



Kampus  
Merdeka  
INDONESIA JAYA

# BUKU KURIKULUM OBE

*Outcome  
Based  
Education*

PENDIDIKAN BIOLOGI  
UNIMUDA SORONG  
TAHUN 2023



[biologi.unimudasorong.ac.id](http://biologi.unimudasorong.ac.id)



**SURAT KEPUTUSAN**  
**DEKAN FAKULTAS PENDIDIKAN EKSAKTA**  
**UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH SORONG**  
**Nomor: 009/KEP/1.3.AU/DKN/FEKSA/2023**

**TENTANG**

**PENETAPAN KURIKULUM**  
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI**  
**DEKAN FAKULTAS PENDIDIKAN EKSAKTA**  
**UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH SORONG**

- Menimbang : 1. Bahwa dalam rangka melaksanakan kegiatan akademik di Program Studi Pendidikan Biologi perlu diberlakukan kurikulum sebagai acuan dalam penyelenggaraan proses pendidikan.
2. Bahwa sebagai dasar pelaksanaannya perlu ditetapkan dengan surat keputusan.
- Mengingat : 1. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor: 127/D/O/ 2004;
2. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tanggal 8 Juli 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
3. Undang-Undang Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen
4. Permendikbudristek Nomor 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi;
5. Pedoman PP Muhammadiyah tahun 2012 tentang Perguruan Tinggi;
6. Statuta Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong tahun 2021;
7. Kebijakan Dekan Fakultas Pendidikan Eksakta tentang Peninjauan Kurikulum Program Studi di Lingkungan Fakultas Pendidikan Eksakta Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong tahun 2023.
- Memperhatikan : Putusan Rapat Dekan, Kepala Lembaga Pengembangan Pendidikan dan Pengajaran Akademik, dan Ketua Program Studi.
- :

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :**
- Pertama : Menetapkan berlakunya kurikulum pada Program Studi Pendidikan Biologi mulai tahun akademik 2023/2024;
- Kedua : Kurikulum yang dimaksud dapat dilakukan peninjauan kembali sesuai dengan kemajuan IPTEKS, dan kebutuhan pemangku kepentingan;
- Ketiga : Biaya yang timbul akibat penetapan ini dibebankan pada mata anggaran belanja Fakultas Pendidikan Eksakta Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong;
- Keempat : Jika terdapat kesalahan dalam penentuan ini, maka akan dilakukan koreksi yang sesuai;
- Kelima : Surat keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di : Sorong

Pada tanggal : 28 Desember 2023

Dekan,



Sahidi, M.Pd.

NIDN. 1425088701

Tembusan disampaikan kepada:

1. Ketua BPH Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong;
2. Rektor Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong;
3. Para Wakil Rektor Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong;
4. Ka. LP3A Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong;
5. Ka. BPM Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong;
6. Ketua program studi;
7. Arsip

## LEMBAR PENGESAHAN

**KURIKULUM OUTCOME BASED EDUCATION (OBE)  
PRODI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS PENDIDIKAN EKSAKTA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH SORONG**

Nomor Dokumen :

Status Dokumen	Master
Nomor Revisi	003
Tanggal Terbit	28 Desember 2023
Jumlah Halaman	84

Dibuat Oleh,		Diperiksa Oleh,		Disetujui Oleh,	
					
Nama	Ratna Prabawati, M.Pd.	Nama	Abdul Hafid, M.Pd.	Nama	Asrul, M.Pd.
Jabatan	Ketua Program Studi	Jabatan	Kepala BPM	Jabatan	Kepala LP3A
Tanggal	02 Desember 2023	Tanggal	18 Desember 2023	Tanggal	21 Desember 2023

Disahkan Oleh,	
	
Nama	Sahdi, M.Pd.
Jabatan	Dekan Fakultas Pendidikan Eksakta
Tanggal	28 Desember 2023



**BUKU KURIKULUM OBE  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS PENDIDIKAN EKSAKTA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH (UNIMUDA) SORONG**

**Tim Ahli Eksternal**

Prof. Dr. Eko Susetyorini, M.Kes. (Universitas Muhammadiyah Malang)  
Prof. Dr. Yus Mochamad Cholily, M.Si. (Universitas Muhammadiyah Malang)  
Prof. Dr. Suparman, DEA. (Universitas Ahmad Dahlan)

**Tim Ahli Internal**

Muklhas Triono, M.Pd. (Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong)  
Abdul Hafid, M.Pd. (Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong)

**Tim Penyusun**

Ratna Prabawati, M.Pd.  
Dr. Mivtha Citraningrum, M.Pd.  
Sirojuddin, M.Pd.  
Jaharudin, M.Pd.  
Hidayatussakinah, M.Pd.  
Nurul Alia Ulfa, M.Pd.  
Yannika Nidiasari, M.Pd.

## DAFTAR ISI

<b>SK PENETAPAN KURIKULUM PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>IV</b>
<b>SK PENETAPAN TIM TASK FORCE AKREDITASI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI</b> .....	<b>V</b>
<b>DFTAR ISI</b> .....	<b>V</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>Ix</b>
<b>BAB I IDENTITAS PROGRAM STUDI</b> .....	<b>1</b>
A. Identitas Program Studi Meliputi .....	1
B. Latar Belakang .....	2
C. Analisis Swot .....	3
<b>BAB II EVALUASI KURIKULUM DAN TRACER STUDY</b> .....	<b>6</b>
A. Evaluasi Kurikulum .....	6
<b>BAB III LANDASAN PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN KURIKULUM</b> .....	<b>8</b>
A. Landasan Yuridis .....	8
B. Landasan Filosofis .....	8
C. Landasan Psikologis .....	9
D. Landasan Sosiologis .....	10
<b>BAB IV VISI, MISI, TUJUAN, STRATEGI, DAN UNIVERSITY VALUE</b> .....	<b>11</b>
A. Visi .....	11
B. Kesesuaian Rumusan Visi Keilmuan Program Studi Pendidikan Biologi dengan UPPS dan PT .....	11
<b>BAB V PROFIL LULUSAN PRODI PENDIDIKAN BIOLOGI</b> .....	<b>15</b>
A. Profil Lulusan .....	15
B. Capaian Pembelajaran .....	16
C. Matriks Bahan Kajian Mata Kuliah Program Studi Pendidikan Biologi .....	20
<b>BAB VI PEMBENTUKAN MATA KULIAH (MK) PENENTUAN BOBOT SKS</b> .....	<b>25</b>
A. Pembentukan Mata Kuliah dan Penentuan Bobot Sks .....	25
<b>BAB VII MATRIX DAN PETA KURIKULUM</b> .....	<b>31</b>
A. Struktur Kurikulum .....	31
B. Bahan Kajian .....	34
C. Bahan Kajian dan Capaian .....	35
D. Matriks Distribusi Mata Kuliah .....	54
E. Deskripsi Matakuliah .....	56
<b>BAB VIII PEMBENTUKAN MATA KULIAH (MK) PENENTUAN BOBOT SKS</b> .....	<b>14</b>
A. Pembentukan Mata Kuliah dan Penentuan Bobot Sks .....	25
<b>BAB VII RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b> .....	<b>69</b>
<b>BAB IX RENCANA IMPLEMENTASI PROGRAM MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA (MBKM) HAK BELAJAR MAKSIMUM 3 SEMESTER DI LUAR PRODI</b> .....	<b>70</b>
A. Persyaratan Umum .....	70
B. Pelaksanaan .....	70
C. Model Pembelajaran .....	72
<b>BAB X MANAJEMEN DAN MEKANISME PELAKSANAAN KURIKULUM</b> .....	<b>79</b>

## KATA PENGANTAR

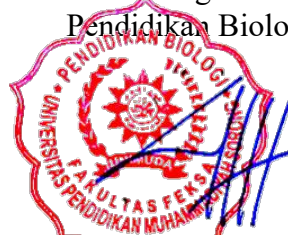
Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga buku Kurikulum *Outcome-Based Education* (OBE) Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. Penyusunan kurikulum ini merupakan bentuk komitmen Program Studi Pendidikan Biologi dalam menjawab tantangan pendidikan tinggi di era globalisasi dan transformasi digital. Kurikulum berbasis OBE dirancang untuk memastikan bahwa seluruh proses pembelajaran berorientasi pada capaian pembelajaran lulusan (CPL) yang relevan dengan kebutuhan masyarakat, dunia kerja, dan perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi terkini.

Melalui kurikulum ini, Program Studi Pendidikan Biologi UNIMUDA Sorong diharapkan mampu menghasilkan lulusan yang tidak hanya menguasai teori dan praktik dalam bidang biologi, tetapi juga memiliki kompetensi pedagogis, integritas, dan kepekaan terhadap isu-isu lingkungan dan kemanusiaan. Seluruh perencanaan kurikulum disusun dengan pendekatan ilmiah, berbasis pada visi keilmuan prodi, serta memperhatikan masukan dari berbagai pemangku kepentingan, termasuk dosen, mahasiswa, alumni, pengguna lulusan, dan asosiasi profesi.

Kami menyadari bahwa pengembangan kurikulum adalah proses dinamis dan berkelanjutan. Oleh karena itu, buku ini diharapkan tidak hanya menjadi acuan dalam pelaksanaan pendidikan, tetapi juga menjadi dasar evaluasi dan pengembangan berkelanjutan demi terwujudnya program studi yang unggul, kompetitif, dan berdaya saing regional maupun global.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada seluruh tim penyusun, dosen, tenaga kependidikan, dan pihak-pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan buku kurikulum ini. Semoga buku ini memberikan manfaat besar dalam peningkatan kualitas pendidikan biologi di UNIMUDA Sorong dan menjadi bagian dari kontribusi nyata dalam membangun sumber daya manusia Indonesia yang unggul.

Sorong, Oktober 2023  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Biologi



Ratna Prabawati, M.Pd.  
NIDN. 1412129001

## BAB I IDENTITAS PROGRAM STUDI, LATAR BEKANG, DAN SWOT

Menuliskan identitas Program Studi meliputi: Nama Perguruan Tinggi, Fakultas, Prodi, Akreditasi, Jenjang Pendidikan, Gelar Lulusan, Visi dan Misi

### A. IDENTITAS PROGRAM STUDI MELIPUTI

1	Nama Perguruan Tinggi (PT)	Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong
	Singkatan PT	UNIMUDA Sorong
2	Jenis Perguruan Tinggi	Swasta (Persyarikatan Muhammadiyah)
3	Fakultas	Pendidikan Eksakta (Feksa)
4	Program Studi	Pendidikan Biologi
5	Status Akreditasi	B
6	Jenjang Pendidikan	Sarjana (S1)
7	Gelar Lulusan	S.Pd.
8	Nomor SK Pendirian PS	- SK Menteri Pendidikan Nasional Nomor 127/D/O/2004 - SK Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 547/KPT/1/2018
9	Tanggal SK Pendirian PS	- 19 Agustus 2004 - 05 Juli 2018
10	Pejabat Penandatanganan SK Pendirian PS	
11	Bulan dan Tahun Dimulainya	19 Agustus 2004
12	Nomor SK-BAN PT	
13	Alamat PS	Jl. KH Ahmad Dahlan No. 1, Mariyat Pantai, Distrik Aimas, Kabupaten Sorong, Provinsi Papua Barat Daya
14	Nomor Telepon	082186036454/ 085280113903
15	Homepage dan E-mail PS	<a href="https://biologi.unimudasorong.ac.id/">https://biologi.unimudasorong.ac.id/</a> <a href="mailto:biologi@unimudasorong.ac.id">biologi@unimudasorong.ac.id</a>

### B. LATAR BELAKANG

Pendidikan tinggi memiliki peran strategis dalam mencetak sumber daya manusia unggul yang mampu menjawab tantangan zaman. Dalam kerangka tersebut, penyusunan kurikulum menjadi aspek fundamental yang menentukan arah, kualitas, dan relevansi suatu program studi terhadap kebutuhan masyarakat, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta dinamika dunia kerja. Sejalan dengan kebijakan nasional di bidang pendidikan tinggi, khususnya kebijakan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka (MBKM), pendekatan kurikulum berbasis *Outcome-Based Education* (OBE) menjadi suatu keharusan dalam sistem pengembangan akademik di perguruan tinggi.

Program Studi Pendidikan Biologi UNIMUDA Sorong sebagai bagian dari institusi pendidikan Muhammadiyah yang berkomitmen terhadap keunggulan dan kebermanfaatannya, menyadari pentingnya peran kurikulum OBE dalam membentuk lulusan yang tidak hanya memiliki kompetensi akademik dan profesional, tetapi juga karakter, kepedulian lingkungan, serta nilai-nilai Al-Islam dan Kemuhammadiyah. Kurikulum OBE dirancang untuk memastikan bahwa setiap lulusan memiliki capaian pembelajaran yang terukur, relevan, dan dapat diterapkan dalam konteks kehidupan nyata, baik di bidang pendidikan, penelitian, maupun pengabdian kepada masyarakat.

Konteks lokal Papua Barat, termasuk wilayah Sorong, juga menjadi pertimbangan utama dalam pengembangan kurikulum ini. Dengan kekayaan hayati yang tinggi serta kebutuhan tenaga pendidik biologi yang kompeten dan adaptif terhadap karakteristik wilayah, Prodi Pendidikan Biologi UNIMUDA Sorong berupaya menghadirkan kurikulum yang kontekstual, berbasis IPTEKS, serta berorientasi pada penguatan literasi ekologi dan keberlanjutan lingkungan.

Selain itu, kurikulum ini dibangun untuk mendukung visi Program Studi dalam menghasilkan lulusan yang memiliki daya saing regional dan nasional, dengan semangat multikulturalisme dan jiwa kewirausahaan. Kurikulum ini juga dirancang untuk membuka ruang bagi mahasiswa mengembangkan potensinya secara maksimal melalui pembelajaran inovatif, kolaboratif, dan transformatif.

Dengan demikian, buku kurikulum ini menjadi dokumen penting yang tidak hanya memuat struktur dan isi kurikulum Program Studi Pendidikan Biologi, tetapi juga mencerminkan arah pengembangan institusi dalam menjawab tantangan global melalui pendidikan yang bermutu, relevan, dan berkelanjutan.

### **C. ANALISIS SWOT**

Tinjauan SWOT terhadap Program Studi Pendidikan Biologi di bawah Fakultas Pendidikan Eksakta, Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong, dapat disajikan dalam ringkasan berikut:

<p><b>Kekuatan (<i>Strength</i>)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muhammadiyah dikenal sebagai organisasi yang kredibel dan berpengaruh, dengan kontribusi besar di Papua, termasuk melalui pengelolaan UNIMUDA Sorong sebagai amal usaha.</li> <li>2. UNIMUDA Sorong telah meraih posisi teratas sebagai perguruan tinggi swasta terbaik se-Tanah Papua versi Kemdikbud tahun 2019, masuk dalam Klaster Penelitian Madya, Klaster Pengabdian Sangat Baik, serta menempati peringkat 106 nasional dalam bidang kemahasiswaan.</li> <li>3. Program Studi Pendidikan Biologi telah memperoleh akreditasi “B” dari lembaga akreditasi nasional.</li> <li>4. Program Studi Pendidikan Biologi telah mengimplementasikan kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) melalui berbagai kegiatan seperti pertukaran mahasiswa, program Kampus Mengajar, serta penelitian mahasiswa dalam skema PKM-K dan PKM-PM.</li> <li>5. Kurikulum dirancang selaras dengan visi keilmuan yang diusung oleh program studi.</li> <li>6. Kurikulum dirancang selaras dengan visi keilmuan yang diusung oleh program studi.</li> <li>7. Setiap mata kuliah dalam kurikulum telah diintegrasikan dengan nilai-nilai AL-Islam dan Kemuhammadiyah.</li> <li>8. Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong telah menyediakan sistem manajemen pembelajaran berbasis digital (LMS) yang mendukung proses pembelajaran daring.</li> <li>9. Fasilitas dan infrastruktur pembelajaran telah disiapkan secara memadai untuk menunjang kegiatan akademik.</li> <li>10. Lingkungan belajar dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang layak dan mendukung kegiatan pendidikan.</li> <li>11. Mahasiswa UNIMUDA Sorong memiliki akses ke ke berbagai organisasi kemahasiswaan untuk pengembangan minat dan bakat.</li> <li>12. Program Studi Pendidikan Biologi memiliki organisasi mahasiswa yaitu Himpunan Mahasiswa Biologi (HIMABI).</li> <li>13. Secara bertahap, layanan akademik dan administrasi telah bertransformasi menuju sistem berbasis teknologi informasi.</li> <li>14. Secara bertahap, layanan akademik dan administrasi telah bertransformasi menuju sistem berbasis teknologi informasi.</li> <li>15. Telah meluluskan alumni yang tersebar luas, khususnya di kawasan Indonesia Timur.</li> </ol>
<p><b>Kelemahan (<i>Weaknes</i>)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sebagian dosen belum memiliki jenjang doktoral.</li> <li>2. Belum terdapat dosen dengan jabatan akademik Lektor Kepala maupun Guru Besar.</li> <li>3. Pembelajaran dalam bentuk e-Learning belum diterapkan pada seluruh mata kuliah.</li> <li>4. Kurikulum yang disusun belum sepenuhnya mengakomodasi standar dan daya saing tingkat internasional.</li> <li>5. Mata kuliah berbasis kearifan lokal belum dikembangkan secara maksimal.</li> <li>6. Program studi belum meraih peringkat akreditasi unggul</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Program studi belum memiliki mahasiswa dari luar negeri.</li> <li>8. Capaian prestasi mahasiswa, baik akademik maupun non-akademik di tingkat Internasional masih terbatas.</li> </ol>
<b>Peluang (<i>Opportunity</i>)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berlokasi di Provinsi dengan status otonomi khusus, membuka peluang besar bagi pengembangan program studi secara lebih luas dan fleksibel.</li> <li>2. Terdapat potensi besar untuk menjalin kemitraan strategis dengan berbagai perguruan tinggi, baik negeri maupun swasta, termasuk di lingkungan Perguruan Tinggi Muhammadiyah (PTM).</li> <li>3. Implementasi Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka sangat memungkinkan berkat adanya berbagai bentuk kerjasama yang telah dijalin oleh Fakultas dan Universitas.</li> <li>4. Mahasiswa dari luar kampus memiliki peluang besar untuk mengikuti perkuliahan di Program Studi Pendidikan Biologi melalui sistem daring.</li> <li>5. Pemerintah memberikan perhatian yang besar terhadap pengembangan dosen, mahasiswa, dan program studi yang berada di wilayah Tanah Papua.</li> <li>6. Tersedia berbagai jenis beasiswa, baik dari instansi pemerintah maupun swasta, untuk mendukung studi lanjut dosen tetap di program studi.</li> <li>7. Tersedia peluang yang luas bagi seluruh dosen tetap untuk memperoleh sertifikasi dosen.</li> <li>8. Tersedia berbagai sumber pendanaan untuk kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dari berbagai lembaga.</li> <li>9. Lulusan memiliki peluang besar untuk mengembangkan karier baik di tingkat nasional maupun internasional.</li> <li>10. Masyarakat Papua menunjukkan penghargaan yang tinggi terhadap profesi guru.</li> <li>11. Tersedia jalur khusus untuk putra-putri Papua dalam proses seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS).</li> </ol>
<b>Ancaman (<i>Threat</i>)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Lokasi perguruan tinggi berada di wilayah yang rentan terhadap konflik sosial atau keamanan.</li> <li>4. Sebagian masyarakat masih beranggapan bahwa program studi di perguruan tinggi negeri memiliki kualitas lebih baik dibandingkan dengan di perguruan tinggi swasta.</li> <li>4. Banyak lulusan SMA/ sederajat memilih melanjutkan pendidikan tinggi di luar wilayah Papua.</li> <li>4. Besarnya anggaran yang dibutuhkan untuk pelaksanaan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka secara mandiri di lingkungan internal.</li> <li>4. Terjadi penurunan dalam jumlah pendaftar atau mahasiswa baru setiap tahunnya.</li> <li>4. Mahasiswa masih memiliki keterbatasan dalam memahami teknik penulisan karya ilmiah yang baik dan benar</li> <li>4. Masih terdapat ketimpangan dalam pemahaman mahasiswa terhadap penggunaan sistem informasi akademik (SIKAD).</li> </ol>

	4. Sering terjadi keterlambatan dalam pelunasan pembayaran biaya kuliah dan dana pembangunan.
--	---

## **BAB II**

### **EVALUASI KURIKULUM DAN TRACER STUDY**

Evaluasi kurikulum Program Studi Pendidikan Biologi ini menguraikan capaian dan pelaksanaan kurikulum yang telah diterapkan, sekaligus menyusun mekanisme untuk menindaklanjuti hasil evaluasi tersebut. Analisis kebutuhan dilakukan dengan mempertimbangkan aspirasi para pemangku kepentingan berdasarkan hasil *tracer study*. Proses evaluasi ini melibatkan kontribusi dari unsur internal seperti dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa, serta unsur eksternal seperti alumni, mitra kerja, dan asosiasi profesi, yang diperoleh melalui survei dan hasil *tracer study* yang telah dilaksanakan.

#### **A. Evaluasi Kurikulum**

Program studi Pendidikan Biologi merupakan salah satu bidang studi yang memiliki peran penting dalam menghasilkan tenaga pendidik yang berkualitas, khususnya dalam mengajarkan ilmu pengetahuan alam, khususnya biologi, kepada peserta didik di berbagai tingkat pendidikan. Oleh karena itu, evaluasi kurikulum dan *tracer study* sangat penting dilakukan untuk memastikan bahwa program pendidikan tersebut berjalan dengan efektif dan relevan dengan kebutuhan dunia kerja dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Evaluasi kurikulum adalah proses untuk menilai kualitas dan relevansi struktur kurikulum yang diterapkan di Program Studi Pendidikan Biologi. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kurikulum mendukung pencapaian tujuan pendidikan, serta keterkaitan antara kompetensi yang diharapkan dengan kebutuhan di lapangan.

Evaluasi kurikulum mencakup analisis faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi IPK rata-rata lulusan, durasi studi rata-rata, persentase kelulusan tepat waktu, dan tingkat keberhasilan studi. Sementara faktor eksternal mencakup waktu tunggu lulusan untuk mendapatkan pekerjaan, relevansi bidang pekerjaan dengan pendidikan yang diterima, serta kinerja lulusan yang meliputi tempat kerja dan tingkat kepuasan pengguna. Evaluasi terhadap faktor-faktor internal dan eksternal ini dilakukan melalui *tracer study*, yang dilaksanakan oleh alumni dan pengguna alumni secara daring setiap tahunnya dengan mengisi instrumen *tracer study* secara berkala. Berdasarkan hasil *tracer study* dan diskusi, data yang diperoleh dianalisis dengan hasil sebagai berikut:

#### **1. Indeks Prestasi Kumulatif Lulusan**

Rata-rata IPK lulusan Program Studi Pendidikan Biologi dapat diakses secara online melalui situs <https://siakad.unimudasorong.ac.id/> dan <https://portal.unimudasorong.ac.id/>, yang memungkinkan mahasiswa untuk melihat hasil akademik mereka secara transparan. Pemetaan nilai IPK lulusan Pendidikan Biologi dalam tiga tahun terakhir.

## 2. Rata-rata Masa Studi

Rata-rata masa studi mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Eksakta Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong adalah empat tahun.

## 3. Waktu Tunggu

Waktu tunggu lulusan Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Pendidikan Eksakta Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong berdasarkan data tracer study adalah sebagai berikut.

**Tabel 1** Persebaran Pekerjaan Alumni

<b>Tahun</b>	<b>Akademisi (Dosen, Peneliti, Pendidik)</b>	<b>Praktisi/Politisi</b>	<b>Jumlah</b>
2020	4	30	34
2021	11	23	34
2022	4	9	13
2023	11	7	18
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>69</b>	<b>99</b>
<b>Persentase</b>	<b>30,3%</b>	<b>69,7%</b>	<b>100%</b>

## BAB III

### LANDASAN PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN KURIKULUM

#### A. Landasan Yuridis

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen
3. Undang-Undang Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi
4. Peraturan Presiden RI Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)
5. Permendikbudristek Nomor 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi,

#### B. Landasan Filosofis

Landasan filosofis untuk pengembangan kurikulum Outcome-Based Education (OBE) pada Program Studi Pendidikan Biologi di Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong (UNIMUDA) berfokus pada pembentukan kompetensi yang dapat diukur dan mencapai hasil pendidikan yang optimal. Filosofi OBE ini didasarkan pada prinsip-prinsip berikut:

##### 1. Pendidikan yang Berorientasi pada Hasil

Filosofi OBE menekankan pada hasil pembelajaran yang jelas dan terukur, memastikan bahwa setiap mahasiswa dapat mencapai standar kompetensi yang diharapkan. Di UNIMUDA, hal ini sesuai dengan visi universitas untuk mencetak pendidik yang berkualitas dan siap mengemban tugas di dunia pendidikan.

##### 2. Keadilan dalam Pendidikan

OBE memandang bahwa setiap mahasiswa berhak mendapatkan kesempatan yang sama untuk mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan filosofi Muhammadiyah yang menekankan pada pemerataan akses pendidikan berkualitas tanpa membedakan latar belakang sosial ekonomi.

##### 3. Pendidikan untuk Pembangunan Karakter dan Kompetensi

Filosofi ini menggabungkan pengembangan kompetensi akademik dan keterampilan praktis. Program Studi Pendidikan Biologi di UNIMUDA berupaya membentuk mahasiswa yang tidak hanya kompeten dalam bidang biologi tetapi juga memiliki karakter yang baik untuk menjadi pendidik yang inspiratif.

#### **4. Pemberdayaan Mahasiswa**

Dalam kurikulum OBE, mahasiswa diharapkan menjadi subjek aktif dalam proses belajar. Filosofi ini mencerminkan komitmen UNIMUDA dalam memberikan pendidikan yang tidak hanya bersifat instruksional, tetapi juga memberdayakan mahasiswa untuk mengembangkan potensi diri mereka secara maksimal.

#### **C. Landasan Teoritis**

Perancangan kurikulum program studi di UNIMUDA Sorong dilakukan dengan berlandaskan pada ilmu dan prinsip-prinsip dasar pengembangan kurikulum, yang mencakup

1. **Relevansi:** Kurikulum dan proses pembelajaran dirancang agar selaras dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, tuntutan masyarakat, serta dinamika zaman.
2. **Kontinuitas:** Kurikulum jenjang S1 di UNIMUDA Sorong dirancang secara berkelanjutan dan memiliki keterkaitan logis dengan kurikulum jenjang S2 dan S3, baik di lingkungan internal maupun eksternal institusi, serta menunjukkan jenjang yang jelas.
3. **Fleksibilitas:** Kurikulum harus bersifat luwes, baik secara horizontal maupun vertikal, baik dalam aspek konten maupun dalam pelaksanaannya.
4. **Efektivitas dan Efisiensi:** Kurikulum disusun agar dapat diimplementasikan secara optimal dan hemat sumber daya untuk mencapai capaian pembelajaran (learning outcome) yang telah ditentukan, seperti penyelesaian program S1 dalam waktu empat tahun.
5. **Pragmatisme:** Kurikulum yang dirancang harus memungkinkan untuk diimplementasikan secara nyata dan sesuai dengan kondisi riil di masing-masing program studi.

#### **D. Landasan Psikologis**

Kurikulum dirancang untuk membentuk pribadi yang asertif, simpatik, memiliki kemampuan sosial yang baik, serta memiliki etos kerja yang tinggi. Pengembangan kurikulum pada Program Studi Pendidikan Biologi mencakup dua komponen utama, yaitu kurikulum inti dan kurikulum institusional. Kurikulum inti berfungsi sebagai penopang utama kompetensi lulusan dan mencakup pengalaman belajar serta materi yang mendukung tercapainya kompetensi utama. Sementara itu, kurikulum institusional dikembangkan sebagai pelengkap yang mendukung pencapaian kompetensi pendukung dan kompetensi lainnya, melalui pengalaman belajar dan substansi yang relevan. Kedua jenis kurikulum tersebut mencakup unsur-unsur sebagai berikut: nilai nasionalisme dan dasar kepribadian, penguasaan akademik dalam bidang kependidikan, penguasaan terhadap ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, keterampilan dan kemampuan dalam berkarya, sikap dan perilaku

profesional yang berlandaskan ilmu dan keterampilan yang dimiliki, serta penguasaan norma dan etika berkepribadian serta bermasyarakat sesuai dengan bidang keahlian yang dipilih.

#### **E. Landasan Sosiologis**

Selain berlandaskan pada aspek psikologis, kurikulum juga perlu didasarkan pada landasan sosiologis agar pelaksanaannya dapat berjalan secara efektif dan memberikan manfaat nyata. Melalui pendekatan sosiologis, kurikulum memperoleh kekuatan untuk diterapkan secara empiris dan fungsional dalam konteks pendidikan tinggi. Landasan ini memberikan arah bagi kurikulum sebagai salah satu instrumen penting dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi.

Dalam era globalisasi yang ditandai dengan ciri khas tersendiri dan sifat yang tanpa batas (*borderless*), sistem pendidikan turut mengalami transformasi signifikan. Saat ini, setiap perguruan tinggi dituntut untuk memiliki kekhasan tersendiri dalam penyelenggaraan pendidikannya, khususnya dalam aspek kurikulum. Kurikulum yang mengandung kekhasan menjadi pembeda utama antar perguruan tinggi sejenis, sekaligus menjadi nilai unggul yang meningkatkan daya saing institusi. Dengan mengembangkan kurikulum yang memiliki karakteristik unik, Program Studi Pendidikan Biologi di Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong memiliki peluang besar untuk tampil unggul dalam persaingan global yang kian terbuka.

Proses penyusunan kurikulum perlu melibatkan kerja sama dengan berbagai pemangku kepentingan. Hal ini mencakup pertimbangan terhadap harapan dan kebutuhan masyarakat profesi maupun pengguna lulusan. Melalui sinergi dengan kalangan profesi, kurikulum dapat disesuaikan dengan dinamika dan kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni dalam bidang yang relevan. Sementara itu, kolaborasi dengan pengguna lulusan bertujuan agar kurikulum mencerminkan kebutuhan pasar dan menghasilkan lulusan yang memiliki daya jual tinggi (*marketable*). Dengan demikian, lulusan Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong diharapkan mampu menjadi tenaga profesional yang kompeten di bidangnya dan siap bersaing di dunia kerja.

## BAB IV

### VISI, MISI, TUJUAN, STRATEGI, DAN UNIVERSITY VALUE

#### A. Visi

Visi keilmuan yang menjadi dasar pengembangan ilmu pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Pendidikan Eksakta, Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong, dirumuskan dalam visi keilmuannya sebagai berikut:

“Menjadi Program Studi Pendidikan Biologi yang menghasilkan lulusan unggul berdasarkan nilai. nilai keislaman, Sainstek dan Bio-preneurship tahun 2037.

#### B. Kesesuaian Rumusan Visi Keilmuan Program Studi Pendidikan Biologi dengan UPPS dan PT:

Kesesuaian Visi Pendidikan Biologi, Fakultas Pendidikan Eksakta dan VMTS UNIMUDA Sorong

VISI		
Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong	Fakultas Pendidikan Eksakta (FEKSA)	Program Studi Pendidikan Biologi
Menjadi Universitas Kelas Dunia ( <i>World Class University</i> ) dalam pengembangan IPTEKS Berbasis <i>Entrepreneurship</i> dan <b>Multikultural</b> pada tahun 2037	Menjadi Lembaga Pendidikan yang <b>Humanis, Profesional dan Unggul</b> dalam pengembangan IPTEK berbasis <i>Entrepreneur</i> dan <b>Multikultural</b> pada tahun 2037	Menjadi Program Studi Pendidikan Biologi yang menghasilkan lulusan <b>unggul</b> berdasarkan <b>Sainstek</b> dan <b>Bio-preneurship</b> tahun 2037.

Visi keilmuan Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Pendidikan Eksakta UNIMUDA Sorong selaras dengan visi universitas dan fakultas. Hal ini ditunjukkan dengan ciri utama dalam visi universitas dan fakultas yakni kata IPTEKS, Entrepreneurship dan Multikultural sedangkan dalam rumusan visi keilmuan PS SAINTEK dan Bio-preneurship .

Tabel B. 2 Kesesuaian Misi Pendidikan Biologi, Fakultas Pendidikan Eksakta dengan VMTS UNIMUDA Sorong

MISI		
Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong	Fakultas Pendidikan Eksakta (FEKSA)	Program Studi Pendidikan Biologi

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyelenggarakan pendidikan tinggi yang bermutu dan berwawasan global melalui pengembangan IPTEKS berbasis <b>entrepreneurship</b> dan <b>multikultural</b>.</li> <li>2. Menyelenggarakan penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan publikasi guna menjawab persoalan nasional dan dunia global.</li> <li>3. Mengembangkan jiwa <b>entrepreneurship</b> yang sesuai dengan bidang keilmuan.</li> <li>4. Menjalin kerja sama lintas sektor dengan pemerintah maupun pihak lain dalam skala nasional maupun internasional.</li> <li>5. Melaksanakan tata kelola yang bersinergi di setiap lini dengan prinsip profesionalitas dan humanis.</li> <li>6. Mewujudkan semua kegiatan Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong sebagai gerakan peradaban Muhammadiyah yang berkemajuan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melaksanakan program pembelajaran dan pendidikan berstandar Nasional dan Internasional yang dilandasi oleh nilai-nilai Al-Islam dan Kemuhammadiyah dan Multikultural</li> <li>2. Melaksanakan penelitian inovatif dan publikasi yang berkualitas dalam meningkatkan proses pendidikan dan pembelajaran yang berbasis IPTEK untuk merspon kebutuhan lokal dan tantangan zaman</li> <li>3. Melakukan Pengabdian Kepada Masyarakat Berwawasan</li> <li>4. Edupreneurship melalui kemitraan dan kerjasama tingkat regional dan nasional melaksanakan pengelolaan akademik, dan sumber daya dilandasi oleh prinsip-prinsip Al Islam Kemuhammadiyah.</li> <li>5. Memperkuat kerjasama dengan berbagai pihak baik dalam maupun luar negeri dalam mengimplementasikan catur dharma yang dilandasai oleh nilai-nilai Al-Islam dan Kemuhammadiyah.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Melaksanakan program Pendidikan dan Pembelajaran berstandar Nasional, Internasional yang berdasarkan nilai-nilai keislaman, <b>Saintek</b> dan <b>Bio-preneurship</b>.</li> <li>b. Melaksanakan Penelitian, dan Publikasi secara kontinue dalam mengembangkan kompetensi berdasarkan nilai-nilai keislaman, Saintek dan Bio-preneurship.</li> <li>c. Melaksanakan Pengabdian Kepada Masyarakat berdasarkan <b>nilai-nilai keislaman, Saintek</b> dan <b>Bio-preneurship</b>.</li> <li>d. Mengoptimalkan kerjasama dengan berbagai pihak (internasional, nasional, lokal/wilayah).</li> </ol>
---	---	--

TUJUAN		
Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong	Fakultas Pendidikan Eksakta (FEKSA)	Program Studi Pendidikan Biologi
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan akses mutu dan relevansi pembelajaran</li> <li>2. Meningkatkan mutu <b>penelitian</b>, publikasi ilmiah dan perolehan HKI serta Inovasi Produk</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan mutu layanan akademik yang bermutu dan humanis</li> <li>2. Menghasilkan lulusan yang berkarakter, mandiri profesional dan unggul berlandaskan <b>nilai-</b></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menghasilkan lulusan yang unggul berdasarkan <b>nilai-nilai keislaman, Saintek</b> dan <b>Bio-preneurship</b>.</li> </ol>

<p>3. Meningkatkan kualitas program pemberdayaan masyarakat dan transfer value</p> <p>4. Meningkatkan kualitas Kerjasama dengan melalui pengembangan sinergi <b>Enpreneurship</b>.</p> <p>5. Meningkatkan kemandirian perguruan tinggi</p> <p>6. Mewujudkan tata pamong universitas yang professional dan unggul</p> <p>7. Mewujudkan nilai-nilai Pendidikan multikultural yang berkemajuan</p>	<p><b>nilai dan prinsip-prinsip Al Islam</b> dan Kemuhammadiyah</p> <p>3. Menghasilkan <b>penelitian</b> inovatif dan publikasi yang berkualitas dalam meningkatkan proses pendidikan dan pembelajaran yang berbasis IPTEK untuk merespon kebutuhan lokal dan tantangan zaman</p> <p>4. Menghasilkan Karya <b>Pengabdian</b> Kepada Masyarakat dalam rangka peningkatan mutu lulusan yang berbasis <b>Eduprenership</b> dan Multikultural</p> <p>5. Menjalin kemitraan dan kerjasama yang profesional dengan berbagai lembaga terkait pada <b>tingkat lokal, nasional dan internasional</b> untuk peningkatan mutu pendidikan, lulusan dan pemenuhan lapangan kerja lulusan</p>	<p>2. Menghasilkan <b>penelitian</b> pendidika biologi berdasarkan Saintek dan <b>Bio-preneurship</b> yang dipublikasi pada tingkat internasional dan nasional</p> <p>3. Menghasilkan <b>Pengabdian</b> yang bermanfaat bagi masyarakat berdasarkan Saintek dan <b>Bio-preneurship</b>.</p> <p>4. Meghasilkan Kerjasama <b>tingkat internasional, nasional, lokal/wilayah</b>).</p>
---	---	---

Strategi Pencapaian Tujuan Universitas	Strategi Pencapaian Tujuan Fakultas	Strategi Pencapaian Tujuan Program Studi
<p><b>Mengembangkan pendidikan berbasis luaran (<i>Outcome-Based Education</i>) dan pembelajaran berbasis teknologi 4.0 dan 5.0</b> serta peraturan yang berlaku untuk mencetak <b>lulusan yang kompeten</b> sesuai dengan <b>kebutuhan pengguna dan analisis pasar</b>.</p>	<p>Mengembangkan Kurikulum KKNi dan MBKM yang berbasis OBE</p>	<p>Mengembangkan Kurikulum berbasis <i>Outcome Based Education</i> (OBE)</p>
<p><b>Mengembangkan integrasi pengajaran dengan riset dan pengabdian kepada masyarakat</b> untuk mengembangkan keilmuan</p>	<p>Mendorong proses pendidikan dan pembelajaran yang kondusif dalam menghasilkan lulusan yang unggul, profesional dan humanis.</p>	<p>Mendorong proses pendidikan dan pembelajaran yang kondusif dalam menghasilkan lulusan yang unggul berdasarkan SAINTEK dan Bio-preneurship</p>

dan keunggulan secara konstruktif dan aplikatif.	Meningkatnya kualitas hasil riset dosen dan mahasiswa bidang pendidikan, sains dan teknologi yang dipublikasikan melalui jurnal (lokal, nasional dan internasional), buku dan karya ilmiah lainnya.	Meningkatnya kualitas hasil riset dosen dan mahasiswa bidang pendidikan yang dipublikasikan dalam jurnal ilmiah ataupun karya ilmiah.
<b>Memfasilitasi dosen dan mahasiswa dalam memperoleh kesempatan belajar yang merdeka dan luas dengan dukungan suasana lingkungan internasional.</b>	Meningkatkan program kerjasama dengan Institusi terkait baik Nasional maupun Internasional	Meningkatkan program kerjasama Program Studi Biologi dengan Institusi baik Nasional maupun Internasional

## BAB V

### PROFIL LULUSAN PRODI PENDIDIKAN BIOLOGI

Profil lulusan Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Pendidikan Eksakta Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong sebagai berikut:

#### A. Profil Lulusan

Profil lulusan Program Studi Sarjana Pendidikan Biologi Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong adalah calon guru pendidikan Biologi yang memiliki kemampuan profesional di dalam merancang, melaksanakan, mengevaluasi, dan mengembangkan proses dan sistem belajar mengajar di sekolah menengah pertama. Para lulusan atau sarjana Pendidikan Biologi dapat mengabdikan dirinya sebagai seorang pendidik (guru) di SMA atau Madrasah Aliyah negeri maupun swasta. Dengan demikian profesi pendidik (guru) merupakan profil kompetensi yang menjadi sasaran utama dari program studi pendidikan biologi. Selain calon guru, profesi lain yang dapat ditekuni oleh seorang Sarjana Pendidikan Biologi antara lain sebagai Peneliti bidang pendidikan Biologi, dan Wirausahawan di bidang biologi.

Profil	Deskripsi Profil
Calon Guru (Pendidik Biologi)	Pendidik, fasilitator pembelajaran kreatif, inovatif yang mendidik dengan penguasaan materi biologi yang baik, memiliki kemampuan menggunakan teknologi informasi untuk mengikuti perkembangan biologi dan pembelajarannya, berjiwa Pancasila, didukung kemampuan berbahasa Inggris, memiliki jiwa kepemimpinan, serta memiliki potensi melanjutkan ke pendidikan profesi sehingga menjadi guru profesional dan mampu mengembangkan keprofesionalannya secara berkelanjutan
Peneliti Bidang Pendidikan Biologi	Pengkaji permasalahan pendidikan biologi dan mempublikasikan hasilnya dalam forum ilmiah, berjiwa Pancasila, dengan didukung kemampuan berbahasa Inggris dan penguasaan teknologi informatika, serta memiliki potensi melanjutkan ke jenjang pendidikan lebih tinggi yang linier dengan bidang penelitian pendidikan biologi

Wirausahawan di bidang Biologi	Menjadi insan yang mampu berusaha sendiri maupun bekerja bersama orang lain untuk menghasilkan barang dan jasa yang berhubungan dengan kependidikan seperti menghasilkan bahan ajar, dan media pendidikan biologi.
--------------------------------	--

## B. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Setiap Lulusan Program Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi memiliki Capaian Pembelajaran Lulusan sebagai berikut:

NO	S	CAPAIAN PEMBELAJARAN	CODE
1	SIKAP	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius	S1
2		Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam melaksanakan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.	S2
3		Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.	S3
4		Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa.	S4
5		Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.	S5
6		Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.	S6
7		Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.	S7
8		Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.	S8
9		Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri	S9
10		Menginternalisasi semangat kemandirian, keuangan, dan kewirausahaan	S10
11		Mempunyai ketulusan, komitmen, kesungguhan hati untuk mengembangkan sikap, nilai, dan kemampuan peserta didik	S11
NO	PP	CAPAIAN PEMBELAJARAN	CODE
1	PENGUASAAN PENGETAHUAN	Mampu mengetahui konsep-konsep biologi dan ilmu kependidikan dalam merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi pembelajaran dengan memanfaatkan IPTEKS sesuai dengan permasalahan di sekolah (kelas, laboratorium) dan lingkungan.	PP 1
2		Mampu memecahkan permasalahan pendidikan biologi melalui penelitian ilmiah dengan memanfaatkan kemajuan IPTEKS sesuai dengan konteks sekolah dan perkembangan peserta didik	PP 2

3		Mampu menerapkan pedagogik spesifik untuk membelajarkan konsep biologi dengan mempertimbangkan sifat karakteristik konsep dan pedagogik yang tepat sebagai implementasi technological pedagogical content knowledge (TPCK)	PP 3
4		Mampu mengkomunikasikan secara lisan dan tulisan hasil penelitian dan gagasan tentang pendidikan biologi terkait berbagai alternatif penyelesaian masalah di bidang pendidikan biologi ditingkat nasional dan/atau internasional	PP 4
5		Mampu merencanakan, menerapkan, mengevaluasi, dan merefleksikan pembelajaran biologi menggunakan berbagai pendekatan untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.	PP 5
6		Mampu menerapkan konsep biologi dan teknologi kependidikan dengan memanfaatkan kemajuan IPTEKS untuk membuat produk-produk pembelajaran dalam mendukung terselenggaranya pembelajaran biologi.	PP 6
7		Mengidentifikasi permasalahan pembelajaran dan memecahkannya menggunakan metode ilmiah dalam pendidikan biologi	PP 7
8		Mampu memecahkan permasalahan pendidikan biologi melalui penelitian ilmiah dengan memanfaatkan kemajuan IPTEKS sesuai dengan konteks sekolah dan perkembangan peserta didik secara mandiri dan kelompok	PP 8
9		Menguasai konsep, prinsip, hukum dan teori biologi serta terapannya dalam pembelajaran di sekolah	PP 9
10		Menguasai filosofi pendekatan, model, metode, dan media pembelajaran untuk melaksanakan pembelajaran biologi di sekolah	PP 10
11		Menguasai teori dan prinsip perencanaan, pengelolaan, dan keterampilan dalam pelaksanaan dan pengembangan evaluasi pembelajaran Biologi	PP 11
12		Mampu mengelola sumber daya pendidikan biologi, organisasi, dan mengkomunikasikan hasil pengelolaaannya secara bertanggungjawab kepada pemangku kepentingan.	PP 12
13		Mampu mengembangkan diri secara berkelanjutan sebagai pendidik biologi yang berkarakter Islami dalam menyelesaikan tugas dan patut untuk diteladani oleh peserta didik	PP 13

NO	KU	CAPAIAN PEMBELAJARAN	CODE
1	KETERAMPILAN UMUM	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.	KU 1
2		Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.	KU 2
3		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.	KU 3
4		Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.	KU 4
5		Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.	KU 5
6		Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.	KU 6
7		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.	KU 7
8		Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.	KU 8
9		Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi	KU 9
NO	KK	CAPAIAN PEMBELAJARAN	CODE

1	KETERAMPILAN KHUSUS	Mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran kurikuler, kokurikuler dan ekstra kurikuler, dengan pendekatan pembelajaran siswa aktif dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar, media pembelajaran berbasis IPTEKS, dan potensi lingkungan setempat, sesuai standar proses dan mutu;	KK 1
2		Mampu melakukan pendampingan terhadap siswa dalam lingkup pembelajaran;	KK 2
3		Mampu melakukan evaluasi proses pembelajaran menggunakan penelitian tindakan kelas (action research);	KK 3
4		Mampu merencanakan dan mengelola sumberdaya dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya, dan mengevaluasi aktivitasnya secara komprehensif;	KK 4
5		Mampu mengambil keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya;	KK 5
6		Mampu melakukan kajian terhadap masalah mutu, relevansi, dan akses di bidang pendidikan, dan menyajikan pilihan terbaik dari solusi yang telah ada untuk dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.	KK 6
7		Mampu mengkaji dan mengembangkan berbagai metode pembelajaran yang telah tersedia secara inovatif dan teruji.	KK 7

### C. MATRIKS BAHAN KAJIAN MATA KULIAH PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

Hubungan capaian pembelajaran dengan profil lulusan Program Pendidikan Biologi, Fakultas Pendidikan Eksakta, Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong dapat dilihat pada tabel berikut:

Semua CPL (PP-KU-KK) di sesuaikan dengan masing-masing CPL program studi	CP	Core														ADDITIONAL																																	
		Biology Education Study				Human and Animal Biology				Study of Endemic Botanical Herbs				Bioteknologi		Social				Kewirausahaan																													
		BK 1	BK 2	BK 3	BK 4	BK 5	BK 6	BK 7	BK 8	BK 9	BK 10	BK 11	BK 12	BK 13	BK 14	BK 15	BK 16	BK 17	BK 18	BK 19	BK 20	BK 21	BK 22	BK 23	BK 24	BK 25	BK 26	BK 27	BK 28	BK 29	BK 30	BK 31	BK 32	BK 33	BK 34	BK 35	BK 36	BK 37	BK 38	BK 39	BK 40	BK 41	BK 42	BK 43	BK 44				
Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius	S1																																																
Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam melaksanakan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.	S2																																																
Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.	S3																																																
Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa.	S4																																																
Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.	S5																																																
Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.	S6																																																
Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.	S7																																																
Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.	S8																																																
Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri	S9																																																
Menginternalisasi semangat kemandirian, keuangan, dan kewirausahaan	S10																																																
Mempunyai ketulusan, komitmen, kesungguhan hati untuk mengembangkan sikap, nilai, dan kemampuan peserta didik	S11																																																







Semua CPL (PP-KU-KK) di sesuaikan dengan masing-masing CPL program studi

CPL	Core															ADDITIONAL																																		
	Biology Education Study					Human and Animal Biology					Study of Endemic Botanical Herbs					Bioteknologi					Social			Kewirausahaan																										
	BK 1	BK 2	BK 3	BK 4	BK 5	BK 6	BK 7	BK 8	BK 9	BK 10	BK 11	BK 12	BK 13	BK 14	BK 15	BK 16	BK 17	BK 18	BK 19	BK 20	BK 21	BK 22	BK 23	BK 24	BK 25	BK 26	BK 27	BK 28	BK 29	BK 30	BK 31	BK 32	BK 33	BK 34	BK 35	BK 36	BK 37	BK 38	BK 39	BK 40	BK 41	BK 42	BK 43	BK 44						
Mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran kurikuler, kokurikuler dan ekstra kurikuler, dengan pendekatan pembelajaran siswa aktif dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar, media pembelajaran berbasis IPTEKS, dan potensi lingkungan setempat, sesuai standar proses dan mutu;																																																		
Mampu melakukan pendampingan terhadap siswa dalam lingkup pembelajaran;																																																		
Mampu melakukan evaluasi proses pembelajaran menggunakan penelitian tindakan kelas (action research);																																																		
Mampu merencanakan dan mengelola sumberdaya dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya, dan mengevaluasi aktivitasnya secara komprehensif;																																																		
Mampu mengambil keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya;																																																		
Mampu melakukan kajian terhadap masalah mutu, relevansi, dan akses di bidang pendidikan, dan menyajikan pilihan terbaik dari solusi yang telah ada untuk dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan;																																																		
Mampu mengkaji dan mengembangkan berbagai metode pembelajaran yang telah tersedia secara inovatif dan teruji.																																																		

## BAB VI

### PEMBENTUKAN MATA KULIAH (MK) PENENTUAN BOBOT SKS

Mekanisme pembentukan mata kuliah berdasarkan CPL (beserta urutannya di level MK) dan bahan kajian, serta penetapan bobot sks-nya.

#### A. Pembentukan Mata Kuliah dan Penentuan Bobot SKS

USULAN MATA KULIAH DAN CAPAIAN PEMBELAJARAN									
NO	BK	CODE CP	CAPAIAN PEMBELAJARAN	USULAN NAMA MATA KULIAH	BOBOT	NILAI	SKS	SKS di Tetapkan	OUTPUT
1	BK 1-8	PP1	Mampu mengetahui konsep-konsep biologi dan ilmu kependidikan dalam merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi pembelajaran dengan memanfaatkan IPTEKS sesuai dengan permasalahan di sekolah (kelas, laboratorium) dan lingkungan.	Teknik Laboratorium	6	2,20	17,08	2	
	BK 9-16					0,00			
	BK 17-24					0,00			
	BK 25-32					0,00			
	BK 33-37					0,00			
	BK 38-44				0,00				
	BK 1-8	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.	Bahasa Indonesia	3	1,15		2	
	BK 9-16			Ekowisata Kawasan Lindung	4	1,53		2	
	BK 17-24			Filosofat Pendidikan	2	0,76		2	
	BK 25-32					0,00			
	BK 33-37					0,00			
	BK 38-44				0,00				
	BK 1-8	KK1	Mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran kurikuler, kokurikuler dan ekstrakurikuler, dengan pendekatan pembelajaran siswa aktif dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar, media pembelajaran berbasis IPTEKS, dan potensi lingkungan setempat, sesuai standar proses dan mutu;	Pendidikan Multikultural	6	2,29		2	
	BK 9-16			Biodiversity	6	2,29		2	
	BK 17-24			Bioteknologi	6	2,29		2	
BK 25-32	Pengantar Teknologi Informasi			6	2,29	2			
BK 33-37	Fisiologi Tumbuhan			6	2,29	2			
BK 38-44				0,00					
2	BK 1-8	PP2	Mampu memecahkan permasalahan pendidikan biologi melalui penelitian ilmiah dengan memanfaatkan kemajuan IPTEKS sesuai dengan konteks sekolah dan perkembangan peserta didik	Perencanaan Pembelajaran Bidang Studi	2	0,76	6,49	2	
	BK 9-16					0,00			
	BK 17-24					0,00			
	BK 25-32					0,00			
	BK 33-37					0,00			
	BK 38-44				0,00				
	BK 1-8	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.	Psikologi Pendidikan	4	1,53		2	
	BK 9-16			Pendidikan Pancasila	3	1,15		2	
	BK 17-24			Pendidikan Kewarganegaraan	1	0,38		2	
	BK 25-32			Bahasa Inggris	5	1,91		2	
	BK 33-37					0,00			
	BK 38-44				0,00				
	BK 1-8	KK2	Mampu melakukan pendampingan terhadap siswa dalam lingkup pembelajaran;	Asistensi Mengajar	4	1,53		4	
	BK 9-16					0,00			
	BK 17-24					0,00			
BK 25-32					0,00				
BK 33-37					0,00				
BK 38-44				0,00					

3	BK 1-8	PP3	Mampu menerapkan pedagogik spesifik untuk membelajarkan konsep biologi dengan mempertimbangkan sifat karakteristik konsep dan pedagogik yang tepat sebagai implementasi technological pedagogical content knowledge (TPCK)	Biologi Dasar	7	2,67	14,12	2		
	BK 9-16			Struktur dan Perkembangan Hewan	5	1,91		2		
	BK 17-24			Zoologi Hewan Invertebrata	3	1,15		3		
	BK 25-32			Anatomi Tumbuhan	2	0,76		3		
	BK 33-37			biologi laut	1	0,38		3		
	BK 38-44			Holtikultura		0,00		3		
	BK 1-8	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.	Evolusi	3	1,15		2		
	BK 9-16			Mikrobiologi	4	1,53		3		
	BK 17-24			Kimia Dasar	3	1,15		2		
	BK 25-32			Morfologi Tumbuhan	3	1,15		3		
	BK 33-37			Matematika dasar	3	1,15		2		
	BK 38-44					0,00				
	BK 1-8	KK3	Mampu melakukan evaluasi proses pembelajaran menggunakan penelitian tindakan kelas (action research);	Perkembangan Peserta Didik	3	1,15		2		
	BK 9-16							0,00		
	BK 17-24							0,00		
BK 25-32						0,00				
BK 33-37						0,00				
BK 38-44					0,00					
4	BK 1-8	PP4	Mampu mengkomunikasikan secara lisan dan tulisan hasil penelitian dan gagasan tentang pendidikan biologi terkait berbagai alternatif penyelesaian masalah di bidang pendidikan biologi ditingkat nasional dan/atau internasional	Busniss Plan	2	0,76	4,58	2		
	BK 9-16							0,00		
	BK 17-24							0,00		
	BK 25-32							0,00		
	BK 33-37							0,00		
	BK 38-44					0,00				
	BK 1-8	KU4	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.	Skripsi	6	2,29		6		
	BK 9-16			Seminar Usulan Penelitian	2	0,76		2		
	BK 17-24							0,00		
	BK 25-32							0,00		
	BK 33-37							0,00		
	BK 1-8	KK4	Mampu merencanakan dan mengelola sumberdaya dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya, dan mengevaluasi aktivitasnya secara komprehensif;			0,00				
	BK 9-16							0,00		
	BK 17-24							0,00		
	BK 25-32			Microteaching	2	0,76		3		
BK 33-37						0,00				

5	BK 1-8	PP5	Mampu merencanakan, menerapkan, mengevaluasi, dan merefleksikan pembelajaran biologi menggunakan berbagai pendekatan untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.		0,00	4,55	3		
	BK 9-16				0,00				
	BK 17-24				0,00				
	BK 25-32			Biostatistik	3				1,15
	BK 33-37				0,00				
	BK 1-8	KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.		0,00				
	BK 9-16			Pendidikan Anti Korupsi	2				0,76
	BK 17-24			Pengetahuan Lingkungan	2				1,50
	BK 25-32				0,00				
	BK 33-37				0,00				
	BK 1-8	KK5	Mampu mengambil keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya;		0,00				
	BK 9-16			Pengantar Ilmu Pendidikan	3				1,15
	BK 17-24				0,00				
	BK 25-32				0,00				
	BK 33-37				0,00				
	6	BK 1-8	PP6	Mampu menerapkan konsep biologi dan teknologi kependidikan dengan memanfaatkan kemajuan IPTEKS untuk membuat produk-produk pembelajaran dalam mendukung terselenggaranya pembelajaran biologi.	Genetika				3
BK 9-16		Biologi Sel			2	0,76			
BK 17-24		Biokimia			6	2,29			
BK 25-32		Anatomi dan fisiologi Manusia			5	1,91			
BK 33-37		Botani Tumbuhan Tinggi			3	1,15			
BK 1-8		KU6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.	AIK I(Kemanusiaan dan keimanan)	3	1,15	2		
BK 9-16				Enterpreneurship	2	0,76			
BK 17-24					0,00				
BK 25-32					0,00				
BK 33-37					0,00				
BK 1-8		KK6	Mampu melakukan kajian terhadap masalah mutu, relevansi, dan akses di bidang pendidikan, dan menyajikan pilihan terbaik dari solusi yang telah ada untuk dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.	Pengembangan dan Telaah Kurikulum	3	1,15	2		
BK 9-16					0,00				
BK 17-24					0,00				
BK 25-32					0,00				
BK 33-37					0,00				

7	BK 1-8	PP7	Mengidentifikasi permasalahan pembelajaran dan memecahkannya menggunakan metode ilmiah dalam pendidikan biologi	Metodologi Penelitian Pendidikan Bidang Studi	2	0,76	16,03	3	
	BK 9-16				0,00				
	BK 17-24				0,00				
	BK 25-32				0,00				
	BK 33-37				0,00				
	BK 1-8	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.	KPM	2	0,76		2	
	BK 9-16				0,00				
	BK 17-24				0,00				
	BK 25-32				0,00				
	BK 33-37				0,00				
	BK 1-8	KK7	Mampu mengkaji dan mengembangkan berbagai metode pembelajaran yang telah tersedia secara inovatif dan teruji.	Holtikultura	3	1,15		3	
	BK 9-16				0,00				
	BK 17-24				0,00				
	BK 25-32				0,00				
	BK 33-37				0,00				
	BK 1-8	PP8	Mampu memecahkan permasalahan pendidikan biologi melalui penelitian ilmiah dengan memanfaatkan kemajuan IPTEKS sesuai dengan konteks sekolah dan perkembangan peserta didik secara mandiri dan kelompok	Pendidikan Kecakapan Hidup	2	0,76		2	
	BK 9-16				0,00				
	BK 17-24				0,00				
	BK 25-32				0,00				
	BK 33-37				0,00				
BK 1-8	KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.	Profesi Kependidikan	2	0,76	2			
BK 9-16				0,00					
BK 17-24				0,00					
BK 25-32				0,00					
BK 33-37				0,00					
BK 1-8	PP9	Menguasai konsep, prinsip, hukum dan teori biologi serta terapannya dalam pembelajaran di sekolah	Fisiologi Hewan	2	0,76	2			
BK 9-16				0,00					
BK 17-24				0,00					
BK 25-32				0,00					
BK 33-37				0,00					
BK 1-8	PP9	Menguasai konsep, prinsip, hukum dan teori biologi serta terapannya dalam pembelajaran di sekolah	Botani Tumbuhan Rendah	2	0,76	3			
BK 9-16				0,00					
BK 17-24				0,00					
BK 25-32				0,00					
BK 33-37				0,00					
BK 1-8	PP9	Menguasai konsep, prinsip, hukum dan teori biologi serta terapannya dalam pembelajaran di sekolah	Zoologi Hewan Vertebrata	2	0,76	3			
BK 9-16				0,00					
BK 17-24				0,00					
BK 25-32				0,00					
BK 33-37				0,00					
BK 1-8	PP9	Menguasai konsep, prinsip, hukum dan teori biologi serta terapannya dalam pembelajaran di sekolah	Ekologi Tumbuhan		0,00	2			
BK 9-16				0,00					
BK 17-24				0,00					
BK 25-32				0,00					
BK 33-37				0,00					
BK 1-8	PP9	Menguasai konsep, prinsip, hukum dan teori biologi serta terapannya dalam pembelajaran di sekolah	Ekologi Hewan		0,00	2			
BK 9-16				0,00					
BK 17-24				0,00					
BK 25-32				0,00					
BK 33-37				0,00					

BK 1-8	PP10	Menguasai filosofi pendekatan, model, metode, dan media pembelajaran untuk melaksanakan pembelajaran biologi di sekolah	Media Pembelajaran Bidang Studi	2	0,76			
BK 9-16			Strategi Belajar Mengajar Bidang Studi	2	0,76			2
BK 17-24				2	0,76			2
BK 25-32			Pengembangan Bahan Ajar Berbasis WEB	2	0,76			2
BK 33-37					0,00			
BK 1-8	PP11	Menguasai teori dan prinsip perencanaan, pengelolaan, dan keterampilan dalam pelaksanaan dan pengembangan evaluasi pembelajaran Biologi		2	0,76			
BK 9-16			Evaluasi dan asesmen	2	0,76			2
BK 17-24					0,00			
BK 25-32					0,00			
BK 33-37					0,00			
BK 1-8	PP12	Mampu mengelola sumber daya pendidikan biologi, organisasi, dan mengkomunikasikan hasil pengelolaaannya secara bertanggungjawab kepada pemangku kepentingan.	etnobiologi	6	2,29			
BK 9-16					0,00			
BK 17-24					0,00			
BK 25-32					0,00			
BK 33-37					0,00			
BK 1-8	PP13	Mampu mengembangkan diri secara berkelanjutan sebagai pendidik biologi yang berkarakter Islami dalam menyelesaikan tugas dan patut untuk diteladani oleh peserta didik	AIK III (Kemuhammadiyah)	1	0,38			
BK 9-16			AIK II	1	0,38			2
BK 17-24			AIK IV	1	0,38			2
BK 25-32					0,00			
BK 33-37								
<b>TOTAL BOBOT</b>				192	73,93	<b>TOTAL SKS 147</b>	<b>147</b>	

## BAB VII

### MATRIX DAN PETA KURIKULUM

Menggambarkan susunan mata kuliah atau peta kurikulum secara logis dan sistematis berdasarkan Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi. Penyebaran mata kuliah dirancang dalam urutan semester yang terstruktur selama masa studi mahasiswa di Program Studi.

#### A. Struktur Kurikulum

SEMESTER 1		
NO	USULAN NAMA MATA KULIAH	SKS
1	AIK I (Kemanusiaan dan Keimanan)	2
2	Biologi Dasar	2
3	Bahasa Indonesia	2
4	Fisika Dasar	2
5	Teknik Laboratorium	2
6	Pendidikan Kecakapan Hidup	2
7	Pengantar Teknologi Informasi	2
8	Filsafat Pendidikan	2
9	Matematika Dasar	2
10	Etnobiologi	2
	<b>TOTAL</b>	<b>20</b>

SEMESTER 2		
NO	USULAN NAMA MATA KULIAH	SKS
1	AIK II (Ibadah dan Etika)	2
2	Perkembangan Peserta Didik	2
3	Pendidikan Pancasila	2
4	Psikologi Pendidikan	2
5	Struktur dan Perkembangan Hewan	2
6	Kimia Dasar	2
7	Bahasa Inggris	2
8	Pengantar Ilmu Pendidikan	2
9	Ekologi Tumbuhan	2
10	Ekowisata kawasan Lindung	2
	<b>TOTAL</b>	<b>20</b>

<b>SEMESTER 3</b>		
<b>NO</b>	<b>USULAN NAMA MATA KULIAH</b>	<b>SKS</b>
1	AIK III (Kemuhammadiyah)	2
2	Biologi Sel	2
3	Mikrobiologi	2
4	Zoologi Hewan Vertebrata	3
5	Pengetahuan Lingkungan	2
6	Pendidikan Kewarganegaraan	2
7	Botani Tumbuhan Rendah	3
8	Pengembangan & Telaah Kurikulum Sekolah	2
9	Anatomi Tumbuhan	3
11	Perencanaan Pembelajaran BS	2
	<b>TOTAL</b>	<b>23</b>
<b>SEMESTER 4</b>		
<b>NO</b>	<b>USULAN NAMA MATA KULIAH</b>	<b>SKS</b>
1	AIK IV	2
2	Strategi Belajar Mengajar Bidang Studi	2
3	Evolusi	2
4	Fisiologi Hewan	3
5	Morfologi Tumbuhan	2
6	Biologi Laut	3
7	Profesi Kependidikan	2
8	Media Pembelajaran Bidang Studi	2
9	Zoologi Hewan Invertebrata	3
10	Fisiologi Tumbuhan	3
	<b>TOTAL</b>	<b>24</b>

SEMESTER 5		
NO	USULAN NAMA MATA KULIAH	SKS
1	Genetika	3
3	Anatomi dan Fisiologi Manusia	3
4	Evaluasi dan Assesmen	2
5	Hortikultura	3
6	Inovasi dan Teknologi dalam Kewirausahaan	2
7	Pend. Multikultural	2
8	Botani Tumbuhan Tinggi	3
9	Biodiversity	2
10	Pendidikan Anti Korupsi	2
TOTAL		22

SEMESTER 6		
NO	USULAN NAMA MATA KULIAH	SKS
1	Metodologi Penelitian Pendidikan Bidang Studi	2
2	Ekologi Hewan	2
3	Biostatistik	3
4	Biokimia	3
5	<i>Microteaching</i>	3
6	Entrepreneurship	2
7	Businiss Plan	2
8	Pengembangan Bahan Ajar Berbasis WEB	2
9	Bioteknologi	3
TOTAL		22

SEMESTER 7		
NO	USULAN NAMA MATA KULIAH	SKS
1	Asistensi Mengajar	4
2	KPM	4
3	Seminar Usulan Penelitian	2
TOTAL		10

SEMESTER 8		
NO	USULAN NAMA MATA KULIAH	SKS
4	Skripsi	6
TOTAL		6

## B. Bahan Kajian

BASIS ILMU PENGETAHUAN, TEKNOLOGI, DAN SENI	BIDANG ILMU	BAGIAN ILMU	BAHAN KAJIAN
UTAMA	Bidang Pendidikan Biologi	Dasar Pendidikan	BK 1
		Kurikulum & Strategi Pembelajaran	BK 2
		Evaluasi dan Asesmen	BK 3
		Media dan Inovasi	BK 4
		Microteaching dan Praktikum	BK 5
	Bidang Ilmu Biologi	Biologi Sel & Molekuler	BK 6
		Struktur & Fungsi Makhluk	BK 7
		Ekologi & Lingkungan	BK 8
		Evolusi & Keanekaragaman	BK 9
		Bioteknologi & Bioinformatika	BK 10
		sel biologi manusia	BK 11
		zoologi mamalia dan perilaku	BK 12
		entomologi	BK 13
	Bidang Ilmu Penelitian dan Keprofesian	Metodologi dan Statistika	BK 14
		Kewirausahaan & Biopreneurship	BK 15
		Pengabdian Masyarakat	BK 16
		Etika & Profesi Kependidikan	BK 17
	Bioteknologi	Etnofarmakologi	BK 18
		Bioindikator Lingkungan	BK 19
		Fermentasi Lokal	BK 20
		Biokonservasi	BK 21
		Pengawetan Alami	BK 22
		Kultur Jaringan	BK 23
		Biofertilizer	BK 24
		Biopestisida	BK 25
Pendukung	Bidang Ilmu Pendukung & Integratif	TIK dan Literasi Digital	BK 26
		Pendidikan Lingkungan & SDGs	BK 27
		Komunikasi dan Kolaborasi	BK 28
		Bahasa dan Publikasi Ilmiah	BK 29
	Sosial	Filsafat Pendidikan	BK 30
		Psikologi Pendidikan	BK 31
		Biologi dalam Konteks Sosial Lokal	BK 32
		Pendidikan Multikultural	BK 33
		Studi Isu Sosial dalam Biologi	BK 34
		Pendidikan Karakter & Sosial	BK 35
		Literasi Biologi dan Komunitas	BK 36

### C. Bahan Kajian dan Capaian

WARNA		CODE CP	CAPAIAN PEMBELAJARAN	BOBOT	SKS DITETAPKAN
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	PP 1	Mampu mengetahui konsep-konsep biologi dan ilmu kependidikan dalam merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi pembelajaran dengan memanfaatkan IPTEKS sesuai dengan permasalahan di sekolah (kelas, laboratorium) dan	4	0,33
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	PP 2	Mampu memecahkan permasalahan pendidikan biologi melalui penelitian ilmiah dengan memanfaatkan kemajuan IPTEKS sesuai dengan konteks sekolah dan perkembangan peserta didik	5	0,41
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	PP 3	Mampu menerapkan pedagogik spesifik untuk membelajarkan konsep biologi dengan mempertimbangkan sifat karakteristik konsep dan pedagogik yang tepat sebagai implementasi technological pedagogical content knowledge (TPCK)	4	0,33
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	PP 4	Mampu mengkomunikasikan secara lisan dan tulisan hasil penelitian dan gagasan tentang pendidikan biologi terkait berbagai alternatif penyelesaian masalah di bidang pendidikan biologi ditingkat nasional dan/atau internasional	5	0,41
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	PP 5	Mampu merencanakan, menerapkan, mengevaluasi, dan merefleksikan pembelajaran biologi menggunakan berbagai pendekatan untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.	2	0,16
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	PP 6	Mampu menerapkan konsep biologi dan teknologi kependidikan dengan memanfaatkan kemajuan IPTEKS untuk membuat produk-produk pembelajaran dalam mendukung terselenggaranya pembelajaran	1	0,08
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	PP 7	Mengidentifikasi permasalahan pembelajaran dan memecahkannya menggunakan metode ilmiah dalam pendidikan biologi	8	0,66
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	PP 8	Mampu memecahkan permasalahan pendidikan biologi melalui penelitian ilmiah dengan memanfaatkan kemajuan IPTEKS sesuai dengan konteks sekolah dan perkembangan peserta didik secara mandiri dan kelompok	8	0,66
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	PP 9	Menguasai konsep, prinsip, hukum dan teori biologi serta terapannya dalam pembelajaran di sekolah	3	0,25
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	PP 10	Menguasai filosofi pendekatan, model, metode, dan media pembelajaran untuk melaksanakan pembelajaran biologi di sekolah	8	0,66
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	PP 11	Menguasai teori dan prinsip perencanaan, pengelolaan, dan keterampilan dalam pelaksanaan dan pengembangan evaluasi pembelajaran Biologi	1	0,08

BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	PP 12	Mampu mengelola sumber daya pendidikan biologi, organisasi, dan mengkomunikasikan hasil pengelolaannya secara bertanggungjawab kepada pemangku kepentingan.	6	0,49
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	PP13	Mampu mengembangkan diri secara berkelanjutan sebagai pendidik biologi yang berkarakter Islami dalam menyelesaikan tugas dan patut untuk diteladani oleh peserta didik	1	0,08
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	KU 1	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	7	0,58
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	KU 2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.	2	0,16
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	KU 3	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	0	0,00
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	KU 4	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.	6	0,49
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	KU 5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.	2	0,16
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	KU 6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar	1	0,08
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	KU 7	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.	8	0,66
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	KU 8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.	3	0,25
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	KU 9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi	1	0,08

BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	KK1	Mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran kurikuler, kokurikuler dan ekstra kurikuler, dengan pendekatan pembelajaran siswa aktif dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar, media pembelajaran berbasis IPTEKS, dan potensi lingkungan setempat, sesuai standar proses dan mutu;	1	0,08
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	KK2	Mampu melakukan pendampingan terhadap siswa dalam lingkup pembelajaran;	1	0,08
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	KK3	Mampu melakukan evaluasi proses pembelajaran menggunakan penelitian tindakan kelas (action research);	2	0,16
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	KK 4	Mampu merencanakan dan mengelola sumberdaya dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya, dan mengevaluasi aktivitasnya secara komprehensif;	1	0,08
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	KK 5	Mampu mengambil keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya;	4	0,33
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	KK 6	Mampu melakukan kajian terhadap masalah mutu, relevansi, dan akses di bidang pendidikan, dan menyajikan pilihan terbaik dari solusi yang telah ada untuk dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.	2	0,16
BK 1-5	1.Dasar Pendidikan 2.Kurikulum & Strategi Pembelajaran 3.Evaluasi dan Asesmen 4.Media dan Inovasi 5.Microteaching dan Praktikum	KK 7	Mampu mengkaji dan mengembangkan berbagai metode pembelajaran yang telah tersedia secara inovatif dan teruji.	2	0,16
				99	

WARNA	CODE CP	CAPAIAN PEMBELAJARAN	BOBOT	SKS DITETAPKAN
BK 6-13	PP 1	Mampu mengetahui konsep-konsep biologi dan ilmu kependidikan dalam merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi pembelajaran dengan memanfaatkan IPTEKS sesuai dengan permasalahan di sekolah (kelas, laboratorium) dan lingkungan	8	0,66
BK 6-13	PP 2	Mampu memecahkan permasalahan pendidikan biologi melalui penelitian ilmiah dengan memanfaatkan kemajuan IPTEKS sesuai dengan konteks sekolah dan perkembangan peserta didik	8	0,66
BK 6-13	PP 3	Mampu menerapkan pedagogik spesifik untuk membelajarkan konsep biologi dengan mempertimbangkan sifat karakteristik konsep dan pedagogik yang tepat sebagai implementasi technological pedagogical content knowledge (TPCK)	6	0,49
BK 6-13	PP 4	Mampu mengkomunikasikan secara lisan dan tulisan hasil penelitian dan gagasan tentang pendidikan biologi terkait berbagai alternatif penyelesaian masalah di bidang pendidikan biologi ditingkat nasional dan/atau internasional	8	0,66
BK 6-13	PP 5	Mampu merencanakan, menerapkan, mengevaluasi, dan merefleksikan pembelajaran biologi menggunakan berbagai pendekatan untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.	8	0,66
BK 6-13	PP 6	Mampu menerapkan konsep biologi dan teknologi kependidikan dengan memanfaatkan kemajuan IPTEKS untuk membuat produk-produk pembelajaran dalam mendukung terselenggaranya pembelajaran biologi	6	0,49
BK 6-13	PP 7	Mengidentifikasi permasalahan pembelajaran dan memecahkannya menggunakan metode ilmiah dalam pendidikan biologi	8	0,66
BK 6-13	PP 8	Mampu memecahkan permasalahan pendidikan biologi melalui penelitian ilmiah dengan memanfaatkan kemajuan IPTEKS sesuai dengan konteks sekolah dan perkembangan peserta didik secara mandiri dan kelompok	8	0,66
BK 6-13	PP 9	Menguasai konsep, prinsip, hukum dan teori biologi serta terapannya dalam pembelajaran di sekolah	2	0,16

BK 6-13	1.Biologi Sel & Molekuler 2.Struktur & Fungsi Makhluk 3.Ekologi & Lingkungan 4.Evolusi & Keaneekaragaman 5.Bioteknologi & Bioinformatika 6.Sel Biologi Manusia 7.Zoologi Mamalia dan Perilaku 8.Entomologi	PP 10	Menguasai filosofi pendekatan, model, metode, dan media pembelajaran untuk melaksanakan pembelajaran biologi di sekolah	8	0,66
BK 6-13	1.Biologi Sel & Molekuler 2.Struktur & Fungsi Makhluk 3.Ekologi & Lingkungan 4.Evolusi & Keaneekaragaman 5.Bioteknologi & Bioinformatika 6.Sel Biologi Manusia 7.Zoologi Mamalia dan Perilaku 8.Entomologi	PP 11	Menguasai teori dan prinsip perencanaan, pengelolaan, dan keterampilan dalam pelaksanaan dan pengembangan evaluasi pembelajaran Biologi	7	0,58
BK 6-13	1.Biologi Sel & Molekuler 2.Struktur & Fungsi Makhluk 3.Ekologi & Lingkungan 4.Evolusi & Keaneekaragaman 5.Bioteknologi & Bioinformatika 6.Sel Biologi Manusia 7.Zoologi Mamalia dan Perilaku 8.Entomologi	PP 12	Mampu mengelola sumber daya pendidikan biologi, organisasi, dan mengkomunikasikan hasil pengelolaannya secara bertanggungjawab kepada pemangku kepentingan.	5	0,41
BK 6-13	1.Biologi Sel & Molekuler 2.Struktur & Fungsi Makhluk 3.Ekologi & Lingkungan 4.Evolusi & Keaneekaragaman 5.Bioteknologi & Bioinformatika 6.Sel Biologi Manusia 7.Zoologi Mamalia dan Perilaku 8.Entomologi	PP 13	Mampu mengembangkan diri secara berkelanjutan sebagai pendidik biologi yang berkarakter Islami dalam menyelesaikan tugas dan patut untuk diteladani oleh peserta didik	7	0,58
BK 6-13	1.Biologi Sel & Molekuler 2.Struktur & Fungsi Makhluk 3.Ekologi & Lingkungan 4.Evolusi & Keaneekaragaman 5.Bioteknologi & Bioinformatika 6.Sel Biologi Manusia 7.Zoologi Mamalia dan Perilaku 8.Entomologi	KU 1	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	6	0,49
BK 6-13	1.Biologi Sel & Molekuler 2.Struktur & Fungsi Makhluk 3.Ekologi & Lingkungan 4.Evolusi & Keaneekaragaman 5.Bioteknologi & Bioinformatika 6.Sel Biologi Manusia 7.Zoologi Mamalia dan Perilaku 8.Entomologi	KU 2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.	5	0,41
BK 6-13	1.Biologi Sel & Molekuler 2.Struktur & Fungsi Makhluk 3.Ekologi & Lingkungan 4.Evolusi & Keaneekaragaman 5.Bioteknologi & Bioinformatika 6.Sel Biologi Manusia 7.Zoologi Mamalia dan Perilaku 8.Entomologi	KU 3	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	3	0,25
BK 6-13	1.Biologi Sel & Molekuler 2.Struktur & Fungsi Makhluk 3.Ekologi & Lingkungan 4.Evolusi & Keaneekaragaman 5.Bioteknologi & Bioinformatika 6.Sel Biologi Manusia 7.Zoologi Mamalia dan Perilaku 8.Entomologi	KU 4	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.	5	0,41
BK 6-13	1.Biologi Sel & Molekuler 2.Struktur & Fungsi Makhluk 3.Ekologi & Lingkungan 4.Evolusi & Keaneekaragaman 5.Bioteknologi & Bioinformatika 6.Sel Biologi Manusia 7.Zoologi Mamalia dan Perilaku 8.Entomologi	KU 5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.	5	0,41

BK 6-13	1.Biologi Sel & Molekuler 2.Struktur & Fungsi Makhluk 3.Ekologi & Lingkungan 4.Evolusi & Keanekaragaman 5.Bioteknologi & Bioinformatika 6.Sel Biologi Manusia 7.Zoologi Mamalia dan Perilaku 8.Entomologi	KU 6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.	1	0,08
BK 6-13	1.Biologi Sel & Molekuler 2.Struktur & Fungsi Makhluk 3.Ekologi & Lingkungan 4.Evolusi & Keanekaragaman 5.Bioteknologi & Bioinformatika 6.Sel Biologi Manusia 7.Zoologi Mamalia dan Perilaku 8.Entomologi	KU 7	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.	8	0,66
BK 6-13	1.Biologi Sel & Molekuler 2.Struktur & Fungsi Makhluk 3.Ekologi & Lingkungan 4.Evolusi & Keanekaragaman 5.Bioteknologi & Bioinformatika 6.Sel Biologi Manusia 7.Zoologi Mamalia dan Perilaku 8.Entomologi	KU 8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.	5	0,41
BK 6-13	1.Biologi Sel & Molekuler 2.Struktur & Fungsi Makhluk 3.Ekologi & Lingkungan 4.Evolusi & Keanekaragaman 5.Bioteknologi & Bioinformatika 6.Sel Biologi Manusia 7.Zoologi Mamalia dan Perilaku 8.Entomologi	KU 9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi	2	0,16
BK 6-13	1.Biologi Sel & Molekuler 2.Struktur & Fungsi Makhluk 3.Ekologi & Lingkungan 4.Evolusi & Keanekaragaman 5.Bioteknologi & Bioinformatika 6.Sel Biologi Manusia 7.Zoologi Mamalia dan Perilaku 8.Entomologi	KK 1	Mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran kurikuler, kokurikuler dan ekstra kurikuler, dengan pendekatan pembelajaran siswa aktif dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar, media pembelajaran berbasis IPTEKS, dan potensi lingkungan setempat, sesuai standar proses dan mutu;	3	0,25
BK 6-13	1.Biologi Sel & Molekuler 2.Struktur & Fungsi Makhluk 3.Ekologi & Lingkungan 4.Evolusi & Keanekaragaman 5.Bioteknologi & Bioinformatika 6.Sel Biologi Manusia 7.Zoologi Mamalia dan Perilaku 8.Entomologi	KK 2	Mampu melakukan pendampingan terhadap siswa dalam lingkup pembelajaran;	6	0,49
BK 6-13	1.Biologi Sel & Molekuler 2.Struktur & Fungsi Makhluk 3.Ekologi & Lingkungan 4.Evolusi & Keanekaragaman 5.Bioteknologi & Bioinformatika 6.Sel Biologi Manusia 7.Zoologi Mamalia dan Perilaku 8.Entomologi	KK 3	Mampu melakukan evaluasi proses pembelajaran menggunakan penelitian tindakan kelas (action research);	2	0,16
BK 6-13	1.Biologi Sel & Molekuler 2.Struktur & Fungsi Makhluk 3.Ekologi & Lingkungan 4.Evolusi & Keanekaragaman 5.Bioteknologi & Bioinformatika 6.Sel Biologi Manusia 7.Zoologi Mamalia dan Perilaku 8.Entomologi	KK 4	Mampu merencanakan dan mengelola sumberdaya dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya, dan mengevaluasi aktivitasnya secara komprehensif;	3	0,25

BK 6-13	1.Biologi Sel & Molekuler 2.Struktur & Fungsi Makhluk 3.Ekologi & Lingkungan 4.Evolusi & Keanekaragaman 5.Bioteknologi & Bioinformatika 6.Sel Biologi Manusia 7.Zoologi Mamalia dan Perilaku 8.Entomologi	KK 5	Mampu mengambil keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya;	1	0,08
BK 6-13	1.Biologi Sel & Molekuler 2.Struktur & Fungsi Makhluk 3.Ekologi & Lingkungan 4.Evolusi & Keanekaragaman 5.Bioteknologi & Bioinformatika 6.Sel Biologi Manusia 7.Zoologi Mamalia dan Perilaku 8.Entomologi	KK 6	Mampu melakukan kajian terhadap masalah mutu, relevansi, dan akses di bidang pendidikan, dan menyajikan pilihan terbaik dari solusi yang telah ada untuk dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.	2	0,16
BK 6-13	1.Biologi Sel & Molekuler 2.Struktur & Fungsi Makhluk 3.Ekologi & Lingkungan 4.Evolusi & Keanekaragaman 5.Bioteknologi & Bioinformatika 6.Sel Biologi Manusia 7.Zoologi Mamalia dan Perilaku 8.Entomologi	KK 7	Mampu mengkaji dan mengembangkan berbagai metode pembelajaran yang telah tersedia secara inovatif dan teruji.	1	0,08
				147	

WARNA		CODE CP	CAPAIAN PEMBELAJARAN	BOBOT	SKS DITETAPKAN
BK 14-17	1.Metodologi dan Statistika 2.Kewirausahaan & Biopreneurship 3.Pengabdian Masyarakat 4.Etika & Profesi Kependidikan	PP 1	Mampu mengetahui konsep-konsep biologi dan ilmu kependidikan dalam merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi pembelajaran dengan memanfaatkan IPTEKS sesuai dengan permasalahan di sekolah (kelas, laboratorium) dan	4	0,33
BK 14-17	1.Metodologi dan Statistika 2.Kewirausahaan & Biopreneurship 3.Pengabdian Masyarakat 4.Etika & Profesi Kependidikan	PP 2	Mampu memecahkan permasalahan pendidikan biologi melalui penelitian ilmiah dengan memanfaatkan kemajuan IPTEKS sesuai dengan konteks sekolah dan perkembangan peserta didik	5	0,41
BK 14-17	1.Metodologi dan Statistika 2.Kewirausahaan & Biopreneurship 3.Pengabdian Masyarakat 4.Etika & Profesi Kependidikan	PP 3	Mampu menerapkan pedagogik spesifik untuk membelajarkan konsep biologi dengan mempertimbangkan sifat karakteristik konsep dan pedagogik yang tepat sebagai implementasi technological pedagogical content knowledge (TPCK)	5	0,41
BK 14-17	1.Metodologi dan Statistika 2.Kewirausahaan & Biopreneurship 3.Pengabdian Masyarakat 4.Etika & Profesi Kependidikan	PP 4	Mampu mengkomunikasikan secara lisan dan tulisan hasil penelitian dan gagasan tentang pendidikan biologi terkait berbagai alternatif penyelesaian masalah di bidang pendidikan biologi ditingkat nasional dan/atau internasional	6	0,49
BK 14-17	1.Metodologi dan Statistika 2.Kewirausahaan & Biopreneurship 3.Pengabdian Masyarakat 4.Etika & Profesi Kependidikan	PP 5	Mampu merencanakan, menerapkan, mengevaluasi, dan merefleksikan pembelajaran biologi menggunakan berbagai pendekatan untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.	3	0,25
BK 14-17	1.Metodologi dan Statistika 2.Kewirausahaan & Biopreneurship 3.Pengabdian Masyarakat 4.Etika & Profesi Kependidikan	PP 6	Mampu menerapkan konsep biologi dan teknologi kependidikan dengan memanfaatkan kemajuan IPTEKS untuk membuat produk-produk pembelajaran dalam mendukung terselenggaranya pembelajaran	4	0,33
BK 14-17	1.Metodologi dan Statistika 2.Kewirausahaan & Biopreneurship 3.Pengabdian Masyarakat 4.Etika & Profesi Kependidikan	PP 7	Mengidentifikasi permasalahan pembelajaran dan memecahkannya menggunakan metode ilmiah dalam pendidikan biologi	6	0,49
BK 14-17	1.Metodologi dan Statistika 2.Kewirausahaan & Biopreneurship 3.Pengabdian Masyarakat 4.Etika & Profesi Kependidikan	PP 8	Mampu memecahkan permasalahan pendidikan biologi melalui penelitian ilmiah dengan memanfaatkan kemajuan IPTEKS sesuai dengan konteks sekolah dan perkembangan peserta didik secara mandiri dan kelompok	6	0,49
BK 14-17	1.Metodologi dan Statistika 2.Kewirausahaan & Biopreneurship 3.Pengabdian Masyarakat 4.Etika & Profesi Kependidikan	PP 9	Menguasai konsep, prinsip, hukum dan teori biologi serta terapannya dalam pembelajaran di sekolah	1	0,08

BK 14-17	1. Metodologi dan Statistika 2. Kewirausahaan & Biopreneurship 3. Pengabdian Masyarakat 4. Etika & Profesi Kependidikan	PP 10	Menguasai filosofi pendekatan, model, metode, dan media pembelajaran untuk melaksanakan pembelajaran biologi di sekolah	6	0,49
BK 14-17	1. Metodologi dan Statistika 2. Kewirausahaan & Biopreneurship 3. Pengabdian Masyarakat 4. Etika & Profesi Kependidikan	PP 11	Menguasai teori dan prinsip perencanaan, pengelolaan, dan keterampilan dalam pelaksanaan dan pengembangan evaluasi pembelajaran Biologi	3	0,25
BK 14-17	1. Metodologi dan Statistika 2. Kewirausahaan & Biopreneurship 3. Pengabdian Masyarakat 4. Etika & Profesi Kependidikan	PP 12	Mampu mengelola sumber daya pendidikan biologi, organisasi, dan mengkomunikasikan hasil pengelolaannya secara bertanggungjawab kepada pemangku kepentingan.	3	0,25
BK 14-17	1. Metodologi dan Statistika 2. Kewirausahaan & Biopreneurship 3. Pengabdian Masyarakat 4. Etika & Profesi Kependidikan	PP 13	Mampu mengembangkan diri secara berkelanjutan sebagai pendidik biologi yang berkarakter Islami dalam menyelesaikan tugas dan patut untuk diteladani oleh peserta didik	3	0,25
BK 14-17	1. Metodologi dan Statistika 2. Kewirausahaan & Biopreneurship 3. Pengabdian Masyarakat 4. Etika & Profesi Kependidikan	KU 1	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	1	0,08
BK 14-17	1. Metodologi dan Statistika 2. Kewirausahaan & Biopreneurship 3. Pengabdian Masyarakat 4. Etika & Profesi Kependidikan	KU 2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.	2	0,16
BK 14-17	1. Metodologi dan Statistika 2. Kewirausahaan & Biopreneurship 3. Pengabdian Masyarakat 4. Etika & Profesi Kependidikan	KU 3	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	3	0,25
BK 14-17	1. Metodologi dan Statistika 2. Kewirausahaan & Biopreneurship 3. Pengabdian Masyarakat 4. Etika & Profesi Kependidikan	KU 4	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.	5	0,41
BK 14-17	1. Metodologi dan Statistika 2. Kewirausahaan & Biopreneurship 3. Pengabdian Masyarakat 4. Etika & Profesi Kependidikan	KU 5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.	3	0,25
BK 14-17	1. Metodologi dan Statistika 2. Kewirausahaan & Biopreneurship 3. Pengabdian Masyarakat 4. Etika & Profesi Kependidikan	KU 6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar	1	0,08
BK 14-17	1. Metodologi dan Statistika 2. Kewirausahaan & Biopreneurship 3. Pengabdian Masyarakat 4. Etika & Profesi Kependidikan	KU 7	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.	6	0,49

BK 14-17	1. Metodologi dan Statistika 2. Kewirausahaan & Biopreneurship 3. Pengabdian Masyarakat 4. Etika & Profesi Kependidikan	KU 8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.	3	0,25
BK 14-17	1. Metodologi dan Statistika 2. Kewirausahaan & Biopreneurship 3. Pengabdian Masyarakat 4. Etika & Profesi Kependidikan	KU 9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi	2	0,16
BK 14-17	1. Metodologi dan Statistika 2. Kewirausahaan & Biopreneurship 3. Pengabdian Masyarakat 4. Etika & Profesi Kependidikan	KK 1	Mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran kurikuler, kokurikuler dan ekstra kurikuler, dengan pendekatan pembelajaran siswa aktif dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar, media pembelajaran berbasis IPTEKS, dan potensi lingkungan setempat, sesuai standar proses dan mutu;	2	0,16
BK 14-17	1. Metodologi dan Statistika 2. Kewirausahaan & Biopreneurship 3. Pengabdian Masyarakat 4. Etika & Profesi Kependidikan	KK 2	Mampu melakukan pendampingan terhadap siswa dalam lingkup pembelajaran;	4	0,33
BK 14-17	1. Metodologi dan Statistika 2. Kewirausahaan & Biopreneurship 3. Pengabdian Masyarakat 4. Etika & Profesi Kependidikan	KK 3	Mampu melakukan evaluasi proses pembelajaran menggunakan penelitian tindakan kelas (action research);	2	0,16
BK 14-17	1. Metodologi dan Statistika 2. Kewirausahaan & Biopreneurship 3. Pengabdian Masyarakat 4. Etika & Profesi Kependidikan	KK 4	Mampu merencanakan dan mengelola sumberdaya dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya, dan mengevaluasi aktivitasnya secara komprehensif;	2	0,16
BK 14-17	1. Metodologi dan Statistika 2. Kewirausahaan & Biopreneurship 3. Pengabdian Masyarakat 4. Etika & Profesi Kependidikan	KK 5	Mampu mengambil keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya;	1	0,08
BK 14-17	1. Metodologi dan Statistika 2. Kewirausahaan & Biopreneurship 3. Pengabdian Masyarakat 4. Etika & Profesi Kependidikan	KK 6	Mampu melakukan kajian terhadap masalah mutu, relevansi, dan akses di bidang pendidikan, dan menyajikan pilihan terbaik dari solusi yang telah ada untuk dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.	1	0,08
BK 14-17	1. Metodologi dan Statistika 2. Kewirausahaan & Biopreneurship 3. Pengabdian Masyarakat 4. Etika & Profesi Kependidikan	KK 7	Mampu mengkaji dan mengembangkan berbagai metode pembelajaran yang telah tersedia secara inovatif dan teruji.	1	0,08
				94	

WARNA		CODE CP	CAPAIAN PEMBELAJARAN	BOBOT	SKS DITETAPKAN
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	PP 1	Mampu mengetahui konsep-konsep biologi dan ilmu kependidikan dalam merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi pembelajaran dengan memanfaatkan IPTEKS sesuai dengan permasalahan di sekolah (kelas, laboratorium) dan lingkungan	7	0,58
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	PP 2	Mampu memecahkan permasalahan pendidikan biologi melalui penelitian ilmiah dengan memanfaatkan kemajuan IPTEKS sesuai dengan konteks sekolah dan perkembangan peserta didik	7	0,58
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	PP 3	Mampu menerapkan pedagogik spesifik untuk membelajarkan konsep biologi dengan mempertimbangkan sifat karakteristik konsep dan pedagogik yang tepat sebagai implementasi technological pedagogical content knowledge (TPCK)	6	0,49
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	PP 4	Mampu mengkomunikasikan secara lisan dan tulisan hasil penelitian dan gagasan tentang pendidikan biologi terkait berbagai alternatif penyelesaian masalah di bidang pendidikan biologi ditingkat nasional dan/atau internasional	7	0,58
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	PP 5	Mampu merencanakan, menerapkan, mengevaluasi, dan merefleksikan pembelajaran biologi menggunakan berbagai pendekatan untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.	3	0,25
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	PP 6	Mampu menerapkan konsep biologi dan teknologi kependidikan dengan memanfaatkan kemajuan IPTEKS untuk membuat produk-produk pembelajaran dalam mendukung terselenggaranya pembelajaran biologi	7	0,58
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	PP 7	Mengidentifikasi permasalahan pembelajaran dan memecahkannya menggunakan metode ilmiah dalam pendidikan biologi	1	0,08
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	PP 8	Mampu memecahkan permasalahan pendidikan biologi melalui penelitian ilmiah dengan memanfaatkan kemajuan IPTEKS sesuai dengan konteks sekolah dan perkembangan peserta didik secara mandiri dan kelompok	2	0,16
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	PP 9	Menguasai konsep, prinsip, hukum dan teori biologi serta terapannya dalam pembelajaran di sekolah	1	0,08

BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	PP 10	Menguasai filosofi pendekatan, model, metode, dan media pembelajaran untuk melaksanakan pembelajaran biologi di sekolah	7	0,58
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	PP 11	Menguasai teori dan prinsip perencanaan, pengelolaan, dan keterampilan dalam pelaksanaan dan pengembangan evaluasi pembelajaran Biologi	7	0,58
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	PP 12	Mampu mengelola sumber daya pendidikan biologi, organisasi, dan mengkomunikasikan hasil pengelolaannya secara bertanggungjawab kepada pemangku kepentingan.	7	0,58
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	PP 13	Mampu mengembangkan diri secara berkelanjutan sebagai pendidik biologi yang berkarakter Islami dalam menyelesaikan tugas dan patut untuk diteladani oleh peserta didik	6	0,49
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	KU 1	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	7	0,58
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	KU 2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.	5	0,41
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	KU 3	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	7	0,58
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	KU 4	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.	1	0,08
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	KU 5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.	2	0,16

BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	KU 6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.	1	0,08
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	KU 7	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.	7	0,58
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	KU 8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.	7	0,58
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	KU 9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi	7	0,58
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	KK 1	Mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran kurikuler, kokurikuler dan ekstra kurikuler, dengan pendekatan pembelajaran siswa aktif dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar, media pembelajaran berbasis IPTEKS, dan potensi lingkungan setempat, sesuai standar proses dan mutu;	4	0,33
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	KK 2	Mampu melakukan pendampingan terhadap siswa dalam lingkup pembelajaran;	2	0,16
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	KK 3	Mampu melakukan evaluasi proses pembelajaran menggunakan penelitian tindakan kelas (action research);	2	0,16
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	KK 4	Mampu merencanakan dan mengelola sumberdaya dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya, dan mengevaluasi aktivitasnya secara komprehensif;	6	0,49

BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	KK 5	Mampu mengambil keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya;	2	0,16
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	KK 6	Mampu melakukan kajian terhadap masalah mutu, relevansi, dan akses di bidang pendidikan, dan menyajikan pilihan terbaik dari solusi yang telah ada untuk dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.	3	0,25
BK 18 - 25	1.Etnofarmakologi 2.Bioindikator Lingkungan 3.Fermentasi Lokal 4.Biokonservasi 5.Pengawetan Alami 6.Kultur Jaringan 7.Biofertilizer 8.Biopestisida	KK 7	Mampu mengkaji dan mengembangkan berbagai metode pembelajaran yang telah tersedia secara inovatif dan teruji.	2	0,16
				133	

WARNA		CODE CP	CAPAIAN PEMBELAJARAN	BOBOT	SKS DITETAPKAN
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	PP 1	Mampu mengetahui konsep-konsep biologi dan ilmu kependidikan dalam merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi pembelajaran dengan memanfaatkan IPTEKS sesuai dengan permasalahan di sekolah (kelas, laboratorium) dan	3	0,25
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	PP 2	Mampu memecahkan permasalahan pendidikan biologi melalui penelitian ilmiah dengan memanfaatkan kemajuan IPTEKS sesuai dengan konteks sekolah dan perkembangan peserta didik	5	0,41
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	PP 3	Mampu menerapkan pedagogik spesifik untuk membelajarkan konsep biologi dengan mempertimbangkan sifat karakteristik konsep dan pedagogik yang tepat sebagai implementasi technological pedagogical content knowledge (TPCK)	1	0,08
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	PP 4	Mampu mengkomunikasikan secara lisan dan tulisan hasil penelitian dan gagasan tentang pendidikan biologi terkait berbagai alternatif penyelesaian masalah di bidang pendidikan biologi ditingkat nasional dan/atau internasional	4	0,33
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	PP 5	Mampu merencanakan, menerapkan, mengevaluasi, dan merefleksikan pembelajaran biologi menggunakan berbagai pendekatan untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.	1	0,08
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	PP 6	Mampu menerapkan konsep biologi dan teknologi kependidikan dengan memanfaatkan kemajuan IPTEKS untuk membuat produk-produk pembelajaran dalam mendukung terselenggaranya pembelajaran	1	0,08
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	PP 7	Mengidentifikasi permasalahan pembelajaran dan memecahkannya menggunakan metode ilmiah dalam pendidikan biologi	1	0,08

BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	PP 8	Mampu memecahkan permasalahan pendidikan biologi melalui penelitian ilmiah dengan memanfaatkan kemajuan IPTEKS sesuai dengan konteks sekolah dan perkembangan peserta didik secara mandiri dan kelompok	6	0,49
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	PP 9	Menguasai konsep, prinsip, hukum dan teori biologi serta terapannya dalam pembelajaran di sekolah	1	0,08
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	PP 10	Menguasai filosofi pendekatan, model, metode, dan media pembelajaran untuk melaksanakan pembelajaran biologi di sekolah	6	0,49
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	PP 11	Menguasai teori dan prinsip perencanaan, pengelolaan, dan keterampilan dalam pelaksanaan dan pengembangan evaluasi pembelajaran Biologi	0	0,00
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	PP 12	Mampu mengelola sumber daya pendidikan biologi, organisasi, dan mengkomunikasikan hasil pengelolaaannya secara bertanggungjawab kepada pemangku kepentingan.	0	0,00
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	PP 13	Mampu mengembangkan diri secara berkelanjutan sebagai pendidik biologi yang berkarakter Islami dalam menyelesaikan tugas dan patut untuk diteladani oleh peserta didik	1	0,08
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	KU 1	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	2	0,16
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	KU 2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.	1	0,08
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	KU 3	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	1	0,08
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	KU 4	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.	2	0,16
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	KU 5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.	5	0,41
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	KU 6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar	4	0,33

BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	KU 7	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.	6	0,49
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	KU 8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.	1	0,08
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	KU 9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi	0	0,00
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	KK 1	Mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran kurikuler, kokurikuler dan ekstra kurikuler, dengan pendekatan pembelajaran siswa aktif dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar, media pembelajaran berbasis IPTEKS, dan potensi lingkungan setempat, sesuai standar proses dan mutu;	1	0,08
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	KK 2	Mampu melakukan pendampingan terhadap siswa dalam lingkup pembelajaran;	2	0,16
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	KK 3	Mampu melakukan evaluasi proses pembelajaran menggunakan penelitian tindakan kelas (action research);	1	0,08
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	KK 4	Mampu merencanakan dan mengelola sumberdaya dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya, dan mengevaluasi aktivitasnya secara komprehensif;	1	0,08
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	KK 5	Mampu mengambil keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya;	2	0,16
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	KK 6	Mampu melakukan kajian terhadap masalah mutu, relevansi, dan akses di bidang pendidikan, dan menyajikan pilihan terbaik dari solusi yang telah ada untuk dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.	1	0,08
BK 26-29	1.TIK dan Literasi Digital 2.Pendidikan Lingkungan & SDGs 3.Komunikasi dan Kolaborasi 4.Bahasa dan Publikasi Ilmiah	KK 7	Mampu mengkaji dan mengembangkan berbagai metode pembelajaran yang telah tersedia secara inovatif dan teruji.	3	0,25
				63	

WARNA		CODE CP	CAPAIAN PEMBELAJARAN	BOBOT	SKS DITETAPKAN
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	PP 1	Mampu mengetahui konsep-konsep biologi dan ilmu kependidikan dalam merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi pembelajaran dengan memanfaatkan IPTEKS sesuai dengan permasalahan di sekolah (kelas, laboratorium) dan	1	0,08
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	PP 2	Mampu memecahkan permasalahan pendidikan biologi melalui penelitian ilmiah dengan memanfaatkan kemajuan IPTEKS sesuai dengan konteks sekolah dan perkembangan peserta didik	1	0,08
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	PP 3	Mampu menerapkan pedagogik spesifik untuk membelajarkan konsep biologi dengan mempertimbangkan sifat karakteristik konsep dan pedagogik yang tepat sebagai implementasi technological pedagogical content knowledge (TPCK)	1	0,08
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	PP 4	Mampu mengkomunikasikan secara lisan dan tulisan hasil penelitian dan gagasan tentang pendidikan biologi terkait berbagai alternatif penyelesaian masalah di bidang pendidikan biologi ditingkat nasional dan/atau internasional	1	0,08
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	PP 5	Mampu merencanakan, menerapkan, mengevaluasi, dan merefleksikan pembelajaran biologi menggunakan berbagai pendekatan untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.	0	0,00
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	PP 6	Mampu menerapkan konsep biologi dan teknologi kependidikan dengan memanfaatkan kemajuan IPTEKS untuk membuat produk-produk pembelajaran dalam mendukung terselenggaranya pembelajaran	0	0,00
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	PP 7	Mengidentifikasi permasalahan pembelajaran dan memecahkannya menggunakan metode ilmiah dalam pendidikan biologi	4	0,33
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	PP 8	Mampu memecahkan permasalahan pendidikan biologi melalui penelitian ilmiah dengan memanfaatkan kemajuan IPTEKS sesuai dengan konteks sekolah dan perkembangan peserta didik secara mandiri dan kelompok	4	0,33
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	PP 9	Menguasai konsep, prinsip, hukum dan teori biologi serta terapannya dalam pembelajaran di sekolah	1	0,08

BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	PP 10	Menguasai filosofi pendekatan, model, metode, dan media pembelajaran untuk melaksanakan pembelajaran biologi di sekolah	3	0,25
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	PP 11	Menguasai teori dan prinsip perencanaan, pengelolaan, dan keterampilan dalam pelaksanaan dan pengembangan evaluasi pembelajaran Biologi	0	0,00
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	PP 12	Mampu mengelola sumber daya pendidikan biologi, organisasi, dan mengkomunikasikan hasil pengelolaannya secara bertanggungjawab kepada pemangku kepentingan.	0	0,00
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	PP 13	Mampu mengembangkan diri secara berkelanjutan sebagai pendidik biologi yang berkarakter Islami dalam menyelesaikan tugas dan patut untuk diteladani oleh peserta didik	0	0,00
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	KU 1	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	1	0,08
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	KU 2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.	0	0,00
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	KU 3	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	0	0,00
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	KU 4	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.	2	0,16
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	KU 5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.	1	0,08
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	KU 6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.	2	0,16

BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	KU 7	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.	3	0,25
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	KU 8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.	1	0,08
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	KU 9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi	0	0,00
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	KK 1	Mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran kurikuler, kokurikuler dan ekstra kurikuler, dengan pendekatan pembelajaran siswa aktif dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar, media pembelajaran berbasis IPTEKS, dan potensi lingkungan setempat, sesuai standar proses dan mutu;	0	0,00
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	KK 2	Mampu melakukan pendampingan terhadap siswa dalam lingkup pembelajaran;	2	0,16
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	KK 3	Mampu melakukan evaluasi proses pembelajaran menggunakan penelitian tindakan kelas (action research);	1	0,08
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	KK 4	Mampu merencanakan dan mengelola sumberdaya dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya, dan mengevaluasi aktivitasnya secara komprehensif;	0	0,00
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	KK 5	Mampu mengambil keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya;	2	0,16
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	KK 6	Mampu melakukan kajian terhadap masalah mutu, relevansi, dan akses di bidang pendidikan, dan menyajikan pilihan terbaik dari solusi yang telah ada untuk dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.	1	0,08
BK 30-36	1.Filsafat Pendidikan 2.Psikologi Pendidikan 3.Biologi dalam Konteks Lokal 4.Pendidikan Multikultural 5.Studi Isu Sosial dalam Biologi 6.Pendidikan Karakter & Sosial 7.Literasi Biologi dan Komunitas	KK 7	Mampu mengkaji dan mengembangkan berbagai metode pembelajaran yang telah tersedia secara inovatif dan teruji.	2	0,16
				34	

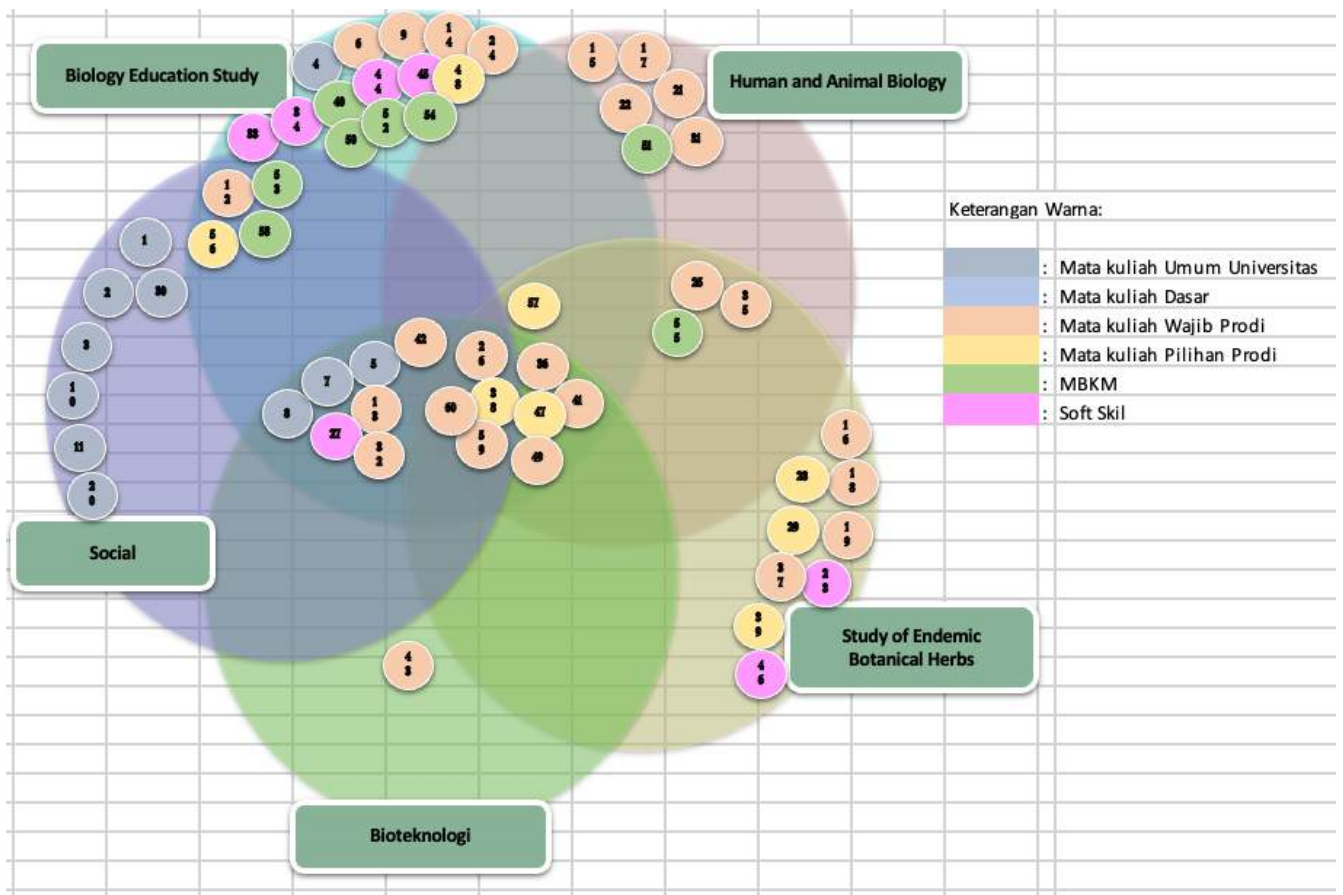
### C. Matriks Distribusi Mata Kuliah

**MATRIKS STRUKTUR KURIKULUM PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI**

SEMESTER 1 20 SSKS	AKSI (Kemampuan dan Karakter)	Biologi Dasar	Bahasa Indonesia	Fisika Dasar	Teknik Laboratorium	Pendidikan Kewarganegaraan	Pengantar Teknologi Informatika	Fibafot Pendidikan	Matematika Dasar	Etiketologi	
SEMESTER 2 24 SSKS	AK II (Ibtidiah dan Etika)	Perkembangan Peserta Didik	Pendidikan Pancasila	Psikologi Pendidikan	Struktur dan Perkembangan Hewan	Etika Dasar	Bahasa Inggris	Pengantar Ilmu Pendidikan	Zoologi Hewan Invertebrata	Anatomi Tumbuhan	Kemampuan Berpikir
SEMESTER 3 21 SSKS	AK III (Kemampuan Akademik)	Biologi Sel	Mikrobiologi	Zoologi Hewan Vertebrata	Pengertian Lingkungan	Pendidikan Kewarganegaraan	Botani/Tumbuhan Rensiah	Pengembangan & Teknik Kurikulum	Ekologi Tumbuhan	Ekosistem Kawasan Lindang	Perencanaan Pembelajaran Bidang Studi
SEMESTER 4 24 SSKS	AK IV (Ilmu dan Ilmu Pengabdian)	Strategi Belajar Mengajar Bidang Studi	Evolusi	Fisiologi Hewan	Morfologi/Tumbuhan	Biologi Dasar	Profesi Pendidikan	Media Pembelajaran Bidang Studi	Botanologi	Fisiologi Tumbuhan	
SEMESTER 5 21	Genetika	Anatomi dan Fisiologi Manusia	Fisiologi dan Asesmen	Hortikultura	Inovasi dan Teknologi dalam Kewirausahaan	Pendidikan Multikultural	Botani/Tumbuhan Tinggi	Biodiversiti	Pendidikan Anti Korupsi		
SEMESTER 6 18 SSKS	Metodologi Penelitian Pendidikan Bidang Studi	Ekologi Hewan	Botanik	Biokimia	Microteaching	Entrepreneurship	Pengembangan Bahan Ajar Berbasis VLE/B				
SEMESTER 7 18 SSKS	Asesor Mengajar	CPM	Seminar Uraian Penelitian								
SEMESTER 8 6 SSKS	Skripsi										

**Keterangan Warna:**

- Mata kuliah Wajib Umum
- Mata kuliah Wajib Universitas
- Mata kuliah Wajib Prodi
- Mata kuliah Pilihan Prodi
- Mata kuliah Prodi
- MBKM
- Soft Skill



### E. DESKRIPSI MATAKULIAH

### **1. Al-Islam dan Kemuhammadiyah I (AIK I)**

Mata kuliah Al-Islam dan Kemuhammadiyah I (AIK I) ini dirancang untuk memberikan penguatan dan pengembangan pengetahuan yang berkaitan dengan Aqidah, Tauhid, Rukun Iman, Penyakit-penyakit akidah dan ahlaq dalam kehidupan ber-Islam, serta Akhlaq. Materi perkuliahan yang disampaikan dimaksudkan sebagai upaya untuk memperteguh dan memperkokoh aqidah, menghindarkan serta mempertahankan diri dari penyakit-penyakit tersebut dengan cara meningkatkan keimanan dan mengaplikasikan keimanan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Materi yang diberikan dalam mata kuliah AIK I tingkat *mubtadiin* diformat sesuai dengan potensi kemampuan mahasiswa yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Dengan demikian, mahasiswa yang mengikuti perkuliahan AIK I ini diharapkan tidak hanya mendapat pengetahuan tetapi juga sekaligus dapat mengembangkan kemampuannya dan mampu menghayati dan mengaplikasikan seluruh materi perkuliahan dalam kehidupan sehari-hari.

### **2. Al-Islam dan Kemuhammadiyah II (AIK II)**

Mata kuliah AIK II bertujuan Mata untuk memberikan penguatan dan pengembangan pengetahuan yang berkaitan dengan ibadah *mahdah* dan hukum muammalah. Materi perkuliahan yang disampaikan berkaitan dengan sholat, puasa, zakat, haji, qurban, aqiqah, hukum pernikahan, perbankan syari'ah, lembaga keuangan dalam Islam. Materi yang diberikan dalam mata kuliah AIK II tingkat *mubtadiin* diformat sesuai dengan potensi kemampuan mahasiswa yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Dengan demikian, mahasiswa yang mengikuti perkuliahan AIK II ini diharapkan tidak hanya mendapat pengetahuan tetapi juga sekaligus dapat mengembangkan kemampuannya dan mampu menghayati dan mengaplikasikan seluruh materi perkuliahan dalam kehidupan sehari-hari.

### **3. Al-Islam dan Kemuhammadiyah III (AIK III)**

Mata kuliah al-Islam dan Kemuhammadiyah III didesain untuk memberikan penguatan dan pengembangan pengetahuan yang berkaitan dengan usaha menyelaraskan antara kemampuan dalam menggunakan logika (akal) dalam memahami wahyu sebagai pembimbing kerja akal dalam kehidupan ber-Islam. Materi perkuliahan yang disampaikan berkaitan dengan kedudukan akal dan wahyu dalam Islam, Ilmu pengetahuan dalam Islam, membahas Prinsip-prinsip Islam tentang sains dan teknologi, Prinsip-prinsip Islam tentang ekonomi, Prinsip-prinsip Islam tentang geografi, Prinsip-prinsip Islam tentang hukum, Prinsip-prinsip Islam tentang pendidikan, Prinsip-prinsip Islam tentang kesehatan, Prinsip-prinsip Islam tentang farmasi dan genetika, Prinsip-prinsip Islam tentang gender, dan Prinsip-prinsip Islam tentang demokrasi.

### **4. Kemuhammadiyah**

Mata kuliah kemuhammadiyah didesain untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang keberadaan organisasi Muhammadiyah sebagai organisasi sosial kemasyarakatan yang ada di Indonesia. Materi perkuliahan yang disampaikan berkaitan dengan sejarah dan latar belakang berdirinya organisasi, MKCM, Pandangan Hidup Muhammadiyah, Struktur Organisasi, dan Organisasi otonom yang berada dibawah Muhammadiyah.

## **5. Bahasa Indonesia**

Bahasa Indonesia merupakan mata kuliah yang ditujukan untuk mengembangkan aspek kepribadian mahasiswa sebagai individu dan masyarakat. Materi yang diajarkan meliputi kedudukan dan fungsi bahasa Indonesia, ragam bahasa Indonesia, pilihan kata, aspek mekanik, kalimat efektif, karangan, perancangan karangan, pengembangan paragraph, penyusunan karangan, narasi, dan deskripsi.

## **6. Pengantar Ilmu Pendidikan**

Mata kuliah ini menjelaskan tentang hakikat manusia dan pengembangannya, pengertian dan unsur-unsur pendidikan, landasan dan asas-asas pendidikan serta penerapannya, perkiraan dan antisipasi terhadap masyarakat masa depan, pengertian, fungsi dan jenis lingkungan pendidikan, aliran-aliran pendidikan, permasalahan pendidikan, dan sistem pendidikan nasional.

## **7. Perkembangan peserta didik**

Materi perkuliahan meliputi konsep perkembangan dalam kontelasi psikologi dan pendidikan, prinsip, pendekatan, dan tahapan perkembangan; faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan; konsep dan tugas perkembangan berdasarkan tahapan perkembangan; karakteristik perkembangan psikofisik peserta didik, mencakup perkembangan fisik dan psikomotorik, kognitif, bahasa, sosiomosal, moral dan religi, kemandirian, dan perkembangan karier; serta permasalahan remaja. Dengan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan dan mengaplikasikannya dalam pendidikan tentang konsep pertumbuhan dan perkembangan yang didalamnya menyangkut pengukuran pertumbuhan, dimensi pertumbuhan, pertumbuhan anak, pertumbuhan remaja, pertumbuhan dewasa, pertumbuhan lansia serta faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan, karakteristik perkembangan psiko-fisik peserta didik, dan permasalahan anak/remaja.

## **8. Metode Penelitian Bidang Studi**

Matakuliah metode penelitian membahas cara dan prosedur membuat usulan penelitian, melaksanakan penelitian, menulis hasil/laporan penelitian. Keterampilan merumuskan berbagai unsur dalam penelitian secara sistematis meliputi proses memilih dan

merumuskan masalah, merumuskan hipotesis dan pertanyaan penelitian, desain penelitian, penentuan populasi dan sample, pembuatan instrumen penelitian, mengolah dan menafsirkan data, merumuskan kesimpulan dan saran penelitian serta memilih dan menggunakan model-model penelitian pendidikan baik di luar maupun di dalam kelas.

#### **9. Evaluasi dan Asesment**

Matakuliah Evaluasi dan asesmen ini terdiri dari teori dan praktik. Bagian teori berisikan kajian tentang pengertian, prinsip, dan model-model evaluasi seperti Model CIPP, Evaluasi berorientasi pada tujuan, Evaluasi Kebijakan, Evaluasi proses, berbagai jenis dan tujuan evaluasi, dsb. Pada bagian aplikasi dipraktekkan langkah-langkah perencanaan, pelaksanaan, pelaporan hasil evaluasi, khususnya evaluasi pembelajaran pendidikan biologi.

#### **10. Strategi Belajar Mengajar MKDK BIO24002**

Matakuliah ini memberikan pemahaman dan keterampilan menggunakan model-model pembelajaran pendidikan biologi. Materi perkuliahan terdiri dari teori dan praktik. Pada bagian teori, berisi kajian tentang pengertian, komponen, klasifikasi, prinsip, dan langkah-langkah pemilihan strategi pembelajaran. Pada bagian aplikasi dipraktekkan prinsip, langkah-langkah pemilihan, dan pemanfaatan strategi pembelajaran untuk kegiatan pembelajaran Pendidikan Biologi.

#### **11. Perencanaan Pembelajaran Bidang Studi MKDK BIO35011**

Matakuliah perencanaan pembelajaran Bidang Studi ini terdiri dari teori dan praktik. Pada bagian teori, berisikan kajian tentang konsep/pengertian, prinsip, landasan teoritik perencanaan pembelajaran (teori belajar, teori mengajar, teori sistem, teori komunikasi, dsb), dan model-model perencanaan pembelajaran (model Dick & Carey, Model PPSI, Model IDI, Model Gagne & Briggs, dsb). Pada bagian aplikasi dipraktekkan langkah-langkah pokok perencanaan pembelajaran yang meliputi penyusunan silabus dan Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pembuatan prota (program tahunan) dan prosem (program semester) mata pelajaran pendidikan Biologi.

#### **12. Microteaching**

Matakuliah ini membahas tentang konsep dasar *micro teaching*, kemampuan dasar mengajar, kemampuan menyusun rencana pembelajaran serta kemampuan melaksanakan proses pembelajaran sesuai bidang yang diampu, kemampuan memperbaiki ketrampilan mengajar.

#### **13. Pendidikan Pancasila**

Matakuliah pendidikan pancasila memberikan dasar pemahaman tentang konsep dasar Pancasila sebagai dasar falsafah negara dan segala hal yang terkait dengan eksistensi dan perwujudan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan bermasyarakat berbangsa dan bernegara di setiap bidang pembangunan. Dalam mata kuliah ini dibahas Pengantar Mata Kuliah, Pancasila dalam Kajian, Sejarah Bangsa Indonesia, Pancasila sebagai Dasar Negara, Pancasila sebagai Ideologi negara, Simbol-simbol Pancasila, Pancasila sebagai Sistem Filsafat, Pancasila sebagai Sistem Etika, dan Pengamalan Pancasila (Analisis hakikat Pancasila).

#### **14. Biologi sel**

Struktur dan fungsi sel pada tumbuhan dan hewan, sel prokariotik dan eukariotik; Struktur dan fungsi dari dinding sel dan membran plasma; hubungan antar sel; struktur dan fungsi organel RE, Badan Golgi, Kloroplas, Mitokondria, Badan Mikro, Lisosom; Struktur dan fungsi Inti sel; Sitoskeleton, Ribosom, Silia, flagella, sentriol; pembelahan, pertumbuhan, dan diferensiasi sel.

#### **15. Profesi Kependidikan**

Memberi pengetahuan tentang profesi kependidikan atau keguruan dan paradigma-paradigma baru profesi kependidikan dalam memenuhi tuntutan dan perkembangan masyarakat. Matakuliah ini membahas tentang peranan guru dalam layanan bimbingan dan konseling siswa, peranan guru dalam administrasi pendidikan di sekolah, penyikapan tugas dan refleksi profesional (profil guru profesional dan paradigma guru yang profesional), kode etik profesi keguruan dan organisasi profesi guru (dimensi-dimensi pembinaan profesi guru), transformasi sosial global dalam era globalisasi serta peranan guru/pendidikan dalam pengembangan SDM yang berkualitas.

#### **16. Belajar dan Pembelajaran**

Matakuliah ini memberi pemahaman dan penguasaan pengetahuan dasar-dasar belajar dan pembelajaran untuk memecahkan berbagai kesulitan dalam proses belajar-mengajar. Pendahuluan, konsep dasar belajar-mengajar, perbedaan individual dalam belajar-mengajar. prinsip-prinsip dalam belajar-mengajar, strategi belajar-mengajar, bimbingan belajar dan evaluasi dalam proses belajar-mengajar.

#### **17. Biologi Dasar**

Matakuliah ini memahami konsep dasar Biologi, mengenal keanekaragaman makhluk hidup, proses dasar kehidupan, organisasi kehidupan, reproduksi makhluk hidup, genetika dan sistem ekologi serta mampu menginterpretasikan konsep, cara pendekatan IPA/Biologi dalam kehidupan sehari-hari. Metode ilmiah dalam Biologi, Asal Usul Kehidupan, Ciri-ciri Kehidupan, Sel (Struktur, Fungsi, Biokimia), Jaringan, Hara Tumbuhan, Fotosintesis,

Respirasi, Struktur dan Dinamika Tumbuhan, Dasar-dasar Fisiologi (Metabolisme), Keanekaragaman Organisme.

### **18. Fisika Dasar**

Mahasiswa diberi wawasan terkait ilmu fisika untuk melengkapi konsep sains dan membantu pemahaman proses-proses fisika dalam organisme biologik. Vektor, Kinematika gerak, dinamika gerak dan energi, impuls dan momentum, optika geometrik, alat-alat optik, gerak gelombang dan bunyi, listrik, magnet, sifat-sifat zat.

### **19. Teknik Laboratorium**

Matakuliah ini membekali mahasiswa untuk menguasai kemampuan penguasaan bahan dan keterampilan mengelola laboratorium IPA. Desain Laboratorium, Manajemen laboratorium, Cara kerja di laboratorium, kegunaan dan penggunaan alat-alat dasar yang bisa dipakai dalam biologi, bahan laboratorium, teknik laboratorium (membuat awetan, biakan, sediaan mikroskopis, sediaan segar dan mengenal sifat bahan).

### **20. Biostatistik**

Membekali mahasiswa menguasai statistik dasar sebagai bekal untuk memahami statistik lanjut. Pemahaman tentang statistik, penyajian data, distribusi frekuensi dan grafiknya, ukuran gejala pusat dan ukuran letak-letak, ukuran simpangan, disperse dan variasi, kemiringan dan kurtosis, penaksiran parameter. Matakuliah ini dipersiapkan untuk membantu mahasiswa menguasai statistika secara lengkap, mengevaluasi pengetahuan statistika dalam penelitian dan mengaplikasikannya dalam penelitian (tugas akhir). Pengujian hipotesis, Uji Chi-kuadrat, uji T, Analisis Korelasi, Analisis Varian, Analisis kovariansi, Analisis Regresi, Uji Perbandingan, Analisis Dwi Variat, Analisis Multivariate, Desain Penelitian, Aplikasi Desain Penelitian.

### **21. Histologi**

Mata kuliah ini didesain untuk membekali mahasiswa dengan pengetahuan mengenai jaringan agar mahasiswa dapat merencanakan dan melakukan penelitian yang berbasis pada jaringan hewan. Matakuliah ini meliputi; sel, empat jaringan pokok tubuh, jaringan epitel, kelenjar, jaringan ikat janin dan jaringan ikat umum, jaringan ikat khusus, jaringan tulang rawan dan jaringan tulang, darah dan sum-sum tulang jaringan otot, jaringan saraf.

### **22. Reproduksi dan Perkembangan Manusia**

Mata kuliah ini bertujuan membekali mahasiswa dengan pengetahuan mengenai reproduksi dan embriologi manusia, agar mahasiswa dapat memahami prinsip-prinsip struktur dan fungsi reproduksi, genetika, hormon, fertilisasi, fisiologi, embriogenesis. Proses reproduksi dan perkembangan zigot (organogenesis) serta kesehatan reproduksi.

### **23. Anatomi Tumbuhan**

Mata kuliah ini bertujuan membekali mahasiswa dengan pengetahuan mengenai anatomi tumbuhan agar mahasiswa dapat memahami prinsip-prinsip anatomi tumbuhan dan dapat mengaplikasikan prinsip-prinsip tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Sel tumbuhan, jaringan meristem, jaringan pelindung, jaringan dasar, jaringan pengangkut, jaringan sekretori, organ akar, batang, daun, bunga, buah dan biji.

### **24. Morfologi Tumbuhan**

Membekali mahasiswa dengan pengetahuan mengenai morfologi dan reproduksi tumbuhan agar mahasiswa mampu menganalisis penelitian berbasis morfologi dan reproduksi tumbuhan. Struktur dasar tumbuhan dan modifikasinya, alat reproduksi, perkembangan dan embrio tumbuhan. Matakuliah ini juga membahas tentang bagian-bagian daun, bangun daun, bentuk daun, daun majemuk dan tunggal, tata daun, jenis dan bagian akar, jenis dan bagian bunga, rumus bunga, diagram bunga, jenis dan bagian buah.

### **25. Fisiologi Tumbuhan**

Memberi pengetahuan mengenai fisiologi tumbuhan agar mahasiswa dapat memahami penelitian berbasis fisiologi tumbuhan dan dapat mengaplikasikan prinsip-prinsip fisiologi tumbuhan dalam penelitian. Proses-proses dan aktivitas hidup pada tumbuhan, difusi/osmosis, respirasi, fotosintesis, transpirasi, nutrisi, morfogenesis dan hormone tumbuhan, gerak fotoperiodisme dan vernalisasi.

### **26. Fisiologi Hewan MKBK BIO35002**

Membekali mahasiswa dengan pengetahuan mengenai fisiologi hewan agar mahasiswa memahami prinsip-prinsip fisiologi hewan dan dapat mengaplikasikan prinsip tersebut dalam penelitian berbasis fisiologi hewan. Sifat faal protoplasma, permeabilitas dan transport, alimentasi, pertukaran gas, system sirkulasi, osmoregulasi, sistem syaraf.

### **27. Biokimia**

Matakuliah ini didesain untuk membekali mahasiswa dengan pengetahuan mengenai biokimia sehingga mahasiswa dapat memahami prinsip-prinsip mengenai biokimia dan dapat mengaplikasikan prinsip-prinsip tersebut kedalam penelitian berbasis pada biokimia. Aspek-aspek struktur, reaksi, fungsi dan peranan senyawa-senyawa dalam organisme. Materi yang disajikan dalam matakuliah ini adalah asam amino, dan peptida, protein, enzim, koenzim dan vitamin, metabolisme, biosintesis protein, kinetika dan mekanisme reaksi biokimia.

## **28. Botani Tumbuhan Rendah**

Membekali mahasiswa dengan pengetahuan mengenai botani tumbuhan rendah sehingga mahasiswa dapat memahami dan dapat mengaplikasikan prinsip-prinsip tersebut kedalam penelitian berbasis pada botani tumbuhan rendah. Keanekaragaman tumbuhan dari tingkat rendah yang bersel satu sampai bersel banyak segi filogenetis, struktur, tempat hidup. Dasar-dasar klasifikasi tumbuhan, bentuk gametofit, reproduksi, bentuk sporofit, daur hidup, manfaat dan peranan ganggang, jamur, rumput, cara-cara koleksi dan identifikasi.

## **29. Botani Tumbuhan Tinggi**

Mahasiswa dapat melaksanakan tahapan-tahapan identifikasi dengan benar; mahasiswa mampu memahami dasar-dasar pengelompokkan tumbuhan tingkat tinggi, pteridophyta, Angiospermae, gymnospermae; Mahasiswa mampu mengenal (ciri-ciri, tempat hidup, klasifikasi dan manfaat tumbuhan bagi kehidupan) beberapa contoh tumbuhan yang mewakili Divisio Pteridophyta, Sub Divisio Angiospermae dan Sub Divisio Gymnospermae. Mahasiswa juga mampu melakukan/mendeterminasi spesies tumbuhan dengan mengamati ciri-ciri, morfologi, anatomi dan fisiologi suatu tumbuhan secara nyata.

## **30. Taksonomi Hewan Invertebrata**

Matakuliah ini bertujuan untuk membekali mahasiswa dengan pengetahuan mengenai Invertebrata sehingga mahasiswa dapat memahami dan dapat mengaplikasikan prinsip-prinsip tersebut kedalam penelitian berbasis pada Invertebrata. Dasar-dasar klasifikasi, taksonomi, determinasi, binomial nomenclatur, dengan memperhatikan karakteristik umum dan khusus yakni morfologi, fisiologi, pada invertebrate, serta manfaat hewan invertebrata bagi manusia.

## **31. Taksonomi Hewan Vertebrata**

Mata kuliah ini didesain untuk membekali mahasiswa dengan aspek pengetahuan mengenai vertebrata sehingga mahasiswa dapat memahami dan dapat mengaplikasikan prinsip-prinsip tersebut kedalam penelitian berbasis pada vertebrata. Dasar-dasar Taksonomi Hewan vertebrata, Morfologi, anatomi Perikehidupan, Distribusi dan Manfaat dan vertebrata Primitif, Chondrictyes, ostectiyes, Amfibia, Reptilia, Aves dan Mamalia, Cara-cara koleksi dan Identifikasi, serta peranan hewan vertebrata bagi kehidupan manusia.

## **32. Mikrobiologi**

Mata kuliah ini dirancang untuk membekali mahasiswa dengan konsep, teori, dan dasar-dasar mikrobiologi, menelaah penelitian berbasis mikrobiologi, dan merencanakan penelitian berbasis mikrobiologi. Pengantar tentang Mikroorganisme, Sejarah Perkembangan Mikrobiologi, dasar-dasar Mikrobiologi, Morfologi & Anatomi Mikroba, Nutrisi Mikroba,

Perbaikan dan Pertumbuhan Mikroba, Faktor-faktor Lingkungan yang Mempengaruhi pertumbuhan Mikroba, Metabolisme Mikroba, Genetika Mikroba, Klasifikasi Mikroba, dan Pengantar Mikrobiologi Terapan.

### **33. Ekologi Tumbuhan**

Mahasiswa mampu memahami prinsip dan konsep ekologi tumbuhan, faktor lingkungan strategi dan adaptasi tumbuhan terhadap faktor lingkungan, pengertian individu peranannya dalam aliran energi, siklus materi/nutrisi, produktivitas, perubahan ekosistem. Mahasiswa memahami konsep-konsep ekosistem, peranannya dalam aliran energi, siklus materi/nutrisi, produktivitas, perubahan ekosistem. Pendahuluan, Sejarah Perkembangan Ekologi, Tingkat Integrasi dan Pendekatan, Populasi lokal dan Ras Ekologi, Pola Penyebaran Individu, Komunitas, Pengertian, Deskripsi, dan Analisis Ekosistem Pengertian Secara Umum, Sistem Tertutup, dan terbuka, Steady State, Suksesi, pengertian pendekatan kajian dalam suksesi, konsep klimaks, contoh permasalahan suksesi. Ekosistem terrestrial dan ekosistem akuatik.

### **34. Pengetahuan Lingkungan**

Matakuliah ini memberi pengetahuan kepada mahasiswa dengan materi tentang pengenalan terhadap ilmu lingkungan, energi, material, ekologi daya dukung lingkungan, populasi dan sumber daya alam, kesehatan lingkungan, dasar Pengetahuan Lingkungan Individu, Populasi dan Komunitas; Komunitas, daur Materi dan aliran Energi, Masalah Lingkungan dalam Ekosistem Laut, Perairan air Tawar, hutan dan ekosistem Binaan Manusia. pengelolaan lingkungan dan polusi lingkungan.

### **35. Media Pembelajaran Bidang Studi**

Matakuliah ini membahas tentang pengertian media pembelajaran, kedudukan media di dalam pembelajaran, sejarah perkembangan media, fungsi media di dalam pembelajaran, media pembelajaran menurut para ahli, pengelompokan media pembelajaran oleh para ahli, karakteristik media audio, media visual, media kinestatik, dan media audio visual, media cetak dan non cetak, media relia, media berbasis computer, media sederhana dan grafis. Langkah-langkah dalam pembuatan media pembelajran, praktek produksi media pembelajaran, analisis kebutuhan media pembelajaran di sekolah.

### **36. Kimia Dasar**

Matakuliah kimia dasar memberikan pemahaman kepada siswa tentang dasar ilmu kimia, ikatan kimia, struktur atom, reaksi kimia, perhitungan kebutuhan bahan berdasarkan stoikiometri reaksi kimia, prinsip dan cara analisis kualitatif dan kuantitatif serta keterampilan menggunakan instrument.

### **37. Struktur Hewan**

Matakuliah struktur hewan mempelajari tentang struktur tubuh hewan baik hewan vertebrata maupun invertebrata, struktur anatomi mikroskopis dari berbagai jaringan dasar tubuh dan morfologi, makroanatomi dan fungsi sistem skelet, sistem muskulus, sistem sirkulasi, sistem ekskresi, sistem sekresi, sistem saraf, sistem endokrin, sistem sirkulasi, sistem respirasi dan sistem integuman,

### **38. Parasitologi**

Matakuliah ini membekali pengetahuan tentang konsep, teori, dan mekanisme parasitisme serta organisme parasit; menelaah penelitian berbasis parasitologi. Pengantar parasitisme, parasitisme simbiosis, dan hidup parasit; Taksonomi, nomenklatur, dan klasifikasi parasit; Pembagian parasit, infeksi, dan infestasi, Bentuk-bentuk istimewa parasitisme, Adaptasi dan tropisme, Hubungan inang-parasit, Protozoa parasite, Nematoda parasite, Cestoda parasite, Trematoda parasite, Arthropoda parasit.

### **39. Pengembangan dan Telaah kurikulum Sekolah**

Matakuliah ini memberi pengetahuan tentang pengertian dan konsep kurikulum dalam dunia pendidikan. Peran dan fungsi kurikulum di sekolah, perubahan kurikulum biologi dari waktu ke waktu (Kurikulum 1947 hingga kurikulum 2013). Perkembangan kurikulum pendidikan yang ada di Indonesia membahas terkait filosofi, yuridis, maupun empiris pengembangan kurikulum. Peran dan fungsi guru dalam telaah dan pengembangan kurikulum biologi tingkat satuan pendidikan. Skill dalam menyusun perangkat pembelajaran sesuai yang berlaku. Mata kuliah ini membahas tentang hakekat kurikulum biologi, komponen kurikulum, berbagai pendekatan dalam pengembangan kurikulum

### **40. Pendidikan kewarganegaraan**

Mata kuliah pendidikan kewarganegaraan bertujuan agar mahasiswa memiliki kemampuan menganalisis peran warga negara yang baik dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Matakuliah ini membahas tentang konsep, tujuan, sasaran pendekatan dan ruang lingkup Ilmu kewarganegaraan, Hubungan Warga Negara dengan Demokrasi, Pemahaman Warga Negara tentang Konstitusi, Hak Asasi Manusia dan Hak Warga Negara Menuju Warga Negara yang Bertanggung Jawab, Partisipasi warga Negara melalui Partai Politik, Warga Negara dan Masalah-masalah Kontemporer, Karakter Warga Negara dalam bermasyarakat yang demokratis.

### **41. Taksonomi Tumbuhan**

Matakuliah ini membekali mahasiswa bagaimana mendeskripsikan suatu tumbuhan hingga pengelompokan tumbuhan. Secara rinci materi ini membahas antara lain: konsep dan

arti penting taksonomi bagi biologi, kemampuan mahasiswa dalam mendeskripsikan tumbuhan, mengidentifikasi tumbuhan, mengklasifikasi tumbuhan serta nomenklatur. Penggolongan tumbuhan, kekerabatan tumbuhan secara evolusioner menggunakan analisis filogenetik dan fenetik. Mempelajari perkembangan pengempokan dunia hewan dan tumbuhan dari 2 kingdom hingga 5 kingdom.

#### **42. Kultur Jaringan**

Matakuliah kultur jaringan membahas tentang sejarah kultur jaringan tanaman, konsep dan prinsip kerja kultur jaringan tanaman, media pertumbuhan, mengenal eksplan, prinsip sterilisasi, faktor yang mempengaruhi keberhasilan kultur jaringan tanaman, zat pengatur tumbuhan yang digunakan dalam kultur jaringan, penbanyakan secara invitro, kultur jaringan yang menghasilkan tanaman/varietas yang berkualitas tinggi. Aplikasi kultur jaringan.

#### **43. Evolusi**

Matakuliah ini membahas tentang sejarah evolusi, prinsip dan konsep evolusi, perkembangan teori evolusi, mekanisme evolusi yang terjadi di dunia, kemunculan dan kepunahan, seleksi alam dan adaptasi, variasi genetik, isolasi reproduksi, bukti adanya evolusi, mutasi sebagai pengarah evolusi, asal usul kehidupan dan perkembangan filogeninya. Prokariotik dan eukariotik, Protista, tumbuhan hewan invertebrate, dan vertebrata. Diversitas dan evolusi tumbuhan, diversitas dan evolusi hewan, dan evolusi manusia.

#### **44. Pendidikan Lingkungan Sosial Budaya Teknologi**

Pendidikan Lingkungan Sosial Budaya Teknologi bertujuan memberi pemahaman kepada siswa mengenai keberibadian, kepekaan sosial, kemampuan hidup bermasyarakat, pengetahuan tentang pelestarian, pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan hidup, dan mempunyai wawasan tentang perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Mata kuliah ini membantu menumbuh-kembangkan: daya kritis, daya kreatif, apresiasi, dan kepekaan mahasiswa terhadap nilai-nilai sosial dan budaya demi memantapkan kepribadiannya sebagai bekal hidup bermasyarakat selaku individu dan makhluk sosial. Materi perkuliahan mengetengahkan pengetahuan dasar tentang konsep-konsep manusia, konsep-konsep kebudayaan, konsep-konsep sosiologi, konsep-konsep nilai, moral, dan hukum, dan konsep-konsep sains, teknologi, seni, dan lingkungan. Dalam mata kuliah ini dijelaskan mengenai perkembangan ilmu pengetahuan, kejadian alam semesta baik menurut pengetahuan dan Islam, proses penciptaan manusia, teori evolusi, hubungan manusia dengan lingkungan, kesehatan manusia dan dampak teknologi, serta hubungan antara sains dan

agama. Mahasiswa mampu memahami segala yang diciptakan Allah dan merenungkan, bertadabur dengan alam yang telah diciptakan, sehingga menjadi muslim yang mampu memegang tauhid, ikhlas dalam menjalankan ibadah yang mampu memahami segala sesuatu yang berhubungan dengan gejala kealaman.

#### **45. Biologi Laut**

Matakuliah biologi laut memberi pemahaman kepada mahasiswa terkait: pengertian lingkungan laut, berbagai bentuk kehidupan di laut, biota laut yang terdiri dari plankton, skosistem terumbu karang, mangrove, lamun, rumput laut, dan hewan laut (krustase, udang). Geografi laut diantaranya zonasi atau pementakan lingkungan laut. Ekspedisi-ekspedisi kelautan, lembaga-lembaga kelautan, metodologi penelitian di laut.

#### **46. Ekologi Hewan**

Memberi pengetahuan kepada mahasiswa tentang pengertian dan konsep ekologi hewan, ekologi perilaku hewan, habitat dan relung ekologi, populasi hewan dan interaksi populasi, komunitas, suksesi, cara pengukuran faktor-faktor lingkungan. Teknik dan metode pengambilan populasi dan analisis komunitas. Respons dan adaptasi hewan, aliran energi dalam ekosistem.

#### **47. Anatomi Hewan**

Matakuliah struktur hewan mempelajari struktur tubuh hewan, definisi ilmu anatomi hewan, identifikasi organ penyusun tubuh hewan, dalam suatu struktur anatomi, perkembangan struktur tubuh hewan invertebrate dan vertebrata, anatomi hewan sebagai dasar dari fisiologi, ekologi dan taksonomi hewan.

#### **48. Entrepreneurship**

Mata kuliah Entrepreneurship dirancang untuk memberikan pemahaman mendalam kepada mahasiswa tentang konsep-konsep dasar dan praktik-praktik terkini dalam membangun dan mengelola bisnis. Dalam mata kuliah ini, mahasiswa akan diajak untuk mengembangkan keterampilan kewirausahaan yang diperlukan untuk menjadi pengusaha yang sukses. Materi kuliah mencakup identifikasi peluang bisnis, perencanaan strategis, analisis risiko, inovasi, dan manajemen sumber daya. Selain itu, mahasiswa juga akan mempelajari keterampilan presentasi, negosiasi, dan networking yang penting dalam dunia bisnis. Dengan fokus pada pendekatan praktis, mata kuliah ini menawarkan pengalaman belajar yang terintegrasi dengan studi kasus, simulasi bisnis, dan proyek-proyek kewirausahaan. Dengan demikian, mahasiswa akan siap untuk menghadapi tantangan dunia bisnis global dan memiliki pengetahuan serta keterampilan yang diperlukan untuk memulai dan mengelola usaha mereka sendiri.

#### **49. Asistensi Mengajar**

Asistensi Mengajar dirancang untuk membekali mahasiswa dengan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk menjadi pengajar yang efektif. Hal ini mencakup berbagai topik, termasuk teknik menyampaikan materi secara jelas, strategi pembelajaran aktif, pengelolaan kelas, dan evaluasi kinerja siswa. Selain itu, mahasiswa juga akan memahami peran etis dan tanggung jawab sebagai asisten pengajar, termasuk kepekaan terhadap kebutuhan beragam siswa. Dengan fokus pada pengembangan keterampilan interpersonal dan komunikasi, program ini bertujuan untuk membentuk asisten pengajar yang mampu menciptakan lingkungan pembelajaran yang inklusif dan mendukung. Melalui kombinasi teori dan praktek, mahasiswa diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap pengalaman belajar siswa dan mendukung keberhasilan proses pendidikan secara keseluruhan.

#### **50. Kuliah Pengabdian Masyarakat (KPM)**

Kuliah Pengabdian Masyarakat (KPM) adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan penerapan ilmu dan keterampilan untuk memberi kontribusi positif kepada masyarakat. Mahasiswa didorong untuk mengaplikasikan pengetahuan akademis dalam konteks nyata, memecahkan masalah, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. KPM juga mempromosikan kolaborasi antara perguruan tinggi, mahasiswa, dan komunitas lokal, menghubungkan dunia akademis dengan kebutuhan masyarakat. Program ini menciptakan lingkungan belajar yang berpusat pada mahasiswa, sekaligus membentuk individu dengan kesadaran sosial, tanggung jawab, dan keterampilan praktis untuk memberi dampak positif dalam masyarakat.

#### **51. Skripsi**

Skripsi adalah karya akhir mahasiswa yang bertujuan menyelidiki dan menganalisis suatu permasalahan dalam bidang studi tertentu. Dengan metodologi penelitian yang tepat, penulis mengumpulkan data, menganalisis temuan, dan menyajikan hasil secara sistematis. Skripsi mencerminkan pemahaman mendalam terhadap topik serta kemampuan menerapkan konsep dan teori relevan. Selain itu, skripsi dapat menyumbang wawasan baru atau solusi bagi permasalahan yang diteliti, serta berkontribusi positif terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang terkait.

## BAB VIII

### RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

**Rencana Pembelajaran Semester (RPS)** disusun berdasarkan rancangan pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya, dan harus tersedia secara lengkap untuk seluruh mata kuliah dalam suatu Program Studi. RPS ini juga dilengkapi dengan perangkat pembelajaran lainnya, seperti rencana tugas, instrumen penilaian dalam bentuk rubrik dan/atau portofolio, bahan ajar, serta perangkat pendukung lainnya.

**Unsur Rencana Pembelajaran Semester (RPS) meliputi :**

1. Identitas: nama program studi, nama dan kode mata kuliah, semester, bobot sks, nama dosen pengampu;
2. Capaian pembelajaran lulusan (CPL) yang dibebankan pada mata kuliah;
3. Kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran untuk memenuhi CPL;
4. Bahan kajian yang terkait dengan kemampuan yang akan dicapai;
5. Metode pembelajaran;
6. Waktu yang disediakan untuk mencapai kemampuan pada tiap tahap pembelajaran;
7. Pengalaman belajar mahasiswa yang diwujudkan dalam deskripsi tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa .
8. Kriteria, indikator, dan bobot penilaian;
9. Daftar referensi yang digunakan.

RPS harus *align* (sesuai) diantara CPL Prodi, CP Mata Kuliah, Sub CP MK, Bahan kajian, Proses (Metode dan pengalaman belajar mahasiswa), dan Penilaian.

## BAB IX

### RENCANA IMPLEMENTASI PROGRAM MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA (MBKM) HAK BELAJAR MAKSIMUM 3 SEMESTER DI LUAR PRODI

#### A. PERSYARATAN UMUM

Terdapat dua syarat umum yang harus dipenuhi oleh mahasiswa dan institusi pendidikan dalam rangka pelaksanaan program “*hak belajar tiga semester di luar program studi*” sebagaimana diatur dalam kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka. Syarat tersebut adalah:

1. Mahasiswa berasal dari program studi yang telah terakreditasi, dan
2. Terdaftar secara resmi dalam Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PD-Dikti).

Selain itu, program-program yang dijalankan harus dirancang dan disepakati bersama antara UNIMUDA Sorong dengan pihak mitra. Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Pendidikan Eksakta UNIMUDA Sorong akan memberikan dukungan kepada mahasiswa untuk memenuhi masa studi dan beban pembelajaran mereka melalui beberapa alternatif berikut:

1. Mahasiswa dapat menempuh maksimal 40 SKS dari program studi lain di lingkungan UNIMUDA Sorong, dan 20 SKS lainnya di luar institusi UNIMUDA Sorong;
2. Proses pembelajaran tetap dilaksanakan secara terjadwal dalam Program Studi PAI sesuai beban belajar mahasiswa; atau
3. Mahasiswa dapat menyelesaikan sebagian masa dan beban pembelajaran di Program Studi PAI, serta diberikan kesempatan untuk menyelesaikan sisanya melalui kegiatan belajar di luar program studi dan di luar kampus UNIMUDA Sorong.

#### B. PELAKSANAAN

##### 1. Universitas

- a) Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong memberikan fleksibilitas kepada mahasiswa untuk mengambil mata kuliah di luar universitas maksimal selama satu semester (minimal 20 SKS), atau mengikuti perkuliahan lintas program studi dalam universitas selama dua semester (minimal 40 SKS). Pilihan ini dapat mencakup delapan jenis aktivitas dalam skema Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM).
- b) Mahasiswa diberikan peluang untuk mengambil mata kuliah lintas prodi di dalam Universitas selama dua semester (setara 40 SKS) atau di luar Universitas selama satu semester (setara 20 SKS), sesuai dengan delapan jenis program MBKM.
- c) Universitas mendukung pelaksanaan MBKM baik di dalam maupun di luar kampus melalui penyusunan pedoman akademik.
- d) Universitas bertanggung jawab atas penyusunan dokumen kerja sama (MoU) dengan mitra, berdasarkan usulan masing-masing fakultas.
- e) Penetapan kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka dilakukan oleh Universitas sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan.

##### 2. Fakultas

- a) Fakultas mendorong dan mendukung program pertukaran mahasiswa lintas perguruan tinggi dengan menyediakan daftar mata kuliah yang bisa diambil.
- b) Menyusun usulan dokumen kerja sama (MoU) dengan mitra yang relevan, lalu mengajukannya ke Universitas.
- c) Menyiapkan dokumen Surat Perjanjian Kerja (SPK) bersama mitra kerja sama.

- d) Menyusun panduan akademik yang sesuai dengan pelaksanaan kegiatan MBKM di tingkat fakultas.

#### 8. Program Studi

- a) Program Studi merancang kurikulum yang berbasis pada kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM).
- b) Penyusunan struktur kurikulum dilakukan dengan mempertimbangkan mata kuliah wajib serta mata kuliah pilihan.
- c) Panduan akademik disediakan untuk mendukung pelaksanaan program MBKM secara efektif.
- d) Kegiatan dalam program MBKM mencakup: Pertukaran Mahasiswa Merdeka, Magang atau Praktik Kerja, Asistensi Mengajar di Satuan Pendidikan, Penelitian, Proyek Kemanusiaan, Kegiatan Kewirausahaan, Studi atau Proyek Independen, serta kegiatan Membangun Desa atau Kuliah Kerja Nyata (KKN).
- e) Dosen pembimbing wajib memberikan pendampingan, dan kegiatan MBKM harus mendapat persetujuan dari Ketua Program Studi.
- f) Mahasiswa difasilitasi untuk mengambil mata kuliah lintas program studi di lingkungan Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong.
- g) Program Studi menyusun daftar mata kuliah yang dapat diambil oleh mahasiswa dari luar program studi maupun luar perguruan tinggi, lengkap dengan syaratnya.
- h) Proses ekuivalensi mata kuliah dari luar program studi dan perguruan tinggi dituangkan dalam dokumen prosedur pelaksanaan MBKM.
- i) Disiapkan mata kuliah alternatif yang setara dengan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL), untuk mengantisipasi kekurangan SKS dari pembelajaran luar program studi atau perguruan tinggi.

#### 4. Mahasiswa

- a) Mahasiswa memiliki kebebasan dalam memilih mata kuliah wajib dari Program Studi, Fakultas, maupun Universitas, serta dapat secara bebas memilih jenis program MBKM yang diinginkan.
- b) Pemilihan dan perencanaan mata kuliah atau program MBKM yang akan diambil di luar program studi dilakukan bersama dosen pembimbing akademik, dan harus mendapatkan persetujuan dari Ketua Program Studi.
- c) Mahasiswa melakukan pendaftaran program MBKM melalui penanggung jawab akademik di tingkat program studi.
- d) Mahasiswa wajib memenuhi seluruh persyaratan administratif dan akademik yang ditetapkan dalam program MBKM.
- e) Pelaksanaan kegiatan MBKM dilakukan sesuai dengan ketentuan dan pedoman akademik yang telah ditetapkan.

#### 5. Mitra

- a) Mitra menyetujui dokumen kerja sama, seperti Memorandum of Understanding (MoU) atau Surat Perjanjian Kerja (SPK), yang telah dirancang oleh pihak Universitas, Fakultas, atau Program Studi.
- b) Mitra melaksanakan program atau kegiatan di luar lingkup Program Studi sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam dokumen kerja sama (MoU/SPK).

### C. Model Pembelajaran

#### 1. Perhitungan SKS

Dalam program MBKM, satu Satuan Kredit Semester (SKS) diartikan sebagai durasi keterlibatan dalam kegiatan, bukan semata-mata waktu belajar di kelas. Oleh karena itu, aktivitas pembelajaran di luar kampus dihitung setara dengan 170 menit per minggu. Seluruh kegiatan yang diikuti mahasiswa wajib didampingi oleh dosen pembimbing yang telah ditunjuk oleh Koordinator Program Studi.

## 1. Bentuk Kegiatan Pembelajaran

Mengacu pada Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 Pasal 15 ayat 1, kegiatan pembelajaran dalam program MBKM dapat dilakukan baik di dalam maupun di luar program studi, dengan mencakup delapan jenis aktivitas:

### a) **Pertukaran Mahasiswa**

Program Pertukaran Mahasiswa bertujuan membentuk karakter mahasiswa agar mampu menghargai keragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan. Selain itu, program ini memperluas wawasan keilmuan, mendorong kemampuan bekerja sama, meningkatkan kepekaan sosial, serta menumbuhkan kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan sekitar.

### b) **Pertukaran Mahasiswa Antar Program Studi di Lingkungan UNIMUDA Sorong**

Program ini memberi kesempatan bagi mahasiswa untuk mengambil mata kuliah di luar program studinya dalam lingkungan Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong, baik untuk memenuhi kurikulum inti maupun memperluas kompetensi melalui mata kuliah pilihan yang mendukung capaian pembelajaran lulusan. Kegiatan ini dapat dilakukan secara luring (tatap muka) maupun daring, dengan ketentuan bahwa mata kuliah yang diambil diakui oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

**Mekanisme pelaksanaannya mencakup:**

#### • **Program Studi:**

- Menyusun kurikulum yang memungkinkan mahasiswa mengambil mata kuliah lintas prodi.
- Menawarkan mata kuliah bagi mahasiswa dari program studi lain.
- Menentukan jumlah kuota mahasiswa yang diperbolehkan mengikuti mata kuliah dari prodi lain.
- Mengatur jumlah SKS dan mekanisme seleksi bagi mahasiswa dari luar prodi.

#### • **Persetujuan Akademik:**

- Mahasiswa yang mengikuti program ini wajib memperoleh persetujuan dari dosen pembimbing akademik dan pengesahan dari Ketua Program Studi, sesuai pedoman akademik yang berlaku.

### c) **Pertukaran Mahasiswa Antar Program Studi di Perguruan Tinggi Lain**

Pertukaran mahasiswa merdeka ini memungkinkan mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Pendidikan Eksakta UNIMUDA Sorong untuk menempuh pembelajaran di kampus lain, guna memenuhi kurikulum program studi ataupun untuk memperluas kompetensi akademik melalui pengayaan capaian pembelajaran lulusan. Proses pembelajaran bisa dilakukan secara tatap muka atau daring, dengan ketentuan bahwa mata kuliah yang diambil telah diakui oleh Kemendikbud.

**Mekanisme pelaksanaannya mencakup:**

#### • **Program Studi:**

- Menyusun kurikulum sebagai acuan bagi mahasiswa yang akan mengambil mata kuliah di kampus mitra.
- Menetapkan dan mengatur mata kuliah yang tersedia untuk mahasiswa dari luar program studi.
- Menentukan kuota dan jumlah SKS atau mata kuliah yang dapat diambil oleh mahasiswa dari kampus lain.
- Menjalin kerja sama dengan perguruan tinggi mitra, meliputi proses pembelajaran, pengakuan kredit (SKS), sistem penilaian, dan pembiayaan.
- Mitra berkewajiban menyampaikan hasil penilaian mahasiswa kepada Prodi Pendidikan Biologi UNIMUDA Sorong untuk diinput ke dalam sistem akademik dan dilaporkan ke Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDPT).
- Program Studi Pendidikan Biologi kemudian melakukan evaluasi terhadap hasil pertukaran mahasiswa dan menetapkan pengakuan SKS berdasarkan hasil tersebut.

Mahasiswa yang bersangkutan telah mendapatkan persetujuan dari dosen pembimbing akademik serta pengesahan dari ketua program studi untuk mengikuti program pertukaran mahasiswa di perguruan tinggi lain, sesuai dengan pedoman akademik yang berlaku, dan telah terdaftar sebagai peserta mata kuliah pada program studi di kampus tujuan.

d) **Magang/Praktik Kerja**

Magang merupakan kegiatan pembelajaran yang memberikan mahasiswa pengalaman langsung di dunia industri atau lingkungan profesional, sebagai bentuk persiapan memasuki dunia kerja. Kegiatan ini dilaksanakan selama satu semester atau sesuai dengan jumlah SKS yang ditetapkan oleh Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN Dikti) dan tercantum dalam kurikulum masing-masing program studi.

Tujuan dari pelaksanaan magang antara lain:

- Memberikan pengalaman belajar dan praktik langsung di dunia kerja kepada mahasiswa.
- Meningkatkan kemampuan hard skills seperti keterampilan teknis, pemecahan masalah kompleks, kemampuan analisis, dan lainnya, serta soft skills seperti etika kerja, komunikasi, dan kolaborasi.
- Mempersiapkan mahasiswa untuk memasuki dunia kerja dan mengembangkan jenjang karier secara lebih matang.
- Memberikan masukan bagi perguruan tinggi terkait kondisi dunia kerja nyata, sehingga dapat memperbarui materi ajar dosen serta menyesuaikan topik-topik tridharma perguruan tinggi.

Kegiatan magang atau praktik kerja dapat diselenggarakan melalui kerja sama dengan mitra eksternal yang relevan dengan profil lulusan program studi masing-masing. Mitra tersebut dapat berupa perusahaan, UMKM, atau pihak lain yang memiliki keterkaitan dengan bidang studi dan capaian pembelajaran lulusan. Adapun mekanisme pelaksanaan magang akan dijelaskan sebagai berikut:

1) **Universitas:**

Pihak universitas menjalin kerja sama formal dengan mitra melalui dokumen kesepakatan seperti MoU atau SPK, yang mencakup rincian kegiatan magang, pengakuan beban kredit semester, serta sistem penilaian yang akan diterapkan.

2) **Fakultas dan/atau Program Studi:**

- Bersama mitra, fakultas atau program studi merancang program magang yang mencakup isi/konten kegiatan, kompetensi yang diharapkan tercapai oleh mahasiswa, serta hak dan kewajiban masing-masing pihak selama pelaksanaan magang. Kesepakatan ini kemudian dirangkum dalam buku pedoman.
- Menyiapkan dosen pembimbing untuk mendampingi mahasiswa magang dan, jika memungkinkan, melakukan kunjungan langsung ke lokasi magang untuk kegiatan monitoring dan evaluasi.

3) **Mitra Magang atau Tempat Praktik Kerja:**

- Bertanggung jawab atas terselenggaranya proses magang yang berkualitas.
- Menyediakan supervisor yang menjamin hak-hak mahasiswa sesuai ketentuan yang berlaku, termasuk akses kerja, keselamatan, insentif, serta hak-hak lainnya yang setara dengan karyawan.
- Supervisor mendampingi mahasiswa, memberikan penilaian terhadap kinerja mereka bersama dosen pembimbing.
- Selain itu, supervisor juga berperan sebagai mentor selama berlangsungnya program magang.

4) **Dosen Pembimbing:**

- Menyusun logbook kegiatan magang.
- Memberikan arahan dan tugas-tugas yang relevan kepada mahasiswa selama magang berlangsung.

- Melakukan penilaian terhadap capaian mahasiswa selama proses magang.
- Bersama supervisor, dosen pembimbing turut melakukan evaluasi dan menilai hasil akhir dari kegiatan magang.

#### 5) Mahasiswa:

- Wajib memperoleh persetujuan dari dosen pembimbing akademik (PA) sebelum mengikuti program magang atau praktik kerja.
- Melakukan proses pendaftaran dan mengikuti tahapan seleksi magang sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan oleh instansi atau tempat magang.
- Setelah diterima, mahasiswa melaksanakan kegiatan magang berdasarkan arahan dari supervisor di tempat magang dan dosen pembimbing.
- Mencatat seluruh aktivitas yang dilakukan selama magang dalam logbook secara sistematis. Menyusun laporan akhir magang dan menyerahkannya kepada supervisor serta dosen pembimbing sebagai bagian dari evaluasi kegiatan.

#### e) Asistensi Mengajar di Satuan Pendidikan

Asistensi mengajar di satuan pendidikan merupakan kegiatan pembelajaran bagi mahasiswa yang dilakukan di berbagai jenjang pendidikan formal, seperti sekolah dasar, menengah, dan atas, baik yang berada di wilayah perkotaan, pedesaan, maupun daerah terpencil. Kegiatan ini dilaksanakan selama satu semester atau setara dengan jumlah SKS sesuai ketentuan dalam kurikulum program studi masing-masing, berdasarkan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN Dikti).

Melalui program ini, mahasiswa tidak hanya mendapatkan pengalaman berharga dalam pengembangan keterampilan intrapersonal dan interpersonal, tetapi juga mengasah **transferable employability skills** yang dapat diterapkan dalam berbagai bidang pekerjaan. Selain itu, kegiatan ini juga berkontribusi terhadap pengembangan empat kategori Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL), yaitu: sikap, pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus, sebagaimana diatur dalam Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Tujuan dari program Asistensi Mengajar di Satuan Pendidikan adalah sebagai berikut:

- 1) Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk berperan langsung dalam proses pembelajaran di sekolah serta memperoleh wawasan dan pengalaman praktis sebagai tenaga pendidik.
- 2) Mendukung pemerataan akses terhadap pendidikan yang bermutu, meningkatkan keterkaitan antara pendidikan dasar hingga menengah dengan pendidikan tinggi, serta menyesuaikan dengan tuntutan perkembangan zaman

**Mekanisme pelaksanaan Asistensi Mengajar di satuan pendidikan adalah sebagai berikut:**

#### 1) Universitas:

- Menyusun dan menjalin kerja sama resmi dengan pihak satuan pendidikan melalui dokumen seperti MoU atau SPK.
- Mengurus dan memperoleh izin pelaksanaan program dari Dinas Pendidikan terkait.
- Merancang program asistensi mengajar secara kolaboratif bersama pihak satuan pendidikan.

#### 2) Fakultas/Program Studi:

- Menunjuk dosen pembimbing untuk mendampingi mahasiswa dalam kegiatan mengajar, serta bertanggung jawab dalam memberikan pelatihan, melakukan pemantauan, dan mengevaluasi pelaksanaan program secara berkala.

#### 3. Satuan Pendidikan atau Mitra:

- Menetapkan guru pamong sebagai pendamping bagi mahasiswa selama melaksanakan kegiatan mengajar.

- Menjamin pelaksanaan proses belajar mengajar berjalan dengan baik dan berkualitas.
- Guru pamong bertugas mendampingi mahasiswa, memberikan penilaian terhadap kinerja mereka bersama dosen pembimbing.
- Selain itu, guru pamong juga berperan sebagai mentor yang membimbing mahasiswa selama program berlangsung.

**f) Penelitian / Riset**

Penelitian atau riset merupakan kegiatan yang dirancang untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa sesuai dengan bidang keilmuannya di jenjang pendidikan tinggi. Dalam program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), kegiatan ini dapat diwujudkan melalui keterlibatan mahasiswa dalam riset di lembaga penelitian atau pusat studi, terutama bagi mereka yang memiliki minat dan potensi dalam dunia penelitian. Melalui keterlibatan dalam riset, mahasiswa berkesempatan untuk mengasah kemampuan berpikir kritis, mendalami materi, memahami pendekatan ilmiah, serta mempraktikkan metode penelitian secara tepat. Mahasiswa juga dapat mengikuti program magang di laboratorium atau lembaga riset, terutama karena adanya kebutuhan akan asisten peneliti dalam proyek-proyek jangka pendek yang berlangsung selama satu semester atau kurang dari satu tahun.

**Tujuan dari kegiatan penelitian atau riset ini meliputi:**

- 1) Meningkatkan kualitas hasil riset yang dilakukan oleh mahasiswa.
- 2) Memberikan pengalaman langsung dalam proses penelitian melalui bimbingan peneliti profesional di lembaga riset atau pusat studi.
- 3) Mendorong terbentuknya ekosistem riset yang lebih baik di laboratorium atau lembaga riset, sekaligus memperkuat regenerasi peneliti sejak dini melalui kontribusi aktif mahasiswa.

**Mekanisme pelaksanaan kegiatan penelitian/riset adalah sebagai berikut:**

**1) Universitas:**

Menjalin kerja sama dengan lembaga atau laboratorium riset melalui dokumen resmi seperti MoU atau SPK.

**2) Fakultas/Program Studi:**

- Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengikuti proses seleksi dan evaluasi riset di luar kampus.
- Menunjuk dosen pembimbing yang bertugas mendampingi, membimbing, serta melakukan penilaian terhadap mahasiswa selama kegiatan riset berlangsung bersama peneliti di lembaga riset.
- Menyusun format logbook penelitian bersama peneliti sebagai sarana pencatatan kegiatan mahasiswa.
- Melakukan evaluasi akhir dan mengkonversi kegiatan riset menjadi mata kuliah atau SKS yang relevan, serta memastikan program riset berjalan secara berkelanjutan.

**g) Kegiatan Wirausaha**

- Mahasiswa merupakan aset sumber daya manusia yang berpotensi menjadi pilar pembangunan melalui kontribusi terhadap kemandirian ekonomi bangsa. Sebagai generasi milenial Indonesia, mahasiswa menunjukkan minat besar terhadap kewirausahaan. Berdasarkan panduan MBKM (Kemdikbud, 2020) yang merujuk pada hasil riset IDN Research Institute tahun 2019, sebanyak 69,1% generasi milenial Indonesia berminat untuk berwirausaha. Potensi ini perlu ditopang oleh sistem pendidikan tinggi yang mendukung pengembangan jiwa kewirausahaan mahasiswa.

- Kebijakan Kampus Merdeka mendorong mahasiswa untuk mengembangkan minat wirausaha mereka melalui skema kegiatan pembelajaran yang relevan dan terstruktur.
- **Tujuan dari program wirausaha ini adalah:**
  - a) Menumbuhkan minat dan membina mahasiswa agar mampu merintis usaha secara lebih dini.
  - b) Mengurangi tingkat pengangguran intelektual di kalangan lulusan sarjana.

**Mekanisme pelaksanaan program wirausaha meliputi:**

- 1) Program kewirausahaan dirancang oleh masing-masing program studi (prodi).
- 2) Penyusunan silabus kegiatan wirausaha diselaraskan dengan kurikulum prodi.
- 3) Kegiatan kewirausahaan mencakup gabungan mata kuliah lintas program studi, baik dari UNIMUDA maupun perguruan tinggi mitra lainnya, yang dilaksanakan melalui pembelajaran tatap muka dan daring, program startup wirausaha mandiri, atau program hibah kewirausahaan dalam negeri.
- 4) Prodi menetapkan rubrik asesmen sebagai tolok ukur keberhasilan capaian pembelajaran, sesuai dengan profil lulusan masing-masing.
- 5) Program studi menyediakan fasilitas yang mendukung mahasiswa dalam mengikuti kegiatan kewirausahaan.
- 6) Mahasiswa memperoleh pendampingan dari dosen pembimbing, serta mentor atau praktisi kewirausahaan yang telah berpengalaman dan sukses di bidangnya.
- 7) Kampus bekerja sama dengan mitra dunia usaha untuk menyelenggarakan sistem pembelajaran kewirausahaan terpadu yang mencakup pelatihan langsung, pendampingan, dan mentoring oleh pelaku usaha.
- 8) Mahasiswa yang ingin mengikuti program ini wajib mendapatkan persetujuan dari dosen pembimbing akademik (PA), ketua program studi, dan wakil rektor bidang kemahasiswaan.
- 9) Mahasiswa menyusun proposal kegiatan kewirausahaan yang dibimbing oleh dosen pembimbing, dosen pendamping, atau mentor/pakar/praktisi kewirausahaan yang telah terbukti berhasil.

## BAB X

### MANAJEMEN DAN MEKANISME PELAKSANAAN KURIKULUM

#### Program Studi Pendidikan Biologi

##### 1. Perencanaan Kurikulum

- Analisis kebutuhan: Melakukan *tracer study*, kebutuhan pengguna lulusan (stakeholder), serta analisis kompetensi bidang Pendidikan Biologi.
- Penetapan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL): Disusun berdasarkan KKNI, SN-Dikti, dan kebutuhan pasar kerja. CPL mencakup aspek sikap, pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus.
- Pemetaan CPL ke Mata Kuliah: CPL diturunkan ke Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) melalui matriks CPL-CPMK yang jelas.
- Rencana Pembelajaran Semester (RPS): Setiap mata kuliah disusun berbasis capaian, menggunakan strategi pembelajaran aktif, serta metode asesmen yang terukur.

##### 2. Pelaksanaan Kurikulum

- Strategi Pembelajaran: Menggunakan pendekatan *student-centered learning* (misalnya PBL, Project Based Learning, Case Study, Collaborative Learning).
- Integrasi Literasi Biologi dan Teknologi: Praktikum laboratorium, penelitian sederhana, serta integrasi dengan isu lingkungan, bioteknologi, dan pendidikan sains.
- Pengalaman Lapangan: Mahasiswa mengikuti PPL (Program Pengalaman Lapangan), magang, maupun proyek riset untuk menghubungkan teori dengan praktik.
- Soft Skills & Lifelong Learning: Penekanan pada keterampilan abad 21 (critical thinking, creativity, collaboration, communication).

##### 3. Evaluasi & Asesmen

- Asesmen Formatif dan Sumatif: Dilakukan melalui kuis, presentasi, laporan praktikum, proyek, portofolio, UTS, dan UAS.
- Rubrik Penilaian: Digunakan rubrik berbasis capaian pembelajaran yang objektif dan transparan.
- Evaluasi Kurikulum: Setiap semester dilakukan evaluasi ketercapaian CPMK–CPL melalui rapat kurikulum, tracer alumni, dan masukan dari stakeholder.

##### 4. Monitoring dan Tindak Lanjut

- Monitoring Internal: Tim penjaminan mutu program studi melakukan monitoring terhadap proses pembelajaran, dokumen RPS, serta asesmen.
- Feedback Stakeholder: Masukan dari alumni, pengguna lulusan, dan mitra kerja digunakan untuk penyempurnaan kurikulum.

- Tindak Lanjut: Hasil evaluasi digunakan untuk perbaikan metode pembelajaran, asesmen, maupun revisi kurikulum secara berkala (setiap 4–5 tahun).

#### **5. Mekanisme Pelaksanaan (Alur)**

1. Penetapan visi, misi, dan profil lulusan.
2. Penyusunan CPL berdasarkan standar nasional dan kebutuhan stakeholder.
3. Pemetaan CPL → CPMK → RPS.
4. Pelaksanaan pembelajaran berbasis capaian (OBE).
5. Asesmen berkelanjutan menggunakan rubrik capaian.
6. Monitoring dan evaluasi (oleh tim prodi & penjaminan mutu).
7. Umpan balik → revisi & pengembangan kurikulum.