)* secara mandiri dan bertanggung jawab (C5, P2, A4).
 | * Ketepatan memahami model pembelajaran langsung;
* Ketepatan memahami langkah-langkah (sintaks) model pembelajaran langsung;
* Ketepatan dalam merancang kegiatan pembelajaran berupa RPP dalam rangka mendemonstrasikan atau memperagakan model pembelajaran langsung dalam pembelajaran IPA
* Ketepatan dalam mendemonstrasikan atau memperagakan model pembelajaran langsung dalam pembelajaran IPA mulai kegiatan awal (pembukaan) hingga akhir (penutup)
 | **Kriteria Penilaian**:* Rubrik penilaian kognitif
* Rubrik penilaian keterampilan
* Rubrik penilaian sikap

**Bentuk Penilaian**:* Tes (quiz & UTS)
* Penilaian portofolio (modul ajar, praktek, instrumen penilaian)
* Penilaian jurnal
 | **Bentuk & Metode Pembelajaran:***Direct Instruction* (DI), dengan metode:ceramah, diskusi, presentasi, dan tanya jawab. **[TM: 2x(3x50”)]****[Praktikum: 2x(1x170”)]****Penugasan**:**Tugas 3**Mengembangkan rancangan perangkat pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran langsung pada salah satu topik bahasan IPA di jenjang SMP disesuaikan dengan Kurikulum Merdeka.**[BM:1x(4x60”)]****Tugas 4**Mempersiapkan dan mempraktekkan (simulasi mengajar) pembelajaran IPA dengan model pembelajaran langsung**[BM:1x(4x60”)]** | Model Pembelajaran Langsung (*direct instruction)*: konsep dasar, prinsip-prinsip, model, dan langkah-langkah model pembelajaran langsung dalam pembelajaran IPA.**[1] hal.: 17-46****[3] hal.: 43-78** | 10 | **1, 3, 5** |
| 6-7 | 1. Mampu mendemonstrasikan model pembelajaran pemerolehan konsep secara mandiri dan bertanggung jawab (C5, P2, A4).
 | * Ketepatan memahami model pembelajaran pemerolehan konsep ;
* Ketepatan memahami langkah-langkah (sintaks) model pembelajaran pemerolehan konsep;
* Ketepatan dalam merancang kegiatan pembelajaran berupa RPP dalam rangka mendemonstrasikan atau memperagakan model pembelajaran pemerolehan konsep dalam pembelajaran IPA
* Ketepatan dalam mendemonstrasikan atau memperagakan model pembelajaran pemerolehan konsep dalam pembelajaran IPA mulai kegiatan awal (pembukaan) hingga akhir (penutup)
 | **Kriteria Penilaian**:* Rubrik penilaian kognitif
* Rubrik penilaian keterampilan
* Rubrik penilaian sikap

**Bentuk Penilaian**:* Tes (quiz & UTS)
* Penilaian portofolio (modul ajar, praktek, instrumen penilaian)
* Penilaian jurnal
 | **Bentuk & Metode Pembelajaran:***STAD*, dengan metode:ceramah, diskusi, presentasi, dan tanya jawab. **[TM: 2x(3x50”)]****[Praktikum: 2x(1x170”)]****Penugasan**:**Tugas 5**Mengembangkan rancangan perangkat pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran pemerolehan konsep pada salah satu topik bahasan IPA di jenjang SMP disesuaikan dengan Kurikulum Merdeka.**[BM:1x(4x60”)]****Tugas 6**Mempersiapkan dan mempraktekkan (simulasi mengajar) pembelajaran IPA dengan model pembelajaran pemerolehan konsep**[BM:1x(4x60”)]** | Model Pembelajaran pemerolehan konsep: konsep dasar, prinsip-prinsip, model, dan langkah-langkah model pembelajaran pemerolehan konsep dalam pembelajaran IPA.**[1] hal.: 17-46****[3] hal.: 43-78** | 10 | **1, 3, 5** |
| **8** | **UTS / Evaluasi Tengah Semester: Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya** |  |  |
| 9-10 | 1. Mampu mendemonstrasikan model pembelajaran *discovery learning* secara mandiri dan bertanggung jawab (C5, P2, A4).
 | * Ketepatan memahami model pembelajaran *discovery learning* ;
* Ketepatan memahami langkah-langkah (sintaks) model pembelajaran *discovery learning*;
* Ketepatan dalam merancang kegiatan pembelajaran berupa RPP dalam rangka mendemonstrasikan atau memperagakan model pembelajaran *discovery learning* dalam pembelajaran IPA
* Ketepatan dalam mendemonstrasikan atau memperagakan model pembelajaran *discovery learning* dalam pembelajaran IPA mulai kegiatan awal (pembukaan) hingga akhir (penutup)
 | **Kriteria Penilaian**:* Rubrik penilaian kognitif
* Rubrik penilaian keterampilan
* Rubrik penilaian sikap

**Bentuk Penilaian**:* Tes (quiz & UTS)
* Penilaian portofolio (modul ajar, praktek, instrumen penilaian)
* Penilaian jurnal
 | **Bentuk & Metode Pembelajaran:***STAD*, dengan metode:ceramah, diskusi, presentasi, dan tanya jawab. **[TM: 2x(3x50”)]****[Praktikum: 2x(1x170”)]****Penugasan**:**Tugas 7**Mengembangkan rancangan perangkat pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* pada salah satu topik bahasan IPA di jenjang SMP disesuaikan dengan Kurikulum Merdeka.**[BM:1x(4x60”)]****Tugas 8**Mempersiapkan dan mempraktekkan (simulasi mengajar) pembelajaran IPA dengan model pembelajaran *discovery learning***[BM:1x(4x60”)]** | Model Pembelajaran *discovery learning*: konsep dasar, prinsip-prinsip, model, dan langkah-langkah model pembelajaran *discovery learning* dalam pembelajaran IPA.**[1] hal.: 17-46****[3] hal.: 43-78** | 10 | **1, 3, 5** |
| 11 | 1. Mampu mensimulasikan penggunaan pendekatan scientifik dalam pembelajaran IPA secara mandiri dan bertanggung jawab (C4, P1, A4).
 | * Ketepatan memahami pengertian pengertian pendekatan scientifik
* Ketepatan menggunakan pendekatan scientifik dalam pembelajaran IPA
 | **Kriteria Penilaian**:* Rubrik penilaian kognitif
* Rubrik penilaian keterampilan
* Rubrik penilaian sikap

**Bentuk Penilaian**:* Tes (quiz & UAS)
* Penilaian kinerja (presentasi)
* Penilaian diri
 | **Bentuk & Metode Pembelajaran:***STAD* dengan metode ceramah dan tanya jawab.**[TM: 2x(3x50”)]****[Praktikum: 1x(1x170”)]****Penugasan**:**Tugas 9**Mensimulasikan penggunaan pendekatan scientifik dalam perangkat pembelajaran dan kegiatan pembelajaran | Pendekatan scientifik | 5 | **1, 2, 3** |
| 12 | 1. Mampu mensimulasikan penggunaan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran IPA secara mandiri dan bertanggung jawab (C4, P1, A4).
 | * Ketepatan memahami pengertian pengertian pendekatan kontekstual
* Ketepatan menggunakan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran IPA
 | **Kriteria Penilaian**:* Rubrik penilaian kognitif
* Rubrik penilaian keterampilan
* Rubrik penilaian sikap

**Bentuk Penilaian**:* Tes (quiz & UAS)
* Penilaian kinerja (presentasi)
* Penilaian diri
 | **Bentuk & Metode Pembelajaran:***STAD* dengan metode ceramah dan tanya jawab.**[TM: 2x(3x50”)]****[Praktikum: 1x(1x170”)]****Penugasan**:**Tugas 9**Mensimulasikan penggunaan pendekatan kontekstual dalam perangkat pembelajaran dan kegiatan pembelajaran | Pendekatan kontekstual | 5 | **1, 2, 3** |
| 13 | 1. Mampu mensimulasikan penggunaan metode ceramah, diskusi, tanya jawab, dll dalam pembelajaran IPA secara mandiri dan bertanggung jawab (C4, P1, A4).
 | * Ketepatan memahami pengertian metode ceramah, diskusi, tanya jawab, dll
* Ketepatan menggunakan metode ceramah, diskusi, tanya jawab, dll dalam pembelajaran IPA
 | **Kriteria Penilaian**:* Rubrik penilaian kognitif
* Rubrik penilaian keterampilan
* Rubrik penilaian sikap

**Bentuk Penilaian**:* Tes (quiz & UAS)
* Penilaian kinerja (presentasi)
* Penilaian diri
 | **Bentuk & Metode Pembelajaran:***STAD* dengan metode ceramah dan tanya jawab.**[TM: 2x(3x50”)]****[Praktikum: 1x(1x170”)]****Penugasan**:**Tugas 9**Mensimulasikan penggunaan metode ceramah, diskusi, tanya jawab, dll dalam perangkat pembelajaran dan kegiatan pembelajaran | Metode ceramah, diskusi, tanya jawab, dll | 5 | **1, 2, 3** |
| 14 | 1. Mampu mensimulasikan penggunaan berbagai macam strategi dalam pembelajaran IPA secara mandiri dan bertanggung jawab (C4, P1, A4).
 | * Ketepatan memahami berbagai macam strategi dalam pembelajaran IPA
* Ketepatan menggunakan berbagai macam strategi dalam pembelajaran IPA
 | **Kriteria Penilaian**:* Rubrik penilaian kognitif
* Rubrik penilaian keterampilan
* Rubrik penilaian sikap

**Bentuk Penilaian**:* Tes (quiz & UAS)
* Penilaian kinerja (presentasi)
* Penilaian diri
 | **Bentuk & Metode Pembelajaran:***STAD* dengan metode ceramah dan tanya jawab.**[TM: 2x(3x50”)]****[Praktikum: 1x(1x170”)]****Penugasan**:**Tugas 9**Mensimulasikan penggunaan berbagai macam strategi pembelajaran IPA dalam perangkat pembelajaran dan kegiatan pembelajaran | Berbagai macam strategi dalam pembelajaran IPA | 5 | **1, 2, 3** |
| 15 | 1. Mampu mensimulasikan penggunaan berbagai macam teknik dan taktik dalam pembelajaran IPA secara mandiri dan bertanggung jawab (C4, P1, A4).
 | * Ketepatan memahami berbagai macam teknik dan taktik dalam pembelajaran IPA
* Ketepatan menggunakan berbagai macam teknik dan taktik dalam pembelajaran IPA
 | **Kriteria Penilaian**:* Rubrik penilaian kognitif
* Rubrik penilaian keterampilan
* Rubrik penilaian sikap

**Bentuk Penilaian**:* Tes (quiz & UAS)
* Penilaian kinerja (presentasi)
* Penilaian diri
 | **Bentuk & Metode Pembelajaran:***STAD* dengan metode ceramah dan tanya jawab.**[TM: 2x(3x50”)]****[Praktikum: 1x(1x170”)]****Penugasan**:**Tugas 9**Mensimulasikan penggunaan berbagai macam teknik dan taktik dalam pembelajaran IPA yang ada dalam perangkat pembelajaran dan kegiatan pembelajaran | Berbagai macam teknik dan taktik dalam pembelajaran IPA | 5 | **1, 2, 3** |
| **16** | **UAS / Evaluasi Akhir Semester: Melakukan validasi penilaian akhir** |

**PEMBELAJARAN INOVATIF I**



**Disusun Oleh:**

**Agus Santoso, M.Pd.**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN**

**2023**

**CAPAIAN PEMBELEJARAN LULUSAN (CPL) PRODI**

**a. Sikap**

|  |  |
| --- | --- |
| S1 | Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius |
| S2 | Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika |
| S3 | Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila |
| S4 | Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta mendukung perdamaian dunia |
| S5 | Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain |
| S6 | Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan |
| S7 |  Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara  |
| S8 | Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik |
| S9 | Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri |
| S10 | Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan |
| S11 | Mengamalkan amalan Aqidah Ahlusunnah wal Jama’ah An Nahdliyah |

**b. Keterampilan Umum**

|  |  |
| --- | --- |
| KU1 | Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya |
| KU2 | Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur |
| KU3 | Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni |
| KU4 | Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi |
| KU5 | Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data |
| KU6 | Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya |
| KU7 | Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya |
| KU8 | Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri |
| KU9 | Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi |
| KU10 | Mampu mengamalkan amalan Aqidah Ahlussunnah wal Jama’ah an Nahdliyah dengan baik dan benar |

**c. Keterampilan Khusus**

|  |  |
| --- | --- |
| KK1 | Keterampilan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari -hari dengan konsep IPA melalui metode ilmiah atau prosedur ilmiah |
| KK2 | Memiliki keterampilan mengimplementasikan pembelajaran IPA terintegrasi secara tematik. dan menggunakan ICT sebagai dasar pengembangan diri dan belajar sepanjang hayat. |
| KK3 | Memiliki keterampilan dalam bekerja di laboratorium IPA sesuai dengan manajemen laboratorium dan keselamatan kerja. |
| KK4 | Memiliki keterampilan dalam menerapkan konsep kewirausahaan terkait pendidikan IPA dan produk hasil pengembangan IPTEK. |

**d. Pengetahuan**

|  |  |
| --- | --- |
| P1 | Menguasai fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori bidang IPA secara terintegrasi (fisika, kimia dan biologi) serta pengembangan dan penerapannya dalam bidang IPTEK |
| P2 | Menguasai konsep pendidikan dan pembelajaran meliputi dasar-dasar pendidikan, serta perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran IPA. |
| P3 | Menguasai pengetahuan dasar pengelolaan dan keselamatan kerja di laboratorium IPA. |
| P4 | Menguasai pengetahuan tentang kebencanaan dan mitigasi bencana secara komprehensif dan keterkaitannya dengan konsep-konsep IPA. |
| P5 | Menguasai konsep dasar kewirausahaan yang terkait dengan pendidikan IPA dan produk hasil pengembangan IPTEK. |