



## **LAPORAN EVALUASI DIRI**

### **AKREDITASI PROGRAM STUDI PROGRAM STUDI S1 BIOLOGI**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
TAHUN 2020**

## DAFTAR ISI

IDENTITAS PENGUSUL.....	iii
IDENTITAS TIM PENYUSUN LAPORAN EVALUASI DIRI .....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
RINGKASAN EKSEKUTIF .....	viii
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. DASAR PENYUSUNAN.....	1
B. TIM PENYUSUN DAN TANGGUNGJAWABNYA .....	1
C. MEKANISME KERJA PENYUSUNAN EVALUASI DIRI .....	3
<b>BAB II. LAPORAN EVALUASI DIRI.....</b>	<b>3</b>
A. KONDISI EKSTERNAL.....	3
B. PROFIL UNIT PENGELOLA PROGRAM STUDI .....	4
C. KRITERIA.....	14
C.1. VISI, MISI, TUJUAN DAN STRATEGI .....	14
C.2. TATA PAMONG, TATA KELOLA, DAN KERJASAMA.....	32
C.3. MAHASISWA .....	47
C.4. SUMBER DAYA MANUSIA .....	56
C.5. KEUANGAN, SARANA DAN PRASARANA.....	68
C.6. PENDIDIKAN .....	81
C.7. PENELITIAN .....	110
C.8. PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT .....	114
C.9. LUARAN DAN CAPAIAN TRIDHARMA.....	120
D. ANALISIS DAN PENETAPAN PROGRAM PENGEMBANGAN UNIT PENGELOLA PROGRAM STUDI DAN PROGRAM STUDI .....	132
<b>BAB III. PENUTUP .....</b>	<b>149</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## IDENTITAS PENGUSUL

Perguruan Tinggi : Universitas Pendidikan Ganesha

Unit Pengelola Program Studi : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Program Studi : S1 Biologi

Alamat : Jln. Udayana nomor 11 Singaraja Bali

Nomor Telepon : 0362-22570

*E-Mail dan Website* : *humas@undiksha.ac.id dan www.undiksha.ac.id*

Nomor SK Pendirian PT <sup>1)</sup> : Kepres RI No. 8 tahun 1993; Kepres RI No.19 tahun 2001; Perpres RI No. 11 tahun 2006.

Tanggal SK Pendirian PT : 16 Januari 1993; 5 Februari 2001; 11 Mei 2006

Pejabat Penandatanganan SK Pendirian PT : Soeharto; Abdurrahman Wahid; Dr. H Susilo Bambang Yudhoyono.

Nomor SK Pembukaan PS <sup>2)</sup> : 325/KPT/I/2017

Tanggal SK Pembukaan PS : 13 Juni 2017

Pejabat Penandatanganan SK Pembukaan PS : a.n Menristekdikti RI Sekretaris Jendral: Ainun Na'im; KaBiro Hukum dan Organisasi Kemenristekdikti: Ani Nurdiani Azizah

Tahun Pertama Kali Menerima Mahasiswa : 2017

Peringkat Terbaru Akreditasi PS : Belum Terakreditasi

Nomor SK BAN-PT : Belum Terakreditasi

### Daftar Program Studi, Status dan Peringkat Akreditasi pada Unit Pengelola Program Studi

No.	Program	Program Studi	Status dan Peringkat Akreditasi	Nomor dan Tanggal SK <sup>3)</sup>	Tanggal Kadaluausa
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Sarjana	Biologi	Belum Terakreditasi		
2					
...					

#### Catatan:

- <sup>1)</sup> Lampirkan salinan Surat Keputusan Pendirian Perguruan Tinggi.
- <sup>2)</sup> Lampirkan salinan Surat Keputusan Pembukaan Program Studi.
- <sup>3)</sup> Lampirkan salinan Surat Keputusan Akreditasi Program Studi terbaru.

**IDENTITAS TIM PENYUSUN  
LAPORAN EVALUASI DIRI**

Nama : Dr. Ni Luh Putu Manik Widiyanti, S.Si.,M.Kes.  
NIDN : 0018096906  
Jabatan : Koorprodi Biologi  
Tanggal Pengisian : 10 – 07 – 2020  
Tanda Tangan :



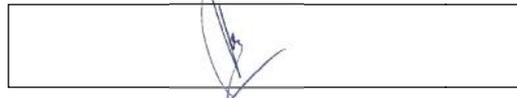
Nama : Prof. Dr. I Nyoman Wijana, M.Si.  
NIDN : 0001126006  
Jabatan : Dosen  
Tanggal Pengisian : 10 – 07 – 2020  
Tanda Tangan :



Nama : Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes.  
NIDN : 0017126802  
Jabatan : Dosen  
Tanggal Pengisian : 10 – 07 – 2020  
Tanda Tangan :



Nama : Dr. Desak Made Citrawaathi, M.Kes.  
NIDN : 0031085805  
Jabatan : Dosen  
Tanggal Pengisian : 10 – 07 – 2020  
Tanda Tangan :



Nama : Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.  
NIDN : 0013106701  
Jabatan : Dosen  
Tanggal Pengisian : 10 – 07 – 2020  
Tanda Tangan :



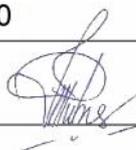
Nama : Dr. Ir. Ketut Srie Marhaeni Julyasih, M.Si.  
NIDN : 0003076308  
Jabatan : Dosen  
Tanggal Pengisian : 10 – 07 – 2020  
Tanda Tangan :



Nama : I Made Pasek Anton Santiasa, S.Pd., M.Sc.  
NIDN : 00271076005  
Jabatan : Dosen  
Tanggal Pengisian : 10 – 07 – 2020  
Tanda Tangan :



Nama : Ida Ayu Putu Suryanti, S.Si., M.Si.  
NIDN : 0005128205  
Jabatan : Dosen  
Tanggal Pengisian : 10 – 07 – 2020  
Tanda Tangan :



Nama : I Made Oka Riawan, S.Pd., M.Sc.  
NIDN : 0003108905  
Jabatan : Dosen  
Tanggal Pengisian : 10 – 07 – 2020  
Tanda Tangan :



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa sehingga Laporan Evaluasi Diri pada Prodi Biologi Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha ini dapat diselesaikan. Laporan ini merupakan deskripsi, analisis dan refleksi tentang keadaan, kinerja dan perangkat akademis Program Studi (Prodi/PS) Biologi Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan FMIPA Undiksha, yang bertujuan adalah untuk memperoleh gambaran mutakhir dalam bentuk profil yang komprehensif. Nantinya laporan ini akan sangat bermanfaat untuk bahan perencanaan internal, bahan penjaminan mutu, dan juga bahan evaluasi eksternal atau akreditasi.

Laporan ini terdiri dari dua bagian yaitu rangkuman eksekutif, gambaran evaluasi diri berdasarkan Renstra universitas dan data dari lembaga. Komponen-komponen yang dievaluasi ada 9 kriteria yaitu : Visi-Misi prodi, tata pamong, mahasiswa, sumber daya manusia, keuangan, sarana dan prasarana, pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat; luaran dan capaian Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Tim Penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak terutama pengisi LKPS dan LED atas kerja kerasnya mengumpulkan dan menganalisis data berdasarkan tagihan dan kriteria penyelenggaraan Prodi (PS) sehingga menghasilkan dokumen Evaluasi diri dan semoga bermanfaat.

Singaraja, 26 Agustus 2020

Tim Penyusun

## RINGKASAN EKSEKUTIF

Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) adalah salah satu lembaga perguruan tinggi negeri yang ada di Bali. Undiksha memiliki sejarah yang panjang dalam perkembangannya, yang dimulai sejak tahun 1950-an. Sejarah Undiksha diawali dari Kursus B-1 untuk penyediaan Guru Bahasa Indonesia tahun 1955 dan Guru Perniagaan tahun 1957 untuk tingkat SMA. Pada tahun 1962 kedua jenis kursus tersebut digabung menjadi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Airlangga, selanjutnya digabungkan ke Universitas Udayana. Pada tahun 1963 menjadi bagian dari IKIP Malang cabang Singaraja. Pada tahun 1968, kembali digabungkan ke Universitas Udayana, dijadikan dua fakultas, yaitu Fakultas Keguruan dan Fakultas Ilmu Pendidikan. Pada tahun 1981, FKg dan FIP digabung menjadi FKIP Universitas Udayana. Pada tahun 1993, FKIP pisah dengan Universitas Udayana menjadi STKIP Singaraja, dan tahun 2001 menjadi IKIP Negeri Singaraja. Hingga pada akhirnya menjadi Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) dengan Peraturan Presiden Nomor: 11/2006, tanggal 11 Mei 2006. Seiring dengan perkembangan dunia pendidikan dan kebijakan-kebijakan dari Pemerintah Indonesia, maka pada sekitar tahun 2017 Undiksha memandang perlu merevisi visinya. Lalu, disusun dan ditetapkanlah visi dan misi sebagai acuan dan arah kebijakan pengembangan universitas. Visi Undiksha berbunyi: **“Menjadi Universitas Unggul Berlandaskan Falsafah Tri Hita Karana di Asia pada Tahun 2045”**, seperti yang tertuang dalam Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan tinggi Nomor 75 Tahun 2017.

Pada kriteria 1 (Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran (VMTS)) dapat dijelaskan bahwa Visi Prodi S1 Biologi adalah **“Menjadi Program Studi Unggul Dalam Bidang Biologi Berwawasan Bioteknologi yang Berlandaskan Falsafah Tri Hita Karana di Asia Tahun 2045”**. Visi tersebut diturunkan dari Visi FMIPA. Untuk mencapai visi, misi dan tujuan, FMIPA menetapkan sasaran pengembangan yang diarahkan pada penguatan kapasitas internal dan eksternal serta peningkatan mutu akademik melalui penyelenggaraan Tridharma Perguruan Tinggi dengan berpedoman pada nilai-nilai Tri Hita Karana.

Pada kriteria 2 (Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerjasama) dapat dijelaskan bahwa tata pamong pada Prodi S1 Biologi diarahkan untuk tercapainya sistem tata pamong yang kredibel, transparan, akuntabel, bertanggungjawab, dan adil. Kapabilitas pimpinan sudah mencakup 6 (enam) aspek yaitu: (1) perencanaan, (2) pengorganisasian, (3) penempatan, (4) pelaksanaan, (5) pengendalian dan pengawasan, dan (6) pelaporan yang menjadi dasar tindak lanjut untuk mengantisipasi dan menyelesaikan masalah pada situasi yang tidak terduga serta melakukan inovasi-inovasi melalui pembelajaran, penelitian, dan PkM berorientasi Tri Hita Karana untuk menghasilkan nilai tambah (added value) bagi program studi. Keterlaksanaan Sistem Penjaminan Mutu Internal (akademik dan nonakademik) yang dibuktikan dengan keberadaan 5 (lima) aspek yaitu: (1) dokumen legal pembentukan unsur pelaksana penjaminan mutu. (2) ketersediaan dokumen mutu: kebijakan SPMI, manual SPMI, standar SPMI, dan formulir SPMI, (3) terlaksananya siklus penjaminan mutu (siklus PPEPP), (4) bukti sah keefektifan pelaksanaan penjaminan mutu dan (5) memiliki external benchmarking dalam peningkatan mutu. Pada bidang kerjasama, Prodi S1 Biologi memiliki kerjasama di bidang pendidikan sebanyak 27 kerjasama ( $N1 = 27$ ), bidang penelitian sebanyak 27 kerjasama ( $N2 = 27$ ), dan bidang PkM sebanyak 9 kerjasama ( $N3 = 9$ ) yang relevan dengan program studi dan dikelola oleh UPPS dalam 3 tahun terakhir, sehingga  $RK = 144/9 = 16$ . Jumlah kerjasama tingkat internasional sebanyak 9 kerjasama ( $NI = 9$ ), jumlah kerjasama tingkat nasional sebanyak 15 kerjasama ( $NN = 15$ ), dan jumlah kerjasama tingkat wilayah/lokal adalah sebanyak 3 kerjasama ( $NW = 3$ )

Pada kriteria 3 (mahasiswa) dapat dijelaskan bahwa Prodi S1 Biologi saat ini memiliki mahasiswa tiga angkatan yaitu: (1) angkatan tahun 2017, (2) angkatan tahun 2018, dan (3) Angkatan tahun 2019. Kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi sudah

berjalan selama 3 (tiga) tahun. Ketersediaan jenis layanan terhadap mahasiswa mencakup: (1) bidang penalaran, minat dan bakat, (2) kesejahteraan (bimbingan dan konseling, layanan beasiswa, dan layanan kesehatan), dan (3) bimbingan karir dan kewirausahaan. Dalam hal ini, terdapat kemudahan akses dan mutu layanan yang baik untuk bidang penalaran, minat bakat mahasiswa dan semua jenis layanan kesehatan melalui SSO atau SIAK Undiksha

Pada kriteria 4 (SDM) dapat dijelaskan bahwa jumlah DTPS yang berpendidikan tertinggi Doktor adalah 5 orang dan jumlah dosen tetap yang ditugaskan sebagai pengampu mata kuliah dengan bidang keahlian yang sesuai dengan kompetensi inti program studi adalah 9 orang, sehingga  $PDS3 = 5/9 \times 100\% = 55,5\%$ . Jumlah DTPS yang memiliki jabatan akademik Guru Besar adalah 2 (dua) orang, Lektor Kepala adalah 3 (tiga) orang, dan Lektor adalah 2 (dua) orang, dan dosen tetap yang ditugaskan sebagai pengampu mata kuliah dengan bidang keahlian yang sesuai dengan kompetensi inti program studi adalah 9 (Sembilan) orang, sehingga  $PGBLKL = (2+3+2)/9 \times 100\% = 77,8\%$ . Pembiayaan penelitian dosen Prodi S1 Biologi 6 penelitian di tingkat nasional dan 28 penelitian di tingkat lokal selama 2017 s.d. 2019, sehingga  $RN = 0,22$  dan  $RL = 1,04$ . Dosen program studi mendapat pembiayaan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yaitu 3 PkM di tingkat nasional dan 38 PkM di tingkat lokal pada tahun 2017 s.d. 2019, sehingga  $RN = 0,11$  dan  $RL = 1,41$ . Program studi melalui dosennya telah memiliki 39 publikasi internasional (termasuk jurnal internasional bereputasi, jurnal internasional dan Seminar Internasional), 28 publikasi nasional dan 3 publikasi lokal pada tahun 2017 s.d. 2019. Ketercapaian indikator ini sudah melampaui standar (nilai  $RI = 3,89$ ). Program studi melalui dosennya memiliki 10 artikel yang disitasi dalam periode 2017 s.d. 2019. Ketercapaian indikator ini sudah melampaui standar (nilai  $RS = 1,11$ ). Program studi melalui dosennya memiliki 9 hak Cipta dan 5 buku ber-ISBN sebagai luaran penelitian atau pengabdian kepada masyarakat (PkM) dari tahun 2017 s.d. 2019. Ketercapaian indikator ini sudah melampaui standar (nilai  $RLP = 3,11$ ).

Pada kriteria 5 (keuangan, sarana dan prasarana) dapat dijelaskan bahwa rata-rata dana operasional pendidikan/mahasiswa/ tahun dalam 3 tahun terakhir (dalam juta rupiah) adalah 53,39 juta/mahasiswa, sehingga  $DOP = Rp. 53,39$  Juta), rata-rata dana penelitian DTPS/ tahun dalam 3 tahun terakhir (dalam juta rupiah) adalah 56, 11 juta/dosen, sehingga  $DPD = Rp. 56,11$  juta, dan rata-rata dana PkM DTPS/ tahun dalam 3 tahun terakhir (dalam juta rupiah) adalah 12,07 juta per dosen, sehingga  $DPkMD = Rp. 12,07$  juta. Realisasi investasi (SDM, sarana dan prasarana) sudah memenuhi seluruh kebutuhan akan penyelenggaraan program pendidikan, penelitian dan PkM serta memenuhi standar perguruan tinggi terkait pendidikan, penelitian dan PkM.

Pada kriteria 6 (pendidikan) dapat dijelaskan bahwa capaian pembelajaran diturunkan dari profil lulusan, mengacu pada hasil kesepakatan dengan asosiasi penyelenggara program studi sejenis dan organisasi profesi, dan memenuhi level KKNI, serta dimutakhirkan secara berkala tiap 4 s.d. 5 tahun sesuai perkembangan ipteks dan kebutuhan pengguna. Struktur kurikulum memuat keterkaitan antara matakuliah dengan capaian pembelajaran lulusan yang digambarkan dalam peta kurikulum yang jelas, capaian pembelajaran lulusan dipenuhi oleh seluruh capaian pembelajaran matakuliah, serta tidak ada capaian pembelajaran matakuliah yang tidak mendukung capaian pembelajaran lulusan. Terpenuhinya karakteristik proses pembelajaran program studi yang mencakup seluruh sifat dan telah menghasilkan profil lulusan yang sesuai dengan capaian pembelajaran.

Pada kriteria 7 (penelitian) dapat dijelaskan bahwa adanya relevansi penelitian pada UPPS karena kegiatan penelitian DTPS bersama mahasiswa sudah memenuhi: (1) UPPS sudah memiliki peta jalan yang memayungi tema penelitian dosen dan mahasiswa, (2) dosen dan mahasiswa melaksanakan penelitian sesuai dengan agenda penelitian dosen yang merujuk kepada peta jalan penelitian. (3) melakukan evaluasi kesesuaian penelitian dosen dan mahasiswa dengan peta jalan, dan (4) menggunakan hasil evaluasi untuk perbaikan relevansi penelitian dan pengembangan

keilmuan program studi. Jumlah penelitian yang dilakukan oleh DTPS yang melibatkan mahasiswa adalah sebanyak 9 judul penelitian dari total 34 judul penelitian selama 3 tahun terakhir, sehingga  $PPDM = 9/34 \times 100\% = 26,47\%$  dan dinilai sudah melampaui standar yang ditetapkan.

Pada kriteria 8 (Pengabdian kepada Masyarakat (PkM)) dapat dijelaskan bahwa adanya relevansi PkM pada UPPS, karena kegiatan PkM DTPS bersama mahasiswa sudah memenuhi: (1) memiliki peta jalan yang memayungi tema PkM dosen dan mahasiswa serta hilirisasi/penerapan keilmuan program studi, (2) dosen dan mahasiswa melaksanakan PkM sesuai dengan peta jalan PkM. (3) melakukan evaluasi kesesuaian PkM dosen dan mahasiswa dengan peta jalan, dan (4) menggunakan hasil evaluasi untuk perbaikan relevansi PkM dan pengembangan keilmuan program studi. Jumlah PkM yang dilakukan oleh DTPS yang melibatkan mahasiswa adalah sebanyak 5 judul PkM dari total 41 judul PkM selama 3 tahun terakhir, sehingga  $PPkMDM = 5/41 \times 100\% = 12,20\%$  dan dinilai sudah memadai.

Pada kriteria 9 (Luaran dan Capaian Tridharma) dapat dijelaskan bahwa analisis pemenuhan capaian pembelajaran lulusan (CPL) diukur berdasarkan perkembangan IPK mahasiswa tiap semester dan mencakup aspek: (1) keserbacakupan, (2) kedalaman, dan (3) kebermanfaatannya yang ditunjukkan dengan peningkatan IPK mahasiswa yaitu pada tahun 2017 pada semester ganjil IPK mahasiswa 2,61 meningkat menjadi 3,09 pada semester genap, tahun 2018 pada semester ganjil 3,24 meningkat menjadi 3,30 pada semester genap, dan pada semester ganjil tahun 2019 rerata IPK mahasiswa mencapai 3,26. Tingkat kepuasan pengguna lulusan pada aspek etika, keahlian pada bidang ilmu, kemampuan berbahasa asing, penggunaan teknologi informasi, kemampuan berkomunikasi, kerjasama tim, dan pengembangan diri diprediksi mencapai 54,2% ( $TKi = (4 \times 79,29) + (3 \times 20,71) + (2 \times 0) + (1 \times 0) / 7 = 54,2$ ). Publikasi ilmiah mahasiswa bersama dosen tetap program studi:  $RI = 0\%$ ,  $RN = 62,5\%$ , dan  $RL = 0\%$  serta luaran penelitian dan PkM yang dihasilkan mahasiswa yang semuanya bersama DTPS dalam 3 tahun terakhir adalah: 2 (dua) produk dalam bentuk TTG dan 3 (tiga) produk dalam bentuk rekayasa sosial sehingga  $NLP = 10$ .

Kondisi internal Prodi S1 Biologi tidak bisa lepas dari kondisi FMIPA maupun Undiksha. Kondisi ini menjadi kekuatan dan beberapa di antaranya merupakan kelemahan prodi. Begitu pula halnya dengan kondisi eksternal seperti tuntutan era global, kemajuan TI, serta kebutuhan dunia kerja akan memberikan suatu peluang dan ancaman bagi Prodi S1 Biologi. Kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman Prodi S1 Biologi dianalisis dengan analisis SWOT.

UPPS telah menetapkan strategi dan program pengembangan berdasarkan prioritas sesuai dengan kapasitas, kebutuhan, dan VMTS UPPS secara keseluruhan, terutama pengembangan Prodi S1 Biologi yang mengacu kepada matriks analisis internal dan eksternal melalui analisis SWOT. Mekanisme penjaminan keberlangsungan program pengembangan dan *good practices* yang dihasilkan dan jaminan ketersediaan sumberdaya untuk mendukung pelaksanaan program termasuk rencana penjaminan mutu dilakukan secara berkala dan berkelanjutan. Program tersebut dijabarkan pada strategi prioritas pengembangan yang merupakan program keberlanjutan yang direncanakan oleh Prodi S1 Biologi.

Singaraja, 26 Agustus 2020

Tim Penyusun

## I. PENDAHULUAN

### A. Dasar penyusunan

Penyusunan LED Program Studi Biologi mengacu pada dasar hukum kebijakan berikut ini:

- a. Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Pasal 60 dan 61).
- b. Undang-Undang RI Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Pasal 47).
- c. Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (Pasal 86, 87 dan 88).
- d. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 28 Tahun 2005 tentang Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (Pasal 10).
- e. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2005-2025;
- f. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
- g. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
- h. Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
- i. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen;
- j. Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2008 tentang Pendanaan Pendidikan;
- k. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
- l. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia;
- m. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
- n. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 14 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Pendidikan Ganesha;
- o. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 75 Tahun 2017 tentang Statuta Universitas Pendidikan Ganesha;
- p. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 17 Tahun 2013 tentang Jabatan Fungsional Dosen dan Angka Kreditnya sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 46 Tahun 2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 17 Tahun 2013 tentang Jabatan Fungsional Dosen dan Angka Kreditnya; dan
- q. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 32 Tahun 2016 tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.

Secara umum penyusunan LED bertujuan untuk memberikan gambaran umum bagaimana ketercapaian mutu program studi biologi dan fakultas, mengelola kinerja program studi biologi dan fakultas secara berkala dan berkelanjutan dan membuat rencana pengembangan fakultas dan program studi dimasa yang akan datang secara berkesinambungan.

Berdasarkan tujuan tersebut, tampak jelas bahwa melalui penyusunan LED ini, fakultas dapat merefleksi diri bagaimana ketercapaian program yang telah direncanakan dulu, upaya yang telah fakultas lakukan dalam mencapai target jangka pendek, menengah dan panjang, dan rencana pengembangan program sebagai upaya peningkatan capaian ataupun sebagai strategi dalam mencapai target.

### B. Tim penyusun dan tanggung jawabnya

Untuk dapat memberikan gambaran yang utuh mengenai capaian program studi biologi, Dekan FMIPA yang sekaligus sebagai penanggung jawab dari penyusunan LED ini membentuk TIM penyusun LED yang diketuai oleh Wakil Dekan I yang beranggotakan Tim penyusun LKPS Program Studi Biologi, Ketua Jurusan, Sekretaris Jurusan, koorprodi, GKM Fakultas, wakil Dekan II dan III, serta KTU FMIPA (SK Terlampir). Berdasarkan target

submit LED dan LKPS di SAPTO, Ketua Tim menyusun rencana kerja dan pembagian tugas tim penyusun. Tahap awal penyusunan LED adalah pencermatan lampiran 2,3,4 dan 5 PerBAN-PT no 5 tahun 2019 tentang IAPS dari kriteria dan prosedur, panduan penyusunan LED, panduan penyusunan LKPS, dan matrix penilaian program sarjana. Setelah pencermatan tersebut banyak yang belum dipahami oleh penyusun. Berikut rencana kerja yang disusun oleh ketua TIM

**Tabel B1.** Jadwal kegiatan penyusunan LED

Tanggal	Kegiatan	Person In Charge (PIC)
15 Desember 2019	Penetapan Tim Penyusun LED	WD I
15 Desember 2019	Penyusunan Jadwal kerja	WD I
15 Desember 2019	Pembagian Kerja	WD I
16-30 Desember 2019	Pencermatan instrument, panduan penyusunan dll	Masing-masing anggota tim
16 Desember 2019 s/d 15 Januari 2020	Pengumpulan dan Analisis data	Masing-masing anggota tim
16 Januari 2020 s/d 30 Desember 2020	Penulisan LED	Masing-masing anggota tim
20-25 Juni 2020	Review LED	Pusat Penjaminan Mutu
10 Juli 2020	Sosialisasi dan <i>Proofreading online</i> LED	Masing-masing anggota tim
15-30 Juli 2020	Revisi (Perbaikan) LED	Masing-masing anggota tim
01-14 Agustus 2020	Administrasi dan kelengkapannya	UPPS dan Prodi
15-18 Agustus 2020	Pengumpulan LED (Final) dan Submit SAPTO	UPPS dan Prodi

Pada tahap pencermatan instrument, panduan penyusunan LED, LKPS matriks penilaian dan lain-lainya, Tim penyusun mencoba memahami garis besar bagaimana LKPS dan LED disusun dan dokumen-dokumen yang harus disiapkan. Pada tahap ini, tim penyusun sempat mengalami kesulitan memahami panduan yang ada, tetapi berkat koordinasi tim dan PJM kesulitan-kesulitan tersebut dapat diatasi. Selanjutnya dilakukan pengumpulan data yang berkaitan dan melakukan analisis terhadap data yang sudah terkumpul. Pengumpulan data ini melibatkan beberapa pihak, misalnya data kinerja dosen, melalui koordinasi dengan UPTIK tim mendapat informasi kinerja dosen setiap tahunnya yang telah diisi oleh dosen pada <https://kinerja.undiksha.ac.id/dosen>, informasi mengenai perkuliahan dapat diperoleh melalui <https://staff.undiksha.ac.id/lecture/>. Melalui koordinasi dengan bagian akademik, tim penyusun mendapat informasi mengenai informasi mahasiswa misalkan jumlah mahasiswa dan IPK. Koordinasi dengan mahasiswa yang dipimpin langsung oleh WD III juga dilakukan tim untuk mendapat informasi prestasi mahasiswa dalam kegiatan akademik maupun akademik. Berkaitan dengan data keuangan, sarpras dan SDM juga dipimpin langsung oleh WD II yang berkoordinasi dengan KTU dan Kasubag tata laksana dan keuangan.

Setelah data berhasil dikumpulkan dan dianalisis, masing-masing Tim mulai menyusun LED, dimana pembagian kerja ini sudah menyesuaikan dengan bidang kerjanya, misalkan WD I bersama tim mengkoordinasikan bidang akademik, keuangan, sarana prasarana dan SDM dikoordinasikan oleh WD II Bersama tim serta kemahasiswaan oleh wakil WD III bersama tim dengan penanggungjawab adalah Dekan sebagai ketua UPPS. Untuk dapat mendapatkan masukan yang maksimal, Dekan selaku ketua UPPS melibatkan 2 orang eksternal yang ditugaskan oleh PJM untuk *mereview draft* LED yang sudah berhasil disusun. Setelah mendapat beberapa masukan dari tim *reviewer* pada kegiatan sosialisasi yang didalamnya juga dilakukan proses *proofreading* LED secara keseluruhan oleh tim, dilakukan revisi terhadap *draft* LED tersebut dan kelengkapan dokumen pendukung lainnya dipersiapkan sebelum melakukan submit ke SAPTO.

### C. Mekanisme kerja penyusunan LED

Dalam menyusun LED haruslah bersumber dari data yang valid. Sesuai dengan tahapan penyusunan LED, pada tahap pengumpulan data, data yang dikumpulkan berasal dari berbagai sumber, misalkan data yang berkaitan dengan kinerja dosen yang diperoleh dari <https://kinerja.undiksha.ac.id/dosen> diverifikasi lagi kesesuaiannya dengan data isian LKPS yang diisi dosen. Data kepuasan pengguna (mahasiswa) yang menggunakan *instrument* berupa angket terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya sehingga data yang terkumpul dijamin kevalidannya dan konsistensinya. Dalam proses penyusunan LED, tim penyusun terlebih dahulu mengidentifikasi IKU dan IKT yang tidak mencapai, mencapai atau melampaui standar yang sudah ditetapkan pada renstra fakultas. Dari hasil identifikasi tersebut kemudian dilakukan evaluasi mengapa IKU atau IKT belum mencapai standar, evaluasi tersebut mengidentifikasi akar permasalahan yang menyebabkan belum tercapainya standar. Setelah akar permasalahan teridentifikasi, UPPS bersama prodi membuat rencana pengembangan program agar pada periode berikutnya standar tersebut dapat tercapai.

## II. LAPORAN EVALUASI DIRI

### A. Kondisi Eksternal

Biologi adalah bidang ilmu yang menuntut pembelajar tidak hanya paham terhadap kontennya, tetapi mampu mengimplementasikan dalam upaya menyelesaikan permasalahan yang ada di masyarakat. Permasalahan dimaksud dapat mencakup masalah lingkungan, pangan, kependudukan, kesehatan, logistik, teknologi, transportasi, atau yang lainnya. Bali sebagai daerah tujuan wisata disamping memberikan kontribusi pada pendapatan daerah juga menyisakan dampak yang perlu diantisipasi sehingga keberlangsungan Bali sebagai daerah tujuan wisata dapat dipertahankan bahkan jika mungkin ditingkatkan kualitasnya. Aspek-aspek yang perlu mendapat kajian di antaranya adalah: pelayanan transportasi, penyediaan akomodasi, lingkungan dan kebutuhan bahan pangan, sumber daya air dan lain sebagainya. Aspek- aspek ini tidak mungkin diabaikan begitu saja karena diyakini bahwa kekeliruan dalam pengkajiannya dapat berpengaruh kurang bagus terhadap keberadaan Bali sebagai daerah tujuan wisata. Pemerintah perlu melakukan kajian bagaimana menjaga Bali tetap eksis di dunia pariwisata.

Program Studi Biologi diarahkan untuk memiliki ciri khas tersendiri yang dipadankan dengan kondisi Bali sebagai daerah Pariwisata, dan sebagai pendukung sumber pangan, perikanan, dan peternakan nasional. Kajian permasalahan-permasalahan yang timbul sebagai konsekuensi Bali sebagai daerah tujuan wisata sangat potensial diwujudkan melalui penerapan bidang-bidang yang dipelajari di Program Studi Biologi. Bertitik tolak dari kondisi ini, maka materi dan proses pembelajaran pada Program Studi Biologi difokuskan pada upaya-upaya untuk menguasai kompetensi membuat masalah-masalah nyata di bidang lingkungan, kependudukan, teknologi, logistik, kesehatan, ekonomi, pariwisata, kebudayaan. Kompetensi-kompetensi lain yang juga penting dan relevan mengingat aplikasinya yang sangat luas terutama untuk meningkatkan pelayanan terhadap para wisatawan adalah penguasaan kemampuan biologi di bidang teknologi dan pengetahuan terhadap lingkungan, kependudukan, kesehatan, pariwisata, kebudayaan dan lain-lain.

Mengingat kekomplekan dari masalah yang biasanya dihadapi, maka penguasaan kemampuan teknologi dan informasi di bidang biologi menjadi sangat penting. Akibatnya, materi-materi yang terkait dengan teknologi dan informasi di bidang biologi juga merupakan bidang-bidang yang menjadi fokus kajian dari program studi biologi. Jadi, secara esensial, program studi biologi benar-benar *match and link* dengan kondisi *real* yang dihadapi Bali, dengan memfokuskan bidang kajiannya pada masalah-masalah teknologi baik di bidang lingkungan, pangan, papan, kesehatan, logistik, ekonomi, transportasi, pariwisata, budaya dan informasi lainnya. Berdasarkan data dari BAN-PT keberadaan prodi biologi sangat banyak ada di Indonesia, hal ini mengindikasikan tingginya peminat yang ingin melanjutkan studinya di prodi biologi. Melihat besarnya potensi calon mahasiswa yang ingin melanjutkan studi ke program studi biologi, maka UNDIKSHA menyediakan program studi biologi dalam

rangka memenuhi permintaan masyarakat tersebut. Prodi S1 Biologi Universitas Pendidikan Ganesha dalam penerimaan mahasiswa baru membidik calon pendaftar mahasiswa baru lulusan SMA/MA seluruh Indonesia terutama Bali, Jawa, Nusa Tenggara Barat, dan Nusa Tenggara Timur.

Untuk menjamin kualitas lulusan nantinya agar dapat bersaing di dunia kerja, Prodi S1 Biologi sudah memiliki modal yang sangat baik, yaitu SDM yang memiliki kualifikasi yang tinggi, yaitu 2 orang Guru Besar dalam bidang ekologi dan ergonomi, 2 orang doktor di bidang biomedik, 1 (satu) orang doktor di bidang pendidikan, 1 orang doktor di bidang kesehatan masyarakat dan lainnya magister bidang biologi dan bioteknologi. Sejalan dengan bertambahnya mahasiswa dan beban dosen, maka Prodi S1 Biologi melakukan pengembangan dosen, baik dari kualitas dan kuantitas. Pengembangan kualitas dosen terutama dilakukan melalui peningkatan kualifikasinya dari magister ke doktor, seminar, *workshop*, pelatihan, dan magang pada instansi lain. Sedangkan dari segi kuantitas, dilakukan melalui penerimaan formasi dosen, dengan kualifikasi yang sesuai dengan kebutuhan prodi dan berasal dari lulusan universitas yang berkualitas. Lulusan Prodi S1 Biologi diarahkan memiliki kompetensi untuk menerapkan, menganalisis, menggambarkan, dan merumuskan solusi dari permasalahan yang terjadi di kehidupan sehari-hari, seperti permasalahan lingkungan, kependudukan, kesehatan, logistik, sumber daya alam, teknologi, pariwisata, budaya dan lain-lain. Lulusan Prodi S1 Biologi diharapkan dapat bekerja sebagai analis lingkungan makro dan mikro, menjadi wirausahawan, pendidik, perusahaan negeri dan swasta yang relevan, industri papan dan pangan, analis di bidang kesehatan (tumbuhan, hewan dan manusia), analis di bidang pangan, pertanian, pertamanan dan hortikultura, analis di bidang bioteknologi, analis di bidang pariwisata dan kebudayaan, peneliti di bidang biologi, dan lain-lain. Sebagai pendidik, lulusan dapat bekerja sebagai guru dengan tambahan mengikuti program pendidikan profesi guru. Dengan demikian lulusan Prodi S1 Biologi sangat dibutuhkan oleh berbagai bidang industri. Berdasarkan minat calon mahasiswa, kebutuhan berbagai sektor akan kemampuan yang dimiliki oleh seorang lulusan Prodi S1 Biologi, perkembangan keilmuan dan pengembangan SDM maka dapat diyakini bahwa program studi akan mampu menjaga eksistensinya.

## **B. Profil Unit Pengelola Program Studi (UPPS)**

### **1. Sejarah Unit Pengelola Program Studi dan Program Studi**

Sebagai salah satu unit pelaksana akademik di lingkungan Universitas Pendidikan Ganesha (UNDIKSHA), sejarah perkembangan FMIPA tidak terlepas dari sejarah UNDIKSHA. Cikal bakal berdirinya diawali dari keberadaan tiga jurusan yang terkait dengan bidang MIPA yaitu Jurusan Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Fisika, dan Jurusan Pendidikan Biologi dari sembilan jurusan yang dimiliki oleh Fakultas Keguruan Universitas Udayana pada Tahun 1979. Pada Tahun 1980 Fakultas Keguruan menambah satu jurusan lagi dalam bidang MIPA, yaitu Jurusan Pendidikan Kimia. Berdasarkan Keppres RI Nomor 62 tahun 1982 pada tanggal 12 Pebruari 1983, Fakultas Keguruan dan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Udayana dilebur menjadi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Udayana. Sejak saat itu, Jurusan Pendidikan Matematika, Fisika, Biologi, dan Kimia dijadikan satu menjadi Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) dan mengubah jurusan-jurusan tersebut menjadi Program Studi Pendidikan Matematika, Program Studi Pendidikan Fisika, Program Studi Pendidikan Biologi, dan Program Studi Pendidikan Kimia. Selanjutnya, FKIP Universitas Udayana menjadi Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Singaraja melalui Surat Keputusan Presiden nomor 8 tahun 1993 tanggal 16 Januari 1993. Jurusan Pendidikan MIPA tetap membawahi empat program studi, yaitu: Program Studi Pendidikan Matematika, Program Studi Pendidikan Fisika, Program Studi Pendidikan Biologi, dan Program Studi Pendidikan Kimia. Kebijakan Pemerintah untuk memberikan perluasan mandat kepada Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) memotivasi STKIP Singaraja untuk mempersiapkan diri mengemban Program nonkependidikan. Namun, sepanjang mengemban status sekolah tinggi ini, belum ada dikembangkan program nonkependidikan yang di bawah naungan Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

STKIP Singaraja. Selanjutnya, berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 19 Tahun 2001 tanggal 5 Pebruari 2001 STKIP Singaraja disetujui berubah menjadi Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Negeri Singaraja. Dengan berubahnya status STKIP Singaraja menjadi IKIP Negeri Singaraja ini berbagai program studi nonkependidikan dikembangkan seperti Prodi Manajemen Informatika (diusulkan oleh Prodi Pendidikan Matematika, sekarang menjadi salah satu prodi di Fakultas Teknologi dan Kejuruan) dan Prodi D3 Analis Kimia (diusulkan oleh Prodi Pendidikan Kimia) di bawah naungan Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Prodi D3 Analis Kimia ini didirikan berdasarkan Surat Dirjen DIKTI Nomor 138/D/T/2002 tanggal 25 Januari 2002. Pada tahun akademik 2002/2003, melalui Organisasi Tata Kerja (OTK) dan Statuta IKIP Negeri Singaraja Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam ditingkatkan statusnya menjadi fakultas, yaitu Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FPMIPA) dan perubahan program studi menjadi jurusan. Pada periode ini, FPMIPA membawahi lima jurusan, yaitu: Jurusan Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan Kimia, Jurusan Pendidikan Biologi, dan Jurusan Analis Kimia (D3).

Perkembangan besar terjadi setelah diterbitkan Perpres Nomor 11/2006 tanggal 11 Mei 2006 tentang perubahan status IKIP Negeri Singaraja menjadi Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha). Berdasarkan Peraturan Mendiknas Nomor 29 Tahun 2007 tentang Organisasi dan Tata Kerja Undiksha nama fakultas disesuaikan dengan menghilangkan kata pendidikan pada seluruh fakultas sehingga Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FPMIPA) menjadi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA). Hal ini sebagai wujud dari perluasan mandat untuk mengembangkan jurusan/program studi nonkependidikan di lingkungan FMIPA. Dalam perkembangan selanjutnya, melalui SK Dirjen Dikti Nomor 972/D/T/2008 tanggal 8 April 2008 tentang Penyelenggaraan Jurusan Budidaya Kelautan (D3), maka sejak Tahun Akademik 2008/2009 FMIPA membawahi 6 Jurusan. Pada tahun Akademik 2014/2015, FMIPA membawahi tambahan 1 (satu) jurusan lagi, yaitu Pendidikan IPA melalui Keputusan Mendikbud RI Nomor 359/E/O/2014, tanggal 27 Agustus 2014 tentang ijin penyelenggaraan prodi pendidikan IPA (S1). Dengan dikeluarkannya Permen Ristekdikti Nomor 14 tahun 2016 tentang OTK Undiksha, FMIPA melakukan penyesuaian organigram menjadi beberapa jurusan dengan prodi-prodi. Sejak ini FMIPA terdiri dari 4 jurusan dengan prodi-prodinya: (1) Jurusan Matematika: Prodi S2 Pendidikan Matematika, Prodi S1 Pendidikan Matematika, dan Prodi S1 Matematika; (2) Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA: Prodi S1 Pendidikan Fisika, Prodi S2 Pendidikan IPA, dan Prodi S1 Pendidikan IPA; (3) Jurusan Kimia: Prodi S1 Pendidikan Kimia, Prodi S1 Kimia, dan Prodi D3 Analis Kimia; dan (4) Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan: Prodi S1 Pendidikan Biologi, Prodi S1 Biologi, Prodi S1 Akuakultur, dan Prodi D3 Budidaya Kelautan. Keberadaan Prodi S1 Biologi berdasarkan tugas *wider mandate* yang diberikan kepada Undiksha selaku salah satu LPTK di Indonesia, berdasar SK Menristekdikti Nomor 325/KPT/I/2017 tanggal 13 Juni 2017. Hal ini sejalan dengan rencana pengembangan program studi yang tercantum dalam Rencana Strategis Universitas Pendidikan Ganesha tahun 2015-2019 dan Renstra FMIPA tahun 2015-2019.

## 2. Visi, misi, tujuan, strategi, dan tata nilai

### 2.1 Visi

**Visi Universitas Pendidikan Ganesha:** “Menjadi Universitas Unggul Berlandaskan Falsafah *Tri Hita Karana* di Asia pada Tahun 2045 dan Visi FMIPA yaitu Menjadi Fakultas Unggul dalam Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam berlandaskan Falsafah *Tri Hita Karana* di Asia Tahun 2045.

**Visi Prodi S1 Biologi** adalah

”Menjadi Program Studi **Unggul** dalam Bidang **Biologi** berwawasan **Bioteknologi** yang Berlandaskan Falsafah *Tri Hita Karana* di Asia Tahun 2045”

Kata kunci dalam visi di atas adalah “**Prodi Unggul Berlandaskan Tri Hita Karana**”. Kata unggul menjelaskan keunggulan yang diharapkan dimiliki oleh Prodi S1 Biologi sebagai

pusat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang Biologi di kawasan Asia. Ada tiga keunggulan Prodi S1 Biologi yang dimaksudkan, yaitu kompetitif, kolaboratif dan berkarakter dengan penjelasan sebagai berikut.

1. **Kompetitif** artinya Prodi S1 Biologi mengembangkan SDM dan IPTEK yang mampu berkompetisi dalam menciptakan dan mengisi peluang kerja berbasis pengetahuan (*knowledge*) dan keterampilan (*skill*).
2. **Kolaboratif** artinya Prodi S1 Biologi mengembangkan SDM dan IPTEK yang mampu bekerjasama memanfaatkan peluang dan kelebihan dari semua komponen.
3. **Berkarakter** artinya Prodi S1 Biologi mengembangkan SDM dan IPTEK yang menjunjung tinggi moralitas (*morality*), kemanusiaan (*humanity*), dan keharmonisan (*harmony*) berlandaskan pada nilai-nilai budaya daerah (*local wisdom*) dan budaya nasional (*national wisdom*).

**Tri Hita Karana** menjelaskan landasan filosofi pengelolaan dan pengembangan Prodi, yaitu suatu nilai kearifan lokal yang menjadi sumber kesejahteraan (*welfare*), kedamaian (*peacefulness*) dan keharmonisan (*harmony*) hidup. *Tri Hita Karana* terdiri atas tiga kata, yaitu *Tri* yang artinya tiga, *Hita* yang artinya bahagia, dan *Karana* yang artinya penyebab. Jadi, *Tri Hita Karana* berarti tiga (sumber) penyebab kesejahteraan, kedamaian kebahagiaan. Ketiga sumber kebahagiaan itu meliputi hubungan harmonis antara manusia dengan Tuhan, hubungan antara manusia dengan sesama manusia, dan hubungan harmonis antara manusia dan lingkungan. Dengan mendasarkan pada filosofi tersebut maka insan-insan Prodi Biologi senantiasa menjalin hubungan harmonis antara dirinya dengan Tuhan Yang Maha Esa, dengan sesama manusia, dan dirinya dengan lingkungan alam tempatnya hidup untuk mencapai kesejahteraan, kedamaian, dan kebahagiaan. Jadi, dengan berlandaskan falsafah *Tri Hita Karana*, SDM dan IPTEK yang dibangun di Prodi diharapkan senantiasa menjunjung nilai-nilai ke-Tuhanan, nilai-nilai kemanusiaan, dan nilai-nilai pelestarian lingkungan dalam mencapai kesejahteraan dan kebahagiaan hidupnya.

Visi Prodi S1 Biologi yang terbaru dipandang sudah sangat jelas dan realistis untuk diwujudkan karena mengandung prinsip spesifik, terukur, rasional dan berjangka waktu. Keyakinan ini didasari oleh dukungan kuantitas dan kualitas SDM Prodi yang memiliki **9 dosen tetap** sesuai bidang keahlian yang terdiri atas **6 orang (66,66%)** berpendidikan S3 dan di antaranya **2 orang (22,22%)** adalah Guru Besar. Dengan dukungan SDM yang berkualitas, sarana dan prasarana yang lengkap serta tata kelola yang berlandaskan *Tri Hita Karana*, maka secara progresif akan menjadikan Prodi S1 Biologi unggul di tingkat nasional tahun 2025, ASEAN tahun 2035, dan Asia tahun 2045.

## 2.2. Misi

Misi Prodi S1 Biologi adalah sebagai berikut: *Menyelenggarakan tri dharma perguruan tinggi dalam bidang biologi berwawasan bioteknologi melalui pemanfaatan sumber daya alam lokal untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkarakter, memiliki kemandirian, dan berdaya saing tinggi.* Selanjutnya deskripsi ini dioperasionalkan menjadi:

1. Menyelenggarakan pendidikan dan pembelajaran yang berkualitas tinggi (kompetitif, kolaboratif, berkarakter) dalam bidang Biologi berwawasan Bioteknologi..
2. Menyelenggarakan penelitian untuk pengembangan dan penerapan lptek dalam bidang Biologi.
3. Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat sebagai wujud penerapan lptek dalam rangka meningkatkan kontribusi Prodi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat.
4. Menyelenggarakan kerjasama dan kemitraan yang saling menguntungkan berdasarkan nota kesepahaman Undiksha dengan perguruan tinggi lain, instansi terkait, dunia usaha dan industri dalam bidang Biologi.

## 2.3. Tujuan

Tujuan Prodi S1 Biologi adalah sebagai berikut.

1. Menghasilkan lulusan yang unggul (kompetitif, kolaboratif, dan berkarakter) dalam bidang biologi berwawasan Bioteknologi.
2. Menghasilkan luaran penelitian yang berdampak pada pengembangan keilmuan dan

pemecahan masalah-masalah biologi, berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat.

3. Menghasilkan karya-karya pengabdian pada masyarakat yang inovatif untuk pengembangan martabat manusia dan kelestarian sumber daya alam.
4. Terwujudnya hubungan yang mutualistik, harmonis, dan *link and match* dalam rangka penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang berkualitas.
5. Terbangunnya komunitas dan berkembangnya jiwa kewirausahaan mahasiswa Program Studi Biologi dalam bidang Biologi berwawasan Bioteknologi.

#### 2.4. Strategi

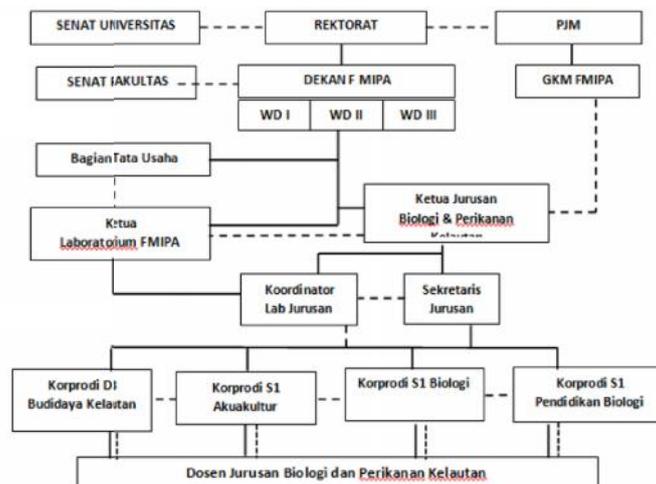
Dalam rangka mewujudkan visi, misi dan tujuan Prodi S1 Biologi dirancang program atau kegiatan secara bertahap, terarah, dan dengan indikator yang jelas dan terukur. Penahapan waktu pencapaian visi Prodi sejalan dengan tahapan pencapaian visi fakultas yaitu menjadi (a) Prodi unggul di tingkat nasional tahun 2025, (b) Prodi unggul di tingkat ASEAN pada tahun 2035, dan (c) Prodi unggul di tingkat Asia tahun 2045. Arah pengembangan Prodi juga sejalan dengan arah pengembangan fakultas yaitu memuat 12 kebijakan strategis sebagai berikut:

1. Pemutahiran kurikulum (pendidikan).
2. Peningkatan kualitas dan kuantitas sumber belajar (pendidikan).
3. Peningkatan kualitas pengelolaan pembelajaran (pendidikan).
4. Peningkatan kualitas SDM.
5. Peningkatan kualitas riset dan publikasi.
7. Peningkatan kualitas Pengabdian kepada Masyarakat (PkM).
8. Penguatan Tata Kelola
9. Penguatan kerja sama.
10. Peningkatan kualitas mahasiswa dan keterlibatan alumni.
11. Peningkatan pengadaan dan pemeliharaan sarana prasarana (sapas).
12. Peningkatan efisiensi dan keefektifan penggunaan anggaran (pembiayaan).

Rumusan kebijakan strategis dalam rangka mencapai Prodi Unggul di atas, selanjutnya dijabarkan dalam bentuk program. Untuk jangka pendek, disusun ringkasan indikator kinerja program yang disusun dalam bentuk target-target capaian per tahun.

### 3. Organisasi dan Tata Kerja

Pada awalnya, Prodi S1 Biologi yang dipimpin oleh seorang koordinator program studi. Prodi S1 Biologi dipimpin oleh seorang koordinator prodi yang bertanggungjawab langsung kepada ketua jurusan yaitu Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan. Sistem dan pelaksanaan tata pamong di Prodi S1 Biologi dapat digambarkan melalui struktur dan mekanisme organisasi Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Struktur organisasi Prodi Biologi

#### 4. Mahasiswa dan Lulusan

Prodi S1 Biologi pada tahun akademik 2019/2020 sudah memiliki 3 angkatan yaitu: (a) Angkatan 2017 dengan jumlah mahasiswa 4 orang, (b) Angkatan 2018 dengan jumlah mahasiswa 14 orang, dan (c) Angkatan 2019 dengan jumlah mahasiswa 12 orang. Jadi secara keseluruhan jumlah mahasiswa adalah 30 orang. **Sampai tahun akademik 2019/2020 Prodi S1 Biologi belum memiliki lulusan.** Masukan dari mahasiswa baru disaring dari SNMPTN, SBMPTN dan SMBJM. Masukan yang paling banyak yaitu dari SBMPTN. Pada capaian pembelajaran lulusan dianalisis berdasarkan target capaian rerata IPK tahun pertama yaitu 3,00. Target tersebut diprediksi berdasarkan perkembangan IPK mahasiswa per tahun akademik yaitu pada semester ganjil tahun 2017 rerata IPK mahasiswa mencapai 2,61 kemudian pada semester genap naik menjadi 3,09, tahun 2018 rerata IPK mahasiswa pada semester ganjil 3,24 dan naik menjadi 3,30 pada semester genap, dan pada semester ganjil tahun 2019 rerata IPK mahasiswa mencapai 3,26. Melihat perkembangan rerata IPK mahasiswa per tahun, tampaknya target tahun pertama IPK lulusan 3,00 dapat dicapai oleh Prodi S1 Biologi.

Prestasi mahasiswa dalam bidang akademik sudah mencapai tingkat nasional yaitu memperoleh Juara III dalam lomba *Biology Championship* Tahun 2018 Kategori Poster Ilmiah. Berbagai upaya telah dilakukan untuk memotivasi mahasiswa dalam mencapai prestasi di bidang akademik baik dalam jumlah prestasi yang diraih maupun dalam tingkatan prestasi yaitu dari tingkat lokal ke nasional maupun ke tingkat internasional. Upaya yang dilakukan adalah: (a) pelatihan pembuatan PKM baik pada tingkat Jurusan maupun Fakultas, (b) pelatihan penulisan karya ilmiah di tingkat jurusan, (c) pelatihan metodologi dan statistik, (d) pelatihan penggunaan peralatan (*instrument*) penelitian, (e) melaksanakan Kemah Ilmiah Mahasiswa yang juga diisi dengan berbagai kegiatan non akademik dan (f) melaksanakan Sepekan Bersama Biologi yang diisi dengan berbagai kegiatan akademik yang dapat menunjang kemampuan akademik mahasiswa. Prestasi mahasiswa dalam bidang non akademik menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun, walaupun masih dalam tingkat lokal.

#### 5. Dosen dan Tenaga Kependidikan

Dosen yaitu sumber daya manusia di Program Studi Biologi memiliki kualifikasi yang tinggi, yaitu 2 orang Guru Besar dalam bidang ekologi dan ergonomi, 2 orang doktor di bidang biomedik, 1 (satu) orang doktor di bidang pendidikan, 1 orang doktor di bidang kesehatan masyarakat dan lainnya magister bidang biologi dan bioteknologi. Sejalan dengan bertambahnya mahasiswa dan beban dosen, maka program studi biologi melakukan pengembangan dosen, baik dari kualitas dan kuantitas. Pengembangan kualitas dosen terutama dilakukan melalui peningkatan kualifikasinya dari magister ke doktor, seminar, *workshop*, pelatihan, dan magang pada instansi lain. Sedangkan dari segi kuantitas, dilakukan melalui penerimaan formasi dosen, dengan kualifikasi yang sesuai dengan kebutuhan prodi dan berasal dari lulusan universitas yang berkualitas.

Dosen yang baru diangkat diwajibkan untuk mengikuti penataran dosen muda pola 90 jam yang diselenggarakan di tingkat lembaga dengan materi Proses Belajar Mengajar (PBM), Metode Penelitian, Statistika, dan Filsafat Ilmu. Pelatihan *Information and Communication Technologies* (ICT) dilakukan secara kolaboratif dengan cara berbagi pengalaman dengan teman sejawat yang memiliki pengalaman lebih dalam bidang tersebut. Sementara itu, tenaga kependidikan khususnya laboran yang baru diangkat diberikan pelatihan komputer dan pembinaan secara khusus melalui penugasan untuk mengikuti pelatihan di instansi terkait. Sesuai dengan kewenangannya, dosen muda Prodi S1 Biologi dengan jabatan asisten ahli wajib menjadi asisten dosen senior dan ditugaskan pada sesi praktikum. Dosen senior dalam tim mengajar membina dosen yang lebih muda. Cara ini merupakan kebijakan prodi untuk membantu dosen muda dalam melakukan penyesuaian atau adaptasi terhadap atmosfer akademik di Prodi S1 Biologi. Sesuai dengan kewenangannya, dosen muda Prodi S1 Biologi dengan jabatan asisten ahli wajib menjadi asisten dosen senior dan ditugaskan pada sesi praktikum. Dosen senior dalam tim mengajar membina dosen yang lebih muda. Cara ini merupakan kebijakan prodi untuk membantu dosen muda dalam melakukan penyesuaian atau adaptasi terhadap atmosfer

akademik di Prodi S1 Biologi. Kebijakan ini memberi nuansa kebersamaan di antara para dosen yang berimplikasi kepada semakin eratnya hubungan persaudaraan dan terciptanya suasana kekeluargaan yang sangat baik dalam bekerja. Terkait dengan upaya pengembangan karier, setiap dosen diberi kesempatan untuk senantiasa meningkatkan kualitas profesionalnya dengan melakukan penelitian dan pengabdian masyarakat, serta diberikan motivasi untuk meningkatkan kualifikasi pendidikan dan keterlibatannya dalam organisasi keilmuan atau profesi dan kegiatan-kegiatan ilmiah baik pada tingkat regional, nasional, maupun internasional.

Untuk dapat mengembangkan dan meningkatkan kemampuan yang dimiliki oleh setiap tenaga kependidikan disusun pola karier berdasarkan tingkat pendidikan yang dimiliki tenaga kependidikan tersebut. Untuk tenaga administratif terdiri atas: pegawai yang berpendidikan minimal SMA/SMK/setingkat, D1, D2, dan D3, untuk penunjang akademik minimal berpendidikan S2. Dosen maupun tenaga kependidikan, penjurangan jabatan mengikuti aturan PNS yang ada di pusat. Untuk membentuk, membekali, meningkatkan kualifikasi, dan mengembangkan wawasan dosen dan tenaga kependidikan sehingga memiliki kepribadian, kecerdasan, dan keterampilan yang sesuai dengan tuntutan perkembangan masyarakat, ilmu pengetahuan dan teknologi serta mampu melaksanakan tugas yang diembannya, dilaksanakan pendidikan dan pelatihan. Di samping pelatihan di lembaga Undiksha, para dosen dan tenaga kependidikan juga diberikan kesempatan untuk melakukan magang di luar Undiksha sesuai dengan bidang keahlian yang ingin ditingkatkan. Di lain pihak, dosen prodi juga diberikan kesempatan untuk studi lanjut ke jenjang S3.

Sebagai penghargaan atas kinerja, dosen dan tenaga kependidikan diberikan kenaikan pangkat yang ditetapkan pada buku pedoman kenaikan pangkat dan jabatan yang dikeluarkan oleh Undiksha. Disamping itu setiap tahun dilakukan pemilihan dosen dan tenaga kependidikan berprestasi di tingkat Undiksha dan diusulkan untuk dikompetisikan secara nasional.

## 6. Keuangan, Sarana, dan Prasarana

Keterlibatan Program Studi Biologi dalam perencanaan anggaran dan pengelolaan dana melalui mekanisme pengajuan Rancangan Kegiatan dan Anggaran (RKA) dari masing-masing program studi, kemudian dilanjutkan ke tingkat jurusan dan kemudian pada tingkat fakultas. Penentuan RKA melalui rapat awal tahun dari masing-masing program studi. Penyusunan Rencana Kegiatan dan Anggaran (RKA) dilakukan secara **mandiri** melalui rapat di Program Studi Biologi setiap awal tahunnya. Waktu pelaksanaan rapat dapat dilihat pada Tabel 6.1

**Tabel 6.1.** RKA Prodi Biologi

Rapat Kerja untuk tahun Anggaran	Pelaksanaan
2019	18 Januari 2018
2018	17 Januari 2017
2017	28 Januari 2016

Penyusunan RKA melibatkan sivitas akademika yang meliputi staf dosen, laboran, dan tenaga administrasi. Waktu penyusunan dilakukan setahun sebelum tahun anggaran. Dalam penyusunan RKA ditentukan jenis kegiatan, jumlah anggaran yang direncanakan, alokasi waktu, dan dosen penanggungjawab kegiatan. Alokasi dana meliputi dana untuk kegiatan akademik, penelitian, pengabdian masyarakat, pengembangan sarana dan prasarana, serta pemberdayaan SDM. Penyusunan rencana kegiatan dan anggaran dihadiri oleh ketua jurusan, sekretaris jurusan, koordinator program studi, koordinator laboratorium, staff dosen, laboran, dan tenaga administrasi (ketika Program Studi S1 Biologi masih bernaung di bawah Jurusan Biologi) Dalam rapat selain menyusun RAK juga menyusun Rencana Anggaran Belanja (RAB) dan pedoman pelaksanaan kegiatan (TOR). Hasil rapat kemudian dikompilasi dan dibuatkan *draft* daftar anggaran untuk diajukan ke jurusan. Jurusan kemudian mengajukan ke fakultas untuk diajukan ke Universitas. Alur perencanaan kegiatan dapat dilihat pada Gambar. 6.1



Gambar. 6.1 Diagram alir perancangan kegiatan prodi

Prasarana prodi meliputi : ruang jurusan, ruang dosen dan parasarana dalam proses belajar mengajar. Keseluruhan sarana dan prasarana mendukung optimalisasi terlaksananya proses belajar mengajar di Prodi S1 Biologi. Untuk menjamin ketertiban dan mencegah bentrok jadwal dalam penggunaan ruangan, program studi membuat jadwal penggunaan ruangan kelas dan laboratorium sesuai dengan jadwal mata kuliah yang sudah disepakati oleh dosen dan mahasiswa. Jadwal praktikum harus diketahui oleh laboran dan koordinator laboratorium untuk penyediaan alat dan bahan praktikum. Setiap ruang kelas dilengkapi dengan LCD yang terpasang secara permanen, papan tulis, meja dan kursi, kursi dengan lengan yang berfungsi sebagai meja, lampu dan AC yang berfungsi dengan sangat baik. Kebersihan dijaga selain oleh dosen dan mahasiswa, juga ada seorang *cleaning service* yang dipekerjakan oleh universitas. Kebersihan laboratorium juga dijaga dengan cara membentuk kelompok piket di setiap ruangan laboratorium yang sedang digunakan untuk praktikum. Kelompok piket dikoordinasikan oleh dosen pengampu mata kuliah dan laboran. Setelah perkuliahan berakhir mahasiswa diminta untuk memungut sampah yang berserakan, mematikan LCD, AC dan lampu penerang, dan menghapus papan tulis. Untuk sarana dan prasarana lainnya, seperti koperasi Kuwera, ATM Kampus, Gelanggang Olah Raga (GOR), Lapangan Tenis Lapangan, Lapangan sepak bola, lapangan basket, lapangan volley, klinik Undiksha, Puskom Universitas, Ruang HMJ, Ruang Micro Teaching Fakultas, Gasebo, kantin, pos satpam, Auditorium Undiksha, lapangan futsal, unit percetakan dan unit layanan bahasa. Prasarana penunjang disediakan Universitas dan Fakultas untuk seluruh kegiatan sivitas akademika baik kegiatan akademik maupun nonakademik. Berbagai fasilitas disediakan untuk kegiatan pengembangan diri misalnya ruang HMJ digunakan sebagai tempat pengembangan keorganisasian dan inventaris barang milik himpunan mahasiswa. Berbagai jenis lapangan disediakan sesuai dengan jenis olahraga bertujuan untuk meningkatkan aktivitas fisik mahasiswa dan dosen serta tempat diadakan berbagai lomba olahraga dalam mendukung program himpunan jurusan, UKM dan universitas. Unit Pelayanan Teknis (UPT) TIK dimanfaatkan oleh dosen dan mahasiswa dalam pengembangan sistem informasi dan informatika, sehingga terdapat satu layanan dengan satu pintu. Unit Layanan Bahasa (ULB) menyediakan pengembangan diri untuk mendukung peningkatan kemampuan berbahasa asing dengan mengikuti kursus dan tes TOEFL ITP. *Translate* ijasah dan transkrip nilai yang diperuntukan bagi dosen dan mahasiswa yang ingin melanjutkan pendidikan ke luar negeri serta bantuan penerjemah pada saat menulis abstrak dan artikel ilmiah. Auditorium dan ruang seminar dapat digunakan lengkap dengan seluruh fasilitas di dalamnya untuk mendukung kegiatan akademik dan non akademik seperti seminar, malam gelar seni sehingga memiliki daya dukung yang lebih luas. Sarana Pelaksanaan Kegiatan Akademik yaitu berbagai pustaka (buku teks, karya ilmiah, dan jurnal) yaitu : Buku teks bidang ilmu biologi, Buku teks , Jurnal nasional yang terakreditasi, Jurnal internasional, prosiding, skripsi, tesis dan disertasi.

## 7. Sistem Penjaminan Mutu

Sistem penjaminan mutu ditangani secara terstruktur oleh Gugus Kendali Mutu (GKM) di tingkat Fakultas dan Penjamin Mutu di tingkat Jurusan. Pelaksanaan Standar Penjaminan Mutu Internal (SPMI) FMIPA Undiksha mengacu pada SK Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor: 1210/UN48/PJ/2016, tentang Kebijakan Mutu SPMI Undiksha, memuat manajemen kendali mutu di tingkat Universitas yaitu menggunakan Model PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) yang meliputi kegiatan perencanaan (*Plan*), implementasi (*Do*), monitoring (*Check*), dan tindak lanjut (*Act*) yang menghasilkan perbaikan yang berkelanjutan

(*continuous improvement*). Model manajemen kendali mutu berbasis PDCA dapat dilihat pada Gambar 7.1.



Gambar 7.1 Metode PDCA untuk Sistem Penjaminan Mutu

Tahap perencanaan (*Plan*) fakultas menetapkan sasaran mutu untuk jangka waktu tertentu (4 tahun) dan menyusun program/kegiatan untuk implementasi SPMI.

Tahap pelaksanaan (*Do*) fakultas melaksanakan kegiatan sesuai program tahunan yang telah ditetapkannya serta mengimplementasikan SPMI, menyiapkan dokumen-dokumen yang relevan dan diperlukan terkait dengan standar-standar mutu yang ditetapkan. GKM fakultas dan jurusan mengisi borang asesmen mutu internal dan mengirimkannya ke Pusat Jaminan Mutu (PJM).

Pelaksanaan standar SPMI FMIPA Undiksha mengacu pada siklus manajemen SPMI Undiksha yang diawali dengan satu siklus kegiatan SPMI dalam waktu tahun kalender akademik dan diikuti oleh siklus yang sama pada tahun-tahun berikutnya. Adapun kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap pelaksanaan adalah seperti berikut.

1. Prodi melaksanakan kegiatan sesuai dengan program tahunan yang telah ditetapkan.
2. Jurusan melaksanakan kegiatan sesuai dengan program tahunan yang telah ditetapkannya serta mengimplementasikan SPMI.
3. Jurusan menyiapkan dokumen-dokumen yang relevan dan diperlukan terkait dengan standar-standar mutu yang ditetapkan.
4. Gugus Kendali Mutu (GKM) di jurusan dan fakultas mengisi borang asesmen mutu internal dan mengirimkannya ke PJM.

Tahap monitoring (*Check*), GKM di jurusan dan fakultas melakukan monitoring terhadap capaian sasaran mutu yang ditetapkan dan melaporkannya kepada PJM, evaluasi diri dengan mengisi checklist self assesment sehingga dapat diketahui ada tidaknya gap antara capaian sasaran mutu dengan dengan standar mutu yang ditetapkan. PJM atas penugasan Rektor melakukan audit ke jurusan dan fakultas (dibantu oleh auditor internal) untuk mengevaluasi sejauh mana SPMI di Jurusan dan fakultas diimplementasikan. Hasil audit internal yang terkait dengan implementasi SPMI dilaporkan kepada PJM melalui Rektor. Adapun kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap monitoring adalah seperti berikut.

1. GKM di jurusan dan fakultas melakukan monitoring terhadap capaian sasaran mutu yang ditetapkan dan melaporkannya kepada PJM.
2. GKM di jurusan dan fakultas melakukan evaluasi diri dengan mengisi *checklist self assesment*, sehingga dapat diketahui ada tidaknya gap antara capaian sasaran mutu dengan standar mutu yang ditetapkan.
3. PJM atas penugasan Rektor melakukan audit ke jurusan dan fakultas (dibantu oleh auditor internal) untuk mengevaluasi sejauh mana SPMI di jurusan dan fakultas diimplementasikan. Hasil audit internal yang terkait dengan implementasi SPMI dilaporkan kepada Rektor melalui PJM.

Tahap tindakan koreksi (*Act*) PJM bersama dengan SPI melakukan evaluasi secara menyeluruh terhadap implementasi sistem penjaminan mutu, capaian sasaran mutu, dan hasil audit internal. Hasil evaluasi digunakan sebagai rekomendasi tindakan perbaikan.

Gugus Kendali Mutu (GKM) Tingkat Fakultas terdiri dari Dosen FMIPA Undiksha yang ditugaskan berdasarkan surat keputusan Dekan FMIPA Undiksha. Ketua GKM Fakultas membawahi ketua GKM tingkat jurusan. Organisasi GKM FMIPA terdiri dari Ketua,

Sekretaris, Anggota Ahli, Divisi Jurusan, dan Fasilitator & Penyedia Data. Divisi Jurusan terdiri dari 2 orang dari masing-masing jurusan yang bertugas sebagai gugus kendali mutu di jurusan yang lain, sedangkan secara eksternal melibatkan lembaga di luar kampus seperti BAN-PT.

**Tugas GKM fakultas bertugas:**

1. Mengkaji dan merumuskan kebijakan mutu, manual mutu, standar mutu, manual mutu dan borang/formulir;
2. Mengkaji hasil penilaian Audit Mutu Internal (AMI) dan
3. Merekomendasikan perbaikan sistem penjaminan mutu;
4. Mendapatkan penjelasan dari individu atau unit kerja di lingkungannya berkaitan dengan pemenuhan sasaran mutu baik dibidang akademik maupun non akademik;
5. Menggali informasi dari berbagai sumber tentang berbagai hal yang berkaitan dengan peningkatan pengetahuan dan implementasi manajemen mutu perguruan tinggi; dan
6. Membuat laporan pencapaian mutu secara berkelanjutan.

Tugas utama ketua GKM fakultas adalah memastikan GKM jurusan melaksanakan sistem penjaminan mutu internal dan dipelihara berdasarkan Prosedur Operasional Standar (POS) yang telah ditetapkan. POS dan uraian pekerjaan tidak hanya diformulasikan, tetapi disosialisasikan dan direvisi apabila diperlukan. Proses sosialisasi POS melibatkan civitas akademiki terkait di lingkungan FMIPA. Misalnya, POS yudisium melibatkan Wakil Dekan I, Jurusan, Bagian akademik fakultas, dan Mahasiswa. GKM Fakultas dan jurusan dalam melaksanakan penjaminan mutu FMIPA Undiksha, selalu melakukan koordinasi. Penjaminan mutu mengacu pada sasaran mutu SPMI, kebijakan mutu, manual mutu, standar mutu, dan POS.

**Sasaran mutu yang perlu dikontrol adalah:**

1. Mutu Masukan (mahasiswa, kurikulum, sarana dan prasarana pendukung, tenaga pendidik, tenaga kependidikan dll.),
2. Mutu Proses (Perangkat Perkuliahan dan Pelaksanaan Perkuliahan), dan
3. Mutu Lulusan (Penguasaan Kompetensi Lulusan).

**Sedangkan standar mutu SPMI yang harus terpenuhi antara lain :**

1. Standar Visi dan Misi,
2. Standar Tata Pamong,
3. Standar Mahasiswa dan Lulusan,
4. Standar Sumber Daya Manusia,
5. Standar Pembelajaran dan Suasana Akademik,
6. Standar Penelitian, g) Standar Pengabdian pada Masyarakat,
7. Standar Prasarana dan Sarana,
8. Standar Keuangan.

- 1) Evaluasi proses pembelajaran dan kinerja dosen yang dilakukan setiap akhir semester secara online. Mahasiswa wajib mengisi data evaluasi akademik dosen berupa saran dan kritik dengan menggunakan angket dosen melalui laman :<https://staff.undiksha.ac.id/lecture/index.php/mevaluasi/sarankritik/>.
- 2) Kinerja dosen di bidang pendidikan dan pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat FMIPA Undiksha dapat diakses melalui laman: <https://kinerja.undiksha.ac.id/dosen>
- 3) Penilaian kinerja dosen berdasarkan data penilaian mahasiswa terhadap kinerja dosen dengan cara mengisi angket yang sudah disiapkan Fakultas. Seluruh evaluasi termasuk evaluasi kinerja dosen oleh mahasiswa dilakukan disetiap akhir semester dan telah terintegrasi secara online di laman <https://sso.undiksha.ac.id>.

**Evaluasi yang dilaksanakan bertujuan untuk:**

1. Terwujudnya perbaikan manajemen kinerja, sikap mental, perilaku, dan komitmen segenap civitas akademika FMIPA Undiksha agar dapat menumbuhkan kepercayaan

masyarakat,

2. Terwujudnya pelayanan FMIPA Undiksha yang memuaskan dan memberikan pelayanan prima kepada pihak atau masyarakat secara efisien dan efektif.

Hasil-hasil audit akademik dan nonakademik disampaikan kepada Pimpinan FMIPA Undiksha untuk: dicermati ketersediaan dan ketidaksesuaian dokumennya, didiskusikan faktor penyebabnya, dan direncanakan tindakan yang akan dilakukan untuk mengatasi ketidakterediaan dan ketidaksesuaian dokumen dimaksud.

## 8. Kinerja Unit Pengelola Program Studi dan Program Studi

Prodi S1 Biologi pada tahun akademik 2019/2020 sudah memiliki 3 angkatan yaitu: (a) Angkatan 2017 dengan jumlah mahasiswa 4 orang, (b) Angkatan 2018 dengan jumlah mahasiswa 13 orang, dan (c) Angkatan 2019 dengan jumlah mahasiswa 12 orang. Jadi secara keseluruhan jumlah mahasiswa adalah 29 orang. Sampai tahun akademik 2019/2020 Prodi S1 Biologi belum memiliki lulusan.

Evaluasi capaian kinerja dalam kondisi tersebut didasarkan atas prediksi program studi dilihat dari tren peningkatan IPK mahasiswa dari semester ganjil tahun 2017 dengan rerata IPK 2,61 meningkat menjadi 3,09 pada semester genap, kemudian meningkat lagi menjadi 3,24 pada semester ganjil tahun 2018 dan 3,30 pada semester genap 2018 serta sedikit menurun pada semester ganjil tahun 2019 yaitu sebesar 3,26 akan tetapi tetap masih berada di atas 3,00. Capaian lainnya adalah mahasiswa berhasil menjadi juara III tingkat nasional dalam bidang akademik. Peningkatan kuantitas dan kualitas pembinaan kemahasiswaan agar mahasiswa mampu berprestasi dalam bidang akademik atau non akademik terus diupayakan program studi dan fakultas. **Faktor pendukung** ketercapaian standar mutu lulusan mahasiswa adalah (a) banyaknya kompetisi level nasional dan internasional, sehingga kesempatan mahasiswa untuk mengikuti kompetisi tersebut sangat besar, asalkan biaya kompetisi disubsidi oleh lembaga, (b) program studi memiliki SDM yang sangat berkualitas yang siap membantu mahasiswa dalam mencapai standar tersebut, (c) sudah dilaksanakan program peningkatan capaian akademik dan non akademik mahasiswa yang difasilitasi oleh prodi dan fakultas seperti pembinaan ONMIPA, pelatihan dan lomba PKM, kompetisi olahraga antar himpunan jurusan, Sepekan Bersama Biologi, Bioma Open, dan Kemah Ilmiah Mahasiswa.

Tindak lanjut yang dilakukan oleh UPPS dan Program Studi adalah sebagai berikut.

1. Mewajibkan setiap dosen di program studi yang melakukan penelitian baik pada tingkat universitas maupun tingkat nasional untuk memayungi minimal 2 orang mahasiswa yang sedang menyusun skripsi.
2. Mewajibkan setiap dosen di program studi yang memangkan hibah kompetisi tingkat nasional yang akan menghasilkan luaran berupa HKI untuk melibatkan mahasiswa dalam proses penyelesaian luaran tersebut.
3. Mewajibkan setiap dosen di program studi yang akan menerbitkan buku ber-ISBN untuk melibatkan mahasiswa dalam proses penyelesaian draft buku tersebut.
4. Mewajibkan setiap dosen di program studi yang mempunyai produk yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk melibatkan mahasiswa dalam mendeseminasikan produk tersebut ke masyarakat pengguna.
5. Mewajibkan setiap dosen di program studi untuk melibatkan mahasiswa dalam mengimplementasikan Teknologi Tepat Guna yang merupakan luaran wajib dalam setiap kegiatan penelitian di tingkat nasional.
6. Mengagendakan kegiatan ilmiah setiap bulan sekali di program studi untuk meningkatkan akademik atmosfer di kalangan mahasiswa dan dosen.
7. Mengagendakan kegiatan non akademik berupa lomba-lomba di tingkat jurusan maupun tingkat fakultas untuk menjaring mahasiswa berbakat yang siap dikompetisikan di tingkat nasional dan internasional.
8. Melanjutkan kegiatan Sepekan Bersama Biologi (SBB) dan Kemah Ilmiah Mahasiswa (KIM) yang dilakukan setiap tahun untuk meningkatkan kemampuan akademik dan non akademik mahasiswa.

Keunggulan yang dimiliki prodi Biologi adalah (1) Program Studi memiliki SDM yang

mendukung peningkatan prestasi mahasiswa, (2) Program kerja Rektor Undiksha yang menetapkan tahun 2019 merupakan tahun Internasionalization at home; (3) Undiksha memiliki PJM dan FMIPA memiliki GKM yang didukung sumber daya yang sangat memadai untuk melakukan pengawasan terhadap peningkatan kualitas lulusan; (4) SDM program studi konsisten memenangkan hibah penelitian dan PkM setiap tahunnya baik di tingkat universitas maupun di tingkat nasional.

## C. Kriteria

### C.1. VISI, MISI, TUJUAN, DAN STRATEGI

#### 1.1 Latar Belakang

##### 1.1.1 Latar Belakang Penetapan VMTS

Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) adalah salah satu lembaga perguruan tinggi negeri yang ada di Bali. Undiksha memiliki sejarah yang panjang dalam perkembangannya, yang dimulai sejak tahun 1950-an. Sejarah Undiksha diawali dari Kursus B-1 untuk penyediaan Guru Bahasa Indonesia tahun 1955 dan Guru Perniagaan tahun 1957 untuk tingkat SMA. Pada tahun 1962 kedua jenis kursus tersebut digabung menjadi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Airlangga, selanjutnya digabungkan ke Universitas Udayana. Pada tahun 1963 menjadi bagian dari IKIP Malang cabang Singaraja. Pada tahun 1968, kembali digabungkan ke Universitas Udayana, dijadikan dua fakultas, yaitu Fakultas Keguruan dan Fakultas Ilmu Pendidikan. Pada tahun 1981, FKg dan FIP digabung menjadi FKIP Universitas Udayana. Pada tahun 1993, FKIP pisah dengan Universitas Udayana menjadi STKIP Singaraja, dan tahun 2001 menjadi IKIP Negeri Singaraja. Hingga pada akhirnya menjadi Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) dengan Peraturan Presiden Nomor: 11/2006, tanggal 11 Mei 2006. Seiring dengan perkembangan dunia pendidikan dan kebijakan-kebijakan dari Pemerintah Indonesia, maka pada sekitar tahun 2017 Undiksha memandang perlu merevisi visinya. Lalu, disusun dan ditetapkanlah visi dan misi sebagai acuan dan arah kebijakan pengembangan universitas. Visi Undiksha berbunyi: **“Menjadi Universitas Unggul Berlandaskan Falsafah Tri Hita Karana di Asia pada Tahun 2045”**, seperti yang tertuang dalam Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan tinggi Nomor 75 Tahun 2017.

Berdasarkan visi Undiksha tersebut, maka FMIPA perlu juga menyusun dan menetapkan visi dan misi, yang selanjutnya dioperasionalkan menjadi tujuan dan sasaran (VMTS). Hal ini penting mengingat FMIPA sebagai salah satu fakultas di Undiksha memiliki kewajiban mewujudkan visi dan misi Undiksha. Menjadi keharusan bagi FMIPA sebagai sebuah satuan kerja yang berada dalam satu kesatuan Undiksha untuk berkontribusi melaksanakan program kegiatan yang mengacu pada pencapaian visi dan misi Undiksha. Program kegiatan yang dilaksanakan di FMIPA berjalan terarah dan berhasil guna karena rumusan visi dan misi serta tujuan dan sasaran FMIPA yang sejalan dan bersinergi dengan visi dan misi Undiksha. Berdasarkan visi Undiksha, maka FMIPA melalui tahapan sesuai pedoman merumuskan visinya sebagai berikut: **“Menjadi Fakultas Unggul dalam Bidang Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam berlandaskan Falsafah Tri Hita Karana di Asia tahun 2045”**.

##### 1.1.2 Tujuan penetapan VMTS

Tujuan penetapan VMTS FMIPA adalah sebagai berikut.

- (1) Untuk menjamin penyelenggaraan fakultas yang terarah, berhasil guna, dan berdaya guna yang nantinya *in-line* dengan pencapaian VMTS Undiksha.
- (2) Untuk memayungi perumusan visi keilmuan prodi-prodi yang ada di bawah pengasuhan FMIPA, salah satunya Prodi S1 Biologi.
- (3) Untuk memberikan dukungan kepada pengembangan Prodi S1 Biologi, sehingga program kerja Prodi S1 Biologi searah dan bersinergi dengan VMTS dari FMIPA.

##### 1.1.3 Rasional penetapan VMTS

Rasional penetapan VMTS FMIPA adalah sebagai berikut.

- (1) Sebagai pedoman pencapaian Standar Nasional Pendidikan, agar lebih terarah dan terstruktur, yang diimplementasikan dalam kerangka standar-standar Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) dari Gugus Kendali Mutu (GKM) FMIPA Undiksha.
- (2) Sebagai dasar pengembangan Rencana Strategis (Renstra) FMIPA, yang menjadi pedoman pengembangan fakultas selama 6 (enam) periode Renstra (2015-2019 revisi 2017; 2020-2024; 2025-2029; 2030-2034; 2035-2039; dan 2040-2044).
- (3) Sebagai penjabaran lebih lanjut VMTS Universitas Pendidikan Ganesha, yang dijadikan dasar penyusunan dan penetapan visi keilmuan prodi-prodi yang ada di bawah asuhan FMIPA, salah satunya Prodi S1 Biologi.
- (4) Sebagai pedoman yang memberikan arah pengembangan program-program kegiatan untuk pencapaian profil lulusan Prodi S1 Biologi.

#### 1.1.4 Mekanisme penetapan VMTS

Penetapan VMTS FMIPA didahului oleh proses penyusunan/perumusan, yang didasarkan pada Visi Undiksha seperti yang tertuang dalam Statuta Universitas Pendidikan Ganesha ([Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 75 Tahun 2017](#)). Mekanisme perumusan dan penetapan VMTS FMIPA Undiksha adalah sebagai berikut.

- (1) Melaksanakan Rapat Pimpinan FMIPA untuk membahas peninjauan kembali visi FMIPA berdasarkan visi Undiksha yang baru.
- (2) Membentuk panitia penyelenggara *focus group discussion* (FGD) untuk merumuskan Visi FMIPA melalui penerbitan SK Dekan FMIPA
- (3) Melaksanakan FGD dengan melibatkan Pimpinan FMIPA, perwakilan dosen; mahasiswa, alumni, dan berbagai pemangku kepentingan.
- (4) Membentuk Tim Perumus untuk merumuskan beberapa alternatif Visi FMIPA.
- (5) Melaksanakan Rapat Khusus Senat FMIPA untuk membahas beberapa alternatif visi yang sudah dihasilkan oleh tim perumus, sampai penetapan dan pengesahannya.
- (6) Menerbitkan surat keputusan dekan untuk pemberlakuan Visi FMIPA yang sudah disahkan dalam rapat senat khusus FMIPA ([SK Dekan No. 73/UN48.9/LL/2017](#)).

Berdasarkan SK Dekan FMIPA untuk pemberlakuan Visi FMIPA, maka telah ditetapkan bahwa visi FMIPA adalah **“Menjadi Fakultas Unggul dalam Bidang Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam berlandaskan Falsafah Tri Hita Karana di Asia tahun 2045”**

Langkah selanjutnya adalah penetapan misi, tujuan, sasaran dan strategi pencapaiannya.

**Misi FMIPA** adalah: (1) memberikan pelayanan yang bermutu kepada stakeholders melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat; (2) menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran di Bidang MIPA dan pendidikan MIPA bermartabat untuk menghasilkan sumber daya manusia yang kompetitif, kolaboratif dan berkarakter; (3) menyelenggarakan penelitian di bidang MIPA dan Pendidikan MIPA yang inovatif, kompetitif, dan kolaboratif untuk mengembangkan dan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi; dan (4) menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat di bidang MIPA dan Pendidikan MIPA yang inovatif, kompetitif, dan akomodatif untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

**Tujuan FMIPA** adalah: (1) terselenggaranya sistem tata kelola yang baik untuk mendukung terwujudnya layanan prima dalam pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi; (2) dihasilkannya lulusan di bidang MIPA dan pendidikan MIPA yang mampu bersaing dengan lulusan MIPA lainnya dalam mengisi pasar kerja; (3) dihasilkannya lulusan di bidang MIPA dan pendidikan MIPA yang mampu bekerja secara bersama-sama atau dalam bentuk tim di tempat kerja; (4) menghasilkan lulusan di bidang MIPA dan pendidikan MIPA yang menjunjung tinggi nilai-nilai ketuhanan, kemanusiaan, dan kelestarian alam dalam menjalankan tugas; (5) dihasilkannya kuantitas dan kualitas penelitian yang memiliki relevansi yang tinggi dalam bidang kependidikan dan nonkependidikan dengan publikasi di tingkat nasional dan internasional beserta hak kekayaan intelektualnya; (6) terselenggarakannya pengabdian kepada masyarakat dalam berbagai bentuk bidang keahlian dan keterampilan yang diperlukan, baik oleh pasar kerja maupun pembangunan bangsa dan negara; dan (7) terbangunnya komunikasi dan terjalinnya kemitraan dengan

alumni, FMIPA dari perguruan tinggi lain, instansi/lembaga, dunia usaha dan industri, di dalam maupun di luar negeri yang bermuara pada peningkatan sumber-sumber pendapatan dana masyarakat.

**Sasaran** untuk mencapai visi, misi dan tujuan FMIPA adalah berupa pengembangan yang diarahkan pada penguatan kapasitas internal dan eksternal serta peningkatan mutu akademik melalui penyelenggaraan Tridharma Perguruan Tinggi dengan berpedoman pada nilai-nilai Tri Hita Karana. Selanjutnya, strategi pencapaian FMIPA unggul tahun 2045 dirancang secara bertahap melalui 6 (enam) periode Renstra, yaitu Renstra 2015 s.d. 2019 revisi 2017; Renstra 2020 s.d. 2024; Renstra 2025 s.d. 2029; Renstra 2030 s.d. 2034; Renstra 2035 s.d. 2039; dan Renstra 2040-2044.

Berdasarkan VMTS FMIPA tersebut, Prodi S1 Biologi merumuskan dan menetapkan visi dan misinya mengacu pada naskah akademik perubahan visi misi Undiksha ([Dokumen 1.1.4](#)), visi dan misi FMIPA Undiksha, dan memerhatikan ketentuan sebagai berikut: (a) perkembangan IPTEK yang amat pesat khususnya dalam bidang Biologi; (b) kebutuhan kualifikasi keterampilan dunia kerja yang berorientasi KKNI, era revolusi industri 4.0; dan (c) nilai-nilai budaya Bali yang berkembang dan menjadi tuntunan hidup bermasyarakat (Tri Hita Karana). Langkah perumusan visi, misi, tujuan, dan sasaran Prodi S1 Biologi dapat dilihat pada Gambar 1.1



**Gambar 1.1 Bagan Alur Penyusunan Visi dan Misi Prodi S1 Biologi**

**Visi Prodi S1 Biologi:**

Menjadi program studi unggul dalam bidang biologi berwawasan bioteknologi yang berlandaskan falsafah Tri Hita Karana di Asia Tahun 2045

**Misi Prodi S1 Biologi:**

Menyelenggarakan tri dharmya perguruan tinggi dalam bidang biologi berwawasan bioteknologi melalui pemanfaatan sumber daya alam lokal untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkarakter, memiliki kemandirian, dan berdaya saing tinggi.

**1.2 Kebijakan**

**Penyusunan VMTS:**

- 1) Naskah Akademik Perubahan Visi dan Misi Undiksha.  
Dokumen ini berisi informasi tentang latar belakang dan tujuan perumusan visi dan misi, landasan penyusunan, tahapan penyusunan, rumusan visi dan misi, dan penutup. Dokumen ini sangat penting sebagai pedoman untuk acuan bagi seluruh sivitas dalam berkarya di lingkungan Undiksha. Selanjutnya, Visi dan Misi Undiksha 2045 akan digunakan sebagai acuan penyusunan berbagai program Undiksha ke depan, baik program jangka panjang, jangka menengah, maupun jangka pendek. Maka, FMIPA dalam merumuskan visi dan misinya juga harus menjadikan dokumen ini sebagai

dasar/rujukan.

- 2) Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor: 3571/UN48/ PJ/2018, tentang Kebijakan Pengembangan Visi dan Misi Undiksha.  
Dokumen kebijakan ini sangat penting untuk memberikan arah bagi fakultas-fakultas dan pascasarjana, serta prodi-prodi yang ada di lingkungan Undiksha dalam mengembangkan dan meninjau kembali atau merevisi VMTS. Dengan berpedoman pada dokumen kebijakan ini, maka VMTS prodi, fakultas dan universitas sejalan dan bersinergi. Implikasinya bahwa keterlaksanaan dan ketercapaian VMTS prodi akan secara langsung berdampak pada pencapaian VMTS fakultas dan universitas.
- 3) Keputusan Dekan FMIPA No. 45/UN48.9/KP/2017 tentang Tim Perumus Visi-Misi FMIPA dan Panitia Penyelenggara FGD.  
Surat keputusan ini menjadi dokumen yang legal formal bagi tim perumus dan panitia dalam merumuskan visi dan misi FMIPA Undiksha yang sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah dan berpedoman pada peraturan yang ada di tingkat universitas.
- 4) Keputusan Dekan FMIPA No. 39/UN48.9/PJ/2017 tentang Dokumen SPMI GKM FMIPA mengenai Visi, Misi, dan Tujuan FMIPA Undiksha.  
Dokumen keputusan dekan ini mengatur tentang tata cara kebijakan dalam perumusan, penetapan, pelaksanaan, evaluasi pelaksanaan, pengendalian pelaksanaan, dan peningkatan standar. **Dalam pernyataan isi standarnya ada ditegaskan butir-butir, yang salah satunya menyatakan bahwa prodi di lingkungan FMIPA Undiksha wajib memiliki visi yang selaras dengan visi universitas dan visi fakultas.**
- 5) Keputusan Dekan FMIPA No. 43/UN48.9/KP/2017 tentang Panitia Penyusunan Visi dan Misi Prodi S1 Biologi  
Surat keputusan ini menjadi dokumen yang legal formal bagi panitia dalam merumuskan visi dan misi Prodi S1 Biologi yang sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah dan berpedoman pada peraturan yang ada di tingkat fakultas dan universitas. Sehingga nantinya dihasilkan rumusan visi dan misi yang sejalan dan bersinergi dengan visi dan misi FMIPA, serta visi dan misi Undiksha.

#### **Penetapan VMTS:**

- 1) Keputusan Dekan FMIPA Nomor: 73/UN48.9/LL/2017 tentang Penetapan Visi dan Misi FMIPA  
Dokumen ini berisi keputusan rumusan visi dan misi FMIPA Undiksha yang sudah disahkan dalam Rapat Senat Khusus FMIPA pada tanggal 13 Juni 2017. Berdasarkan dokumen kebijakan ini, maka rumusan visi dan misi FMIPA resmi ditetapkan dan diberlakukan di lingkungan FMIPA Undiksha. Visi dan misi tersebut sebagai acuan bagi seluruh dosen, mahasiswa dan tenaga kependidikan dalam berkarya di lingkungan FMIPA, serta digunakan juga sebagai acuan penyusunan berbagai program FMIPA ke depan.
- 2) Keputusan Dekan FMIPA No. 78/UN48.9/KP/2017 tentang Penetapan Visi dan Misi Prodi S1 Biologi  
Dokumen ini berisi rumusan visi dan misi Prodi S1 Biologi sebagai yang harus dijadikan acuan bagi semua civitas prodi dalam berkarya dan juga sebagai pedoman penyusunan berbagai program/kegiatan terkait dengan Tri Dharma di Prodi S1 Biologi.

#### **Evaluasi VMTS:**

- 1) Keputusan Rektor Undiksha No. 1222/UN48/PJ/2016 tentang Standar Mutu SPMI Sarjana  
Dokumen ini memuat kebijakan terkait standar mutu untuk sistem penjaminan mutu internal sebagai panduan/pedoman program kegiatan Tri Dhama Perguruan Tinggi di Undiksha dan penyusunan/perumusan dokumen mutu ditingkat universitas dan fakultas.
- 2) Keputusan Dekan FMIPA No. 39/UN48.9/PJ/2017 tentang Dokumen SPMI GKM FMIPA mengenai Visi, Misi, dan Tujuan FMIPA Undiksha

Dokumen keputusan dekan ini mengatur tentang tata cara kebijakan dalam perumusan, penetapan, pelaksanaan, evaluasi, pengendalian, dan peningkatan standar. Dalam pernyataan isi standarnya ada ditegaskan butir-butir, yang salah satunya mengenai: FMIPA Undiksha wajib melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan program-program dan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang dilakukan oleh prodi dan civitas akademika di lingkungan FMIPA Undiksha.

3) Kuesioner Pemahaman terhadap Visi dan Misi FMIPA

Dokumen ini berisi butir-butir pertanyaan yang diturunkan dari indikator-indikator pemahaman visi dan misi FMIPA. Hasil yang diperoleh bahwa tingkat pemahaman dosen = 100%, tenaga kependidikan = 98%, dan mahasiswa = 97% dari total responden semuanya sebanyak 240 orang.

**Sosialisasi VMTS:**

1) Keputusan Dekan FMIPA No. 39/UN48.9/PJ/2017 tentang Dokumen SPMI GKM FMIPA mengenai Visi, Misi, dan Tujuan FMIPA Undiksha

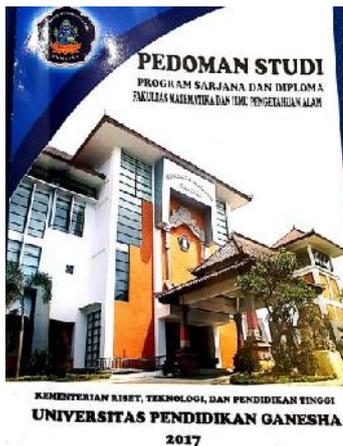
Dokumen keputusan dekan ini mengatur tentang tata cara kebijakan dalam perumusan, penetapan, pelaksanaan, evaluasi pelaksanaan, pengendalian pelaksanaan, dan peningkatan standar. Dalam pernyataan isi standarnya ada ditegaskan butir-butir mengenai: (a) FMIPA Undiksha wajib melakukan sosialisasi VMTS secara sistematis dan berkelanjutan kepada civitas akademika, stakeholder, dan pemangku kepentingan; dan (b) prodi di lingkungan FMIPA Undiksha wajib mensosialisasikan VMTS kepada seluruh dosen, mahasiswa, tenaga kependidikan dan stakeholder, yang tercermin dari tingkat pemahaman pihak-pihak terkait.

2) Dokumen akademik fakultas berupa Kurikulum Prodi

Dokumen ini berupa struktur kurikulum setiap prodi yang ada di FMIPA, yang di dalamnya memuat visi dan misi fakultas, serta visi dan misi prodi. Dengan pencantuman visi dan misi tersebut, maka dokumen kurikulum prodi-prodi tersebut merupakan salah satu media untuk sosialisasi.

3) Dokumen Prodi S1 Biologi berupa media cetak, website, dan media sosial

Semua dokumen tersebut sebagai bentuk upaya sosialisasi yang dilakukan agar visi dan misi FMIPA dan visi dan misi Prodi S1 Biologi tidak hanya dipahami oleh sivitas akademika saja, tetapi juga dipahami oleh pihak eksternal, dengan jangkauan penyebaran lebih luas dan tidak terbatas waktu.



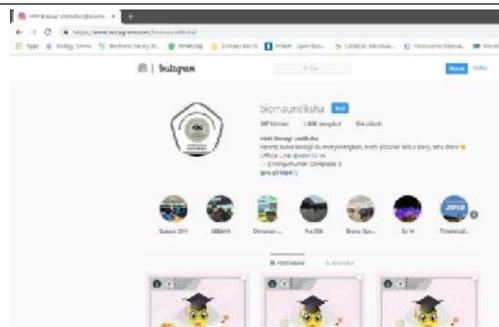
**Gambar 1.3.a** Halaman Depan Buku Pedoman Studi Tahun 2017



**Gambar 1.3.b** Brosur Sosialisasi Prodi. Jurusan Biologi



**Gambar 1.3.c.** Tampilan Facebook yang Dikelola oleh Mahasiswa



**Gambar 1.3.d.** Tampilan Instagram yang Dikelola oleh Mahasiswa

**Implementasi VMTS:**

- 1) Keputusan Dekan FMIPA No. 39/UN48.9/PJ/2017 tentang Dokumen SPMI GKM FMIPA mengenai Visi, Misi, dan Tujuan FMIPA Undiksha  
Keputusan dekan ini mengatur bagaimana kewajiban civitas dalam setiap kegiatan fakultas/jurusan/prodi agar mencerminkan implementasi VMTS. Misalnya, penelitian dan PkM dosen yang mengimplementasikan falsafah *Tri Hita Karana* atau kearifan lokal Bali, adanya peningkatan citra fakultas/prodi unggul di tingkat nasional dan internasional yang dicapai melalui (a) publikasi artikel pada jurnal dan prosiding seminar, (b) keterlibatan dosen sebagai *reviewer* jurnal/artikel seminar tingkat nasional/internasional, (c) berkembangnya perilaku kecendekiawanan dosen dan mahasiswa sebagai bentuk kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan melalui pelaksanaan PkM dosen dan PkM mandiri oleh himpunan mahasiswa prodi sebanyak 2 kali dalam setahun, dan (d) adanya hubungan harmonis antara dosen, mahasiswa, dan tenaga kependidikan di dan S1 Biologi berlandaskan falsafah *Tri Hita Karana* dalam setiap kegiatan akademik dan non-akademik.
- 2) Dokumen-dokumen dalam bentuk lain yang mencerminkan (a) penelitian dosen banyak mengaitkan dengan konsep kearifan lokal Bali yaitu *Tri Hita Karana* yang selaras dengan Visi FMIPA Undiksha, (b) output penelitian dosen bidang pendidikan non-pendidikan sudah banyak berupa bahan ajar yang digunakan dalam peningkatan mutu pembelajaran, (c) kerjasama penelitian antara dosen dengan mahasiswa dalam bentuk payung-payung penelitian dalam rangka mempercepat masa studi lulusan, dan (d) pegawai memberikan layanan yang baik terhadap mahasiswa, dosen dalam memperlancar kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi.

**1.3 Strategi Pencapaian Visi, Misi, dan Tujuan**

Untuk mencapai visi, misi dan tujuan, FMIPA menetapkan sasaran pengembangan yang diarahkan pada penguatan kapasitas internal dan eksternal serta peningkatan mutu akademik melalui penyelenggaraan Tridharma Perguruan Tinggi dengan berpedoman pada nilai-nilai *Tri Hita Karana*. Selanjutnya, FMIPA menyempurnakan rencana strategis secara bertahap. Untuk itu, strategi pencapaian FMIPA Undiksha unggul tahun 2045 dirancang secara bertahap melalui 6 (enam) periode Renstra, yang diilustrasikan seperti pada Gambar 1.4.



**Gambar 1.4.** Rencana Pembangunan Jangka Panjang FMIPA Undiksha

Khusus untuk Periode Renstra 2015-2019, edisi revisi 2017, ditetapkan sasaran dan strategi pencapaian yang dilakukan oleh FMIPA dibagi menjadi 9 bidang yaitu (1) pendidikan dan pengajaran, (2) penelitian, (3) pengabdian kepada masyarakat, (4) organisasi dan manajemen, (5) mahasiswa dan alumni, (6) pembiayaan, (7) sumber daya manusia, (8) sarana dan prasarana dan (9) kerjasama. Berikut adalah strategi pencapaian visi, misi, dan tujuan (VMT) UPPS, termasuk sumber daya yang dialokasikan dan mekanisme kontrol ketercapaiannya.

### **1. Strategi Pencapaian Sasaran Bidang Pendidikan dan Pengajaran**

- a) Melakukan pengkajian kurikulum secara berkala dengan memperhatikan kebutuhan dunia kerja dengan tetap mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi
  - Sumber daya yang dialokasikan: pengkajian kurikulum minimal dilakukan setiap 2 (dua) tahun sekali oleh prodi masing-masing berdasarkan hasil kajian para dosen di prodi tersebut. Pelaksanaan pengkajian biasanya dilakukan melalui rapat dosen pengajar prodi. Untuk kebijakan pengkajian keseluruhan di Undiksha ditangani di Lembaga Pendidikan, Pengajaran dan Penjaminan Mutu (LPPPM). Untuk itu, dibentuk panitia pengkajian kurikulum di tingkat universitas dan di tingkat prodi. Kepanitiaan di tingkat prodi dikoordinasikan oleh UPPS. Selama proses pengembangan kurikulum tersebut melibatkan stakeholder, pakar kurikulum, dosen, mahasiswa, dan tenaga kependidikan
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: pelaksanaan monitoring proses pengembangan kurikulum dilakukan oleh panitia di tingkat universitas (LPPPM) melalui koordinasi dengan Dekan dan Wadek 1 di masing-masing UPPS. Monitoring proses dan sampai lahir draf kurikulum dilakukan melalui mekanisme sebagai berikut: (a) pelaporan proses dan progres kerja di masing-masing prodi dalam rapat antara para korprodi, tim fakultas (wadek 1 dan tim perumus fakultas), (b) penyampaian draf kurikulum oleh korprodi kepada tim fakultas untuk direview; (c) penyampaian hasil review oleh tim fakultas kepada panitia di LPPPM, yang dilanjutkan dengan mengadakan rapat khusus untuk mendiskusikan hasil review dengan para korprodi; (d) hasil revisi sebagai draf ke-2 disetorkan ke panitia di LPPPM untuk direview oleh tim perumus di LPPPM; dan (e) rapat di tingkat universitas untuk membahas dan mendiskusikan hasil review dari tim LPPPM untuk melahirkan draf kurikulum yang final. Laporan akhir dari sasaran ini adalah rancangan/struktur kurikulum yang akan diberlakukan di masing-masing prodi.
- b) Menambah fasilitas dan sumber-sumber belajar bagi mahasiswa
  - Sumber daya yang dialokasikan: keterlibatan para dosen dalam rapat prodi/jurusan untuk membahas fasilitas dan sumber belajar yang diperlukan di masing-masing prodi. Selanjutnya, ketua jurusan menyampaikan ke Wadek II untuk dibahas di tingkat dekanan atau diteruskan langsung ke Warek II.
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: jika usulan diproses, maka monitoring pengadaannya dilakukan oleh Wadek II, dengan mengikuti protap/prosedur pengadaan yang berlaku. Hasil akhir monitoring adalah laporan pengadaan.
- c) Mendorong dosen untuk melibatkan mahasiswa dalam payung penelitian dosen untuk penyelesaian tugas akhir
  - Sumber daya yang dialokasikan: melibatkan korprodi/ketua jurusan dan para dosen peneliti, dan dosen pembimbing tugas akhir.
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: dilakukan oleh korprodi/ketua jurusan yang dilaporkan ke Wadek I untuk dibuatkan SK Dekan. Kontrol terhadap proses penyelesaian tugas akhir dilakukan oleh dosen pembimbing yang mekanismenya sama dengan proses pembimbingan yang digariskan dalam Pedoman Studi Undiksha. Hasil akhir kontrol/monitoring terhadap sasaran ini adalah laporan penelitian dan laporan tugas akhir mahasiswa.
- d) Memfasilitasi dosen mempublikasikan hasil penelitiannya dalam bentuk bahan ajar untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran
  - Sumber daya yang dialokasikan: melibatkan dosen-dosen yang memiliki hasil penelitian di setiap prodi.

- Mekanisme kontrol ketercapaiannya: setiap kurun waktu berakhirnya masa pelaporan hasil penelitian, dekan menyampaikan kepada semua dosen untuk bisa menindaklanjuti hasil penelitiannya menjadi bahan ajar. Hasil akhir monitoring ketercapaian adalah laporan/daftar bahan ajar berdasarkan penelitian.
- e) Melaksanakan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan proses pembelajaran di setiap program studi di FMIPA Undiksha
- Sumber daya yang dialokasikan: Gugus Kendali Mutu (GKM) fakultas berkoordinasi dengan korprodi. Selain GKM, proses pembelajaran terkait kehadiran dosen dan mahasiswa di monitor juga oleh korprodi/ketua jurusan. Mahasiswa juga dilibatkan dalam menilai kinerja dosen selama proses pembelajaran yang dilakukan di akhir semester melalui pegisian angket.
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: dilakukan secara berkala, berencana, dan sistematis melalui prosedur sebagai berikut: (a) tahap persiapan, kegiatan yang dilakukan adalah penyiapan instrumen, penyusunan jadwal monev; (b) tahap pelaksanaan, pada tahap ini dilakukan monev oleh gugus kendali mutu (GKM) di jurusan/fakultas dan PJM, pada pertengahan atau akhir semester dengan menggunakan metode survey; (c) tahap pelaporan, dilakukan penyusunan laporan dan distribusi laporan ke ketua program studi, ketua jurusan, Dekan FMIPA; dan (d) tahap tindak lanjut, hasil monev dijadikan bahan refleksi dan pembinaan dosen di masing-masing prodi dalam bidang pembelajaran.
- f) Strategi lainnya untuk meningkatkan kualitas kompetensi dosen, tenaga pendidik dan mahasiswa, yaitu: mengundang ahli terkait dari luar dan dalam negeri untuk memberikan kuliah tamu, memprogramkan pertukaran staf (*staff exchange*) dan pertukaran mahasiswa (*student exchange*) baik dengan institusi luar maupun dalam negeri, memprogramkan *upgrading* pengetahuan dan keterampilan tenaga kependidikan dan tenaga fungsional untuk peningkatan layanan, melakukan sosialisasi dan promosi fakultas dan jurusan/prodi untuk meningkatkan kualitas input,

## 2. Strategi Pencapaian Sasaran Bidang Penelitian

- a) Menyelenggarakan workshop-workshop bidang penelitian untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas penelitian dosen
- Sumber daya yang dialokasikan: workshop lebih sering dilakukan di tingkat universitas yang dilakukan atas koordinasi Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) dengan fakultas. Workshop dilaksanakan oleh Panitia workshop, dan pesertanya adalah para dosen utusan prodi/jurusan/fakultas.
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: dilakukan oleh LPPM, berupa laporan workshop, dekan/wadek I juga melakukan monitoring terhadap proses ketok tular dari perwakilan dosen sebagai peserta kepada koleganya di tingkat prodi/jurusan melalui agenda dan daftar peserta rapat prodi.
- b) Meningkatkan keterlibatan staf dosen dalam kegiatan-kegiatan ilmiah dalam rangka desiminasi hasil penelitian
- Sumber daya yang dialokasikan: melibatkan para dosen dan pegawai sebagai panitia pelaksana. Serta mengundang dosen sebagai pemakalah atau peserta (dosen dari dalam dan luar FMIPA). Dosen FMIPA juga secara mandiri aktif mengikuti pertemuan ilmiah di luar FMIPA dan di luar Undiksha. FMIPA setiap tahun memiliki kegiatan pertemuan ilmiah untuk tingkat nasional, dan setiap dua tahun untuk tingkat internasional.
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: dilakukan oleh dekan dan para wakil dekan selama proses persiapan, pelaksanaan, dan pasca pelaksanaan terkait publikasi, pengurusan prosiding, dan lain-lain. Bentuk dokumen monitoring adalah laporan kegiatan oleh panitia dan prosidingnya. Bagi para dosen yang ikut pertemuan ilmiah di luar lembaga mengumpulkan laporan desiminasi.
- c) Meningkatkan riset-riset bersama (*joint researsches*) dengan institusi-institusi di luar atau dalam negeri
- Sumber daya yang dialokasikan: peningkatan kerjasama riset dikoordinasikan di fakultas, tetapi pelaksanaannya adalah para dosen di prodi yang memiliki *joint*

*research* dengan institusi lain.

- Mekanisme kontrol ketercapaiannya: dilakukan melalui penyampaian progress pelaksanaan dan hasil riset oleh dosen kepada dekan secara berkala. Pada akhir kegiatan diserahkan laporan hasil riset. Selama kegiatan, GKM juga melakukan monitoring dan menyusun laporan monitoring untuk pengendalian mutu.
- d) Berkoordinasi dengan lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat untuk memfasilitasi dosen melakukan penelitian dan kerjasama PkM dengan pemerintah daerah/industri
- Sumber daya yang dialokasikan: pelaksanaannya adalah Wadek I dan tim riset (kelompok keahlian) untuk berkoordinasi terkait kerjasama yang akan dilaksanakan dengan pemerintah daerah industri
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: Wadek I memonitor prosesnya dan melaporkan kepada dekan. Untuk hasil riset dan PkM, tim riset/PkM menyampaikan laporan hasil riset dan laporan PkM kepada LPPM dan dekan.
- e) Strategi lainnya untuk meningkatkan kapasitas, kualitas dan kuantitas penelitian, yaitu: mengalokasikan insentif untuk publikasi dosen, memfasilitasi dosen untuk menindaklanjuti hasil-hasil penelitiannya yang berpotensi HKI, mendorong dosen untuk melakukan pelatihan drafting paten, memprogramkan peningkatan kualitas riset-riset yang dilakukan oleh kelompok-kelompok riset,.

### **3. Strategi Pencapaian Sasaran Bidang Pengabdian kepada Masyarakat**

- a) Mendorong dosen mengikuti pelatihan-pelatihan untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas Pengabdian kepada Masyarakat (PkM)
- Sumber daya yang dialokasikan: pelaksanaan pelatihan dikoordinasikan antara pimpinan fakultas dan LPPM. Peserta pelatihan adalah para dosen perwakilan prodi/jurusan.
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: melalui laporan kegiatan, laporan monitoring, dan draft proposal PkM yang dihasilkan oleh para dosen peserta.
- b) Mendatangkan nara sumber untuk memberikan pelatihan dan mereview usulan PkM dosen
- Sumber daya yang dialokasikan: tim/panitia pelaksana kegiatan dibentuk oleh LPPM dan pelatihan diikuti oleh dosen peserta yang sudah memiliki proposal PkM. Nara sumber/reviewer dari luar Undiksha.
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: dilakukan oleh LPPM melalui laporan kegiatan dan draft proposal PkM yang sudah direvisi sesuai masukan reviewer.
- c) Melakukan koordinasi dengan lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat untuk melaksanakan monitoring dan evaluasi pelaksanaan PkM yang dilakukan oleh dosen di Program Studi
- Sumber daya yang dialokasikan: dilakukan oleh LPPM untuk pelaksanaan PkM yang didanai dari DIPA universitas. Untuk pendanaan DIPA fakultas, monev dilakukan oleh GKM dan Tim Monev internal yang dibentuk oleh Wadek I.
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: melalui penyerahan laporan kemajuan pelaksanaan oleh Tim Pelaksana PkM, penyerahan laporan PkM akhir, dan penyerahan logbook pelaksanaan PkM.
- d) Mendorong setiap dosen untuk mempublikasikan hasil PkM pada jurnal nasional atau pada seminar nasional
- Sumber daya yang dialokasikan: dekan selalu mendorong semua dosen yang memiliki PkM.
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: melalui penyusunan artikel hasil PkM dan prosiding.

### **4. Strategi Pencapaian Sasaran Bidang Organisasi dan Manajemen**

- a) Menyempurnakan dokumen pengelolaan fakultas berbasis IT untuk menjamin sistem kerja yang transparan dan akuntabel
- Sumber daya yang dialokasikan: pengembangan program/aplikasi IT dilakukan oleh Tim pengembang yang dibentuk di tingkat universitas, di fakultas hanya ada operator IT. Penyempurnaan dokumen pengelolaan melibatkan Tim penyusun di

fakultas.

- Mekanisme kontrol ketercapaiannya: dilakukan oleh PJM dan Tim yang dibentuk oleh Warek I. Untuk di fakultas dimonitor oleh GKM yang selanjutnya menyampaikan laporan monitoring ke dekan. Kontrolnya juga berupa dokumen hasil pengembangan pengelolaan fakultas.
- b) Melakukan evaluasi kinerja dosen dalam pelaksanaan PBM setiap semester
- Sumber daya yang dialokasikan: melibatkan semua dosen yang mengajar di setiap prodi untuk dievaluasi. Monev dilakukan oleh GKM berkoordinasi dengan korprodi/ketua jurusan. Monev juga melibatkan mahasiswa sebagai responden.
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: dilakukan oleh GKM melalui metode survey minimal 2 (dua) kali setiap semester (di pertengahan dan menjelang berakhir semester) dan selanjutnya dibuat laporan Monev yang disampaikan ke dekan. Korprodi/kejura juga ikut melakukan monitoring terkait kehadiran dosen dan mahasiswa lewat jurnal perkuliahan dan melalui system aplikasi sso.undiksha.ac.id. Setelah berakhir perkuliahan, mahasiswa wajib memberikan penilaian terhadap kinerja dosennya.
- c) Mendorong setiap dosen untuk ikut dalam organisasi profesi
- Sumber daya yang dialokasikan: semua dosen didorong untuk menjadi anggota salah satu organisasi profesi yang sesuai dengan bidang keilmuan/keahliannya.
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: melalui korprodi/kajur untuk memonitor staf dosennya agar menyetorkan fotocopy Kartu Keanggotaan organisasi profesi.
- d) Menyempurnakan dan menyusun dokumen mutu, standar dan borang fakultas
- Sumber daya yang dialokasikan: Tim GKM dan Tim penyusun dokumen mutu SPMI yang diambil dari perwakilan dosen prodi/jurusan dan beberapa pegawai fakultas.
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: Wadek I melakukan monitoring selama proses pengembangan draf dokumen dan mengkoordinasikan dengan Tim GKM. Kontrol pencapaian melalui laporan kegiatan oleh Tim Penyusun dan Dokumen SPMI yang dihasilkan.
- e) Melakukan strategi lainnya, seperti menyusun rencana kerja fakultas secara berkelanjutan dan evaluasi kinerja pegawai secara berkala
- Sumber daya yang dialokasikan: melibatkan para dosen dan pegawai sebagai Tim penyusun rencana kerja fakultas
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: dilakukan penerbitan SK kepanitiaan yang di dalamnya ada tim perumus rencana kerja fakultas, yang ditindaklanjuti dengan proses penyusunan rencana kerja. Selama proses penyusunan tersebut dilakukan monitoring untuk memastikan kegiatan berjalan efektif hingga dihasilkan draf rencana kerja. Kontrol terakhir adalah adanya laporan kegiatan oleh panitia dan dokumen rencana kerja.

#### **5. Strategi Pencapaian Sasaran Bidang Mahasiswa dan Alumni**

- a) Melaksanakan workshop penulisan proposal PKM dan layanan konsultasi PKM
- Sumber daya yang dialokasikan: melibatkan para dosen yang berpengalaman relevan sebagai narasumber dan mahasiswa sebagai peserta workshop, serta dosen pembimbing dari prodi-prodi terkait.
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: dilakukan melalui penerbitan SK dekan untuk panitia pelaksana dan adanya laporan kegiatan workshop, serta draf proposal PKM.
- b) Melakukan seleksi secara ketat di masing-masing prodi untuk memilih mahasiswa sebagai wakil prodi dalam ajang Olimpiade Tingkat Nasional dan pembimbingnya
- Sumber daya yang dialokasikan: melibatkan para dosen sebagai Tim Seleksi di tingkat fakultas. Korprodi bersama pembimbing kemahasiswaan jurusan memilih mahasiswa sebagai peserta seleksi di tingkat fakultas.
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: melalui penerbitan SK tim seleksi, kepanitiaan, dan tim pembimbing. Adanya laporan kegiatan seleksi, dan hasil berupa nama-nama mahasiswa yang lolos seleksi, serta laporan proses

- pembimbingan.
- c) Memperbanyak mengikuti lomba-lomba di tingkat universitas dan di luar universitas
    - Sumber daya yang dialokasikan: melibatkan mahasiswa sebagai peserta lomba yang dikoordinasikan oleh pengurus BEM fakultas dan pembimbing kemahasiswaan di tingkat fakultas dan jurusan.
    - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: dilakukan oleh Wadek III bersama patra pembimbing kemahasiswaan, adanya daftar peserta, dan laporan kegiatan.
  - d) Melakukan pemutahiran data alumni melalui *tracer study* sekali dalam setahun
    - Sumber daya yang dialokasikan: melibatkan Tim Tracer Study di LPPPM dan secara mandiri prodi/jurusan lewat tim kecilnya juga melakukan *tracer* melalui organisasi alumninya masing-masing.
    - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: dilakukan oleh Tim Tracer Study di LPPPM secara online dan setiap tahun dilakukan tabulasi dana analisis data alimni. Di tingkat fakultas melalui penerbitan SK Tim Pelaksana yang bekerja dengan berkoordinasi dengan prodi/jurusan, selanjutnya menyusun laporan tracer yang disampaikan ke dekan.
  - e) Menyelenggarakan kegiatan ilmiah dengan mengundang alumni sebagai peserta atau narasumber
    - Sumber daya yang dialokasikan: melibatkan para dosen, mahasiswa dan alumni sebagai Panitia Pelaksana.
    - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: dilakukan melalui penerbitan SK kepanitiaan dan laporan kegiatan.

#### **6. Strategi Pencapaian Sasaran Bidang Pembiayaan**

- a) Mengalokasikan dana untuk menyelenggarakan pelatihan peningkatan kualitas dan kuantitas proposal penelitian/PkM
  - Sumber daya yang dialokasikan: dikoordinasikan oleh WD II kepada bendahara fakultas berdasarkan hasil raker fakultas/rapat koordinasi dengan para korprodi/kajur.
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: dilakukan oleh Wadek II berkoordinasi dengan Kasubag Keuangan selama proses pengajuan dana oleh tim peneliti/PkM, pencairan dana tahap pertama sebesar 70%, dan tahap kedua sebesar 30%. Kontrolnya berupa laporan kemajuan peneitian/PkM dan Laporan Keuangan.
- b) Mengalokasikan anggaran untuk biaya operasional Tridharma PT di masing-masing prodi melalui rapat kerja anggaran yang melibatkan unsur Pimpinan fakultas, ketua jurusan, ketua program studi, wakil dosen dan perwakilan mahasiswa
  - Sumber daya yang dialokasikan: melibatkan semua pimpinan fakultas, kajur, korpordi, perwakilan dosen sebagai peserta raker, KTU dan para Kasubag, bendahara, dan Panitia Pelaksana (ada unsur dosen dan pegawai)
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: dilakukan melalui penerbitan SK Kepanitiaan, monitoring selama kegiatan raker oleh Wadek II bersama timperumus untuk memastikan kebenaran penganggaran biaya operasional Tridharma PT, dan kontrol ketercapaian terakhir adalah adanya laporan kegiatan raker.
- c) Fakultas mendorong setiap kegiatan yang direncanakan untuk menugaskan dosen sebagai PIC yang bertanggungjawab atas pelaksanaan kegiatan mapun penggunaan anggaran
  - Sumber daya yang dialokasikan: melibatkan dosen yang ditugaskan sebagai PIC untuk kegiatan di tingkat fakutas. PIC juga ada untuk kegiatan yang dilaksanakan di tingkat jurusan/prodi.
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: dilakukan melalui pemeriksaan notulen rapat dan laporan Monev terhadap pelaksanaan kegiatannya.

#### **7. Strategi Pencapaian Sasaran Bidang Sumber Daya Manusia**

- a) Mendorong dosen yang belum memiliki sertifikat pendidik untuk mengikuti pelatihan applied approach (AA) dan/atau Pakerti, serta pelatihan TKD dan TOEFL
  - Sumber daya yang dialokasikan: melibatkan semua dosen yang belum memiliki sertifikat pendidik, yang dikoordinasikan oleh Wadek I.

- Mekanisme kontrol ketercapaiannya: meminta daftar nama dosen yang belum memiliki sertifikat pendidik kepada kajur. Kajur menyerahkan nama-nama dosen yang diminta, selanjutnya dilakukan pertemuan khusus untuk para dosen tersebut dan membuat resume/notulen hasil pertemuan sebagai dasar tindak lanjut.
- b) Mendorong dosen yang belum berkualifikasi S3 untuk segera melakukan studi lanjut dengan mengambil bidang yang linear dengan bidang ilmunya dan dibutuhkan oleh program studi
  - Sumber daya yang dialokasikan: semua dosen berkualifikasi magister yang belum S3, yang dikoordinasikan oleh Wadec I.
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: dilakukan pertemuan pimpinan fakultas dengan semua dosen yang belum S3 sebagai langkah awal monitoring, selanjutnya dilakukan pendataan rencana studi masing-masing dosen sehingga ada kontrol berupa pemetaan dan daftar dosen yang akan studi lanjut S3.
- c) Menyediakan bantuan bagi dosen yang studi lanjut S3
  - Sumber daya yang dialokasikan: melibatkan Wadec II, bendahara; dosen yang akan/sedang S3
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: berdasarkan hasil raker anggaran, Wadec II memerintahkan Kasubag Keuangan untuk mengecek jenis dan besaran bantuan yang akan diberikan, untuk selanjutnya disampaikan kepada bendahara untuk melakukan persiapan realisasi. Kontrolnya berupa daftar dosen yang memperoleh dana bantuan S3, Laporan keuangan beserta bukti-bukti eksternal/pendukung yang sesuai.
- d) Memotivasi dosen untuk mengajukan usulan ke guru besar
  - Sumber daya yang dialokasikan: semua dosen yang sudah S3 dalam jabatan fungsional Lektor Kepala, yang dikoordinasikan oleh dekan.
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: pertemuan pimpinan fakultas dengan semua dosen yang sudah S3 dalam jabatan fungsional Lektor Kepala sebagai langkah awal monitoring, selanjutnya dilakukan pendataan kredit poin yang sdh dimiliki masing-masing dosen sehingga ada kontrol berupa daftar dosen yang akan mengajukan guru besar dan pemetaan giliran usulan berdasarkan jumlah angka kredit yang dimiliki.
- e) Menugaskan tenaga kependidikan/PLP untuk mengikuti pelatihan/magang yang diselenggarakan internal maupun eksternal
  - Sumber daya yang dialokasikan: dikoordinasikan oleh Wadec II kepada tenaga kependidikan/PLP yang memenuhi syarat untuk dikirim mengikuti pelatihan.
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: KTU mencermati daftar tenaga kependidikan/PLP yang memenuhi syarat dan membuat daftar usulan tenaga kependidikan/PLP sebagai peserta pelatihan. Daftar tersebut diajukan ke Wadec II untuk di setujui oleh Dekan. Selama proses pelatihan/magang peserta wajib melaporkan proses dan hasil pelatihan/magang yang diikutinya kepada Wadec II.

#### **8. Strategi Pencapaian Sasaran Bidang Sarana dan Prasarana**

- a) Menyediakan dana bantuan operasional (DBO) untuk melengkapi dan menata sarana laboratorium penunjang menunjang pelaksanaan proses pembelajaran
  - Sumber daya yang dialokasikan: prosesnya melibatkan Wadec II , Ketua Laboratorium, bendahara fakultas, berkoordinasi dengan Koordinator Laboratorium tiap-tiap jurusan.
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: menggunakan daftar DBO yang diajukan oleh masing-masing jurusan, laporan proses pengadaan dan laporan penerimaan bahan/zat dari dana DBO.
- b) Fakultas mengalokasikan dana melengkapi setiap ruang kuliah dengan LCD maupun AC, dan fasilitas-fasilitas lainnya
  - Sumber daya yang dialokasikan: melibatkan Wadec II, Kasubag, Kajur, dan tim pengadaan
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: menggunakan daftar barang berupa LCD dan AC yang diajukan oleh masing-masing jurusan, laporan proses pengadaan dan

laporan penerimaan barang.

#### 9. Strategi Pencapaian Sasaran Bidang Kerjasama

- a) Membuat forum pertemuan antara FMIPA Undiksha dengan lembaga lain, baik di tingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan kerjasama
  - Sumber daya yang dialokasikan: melibatkan pimpinan fakultas, kajur/korprodi, dan tim pelaksana forum pertemuan
  - Mekanisme kontrol ketercapaiannya: inisiasi pertemuan ilmiah dikoordinasikan oleh dekan atau wakil dekan, yang selanjutnya dibahas bersama kajur. Hasil pembahasan ditindaklanjuti dengan pembentukan tim pelaksana pertemuan antar lembaga dan penerbitan SK Kepanitiaan. Selama proses persiapan, pelaksanaan dan pasca pertemuan dilakukan monitoring oleh pimpinan fakultas. Pada akhir kegiatan panitia membuat laporan kegiatan.
- b) Menawarkan keunggulan Undiksha kepada instansi di dalam/luar negeri
  - Sumber daya yang dialokasikan: melibatkan pimpinan fakultas dan Tim Ad Hoc.
  - Mekanisme kontrol ketercapainnya: tim ad hoc melakukan kajian terhadap keunggulan Undiksha dan FMIPA, yang selanjutnya dibuatkan media promosinya dan dokumen pendukung lainnya (misal booklet) sebagai bahan negosiasi program kerjasama. Dekan melakukan monitoring kinerja tim ad hoc. Selanjutnya ada laporan kegiatan oleh tim ad hoc sebagai kontrol ketercapaian sasaran.

#### 1.4 Indikator Kinerja Utama

Indikator Kinerja Utama terkait VMTS FMIPA Undiksha adalah:

- 1) **Fakultas memiliki dan mengimplementasikan visi yang mencerminkan visi universitas dan memayungi visi keilmuan terkait keunikan program studi, yang dibuktikan dengan dokumen yang lengkap dan konsisten.**

Visi FMIPA adalah **“Menjadi Fakultas Unggul dalam Bidang Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam berlandaskan Falsafah Tri Hita Karana di Asia tahun 2045”** sudah dirumuskan melalui mekanisme yang sistematis dan ilmiah yang sudah disesuaikan dengan Naskah Akademik Visi-Misi Undiksha. Dalam naskah tersebut, kata unggul menjelaskan keunggulan yang diharapkan dimiliki oleh FMIPA Undiksha di Asia sebagai sebuah fakultas pada perguruan tinggi negeri, yang dilihat dari tiga aspek, yaitu **kompetitif, berkarakter, dan berbudaya**. Kompetitif artinya FMIPA Undiksha mengembangkan SDM dan IPTEK yang mampu berkompetisi dalam menciptakan dan mengisi peluang kerja berbasis pengetahuan (*knowledge*) dan keterampilan (*skill*). Berkarakter artinya FMIPA Undiksha mengembangkan SDM dan IPTEK yang menjunjung tinggi moralitas (*morality*), kemanusiaan (*humanity*), dan keharmonisan (*harmony*). Berbudaya artinya FMIPA Undiksha mengembangkan SDM dan IPTEK dengan berlandaskan pada nilai-nilai budaya daerah (*local wisdom*) dan budaya nasional (*national wisdom*). Visi FMIPA ini juga sudah memayungi Visi Prodi S1 Biologi yang berbunyi **“Menjadi Program Studi Unggul Dalam Bidang Biologi Berwawasan Bioteknologi yang Berlandaskan Falsafah Tri Hita Karana di Asia Tahun 2045”**. Dalam visi ini mencerminkan keunikan Prodi S1 Biologi terkait **“berwawasan bioteknologi”** sebagai pengembangan IPTEK untuk mewujudkan keunggulan dalam penerapan bioteknologi, yang memanfaatkan sumber daya alam lokal untuk menghasilkan SDM yang berkarakter. Pernyataan ini juga *in-line* dengan maksud keunggulan FMIPA pada aspek berkarakter.

- 2) **Fakultas memiliki dan mengimplementasikan misi, tujuan, dan strategi yang searah dan bersinerji dengan misi, tujuan, dan strategi universitas serta mendukung pengembangan program studi, yang dibuktikan dengan dokumen yang lengkap dan konsisten**

Visi Undiksha adalah **“Menjadi Universitas Unggul Berlandaskan Falsafah Tri Hita Karana di Asia pada Tahun 2045**. Visi tersebut dijabarkan menjadi 3 (tiga) misi, 11 (sebelas) tujuan, dan 9 (sembilan) sasaran. Selanjutnya dijadikan rujukan oleh FMIPA dalam merumuskan misi, tujuan, sasaran dan strategis, yang akan memberikan pengaruh yang kuat bagi sivitas akademika dalam beraktivitas. FMIPA telah menetapkan 4 (empat) misi, 5 (lima) tujuan, dan 9 (sembilan) sasaran. Atas penetapan tujuan dan

sasaran tersebut, dokumen Renstra FMIPA periode 2015-2019 telah direvisi pada tahun 2017 untuk menyesuaikan dengan VMTS Undiksha. Hal ini menjadi bukti adanya keselarasan dan sinergi FMIPA dengan Undiksha dalam mengimplemetasikan misi, tujuan dan strateginya.

- 3) Fakultas memiliki mekanisme dalam penyusunan dan penetapan visi, misi, tujuan dan strategi yang sah dan terdokumentasi, yang didalamnya memuat ketentuan keterlibatan dosen, mahasiswa, tenaga kependidikan, lulusan, pengguna lulusan dan pakar/mitra/organisasi profesi/pemerintah.

Mekanisme penyusunan dan penetapan VMTS FMIPA telah dilakukan melalui prosedur yang sah didasarkan pada dokumen-dokumen sebagai berikut:

- a) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 75 Tahun 2017 tentang Statuta Universitas Pendidikan Ganesha, yang di dalamnya memuat Visi Undiksha.
  - b) Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor: 3571/UN48/ PJ/2018, tentang Kebijakan Pengembangan Visi dan Misi Undiksha. Dokumen ini memberikan arah bagi fakultas dan pascasarjana, serta prodi-prodi yang ada di lingkungan Undiksha dalam mengembangkan dan meninjau kembali atau merevisi VMTS-nya.
  - c) Keputusan Dekan FMIPA No. 39/UN48.9/PJ/2017, tertanggal 11 April 2017, tentang Dokumen SPMI GKM FMIPA mengenai Visi, Misi, dan Tujuan FMIPA Undiksha. Dokumen ini mengatur tentang tata cara kebijakan dalam perumusan, penetapan, pelaksanaan, evaluasi pelaksanaan, pengendalian pelaksanaan, dan peningkatan standar.
  - d) Keputusan Dekan FMIPA No. 45/UN48.9/KP/2017, tertanggal 20 April 2017, tentang Panitia penyelenggara dan Tim Perumus Visi-Misi FMIPA dan Panitia Penyelenggara FGD. Dokumen ini sebagai pedoman bagi tim perumus dan panitia dalam merumuskan visi dan misi FMIPA Undiksha yang sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah dan berpedoman pada peraturan yang ada di tingkat universitas.
  - e) Keputusan Dekan No. 73/UN48.9/LL/2017, tertanggal 14 Juni 2017, tentang penetapan dan pemberlakuan Visi FMIPA yang sudah disahkan dalam rapat senat khusus FMIPA pada tanggal 13 Juni 2017.
  - f) Keputusan Dekan FMIPA No. 43/UN48.9/KP/2017, tertanggal 20 Juni 2017, tentang Panitia Penyusunan Visi dan Misi Prodi S1 Biologi.
  - g) Keputusan Dekan FMIPA No. 78/UN48.9/KP/2017, tertanggal 14 Juli 2017, tentang Penetapan Visi dan Misi Prodi S1 Biologi. Dokumen ini berisi rumusan visi dan misi Prodi S1 Biologi sebagai yang harus dijadikan acuan bagi semua civitas prodi dalam berkarya dan juga sebagai pedoman penyusunan berbagai program/kegiatan terkait dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi.
- 4) Fakultas memiliki strategi yang efektif untuk mencapai tujuan yang diwujudkan dalam bentuk rencana strategis yang disusun berdasarkan analisis yang sistematis, metoda yang relevan dan terdokumentasi, serta dilakukan pemantauan, evaluasi dan tindak lanjut dalam implementasinya.

FMIPA telah menentukan strategi pencapaian untuk mencapai tujuan FMIPA Undiksha unggul tahun 2045 yang dirancang secara bertahap melalui 6 (enam) periode Renstra. Deskripsi untuk setiap periode renstra dapat disampaikan sebagai berikut.

- a) **Periode I (Renstra 2015-2019)**, periode penguatan tatakelola FMIPA yang dilakukan dalam rangka pemenuhan kondisi ideal FMIPA Undiksha, meliputi peninjauan kembali kurikulum, peningkatan kualitas pembelajaran, pemenuhan sarana dan prasarana, peningkatan kualitas dan kuantitas sumber daya manusia, peningkatan sistem manajemen dan sistem informasi agar FMIPA mampu berkompetisi dengan FMIPA perguruan tinggi lainnya.
- b) **Periode II (Renstra 2020-2024)**, periode bagi FMIPA untuk menjadi fakultas unggul di wilayah Bali, NTB, dan NTT. Ukuran keunggulannya adalah FMIPA Undiksha menempati urutan pertama di tiga wilayah tersebut berdasarkan rangking nasional universitas yang dikeluarkan oleh Dikti.
- c) **Periode III (Renstra 2025-2029)** merupakan periode untuk menjadi fakultas unggul

di wilayah Indonesia Bagian Timur. Ukuran keunggulan di wilayah ini adalah FMIPA tergolong 3 (tiga) fakultas terbaik dalam bidang matematika dan ilmu pengetahuan alam berdasarkan ranking nasional universitas yang dikeluarkan oleh Dikti.

- d) **Periode IV (Renstra 2030-2034)** merupakan periode untuk menjadi fakultas unggul di tingkat nasional. Ukuran keunggulannya adalah FMIPA Undiksha tergolong 10 (sepuluh) fakultas terbaik dalam bidang matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam di nasional berdasarkan ranking nasional universitas yang dikeluarkan oleh Dikti.
- e) **Periode V (Renstra 2035-2039)** merupakan periode untuk menjadi fakultas unggul di wilayah Asia Tenggara. Ukuran keunggulan di wilayah ini adalah FMIPA Undiksha tergolong 50 (lima puluh) fakultas terbaik dalam bidang matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam berdasarkan Webometrics.
- f) **Periode VI (Renstra 2040-2044)** merupakan periode untuk menjadi FMIPA unggul di kawasan Asia. Ukuran keunggulan di wilayah ini adalah FMIPA Undiksha tergolong 100 (seratus) perguruan tinggi terbaik di wilayah Asia berdasarkan Webometrics.

### 1.5 Indikator Kinerja Tambahan

- 1) Fakultas memiliki dokumen SOP untuk peninjauan dan revisi Visi, Misi, Tujuan dan Strategi yang terdokumentasi.

VMTS sangat diupayakan bisa diimplementasikan dengan baik, sehingga ada kemungkinan indikator-indikator tujuan dan sasaran bisa lebih awal tercapai. Oleh karena itu, perlu ada pedoman standar untuk melakukan peninjauan dan revisi VMTS. Sampai saat ini, sudah dikembangkan SOP yang terkait dengan peninjauan dan revisi sasaran dan strategi FMIPA. Sebagai contoh, adanya penambahan indikator sasaran tentang (1) pembelajaran bilingual dan (2) implementasi blended learning dalam proses perkualihan.

### 1.6 Evaluasi Capaian VMTS

Ketercapaian terhadap VMTS yang telah ditetapkan dan diimplementasikan oleh FMIPA dapat dipaparkan sebagai berikut, berdasarkan 9 (sembilan) sasaran yang sudah ditetapkan dalam Renstra 2015 s.d 2019 revisi 2017.

- 1) Bidang Pendidikan dan Pengajaran: IPK lulusan sudah melampaui target dalam 3 tahun terakhir dengan capaian 3,22 (Thn. 2017), 3,25 (Thn. 2018) dan 3,25 (Thn. 2019); persentase jumlah lulusan dengan IPK > 3 juga sudah melampaui target dengan capaian 80% (Thn. 2017), 87% (Thn. 2018), dan 87% (Thn. 2019); dan lama masa studi yang ditargetkan 4,10 tahun, saat ini baru tercapai 4,24 tahun (belum memenuhi target)
- 2) Bidang Penelitian: partisipasi dosen dalam penelitian dalam 3 tahun terakhir = 2,89 dengan rerata dana hibah penelitian per dosen/tahun = Rp 49,65 juta (termasuk kategori **sangat baik**); publikasi pada jurnal terakreditasi dan jurnal internasional menurun, tetapi ada peningkatan publikasi pada jurnal internasional bereputasi, dari target 30 artikel tercapai 43 artikel dalam 3 tahun terakhir; jumlah makalah yang diseminarkan di tingkat nasional tidak memenuhi target, tetapi yang diseminarkan di tingkat internasional telah melampaui target dari 51 makalah tercapai 94 makalah dalam 3 tahun terakhir; persentase jumlah mahasiswa yang terlibat penelitian dosen sudah melampaui target, dari target 19% sudah tercapai 30% pada tahun 2019.
- 3) Bidang Pengabdian kepada Masyarakat: partisipasi dosen dalam PkM dalam 3 tahun terakhir = 2,16 dengan rerata dana hibah PkM per dosen/tahun = Rp 18,52 juta (termasuk kategori **sangat baik**); jumlah makalah hasil PkM yang diseminarkan di tingkat nasional dalam 3 tahun terakhir belum mencapai target (target 67 makalah yang tercapai hanya 51 makalah); persentase jumlah mahasiswa yang terlibat PkM dosen sudah melampaui target, dari target 32% sudah tercapai 35% pada tahun 2019.
- 4) Bidang Organisasi dan Manajemen: persentase jumlah dosen menjadi anggota organisasi profesi ditargetkan sebanyak 80% pada tahun 2019 dan sudah tercapai 85%; sudah adanya dokumen pengelolaan fakultas: analisis jabatan, uraian tugas, standar penjaminan mutu internal, dan prosedur operasional standar; dan sudah adanya dokumen rencana kerja fakultas.

- 5) Bidang Sumber Daya Manusia: dari sebanyak 80 dosen, sudah 52 orang berkualifikasi S3 (17 orang profesor & 35 orang Lektor Kepala) dan 99% sudah memiliki sertifikat pendidik.
- 6) Bidang Kemahasiswaan dan Alumni: persentase jumlah mahasiswa terlibat dalam PKM yang ditargetkan sebesar 75% sampai pada Thn. 2019, sudah tercapai 81%; jumlah PKM yang lolos seleksi ditargetkan dalam 3 tahun terakhir (2017s.d.2019) berturut-turut sebanyak 30, 35, 40 buah, hanya tercapai secara berturut-turut sebanyak 24, 27, 30 buah; dan terdapat 3 kerjasama alumni dalam pembelajaran.
- 7) Bidang Sarana dan Prasarana: meningkatkan bahan pustaka berupa jurnal terakreditasi dikti, dari target 10 buah jurnal (tahun 2019) sudah tercapai 20 buah jurnal; tersedianya sistem informasi dan fasilitas manajemen pembelajaran dengan internet; dan tersedianya sistem informasi dan fasilitas pembelajaran dengan e-learning.
- 8) Bidang Pembiayaan: dana penelitian yang dimenangkan dosen dari tahun 2017s.d. 2019 secara berturut-turut adalah 4.247.020.000, 3.536.800.000, dan 3.514.650.000 (belum mencapai target); dana PkM yang dimenangkan dosen dari tahun 2017s.d. 2019 secara berturut-turut adalah 1.726.180.000, 1.294.530.000, dan 1.173.000.000 (belum mencapai target); dan sudah adanya pengelolaan pendanaan di masing-masing jurusan yang transparan, akuntabel, dan bertanggungjawab
- 9) Bidang Kerjasama: sudah ada sejumlah 23 kerjasama dalam negeri (target 17 buah) dan 11 kerjasama luar negeri (target 6 buah) sampai tahun 2019.

Ketercapaian dari implementasi VMTS seperti yang dideskripsikan sebelumnya tidak terlepas dari pelaksanaan penjaminan mutunya, melalui pelaksanaan monitoring dan evaluasi. Beberapa [cara/metode monitoring dan evaluasi yang telah dilakukan](#) adalah sebagai berikut.

- a) Pimpinan FMIPA Undiksha menjalankan visi, misi dan tujuan organisasi melalui implementasi Rencana Kegiatan dan Anggaran Tahunan (RKAT) secara akuntabel, yang memuat mading pelaksanaan kegiatan pada setiap bulannya.
- b) Pusat Jaminan Mutu (PJM) melakukan audit setiap tahun terhadap prodi-prodi yang ada di Undiksha melalui pelaksanaan AMI (Audit Mutu Internal). Sedangkan untuk monev secara rutin terkait pelaksanaan Tri Dharma di FMIPA dilakukan oleh GKM.
- c) Tim SPI Undiksha (sebagai Auditor Internal) secara rutin melakukan audit pada penggunaan anggaran dan juga melakukan pendampingan pelaporan keuangan dan pada saat ada audit eksternal.
- d) Pelaksanaan setiap kegiatan dilakukan dengan membentuk kepanitiaan yang bertanggung jawab atas perencanaan, pelaksanaan dan penggunaan keuangan dalam kegiatan tersebut. Penanggungjawab kegiatan wajib membuat laporan kegiatan beserta bukti-bukti pengeluarannya yang diserahkan ke Fakultas.
- e) Melakukan rapat-rapat pimpinan untuk evaluasi kualitas dan kuantitas pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi di FMIPA Undiksha yang dilakukan secara periodik yang melibatkan GKM, pimpinan jurusan/prodi dan fakultas.
- f) Menyediakan dukungan sistem informasi terpadu untuk monitoring yang dikembangkan Universitas Pendidikan Ganesha yang diberi nama E-Ganesha, yang memuat konten, seperti: Sistem Renumerasi Undiksha, Sistem Kinerja Undiksha, Sistem Informasi Akademik, Dosen Undiksha, Sistem Informasi Manajemen Penilaian Prestasi Kerja (SimPEKERJA), Kuisisioner Undiksha, dan Sistem Informasi Monitoring Pegawai (S.I Monitoring).
- g) Menyediakan sistem untuk evaluasi kepuasan mahasiswa FMIPA Undiksha terhadap layanan bidang akademik, layanan bidang bimbingan dan konseling, layanan minat dan bakat, layanan pembinaan soft skills, layanan beasiswa, dan layanan kesehatan secara transparan, yang dapat diakses pada laman: <http://undiksha.ac.id>, via sso.undiksha/SIK
- h) Evaluasi proses pembelajaran dan kinerja dosen yang dilakukan setiap akhir semester secara online. Mahasiswa wajib mengisi data evaluasi akademik dosen berupa saran dan kritik dengan menggunakan angket dosen melalui laman: <https://staff.undiksha.ac.id/lecture/index.php/mevaluasi/sarankritik/>

- i) Kinerja dosen di bidang pendidikan dan pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat (PkM) FMIPA Undiksha dapat diakses melalui laman: <https://kinerja.undiksha.ac.id/dosen>

Terdapat beberapa indikator dari sasaran yang belum tercapai untuk implementasi VMTS. Berikut adalah [deskripsi akar masalah yang dihadapi FMIPA](#). Dana yang dikelola oleh FMIPA yang berasal dari dana PNBPU Undiksha, dengan komposisi 48% untuk fakultas dan 52 % untuk Universitas. Komposisi ini semakin berpengaruh bagi pembiayaan penyelenggaraan fakultas karena penetapan biaya UKT mahasiswa relatif kecil (jauh lebih kecil dibanding PT negeri yang ada di Bali) dan jumlah mahasiswa belum sesuai dengan target yang ditetapkan. Jadi dana merupakan permasalahan bagi pengembangan program-program kegiatan yang inovatif untuk pencapaian VMTS. Masih terkait dana, FMIPA sudah mencoba untuk mencari sumber pendanaan dari luar negeri, tetapi belum banyak membuahkan hasil, belum mampu membangun jaringan untuk meraih dana penelitian luar negeri. Masalah pendanaan ini juga berpengaruh pada belum optimalnya penambahan prasarana karena pembangunan prasarana membutuhkan dana yang besar dan kebijakan skala prioritas pembangunan ditentukan oleh pihak Universitas.

Pencapaian implementasi VMTS FMIPA Undiksha tidak terlepas dari kondisi internal dan eksternal, serta peluang yang ada. [Ada beberapa faktor yang mendukung pencapaian indikator-indikator dari implementasi VMTS](#), adalah sebagai berikut.

- a) Kualifikasi dosen di FMIPA (dari 80 dosen sudah 52 orang S3 dan 17 orang guru besar) sudah memadai guna terlaksananya proses pendidikan yang berkualitas untuk pencapaian VMTS. Walaupun demikian, FMIPA selalu mendorong setiap dosen untuk meningkatkan kualifikasi akademiknya (saat ini ada 6 dosen yang sedang studi S3).
- b) Ruang Kuliah dilengkapi dengan peralatan yang diperlukan untuk perkuliahan yaitu: LCD projector, komputer desktop, penyejuk udara (air conditioner), kursi dan meja untuk mahasiswa dan dosen serta white board. Di samping itu apabila dosen atau mahasiswa membutuhkan perlengkapan tambahan untuk kelancaran pembelajaran disediakan televisi, handycam, dan *electronic tool* lainnya.
- c) Adanya dukungan pendanaan dan penyediaan fasilitas, serta dukungan moril penuh dari pimpinan FMIPA dalam pengorganisasian kegiatan di tiap jurusan/prodi, misalnya dalam pengembangan/penyusunan kurikulum.
- d) Sistem pengelolaan keuangan sepenuhnya memanfaatkan IT sehingga mudah diawasi dan akuntabilitas penggunaan anggaran ditentukan berdasarkan laporan kegiatan yang dilengkapi dengan bukti pengeluaran anggaran.
- e) Laboratorium sudah dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang sangat memadai sehingga kegiatan perkuliahan praktikum berjalan dengan baik. Fasilitas laboratorium ini juga sudah bisa digunakan oleh dosen untuk kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- f) Adanya kebijakan pengalokasian dana DIPA FMIPA bagi dosen muda untuk meningkatkan kemampuannya dalam penelitian dan melaksanakan PkM. Disamping itu juga ada kebijakan untuk pembinaan penelitian oleh peneliti senior bagi dosen muda dan pelatihan penulisan proposal bagi dosen muda untuk meningkatkan kemampuannya untuk meraih hibah penelitian kompetitif.
- g) Penyediaan payung-payung penelitian dosen dengan melibatkan mahasiswa untuk penyelesaian skripsi/tugas akhir dan memberikan tutorial kepada mahasiswa pada matakuliah-mata kuliah tertentu.

Indikator-indikator pencapaian dalam implementasi VMTS FMIPA Undiksha tidak sepenuhnya berhasil. [Ada beberapa kendala dari kondisi internal dan eksternal, serta tantangan yang dihadapi FMIPA](#). Beberapa faktor yang menjadi penghambat adalah sebagai berikut.

- a) Peningkatan kualifikasi akademik dosen melalui studi S3 masih ada hambatan karena bantuan dana yang disediakan untuk dosen studi lanjut relatif kecil dan adanya kesulitan mendapatkan beasiswa.
- b) Peningkatan kualifikasi jabatan dosen ke guru besar belum tercapai karena kendala

utama yang dihadapi adalah syarat kepemilikan jurnal Internasional bereputasi. Pengembangan ke depan, Fakultas sudah mendorong dosen FMIPA untuk menerbitkan artikel hasil penelitiannya ke jurnal Internasional yang bereputasi dengan pemberian insentif.

- c) Belum meratanya kemampuan penguasaan bahasa asing di antara para dosen untuk melaksanakan *joint research* dengan institusi/lembaga luar negeri, membangun jaringan untuk pelaksanaan PkM dengan memanfaatkan sumber dana dari institusi luar negeri.
- d) Pelibatan instansi pemerintah sebagai mitra dalam melaksanakan penelitian dan PkM juga cukup sering menghadapi kendala berkaitan dengan rumitnya birokrasi dan orientasi.

### 1.7 Simpulan Hasil Evaluasi Ketercapaian VMTS dan Tindak Lanjut

Hasil evaluasi capaian kinerja menunjukkan bahwa indikator-indikator 9 (sembilan) sasaran yang digariskan pada Renstra FMIPA 2015 s.d. 2019 revisi 2017 sudah sebagian besar tercapai. Hal ini berarti bahwa implementasi VMTS FMIPA sudah berjalan baik dan bersinerji dengan Undiksha dan mengayomi prodi-prodi yang ada di FMIPA. Atas ketercapaian itu, FMIPA menduduki posisi ke-3 dalam perankingan fakultas-fakultas yang ada di Undiksha. Terkait penetapan 6 periode renstra untuk pencapaian VMTS FMIPA sampai tahun 2045, maka posisi FMIPA sudah berada pada periode ke-2 implementasi VMTS melalui Renstra 2020 s.d. 2024.

Sebagian kecil indikator sasaran FMIPA belum sepenuhnya tercapai, tetapi sudah naik/lebih besar dari baseline 2015. Oleh karena itu, berdasarkan evaluasi terhadap faktor pendukung dan faktor penghambat ketercapaian VMTS, maka untuk periode ke-2 implementasi melalui Renstra 2020-2024 sudah direncanakan perbaikan dan pengembangan sasaran yang lebih akomodatif. Sasaran yang sudah direncanakan adalah: [Pemutahiran kurikulum](#), [Peningkatan kualitas dan kuantitas sumber belajar](#), [Peningkatan kualitas pengelolaan pembelajaran](#), [peningkatan kualitas SDM](#), [Peningkatan kualitas riset, PkM dan publikasinya](#), [Penguatan Tata Kelola dan kerjasama](#), [Peningkatan kualitas kemahasiswaan dan keterlibatan alumni](#), [Peningkatan pengadaan dan pemeliharaan sarana prasarana \(sapas\)](#), [Peningkatan efisiensi dan dan efektivitas penggunaan anggaran](#).

Beberapa contoh upaya-upaya pengembangan yang direncanakan berdasarkan hasil evaluasi adalah sebagai berikut.

- 1) Terkait dengan pengembangan karir, fakultas mendorong dan memprogramkan dosen yang memiliki kualifikasi S2 untuk segera meningkatkan kualifikasi akademiknya melalui studi lanjut. Mendorong dosen di lingkungan FMIPA yang sudah bergelar doktor agar segera mengusulkan jabatan akademik guru besar.
- 2) Untuk memperoleh bantuan guna peningkatan pelayanan kepada mahasiswa, akan melakukan upaya-upaya: (a) mendorong dan memfasilitasi para dosen memperoleh hibah kompetitif dalam bentuk penelitian dan PkM; dan (b) mendorong dan memfasilitasi mahasiswa untuk berkompetisi dalam memperoleh hibah program kemahasiswaan, melalui bimbingan intensif.
- 3) Pengembangan sarana fakultas dalam lima tahun mendatang adalah sebagai berikut: (a) pengadaan peralatan laboratorium, diprioritaskan untuk prodi yang baru; (b) peningkatan kecepatan akses internet sebagai penunjang *blended learning* dan pembelajaran daring; (c) Pengadaan fasilitas program kelas internasional; dan (d) pengembangan laboratorium research dan sertifikasinya.
- 4) Upaya meningkatkan jumlah dana penelitian melalui: (a) kerja sama penelitian dengan pemerintah daerah, dunia usaha dan industri, serta luar negeri; (b) melakukan pelatihan/workshop untuk menyiapkan dan memfasilitasi para dosen agar mampu meraih level-level penelitian dengan dana lebih besar.
- 5) Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan jumlah dana PkM, antara lain: (a) memfasilitasi kerjasama dengan pemerintah daerah, dunia usaha, dan industri; serta (b) mendorong para dosen untuk meraih level-level PkM dengan dana lebih besar.

- 6) Untuk menjaga mutu dan kebermanfaatan hasil-hasil penelitian dan PkM dosen, fakultas berupaya mengadakan: (a) seminar hasil penelitian dan PkM dana DIPA Fakultas; (b) meneruskan kegiatan seminar nasional (tiap tahun) dan konferensi internasional yang diberi nama IConMNS (setiap 2 tahun); (c) pelatihan pembuatan manuskrip untuk jurnal internasional terindeks; (d) menyediakan dana bantuan seminar/publikasi nasional/internasional; (e) mendorong peneliti agar mendapat hak paten atau HKI, dan (f) menyusun buku ajar berdasarkan hasil penelitian.

## C.2 TATA PAMONG, TATA KELOLA, DAN KERJASAMA

### 2.1 Latar Belakang

#### 2.1.1 Latar Belakang

Universitas Pendidikan Ganesha sudah berketetapan untuk menerapkan prinsip-prinsip *good university governance* sebagai usaha untuk meningkatkan pola tata pamong yang baik. *Good university governance* merupakan prinsip tata pamong yang bersumber dari prinsip-prinsip *good governance* yang mensyaratkan 8 karakteristik umum/dasar, yaitu partisipasi, orientasi pada konsensus, akuntabilitas, transparansi, responsif, efektif dan efisien, ekuiti (persamaan derajat) dan inklusifitas, dan penegakan/supremasi hukum. Dalam implementasinya, prinsip-prinsip atau karakteristik dasar dari *good governance* masih relevan untuk diterapkan dalam konsep *good university governance*. Tata Kelola Undiksha diarahkan untuk dapat memenuhi prinsip-prinsip Tata Pamong yang menjamin terselenggaranya praktek-praktek baik, agar dapat mendorong pengelolaan Universitas menjadi lebih profesional, berdaya dalam mengemban fungsi misi dan visinya. Dalam hal Implementasi sistem Tata Pamong, setiap pihak dalam organisasi Undiksha harus dapat secara mudah didorong agar memiliki kesadaran atas adanya tanggung jawab sosial Universitas terhadap *stakeholder*. Dalam struktur pengelolaan Undiksha sebagaimana saat ini, terdapat beberapa potensi yang memungkinkan terjadinya inefisiensi pengelolaan sumberdaya.

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha (FMIPA Undiksha) perlu memiliki tata pamong, tata kelola, dan kerjasama untuk mewujudkan VMTS yang telah ditetapkan. Tata pamong, tata kelola, dan kerjasama FMIPA Undiksha menjadi dasar tata pamong, tata kelola, dan kerjasama Prodi S1 Biologi. Untuk mewujudkan tata pamong, tata kelola, dan kerjasama yang baik diperlukan standar-standar yang jelas dan tegas. Standar-standar yang perlu dirumuskan adalah standar tata pamong dan sistem pengelolaan perguruan tinggi, standar kepemimpinan, standar jaminan mutu, dan standar kerjasama.

#### 2.1.2 Tujuan

Tujuan yang hendak dicapai dari penetapan standar tata pamong, tata kelola, dan kerjasama adalah untuk mewujudkan tata kelola yang baik, efektif dan efisien sehingga mampu mewujudkan penyelenggaraan layanan prima atau unggul dalam pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi dan kerjasama FMIPA dan Prodi S1 Biologi Undiksha.

#### 2.1.3 Rasional

1. Tata pamong dan tata kelola diperlukan untuk menjabarkan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Pendidikan Ganesha dan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2017 tentang Statuta Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Penjaminan mutu diperlukan untuk tata pamong dan tata kelola yang akuntabel dan berkesinambungan sesuai Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Permenristekdikti) Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjamin Mutu Pendidikan. Penjaminan mutu juga diperlukan untuk menghasilkan lulusan yang mampu bersaing di dunia kerja/masyarakat yang tercermin dari capaian pembelajaran dan profil lulusan.

3. Kerjasama dengan mitra dari dalam maupun luar negeri sangat diperlukan untuk meningkatkan jejaring FMIPA dan Prodi S1 Biologi dalam rangka meningkatkan kualitas institusi dan daya saing lulusan.

## 2.2 Kebijakan

Peraturan-peraturan yang menjadi dasar kebijakan Tata Pamong, Tata Kelola, dan kerjasama adalah sebagai berikut.

1. Kebijakan-kebijakan berkaitan dengan Tata Pamong
  - a. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Pendidikan Ganesha.
  - b. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2017 tentang Statuta Universitas Pendidikan Ganesha.
  - c. Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 620/UN48/PP/2018 tentang Penetapan Struktur Organisasi Universitas Pendidikan Ganesha.
  - d. Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 3573/UN48/PP/2018 tentang Tata Pamong, Kepemimpinan, dan Pengelolaan.
2. Kebijakan-kebijakan berkaitan dengan Tata Kelola
  - a. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014, tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi.
  - b. Peraturan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 1249 Tahun 2018 tentang Tata Cara Pembentukan Peraturan dan Keputusan Universitas Pendidikan Ganesha.
  - c. Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 79/UN48/KP/2016 tentang Delegasi Kepada Dekan Untuk membuat Surat Keputusan Dalam Lingkup Fakultas di Universitas Pendidikan Ganesha.
  - d. Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 79/UN48/KP/2016 tentang Delegasi kepada Dekan Untuk Membuat Surat Keputusan dalam Lingkup Fakultas di Universitas Pendidikan Ganesha.
  - e. Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 211/UN48/KP/2016 tentang Penetapan Dokumen Rancangan Dan Analisis Jabatan di Universitas Ganesha Tahun 2016.
3. Kebijakan-kebijakan berkaitan dengan Penjaminan Mutu
  - a. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Permenristekdikti) Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjamin Mutu Pendidikan Tinggi.
  - b. Peraturan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 205 Tahun 2018 tentang Satuan Pengawas Internal Universitas Pendidikan Ganesha.
  - c. Peraturan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 1341 Tahun 2018 tentang Penjaminan Mutu Internal Universitas Pendidikan Ganesha.
  - d. Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 3536/UN48/PJ/2018 tentang Kebijakan Mutu SPMI Undiksha.
  - e. Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 3537/UN48/PJ/2018 tentang Manual Mutu SPMI Undiksha.
  - f. Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 3538/UN48/PJ/2018 tentang Standar Mutu SPMI Institusi.
4. Kebijakan-kebijakan berkaitan dengan Kerjasama
  - a. Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 3562/UN48/PJ/2018 tentang Rancangan, Poses dan Hasil Monitoring Kerjasama.
  - b. Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 3603/UN48/PJ/2018 tentang Kebijakan Kerjasama Undiksha.
  - c. Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 3583/UN48/PJ/2018 tentang Pedoman Penilaian Kepuasan Mitra Kerjasama Terhadap Undiksha.

Prodi S1 Biologi adalah salah satu dari 4 prodi yang ada di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA). Prodi S1 Biologi sebagai penyelenggaraan program akademik pendidikan tinggi atas dasar suatu kurikulum di FMIPA, dipimpin oleh koordinator program studi. Koordinator Program Studi memiliki tugas: (1) merencanakan dan melaksanakan penyelenggaraan

kegiatan akademik program studi dalam rangka peningkatan kualitas program studi; (2) mengkoordinasikan kegiatan program studi kepada jurusan; (3) mengkoordinasikan tugas-tugas dosen dalam mengajar, membimbing, dan menguji mahasiswa (seperti: PA, KKL, KKN, PKL, proposal, skripsi) (4) mengkoordinir penyusunan dan pengembangan kurikulum program studi; (5) merumuskan strategi pencapaian mutu pendidikan program studi; dan (6) mengkoordinasikan persiapan dan pelaksanaan akreditasi program studi. Prodi memiliki kewenangan mengelola penyelenggaraan kegiatan akademik berupa perkuliahan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat di program studinya. Pelaksanaan pendidikan atau perkuliahan dilandasi oleh nilai-nilai kejujuran, keterbukaan, objektivitas, dan bertanggungjawab sesuai pelaksanaan tata pamong pada **Prodi S1 Biologi** diarahkan untuk tercapainya sistem tata pamong yang **kredibel, transparan, akuntabel, bertanggungjawab, dan adil**. Sistem tata pamong yang digunakan Prodi S1 Biologi sudah sangat efektif dan sangat efisien dalam menjamin terwujudnya visi, terlaksananya misi, tercapainya tujuan, dan berhasilnya strategi pencapaian sasaran, serta sudah terpenuhinya prinsip kredibel, transparan, akuntabel, bertanggung jawab, dan adil. Secara lebih rinci, dijelaskan sebagai berikut.

#### **a) Kredibilitas**

Membangun sistem tata pamong yang kredibel (dapat dipercaya) membutuhkan konsistensi dan integritas yang tinggi, baik dalam pemilihan koordinator prodi, pembagian tugas-tugas, penyusunan program kerja dan pengelolaan keuangan, serta penyebaran informasi-informasi penting lainnya. Dalam konteks ini, koordinator prodi tidak ditunjuk oleh dekan, akan tetapi mekanisme pemilihannya berpedoman pada **Dokumen Sistem Tata Pamong** yang disusun oleh KJM (Kantor Jaminan Mutu) yang disahkan melalui **Keputusan Rektor Undiksha Nomor: 1244/UN48/PJ/2016**. Proses pemilihan dilakukan oleh seluruh dosen di Prodi S1 Biologi melalui rapat program studi, yang mengedepankan azas musyawarah mufakat, keadilan, transparansi, dan bertanggungjawab. Selanjutnya, nama koordinator prodi terpilih diajukan kepada rektor melalui dekan untuk ditetapkan oleh Rektor Undiksha. Prinsip tata pamong yang kredibel juga diterapkan dalam pembagian tugas, penyusunan program kerja, dan penyebaran informasi. Pembagian tugas selalu memerhatikan bidang keahlian akademik dan pengalaman dosen. Penyusunan program kerja memerhatikan ketersediaan SDM dan sarana-prasarana yang ada di prodi untuk mewujudkan program kerja dan penggunaan anggaran yang benar-benar rasional. Penyebaran informasi dilakukan secara *online*, melalui surat, dan melalui *group* media sosial yang ada (*group WA*). Untuk informasi kegiatan atau program kerja yang sangat resmi selalu diinformasikan melalui surat pemberitahuan kepada seluruh sivitas akademika di prodi.

#### **b) Transparansi**

Prinsip transparansi selalu diutamakan dalam setiap pelaksanaan kegiatan di Prodi S1 Biologi, baik mengenai manajemen organisasi maupun pengelolaan keuangan. Sebagai contoh dalam manajemen organisasi, pada saat proses pemilihan koordinator prodi, informasi mengenai persyaratan, waktu, dan tata cara disosialisasikan kepada seluruh dosen prodi. Pembagian atau pendistribusian tugas dilakukan secara terbuka melalui rapat prodi dan selanjutnya disosialisasikan melalui media informasi yang resmi (misal *WA group*). Transparansi juga diimplementasikan dalam melakukan analisis kebutuhan tenaga akademik melalui rapat dosen prodi, yang selanjutnya diteruskan ke tingkat fakultas. Transparansi dalam pengelolaan keuangan sudah dilakukan sejak perencanaan program kerja atau kegiatan prodi yaitu dalam penyusunan Rencana Kegiatan dan Anggaran Tahunan (RKAT). RKAT selalu disusun berdasarkan pagu yang dianggarkan oleh fakultas, yang dilakukan melalui rapat prodi yang melibatkan semua sivitas akademika di prodi. Transparansi informasi juga diwujudkan melalui penyampaian hasil-hasil rapat yang dihadiri oleh ketua jurusan dan/atau koordinator prodi, baik rapat di tingkat Universitas, Fakultas, atau jenis rapat-rapat lainnya. Informasi-informasi yang masuk ke prodi, baik yang bersifat umum atau yang ditujukan untuk setiap dosen, selalu diteruskan kepada semua dosen melalui rapat prodi, *WhatsApp Group*, salinan surat yang perlu

diinformasikan, dan papan informasi yang ada di ruang dosen dan ruang koorprodi, serta *locker* dosen.

#### **c) Akuntabilitas**

Akuntabilitas harus mengacu pada sistem tata pamong yang baik dan harus sesuai dengan aturan-aturan yang berlaku. Semua bentuk kegiatan dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan prodi selalu berlandaskan pada aturan yang ada berupa aturan perundang-undangan, dokumen-dokumen mutu dari PJM (70 Dokumen Mutu SPMI Undiksha), buku pedoman studi, dan POS (Prosedur Operasional Standar) yang ada di Prodi S1 Biologi. Prinsip akuntabilitas dalam pengelolaan Prodi S1 Biologi telah dilaksanakan dengan sangat baik, mengacu pada Dokumen Sistem Tata Pamong yang disusun oleh PJM dan disahkan oleh Rektor melalui Keputusan Rektor Undiksha Nomor 1244/UN48/PJ/2016. Penggunaan acuan dokumen/pedoman/kebijakan yang diterbitkan PJM juga mengikuti prosedur-prosedur yang ada di dalam POS terkait dalam pendistribusian/pembagian tugas dan wewenang di prodi. Sebagai contoh, setiap dosen PA wajib melayani dan meminta kepada mahasiswa bimbingannya agar melakukan konsultasi minimal 2 kali di luar konsultasi KRS dan KHS untuk memantau perkembangan studi mahasiswa bimbingannya. Contoh lain berupa penerapan kualifikasi pembimbing skripsi mahasiswa yang sudah disesuaikan dengan Buku Pedoman Studi Undiksha. Pembimbing utama skripsi minimal dengan jabatan Lektor, atau Asisten Ahli yang berpendidikan S2 atau S3, sedangkan pembimbing pembantu skripsi minimal Asisten Ahli golongan IIIb. Akuntabilitas dalam pengelolaan keuangan prodi, penyusunan program kerja dan pengelolaan dana selalu memerhatikan Pedoman Penyusunan RKA yang diterbitkan Universitas. Penggunaan anggaran, alokasi dana untuk kegiatan-kegiatan selalu mengacu pada RKAT yang telah disusun dan aturan administrasi keuangan dari universitas yang diatur oleh FMIPA.

#### **d). Bertanggungjawab**

Sistem tata pamong yang bertanggungjawab ditunjukkan oleh Prodi S1 Biologi melalui rapat dosen untuk menyusun perencanaan dan evaluasi terhadap pelaksanaan program kegiatan. Beberapa contoh penerapannya adalah: (1) partisipasi semua dosen dalam proses pemilihan dan penerimaan hasil pemilihan koordinator prodi; (2) melaksanakan tugas-tugas berdasarkan hasil keputusan rapat dan disampaikan hasilnya dalam rapat prodi; (3) dilakukannya rapat koordinasi dengan semua staf dosen dan tenaga kependidikan untuk menyepakati jadwal dan mekanisme perkuliahan, serta bentuk kegiatan layanan akademik kepada mahasiswa di awal semester sebelum memulai proses perkuliahan; dan (4) dilakukannya rapat evaluasi di akhir semester sebagai wujud tanggung jawab setiap dosen dalam melaksanakan tugas sebagai pengampu mata kuliah. Hal-hal lain yang juga dilakukan adalah selalu membentuk kepanitiaan untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan yang dilakukan secara bergiliran, sehingga beban dan tanggungjawab terhadap tugas tersebut merata dan adil. Segala bentuk program dan kegiatan yang dilaksanakan Prodi S1 Biologi juga dipertanggungjawabkan dalam bentuk laporan kegiatan dan laporan keuangan. Laporan kegiatan disampaikan saat rapat jurusan/prodi dan laporan keuangan yang dilaporkan kepada pihak fakultas.

#### **e). Adil**

Sistem tata pamong yang baik juga tidak terlepas dari azas keadilan. Prinsip adil dalam sistem tata pamong yang telah dilakukan di Prodi S1 Biologi adalah: (1) setiap dosen memperoleh perlakuan yang adil dalam pemilihan koordinator prodi, setiap dosen yang memenuhi persyaratan memiliki hak dipilih dan memilih; (2) pembagian tugas mengajar dilakukan secara merata dengan tetap memerhatikan bidang keahlian dosen dan jenjang jabatan atau kepangkatan; (3) tugas sebagai pembimbing akademik pendistribusiannya sudah dilakukan secara merata; (4) penugasan dosen dalam suatu kegiatan ilmiah (sebagai pembicara, pembina olimpiade, dan kegiatan ilmiah lainnya), selalu memerhatikan azas pemerataan dan kesiapan, serta kewenangan masing-masing yang disesuaikan dengan bidang keahliannya; (5) penyusunan program kerja dan pendistribusian

tanggungjawab kerja terhadap kegiatan-kegiatan mempertimbangkan prinsip pemerataan dan kesiapan, yang telah disepakati dalam rapat prodi.

### 2.3 Strategi Pencapaian Standar

Strategi Pencapaian Standar	Alokasi sumber daya	Mekanisme Kontrol
Menyusun dokumen tata pamong, tata kelola, penjaminan mutu, dan kerjasama	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembentukan tim penyusun dokumen tata pamong, tata kelola, penjaminan mutu, dan kerjasama.</li> <li>• FGD terhadap dokumen yang disusun</li> <li>• Rapat senat untuk menyetujui dokumen tata pamong, tata kelola, penjaminan mutu, dan kerjasama.</li> <li>• Keputusan dekan untuk menetapkan dokumen tata pamong, tata kelola, penjaminan mutu, dan kerjasama.</li> <li>• Pengalokasian dana yang sesuai</li> </ul>	Monitoring dan evaluasi terhadap tim penyusun dilakukan oleh pimpinan Fakultas (Dekan dan Wakil Dekan) dengan menentukan target kerja. Senat FMIPA Undiksha menyetujui dokumen tata pamong, tata kelola, penjaminan mutu, dan kerjasama FMIPA untuk ditetapkan oleh Dekan sebagai dokumen formal serta mengevaluasi pelaksanaannya.
Membentuk Gugus Kendali Mutu (GKM) FMIPA Undiksha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tim GKM terdiri atas dosen-dosen prodi yang ada di FMIPA Undiksha</li> <li>• Pengalokasian dana yang sesuai</li> </ul>	Monitoring dan evaluasi terhadap tim penyusun dilakukan oleh pimpinan Fakultas (Dekan dan Wakil Dekan) dengan menentukan target kerja. Monitoring dan evaluasi terhadap tim GKM juga dilakukan oleh tim Penjamin Mutu Undiksha.
Menentukan mitra kerjasama dan bidang yang dikerjasamakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pimpinan FMIPA/Pimpinan prodi menentukan mitra dan bidang kerjasama</li> <li>• Pengalokasian dana yang sesuai</li> </ul>	Monitoring dan evaluasi terhadap mitra kerjasama dan bidang yang dikerjasamakan dilakukan oleh Pimpinan FMIPA/Pimpinan prodi dalam jangka waktu sesuai dengan perjanjian kerjasama yang dilakukan

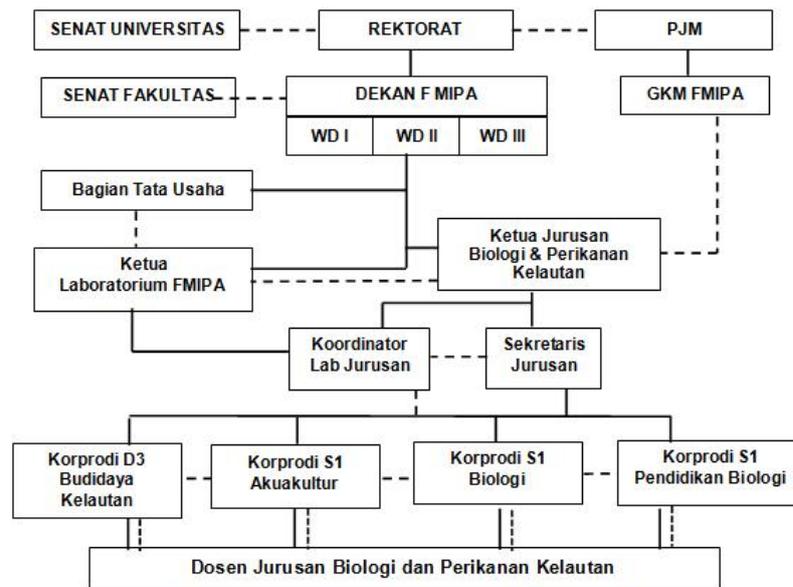
### 2.4 Indikator Kinerja Utama

#### a) Sistem Tata Pamong

Sistem tata pamong FMIPA Undiksha dikembangkan berdasarkan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja (OTK) Universitas Pendidikan Ganesha dan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2017 tentang Statuta Universitas Pendidikan Ganesha, serta Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 620/UN48/PP/2018 tentang Penetapan Struktur Organisasi Universitas Pendidikan Ganesha. Berdasarkan peraturan-peraturan dan keputusan tersebut, sistem tata pamong FMIPA Undiksha tergambar pada struktur organisasi yang dapat dicermati pada Gambar 2.1.

Struktur organisasi FMIPA Undiksha terdiri dari Dekan, Senat, dan Gugus Kendali Mutu (GKM). Dekan dibantu oleh 3 Wakil Dekan, yaitu Wakil Dekan I, Wakil Dekan II, dan Wakil Dekan III. Di bawah Dekan dan Wakil Dekan terdapat Kepala Bagian Tata Usaha (Kabag TU), Kepala Laboratorium, dan 4 Jurusan, yaitu Jurusan Matematika; jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan; Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA; dan Jurusan Kimia. Kabag TU membawahi 3 Kepala Sub Bagian (Kasubag), yaitu Kasubag Akademik, Kasubag Umum dan Keuangan, dan Kasubag kemahasiswaan dan Alumni. Kepala Laboratorium membawahi Koordinator Laboratorium (Koorlab) Jurusan, yaitu Koorlab Jurusan Matematika; Koorlab jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan; Koorlab Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA; dan Koorlab Jurusan Kimia. Jurusan Matematika dibantu Sekretaris Jurusan Matematika membawahi 3 koordinator program studi (Koorprodi), yaitu Koorprodi S2 Pendidikan

matematika, koorprodi S1 Pendidikan Matematika, dan koorprodi S1 Matematika. Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan membawahi Koorprodi S1 Pendidikan Biologi, **Koorprodi S1 Biologi**, Koorprodi S1 Akuakultur, dan Koorprodi D3 Budidaya Kelautan. Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA membawahi koorprodi S2 Pendidikan IPA, Koorprodi S1 Pendidikan IPA, dan koorprodi S1 Pendidikan Fisika. Jurusan Kimia membawahi koorprodi S1 Pendidikan Kimia, koorprodi S1 Kimia dan Koorprodi D3 Analisis Kimia. Struktur organisasi FMIPA dapat diakses pada <http://fmipa.undiksha.ac.id/profil/selayang-pandang/struktur-organisasi/>. Uraian tugas dan fungsi organ-organ dalam struktur organisasi FMIPA Undiksha terurai dengan jelas dan lengkap dan bisa diakses di <http://fmipa.undiksha.ac.id/profil/umum/tata-pamong/>.



Gambar 2.1. Struktur Organisasi FMIPA Undiksha

## b) Kepemimpinan

**Kepemimpinan operasional** yang selama ini dilakukan oleh Koorprodi bekerjasama dengan Ketua Jurusan dan pimpinan FMIPA adalah dengan mengakomodasi program kerja di masing-masing jurusan di lingkungan FMIPA. Program kerja jurusan ini dihasilkan dari rapat kerja jurusan. Setelah program kerja jurusan terkumpul di fakultas, pimpinan fakultas membuat rumusan program kerja untuk dibahas dalam prarapat kerja fakultas. Program kerja yang telah dibahas dalam prarapat kerja fakultas selanjutnya dibahas lagi dalam rapat kerja fakultas. Program kerja masing-masing fakultas dikumpulkan di tingkat universitas untuk selanjutnya dibuat program kerja universitas. Program kerja universitas ini dibahas dalam prarapat kerja universitas. Program kerja universitas yang telah disempurnakan berdasarkan hasil prarapat universitas selanjutnya dibahas lagi dalam rapat kerja universitas. Berdasarkan hasil rapat kerja universitas, fakultas kembali melakukan sinkronisasi terhadap program kerja yang ada di fakultas. Fakultas melaksanakan program kerja yang telah disinkronisasi berdasarkan hasil rapat kerja di tingkat universitas. Unit kerja yang ada di bawah fakultas membuat proposal kegiatan diajukan ke bendahara fakultas dengan diketahui oleh Wakil Dekan II FMIPA. Jika disetujui, unit kerja di bawah fakultas dapat melaksanakan kegiatan. Unit kerja yang telah melaksanakan kegiatan (program kerja) harus segera membuat laporan pertanggungjawaban

**Kepemimpinan organisasi** tercermin dari Pimpinan FMIPA bekerjasama dengan Koorprodi dan Ketua Jurusan untuk mengkoordinasikan kegiatan-kegiatan yang ada di fakultas dengan jurusan-jurusan dan unit kerja yang ada di bawahnya. Jenis-jenis kegiatan yang dikordinasikan meliputi jadwal perkuliahan, permintaan tenaga dari unit kerja di luar fakultas, dan magang pegawai. Pimpinan fakultas juga berkoordinasi dengan unit kerja di luar FMIPA, misalnya dengan Lembaga Penelitian UNDIKSHA berkaitan dengan kegiatan penelitian yang ada di FMIPA, lembaga Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) berkaitan

dengan kegiatan PkM di FMIPA, dan Lembaga Program Pengalaman Lapangan (LPPL) berkaitan dengan Praktek pengalaman Lapangan (PPL) mahasiswa. Pimpinan fakultas juga berkoordinasi dengan pihak pimpinan rektorat untuk mengkoordinasikan masalah-masalah seperti perubahan kurikulum, keuangan, dan kegiatan kemahasiswaan.

**Kepemimpinan publik** yang dilakukan oleh Koorprodi bekerjasama dengan Ketua Jurusan dan pimpinan FMIPA berkaitan dengan kemampuan menjalin kerjasama dengan pihak-pihak luar untuk kepentingan bersama. Penjalinan kerjasama yang dilakukan oleh UNDIKSHA selama ini dikoordinasikan oleh Wakil Rektor IV (sampai pertengahan tahun 2019). Di penghujung akhir tahun 2019 Wakil Rektor IV ditiadakan dan penjalinan kerjasama dikoordinasikan oleh Wakil Rektor I. Penjalinan kerjasama dilakukan dengan mitra di dalam negeri maupun mitra di luar negeri. Mitra-mitra kerjasama FMIPA dapat dilihat di laman <http://fmipa.undiksha.ac.id/kerjasama/> dan akan diuraikan lebih detail pada bagian kerjasama.

Semua kegiatan-kegiatan sistem pengelolaan fungsional dan operasional program studi, yang mencakup; **(1) perencanaan, (2) pengorganisasian, (3) penempatan personel, (4) pelaksanaan, (5) pengendalian dan pengawasan, dan (6) pelaporan** yang menjadi dasar tindak lanjut dilaksanakan dengan berpedoman pada aturan-aturan yang berlaku, di antaranya buku pedoman studi, dokumen SPMI Undiksha, dan POS-POS terkait. Sistem pengelolaan prodi dilaksanakan berdasarkan asas **kolektif kolegal** yang meliputi bidang pembelajaran, penelitian dan pengabdian pada masyarakat, SDM, kemahasiswaan, dan sarana-prasarana. Pelaksanaan kegiatan dapat diuraikan sebagai berikut.

#### 1. Perencanaan

Kegiatan-kegiatan perencanaan dalam pengelolaan yang dilakukan di Prodi S1 Biologi adalah sebagai berikut.

- 1) Menyusun persiapan perkuliahan dalam satu semester, yang terdiri atas pembagian tugas mengajar, pembentukan *team teaching*, dan penyusunan jadwal kuliah **untuk bidang pembelajaran.**
- 2) Menyampaikan jumlah penelitian dan pengabdian yang akan dilaksanakan melalui rapat prodi, dengan melibatkan dosen untuk membuat proposal **untuk bidang penelitian dan P2M.**
- 3) Melakukan analisis kebutuhan dosen sebagai dasar untuk mengajukan usul rekrutmen dosen dari prodi ke fakultas atau universitas sesuai aturan yang berlaku **untuk bidang SDM.**
- 4) Memberikan masukan kepada himpunan mahasiswa dalam merancang dan melaksanakan kegiatan bidang akademik maupun non akademik. Masukan diberikan melalui pembimbing atau pendamping kemahasiswaan atau dalam raker himpunan mahasiswa (**untuk bidang kemahasiswaan**).
- 5) Melakukan identifikasi kebutuhan sarana dan prasarana seperti: kursi kuliah, meja dan kursi dosen, ATK, bahan dan alat praktek laboratorium, dan mengajukan usul perbaikan atau pengadaan kepada fakultas sesuai ketentuan yang berlaku **untuk bidang sarana-prasarana.**

#### 2. Pengorganisasian

Kegiatan pengorganisasian dalam pengelolaan Prodi S1 Biologi meliputi kegiatan-kegiatan sebagai berikut.

- 1) Untuk bidang pembelajaran, mendistribusikan tugas mengajar secara merata, mensosialisasikan jadwal perkuliahan, penyiapan ruang dan sarana perkuliahan, serta mengadministrasikan kegiatan perkuliahan. Tugas mengajar disesuaikan dengan bidang keahlian dosen. Untuk kepentingan pengawasan, dilakukan pendokumentasian aktivitas perkuliahan melalui absensi dan jurnal perkuliahan.
- 2) Untuk bidang penelitian dan P2M, membentuk tim atau kelompok penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan oleh dosen prodi berdasarkan bidang keahliannya dan melakukan dokumentasi hasil penelitian dan PkM tersebut.
- 3) Untuk bidang SDM, membentuk kelompok-kelompok bidang keahlian sesuai dengan

spesifikasi akademik dan pengalaman dosen dan mendorong staf dosen untuk studi lanjut dengan tetap mempertimbangkan kebutuhan pengembangan prodi.

- 4) Untuk bidang kemahasiswaan, mengkoordinasikan setiap kegiatan himpunan mahasiswa atau yang dilaksanakan oleh kelompok mahasiswa melalui pembimbing kemahasiswaan atau dosen PA sehingga menjadi lebih terorganisir dan dapat dipertanggungjawabkan oleh koordinator prodi.
- 5) Untuk bidang sarana dan prasarana, mengoptimalkan penggunaan ruang kuliah dengan penjadwalan yang efektif dan efisien. Begitu pula dengan pemanfaatan sarana yang lain, seperti laboratorium, ruang komputer, dan ruang seminar.

### **3. Penempatan Personel**

Kegiatan-kegiatan penempatan personel (staf) dalam pengelolaan yang dilakukan di Prodi S1 Biologi adalah sebagai berikut.

- 1) Untuk bidang pembelajaran, menunjuk dan menetapkan pengampu mata kuliah secara mandiri atau *team teaching* untuk masing-masing mata kuliah, menunjuk pembimbing kegiatan kemahasiswaan, dan menunjuk dosen pembimbing skripsi sesuai dengan kompetensi dan latar belakang pendidikan dosen bersangkutan.
- 2) Untuk bidang penelitian dan P2M, membentuk tim peneliti dan tim PkM yang disesuaikan dengan kelompok keahlian dosen, khusus untuk penelitian dan PkM yang dikoordinasikan oleh fakultas. Untuk penelitian dan PkM yang berada di bawah koordinasi LPPM, para dosen diberikan kebebasan untuk membentuk tim sendiri sesuai topik penelitian dan topik pengabdian yang dilaksanakan.
- 3) Untuk bidang SDM, memberikan kesempatan kepada dosen untuk mengikuti pembinaan atau pelatihan dan kegiatan ilmiah lainnya, yang merupakan disposisi rektor atau dekan, termasuk penugasan laboran dan tenaga administrasi untuk membantu dosen dan mahasiswa dalam melakukan tugas-tugas akademik.
- 4) Untuk bidang kemahasiswaan, menugaskan dosen untuk menjadi pembimbing kemahasiswaan dan PA, serta pembimbing proposal dan skripsi, serta pendampingan kegiatan mahasiswa ke luar kampus.
- 5) Untuk bidang sarana-prasarana, mengkoordinasikan dengan koordinator laboratorium jurusan untuk menugaskan laboran melakukan inventarisasi dan pengecekan kondisi sarana dan prasarana yang ada di kelima ruang laboratorium. Mengkoordinasikan dengan dekan, melalui Wadek 2 untuk mengecek sarana dan prasarana yang ada di ruang kuliah.

### **4. Pelaksanaan**

Kegiatan-kegiatan pelaksanaan dalam pengelolaan yang dilakukan di Prodi S1 Biologi adalah sebagai berikut.

- 1) Untuk bidang pembelajaran, memberikan pengarahan kepada para dosen melalui rapat prodi dan mendisposisikan tugas kepada staf sesuai dengan wewenangnya baik yang terkait dengan kegiatan akademik maupun kegiatan non akademik.
- 2) Untuk bidang penelitian dan P2M, mengajak dan mengarahkan dosen untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian dan PkM yang dilakukan oleh prodi dan mengarahkan staf dosen untuk aktif melakukan penelitian yang dikoordinasikan oleh LPPM.
- 3) Untuk bidang SDM, mengarahkan dan memberikan masukan kepada dosen yang masih berkualifikasi akademik S2 untuk melanjutkan studi S3 sesuai dengan bidang studi yang ingin didalami. Termasuk juga mengarahkan dosen untuk melakukan pengembangan diri sesuai bidang keahlian atau keilmuannya.
- 4) Untuk bidang kemahasiswaan, memberikan arahan dan masukan kepada himpunan mahasiswa dalam merencanakan dan melaksanakan program-program kemahasiswaan, memberikan ijin dan dispensasi kepada mahasiswa yang mengikuti kegiatan kemahasiswaan di tingkat prodi, jurusan, fakultas, dan universitas atau di luar universitas.
- 5) Untuk sarana dan prasarana, meminta masukan dari seluruh dosen terkait dengan kebutuhan sarana dan prasarana, serta perbaikan terhadap sarana dan prasarana yang rusak, dan mengajukan usul kepada fakultas terkait pengadaan dan perawatannya.

## 5. Pengendalian dan pengawasan

Pengontrolan dilakukan melalui monev/audit sesuai Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI). Monitoring dan evaluasi dilakukan oleh Gugus Kendali Mutu (GKM) di tingkat jurusan dan fakultas. Audit dilakukan oleh Pusat Jaminan Mutu (PJM) melalui tim khusus yang setiap tahun turun langsung ke prodi melakukan AMI. Kegiatan-kegiatan pengontrolan dan pengawasan dalam pengelolaan yang dilakukan di Prodi S1 Biologi adalah sebagai berikut.

- 1) Untuk bidang pembelajaran, memantau kehadiran mahasiswa dan dosen dalam perkuliahan melalui jurnal perkuliahan, daftar hadir mahasiswa dan dosen, baik yang diisi secara *offline* maupun *online*. Selanjutnya, hasil yang diperoleh dijadikan pedoman atau dasar untuk memberikan masukan kepada dosen bersangkutan guna meningkatkan kualitas perkuliahan dan prosesnya disesuaikan dengan ketentuan yang termuat pada pedoman studi.
- 2) Untuk bidang penelitian dan P2M, pengawasan pelaksanaan penelitian dan PkM dengan dana DIPA fakultas dilakukan melalui seminar hasil penelitian dan penyampaian laporan yang dikoordinasikan dan diatur oleh fakultas. Untuk penelitian dan PkM yang dikoordinasikan oleh LPPM, pengawasan dan kontrolnya dilakukan di tingkat universitas.
- 3) Untuk bidang SDM, melakukan pengawasan berdasarkan norma dan aturan yang berlaku. Terkait dengan kinerja dosen dan pegawai pengawasan dilakukan setiap tahun melalui aplikasi SKP yang diteruskan dari fakultas kepada bagian kepegawaian di rektorat (universitas). Kontrol dan pengawasan juga dilakukan melalui pangkalan data undiksha, pada laman [sso.undiksha.ac.id](http://sso.undiksha.ac.id), sehingga kinerja dan aktivitas dosen dapat terekam dan terdokumentasi dengan baik.
- 4) Untuk bidang kemahasiswaan, mengontrol dan mengawasi etika berbusana di kalangan mahasiswa dan disiplin selama mengikuti perkuliahan dan aktivitas di kampus melalui pemberlakuan tata tertib dan kesepakatan kontrak kuliah di awal semester, misalnya hp harus berada dalam mode senyap, pakaian harus rapi dan sopan, tidak diperkenankan menggunakan sandal jepit dan baju kaos oblong ketika mengikuti perkuliahan.
- 5) Untuk bidang sarana dan prasarana, memastikan pemanfaatan sarana prasarana berjalan secara efisien, agar tidak terjadi pemborosan misalnya, penggunaan LCD di kelas setiap dosen berkewajiban memelihara dan menggunakan sesuai aturan.

## 6. Pelaporan

Kegiatan-kegiatan pelaporan dalam pengelolaan yang dilakukan di Prodi S1 Biologi adalah sebagai berikut.

- 1) Untuk bidang pembelajaran, hasil pemantauan terhadap kehadiran mahasiswa dan dosen dalam perkuliahan melalui jurnal perkuliahan, daftar hadir mahasiswa dan dosen, dilaporkan secara *offline* maupun *online*. Selanjutnya, hasil pelaporan tersebut dijadikan pedoman atau dasar untuk memberikan masukan kepada dosen bersangkutan guna meningkatkan kualitas perkuliahan dan prosesnya disesuaikan dengan ketentuan yang termuat pada pedoman studi.
- 2) Untuk bidang penelitian dan P2M, pelaporan pelaksanaan penelitian dan PkM dengan dana DIPA fakultas dilakukan melalui seminar hasil penelitian dan penyampaian laporan yang dikoordinasikan dan diatur oleh fakultas. Untuk penelitian dan PkM yang dikoordinasikan oleh LPPM, pelaporannya dilakukan di tingkat universitas.
- 3) Untuk bidang SDM, melakukan pelaporan berdasarkan norma dan aturan yang berlaku. Terkait dengan kinerja dosen dan pegawai pelaporan dilakukan setiap tahun melalui aplikasi SKP yang diteruskan dari fakultas kepada bagian kepegawaian di rektorat (universitas). Pelaporan juga dilakukan melalui pangkalan data undiksha, pada laman [sso.undiksha.ac.id](http://sso.undiksha.ac.id), sehingga kinerja dan aktivitas dosen dapat terekam dan terdokumentasi dengan baik.
- 4) Untuk bidang kemahasiswaan, pelaporan etika berbusana di kalangan mahasiswa dan disiplin selama mengikuti perkuliahan dan aktivitas di kampus melalui pemberlakuan tata tertib dan kesepakatan kontrak kuliah di awal semester, misalnya

hp harus berada dalam mode senyap, pakaian harus rapi dan sopan, tidak diperkenankan menggunakan sandal jepit dan baju kaos oblong ketika mengikuti perkuliahan.

- 5) Untuk bidang sarana dan prasarana, pelaporan diperlukan untuk memastikan pemanfaatan sarana prasarana berjalan secara efisien, agar tidak terjadi pemborosan misalnya, penggunaan LCD di kelas setiap dosen berkewajiban memelihara dan menggunakan sesuai aturan.

### c) Sistem Penjaminan Mutu

Dokumen-dokumen penjaminan mutu yang telah dibuat oleh FMIPA adalah dokumen Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI). Dokumen ini meliputi kebijakan akademik, manual mutu, prosedur operasional standar (POS), dan formulir. Pembuatan dokumen SPMI ini difasilitasi oleh Pusat Jaminan Mutu (PJM) UNDIKSHA dan Gugus Kendali Mutu (GKM) FMIPA. Selain dokumen-dokumen SPMI, dokumen yang dibuat oleh fakultas adalah laporan evaluasi diri unit penyelenggara program studi. Fakultas telah melaksanakan kegiatan rutin, seperti sistem pembimbingan akademik, sistem registrasi, sistem bimbingan skripsi, sistem ujian tengah semester, sistem ujian akhir semester, sistem ujian skripsi, sistem pendaftaran wisuda, sistem rapat pimpinan, dan sistem rapat senat. Akan tetapi, semua sistem yang dilaksanakan ini belum semuanya memiliki POS. Sistem yang dilaksanakan oleh fakultas diatur dalam buku pedoman studi. Berkaitan dengan monitoring dan evaluasi (*monev*), fakultas telah melaksanakan monev terhadap kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan oleh dosen. Monev ini dilakukan dengan menyebarkan angket oleh pegawai kepada mahasiswa. Hasil penyebaran angket ini direkapitulasi oleh pegawai, selanjutnya diberikan kepada dosen yang bersangkutan. Hasil monev ini digunakan oleh fakultas, jurusan, atau dosen yang bersangkutan untuk memperbaiki kinerjanya. Tanggapan, saran, atau kritik terhadap proses pembelajaran dan penilaian dosen dilakukan oleh mahasiswa secara daring melalui laman <https://sso.undiksha.ac.id> menggunakan akun siak. Tanggapan, saran, atau kritik mahasiswa langsung dapat diakses melalui akun SIAK masing-masing dosen yang dapat digunakan bahan evaluasi untuk meningkatkan mutu proses pembelajarannya.

### d) Kerjasama

Kerjasama FMIPA dilakukan dengan beragam mitra baik mitra dari dalam negeri maupun mitra dari luar negeri. Mitra kerjasama dapat diakses di <http://fmipa.undiksha.ac.id/kerjasama/>. Kerjasama dengan mitra **di dalam negeri** yang sudah dilaksanakan dan bermanfaat di Prodi S1 Biologi, meliputi kerjasama sebagai berikut.

#### a. Kerjasama dalam bidang pendidikan

1. Pusat Sains dan Teknologi Akselerator Badan Tenaga Nuklir Nasional, dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Pendidikan)
2. Universitas Udayana, dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Pendidikan)
3. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Pendidikan)
4. Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Pendidikan)
5. Program Pascasarjana S2 Ergonomi Fisiologi Kerja Universitas Udayana dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Pendidikan)
6. Program Pascasarjana S3 Ilmu Kedokteran UNUD dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Pendidikan).
7. Program Pascasarjana S3 Ilmu Pertanian UNUD dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Pendidikan)
8. Program Pascasarjana S3 Ilmu Agama Institut Hindhu Dharma Negeri (IHDN) dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Pendidikan)
9. Politeknik Negeri Bali dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Pendidikan)

10. IKIP Saraswati Tabanan Bali dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Pendidikan)
11. MoA: FMIPA Universitas Negeri Gorontalo dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Pendidikan)
12. MoA: FMIPA Universitas Negeri Malang dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Pendidikan)
13. MoA: FMIPA Universitas Negeri Medan dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Pendidikan)
14. MoA: FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Pendidikan)
15. MoA: FMIPA Universitas Negeri Semarang dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Pendidikan)
16. MoA: FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Pendidikan)
17. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Provinsi Bali. dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Pendidikan)
18. Dinas Pendidikan Kabupaten se-Bali. dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Pendidikan)

**b. Dalam Bidang Penelitian**

1. Pusat Sains dan Teknologi Akselerator Badan Tenaga Nuklir Nasional, dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Penelitian)
2. Universitas Udayana, dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Penelitian)
3. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Penelitian)
4. Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Penelitian)
5. Program Pascasarjana S2 Ergonomi Fisiologi Kerja Universitas Udayana dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Penelitian)
6. Program Pascasarjana S3 Ilmu Kedokteran UNUD dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Penelitian).
7. Program Pascasarjana S3 Ilmu Pertanian UNUD dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Penelitian)
8. Program Pascasarjana S3 Ilmu Agama Institut Hindhu Dharma Negeri (IHDN) dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Penelitian)
9. Politeknik Negeri Bali dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Penelitian)
10. IKIP Saraswati Tabanan Bali dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Penelitian)
11. MoA: FMIPA Universitas Negeri Gorontalo dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Penelitian)
12. MoA: FMIPA Universitas Negeri Malang dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Penelitian)
13. MoA: FMIPA Universitas Negeri Medan dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Penelitian)
14. MoA: FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Penelitian)
15. MoA: FMIPA Universitas Negeri Semarang dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Penelitian)
16. MoA: FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Penelitian)
17. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Provinsi Bali. dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Penelitian)
18. Dinas Pendidikan Kabupaten se-Bali. dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Penelitian)

**c. Dalam bidang Pengabdian kepada Masyarakat (PkM)**

1. Pusat Sains dan Teknologi Akselerator Badan Tenaga Nuklir Nasional, dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (PkM)
2. Program Pascasarjana S2 Ergonomi Fisiologi Kerja Universitas Udayana dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (PkM)
3. Program Pascasarjana S3 Ilmu Kedokteran UNUD dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (PkM).
4. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Provinsi Bali. dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (PkM)
5. Dinas Pendidikan Kabupaten se-Bali. dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (PkM)
6. True Scuba Diving, dalam bidang Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi (PkM)
7. Lembaga Pemberdayaan Masyarakat (LPM) Desa Peliatan, dalam bidang Pengabdian Masyarakat, (PkM)
8. Bali Human Ecology Study Group (Bali HESG) dalam bidang Pengabdian Masyarakat (PkM)
9. Kabupaten Bantul Yogyakarta dalam bidang Pengabdian Masyarakat (PkM)

Kerjasama dengan mitra **di luar negeri** meliputi kerjasama sebagai berikut.

**a. Dalam bidang pendidikan**

1. Windesheim University of Applied Sciences, Belanda dalam bidang Staff Exchange, Student Exchange, Join Research, Joint Publication, Staff Development,
2. Leuven Education College, Belgium dalam bidang Student Exchange, Exchange of educational materials and methods, coordination of research programs,
3. The University of Central Europe, Skalica, Slovakia Republic, dalam bidang Student Exchange, Exchange of educational materials and methods, coordination of research programs,
4. Griffith University, Australia dalam bidang Staff Development, Academic exchange and student Exchange,
5. Indiana University of Pennsylvania, USA dalam bidang Education,
6. Consortium of Asia Pacific Education Universities (CAPEU),
7. Daegu National University of Education, Korea Selatan dalam bidang Staff Development, Academic and Student Exchange, educational Materials Exchange, and Joint Research
8. Prince of Songkla University, dalam bidang Staff Exchange, Student Exchange, Join Research, Joint Publication, Staff Development
9. Mariano Marcos State University, Philippines dalam bidang Staff Exchange, Student Exchange, Join Research, Joint Publication, Staff Development.

**b. Dalam bidang penelitian**

1. Windesheim University of Applied Sciences, Belanda dalam bidang Staff Exchange, Student Exchange, Join Research, Joint Publication, Staff Development,
2. Leuven Education College, Belgium dalam bidang Student Exchange, Exchange of educational materials and methods, coordination of research programs,
3. The University of Central Europe, Skalica, Slovakia Republic, dalam bidang Student Exchange, Exchange of educational materials and methods, coordination of research programs,
4. Griffith University, Australia dalam bidang Staff Development, Academic exchange and student Exchange,
5. Indiana University of Pennsylvania, USA dalam bidang Education,
6. Consortium of Asia Pacific Education Universities (CAPEU),
7. Daegu National University of Education, Korea Selatan dalam bidang Staff Development, Academic and Student Exchange, educational Materials Exchange, and Joint Research
8. Prince of Songkla University, dalam bidang Staff Exchange, Student Exchange, Join

- Research, Joint Publication, Staff Development
9. Mariano Marcos State University, Philippines dalam bidang Staff Exchange, Student Exchange, Joint Research, Joint Publication, Staff Development.

Kerjasama dengan mitra luar negeri yang sudah dilaksanakan dan bermanfaat bagi Prodi S1 Biologi adalah dosen terlibat dalam kepanitiaan seminar Internasional dan aktif sebagai presenter dalam ICOMNS yang diselenggarakan th 2019

Manfaat dari kerjasama FMIPA dengan mitra di dalam dan luar negeri bagi Prodi S1 Biologi sesuai Tabel 1 LKPS adalah sebagai berikut.

1. Peningkatan sumber daya dalam rangka penelitian dan pengembangan iptek nuklir
2. Meningkatkan kemampuan masing-masing pihak dalam melaksanakan, mengembangkan dan meningkatkan kualitas pendidikan masyarakat melalui pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi
3. Meningkatkan kualitas dalam bidang pendidikan penelitian dan pengabdian
4. Meningkatnya jumlah publikasi bersama dan terbit pada prosiding/jurnal internasional
5. Meningkatkan mutu layanan pendidikan, hasil-hasil penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat serta pengembangan sumber daya manusia yang bermanfaat bagi pembangunan masyarakat sekitar

## 2.5 Indikator Kinerja Tambahan

Indikator kinerja tambahan berkaitan dengan Tata pamong, tata kelola, dan kerjasama difokuskan pada penjaminan mutu. Indikator kinerja tambahan yang ditetapkan adalah Pengembangan basis data dengan teknologi informasi. Hal ini dimaksudkan untuk memudahkan mendapatkan data tata pamong, tata kelola, dan kerjasama yang akurat, lengkap, dan mudah diakses. Di samping itu juga terjadinya peningkatan persentase Prodi yang terakreditasi unggul (A)

## 2.6 Evaluasi Capaian Kinerja

Standar tata pamong, tata kelola, penjaminan mutu, dan kerjasama yang berupa dokumen formal sudah tercapai sepenuhnya dengan wujud berupa struktur organisasi FMIPA Undiksha dan **Prodi S1 Biologi** dan organ-organ pendukungnya yang bersumber dari OTK dan Statuta Undiksha, dokumen persyaratan Dekan dan Wakil Dekan FMIPA Undiksha, dokumen persyaratan anggota Senat FMIPA Undiksha, dokumen jaminan mutu, dan dokumen kerjasama berupa *memorandum of agreement*. Struktur organisasi FMIPA Undiksha dan **Prodi S1 Biologi** Undiksha diperbaharui tahun 2016 sesuai perubahan status jurusan dan program studi serta banyak jurusan dan program studi yang dikelola oleh FMIPA Undiksha berdasarkan keputusan Rektor Undiksha. Perubahan struktur organisasi disesuaikan dengan keperluan Undiksha.

Pemilihan Dekan, Wakil Dekan, Senat Fakultas, Ketua Jurusan, Sekretaris Jurusan, Koordinator Lab FMIPA Undiksha, Koordinator laboratorium prodi Di FMIPA Undiksha dilaksanakan tahun 2019 seiring dengan berakhirnya masa jabatan pejabat-pejabat sebelumnya dan perubahan struktur organisasi FMIPA undiksha. Pemilihan dan Penetapan anggota Senat FMIPA untuk periode 2019 s.d. 2024 untuk anggota senat wakil dosen yang guru besar dan anggota senat wakil dosen yang bukan guru besar. Ketua Senat FMIPA periode 2018-2024 dijabat oleh prof. Dr. I Wayan Santyasa, M.Si dan sekretaris Senat Dr.rer.nat I Gusti Ngurah Agung Suryaputra, M.Sc. Sistem pemilihan pimpinan fakultas (Dekan dan Wakil Dekan) mengacu pada OTK dan Statuta Undiksha dan Peraturan Rektor Undiksha yang mengatur persyaratan dan tatacara pemilihan Dekan dan Wakil Dekan. Pimpinan FMIPA periode 2019 s.d 2024 adalah sebagai berikut Prof. Dr I Nengah Suparta, M.Si (Dekan), Dr. I Wayan Sukra Warpala, M.Sc (Wakil Dekan I), Dr. I Gusti Lanang Wiratma, M.Si (Wakil Dekan II), dan I Nyoman Sukarta, S.PD., M.Si (Wakil Dekan III). Masa jabatan pimpinan FMIPA selama 4 tahun dan pergantiannya diawali dengan mekanisme pendaftaran dosen yang berminat dan memenuhi persyaratan untuk menjadi Dekan minimal

3 bulan sebelum masa jabatan pimpinan Dekan berakhir. Sistem pemilihan dan penetapan personalia GKM FMIPA melalui pengusulan oleh Dekan FMIPA dan penetapan oleh Rektor Undiksha. Ketua GKM FMIPA saat ini adalah Dr. I Nyoman Dodik Prasetya, S.Si., M.Si.

Sistem pemilihan dan penetapan pimpinan jurusan (unsur pelaksana akademik) di lingkungan FMIPA dilakukan melalui rapat internal di jurusan masing-masing dan diusulkan ke Rektor melalui Dekan FMIPA untuk ditetapkan. Proses pemilihan pimpinan jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan berlangsung secara demokratis dengan musyawarah mufakat. Pimpinan **Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan** adalah sebagai berikut: Prof.Dr I Nyoman Wijana, M.Si (Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan), Dr. Gede Ari Yudasmara, S.Si, M.Si (Sekretaris Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan), Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd, M.Pd (Koordinator Program Studi S1 Pendidikan Biologi), Dr. Ni Luh Putu Manik Widiyanti, S.Si, M.Kes (Koordinator Prodi S1 Biologi), Dr. Gede Iwan Setiabudi, S.Pd, M.Si (Koordinator Program Studi S1 Aquakultur), Alexander Korinus Marantika, S.Pi, MP (Koordinator Prodi D3 Budidaya Kelautan), dan Ni Nyoman Dian Martini, S.Pi, MP (Koordinator Laboratorium Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan).

Penjaminan mutu melalui akreditasi program studi secara eksternal melalui BAN-PT telah berhasil meningkatkan status akreditasi beberapa prodi. Dari 13 prodi yang dikelola FMIPA Undiksha, terdapat prodi terakreditasi A dan prodi terakreditasi B, dan prodi yang berstatus akreditasi minimal. Pada Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, salah satu Prodi yang **terakreditasi A (unggul) adalah Prodi Pendidikan Biologi..** Prodi S1 Biologi baru akan mengajukan akreditasi, dimana LED ini adalah dokumen untuk mengajukan akreditasi **Prodi S1 Biologi.**

FMIPA Undiksha dan prodi S1 Biologi Undiksha telah berhasil melakukan kerjasama dengan mitra dari dalam maupun luar negeri baik dalam bidang akademik maupun non akademik. Prodi S1 Biologi melakukan kerjasama dengan Bali Human Ecology Study Group, Lembaga Pemberdayaan Masyarakat (LPM) Desa Peliatan sebagai mitra kerjasama.

## 2.6 Penjaminan Mutu Tata Pamong, Tata Kelola, dan Kerjasama

Penjaminan mutu Tata Pamong, Tata Kelola, dan Kerjasama diimplementasikan melalui proses berulang dengan siklus penetapan, pelaksanaan, evaluasi, pengendalian, dan perbaikan berkelanjutan (PPEPP) sebagai berikut.

1. Proses penetapan tata pamong, tata kelola, dan kerjasama diawali dengan membentuk panitia inti dari unsur dosen yang berkompeten. Unsur dosen diambil dari semua program studi yang ada di FMIPA sehingga panitia inti merepresentasikan keterwakilan program studi. Panitia merumuskan standar tata pamong, tata kelola, dan kerjasama. Rumusan tata pamong, tata kelola, dan kerjasama didiskusikan dalam diskusi kelompok terfokus (FGD). Hasil FGD selanjutnya dibahas pada rapat senat FMIPA Undiksha untuk memperoleh kajian yang lebih komprehensif dan persetujuan. Standar tata pamong, tata kelola, dan kerjasama yang telah memperoleh persetujuan senat ditetapkan oleh dekan FMIPA sebagai peraturan yang mengatur tata pamong, tata kelola, dan kerjasama FMIPA Undiksha yang selanjutnya ditetapkan dalam dokumen SPMI FMIPA Undiksha.
2. Proses pelaksanaan standar tata pamong, tata kelola, dan kerjasama dilakukan oleh pihak-pihak terkait. Standar tata pamong dikelola dengan sistem pengelolaan fungsional dan operasional institusi sesuai dengan fungsi pengelolaan yaitu *planning, organizing, staffing, leading, dan controlling.*
3. Proses evaluasi, pengendalian dan peningkatan standar tata pamong, tata kelola, dan kerjasama dilakukan melalui kegiatan Audit mutu internal yang dilaksanakan oleh pusat Jaminan mutu Undiksha atau gugus kendali mutu FMIPA secara berkala setiap tahun.

## 2.7 Kepuasan Pengguna

Kepuasan pengguna terhadap layanan tata pamong, tata kelola, dan kerjasama yang dilakukan oleh FMIPA Undiksha dan Prodi S1 Biologi dikumpulkan dengan kuisioner yang disebarakan kepada pemangku kepentingan, yaitu mahasiswa, dosen, dan tenaga

kependidikan. Sementara survey kepuasan terhadap lulusan, pengguna lulusan tidak dilakukan karena Prodi S1 Biologi belum mempunyai lulusan dan pengguna lulusan. Kuesioner berisi pernyataan-pernyataan berskala Likert 1 s.d. 4 dimana 1 menyatakan sangat tidak puas dan 4 menyatakan sangat puas. Kuesioner ini memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi karena telah digunakan secara luas di Undiksha.

Kepuasan mahasiswa terhadap tata pamong, tata kelola, kepemimpinan, penjaminan mutu, dan kerjasama dapat dilihat pada Tabel 2.1.

**Tabel 2.1 Kepuasan Mahasiswa (n = 30)**

Variabel	Rerata Skor yang Dicapai	Keterangan
Kepuasan terhadap tata pamong	3,81	Sangat puas
Kepuasan terhadap tata kelola	3,82	Sangat puas
Kepuasan terhadap kepemimpinan	3,78	Sangat puas
Kepuasan terhadap penjaminan mutu	3,76	Sangat puas
Kepuasan terhadap kerjasama	3,84	Sangat puas

Kepuasan tenaga dosen terhadap tata pamong, tata kelola, kepemimpinan, penjaminan mutu, dan kerjasama dapat dilihat pada Tabel 2.2.

**Tabel 2.2 Kepuasan Tenaga Dosen (n = 10)**

Variabel	Rerata Skor yang Dicapai	Keterangan
Kepuasan terhadap tata pamong	3,85	Sangat puas
Kepuasan terhadap tata kelola	3,82	Sangat puas
Kepuasan terhadap kepemimpinan	3,78	Sangat puas
Kepuasan terhadap penjaminan mutu	3,81	Sangat puas
Kepuasan terhadap kerjasama	3,84	Sangat puas

Kepuasan tenaga kependidikan terhadap tata pamong, tata kelola, kepemimpinan, penjaminan mutu, dan kerjasama dapat dilihat pada Tabel 2.3.

**Tabel 2.3 Kepuasan Tenaga Kependidikan (n= 12)**

Variabel	Rerata Skor yang Dicapai	Keterangan
Kepuasan terhadap tata pamong	3,78	Sangat puas
Kepuasan terhadap tata kelola	3,76	Sangat puas
Kepuasan terhadap kepemimpinan	3,81	Sangat puas
Kepuasan terhadap penjaminan mutu	3,78	Sangat puas
Kepuasan terhadap kerjasama	3,82	Sangat puas

Berdasarkan Tabel 2.1 s.d. 2.3 dapat dijelaskan bahwa para pemangku kepentingan secara umum merasa sangat puas dengan tata pamong, tata kelola, kepemimpinan, penjaminan mutu, dan kerjasama FMIPA dan Prodi S1 Biologi. Hasil pengukuran ini dilakukan secara berkala dan disampaikan hasilnya secara terbuka. Walaupun secara umum para pemangku kepentingan merasa sangat puas, kemungkinan ada sebagian kecil dari mereka yang tidak puas dan perlu mendapat perhatian. Ketidakpuasan pada tenaga kependidikan umumnya bersumber dari penempatan pada bagian yang tidak sesuai.

## 2.8 Simpulan Hasil Evaluasi dan Tindak lanjut

Hasil evaluasi terhadap capaian standar tata pamong, tata kelola, penjaminan mutu, dan kerjasama menunjukkan sebagian besar indikator-indikator kinerja telah berhasil diwujudkan. Akan tetapi terdapat beberapa kelemahan berkaitan dengan kualitas pencapaian indikator-indikator tersebut. Beberapa hal yang perlu ditingkatkan adalah inovasi pimpinan fakultas untuk menghasilkan nilai tambah bagi fakultas dan program studi, kuantitas kerjasama dalam bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, kuantitas kerjasama kelembagaan pada tingkat lokal, nasional, dan

internasional, agar sesuai dengan SN Dikti yang diukur dalam akreditasi. Di samping itu perlu juga diperhatikan hasil survei kepuasan para pemangku kepentingan terhadap tata pamong, tata kelola, dan kerjasama yang telah dilakukan. Ketidakpuasan penempatan para tenaga kependidikan pada posisi yang tidak sesuai perlu ditindaklanjuti dengan melakukan reorganisasi atau mutasi. Akan tetapi, karena kewenangan reorganisasi atau mutasi ini ada di tangan Rektor maka Dekan FMIPA atau Kooprosi S1 Biologi dapat memberikan pertimbangan-pertimbangan atas kinerja tenaga kependidikan yang bisa dijadikan bahan untuk melakukan reorganisasi atau mutasi tenaga kependidikan.

## **C.3 MAHASISWA**

### **3.1 Latar Belakang**

#### **3.1.1 Latar Belakang**

Salah satu komponen yang menentukan ketercapaian visi dan misi Universitas, Fakultas dan Prodi S1 Biologi adalah peran penting mahasiswa. Mahasiswa merupakan generasi bangsa yang memiliki potensi untuk dibentuk menjadi generasi berkualitas, untuk itu sejumlah tahapan seleksi atau tes harus dilalui seseorang untuk dapat terdaftar sebagai mahasiswa di sebuah perguruan tinggi. Dilakukannya seleksi untuk masuk ke perguruan tinggi, untuk memastikan bahwa calon mahasiswa yang akan masuk ke perguruan tinggi tersebut memiliki potensi yang memadai untuk dikembangkan menjadi generasi yang berkualitas. Untuk itulah diperlukan strategi untuk mencapai kualitas *input* mahasiswa yang mampu menyeleksi dengan ketat calon mahasiswa baru yang berkualitas. Seleksi yang dilakukan untuk mendapatkan *input* yang berkualitas tidak hanya dilakukan pada bidang akademik saja melainkan juga mencakup potensi non akademik yang dimiliki oleh calon mahasiswa baru. Harapannya, tidak hanya dihasilkan lulusan yang cerdas dari segi akademik saja namun dihasilkan lulusan unggul yang kompetitif, kolaboratif, dan berkarakter sesuai dengan visi program studi. Untuk mewujudkan visi tersebut, segala aspek yang berkaitan dengan kemahasiswaan, mulai dari kualitas *input* mahasiswa, kualitas layanan kepada mahasiswa, daya tarik program studi dan lainnya perlu diadakan suatu penjaminan agar terjaga kualitasnya secara berkelanjutan dalam bentuk standar pencapaian dan strategi pencapaian standar kemahasiswaan. Standar kemahasiswaan secara eksplisit terdapat pada Renstra FMIPA dan mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang tertuang dalam Permendikbud No 3 Tahun 2020 digunakan sebagai pedoman untuk melakukan kontrol secara ajeg dan berkelanjutan terhadap kualitas kemahasiswaan.

#### **3.1.2 Tujuan**

Tujuan dari penetapan standar kemahasiswaan dan strategi pencapaiannya adalah untuk memenuhi standar kemahasiswaan yang telah diatur pada standar nasional pendidikan tinggi sehingga kualitas *input* mahasiswa, kualitas layanan pada mahasiswa, dan aspek lain yang berkaitan dengan kemahasiswaan di Prodi S1 Biologi dapat terjamin atau terkontrol secara ajeg dan berkelanjutan.

#### **3.1.3 Rasional**

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha wajib untuk memiliki dan menetapkan Standar Kemahasiswaan untuk menjaga dan meningkatkan mutu kemahasiswaan dan alumni sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi No 3 Tahun 2020 sehingga pencapaian visi dan misi Fakultas tepat dilakukan dengan lebih terarah dan berkesinambungan.

### **3.2 Kebijakan**

Metode rekrutmen dan sistem seleksi mahasiswa yang dilakukan oleh FMIPA sesuai dengan dokumen-dokumen formal dan kebijakan yang diberlakukan oleh Kementerian Riset dan Teknologi dan Pendidikan Tinggi. Adapun kebijakan penerimaan mahasiswa baru yang diterapkan oleh FMIPA mengacu pada dokumen-dokumen sebagai berikut.

1. Permenristekdikti Nomor 2 tahun 2015 tentang sistem penerimaan mahasiswa baru program sarjana pada PTN ([Dokumen 3.2.1](#)), dokumen ini memberikan pedoman

mengenai ketentuan umum, pola penerimaan mahasiswa baru yang terdiri dari 3 jalur (SNMPTN, SBMPTN dan jalur penerimaan Mandiri), prinsip penyelenggaraan penerimaan Mahasiswa baru dilakukan secara adil, akuntabel dan transparan, alokasi daya tampung, organisasi pelaksana, persyaratan penerimaan mahasiswa baru, penerimaan mahasiswa baru warga negara asing, pembiayaan dan pertanggung jawaban keuangan, dan penjaminan mutu.

2. Pedoman Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas Pendidikan Ganesha ([Dokumen 3.2.2](#)), yang disahkan melalui SK Rektor nomor 1247/UN48/PJ/2016 tentang pedoman Penerimaan Mahasiswa Baru. Dokumen ini membahas mengenai prinsip-prinsip penerimaan calon mahasiswa baru dan strategi implementasi standar.
3. Pedoman Seleksi Mahasiswa Baru Jalur Mandiri Undiksha ([Dokumen 3.2.3](#)) yang disahkan melalui SK rektor nomor 746/UN48/DL/2018 tentang Pedoman Seleksi Mahasiswa Baru Jalur Mandiri Universitas Pendidikan Ganesha tahun 2018
4. Dokumen Kebijakan Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha ([Dokumen 3.2.4](#)), yang mencakup kegiatan pengembangan kemampuan penalaran, minat dan bakat, kegiatan bimbingan karir dan kewirausahaan, serta kegiatan peningkatan kesejahteraan (bimbingan dan konseling, beasiswa, dan kesehatan).
5. Dokumen Pelaksanaan Kebijakan dan Layanan BK, Informasi Kerja Mahasiswa dan Lulusan Universitas Pendidikan Ganesha ([Dokumen 3.2.5](#)) yang disahkan melalui SK Rektor Nomor 1231/UN48/PJ/2016 tentang Pelaksanaan Kebijakan dan Layanan BK, Informasi Kerja Mahasiswa dan Lulusan.
6. Dokumen Renstra Undiksha 2019 – 2014 ([Dokumen 3.2.6](#))
7. Dokumen Renstra FMIPA 2015-2019 ([Dokumen 3.2.7](#))
8. Keputusan Rektor Nomor: 3552/UN48/PJ/2018 tentang kebijakan mahasiswa yang memuat tentang program pengembangan mahasiswa dan tata krama kehidupan kampus sebagai masyarakat ilmiah ([Dokumen 3.2.8](#))
9. Keputusan Rektor Nomor: 3555/UN48/PJ/2018 tentang soft skill yang memuat tentang pengembangan soft skill mahasiswa Undiksha ([Dokumen 3.2.9](#))
10. Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor: 3607/UN48/PJ/2018 Tentang Pedoman Program Mahasiswa Wirausaha ([Dokumen 3.2.10](#))
11. Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor: 3608/UN48/PJ/2018 Tentang Pedoman Umum Pemilihan Mahasiswa Berprestasi ([Dokumen 3.2.11](#))

### 3.3 Strategi Pencapaian Standar

Strategi yang dilakukan dalam pencapaian standar kemahasiswaan adalah seperti yang tertuang dalam dokumen SPMI FMIPA yang disahkan melalui SK Dekan No. 39/UN48.9/PJ/2017 yang mencakup hal-hal sebagai berikut.

1. Peningkatan kualitas input calon mahasiswa baru, dilakukan dengan membuat aturan jumlah maksimum mahasiswa setiap program studi dan kapasitas sarana dan prasarana, dosen, tenaga pendidik, dan layanan sumberdaya pendidikan lainnya di program studi sehingga rasio antara mahasiswa dengan dosen, dengan tenaga kependidikan, kapasitas sarana dan prasarana sesuai dengan SNPT. Pengadaan dokumen yang sah untuk penerimaan mahasiswa baru, yang memuat: (1) Kebijakan penerimaan mahasiswa baru; (2) Kriteria penerimaan mahasiswa baru; (3) Prosedur penerimaan mahasiswa baru; (4) Instrumen penerimaan mahasiswa baru; (5) Sistem pengambilan keputusan.
2. Peningkatan kualitas layanan kepada mahasiswa, yang dilakukan dengan cara pengadaan dokumen, data, dan informasi yang sah tentang: (1) Jumlah mahasiswa yang menggunakan layanan; (2) Prosedur pelayanan; (3) Pelaksanaan dengan kompetensi yang sesuai; (4) Sarana dan prasarana yang memenuhi standar layanan; dan (5) Jadwal layanan setiap hari kerja. Disamping itu juga dilakukan pengadaan dokumen, instrumen dan tata cara pengukuran kepuasan mahasiswa terhadap layanan kemahasiswaan, adanya laporan tentang hasil survei kepuasan mahasiswa terhadap layanan kegiatan kemahasiswaan, adanya laporan tindak lanjut hasil survei kepuasan

- mahasiswa terhadap layanan kegiatan kemahasiswaan.
3. Penataan keorganisasian kemahasiswaan dengan cara pengadaan dokumen, data, dan informasi yang sah tentang: (1) Kebijakan organisasi kemahasiswaan; (2) Jumlah organisasi kemahasiswaan; (3) Struktur organisasi kemahasiswaan; (4) Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga setiap organisasi kemahasiswaan; dan (5) Program kerja masing-masing organisasi kemahasiswaan.
  4. Pengembangan softskill dan kewirausahaan mahasiswa, dengan cara Pengembangan dokumen yang meliputi: (1) Standar Operasional Prosedur yang lengkap dan jelas; (2) Pelaksanaan kegiatan yang terdokumentasi dengan baik; (3) Pemetaan softskill dan kewirausahaan; (4) Pedoman pengembangan softskill; (5) Dokumen program pengembangan kewirausahaan.
  5. Peningkatan pemberian penghargaan terhadap pencapaian mahasiswa yang dilakukan melalui MIPA Award setiap tahun, dengan cara pengadaan dokumentasi, dan informasi yang sah tentang: (1) Kebijakan; (2) Pedoman dan kriteria penerima penghargaan; (3) Prosedur pemberian penghargaan; (4) Program peningkatan prestasi mahasiswa di bidang akademik dan non akademik.
  6. Pencegahan penggunaan narkoba, yang dilakukan dengan cara pengadaan data, dokumentasi, dan informasi yang sah tentang: (1) Kebijakan; (2) Pedoman dan (3) Program khusus menangani masalah pencegahan penyalahgunaan narkotika dan psikotropika di kalangan mahasiswa
  7. Peningkatan jumlah beasiswa, yang dilakukan dengan cara pengembangan kerjasama dengan pihak pemberi beasiswa di luar lembaga, pengadaan data, dokumentasi, dan informasi yang sah tentang: (1) Kebijakan; (2) Pedoman beasiswa; (3) Program pengembangan kerjasama dengan pihak pemberi beasiswa di luar pemerintah; (4) Prosedur penyaluran beasiswa; dan (5) Dokumen tentang: jenis beasiswa dan jumlah penerima beasiswa.
  8. Peningkatan kualitas kegiatan kemahasiswaan, hal ini dilakukan dengan cara pengadaan dokumen, data, dan informasi tentang: (1) Pedoman kegiatan; (2) Dokumentasi kegiatan; (3) SOP pelaksanaan kegiatan kemahasiswaan dan pengadaan dokumen, data, dan informasi tentang: (1) Kebijakan kegiatan; (2) Pedoman; (3) Program; (4) prosedur pembinaan dan pendampingan Unit Kegiatan Mahasiswa.
  9. Peningkatan layanan bimbingan karir dan info kerja bagi lulusan dengan cara pengadaan dokumen kebijakan dan program terjadwal tentang pemberian layanan bimbingan karir dan informasi kerja bagi mahasiswa dan alumni.
  10. Peningkatan pemanfaatan hasil *tracer study* sebagai pertimbangan dalam perbaikan proses pembelajaran dan pengembangan program studi, fakultas dan perguruan tinggi. Hal ini dilakukan dengan cara pengadaan dokumen, data, dan informasi tentang: (1) Kebijakan; (2) Pedoman kegiatan; (2) Prosedur tracer study tentang pelacakan dan perekaman data alumni; (3) Sarana dan prasarana yang menunjang kegiatan. Hal-hal lain yang dilakukan: adanya dokumen pemanfaatan hasil tracer study untuk perbaikan proses pembelajaran di kampus, adanya bukti pendapat pengguna alumni terhadap mutu lulusan FMIPA Undiksha, adanya kebijakan yang mengatur organisasi alumni di tingkat universitas, fakultas, dan program studi, adanya struktur organisasi alumni di tingkat universitas, fakultas, dan program studi, adanya dokumentasi tentang pelaksanaan kegiatan alumni.
- Mekanisme kontrol/ monitoring mengenai hal-hal tersebut di atas, dilakukan oleh Dekan, Wakil Dekan III, Ketua Jurusan, dan Koordinator Program Studi. Sedangkan evaluasi dari kegiatan tersebut dilaksanakan oleh Gugus kendali Mutu (GKM) Fakultas dan Program Studi dengan menganalisis laporan kegiatan.

### 3.4 Indikator Kinerja Utama

#### 3.4.1 Kualitas Input Mahasiswa

Indikator kerja utama bidang kemahasiswaan terkait dengan kualitas input mahasiswa yang diberlakukan di FMIPA Undiksha:

- a) Kualitas Input Mahasiswa

- 1) Fakultas mampu menjaring peminat sebanyak 3 kali lipat dari kapasitas program studi. Indikator kerja utama ini bisa dicapai oleh Prodi S1 Biologi, hal ini terlihat pada TS-2 jumlah pendaftar sebanyak 50 orang calon mahasiswa dengan kapasitas program studi sebesar 15 orang mahasiswa, pada TS-1 jumlah pendaftar mencapai 97 dan pada TS jumlah pendaftar sebanyak 110 orang. Secara umum selama tiga tahun berturut-turut target kerja utama bisa terpenuhi. Hal ini menunjukkan metode rekrutmen dan seleksi calon mahasiswa yang diterapkan oleh Prodi S1 Biologi sudah mampu mengidentifikasi kemampuan dan potensi calon mahasiswa dalam menjalankan proses pendidikan dan mencapai capaian pembelajaran yang ditetapkan, karena: (1) rekrutmen dilaksanakan melalui tiga jalur, yaitu jalur SNMPTN, jalur SBMPTN, dan jalur SMBJM; (2) prosedur penerimaan dan norma kelulusan telah mengikuti aturan yang telah ditetapkan yaitu: (a) untuk jalur SNMPTN dan SBMPTN, pendaftaran dan seleksi mengikuti tata cara yang telah ditetapkan secara Nasional, (b) jalur SMBJM merupakan jalur mandiri, tata cara untuk pendaftaran dan seleksi ditetapkan oleh Undiksha.
- 2) Berdasarkan Tabel 2.a LKPS diketahui bahwa rasio jumlah pendaftar terhadap jumlah mahasiswa baru dan pertumbuhan jumlah mahasiswa baru sudah sangat baik, hal ini terlihat dari: (1) *trend* jumlah pendaftar semakin meningkat seiring peningkatan kapasitas prodi dari 15 orang mahasiswa menjadi 30 orang mahasiswa; (2) banyaknya lulusan SMA yang ikut seleksi adalah 257 orang sedangkan yang lulus seleksi sebanyak 58 orang, sehingga rasio keketatan adalah 1 : 4, (3) rasio antara banyak pelamar yang ikut seleksi dengan daya tampung prodi adalah 1 : 5, dan (4) persentase calon mahasiswa baru yang melakukan registrasi adalah 68,9%. Secara umum Indikator Kerja utama yang diberlakukan oleh FMIPA sudah dapat dicapai oleh Prodi S1 Biologi.

### 3.4.2 Daya Tarik Program Studi

#### Daya Tarik Program Studi

Indikator kinerja utama bidang kemahasiswaan terkait dengan daya tarik program studi yang diberlakukan di FMIPA Undiksha adalah sebagai berikut.

- 1) Fakultas melakukan upaya nyata untuk meningkatkan animo calon mahasiswa yang ditunjukkan dengan adanya tren peningkatan jumlah pendaftar yang mencapai lebih dari 10% dalam 3 tahun terakhir. Prodi S1 Biologi telah melakukan upaya sejalan dengan upaya yang dilakukan oleh FMIPA untuk meningkatkan animo calon mahasiswa baru. Upaya yang dilakukan oleh Prodi S1 Biologi menunjukkan hasil yang baik sesuai dengan indikator kerja utama yang diberlakukan oleh FMIPA. Hal ini dapat dilihat dari data pada Tabel 2.a LKPS Prodi S1 Biologi. Sosialisasi Prodi S1 Biologi dilakukan dengan berbagai cara dan dengan memanfaatkan berbagai media. Sosialisasi yang dilakukan di antaranya adalah: (1) mendatangi dan memperkenalkan Prodi S1 Biologi ke SMA di seluruh Kabupaten yang ada di Provinsi Bali pada tahun pertama dan meluas ke daerah luar Bali pada tahun ke dua dan tahun ke tiga dan (2) sosialisasi juga dilakukan melalui penyebaran brosur/ leaflet secara manual maupun secara online yang dapat dilihat pada link: <https://www.youtube.com/watch?v=YHEnYFoCqlo>  
Upaya yang dilakukan membuahkan hasil yang sangat baik. Terjadi peningkatan jumlah pendaftar dari tahun ke tahun, pada TS-1 terjadi peningkatan sebesar 94%, peningkatannya signifikan, dari 50 pendaftar meningkat menjadi 97 pendaftar. Pada tahun ketiga terjadi penambahan jumlah pendaftar sebesar 13,4% dari 97 orang menjadi 110 orang. Berdasarkan hal tersebut diketahui bahwa Prodi S1 Biologi dapat mencapai indikator kerja utama yang diberlakukan oleh FMIPA.
- 2) Indikator kerja utama terkait dengan mahasiswa asing yang diberlakukan oleh FMIPA yaitu mampu menjaring mahasiswa asing, minimal sebanyak 1% dari keseluruhan jumlah mahasiswa. Indikator ini belum bisa dicapai. Hal ini terjadi, karena Prodi S1 Biologi belum melakukan sosialisasi ke taraf internasional..

### 3.4.3 Layanan Kemahasiswaan

#### Layanan Kemahasiswaan

Indikator kerja utama terkait dengan layanan kemahasiswaan yang diberlakukan oleh FMIPA adalah Fakultas menyediakan layanan kemahasiswaan yang mencakup: (1) bidang penalaran, minat dan bakat, (2) bimbingan karir dan kewirausahaan, (3) kesejahteraan dalam bimbingan dan konseling, (4) layanan beasiswa, dan (5) layanan kesehatan. Selain itu indikator kerja utama terkait layanan kemahasiswaan yang juga diberlakukan adalah Fakultas menjamin kemudahan akses semua layanan kemahasiswaan dengan prosedur yang jelas dan terpublikasi kepada semua *stakeholder*. Prodi S1 Biologi telah memenuhi kedua indikator kerja utama tersebut. Prodi S1 Biologi menyediakan layanan yang sejalan dengan FMIPA. Adapun layanan yang disediakan adalah sebagai berikut.

#### 1) Layanan di bidang penalaran, minat, dan bakat

Layanan penalaran, minat dan bakat yang disediakan oleh Prodi S1 Biologi berupa beberapa kegiatan diantaranya: kegiatan bimbingan akademik oleh PA minimal 4 kali dalam satu semester, baik secara rutin dan incidental. Kegiatan bimbingan akademik dapat dilakukan secara tatap muka maupun secara *online* melalui SSO atau SIAK Undiksha. Layanan ini sangat mudah diakses oleh mahasiswa, dapat diakses kapan saja melalui *smartphone* maupun laptop. Selain itu, mahasiswa mampu menunjukkan kualitas studinya per semester dengan rata-rata IP di atas 3,0 (rata-rata IP semester mahasiswa tiga tahun terakhir adalah **3,1**). Prestasi mahasiswa di bidang akademik sudah mencapai tingkat nasional yaitu memperoleh Juara III dalam lomba Biology Championship Tahun 2018 Kategori Poster Ilmiah. Pelayanan lainnya yang diberikan oleh Prodi S1 Biologi berupa (a) pelatihan pembuatan PKM baik pada tingkat Jurusan maupun Fakultas, (b) pelatihan penulisan karya ilmiah di tingkat jurusan, (c) pelatihan metodologi dan statistik, (d) pelatihan penggunaan peralatan (*instrument*) penelitian, (e) melaksanakan Kemah Ilmiah Mahasiswa yang juga diisi dengan berbagai kegiatan non akademik. Layanan terhadap minat dan bakat secara melembaga dikoordinir oleh WR III dan WD III dan dilakukan melalui pengembangan minat dan bakat dalam bidang olahraga, kesenian, kepramukaan, keputrian, pencinta alam, Korp Sukarela Palang Merah Indonesia (KSR-PMI), dan Resimen Mahasiswa (Menwa). Untuk menyalurkan minat dan bakat mahasiswa di tingkat lembaga, Undiksha telah memfasilitasi mahasiswa untuk mengembangkan potensi dirinya dalam bentuk kegiatan ekstrakurikuler, melalui Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM). Banyak prestasi yang telah diraih oleh UKM yang dimiliki oleh Undiksha. Selain di tingkat lembaga kegiatan atau pelayanan minat dan bakat juga dilakukan di tingkat fakultas, jurusan dan program studi. Di tingkat fakultas misalnya diadakan LIGA MIPA, di masing-masing jurusan diberikan kesempatan menyelenggarakan perlombaan atau kejuaraan olahraga, dan lomba non akademik lainnya. Selain sebagai penyelenggaraan, mahasiswa juga diberi kesempatan mengikuti lomba-lomba seni dan olahraga dalam memeriahkan Dies Natalis Undiksha dan HUT HMJ-HMJ yang ada di lingkungan FMIPA.

#### 2) Layanan kesejahteraan (bimbingan dan konseling, beasiswa, dan kesehatan)

Menyangkut layanan untuk: (a) layanan bimbingan dan konseling dilakukan melalui Unit Pelayanan Teknis Bimbingan Konseling (UPT Layanan BK) yang disediakan oleh lembaga dan dapat diakses melalui web UBK pada laman <http://ulbk.undiksha.ac.id/>; (b) layanan dalam pembinaan *softskill* secara melembaga; (c) layanan beasiswa yang disediakan oleh fakultas dan universitas sangat bervariasi, yang informasinya dapat diakses dengan mudah melalui laman <https://undiksha.ac.id/mahasiswa/beasiswa/>; dan (d) layanan kesehatan melalui Klinik Undiksha, berupa konsultasi kesehatan, pemeriksaan dan pengobatan yang ditangani oleh dokter dibantu perawat. Selain itu untuk menunjang kesehatan mahasiswa Prodi S1 Biologi, menyediakan lingkungan kampus seperti taman atau halaman yang bersih dan nyaman. FMIPA memiliki program MIPA *Go Green* dan MIPA BERTAMAN yang dilaksanakan secara rutin. Pelayanan yang diberikan kepada

mahasiswa dinilai sudah sangat mudah diakses dan dilakukan dengan prosedur yang jelas serta terpublikasi pada *website* Undiksha.

### 3) Layanan bimbingan karir dan kewirausahaan

Layanan bimbingan karir yang disediakan Prodi S1 Biologi sejalan dengan layanan yang disediakan oleh FMIPA dan Undiksha, bimbingan karir dan kewirausahaan dilakukan secara aktif dan rutin dalam bentuk kegiatan seminar, lokakarya, workshop, outbond, dan lain sebagainya untuk mengembangkan *soft skill* atau *life skill* mahasiswanya. Kegiatan ini bertujuan untuk mengembangkan keterampilan hidup bermasyarakat pada mahasiswa. Pengembangan jiwa kepemimpinan mahasiswa dilakukan dalam bentuk seminar kepemimpinan, kepanitiaan dan kepengurusan ormawa yang ada di Undiksha dan melalui kegiatan *outbond*. Di tingkat lembaga pengembangan jiwa kewirausahaan difasilitasi oleh WR III dan WD III melalui kegiatan Seminar *soft skills* tentang Kewirausahaan. Berkaitan dengan pengembangan jiwa kewirausahaan mahasiswa, Prodi S1 Biologi membekali mahasiswa dengan matakuliah kewirausahaan bidang (*bio-entrepreneurship*) dan seminar dengan nara sumber alumni biologi yang telah sukses menjadi seorang wirausaha muda di bidang biologi yang sudah diakui secara nasional.

### 3.5 Indikator Kinerja Tambahan

Indikator kinerja tambahan kemahasiswaan yang ditetapkan oleh UPPS dan Prodi S1 Biologi untuk melampaui SN-DIKTI dapat dicermati pada Tabel 3.1.

**Tabel 3.1 Indikator Kinerja Tambahan Kemahasiswaan**

Rencana Strategis Pengembangan	Indikator	Target (per tahun)		
		2020	2021	2022
Peningkatan daya saing global lulusan	Lulusan memiliki minimal satu sertifikat lulus salah satu mata ujian sertifikasi profesi	4 sertifikat (sesuai dengan jumlah mahasiswa angkatan 2017 yang diprediksi lulus tahun 2020)	14 sertifikat (sesuai dengan jumlah mahasiswa angkatan 2018 yang diprediksi lulus tahun 2021)	12 sertifikat (sesuai dengan jumlah mahasiswa angkatan 2019 yang diprediksi lulus tahun 2022)
	Lulusan program studi memiliki minimal 3 sertifikat seminar atau workshop peningkatan kompetensi yang diraih selama kuliah di Prodi S1 Biologi.	12 sertifikat (sesuai dengan jumlah mahasiswa angkatan 2017 (4 orang x 3 sertifikat) yang diprediksi lulus tahun 2020)	42 sertifikat (sesuai dengan jumlah mahasiswa angkatan 2018 (14 orang x 3 sertifikat) yang diprediksi lulus tahun 2021)	36 sertifikat (sesuai dengan jumlah mahasiswa angkatan 2019 (12 orang x 3 sertifikat) yang diprediksi lulus tahun 2022)

Evaluasi terhadap indikator kinerja tambahan dilakukan setiap tahun yang dilakukan oleh ketua Jurusan dan koordinator program studi dalam rapat dan monitoring melalui laporan kegiatan kemahasiswaan HMJ (keterlibatan anggota HMJ dalam pelatihan/ sertifikasi profesi serta keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan pertemuan ilmiah atau seminar). Tingkat ketercapaian standar diukur dengan dimilikinya sertifikat profesi oleh mahasiswa melalui kegiatan PKL dan dimilikinya minimal 3 sertifikat sebagai peserta seminar atau workshop peningkatan kompetensi oleh mahasiswa sebagai syarat tambahan pengajuan permohonan ujian skripsi. Indikator pada kinerja tambahan pertama belum tercapai karena Prodi S1 Biologi belum memiliki lulusan, namun ditargetkan mahasiswa angkatan tahun 2017 akan memiliki sertifikat salah satu mata uji profesi pada tahun 2020 setelah mengikuti kegiatan PKL. Indikator kerja tambahan yang

kedua **dapat terlampaui** secara berturut-turut selama tiga tahun dimana mahasiswa Prodi S1 Biologi telah tercatat (dilaporkan) sudah mengikuti lebih dari 3 kegiatan seminar peningkatan kompetensi, baik tingkat local maupun nasional.

### 3.6 Evaluasi Capaian Kinerja

Keberhasilan pencapaian kinerja program studi ditentukan dari pencapaian indikator kerja utama dan indicator kerja tambahan. Adapun hasil analisis pencapaian standar Prodi S1 Biologi adalah sebagai berikut:

1. Prodi S1 Biologi selama 3 tahun berturut-turut mampu menjaring pendaftar 3 kali lipat dari kapasitas program studi. Pada tahun 2017 terdapat 50 pendaftar dengan kapasitas prodi 15 orang. Berdasarkan hasil penjangkaran di tahun 2017 program studi melakukan evaluasi terhadap kapasitas program studi, kapasitasnya ditingkatkan menjadi 30 orang. Pada tahun 2018 terdapat 97 pendaftar, pada tahun 2019 terdapat 110 orang pendaftar. Dengan demikian indikator kerja utama yang ditetapkan oleh FMIPA yakni mampu menjaring peminat program studi D3 sebanyak 3 kali lipat dari kapasitas program studi **sudah tercapai**. Ketercapaian tersebut disebabkan oleh keberhasilan Prodi S1 Biologi dalam memecahkan **akar permasalahan berupa**: (a) rendahnya jumlah mahasiswa pada tahun pertama (sebanyak 4 orang); (b) rendahnya minat calon mahasiswa yang akan kuliah di Prodi S1 Biologi pada awal berdirinya, dan (c) mekanisme sosialisasi yang belum optimal, **dengan cara**: (a) Prodi S1 Biologi selalu mengadakan evaluasi terhadap kualitas promosi atau sosialisasi di berbagai media, (b) sosialisasi program studi di media sosial dikemas secara menarik dan dapat diakses di *youtube*, dimana situs ini sedang digandrungi oleh calon mahasiswa, (c) jangkauan wilayah sosialisasi selalu diperluas dari tahun ke tahun.
2. Prodi S1 Biologi telah melakukan upaya sosialisasi dan promosi dengan berbagai cara dan dengan memanfaatkan berbagai media untuk memperkenalkan program studi dan meningkatkan animo calon mahasiswa. Upaya yang dilakukan membuahkan hasil dimana terjadi peningkatan yang signifikan pada jumlah pendaftar pada tahun 2018, peningkatan jumlah pendaftar sebesar 94%, dan pada tahun 2019 terjadi peningkatan sebesar 13,4%. Dengan demikian indikator kerja utama yang ditetapkan oleh FMIPA yakni Fakultas melakukan upaya nyata untuk meningkatkan animo calon mahasiswa yang ditunjukkan dengan adanya tren peningkatan jumlah pendaftar yang mencapai lebih dari 10% dalam 3 tahun terakhir **sudah terlampaui**. Ketercapaian tersebut disebabkan oleh keberhasilan Prodi S1 Biologi dalam memecahkan akar permasalahan dengan cara: (a) Prodi S1 Biologi selalu mengadakan evaluasi terhadap kualitas promosi atau sosialisasi di berbagai media, (b) sosialisasi program studi di media sosial dikemas secara menarik dan dapat diakses di *youtube*, dimana situs ini sedang digandrungi oleh calon mahasiswa, dan (c) jangkauan wilayah sosialisasi diperluas dari tahun sebelumnya.
3. Prodi S1 Biologi merupakan Program studi yang baru berdiri, sehingga belum banyak dikenal oleh masyarakat. Prodi S1 Biologi belum melakukan sosialisasi hingga ke tingkat internasional dikarenakan belum terakreditasi oleh BAN-PT sehingga belum mampu menjaring mahasiswa asing. Dengan demikian indikator kerja utama yang ditetapkan oleh FMIPA yakni Fakultas mampu menjaring mahasiswa asing, minimal sebanyak 1% dari keseluruhan jumlah mahasiswa **belum tercapai**. **Akar masalah** yang menyebabkan tidak tercapainya indikator kerja utama ini adalah: (a) Prodi S1 Biologi belum terakreditasi BAN-PT sehingga belum melakukan sosialisasi sampai ke tingkat Internasional, (b) masyarakat luar/ internasional belum banyak yang mengetahui keberadaan Prodi S1 Biologi, dan (c) jangkauan wilayah sosialisasi masih di tingkat Nasional saja. **Faktor yang menjadi penghambat** sehingga standar tersebut tidak tercapai adalah: (a) capaian prestasi mahasiswa Prodi S1 Biologi belum sampai pada tingkat internasional, sehingga program studi belum dikenal di tingkat internasional
4. Prodi S1 Biologi memberikan layanan kepada mahasiswa yang sejalan dengan

layanan FMIPA dan Universitas pendidikan Ganesha. Monitoring dan evaluasi layanan dilakukan secara berkala setiap tahun oleh Dekan, WD III, ketua dan ketua jurusan dengan metode survei sehingga diperoleh hasil survei kepuasan pengguna yang kemudian laporannya digunakan untuk perbaikan kualitas layanan. Dengan demikian indikator kerja utama yang diberlakukan oleh FMIPA yaitu Fakultas menyediakan layanan kemahasiswaan yang mencakup bidang penalaran, minat dan bakat, kesejahteraan (bimbingan dan konseling, layanan beasiswa, dan layanan kesehatan), dan bimbingan karir serta kewirausahaan. Fakultas menjamin kemudahan akses semua layanan kemahasiswaan dengan prosedur yang jelas dan terpublikasi kepada semua stakeholder **sudah tercapai**.

- Prodi S1 Biologi telah megupayakan Mahasiswanya untuk mengikuti seminar atau workshop peningkatan kompetensi, setiap kali ada kegiatan seminar atau workshop, mahasiswa selalu dilibatkan sebagai peserta, sampai pada tahun 2019 sudah 5 kegiatan seminar diikuti oleh mahasiswa Prodi S1 Biologi. Dengan kata lain indikator kerja tambahan yang ditetapkan program studi yaitu Lulusan program studi memiliki minimal 3 sertifikat seminar atau workshop peningkatan kompetensi yang diraih selama kuliah di Prodi S1 Biologi bisa **terlampau**.

**Faktor pendukung** ketercapaian standar-standar tersebut di atas adalah: (a) akreditasi Undiksha pada kategori Unggul mampu menstimulasi tingkat kepercayaan terhadap program studi yang berada di lingkungan Undiksha; (b) capaian prestasi mahasiswa Prodi S1 Biologi sudah merambah ke tingkat nasional, sehingga kepercayaan calon mahasiswa terhadap prodi S1 Biologi meningkat; (c) program studi memiliki SDM yang sangat berkualitas sehingga meyakinkan calon mahasiswa untuk mempercayakan studinya di prodi S1 Biologi (d) Prodi S1 Biologi menawarkan kegiatan belajar di luar kelas yang menarik yang tidak ditawarkan oleh program studi lainnya di Undiksha yaitu Kemah Ilmiah Mahasiswa (KIM). Hal lain yang juga sebagai faktor pendukung adalah tersedianya sistem informasi akademik (SIK) secara online yang mampu mempercepat proses pelayanan kepada mahasiswa, adanya Prosedur Operasional Standar yang diturunkan dari SPMI Fakultas sebagai pedoman pelaksanaan pelayanan kepada mahasiswa. Berdasarkan indikator kinerja yang telah diuraikan di atas dapat diketahui persentase keberhasilan pencapaian kinerja program studi yaitu: (a) indikator yang sudah tercapai adalah 42,80%, (b) indikator yang sudah terlampau adalah 28,6%, dan (c) indikator yang belum tercapai adalah 28,60%. Adapun diagram keberhasilan pencapaian kinerja program studi dapat dilihat pada Gambar 3.2.



**Gambar 3.2. Diagram Ketercapaian Indikator**

### 3.7 Penjaminan Mutu Mahasiswa

#### 1. Penetapan

Implementasi sistem penjaminan mutu di UPPS dimulai dengan penetapan standar mutu. Kegiatan penetapan pada bidang Kemahasiswaan diawali dengan pembentukan tim ad hoc perumus standar mutu. Tugas dari tim ini adalah merumuskan draft standar mutu berdasarkan pada Standar Nasional Perguruan

Tinggi sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi No 3 Tahun 2020. Selain itu, penyusunan dokumen mutu didasarkan atas peraturan perundang-undangan, Renstra Universitas, analisis kebutuhan, alumni serta pengguna (*stakeholder*). Setelah tim selesai penyusun standar mutu, draft tersebut akan diserahkan kepada Dekan untuk dikaji lebih lanjut bersama Senat Fakultas. Setelah disetujui kemudian dilakukan penetapan dan pemberlakuan oleh Dekan melalui SK Dekan.

## 2. Pelaksanaan

Pelaksanaan standar mutu Kemahasiswaan yang telah ditetapkan oleh dekan dilaksanakan oleh Dekan, Wakil Dekan III, Ketua Jurusan, dan Koordinator Program Studi di lingkungan FMIPA Undiksha. Pelaksanaan ini dimulai dengan melakukan koordinasi pihak-pihak terkait untuk mencapai standar sesuai garis koordinasi dari Rektor hingga mahasiswa. Rencana strategi pelaksanaan standar yang sudah dibuat akan dilaksanakan oleh pihak-pihak terkait dan disertai dengan bukti yang terdokumentasi. Monitoring dilakukan dengan memilih metode dan mekanisme yang sesuai dengan jenis kegiatannya antara lain melalui laporan tertulis, jurnal kegiatan harian, rapat/pertemuan, observasi, maupun bentuk lain yang sesuai.

## 3. Evaluasi

Evaluasi terhadap pelaksanaan standar kemahasiswaan dilakukan oleh GKM dan PJM. Undiksha melakukan kegiatan audit internal (AMI) setiap akhir tahun yang dilakukan oleh tim auditor PJM. Laporan hasil audit internal dari seluruh prodi akan disampaikan ke program studi masing-masing dan dijadikan bahan evaluasi oleh program studi. Hal ini kemudian dijadikan sebagai pertimbangan dalam pengembangan dan pengambilan keputusan di tingkat UPPS dan universitas.

## 4. Pengendalian

Hasil evaluasi yang dilakukan oleh GKM dan PJM kemudian dijadikan acuan untuk melakukan pengendalian. Hasil evaluasi oleh PJM dapat dilihat melalui <http://pjm.undiksha.ac.id/download/>. Setelah mengidentifikasi tindakan perbaikan yang telah disepakati dalam audit internal selanjutnya diteruskan kepada pihak-pihak yang berkewajiban melaksanakan tindakan korektif. PJM membuat rangkuman dari seluruh hasil tindakan pengendalian yang akan digunakan sebagai dasar dalam proses peningkatan standar Kemahasiswaan pada tahun selanjutnya.

## 5. Perbaikan Berkelanjutan

PJM bersama dengan GKM melakukan kajian terhadap hasil evaluasi dan pengendalian standar kemahasiswaan, PJM dan GKM juga bertugas memonitoring perbaikan yang harus terus dilakukan sampai mencapai standar mutu yang ditetapkan. Penyesuaian standar mutu bidang Kemahasiswaan dapat dilakukan dengan menambah butir standar. Selanjutnya laporan ini akan dikaji dan ditetapkan oleh Dekan untuk menetapkan standar mutu kemahasiswaan yang akan diberlakukan pada tahun berikutnya sebagai penyesuaian dan perbaikan berkelanjutan.

### 3.8 Kepuasan Pengguna

Untuk mengukur kualitas layanan yang diberikan kepada mahasiswa dilakukan langkah-langkah; (1) disebarakan instrumen Kuesioner Kepuasan Layanan Mahasiswa yang sudah valid dan reliabel, (2) metode pelaksanaannya dengan menggunakan google form, (3) data direkam setiap semester, dan (4) data dianalisis secara deskriptif dengan mencari rerata skor setiap item layanan. Dari 30 kuesioner yang disebarakan terdapat 26 orang (86,7%) yang mengisi dan mengembalikan kuesioner tersebut. Hasil analisis terhadap kualitas layanan yang diberikan kepada mahasiswa dapat dicermati pada Tabel 3.2.

**Tabel 3.2 Kepuasan Layanan Mahasiswa**

No	Jenis layanan	Skor
1	Layanan di bidang penalaran, minat, dan bakat	3,83
2	Layanan bimbingan karir dan kewirausahaan	3,88

3	Layanan kesejahteraan (Bimbingan dan Konseling)	3,78
4	Layanan beasiswa	3,83
5	Layanan kesehatan	3,85
	<b>Rata-rata</b>	<b>3,83</b>

Hasil analisis ini digunakan sebagai bukti yang sah terhadap kepuasan mahasiswa terkait dengan layanan yang diberikan oleh lembaga. Tindak lanjutnya dilakukan secara konsisten, berkala, dan tersistem dengan cara mensosialisasikan hasil analisis tersebut kepada mahasiswa setiap semester di awal perkuliahan saat dilakukan kontrak perkuliahan.

### 3.9 Simpulan Hasil Evaluasi dan Tindak Lanjut

Berdasarkan indikator kinerja yang telah dikaji pada kriteria ini dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Persentase pencapaian kinerja dalam kategori sudah terlampaui adalah 28,6%.
2. Persentase pencapaian kinerja dalam kategori sudah tercapai adalah 42,8%.
3. Persentase pencapaian kinerja dalam kategori belum tercapai adalah 28,6%.

Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa persentase tercapainya kinerja adalah 71,4% dan yang belum tercapai adalah 28,6%.

Rencana tindak lanjut atau perbaikan dan pengembangan yang akan dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Melakukan sosialisasi Prodi S1 Biologi secara lebih intensif dengan memanfaatkan berbagai media sosial yang bisa diakses oleh calon mahasiswa.
2. Mewajibkan kepada para mahasiswa di setiap angkatan untuk mempromosikan program studi di sekolah asal mereka dengan cara jemput bola.
3. Mendorong program studi untuk memfasilitasi mahasiswa dalam pemanfaatan terhadap setiap pelayanan yang disediakan oleh lembaga.
4. Mewajibkan kepada setiap mahasiswa untuk mengikuti kegiatan-kegiatan ilmiah di tingkat lokal, nasional, atau internasional yang dapat dipertimbangkan dalam penilaian mata kuliah yang relevan dengan kegiatan tersebut.
5. Mewajibkan kepada setiap dosen untuk menginformasikan dan mengajak mahasiswa untuk mengikuti kegiatan ilmiah yang dapat menambah wawasan mahasiswa.

## C.4 SUMBER DAYA MANUSIA

### 4.1 Latar Belakang

#### 4.1.1 Latar Belakang

Pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM) yang meliputi dosen dan tenaga kependidikan pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) yang dimulai dari proses seleksi, penempatan, pengembangan, retensi, pemberhentian dan pensiun mengacu pada tata kelola SDM di Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) yang disesuaikan untuk memenuhi standar minimal yang diatur dalam Permenristekdikti No 44 Tahun 2015 mengenai Standar Nasional Perguruan Tinggi (SNPT). Dalam menjalankan peraturan tersebut, penetapan standar mengenai kualifikasi, kompetensi, proporsi serta beban kerja sangat diperlukan oleh dosen sebagai tenaga profesional dan tenaga kependidikan berdasarkan tugas pokok dan fungsi agar tercipta keselarasan dalam melakukan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Selain kebijakan, Rencana dan Strategi (Renstra) FMIPA digunakan dalam mengatur dan menstandarisasi dosen berdasarkan kepakaran, kinerja dan prestasi pada bidang pendidikan, penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat (PkM), namun standar mengenai dosen dan tenaga kependidikan juga perlu ditetapkan untuk menstandarisasi proses perencanaan, rekrutmen, seleksi, penempatan, pengembangan, retensi, pemberhentian, dan pensiun. Berdasarkan hal tersebut, FMIPA Undiksha menyusun standar mutu pengelolaan SDM dalam rangka mengatur dan mewujudkan

standar dosen dan tenaga kependidikan, standar mutu penelitian dan standar mutu Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) sebagai Tri Dharma Perguruan Tinggi untuk mencapai standar pendidikan tinggi (SNPT) dan menjadi Fakultas dengan prodi yang unggul.

#### 4.1.2 Tujuan

Tujuan penetapan standar Sumber Daya Manusia (SDM) berdasarkan Standar Nasional Perguruan Tinggi (SNPT) selain untuk mengatur dalam pengelolaan SDM dalam proses perencanaan, rekrutmen, seleksi, penempatan, pengembangan, retensi, pemberhentian, dan pensiun dengan baik, juga digunakan untuk mewujudkan visi dan misi FMIPA yang terdapat pada Statuta FMIPA, Renstra FMIPA 2015 s.d. 2019 serta Rencana Operasional 2015 s.d. 2019. Sehingga terwujudnya FMIPA Undiksha yang unggul termasuk program studi yang berada di bawah garis koordinasinya.

#### 4.1.3 Rasional

Penetapan standar mutu bidang SDM di FMIPA Uniksha mengacu pada Peraturan Menteri Riset dan Pendidikan Tinggi No. 44 tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi khususnya tertuang pada standar dosen dan tenaga kependidikan, standar Penelitian dan standar pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM). Standar mutu ini dituangkan dalam bentuk indikator-indikator yang terukur dan selalu dilakukan monitoring dan evaluasi agar dapat dilakukan pengelolaan SDM dengan baik dan mencapai akreditasi unggul. Standar mutu yang telah disusun selanjutnya disosialisasikan kepada seluruh sivitas akademika agar dapat dilaksanakan sesuai dengan kapasitas dan kedudukan masing-masing Program studi di FMIPA, Undiksha.

Nilai unggul dapat diukur salah satunya dari pencapaian dosen atas rekognisi (pengakuan) mengenai kepakaran/prestasi/kinerja yang telah dilakukan pada 3 tahun terakhir (2017 s.d. 2019) yaitu Prodi S1 Biologi memiliki 9 dosen tetap dengan 10 pengakuan atas kepakaran/prestasi/kinerja sehingga digolongkan sangat baik/unggul (RRD =1,11). (Tabel 3.b.1)

## 4.2 Kebijakan

Dokumen formal kebijakan dalam mengatur SDM adalah sebagai berikut.

1. Undang-Undang No.14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, khususnya yang memuat kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani serta memenuhi kualifikasi yang disyaratkan perguruan tinggi.
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan BKN No. 14 Tahun 2018 tentang Petunjuk Teknis Pengadaan PNS. Kebijakan ini memuat perencanaan, rekrutmen, seleksi, penempatan untuk mengisi kebutuhan jabatan administrasi atau jabatan fungsional dalam suatu instansi pemerintah.
4. Peraturan BKN No 22 Tahun 2013 mengenai Pedoman Penyusunan Perencanaan Pengembangan PNS. Kebijakan ini memuat tentang pengembangan SDM dapat dilakukan melalui pendidikan maupun non kependidikan dan pelatihan.
5. Surat Keputusan Rektor Undiksha No. 3556/UN48/PJ/2018, Penilaian Kinerja Dosen dan Tenaga Kependidikan. Kebijakan ini menjadi acuan dan tolak ukur kinerja yang harus dilaksanakan dan dicapai Universitas Pendidikan Ganesha.
6. Surat Keputusan Rektor Undiksha No 3574/UN48/PJ/2018 Tentang Kebijakan Perencanaan Sumber Daya Manusia Universitas Pendidikan Ganesha. Perencanaan SDM membutuhkan tahapan-tahapan tertentu berkaitan dengan aktivitas perencanaan SDM.
7. Surat Keputusan Rektor Undiksha No. 3576/UN48/PJ/2018 tentang Kebijakan Studi Lanjut. Kebijakan ini memuat tentang garis besar petunjuk studi lanjut, serta pendidikan dan pelatihan.
8. Surat Keputusan Rektor Undiksha No. 3593/UN48/PJ/2018 dasar/acuan dalam pemberian penghargaan dan sanksi bagi civitas akademika (dosen, pegawai dan mahasiswa) UNDIKSHA dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi (Tupoksi).

9. Surat Keputusan Rektor Undiksha No.3596/UN48/PJ/2018 tentang Pengelolaan Sumber Daya Manusia. Kebijakan ini memuat meliputi kualifikasi, kompetensi, klasifikasi, serta tugas pokok dosen dan tenaga kependidikan.
10. SK Rektor Undiksha 4336/UN48/PJ tentang standar mutu penelitian. Kebijakan ini memuat tentang kriteria minimal dari penelitian.
11. SK Rektor Undiksha 4347/UN48/PJ tentang standar mutu PkM. Kebijakan ini memuat tentang kriteria minimal dari PkM.
12. Rencana dan Strategi (Renstra) Undiksha 2015 s.d. 2019
13. Rencana dan Strategi (Renstra) FMIPA Undiksha 2015-2019 mengenai Sumber Daya Manusia.
14. Dokumen Mutu mengenai Pedoman Perencanaan SDM Undiksha.
15. Dokumen Mutu mengenai Pengelolaan SDM Undiksha.
16. Dokumen Mutu mengenai Standar Pendidik dan Tenaga Kependidikan Undiksha.

### 4.3 Strategi Pencapaian Standar

Strategi yang digunakan UPPS dalam pencapaian standar yang ditetapkan oleh perguruan tinggi terkait Sumber Daya Manusia (SDM) dengan mengalokasikan sumber daya, selanjutnya dimonitoring dan dievaluasi melalui langkah-langkah sebagai berikut.

1. Merekrut dosen berkualifikasi S2 dalam penyelenggaraan pendidikan melalui pengadaan ASN dari Kemenpan RB. Hal tersebut diawali dengan pembentukan tim rekrutmen untuk dosen, penyediaan dana untuk gaji, dan fasilitas pengembangan karir dosen. Mekanisme kontrol dilakukan oleh Ketua Jurusan (Kejur) dan Koordinator Program Studi (Koorprodi) yang dilakukan secara berkala melalui rapat yang membahas tugas mengajar. Pusat Jaminan Mutu (PJM) Undiksha bertugas mengevaluasi kualifikasi dosen pengajar.
2. Meningkatkan jumlah dosen dengan kualifikasi S3 dan tersertifikasi dengan memfasilitasi untuk perolehan bantuan biaya pendidikan. Strategi ini didukung oleh sumber daya: penyediaan bantuan dana studi lanjut dan fasilitasi perolehan beasiswa, baik dalam negeri maupun luar negeri. Monitoring strategi ini dilakukan oleh bagian kepegawaian dengan meninjau secara rutin proses perolehan biaya pendidikan bersumber beasiswa. Evaluasi dilakukan dengan mereview laporan studi lanjut dan pelatihan non gelar dosen melalui SKP (Sistem Kinerja Pegawai) yang dilaporkan setiap tahun.
3. Meningkatkan jumlah dosen yang memiliki jabatan fungsional yang lebih tinggi (asisten ahli menjadi lektor). Sumber daya yang disediakan untuk mendukung strategi ini adalah sebagai fasilitator dan motivator dalam pengurusan jabatan fungsional. Monitoring dilakukan oleh bagian kepegawaian terkait dengan meninjau secara berkala proses pengajuan jabatan fungsional dosen. Evaluasi strategi ini dilakukan oleh Kejur dan Koorprodi dengan melihat SKP yang dilaporkan setiap tahun.
4. Mengikutsertakan dosen dalam pelatihan atau pendidikan non gelar sesuai dengan keahlian bidang studi untuk meningkatkan kompetensi dan profesi. Strategi ini didukung oleh sumber daya sebagai penyediaan bantuan dana untuk mengikuti pelatihan kompetensi maupun profesi yang diadakan oleh lembaga kompetensi maupun profesi. Monitoring dilakukan oleh Kejur dengan meninjau secara rutin kegiatan pelatihan atau pendidikan yang diikuti oleh dosen. Evaluasi dilakukan dengan mencermati hasil laporan pelatihan atau pendidikan non gelar yang telah diikuti.
5. Menambah jumlah mahasiswa dengan sosialisasi ke sekolah-sekolah untuk meningkatkan rasio dosen dan mahasiswa. Strategi ini didukung dengan sumber daya yaitu pembentukan tim sosialisasi ke sekolah dan penyediaan dana sosialisasi. Monitoring strategi ini dilakukan dengan meninjau perolehan mahasiswa baru setiap tahunnya. Evaluasi dilakukan PJM melalui kegiatan Audit internal (AMAI).
6. Menyesuaikan beban kerja dosen yang belum memenuhi standar dengan pengaturan beban mengajar, meneliti, dan PkM melalui program studi. Implementasi strategi ini dilakukan dengan memfasilitasi rapat jurusan mengenai pembagian dan pelaporan beban kerja dosen. Monitoring strategi ini dilakukan oleh Kejur dengan melihat beban

- kinerja dosen. Evaluasi dilakukan melalui telaah terhadap laporan kinerja dosen di akhir tahun.
7. Meningkatkan jumlah pengakuan atas kinerja atau prestasi dosen melalui program inovasi dan riset dosen yang memiliki keunggulan kompetitif. Strategi ini didukung dengan sumber daya antara lain penyediaan dana dan fasilitas kepada dosen untuk pengembangan diri dalam menghasilkan inovasi/riset. Monitoring dilakukan melalui rapat jurusan. Evaluasi dilakukan pada kegiatan audit internal yang dilakukan oleh PJM.
  8. Meningkatkan jumlah penelitian dosen melalui pengajuan proposal kompetitif baik yang diselenggarakan di pusat ataupun di lembaga. Implementasi strategi ini menggunakan sumber daya antara lain penyediaan dana dan memfasilitasi dosen untuk pengembangan diri dalam menghasilkan riset yang memiliki keunggulan kompetitif. Monitoring dilakukan LPPM dengan menelaah sumber dana penelitian dosen dan evaluasi dilakukan melalui kegiatan Audit Internal pada PJM Undiksha.
  9. Meningkatkan jumlah kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang dilakukan dosen dengan menggunakan dana pusat maupun lembaga melalui pengajuan proposal yang bersifat kompetitif. Implementasi strategi ini didorong oleh sumber daya berupa penyediaan dana dan fasilitas bagi dosen untuk pengembangan diri dalam menghasilkan PkM yang kompetitif dan unggul. Monitoring dilakukan oleh LPPM dengan mereview sumber dana dan mencermati laporan PkM dosen. Evaluasi dilakukan melalui AMAI oleh unit PJM Undiksha.
  10. Meningkatkan jumlah publikasi dosen baik yang bersifat nasional terakreditasi maupun internasional bereputasi melalui fasilitasi dana dan sarana yang mencukupi, fasilitasi sarana parasarana dan pengelolaan yang mudah, dan penyediaan dana untuk publikasi internasional. Monitoring keefektifan dilakukan oleh LPPM dengan mereview perkembangan jumlah publikasi tiap enam bulan. Evaluasi dilakukan melalui AMAI.
  11. Meningkatkan sitasi artikel milik dosen dengan memotivasi mahasiswa dan teman sejawat untuk ikut melakukan penelitian dengan tema yang sejenis sesuai dengan peta jalan (*road map*) penelitian dosen berdasarkan kelompok keilmuannya dan program studi. Implementasi Strategi ini dilakukan dengan memfasilitasi dan pendampingan mahasiswa dalam pelaksanaan penelitian yang sesuai dengan peta jalan penelitian dosen. Monitoring dilakukan oleh unit penelitian/PKM dengan menelaah perkembangan jumlah sitasi terhadap publikasi dosen. Evaluasi dilakukan melalui audit internal pada kegiatan AMAI dengan melihat butir sitasi publikasi dosen.
  12. Meningkatkan jumlah luaran Penelitian/PKM dosen berupa referensi yang memiliki hak cipta dan digunakan untuk proses pembelajaran baik di dalam maupun di luar Undiksha. Implementasi strategi ini didukung dengan beberapa sumber daya, antara lain fasilitasi sarana parasarana dan penyediaan dana untuk menghasilkan luaran PKM yang unggul. Monitoring dilakukan oleh LPPM dengan cara menelaah luaran PKM setiap enam bulan sekali. Evaluasi dilakukan melalui AMAI unit PJM Undiksha.
  13. Meningkatkan kualifikasi tenaga kependidikan dengan memberikan fasilitas studi lanjut, pengembangan kompetensi, dan pengembangan diri sesuai dengan bidang pekerjaan masing-masing staf. Implementasi strategi ini didukung dengan beberapa sumber daya, antara lain dengan menyediakan fasilitas pelatihan dalam persiapan menempuh studi lanjut dan dana yang mencukupi untuk pengembangan kompetensi. Monitoring strategi ini dilakukan kepegawaian dengan melihat perkembangan kualifikasi dan kompetensi tenaga kependidikan di bidang IT secara berkala. Evaluasi dilakukan melalui AMAI unit PJM Undiksha.
  14. Meningkatkan kualifikasi dan kompetensi laboran melalui studi lanjut, program pengembangan skill, dan sertifikasi laboran. Implementasi strategi ini didukung dengan beberapa sumber daya, antara lain menyediakan dana untuk studi lanjut, fasilitasi perolehan beasiswa dan fasilitasi laboran untuk mendapatkan sertifikat laboran profesional. Monitoring strategi ini dilakukan kepegawaian dengan melihat perkembangan kualifikasi dan kompetensi laboran secara berkala. Evaluasi dilakukan melalui kegiatan AMAI unit PJM Undiksha.

#### 4.4 Indikator Kinerja Utama

##### 4.4.1 Profil Dosen

Indikator kinerja utama yang diberlakukan di FMIPA Undiksha adalah sebagai berikut.

1. Program studi memiliki minimal 12 dosen dalam pembelajaran matakuliah inti. Indikator kecukupan jumlah dosen tetap perguruan tinggi yang ditugaskan sebagai pengampu mata kuliah di program studi yang diakreditasi (DT) dan pada bidang keahlian yang sesuai dengan kompetensi inti program studi (DTPS) tercapai antara lain dengan merekrut minimal 1 orang dosen setiap tahun melalui perekrutan ASN dari Kemenpan RB. Target pemenuhan dosen tetap pada tahun 2017 dengan jumlah 9 dosen, tahun 2018 sebanyak 10 dosen dan tahun 2019 menjadi 11 dosen.
2. Program studi memiliki minimal 50% dosen dengan pendidikan minimal doktor. Indikator ini dapat dicapai dengan meningkatkan jumlah dosen dengan kualifikasi S3. Target dari tahun 2017 s.d. 2019 berturut-turut 50%, 55% dan 60% dosen berpendidikan S3.
3. Program studi telah memiliki minimal 50% dosen dengan sertifikat kompetensi/profesi/industri sebagai pengajar matakuliah inti program studi. Target untuk setiap tahunnya antara lain meningkat sebesar 10% sehingga tahun 2017 sebanyak 50%, 2018 sebanyak 60% dan tahun 2019 mencapai 70% dosen tetap memiliki sertifikat profesi.
4. Sebanyak minimal 70% dosen pada program studi memiliki jabatan fungsional Lektor pada tahun 2019, Lektor Kepala dan Guru Besar. Indikator ini dapat tercapai dengan melakukan fasilitasi kepada dosen yang akan mengurus kenaikan jabatan fungsional.
5. Program studi kelompok sains dan teknologi akan mencapai ideal dengan rasio jumlah dosen dengan mahasiswa, yaitu 1 dosen berbanding 15 s.d. 25 mahasiswa. Target rasio jumlah dosen dan mahasiswa pada tahun 2017 yaitu 1:5, tahun 2018 sebesar 1:10 dan tahun 2019 yaitu 1:15. Indikator akan tercapai jika dilakukan sosialisasi ke sekolah-sekolah secara intensif dan berkelanjutan.
6. Perbandingan yang ideal dosen menjadi pembimbing utama tugas akhir pada program studi yaitu maksimal 1 dosen membimbing 6 mahasiswa tiap semester. Pada tahun 2017 ditargetkan rasio dosen pembimbing utama adalah 1:2, tahun 2018 dengan rasio 1:4 dan pada tahun 2019 yaitu 1:6. Indikator akan tercapai dengan meningkatkan jumlah mahasiswa.
7. Beban kinerja dosen pada program studi dilihat dari ekuivalensi waktu mengajar penuh antara 12 s.d.16 sks per semester untuk semua dosen. Indikator ini akan tercapai dengan memperbaiki beban kerja dosen yang belum sesuai standar melalui pengaturan beban mengajar, meningkatkan volume penelitian dan PkM secara koordinatif pada program studi. Target beban kinerja rata-rata dosen pada tahun 2017 s.d. 2019 sebanyak 12 sks.
8. Program studi memiliki dosen tidak tetap maksimal sebanyak 10% dari keseluruhan jumlah dosen pada program studi. Target penurunan antara lain: tahun 2017 melibatkan 10% dosen tidak tetap, tahun 2018 melibatkan 5 % dosen tidak tetap, dan tahun 2019 ditargetkan sudah tidak melibatkan dosen tidak tetap dalam prodi. Indikator ini tercapai dengan meningkatkan kualifikasi dan kompetensi dosen tetap dari program studi lain/sendiri pada jurusan sehingga mengurangi dosen tidak tetap.

##### 4.4.2 Kinerja dosen

Kinerja Dosen Tetap Program Studi adalah sebagai berikut.

1. Nilai perbandingan (RRD) antara pengakuan/rekognisi atas kepakaran/prestasi dan dosen program studi akan tercapai jika memiliki minimal nilai 0,5 dalam 3 tahun terakhir. Upaya yang dilakukan antara lain dengan cara meningkatkan jumlah pengakuan atas kinerja/prestasi dosen melalui program inovasi dan riset dosen. Target untuk tahun 2017 s.d. 2019 berturut-turut dengan nilai: 0,5; 0,6 dan 0,7.
2. Ketercapaian Indikator apabila dosen pada program studi berhasil memperoleh pembiayaan penelitian minimal 2 internasional, 8 nasional dan 10 lokal selama 3 tahun terakhir. Indikator ini dapat tercapai dengan meningkatkan jumlah penelitian dengan menggunakan dana khususnya dana luar negeri dan dana dalam negeri/nasional serta

dana lembaga melalui pengajuan proposal secara kompetitif. Target pembiayaan penelitian untuk tahun 2017 s.d. 2019 di tingkat internasional 2 penelitian, nasional sebanyak 8 penelitian, dan lokal 10 penelitian.

3. Dosen program studi mendapatkan pembiayaan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) minimal 2 internasional, 8 nasional dan 10 lokal selama 3 tahun terakhir. Indikator akan tercapai dengan meningkatkan jumlah PkM dosen di program studi yang menggunakan dana luar negeri khususnya, dalam negeri/nasional dan Dipa/lembaga/lokal melalui pengajuan proposal secara kompetitif. Target pembiayaan PkM tahun 2017 s.d. 2019 tingkat internasional sebanyak 2, nasional 8, dan lokal 10.
4. Program studi melalui dosennya akan mencapai standar apabila melakukan minimal 1 publikasi internasional, 9 publikasi nasional dan 18 lokal publikasi selama 3 tahun terakhir yaitu 2017 s.d. 2019. Indikator ini akan tercapai dengan meningkatkan jumlah publikasi dosen melalui fasilitasi dana dan sarana yang digunakan dalam proses publikasi.
5. Dosen pada program studi memiliki minimal 5 artikel yang disitasi dalam jangka waktu 3 tahun terakhir. Indikator dapat tercapat dengan cara memublikasikan dengan baik dan sesuai dengan bidangnya. Target tahun 2017, sebanyak 5 artikel di sitasi, 2018 sebanyak 7 artikel dan 2019 sebanyak 9 artikel tersitasi.
6. Program studi melalui dosennya memiliki minimal 5 luaran penelitian atau pengabdian kepada masyarakat (PkM) dalam bentuk hak cipta dan buku ber-ISBN selama 3 tahun terakhir. Indikator akan tercapai apabila jumlah luaran penelitian dan PKM dosen dalam bentuk hak cipta dan buku ber-ISBN meningkat. Pada periode 2017s.d.2019 ditargetkan 2 luaran penelitian atau pengabdian kepada masyarakat (PkM).

#### **4.4.3 Pengembangan Dosen**

Unit Pengelola Program Studi (UPPS) dalam ini Fakultas merencanakan dan mengembangkan Dosen Tetap Program Studi (DTPS) mengikuti rencana pengembangan SDM di perguruan tinggi (Renstra PT) secara konsisten. Hal tersebut sesuai dengan SK Rektor Undiksha No. 3574/UN48/PJ/2018 Tentang Kebijakan Perencanaan Sumber Daya Manusia Universitas Pendidikan Ganesha dan SK Rektor Undiksha No.3596/UN48/PJ/2018 tentang Pengelolaan Sumber Daya Manusia. Ketercapaian Indikator ini sangat tergantung dari fasilitas yang disediakan UPPS yang terkait dengan program pengembangan dosen (DTPS) dengan menyediakan dana untuk studi lanjut, fasilitas pengembangan kompetensi dan kualifikasi. Target pada tahun 2017 sebanyak 35% rencana pengembangan SDM terealisasi. Tahun 2018 yaitu 40% dan tahun 2019 sebanyak 45% rencana pengembangan SDM terealisasi.

#### **4.4.4 Tenaga Kependidikan**

1. Fakultas memiliki tenaga kependidikan yang memadai dengan kualifikasi yang sesuai bidang dan dapat menggunakan komputer serta menguasai IT dalam menjalankan aktivitas melayani sivitas akademika di UPPS dan program studi. Indikator ini dapat tercapai dengan memberikan bantuan dana dan memfasilitasi tenaga kependidikan untuk mengikuti pelatihan khususnya pada bidang IT. Target pada tiga tahun terakhir (2017 s.d. 2019) terdapat 1 (satu) orang tenaga kependidikan yang dapat memanfaatkan IT untuk melayani sivitas akademika.
2. Fakultas memiliki tenaga laboran yang tersertifikasi dengan jumlah sesuai dengan laboratorium yang ada (> 90% telah tersertifikasi) dan bekerja sesuai dengan tupoksi yang telah diatur dalam kebijakan. Indikator ini akan tercapai dengan menyediakan pendanaan, memfasilitasi dan memberikan motivasi tenaga laboran untuk mengikuti pelatihan atau pendidikan non gelar. Target setiap tahun 1 (satu) orang tenaga laboran mengikuti pelatihan atau pendidikan non gelar pada periode 2017 s.d. 2019.

#### **4.5 Indikator Kinerja Tambahan**

Indikator kinerja tambahan yang ditetapkan UPPS dan Prodi S1 Biologi terdapat pada

tabel di bawah ini.

Rencana Strategis Pengembangan	Indikator	Target (per tahun)		
		2017	2018	2019
Memfasilitasi dosen dalam meningkatkan kemampuan bahasa Inggris.	Dosen mengikuti kegiatan peningkatan kemampuan bahasa Inggris minimal 1 Kegiatan.	1 Keg	1 Keg	1 Keg

Evaluasi mengenai indikator kinerja tambahan diadakan di setiap akhir tahun yang dilakukan oleh ketua Jurusan dalam rapat dan monitoring indikator kinerja tambahan dilakukan melalui hasil laporan kegiatan program peningkatan kemampuan bahasa Inggris yang sudah diikuti oleh dosen di program studi. Tingkat ketercapaian standar ditentukan dengan kegiatan peningkatan kemampuan bahasa Inggris yang diikuti dosen Prodi S1 Biologi dalam satu tahun. Indikator pada kinerja tambahan **mencapai standar** pada tahun 2018 yaitu terdapat 2 orang dosen S1 Biologi yang mengikuti program peningkatan bahasa Inggris untuk dosen dan mahasiswa yang diselenggarakan berdasarkan kerjasama Undiksha dengan International Centre for English Excellent (ICEE) melalui kelas *speaking* dan *conversation*. Selanjutnya, pada tahun 2019, 1 orang dosen mengikuti Program Peningkatan Kemampuan Bahasa Inggris (PKBI) yang diselenggarakan oleh Kemenristek Dikti selama 3 bulan di Jogjakarta.

#### 4.6 Evaluasi Capaian Kinerja

Evaluasi Capaian Kinerja adalah sebagai berikut.

1. Terdapat **9 dosen tetap program studi (DTPS)** S1 Biologi yang terlibat dalam proses pembelajaran matakuliah inti program studi (Skor = 3,33), termasuk di dalamnya 1 orang dosen yang direkrut pada tahun 2019. Indikator ini **belum mencapai standar** yaitu program studi minimal memiliki 12 dosen tetap. Akar permasalahan yang dihadapi karena formasi telah diajukan oleh program studi secara koordinatif kepada jurusan dan diteruskan ke lembaga, namun penetapan formasi ASN ditentukan oleh Kemenpan RB sehingga pada tahun 2017 dan 2018 tidak ada pengangkatan dosen tetap. Faktor pendukung yang ada, Undiksha telah memiliki tim rekrutmen dosen, dana untuk gaji, dan fasilitas pengembangan karir dosen, namun lembaga tidak bisa menentukan jumlah formasi. Sebagai jalan keluar sementara antara lain dengan merekrut 1 (satu) dosen dengan perjanjian kerja.
2. Prodi S1 Biologi memiliki 66,7 % dosen dengan kualifikasi pendidikan doktor. Indikator ini **telah melampaui** jumlah minimal 50 % dosen dengan kualifikasi S3. Dosen dengan kualifikasi pendidikan S3 terlibat aktif dalam pembelajaran matakuliah di program studi pada tahun 2017 s.d. 2019. Faktor pendukung keberhasilan ini antara lain penyediaan bantuan dana studi lanjut dan fasilitasi perolehan beasiswa, baik dalam negeri maupun luar negeri serta dilakukannya oleh bagian kepegawaian dengan meninjau secara rutin proses perolehan biaya pendidikan bersumber beasiswa.
3. Target pencapaian dosen tetap program studi yang memiliki sertifikat kompetensi/profesi/industri sebagai pengajar matakuliah inti **belum tercapai** (minimal 50% dosen). Hal tersebut dapat dilihat dengan belum adanya dosen yang memiliki sertifikat kompetensi/profesi/industri. Dosen hanya memiliki sertifikat pendidikan profesional yaitu 8 orang dosen (88,9%) tersertifikasi pada tahun 2017 s.d. 2019. Akar masalah dimulai dari belum adanya sosialisasi mengenai dosen tetap non-vokasi diwajibkan memiliki sertifikat. Pencapaian dapat berhasil karena SDM yang dimiliki sangat potensial. Faktor yang menghambat adalah bantuan dana untuk mengikuti pelatihan kompetensi/profesi/industri sangat minim.
4. Dosen tetap pada Prodi S1 Biologi yang telah memiliki jabatan fungsional Lektor, Lektor Kepala dan Guru Besar berjumlah **7 orang dosen (77,8 %)** pada tahun 2019.

Indikator ini **telah melampaui standar** yaitu minimal 70% dosen pada program studi memiliki jabatan fungsional Lektor, Lektor Kepala dan Guru Besar. Ketercapaian ini didukung oleh monitoring secara rutin proses dan progres pengajuan kenaikan jabatan fungsional yang dilakukan kepegawaian fakultas dan universitas. Faktor pendukung adalah difasilitasinya pengurusan dan bantuan dana publikasi untuk proses ini.

5. Program studi **belum dapat mencapai** rasio ideal jumlah dosen dengan mahasiswa, yaitu 1 dosen berbanding 15 s.d. 25 mahasiswa untuk program studi kelompok sains dan teknologi. Pada tahun 2017 rasio dosen dan mahasiswa **1:0,4** (target 1:5). Pada tahun 2018 baru mencapai **1:2** (target 1:10) dan pada tahun 2019 dengan rasio **1:4** (target 1:15). Akar permasalahan antara lain prodi masih tergolong baru dan belum adanya usaha maksimal untuk memperkenalkan prodi ke publik. Upaya yang harus dilakukan untuk mencapai rasio yang ideal antara lain meningkatkan dan memperluas sosialisasi di tahun berikutnya.
6. Program studi akan memiliki perbandingan yang ideal dosen menjadi pembimbing utama tugas akhir yaitu maksimal 1 dosen membimbing 6 mahasiswa tiap semester. Indikator ini **belum tercapai** dari tahun 2017 s.d. 2019 karena program studi baru dibuka pada tahun 2017 dan belum memiliki mahasiswa yang menyusun skripsi.
7. Program studi mencapai ideal apabila dapat mengatur beban kinerja dosen antara 12 s.d.16 sks per semester. Pada periode 2017 s.d 2019, dosen program studi memiliki rata-rata mengajar sebanyak **12,12 SKS**. Indikator ini **sudah tercapai** dilihat dari rata-rata beban kinerja dosen di program studi. Indikator ini tercapai dengan adanya monitoring dari ketua jurusan dan koordinator prodi dalam penyesuaian beban kinerja dosen dengan mengatur beban mengajar termasuk Penelitian dan PkM secara koordinatif antar dosen melalui program studi.
8. Program studi memiliki dosen tidak tetap sebanyak **1 orang dosen (10 %)** dari keseluruhan jumlah dosen antara tahun 2017 s.d. 2019. Indikator ini **tercapai** yaitu jumlah dosen tidak tetap maksimal 10% dari keseluruhan jumlah dosen pada program studi, walaupun target penurunan sebanyak 5% belum dapat dilakukan. Akar permasalahan dan faktor penghambat ketercapaian terdapat pada tidak dibukanya formasi ASN dari Kemenpan RB untuk dosen tetap Prodi S1 Biologi pada periode tersebut. Faktor keberhasilan yang dimiliki antara lain sudah ada usaha untuk meningkatkan kualifikasi dan kompetensi dosen tetap dari program studi lain/sendiri pada jurusan.
9. Perbandingan antara pengakuan/rekognisi atas kepakaran/prestasi dan dosen Prodi S1 Biologi (**RRD**) bernilai **1,1(111,1 %)** dalam periode 2017 s.d. 2019. Indikator ini **melampaui target capaian** yaitu 0,5 (50 %) dalam 3 tahun terakhir. Ketercapaian indikator ini diperoleh dari hasil monitoring yang dilakukan oleh ketua jurusan dan motivasi dalam meningkatkan jumlah pengakuan atas kinerja/prestasi dosen melalui program inovasi dan riset dosen.
10. Pembiayaan penelitian dosen Prodi S1 Biologi sebanyak **0 internasional, 6 nasional dan 28 lokal** selama 2017 s.d. 2019. Indikator ini **belum mencapai standar** (skor 2,73) yaitu minimal dosen pada program studi memperoleh pembiayaan penelitian minimal 2 internasional (luar negeri), 8 nasional (dalam negeri) dan 10 lokal (perguruan tinggi/mandiri) selama 3 tahun terakhir, walaupun untuk pembiayaan penelitian dari Perguruan Tinggi dan Mandiri sudah melampaui standar. Akar permasalahannya adalah: (a) kompetisi untuk memperoleh pembiayaan penelitian di tingkat internasional sangat ketat, (b) dosen kurang percaya diri untuk berkompetisi dalam meraih biaya penelitian di tingkat internasional, (c) minimnya informasi mengenai kerjasama khususnya kolaborasi penelitian secara internasional, dan (d) asas kepatutan penelitian yang hanya membolehkan melakukan penelitian sebanyak 1 penelitian sebagai ketua dan 1 penelitian sebagai anggota atau keduanya sebagai anggota jika indeks scopusnya kurang dari 2. Faktor pendukung adalah SDM yang berkualitas dan faktor penghambat terdapat pada kurang aktifnya kerjasama di bidang penelitian secara internasional. Untuk itu perlu diadakan peningkatan

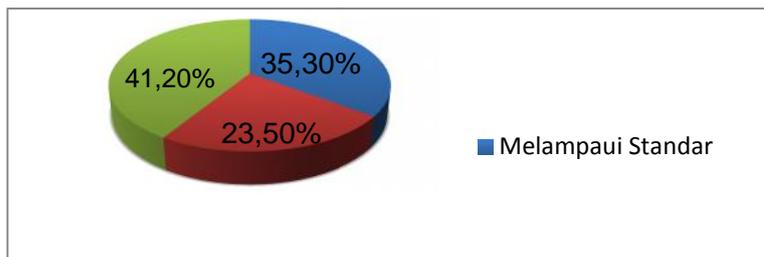
kerjasama internasional terutama di bidang penelitian.

11. Dosen program studi mendapat pembiayaan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yaitu **0 internasional, 3 nasional dan 38 lokal** pada tahun 2017 s.d. 2019. Pada indikator ini **belum mencapai standar** (skor 2,37) namun untuk pembiayaan yang didukung perguruan tinggi dan mandiri sudah melampaui standar. Indikator akan tercapai apabila terdapat minimal 2 internasional, 8 nasional dan 10 lokal selama 3 tahun terakhir. Akar permasalahannya adalah: (a) kompetisi untuk memperoleh pembiayaan pengabdian kepada masyarakat di tingkat internasional sangat ketat, (b) dosen kurang percaya diri untuk berkompetisi dalam meraih biaya PkM di tingkat internasional, (c) minimnya informasi mengenai kerjasama khususnya kolaborasi PkM secara internasional. Faktor pendukung adalah Prodi S1 Biologi memiliki SDM dan sarana prasana yang sangat memadai untuk melakukan kegiatan tersebut. Faktor penghambat adalah kerjasama PkM internasional yang masih minim, sehingga perlu dibentuk suatu program kerjasama internasional untuk meningkatkan PkM.
12. Program studi melalui dosennya telah memiliki **39 publikasi internasional** (termasuk jurnal internasional bereputasi, jurnal internasional dan Seminar Internasional), **28 publikasi nasional** dan **3 publikasi lokal** pada tahun 2017 s.d. 2019. Ketercapaian indikator ini sudah **melampaui standar (nilai RI = 3,89)** yaitu minimal 1 publikasi internasional, 9 publikasi nasional dan 18 lokal ( $RI = a, a=0,1$ ). Indikator ini tercapai karena: (a) motivasi diri para dosen untuk memublikasikan hasil penelitian dan pengabdianannya sangat tinggi, (b) pemberian insentif oleh lembaga sebagai penghargaan terhadap luaran tersebut, dan (c) motivasi dan monitoring yang dilakukan oleh LPPM dengan menelaah jumlah publikasi secara berkala dan berkelanjutan.
13. Program studi melalui dosennya memiliki **10 artikel** yang disitasi dalam periode 2017 s.d. 2019. Ketercapaian indikator ini **sudah melampaui standar (nilai RS = 1,11)** yang menyatakan minimal 5 artikel yang disitasi ( $RS = 0,5$ ) dalam jangka waktu 3 tahun terakhir. Indikator ini tercapai karena: (a) sinergitas publikasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan daya tarik serta relevansi topik yang dikaji dengan *trend* penelitian saat ini, (b) pemberian insentif oleh lembaga sebagai penghargaan terhadap produk tersebut, dan (c) adanya fasilitasi dan monitoring yang dilakukan oleh LPPM secara berkala dan berkelanjutan serta evaluasi internal pada kegiatan AMI yang membantu melihat perkembangan sitasi.
14. Program studi melalui dosennya memiliki **9 hak Cipta dan 5 buku ber-ISBN** sebagai luaran penelitian atau pengabdian kepada masyarakat (PkM) dari tahun 2017 s.d. 2019. Ketercapaian indikator ini **sudah melampaui standar (nilai RLP = 3,11)** yaitu minimal 5 dalam bentuk hak cipta dan buku ber-ISBN ( $RLP = 1$ ) selama 3 tahun terakhir. Ketercapaian ini diperoleh karena: (a) produktivitas dosen berupa hak cipta dan buku ber-ISBN sangat memadai, (b) pemberian insentif oleh lembaga sebagai penghargaan terhadap produk tersebut, dan (c) adanya monitoring secara berkala yang dilakukan LPPM dengan menelaah perkembangan luaran penelitian dan PKM dosen dalam bentuk hak cipta dan buku ber-ISBN setiap enam bulan secara berkala.
15. Pengembangan dosen yang mengikuti pengembangan SDM Perguruan Tinggi yang diturunkan pada pengembangan SDM FMIPA. Pada tahun 2017 s.d. 2019 tiap tahunnya terealisasi sebesar masing-masing 18%, 18 %, 10% sehingga indikator ini **belum mencapai standar**. Akar masalah yang dihadapi antara lain berkurangnya kuota beasiswa dari pusat. Faktor penghambat dalam pengembangan dosen yaitu salah satunya pelatihan untuk persiapan dalam melamar beasiswa yang belum memadai. Perguruan tinggi dan fakultas ke depannya akan memfasilitasi secara maksimal untuk dosen yang memiliki rencana untuk melanjutkan studi.
16. Fakultas memiliki tenaga kependidikan dengan jumlah yang sangat memadai dengan kualifikasi yang sesuai dan dapat menggunakan komputer dan menguasai IT dalam menjalankan aktivitas melayani sivitas akademika di UPPS dan program studi pada periode 2017 s.d. 2019. Terdapat 2 orang tenaga kependidikan yang menguasai IT di FMIPA sebanyak 2 orang, indikator ini **sudah tercapai sesuai standar** dan target

yang ada. Faktor yang mendukung keberhasilan ini adalah: (a) motivasi diri tenaga kependidikan untuk meningkatkan kompetensinya sangat tinggi, (b) lembaga memberikan peluang yang seluas-luasnya kepada tenaga kependidikan untuk pengembangan diri, dan (c) adanya monitoring dan evaluasi yang dilakukan lembaga melalui audit internal perguruan tinggi secara berkala dan berkelanjutan. Untuk aktivitas akademik yang berhubungan dengan IT kegiatannya dipusatkan di UPT.TIK Undiksha. Untuk itu, tenaga kependidikan di tingkat fakultas, SDM di bidang IT telah mencukupi.

17. Fakultas memiliki tenaga laboran yang jumlahnya telah sesuai dengan laboratorium yang digunakan program studi. Tenaga laboran tersebut 90% telah tersertifikasi dan bekerja sesuai dengan tupoksi yang telah diatur dalam kebijakan. Indikator ini **sudah mencapai standar** dan target yaitu 1 (satu) orang tenaga laboran mengikuti pelatihan atau pendidikan non gelar pada periode 2017 s.d. 2019. Faktor yang mendukung keberhasilan ini adalah: (a) motivasi diri tenaga laboran untuk meningkatkan kompetensinya sangat tinggi, (b) lembaga memberikan peluang yang seluas-luasnya kepada tenaga laboran untuk pengembangan diri, dan (c) adanya monitoring dan evaluasi yang dilakukan lembaga melalui audit internal perguruan tinggi secara berkala dan berkelanjutan.

Adapun rangkuman rata-rata ketercapaian indikator kinerja dapat dilihat pada Gambar 4.1 yaitu Kinerja dosen sebesar 35,30 % melampaui standar yang ditetapkan, 23,50 % mencapai standar yang ditetapkan dan 41,20 % belum mencapai standar yang ditetapkan.



**Gambar 4.1. Diagram Ketercapaian Indikator Kinerja**

Analisis indikator kinerja utama dosen dan tenaga kependidikan adalah sebagai berikut.

1. Indikator kinerja utama yang **melampaui standar** adalah kualifikasi dosen prodi S1 Biologi yang bergelar doktor (S3), jabatan fungsional, pengakuan/rekognisi, publikasi dari dosen, jumlah artikel dosen yang disitasi dan jumlah luaran penelitian/PkM yang menghasilkan Hak Cipta dan bukuber-ISBN.
2. Indikator kinerja utama yang **mencapai standar** adalah beban kinerja dosen, keterlibatan dosen tidak tetap di Prodi S1 Biologi, jumlah tenaga kependidikan yang menguasai IT di FMIPA dan Jumlah tenaga laboran yang sesuai dengan laboratorium yang ada serta bersertifikasi.
3. Indikator kinerja utama yang **belum mencapai standar** adalah jumlah dosen yang terlibat di Prodi S1 Biologi, kepemilikan sertifikat kompetensi/industri, rasio dosen dan mahasiswa, rasio dosen pembimbing utama skripsi dan mahasiswa, jumlah pembiayaan penelitian dan PkM, pengembangan dosen.

#### 4.7 Penjaminan Mutu SDM

##### 1. Penetapan

Seluruh implementasi sistem penjaminan mutu diawali dengan penetapan standar mutu. Pada bidang SDM, kegiatan ini diawali dengan pembentukan tim penyusun standar mutu. Tim ini bertugas dalam menyusun draft standar mutu berdasarkan pada Standar Nasional Perguruan Tinggi yang tertuang dalam Permenristekdikti No 44 Tahun 2015 khususnya di bidang SDM. Selain itu, penyusunan dokumen mutu didasarkan atas peraturan perundang-undangan, peraturan internal, analisis kebutuhan, alumni, dan pengguna (*users*). Semua standar mutu tersebut diserahkan kepada Rektor untuk dikaji lebih lanjut

dengan Senat Universitas dan selanjutnya disahkan dengan SK Rektor.

## **2. Pelaksanaan**

Pelaksanaan standar mutu bidang SDM dilaksanakan setelah penetapan kebijakan. Pada bagian proses ini diawali dengan koordinasi pihak-pihak yang mempunyai kewajiban untuk mencapai standar sesuai garis koordinatif dari Rektor hingga dosen dan tenaga kependidikan. Untuk mempermudah pelaksanaan, masing-masing pihak menyusun Rencana Operasional dengan indikator yang dicapai setiap tahun. Rencana Operasional yang sudah dibuat dilaksanakan oleh pihak-pihak terkait dan disertai dengan bukti yang terdokumentasi. Agar kegiatan dapat diketahui dapat berjalan dengan baik, monitoring dilakukan dengan memilih metode dan mekanisme yang sesuai dengan jenis kegiatannya antara lain melalui laporan tertulis, jurnal kegiatan harian, rapat/pertemuan, observasi, maupun bentuk lain yang sesuai dengan rencana operasional.

## **3. Evaluasi**

Pencapaian standar dapat diketahui dengan melakukan evaluasi. Pada proses ini, Undiksha melakukan kegiatan audit internal (AMAI) setiap akhir tahun yang dilakukan oleh tim auditor PJM. Tim ini terdiri atas dosen di lingkungan Undiksha yang sudah terlebih dahulu diberikan pembekalan dan memiliki sertifikat dan bertugas melaksanakan asesmen lapangan serta merumuskan tindak lanjut dari kunjungan tersebut. Laporan hasil audit internal dari seluruh prodi dikumpulkan dan dievaluasi untuk ditindak lanjuti ke depannya. Laporan audit setiap tahunnya juga kepada pimpinan untuk bahan pengembangan dan pengambilan keputusan di tingkat UPPS dan universitas.

## **4. Pengendalian**

Pengendalian merupakan proses yang dilakukan setelah mencermati laporan hasil audit internal (AMAI). Setelah mengidentifikasi tindakan perbaikan yang telah disepakati dalam audit internal selanjutnya diteruskan kepada pihak-pihak yang berkewajiban melaksanakan tindakan korektif. Para pimpinan mengawal pihak-pihak terkait dalam melaksanakan tindakan perbaikan. Untuk mengetahui jalannya kegiatan perbaikan, monitoring dilakukan dan dilaporkan dalam rapat pimpinan baik fakultas maupun universitas dan seluruh proses perbaikan harus didokumentasikan. Setelah dilakukan perbaikan, Rektor menetapkan pemberian *reward* dan *punishment* untuk para pihak dalam hal ini program studi yang berhak menerimanya atas dasar capaian standar mutu SDM secara keseluruhan. Unit PJM membuat rangkuman dari seluruh hasil tindakan pengendalian yang akan digunakan sebagai dasar dalam proses peningkatan standar SDM pada tahun selanjutnya.

## **5. Perbaikan Berkelanjutan**

Rektor memberikan tugas kepada PJM untuk membentuk tim peningkatan standar mutu SDM. Selain melakukan kajian terhadap hasil evaluasi dan pengendalian standar SDM, Tim ini juga bertugas untuk memonitoring perbaikan yang harus terus dilakukan sampai mencapai standar mutu yang ditetapkan. Penyesuaian standar mutu bidang SDM dapat dilakukan dengan menambah butir standar. Tim peningkatan standar mutu SDM melaporkan kepada PJM. Selanjutnya laporan ini dikaji dan ditetapkan oleh rektor untuk menetapkan standar mutu SDM yang diberlakukan pada tahun berikutnya sebagai penyesuaian dan perbaikan berkelanjutan. Selanjutnya, PJM dapat mensosialisasikan standar-standar mutu SDM kepada seluruh pihak terkait di universitas.

### **4.8 Kepuasan Pengguna**

Survei pengukuran kepuasan pengguna (dosen dan tenaga kependidikan) terhadap layanan pengelolaan dan pengembangan SDM dilakukan dengan menyebarkan angket yang berisi kuesioner dalam bentuk *hardcopy* (tahun 2017 s.d. 2018) dan *softcopy* dengan menggunakan *google form* (tahun 2019) yang dilakukan secara berkala dan konsisten. Indikator yang digunakan dalam survey adalah rekrutmen dosen, penempatan dosen, penghargaan kepada dosen, pemberian sanksi dosen, dan pengembangan dosen. Validasi angket ini dilakukan oleh ahli yang bertujuan memperoleh saran dan masukan mengenai validitas isi dan konstruksi. Angket selanjutnya diuji coba secara empiris dengan hasil bahwa (a) validitas butir angket dilihat dari nilai *r* korelasi *product moment* sebesar

0,41 s.d. 0,77 (nilai  $p < 0,05$ ) dan (b) reliabilitasnya sebesar 0,946 (sangat tinggi). Indeks kepuasan dosen untuk setiap dimensi dan keseluruhan dihitung dengan rumus:

$$IKD = \frac{\text{Jumlah skor kepuasan yang dirasakan}}{\text{Jumlah skor kepentingan (kepuasan yang diharapkan)}} \times 100\%$$

Keterangan:

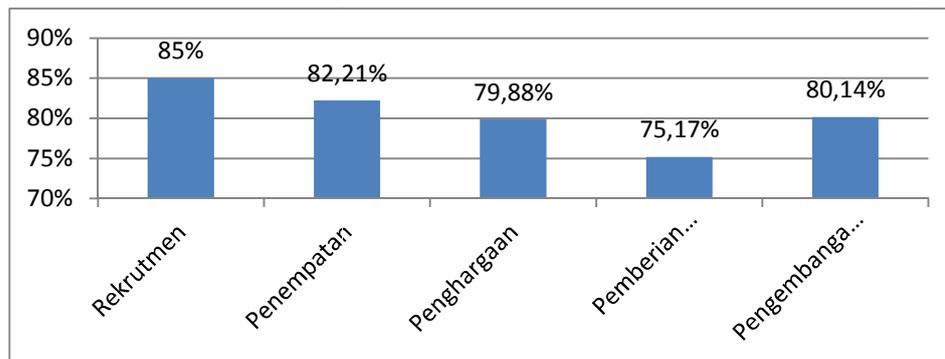
IKD = indeks kepuasan dosen (%)

Indeks kepuasan SDM selanjutnya dikelompokkan berdasarkan kategori dan dapat dilihat pada Tabel 4.1.

**Tabel 4.1 Klasifikasi tingkat kepuasan SDM**

No.	Rentangan IKD (%)	Kategori
1.	81 – ke atas	Sangat puas
2.	61 – 80	Puas
3.	41 – 60	Cukup puas
4.	21 – 40	Tidak puas
5.	0 – 20	Sangat tidak puas

Hasil survei ini menunjukkan bahwa kepuasan pengguna terhadap layanan pengelolaan dan pengembangan SDM yang dilakukan oleh FMIPA, Undiksha termasuk kategori **sangat puas** untuk rata-rata indikator yaitu **80,5 %**. Hasil survei setiap indikator dapat dilihat pada Gambar 4.2.



**Gambar 4.2. Hasil Survei Pengguna Terhadap Pengelolaan dan Pengembangan SDM di Lingkungan FMIPA, Undiksha**

#### 4.9 Simpulan Hasil Evaluasi serta Tindak Lanjut

Simpulan dari hasil evaluasi kinerja pada kriteria SDM adalah: (a) kinerja dosen, tenaga kependidikan, dan laboran yang sudah melampaui standar yang ditetapkan adalah 35,30 %, (b) kinerja dosen, tenaga kependidikan, dan laboran yang baru mencapai standar yang ditetapkan adalah 23,50 %, dan (c) kinerja dosen, tenaga kependidikan, dan laboran yang belum mencapai standar yang ditetapkan adalah 41,20% atau dapat dinyatakan bahwa kinerja dosen, tenaga kependidikan, dan laboran yang sudah melampaui standar yang ditetapkan dan yang baru mencapai standar adalah sebesar **58,80%** dan yang belum mencapai standar yang ditetapkan adalah sebesar **41,20%**.

Masalah dan akar masalah yang ditemukan di Prodi S1 Biologi dapat dicermati pada kelemahan dan ancaman dari analysis SWOT yang dilakukan. Rencana perbaikan dan pengembangan yang akan dilakukan mengacu kepada kekuatan dan peluang yang ada. Hasil analisis SWOT dijabarkan pada Tabel 4.2.

**Tabel 4.2. Analisis SWOT Evaluasi Kinerja Prodi S1 Biologi**

Strengths:	Weaknesses:
<ol style="list-style-type: none"> <li>Jumlah dosen Prodi S1 Biologi dengan kualifikasi pendidikan S3 mencapai 66,7 %.</li> <li>Jumlah dosen Prodi S1 biologi yang menduduki jabatan fungsional L, LK dan GB</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Rasio jumlah mahasiswa dan dosen di Prodi S1 Biologi masih sangat kecil.</li> <li>Pengembangan SDM terutama untuk Studi lanjut belum berjalan secara</li> </ol>

<p>sebesar 77,8 % dan telah memiliki sertifikat pendidik sebesar 88,9 %.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Sebagian besar dosen Prodi S1 Biologi memiliki rekognisi/pengakuan sebagai editor dan reviewer mitra bestari, narasumber forum komunikasi ilmiah tingkat provinsi serta terlibat dalam tim penilai AMDAL tingkat Kabupaten.</li> <li>Sejumlah dosen prodi S1 Biologi memiliki publikasi ilmiah internasional pereputasi dan disitasi.</li> <li>Seluruh tenaga kependidikan telah memanfaatkan komputer dan IT menerjakan tupoksi khususnya untuk pelayanan akademis.</li> <li>Prodi S1 Biologi memiliki jumlah tenaga laboran yang sesuai dengan jumlah laboratorium dan memiliki sertifikasi laboran.</li> </ol>	<p>maksimal.</p>
<p><b>Opportunities:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Prodi S1 Biologi memiliki kesempatan untuk melakukan penelitian dengan pemerintah baik dalam skala lokal maupun nasional untuk melakukan <i>joint research</i> khususnya yang berhubungan dengan bidang Biologi.</li> </ol>	<p><b>Threats :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Prodi S1 Biologi harus memiliki SDM yang handal dan berpotensi untuk menciptakan produk penelitian menuju hilirisasi yang nantinya mempunyai daya saing tinggi yang nantinya dapat mensejahterakan masyarakat.</li> <li>Untuk menghadapi era digital, Prodi S1 Biologi juga harus mempersiapkan diri untuk menciptakan pembelajaran-pembelajaran inovatif untuk menunjang pembelajaran abad 21.</li> </ol>
<p>Rencana tindak lanjut yang akan dilakukan FMIPA, Undiksha dalam rangka perbaikan dan pengembangan SDM yang akan dilakukan di Prodi S1 Biologi adalah sebagai berikut.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mewajibkan kepada semua dosen untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas karya dosen di bidang Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dengan ketentuan: (a) berorientasi pada karya inovatif, (b) berbasis Teknologi Tepat Guna (TTG) dengan karakteristik secara teknik dapat dikerjakan, secara ekonomi dapat dijangkau, secara kesehatan dapat dipertanggungjawabkan, secara sosial budaya tidak bertentangan, ramah lingkungan, dan hemat energi, dan (c) berlandaskan Tri Hita Karana.</li> <li>Melakukan pengembangan kebijakan mengenai dosen dan tenaga kependidikan khususnya mengenai keikutsertaan pada pelatihan yang menunjang profesionalitas sesuai dengan bidangnya dan studi lanjut yang akan direncanakan.</li> <li>Mendorong dan memfasilitasi terjalinnya kemitraan dengan berbagai perguruan tinggi, dunia usaha dan industri, instansi pemerintah di dalam maupun di luar negeri sebagai usaha memperluas kerjasama atau <i>networking</i> dalam rangka untuk meningkatkan profesionalisme kerja.</li> </ol>	

## C.5 KEUANGAN, SARANA, DAN PRASARANA

### 5.1 Latar Belakang

#### A. Pembiayaan

##### 1. Latar belakang

Standar Pembiayaan merupakan kriteria minimal tentang komponen dan besaran biaya investasi dan biaya operasional yang disusun dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan sesuai dengan Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020. Standar pembiayaan mendukung kelangsungan dan kelancaran berbagai kegiatan di fakultas sebagai Unit Pengelola Program Studi (UPPS). Standar pembiayaan menjadi acuan dalam mekanisme perencanaan, pengalokasian, pengadaan, pencatatan, dan

pertanggungjawaban anggaran fakultas sebagai UPPS dan program studi di bawahnya.

Pembiayaan digunakan untuk mendukung berbagai kegiatan, termasuk kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang meliputi pelaksanaan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat, dan kegiatan kemahasiswaan serta peningkatan kualitas dosen. Hal tersebut melatarbelakangi penyusunan dan penetapan dokumen standar mutu pembiayaan fakultas yang merupakan bagian dari dokumen Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) FMIPA.

## **2. Tujuan**

Tujuan dari penyusunan dan penetapan standar pembiayaan fakultas adalah untuk memenuhi Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang kriteria minimal komponen dan besaran biaya investasi dan biaya operasional. Standar pembiayaan menyediakan suatu acuan bagi fakultas sebagai UPPS dan prodi dalam mekanisme perencanaan, pengalokasian, pengadaan, pencatatan dan pertanggungjawaban anggaran dari berbagai kegiatan fakultas dan prodi. Ketercapaian standar pembiayaan di UPPS dan prodi mewujudkan tercapainya visi, misi dan tujuan fakultas sesuai dengan Rencana Strategis (Renstra) FMIPA tahun 2020 s.d. 2024.

## **3. Rasional**

Menurut Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 Perguruan Tinggi memiliki kewajiban untuk: (a) mempunyai sistem pencatatan biaya dan melaksanakan pencatatan biaya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan sampai pada satuan Program Studi; (b) melakukan analisis biaya operasional Pendidikan Tinggi sebagai bagian dari penyusunan rencana kerja dan anggaran tahunan Perguruan Tinggi yang bersangkutan; dan (c) melakukan evaluasi tingkat ketercapaian standar satuan biaya Pendidikan Tinggi pada setiap akhir tahun anggaran. Hal tersebut tertuang dalam standar pembiayaan fakultas.

## **B. Sarana dan Prasarana**

### **1. Latar belakang**

Berdasarkan permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 standar sarana dan prasarana merupakan kriteria minimal tentang sarana dan prasarana sesuai dengan kebutuhan isi dan proses pembelajaran dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan. Sarana dan prasarana merupakan pendukung terselenggaranya kegiatan yang mewujudkan tercapainya visi, misi dan tujuan fakultas sebagai UPPS. Berdasarkan hal tersebut standar sarana dan prasarana disusun dan ditetapkan.

### **2. Tujuan**

Tujuan disusun dan ditetapkan standar sarana dan prasarana adalah: (a) untuk menjamin terselenggaranya proses yang menunjang kegiatan Tri Dharma, kemahasiswaan, dan peningkatan profesi dosen yang optimal; (b) untuk memetakan dan memenuhi rasio banyaknya sarana dan prasarana yang harus disediakan berbanding jumlah pengguna, jenis dan spesifikasi di tingkat universitas, fakultas dan program studi; dan (c) untuk dimanfaatkan sebagai acuan dalam pengadaan sarana dan prasarana baru sesuai dengan rasio pengguna.

### **3. Rasional**

Berdasarkan permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 dan selaras dengan visi FMIPA yaitu menjadi Fakultas Unggul dalam Bidang Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam berlandaskan Falsafah Tri Hita Karana di Asia pada tahun 2045, untuk menjadi fakultas yang unggul selain peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM) peningkatan kualitas sarana dan prasarana juga dilakukan dengan penyusunan dan penetapan standar sarana dan prasarana.

## **5.2 Kebijakan**

Kebijakan yang digunakan dalam pengelolaan keuangan, sarana, dan prasarana di Prodi S1 Biologi adalah sebagai berikut.

1. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara .
2. Keputusan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 505/KMK.05/2015 Tentang

Penetapan Universitas Pendidikan Ganesha pada Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum.

3. Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian Lembaga (RKAKL) yang merupakan rencana kegiatan tahunan universitas sebagai hasil musyawarah rencana pengembangan (musrenbang) tiap tahun.
4. Rencana Strategis (Renstra) Sarana dan Prasarana (SP) Undiksha 2015-2019.
5. Dokumen kebijakan SPMI Nomor 11 tentang Standar Pengelolaan yang ditetapkan dengan SK Rektor Undiksha Nomor: 3546/UN48/PJ/2018. Dokumen ini berisi tentang pengelolaan akademik, pengelolaan operasional, pengelolaan personalia, pengelolaan keuangan, rencana kerja tahunan, dan rencana kerja menengah (rencana kerja empat tahunan).
6. Perpres RI Nomor 16 tahun 2018. Dokumen ini digunakan sebagai dasar kegiatan pengadaan barang/jasa yang bersumber dari dana BLU Undiksha.
7. Dokumen kebijakan SPMI Nomor 32 tentang Pengelolaan Sarana dan Prasarana yang ditetapkan dengan SK Rektor Undiksha Nomor 3567/UN48/PJ/2018. Dokumen ini berisi tentang ruang lingkup pengelolaan, standar mutu, dan prosedur penggunaan serta peminjaman sarana dan prasarana Undiksha.
8. Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 66/UN48/PR/2017 tentang Penetapan Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian dan Lembaga (RKA-KL) Universitas Pendidikan Ganesha 2017.
9. Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 4028/UN48/KP/2018 tentang Pelaksanaan Sewa Barang Milik Negara (BMN) pada Universitas Pendidikan Ganesha
10. Dokumen Rencana Strategis Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam 2015 – 2019 ditetapkan dengan SK Dekan No.99/UN48.9/KP/2017. Dokumen ini berisi tentang sasaran, strategi dan target ketercapaian dengan jangka waktu 1 tahun. Dokumen ini di monitoring pelaksanaannya setiap 1 tahun sekali
11. Dokumen Standar Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang ditetapkan dengan SK Dekan No.39/UN48.9?PJ/2017. Dokumen ini memuat standar nasional pendidikan tinggi serta strategi dalam pelaksanaan standar tersebut. Standar pada SPMI FMIPA tentang pengelolaan keuangan dan pengelolaan sarana dan prasarana meliputi standar sarana dan prasarana pembelajaran, standar pendanaan pembelajaran, standar sarana dan prasarana penelitian, standar pendanaan dan pembiayaan penelitian, standar sarana dan prasarana pengabdian kepada masyarakat, dan standar

### 5.3 Strategi Pencapaian Standar

Strategi pencapaian di standar pembiayaan (keuangan) maupun pengelolaan sarana dan prasarana yang dilakukan oleh UPPS FMIPA Undiksha adalah sebagai berikut.

#### a) Strategi pencapaian standar keuangan

##### 1. Penyusunan

Penyusunan Rencana Kegiatan dan Anggaran (RKA) dilakukan secara mandiri melalui rapat di Prodi S1 Biologi setiap awal tahunnya melalui rapat kerja. Penyusunan RKA melibatkan sivitas akademika yang meliputi staf dosen, laboran, dan tenaga administrasi. Waktu penyusunan dilakukan setahun sebelum tahun anggaran. Dalam penyusunan RKA ditentukan jenis kegiatan, jumlah anggaran yang direncanakan, alokasi waktu, dan dosen penanggungjawab kegiatan. Alokasi dana meliputi dana untuk kegiatan akademik, penelitian, pengabdian masyarakat, pengembangan sarana dan prasarana, serta pemberdayaan SDM. Penyusunan rencana kegiatan penyusunan dan anggaran dihadiri oleh ketua jurusan, sekretaris jurusan, koordinator program studi, koordinator laboratorium, staff dosen, laboran, dan tenaga administrasi. Dalam rapat selain menyusun RAK juga menyusun Rencana Anggaran Belanja (RAB) dan pedoman pelaksanaan kegiatan (TOR). Hasil rapat kemudian dikompilasi dan dibuatkan draft daftar anggaran untuk diajukan ke jurusan. Jurusan kemudian mengajukan ke fakultas untuk diajukan ke

Universitas.

## **2. Pengalokasian dan Realisasi**

Dana yang dianggarkan di program studi dan telah disetujui di Universitas, diajukan kepada kementerian keuangan. Dana yang telah disetujui oleh kementerian keuangan kemudian dikelola berdasarkan kegiatan yang disetujui dalam rapat kerja Universitas. Dana tersebut digunakan untuk mendukung pelaksanaan enam kelompok program dalam Program Anggaran Terpadu Universitas, yang tercermin dalam kegiatan di program studi antara lain: (1) Penyelenggaraan Pendidikan, (2) Penelitian, (3) Pengabdian, (4) Investasi Prasarana, (5) Investasi Sarana, dan (6) Investasi SDM. Dana yang telah disetujui kemudian dicairkan oleh Bendahara Fakultas untuk didistribusikan kepada masing-masing jurusan. Jurusan kemudian mendistribusikan ke masing-masing program studi dan selanjutnya dana tersebut diserahkan kepada masing-masing koordinator atau penanggungjawab kegiatan yang sudah disepakati pada saat rapat penyusunan kegiatan dan anggaran. Dana tersebut digunakan sesuai dengan pedoman pelaksanaan kegiatan (TOR) yang sudah disusun sebelumnya dan pelaksanaan kegiatan disesuaikan dengan jadwal kegiatan yang sudah disepakati.

## **3. Pertanggungjawaban**

Pertanggungjawaban atas dana yang sudah diberikan kepada program studi dilakukan dengan menyusun laporan pelaksanaan kegiatan dan laporan penggunaan dana oleh panitia kegiatan yang disusun di program studi, kemudian diserahkan kepada bagian keuangan tingkat Fakultas. Laporan kegiatan dan anggaran disusun berdasarkan format yang berlaku di Undiksha dan dilengkapi dengan bukti pengeluaran. Pengumpulan laporan dilakukan paling lambat dua minggu setelah kegiatan dilaksanakan. Laporan pelaksanaan kegiatan dan anggaran yang sudah diterima oleh bendahara fakultas kemudian diunggah melalui sistem POK *online* yang dapat diakses melalui alamat website <http://sipepeng.undiksha.ac.id>. Pelaporan secara *online* ini untuk menciptakan pengelolaan dana yang transparan dan akuntabel. Melalui pelaporan secara *online* tersebut menunjukkan bahwa laporan kegiatan dan anggaran prodi dapat dimonitoring dan dievaluasi secara rutin oleh tim baik internal maupun eksternal. Tim internal yaitu dari SPSI, tim eksternal dari inspektorat pajak, BPKP, dan BPK.

### **b) Strategi pengelolaan sarana prasarana pendidikan dan penunjang pendidikan**

Sejak tahun 2018, seluruh laboratorium di lingkungan FMIPA sudah dikelola oleh fakultas yang diketuai oleh seorang Kepala Laboratorium. Setiap jurusan memiliki koordinator laboratorium. Kepala laboratorium dan koordinator-koordinator laboratorium jurusan saling berkoordinasi dalam pengelolaan laboratorium fakultas. Hal ini sangat memudahkan dan menjamin kelancaran pelaksanaan kegiatan praktikum di setiap prodi. Dalam perencanaan pengadaan sarana masing-masing dosen dalam setiap prodi diberikan kewenangan untuk mengusulkan pengadaan barang terkait dengan kebutuhan mata kuliah yang diampunya ke masing-masing koordinator laboratorium jurusan, kemudian usulan tersebut dilanjutkan ke Fakultas untuk disetujui atau tidaknya usulan tersebut. Jika untuk pembangunan prasarana, maka UPPS berwenang dalam mengadakan pembangunan prasarana tersebut. Sarana prasarana (saprass) lainnya yang dikelola oleh UPPS seperti prasarana penunjang sistem informasi, gedung perkuliahan dan perpustakaan FMIPA, sarana dan prasarana laboratorium, sarana dan prasarana pengelolaan lingkungan FMIPA, sarana dan prasarana proses belajar mengajar (PBM), dan prasarana PBM. Sarana dan prasarana tersebut dapat dimanfaatkan secara mandiri oleh masing-masing prodi dan dapat dipinjamkan ke program studi lain dengan membuat surat peminjaman ruangan atau alat dan bahan, dibawah pengawasan UPPS. Untuk pemeliharaan terdapat sarana dan prasarana yang dipelihara langsung di bawah program studi dan ada pemeliharaan yang melalui UPPS dengan melibatkan tehknisi fakultas dan universitas. Untuk penghapusan sarana dan prasarana, jika milik program studi maka penghapusan tersebut diserahkan ke program studi melalui rapat, tetapi jika sarpras tersebut merupakan milik UPPS, maka penghapusan tersebut melibatkan koordinator laboratorium jurusan dan kepala laboratorium Fakultas.

## 5.4 Indikator Kinerja Utama

### 5.4.1 Keuangan

- 1) Alokasi dan penggunaan dana untuk biaya operasional pendidikan (Tabel 4 LKPS).
- 2) Penggunaan dana untuk kegiatan penelitian dosen tetap: rata-rata dana penelitian DTPS/tahun dalam 3 tahun terakhir (Tabel 4 LKPS).
- 3) Penggunaan dana untuk kegiatan PkM dosen tetap: rata-rata dana PkM DTPS/tahun dalam 3 tahun terakhir (Tabel 4 LKPS).
- 4) Penggunaan dana untuk investasi (SDM, sarana dan prasarana) dalam 3 tahun terakhir (Tabel 4 LKPS).

#### 1) Alokasi dan penggunaan dana untuk biaya operasional pendidikan

Alokasi dan penggunaan dana untuk biaya operasional program studi biologi tahun 2017 hingga tahun 2019 dapat dilihat pada Gambar 5.1.



**Gambar 5.1** Grafik Penggunaan Dana Operasional Prodi Biologi Tahun 2017 s.d. 2019

Alokasi penggunaan dana prodi biologi murni tahun 2017 hingga 2019 secara rinci sebesar 1.526.164.348 (tahun 2017), 1.577.062.855 (tahun 2018), 1.701.515.964 (tahun 2019) dan rata-rata penggunaan dana sebesar 1.601.581.056. Dengan nilai DOP sebesar  $1.601.581.056/30 \text{ orang} = 53,39 \text{ juta/mahasiswa}$ .

#### 2. Penggunaan dana untuk kegiatan penelitian dosen tetap: rata-rata dana penelitian DTPS/tahun dalam 3 tahun terakhir

Penggunaan dana untuk kegiatan penelitian dosen tetap: rata-rata dana penelitian DTPS/tahun dalam 3 tahun terakhir dapat dilihat pada Gambar 5.2.



**Gambar 5.2** Penggunaan Dana Penelitian Dosen Prodi Biologi Tahun 2017 s.d. 2019

Penggunaan dana penelitian dosen prodi biologi tahun 2017 – 2018 masing-masing sebesar 641.050.000 (tahun 2017), 441.300.000 (tahun 2018) 432.640.000 (tahun 2019) dengan rata-rata sebesar 504.996.666. Nilai rata-rata jumlah dana penelitian untuk setiap dosen adalah sebesar  $504.996.666/9 \text{ dosen} = 56, 11 \text{ juta/ dosen}$

### 3. Penggunaan dana untuk kegiatan PkM dosen tetap: rata-rata dana PkM DTSP/tahun dalam 3 tahun terakhir

Penggunaan dana untuk kegiatan PkM dosen tetap: rata-rata dana PkM DTSP/tahun dalam 3 tahun terakhir dapat dilihat pada Gambar 5.3.



**Gambar 5.3** Jumlah Penggunaan Dana PkM Dosen Prodi Biologi Tahun 2017 s.d. 2019

Penggunaan dana penelitian dosen biologi tahun 2017 – 2019 masing-masing sebesar 106.000.000 (tahun 2017), 97.380.000 (tahun 2018), 195.000.000 (sebesar 2019), dengan rata-rata penggunaan dana PkM sebesar 132.793.333/ tahun. Nilai rata-rata jumlah dana PkM untuk masing-masing dosen adalah sebesar  $132.793.333/9 = 12,07 \text{ juta per dosen}$

### 4. Penggunaan dana untuk investasi (SDM, sarana dan prasarana) dalam 3 tahun terakhir

Penggunaan dana untuk investasi (SDM, sarana dan prasarana) dalam 3 tahun terakhir dapat dilihat pada Gambar 5.4.



**Gambar 5.4** Penggunaan Dana Sarana Prasarana Prodi Biologi Tahun 2017 s.d. 2018

Penggunaan dana untuk penyediaan sarana dan prasarana masing-masing sebesar 0 rupiah (untuk tahun 2017), 14 juta (tahun 2018), 15 juta (tahun 2019), dengan rata-rata penggunaan dana pengembangan sarana dan prasarana sebesar **9,67 juta/tahun**. Jumlah dan 0 (nol) rupiah pada tahun 2017 karena tahun 2017 prodi biologi baru saja berdiri.

## 5.4.2.Sarana

### 5.4.2.1 Kecukupan dan Aksesibilitas Sarana Pendidikan

Kecukupan dan aksesibilitas sarana pendidikan dapat dicermati pada Tabel 5.1.

**Tabel 5.1** Kecukupan dan Aksesibilitas Sarana Pendidikan

No	Nama Laboratorium	Jenis Peralatan Utama	Jml Unit	Kepemilikan		Kondisi		Rata-rata waktu penggunaan (jam/mgu)
				SD	SW	Rusak	Tidak Rusak	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1.	Ruang Botani	Mikroskop	15		-	-	-	18
		Mode Anatomi Akar, Batang, daun	3		-	-	-	2
		Mikroskop Proyektor	2		-	-	-	6
		Destilasi aquades	1		-	-	-	5
2.	Ruang Zoologi	Alat seksi	20		-	-	20	27
		Lup/kaca pembesar	7		-	-	7	7
		Khimograph	3		-	1	2	1
		Papan seksi	10		-	-	10	7
		Mikroskop Reichert-jung/series 16	10		-	-	10	7
		Mikroskop Reichert-jung/series 150 tipe XSP 15	2		-	1	1	7
		Mikrosko Motic	10		-	-	10	9
3.	Ruang Mikrobiologi/B iokimia	Neraca Ohaus	6		-	-	6	6
		Pinset	10		-	-	10	9
		Penjepit tabung reaksi	20		-	1	20	
		Microtome Lipshow	1		-	-	1	2
		Hemoglobin meter Erma inc/Hb-20	1		-	-	1	2
		Laminairflow Heles/CR-65	1		-	-	1	6
		Komparator pudak scientific/BH.105	3		-	-	3	2
		Neraca analitik KERN/470	1		-	-	1	4
		Pengukur intensitas cahaya Pudak Scientific	2		-	-	2	4
		pHm ter.Jenway/3305	2		-	-	2	2
		Turbidimeter Cole Parmer/ B391-45	1		-	-	1	2
		Colony counter Cole Parmer/ B391-45	2		-	-	2	3
		Killing far wards	6		-	-	6	1
		Inkubator binder	2		-	-	2	144
		Destilator Eyla	1		-	-	1	6
		alat Destilasi sederhana Gerhardt	1		-	-	1	2
Destilasi Stone Staffordshire England ST 15 05A	1		-	-	1	-		
Wa er Bath.Lab line	2		-	-	2	4		

		Sentrifuge Thermo	1		-	-	1	2
		Autoclave.All American	2		-	-	2	6
		Mikroskop Streo Meiji	2		-	-	2	3
		Rak tabung reaksi	10		-	-	10	9
		Kompas gas Rinnai	1		-	-	1	Insidental
		Tabung gas Elfiji	2		-	-	2	Insidental
		Ultra Sonic Cleaner Solid/ultra sonic T-14B	1		-	-	1	6
		Pemanas listrik	2		-	-	2	9
		Tabung reaksi/Pyrex	100		-	-	100	9
		Cawan petri	120		-	-	120	9
		Kapas cembung	2		-	-	2	2
		Pipet tetes besar	98		-	45	53	6
		Pipet tetes kecil	53		-	43	1	6
4.	Ruang Ekologi	Insect Trap	2		-	-	2	6
5.	Ruang Anatomi/ Fisiologi/ Genetika	Model jantung	7		-	3	4	5
		Torso tengkorak manusia	2		-	-	2	5
		Model paru-paru	1		-	-	1	5
		Model kulit	3		-	-	3	5
		Model otak	5		-	1	4	5
		Model penampang melintang tulang belakang	1		-	-	1	8
		Model hidung	1		-	-	1	5
		Model mata	4		-	2	2	5
		Model telinga	3		-	-	3	5
		Model gigi	2		-	-	2	5
		Model lidah	1		-	-	1	5
		Model lambung	5		-	1	4	5
		Model usus	2		-	-	2	8
		Model hati	2		-	-	2	5
		Model penampang jonjot-jonjot usus halus	1		-	-	1	8
		Model pencernaan lengkap	1		-	-	1	8
		Model otot kepala	1		-	-	1	5
		Model otot wajah	1		-	-	1	5
		Torso kerangka manusia	2		-	-	2	5
		Model paru-paru	1		-	1	-	8
		Model ginjal	2		-	-	2	8
		Model hati	3		-	3	-	8
		Model perkembangan janin	1		-	-	1	8
		Model perkembangan sel menjadi embrio	1		-	-	1	8
		Model embrio manusia usia 3 bulan	1		-	-	1	8
		Model reproduksi pada wanita	2		-	-	2	8
		Model reproduksi pada pria	2		-	-	2	8
		Alat ekskresi (model ginjal)	3		-	-	3	8
		Model sistem sirkulasi	1		-	-	1	5

		darah					
		Model jantung	1		-	-	1 5
		Model alat peraga sistem irkulasi darah	1		-	-	5
		Model sistem rangka	5		-	-	5 5
		Model manusia lengkap	2		-	-	2 5
6.	Kebun Botani	esin pemotong Rumput	1		-	-	1 10
		Sabit	5		-	-	5 5
		Cangkul	5		-	-	5 5
		Skop	10		-	-	10 10
		Gunting	10		-	-	10 10
	Ruang Multimedia	Komp ter	8		-	-	8 35
		Laptop	3		-	1	2 35
		Kamera	5		-	3	2 2

#### 5.4.2.2 Kecukupan dan Aksesibilitas Sarana Teknologi Informasi dan Komunikasi

Sistem informasi yang digunakan oleh FMIPA sebagai UPPS terintegrasi dengan Sistem Informasi Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) dan menggunakan sistem komputer dengan jaringan yang luas (WAN) atau *Wide Area Network*. Secara umum sistem informasi FMIPA menggunakan ICT. Koneksi antar kampus, fakultas dan jurusan menggunakan jaringan nirkabel (*wireless*). Seluruh sistem informasi yang menaungi kemahasiswaan, akademik, kepegawaian, dan perpustakaan semuanya telah terkomputerisasi di bawah koordinasi UPT Teknologi Informasi dan Komunikasi. Untuk mendukung sistem informasi kampus berbasis WAN, jaringan komputer Undiksha didukung oleh beberapa server operasional dan satu server cadangan (backup). Server tersebut dikelola UPT-TIK terdiri atas Server SSO, Server E-Journal, Server web jurusan dan fakultas, Server Feder, Server Tes Online PLTI, Server Tes Online SBMPTN, Server pendaftaran dan daftar kembali mahasiswa baru, Server Pascasarjana, Server sistem informasi sumberdaya terintegrasi, Server Mail, Server Tracer Study, Server GIT, Server E-Ganesha, Server Backup Data. Sistem operasi yang digunakan adalah Linux Ubuntu. Sistem informasi kampus berbasis WAN mewajibkan setiap mahasiswa dan dosen memiliki *user name* dan *password*. *User name* dan *password* digunakan untuk mengakses seluruh sistem yang sudah dibuat oleh universitas, misalnya *Single Sign On* (SSO) dapat diakses oleh Dosen melalui <https://sso.undiksha.ac.id/cas/login>, dan mahasiswa dapat mengakses SIAK melalui <https://si.undiksha.ac.id/?berkas=home&control=ctlhome&fungsi=home>. Untuk SSO, jika dosen atau pegawai *login*, mampu mengakses SIAK, remunerasi, absensi, penelitian, pengabdian dan pembimbingan mahasiswa. *User name* dapat juga digunakan untuk masuk ke jaringan wifi kampus. Setiap fakultas dan program studi memiliki wifi tersendiri yang dapat diakses oleh pegawai, dosen, laboran, tenaga administrasi, dan mahasiswa. Terkait dengan koneksi internet, Undiksha saat ini memiliki total bandwidth 350 Mbps (Kampus Singaraja 250 Mbps, Kampus Jineng Dalem 50 Mbps dan Kampus Denpasar 50Mbps).

Untuk terlaksananya proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Beberapa mata kuliah sudah menggunakan *e-learning* yang dapat diunduh pada *website* <http://undiksha.edu>. atau <http://e-learning.undiksha.ac.id/>. Sumber bacaan di perpustakaan Undiksha dapat diakses secara *online* pada laman <http://lib.undiksha.ac.id/home/>. dan dapat diakses oleh semua program studi. Dengan adanya sistem informasi berbasis ICT, maka pengumpulan, sinkronisasi dan integrasi data menjadi lebih efektif, efisien dan menjaga keamanan serta kerahasiaan. Karena yang hanya memiliki username dan password yang mampu mengaksesnya. Kecukupan dan aksesibilitas sarana teknologi informasi dan komunikasi dapat dilihat pada inventaris lembaga yang mendukung kelancaran ICT seperti yang tercantum pada Tabel 5.2.

**Tabel 5.2** Inventaris Lembaga yang Mendukung Kelancaran ICT

NO	NAMA BARANG	TYPE	JUMLAH	KETERANGAN LOKASI
1	ROUTER CISCO	2900	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UPT-TIK (2)</li> <li>• FTK (1)</li> <li>• FBS (1)</li> <li>• FE (1)</li> </ul>
2	CATALYST CISCO	4570RE+3	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UPT-TIK</li> </ul>
3	CATALYST CISCO	2960	16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UPT-TIK (10)</li> <li>• FBS (1)</li> <li>• FE (1)</li> <li>• FOK (1)</li> <li>• REKTORAT (1)</li> <li>• AUDITORIUM (1)</li> </ul>
4	ROUTER MIKROTIK		7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FMIPA</li> <li>• FIP</li> <li>• FHIS</li> <li>• Kampus FOK, FK</li> <li>• Kampus Denpasar</li> <li>• PERPUSTAKAAN</li> <li>• PASCASARJANA</li> </ul>
5	FIREWALL	Asa 5510	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UPT-TIK</li> </ul>
6	MIKROTIK BILLING HOTSPOT	AINO5	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UPT-TIK</li> </ul>
7	UPS		9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UPT-TIK</li> </ul>

#### 5.4.2.3 Kecukupan dan Aksesibilitas Prasarana

Prasarana dan sarana penunjang dalam proses belajar mengajar yang dipergunakan oleh Prodi S1 Biologi dapat dilihat pada Tabel 5.3 Tabel 5.4.

**Tabel 5.3** Prasarana Proses Pembelajaran yang Dipergunakan oleh Prodi S1 Biologi

No.	Jenis Prasarana	Jml Unit	Total Luas (m <sup>2</sup> )	Kepemilikan		Kondisi		Utilisasi (Jam/minggu)
				SD	SW	Terawat	Tidak Terawat	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Ruang Laboran	1	20		-		-	48
2	Ruang Kelas	2	70		-		-	17
3	Ruang Lab. Mikro	1	78		-		-	9
4	Ruang Lab. Botani	1	96		-		-	37
5	Ruang Lab. Zoologi	1	96		-		-	35
6	Ruang Lab. Ekologi	1	78		-		-	14
7	Ruang Lab. Anfisman	1	96		-		-	14
8	Ruang Persiapan Mikro Teknik	1	20		-		-	-
9	Ruang Persiapan Botani	1	20		-		-	-
10	Ruang Persiapan Zoologi	1	20		-		-	-
11	Ruang Persiapan Anfisman	1	20		-		-	-
12	Ruang Media Pembelajaran	1	48		-		-	10
13	Kebun Botani	1	30		-		-	20
14	Glass House	1	40		-		-	12

**Tabel 5.4** Prasarana Penunjang pada Kegiatan Pembelajaran di Prodi S1 Biologi

No	Jenis Prasarana Penunjang	Jumlah Unit	Total Luas (m <sup>2</sup> )	Kepemilikan		Kondisi		Unit Pengelola
				SD	SW	Tera-wat	Tidak Terawat	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Kantin	5	200					Universitas
2	Koperasi Kuwera	1	15					Universitas
3	ATM Kampus	1	4					Pihak Ke-3
4	Gelanggang Olah Raga(GOR)	1	5000					Universitas
5	Lapangan Tenis Lapangan	2	90					Universitas
6	Lapangan Sepak Bola	1	6300					Unive sita s
7	Lapangan Basket	1	200					Universitas
8	Lapangan Volley	1	200					Universitas
9	Klinik Undiksha	1	80					Universitas
10	Puskom Universitas	1	610					Universitas
11	Ruang HMJ	1	12					Jurusan
12	Ruang Micro Teaching Fakultas	2	42					Fakultas
13	Gasebo	2	20					Fakultas
14	Auditorium Undiksha	1	2230					Universitas
15	Lapangan Futsal	2	10000					FOK
16	Unit Percetakan	1	100					Undiksha
17	Unit Layanan Bahasa	1	300					Undiksha

### 5.5 Indikator Kinerja Tambahan

Indikator kinerja tambahan yang ditetapkan oleh UPPS dan program studi terkait dengan indikator keuangan dan sarana prasarana dalam mendukung terwujudnya Prodi S1 Biologi yang unggul berlandaskan Tri Hita Karana UPPS menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung pelestarian lingkungan dan peningkatan kemampuan mahasiswa dalam berwirausaha, dengan membangun rumah kompos, yang dilengkapi dengan mesin pencincang daun, alat pengemasan pupuk serta tempat fermentasi pupuk. Setiap tahunnya, pupuk hasil produksi mahasiswa dipamerkan dan dijual dalam kegiatan Sepekan Bersama Biologi (SBB). Pupuk hasil olahan mahasiswa juga digunakan dalam menyuburkan tanaman di lingkungan Universitas Pendidikan Ganesha.

### 5.6 Evaluasi Capaian Kinerja

Evaluasi capaian kinerja Prodi S1 Biologi adalah sebagai berikut.

1. Biaya operasional program studi biologi untuk setiap mahasiswa adalah sebesar **53,39 juta/mahasiswa, melebihi nilai** yang ditetapkan yaitu 20 juta/mahasiswa
2. Rata-rata biaya penelitian masing-masing dosen dalam 3 tahun terakhir dalah sebesar **56, 11 juta/ dosen, melebihi nilai** yang ditetapkan yaitu 10 juta/dosen.
3. Rata-rata biaya pengabdian kepada masyarakat masing-masing dosen selama 3 tahun terakhir adalah **12,07 juta per dosen, melebihi nilai** yang ditetapkan yaitu **5 juta/dosen**
4. Realisasi investasi (SDM, sarana dan prasarana) yang mendukung penyelenggaraan tridharma Realisasi investasi (SDM, sarana dan prasarana) **hanya memenuhi sebagian kebutuhan** akan penyelenggaraan program pendidikan, penelitian dan PkM serta memenuhi standar perguruan tinggi terkait pendidikan, penelitian dan PkM.

5. Kecukupan dana untuk menjamin pencapaian capaian pembelajaran **dana dapat menjamin** keberlangsungan operasional tridharma serta pengembangan 3 tahun terakhir.

### 5.7 Penjaminan Mutu Keuangan, Sarana, dan Prasarana

Penetapan standar pembiayaan dan sarana prasarana Pembelajaran ditetapkan oleh Dekan dan keberlakuannya ditetapkan oleh Dekan FMIPA Undiksha. Pelaksanaan standar pembiayaan dan sarana prasarana pembelajaran dilakukan oleh Dekan, Wakil Dekan, Ketua Jurusan, dan Koordinator Program Studi di FMIPA Undiksha serta oleh koordinator Lab Fakultas dan program studi. Evaluasi Pelaksanaan standar pembiayaan dan sarana prasarana pembelajaran dilaksanakan oleh Gugus kendali Mutu (GKM) Fakultas dilakukan secara terstruktur, berkala, dan terprogram. Monitoring dan audit dilakukan di tingkat Universitas secara internal dilakukan oleh Pusat Penjaminan Mutu (PJM) Undiksha. Audit bidang keuangan dilakukan oleh Sistem Pengawasan Internal (SPI) Undiksha. Hasil monitoring penjaminan mutu tersebut tertuang dalam bentuk laporan AMI-nonakademik setiap tahunnya. Monitoring dan evaluasi pembiayaan dan sarana prasarana fakultas dilaksanakan oleh universitas setiap satu tahun sekali. Pengendalian standar pembiayaan dan sarana prasarana pembelajaran dilaksanakan oleh Gugus kendali Mutu (GKM) Fakultas dan Program Studi, berdasarkan bukti belanja, kuitansi, dan SPJ. Peningkatan standar pembiayaan dan sarana prasarana pembelajaran dilakukan oleh Dekan dan Wakil Dekan FMIPA Undiksha berdasarkan informasi hasil monitoring dan audit dari tim GKM fakultas dan SPI universitas untuk tahun berikutnya.

### 5.8 Kepuasan Pengguna

#### Daftar Instrumen Kepuasan pengelolaan Keuangan dan Sarana Prasarana

Berikut adalah daftar instrumen survei yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan terhadap pengelolaan keuangan, sarana prasarana di lingkungan FMIPA Undiksha pada tahun 2017. Instrumen survey mencakup dua dimensi yaitu pengelolaan keuangan dan pengelolaan sarana prasarana, memuat pernyataan yang terkait dengan kepuasan pengguna dalam hal ini mencakup dosen dan tenaga pendidik.

Pernyataan terkait dimensi pengelolaan keuangan adalah sebagai berikut.

1. Perencanaan anggaran keuangan di FMIPA Undiksha disusun berdasarkan pada RAPBU/RKAT sesuai dengan program dalam renstra dan renop (A1).
2. Dosen dan tendik dilibatkan dalam menyusun RKA (A2).
3. FMIPA Undiksha memiliki sumber keuangan yang mencukupi berasal dari yayasan, mahasiswa, unit usaha, kemenristek, dan sumber lainnya (A3).
4. Alokasi anggaran sesuai dengan perencanaan keuangan untuk kegiatan caturdharma (A4).
5. Alokasi anggaran sesuai dengan perencanaan keuangan untuk kegiatan Tri dharma (A5).
6. Penggunaan anggaran dipertanggungjawabkan secara transparan (A6).
7. Informasi penggunaan dan pelaporan dana dilakukan secara transparan (A7).

Pernyataan terkait dimensi pengelolaan sarana prasarana adalah sebagai berikut.

1. Fakultas menyediakan sarana prasana untuk mendukung kegiatan tri darma perguruan tinggi (B1).
2. Tersedianya ruang dosen dan ruang kuliah yang representatif dipisah ruang dosen sendiri, ruang kuliah sendiri (B2).
3. Tersedianya Laboratorium yang memadai untuk mendukung capaian pembelajaran lulusan (B3).
4. Tersedianya Perpustakaan yang memadai untuk mendukung capaian pembelajaran lulusan (B4).
5. Kemudahan akses untuk memperoleh informasi penelitian (B5).
6. Adanya respon yang cepat terhadap keluhan, masalah dalam penggunaan sarana

- prasana (B6).
7. Fakultas mampu secara cepat melakukan perbaikan terhadap kerusakan yang terjadi pada sarana prasarana (B7).
  8. Fakultas melakukan pemeliharaan secara rutin dan berkala pada sarana prasarana yang ada (B8).
  9. Fakultas dalam waktu setidaknya 5 tahun mampu melaksanakan investasi sarana prasana, yang berupa pengadaan bangunan fisik baru, pengadaan alat lab baru, peralatan pendukung pembelajaran (komputer, AC, LCD, dll) (B9).

Uji coba empiris angket dengan jumlah sampel sebanyak 50 orang mencakup dosen dan tenaga pendidik di lingkungan FMIPA. Validitas butir angket diketahui dari nilai *r* korelasi *product moment* sebesar 0,41 s.d. 0,77. Nilai *r* tabel sebesar 0,200. Dengan demikian, semua butir angket termasuk kategori valid. Realibilitas angket menggunakan nilai *Alpha Cronbach*, diperoleh sebesar 0,946 (sangat tinggi). Selanjutnya angket disebar dengan menggunakan 67 rponden dari dosen dan 57 dari tenaga pendidik. Berdasarkan hasil survey di lingkungan UPPS, FMIPA Undiksha, diperoleh hasil bahwa UPPS memiliki permasalahan pada butir A2, A3, dan B8. Butir A2, mengindikasikan UPPS perlu meningkatkan peran aktif dosen dalam penyusunan RKA, hal ini merupakan refleksi kurang sosialisasi RKA di prodi. RKA tingkat fakultas hanya melibatkan perwakilan. Butir A3, UPPS dianggap sangat minim secara keuangan untuk melaksanakan dukungan yang maksimal terhadap program-program yang ada. Butir B8, kemungkinan adalah efek dari akibat A3, UPPS karena keterbatasan dana dipandang tidak maksimal dalam pemeliharaan sarana prasarana.

### 5.9 Simpulan Hasil Evaluasi serta Tindak Lanjut

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap keuangan, sarana, dan prasarana dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Biaya operasional Prodi S1 Biologi untuk setiap mahasiswa sudah **melampaui nilai** yang ditetapkan yaitu 20 juta/mahasiswa, karena dari hasil analisis diperoleh **Rp. 53,39 juta/mahasiswa**,
2. Rata-rata biaya penelitian masing-masing dosen dalam 3 tahun terakhir sudah melampaui **nilai** yang ditetapkan yaitu 10 juta/dosen, karena hasil analisis diperoleh **Rp. 56, 11 juta/ dosen**.
3. Rata-rata biaya pengabdian kepada masyarakat masing-masing dosen selama 3 tahun terakhir sudah **melampaui nilai** yang ditetapkan yaitu **5 juta/dosen**, karena dari hasil analisis diperoleh **Rp.12,07 juta per dosen**,
4. Realisasi investasi (SDM, sarana dan prasarana) yang mendukung penyelenggaraan tridharma Realisasi investasi (SDM, sarana dan prasarana) **hanya memenuhi sebagian kebutuhan** akan penyelenggaraan program pendidikan, penelitian dan PkM serta memenuhi standar perguruan tinggi terkait pendidikan, penelitian dan PkM.
5. Kecukupan dana untuk menjamin pencapaian capaian pembelajaran **sudah sangat memadai dan dapat menjamin** keberlangsungan operasional tridharma serta pengembangan 3 tahun terakhir.
6. Sarana dan prasarana yang dimiliki sudah sangat memadai dilihat dari kecukupan dan aksesibilitas sarana pendidikan, kecukupan dan aksesibilitas sarana teknologi informasi dan komunikasi, kecukupan dan aksesibilitas prasarana

Masalah dan akar masalah yang ditemukan di Prodi S1 Biologi dapat dicermati pada kelemahan dan ancaman dari analisis SWOT yang dilakukan. Rencana perbaikan dan pengembangan yang akan dilakukan mengacu kepada kekuatan dan peluang yang ada. Hasil analisis SWOT adalah sebagai berikut.

#### a) Kekuatan

1. Sumber pembiayaan dari penerimaan negara bukan pajak (PNBP) belum digunakan secara optimal.
2. Sistem manajemen informasi telah diterapkan dalam beberapa aktivitas penunjang

akademik.

3. Tersedia dana bantuan operasional perguruan tinggi (BOPTN).]
4. Dana operasional mahasiswa, dana penelitian dan dana pengabdian kepada masyarakat untuk prodi biologi melebihi target yang ditetapkan, yaitu dana operasional mahasiswa sebesar **53,39 juta/mahasiswa**, dana penelitian sebesar **56, 11 juta/ dosen**, dan dana pengabdian kepada masyarakat sebesar **12,07 juta/ dosen**.
5. Sistem informasi di UPPS menggunakan sistem online, sehingga memudahkan dalam pengelolaan keuangan dan sarana prasarana

#### **b) Kelemahan**

1. Sumber-sumber penerimaan dana masih terbatas masih menggunakan biaya yang diampurkan ke universitas.
2. Distribusi anggaran belum sesuai prioritas kebutuhan, terutama dalam mengadakan sarana dan prasarana penunjang pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
3. Kuantitas dan kualitas prasarana dan sarana penunjang terbatas.

#### **c) Peluang**

1. Pemerintah menyediakan hibah-hibah kompetitif dari APBN, terutama untuk dana penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
2. Perkembangan teknologi informasi yang semakin mutakhir sehingga memudahkan dalam pengelolaan anggaran, pengelolaan sarana dan prasarana, dan mempercepat sistem informasi yang terintegrasi satu pintu.

#### **d) Ancaman**

1. Kualitas sarana dan prasarana yang dimiliki perguruan tinggi lain lebih baik. Hal ini berdampak kepada ketertarikan calon mahasiswa untuk mendaftar.
2. Proporsi jumlah mahasiswa di program studi berakibat pada jumlah biaya operasional yang diterima oleh program studi. Semakin banyak jumlah mahasiswa semakin besar dana operasional yang diterima, sebaliknya semakin sedikit jumlah mahasiswa semakin sedikit dana operasional yang diterima. Mengingat jumlah keseluruhan mahasiswa biologi baru 30 orang, ini sangat berpengaruh terhadap dana operasional yang diterima oleh program studi.

Rencana tindak lanjut yang akan dilakukan oleh Prodi S1 Biologi adalah sebagai berikut.

1. Mengupayakan dana penelitian dan PkM pada tingkat nasional yang memberikan dana lebih tinggi dibandingkan dengan dana yang dikelola oleh lembaga.
2. Memotivasi dosen tetap program studi untuk berkompetisi di tingkat nasional dalam meraih dana penelitian dan PkM.
3. Mengusulkan kepada lembaga untuk pengadaan sarana dan prasarana yang lebih mutakhir untuk menunjang kegiatan pembelajaran di Prodi S1 Biologi.
4. Mengusulkan kepada lembaga untuk meningkatkan kapasitas internet, untuk memudahkan dalam mengakses berbagai sumber belajar.

## **C.6 PENDIDIKAN**

### **1. Latar Belakang**

#### **a. Latar Belakang**

Permenristekdikti No. 44/2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi menegaskan bahwa Standar Nasional Pendidikan Tinggi adalah satuan standar yang meliputi Standar Nasional Pendidikan, ditambah dengan Standar Nasional Penelitian, dan Standar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat. Khusus Standar Nasional Pendidikan merupakan kriteria minimal tentang pembelajaran pada jenjang pendidikan tinggi di perguruan tinggi di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia, yang terdiri dari: standar kompetensi lulusan; standar isi pembelajaran; standar proses pembelajaran; standar penilaian pembelajaran; standar dosen dan tenaga kependidikan; standar sarana dan prasarana pembelajaran; standar

pengelolaan pembelajaran; dan standar pembiayaan pembelajaran. Oleh karena itu, strategi pencapaian standar nasional perguruan tinggi terkait standar pendidikan dan proses pendidikan pada Prodi S1 Biologi wajib memenuhi ketentuan pada Permenristekdikti tersebut. Visi dan misi yang sudah ditetapkan oleh Prodi S1 Biologi juga mengacu pada ketentuan yang digariskan oleh Permenristek tersebut.

Visi Prodi S1 Biologi untuk menjadi program studi unggul dalam bidang biologi berwawasan bioteknologi yang berlandaskan falsafah Tri Hita Karana di Asia Tahun 2045, dengan misinya menyelenggarakan tri dharma perguruan tinggi dalam bidang biologi berwawasan bioteknologi melalui pemanfaatan sumber daya alam lokal untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkarakter, memiliki kemandirian, dan berdaya saing tinggi telah menjadi dasar untuk pencapaian standar nasional pendidikan tinggi. Hal ini jelas sekali bisa dilihat dari tujuan Prodi S1 Biologi yang ditetapkan dari visi dan misi, yaitu (a) melaksanakan pendidikan dan pengajaran bidang biologi berwawasan bioteknologi yang berbudaya untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkarakter, mandiri, dan berdaya saing tinggi; (b) menyelenggarakan penelitian bidang biologi berwawasan bioteknologi yang inovatif, kolaboratif dan kompetitif untuk pengembangan serta penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui pemanfaatan sumber daya alam lokal; (c) menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat bidang biologi berwawasan bioteknologi yang inovatif, kolaboratif, dan akomodatif untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pengelolaan sumber daya alam lokal; dan (d) melakukan kerjasama dengan berbagai pihak dalam pengembangan pendidikan dan pengajaran, serta pengembangan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

Berdasarkan uraian dua paragraf di atas, pengembangan dan pemuktahiran kurikulum yang mengacu pada deskripsi capaian pembelajaran lulusan (CPL) berdasarkan KKNI, pembelajaran (rencana, pelaksanaan, penilaian, dan monev pembelajaran) sudah sesuai dengan standar nasional pendidikan tinggi yang berlaku. Kesesuaian standar nasional tersebut juga bisa dilihat dari pengaplikasiannya ke dalam proses pembelajaran mata kuliah pada Prodi S1 Biologi, integrasi kegiatan-kegiatan penelitian dan PkM dalam pembelajaran dan keterlaksanaan kegiatan akademik dan non-akademik secara berkala dan terstruktur dalam upaya meningkatkan suasana akademik pada Prodi S1 Biologi.

#### **b. Tujuan**

Penetapan atas strategi pencapaian standar perguruan tinggi terkait pendidikan dan proses pendidikan adalah sebagai upaya atau langkah sistematis agar pengembangan dan pelaksanaan kurikulum, pembelajaran, kegiatan penelitian dan PkM yang diintegrasikan dalam pembelajaran, dan program peningkatan suasana akademik dapat berjalan dengan baik dan memenuhi kaidah standar mutu yang berlaku di FMIPA dan Undiksha. Oleh karena itu, tujuan pelaksanaan pendidikan di Prodi S1 Biologi adalah sebagai berikut.

1. Menjamin penyelenggaraan program studi sebagai kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran tertentu dalam satu jenis pendidikan akademik, seperti yang tertuang dalam Statuta Universitas Pendidikan Ganesha, berdasarkan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia No. 75 Tahun 2017.
2. Menjamin keterlaksanaan standar pendidikan sebagaimana tertuang pada Renstra Undiksha dan FMIPA Tahun 2015-2019 edisi revisi 2017.
3. Tercapainya indikator-indikator dari VMTS FMIPA yang terdapat dalam Renstra FMIPA Tahun 2015-2019 edisi revisi 2017.
4. Tercapainya pendidikan berdasarkan Standar Nasional Pendidikan Tinggi di Prodi S1 Biologi yang sesuai dengan rumusan mutu pada dokumen SPMI Undiksha dan dokumen SPMI FMIPA.
5. Tercapainya Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran Prodi S1 Biologi
6. Tercapainya profil lulusan yang dirumuskan dalam kurikulum sebagai implementasi VMTS Prodi S1 Biologi.

### **c. Rasional**

Secara umum rasional penetapan strategi pencapaian standar perguruan tinggi terkait pendidikan dan proses pendidikan di Prodi S1 Biologi berkaitan dengan pencapaian visi, misi, tujuan, dan sasaran prodi, fakultas dan universitas. Dengan demikian, pertimbangan logisnya adalah sebagai berikut.

1. Terlaksananya sistem penjaminan mutu internal secara konsisten di FMIPA dan Undiksha berdasarkan manajemen SPMI, mulai dari penetapan, pelaksanaan, evaluasi, pengendalian dan peningkatan terhadap Standar Nasional Pendidikan untuk pencapaian VMTS Prodi S1 Biologi.
2. Dihasilkannya produk kurikulum yang mengakomodasi kekhasan Undiksha, FMIPA, dan prodi untuk menghasilkan lulusan yang sesuai dengan profil lulusan Prodi S1 Biologi, yang secara konsisten dan berkelanjutan ditinjau dan dikembangkan berdasarkan dinamika ilmu pengetahuan dan teknologi.
3. Terwujudnya proses pembelajaran berkualitas di Prodi S1 Biologi, yang menyangkut perencanaan, pelaksanaan, penilaian, serta monitoring dan evaluasinya yang sesuai dengan standar nasional pendidikan tinggi.
4. Terlaksananya program kegiatan yang mengintegrasikan penelitian dan PKM ke dalam pembelajaran di Prodi S1 Biologi, yang dilakukan oleh para dosen dan mahasiswa.
5. Terwujudnya suasana akademik yang mampu mewujudkan Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran Prodi Matematika Undiksha yang sejalan dengan Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran Fakultas dan Lembaga

### **2. Kebijakan**

Kebijakan pendidikan, standar, dan panduan akademik yang digunakan pada Prodi S1 Biologi adalah beberapa dokumen sah/formal yang sudah ditetapkan dan diberlakukan di Undiksha dan FMIPA. Dokumen formal tersebut adalah sebagai berikut.

1. Dokumen Organisasi dan Tata Kerja Universitas Pendidikan Ganesha yang ditetapkan melalui Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 14 tahun 2016. Pada Pasal 62 ayat (1) peraturan tersebut menyatakan bahwa program studi merupakan kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran tertentu dalam satu jenis pendidikan akademik, pendidikan profesi, dan/atau pendidikan vokasi.
2. Dokumen Statuta Universitas Pendidikan Ganesha yang ditetapkan melalui Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 75 Tahun 2017. Pada Bab III, Bagian Kesatu mengatur tentang Pendidikan, yaitu pada pasal 10, 11, dan 12 (penyelenggaraan akademik program sarjana), pasal 13 (tentang kurikulum), pasal 14 dan 15 (tentang penilaian dan kelulusan), pasal 16 (tentang bahasa pengantar), pasal 17 (tentang wisuda), dan pasal 18 (penerimaan mahasiswa baru); Bagian Kedua pada Pasal 19 mengatur tentang penelitian dan publikasi; dan Bagian Ketiga pada Pasal 20 mengatur tentang Pengabdian kepada Masyarakat.
3. Dokumen Renstra Undiksha 2015-2019, yang memuat arah pengembangan Undiksha dan menjadi panduan pencapaian VMTS Undiksha untuk tahun 2015-2019. Pelaksanaan monitoring dan evaluasinya melalui Rapim terbatas dan diperluas secara berkala dan rapat-rapat khusus Senat Universitas.
4. Dokumen Standar Mutu SPMI Sarjana, yang ditetapkan dengan Keputusan Rektor Undiksha No. 1222/UN48/PJ/2016. Dokumen ini kemudian direvisi yang dan ditetapkan melalui Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor: 3548/UN48/PJ/2018, tertanggal 1 Oktober 2018. Dokumen ini memuat kebijakan terkait standar mutu untuk sistem penjaminan mutu internal sebagai panduan/pedoman program kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi di Undiksha dan penyusunan/perumusan dokumen mutu di tingkat universitas dan fakultas. Monitoring dilakukan setiap tahun oleh PJM melalui pelaksanaan AMI (Audit Mutu Internal).
5. Dokumen Standar Kompetensi Lulusan, sesuai Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor: 3539/UN48/PJ/2018, tertanggal 1 Oktober 2018,

Dokumen ini sebagai acuan dan tolak ukur yang harus dilaksanakan dan dicapai Universitas Pendidikan Ganesha dalam pelaksanaan kegiatan yang terkait Standar Kompetensi Lulusan, yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Pelaksanaan monitoring dilakukan setiap 2 atau 3 tahun sekali melalui kegiatan peninjauan kurikulum di tingkat prodi/fakultas/universitas.

6. Dokumen Standar Isi, sesuai Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor: 3540/UN48/PJ/2018. Dokumen ini menjadi acuan dan tolak ukur yang harus dilaksanakan dan dicapai terkait standar isi dalam (a) menyusun, menetapkan, dan melaksanakan pencapaian Visi dan Misi Universitas Pendidikan Ganesha dan (b) standar isi ini dirancang agar menjadi acuan bagi pemangku kepentingan di prodi/jurusan dalam menyusun, melaksanakan, mengendalikan, dan mengembangkan kurikulum prodi-prodi di Universitas Pendidikan Ganesha. Monitoring pelaksanaan dokumen ini dilakukan setiap 2 atau 3 tahun sekali melalui kegiatan peninjauan kurikulum di tingkat prodi/fakultas/universitas.
7. Dokumen Standar Proses, yang ditetapkan melalui Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor: 3541/UN48/PJ/2018. Dokumen ini menjadi acuan dan tolak ukur yang harus dilaksanakan dan dicapai Universitas Pendidikan Ganesha dalam pelaksanaan kegiatan yang terkait Standar Proses, yaitu cara perumusan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, penilaian hasil belajar mahasiswa, dan pengawasan dan penilaian pembelajaran. Monitoring pelaksanaan dokumen ini dilakukan melalui pengisian agenda mengajar secara online oleh dosen pada sistem aplikasi e-Ganesha atau pada laman <https://sso.undiksha.ac.id>, pengumpulan jurnal perkuliahan di bagian akademik setiap akhir semester, dan pengisian kuesioner oleh mahasiswa untuk menilai kinerja dosen dalam pembelajaran pada laman: <https://staff.undiksha.ac.id/lecture/index.php/evaluasi/sarankritik/>.
8. Dokumen Standar Penilaian, yang ditetapkan melalui Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor: 3542/UN48/PJ/2018. Dokumen sah yang menjadi acuan dan tolak ukur yang harus dilaksanakan dan dicapai Universitas Pendidikan Ganesha dalam penilaian pembelajaran yang sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan (SNP) dan memuat mekanisme pengendalian mutu penilaian pembelajaran. Pelaksanaan monitoringnya dilakukan setiap akhir semester melalui Sistem Informasi Akademik (SIK) Undiksha (<https://sso.undiksha.ac.id/SIAK>)
9. Dokumen Peraturan Akademik dengan SK Rektor Nomor: 3566/UN48/PJ/2018 tentang Pedoman yang sama tentang peraturan akademik Undiksha di lingkungan Undiksha. Dokumen ini direview pada saat terdapat perubahan kebijakan dari pemerintah terkait pengelolaan pendidikan.
10. Dokumen Standar Akademik dan Turunannya dengan SK Rektor Undiksha No. 3591/UN48/PJ/2018 tentang 12 standar utama dan 7 standar turunan akademik yang disusun untuk mendorong Jurusan/Program Studi menyiapkan diri secara perlahan-lahan menghadapi akreditasi BAN PT.
11. Dokumen Standar Monitoring dan Evaluasi Kurikulum Nomor: 3609/UN48/PJ/2018 tentang serangkaian aktivitas yang dilakukan secara berkala, berencana, dan sistematis dalam mengumpulkan dan mengolah informasi serta membuat keputusan mengenai implementasi, efektifitas, dan relevansi kurikulum. Pelaksanaan dokumen ini akan dilakukan monitoring setiap 3 tahun sekali melalui kegiatan peninjauan kurikulum.
12. Dokumen Sistem Pengembangan Suasana Akademik dengan SK Rektor Undiksha Nomor: 3558/UN48/PJ/2018 yang berisi tentang upaya menciptakan suasana akademik yang kondusif. Dokumen ini dimonev melekat dengan proses kegiatannya.
13. Dokumen Renstra FMIPA 2015-2019 edisi revisi 2017 yang berisi dan arah pengembangan FMIPA Undiksha sampai dengan tahun 2019. Dokumen ini memuat arah pengembangan FMIPA, sekaligus sebagai panduan pencapaian VMTS FMIPA untuk tahun 2015-2019. Pelaksanaan monitoring dan evaluasinya melalui Rapim terbatas dan diperluas secara periodik dan rapat khusus Senat Fakultas setiap akhir tahun.

14. Dokumen Standar Mutu SPMI GKM FMIPA, yang ditetapkan melalui Keputusan Dekan FMIPA No. 39/UN48.9/PJ/2017. Dokumen ini memuat acuan dan tolak ukur yang harus dilaksanakan dan dicapai FMIPA Undiksha dalam pelaksanaan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi secara berkelanjutan dan sebagai pedoman bagi pemangku kepentingan internal dalam mewujudkan VMTS FMIPA Undiksha. Pelaksanaan monitoringnya dilakukan 2 (dua) kali dalam setahun pada akhir semester gasal dan genap tahun akademik berjalan.
15. Dokumen berupa Buku Pedoman Studi FMIPA Undiksha 2017. Dokumen ini berisi penjelasan tentang profil Undiksha, pedoman pelaksanaan akademik, profil program studi dan struktur kurikulumnya, hak dan kewajiban, serta hal-hal/informasi penting terkait jurusan/prodi di lingkungan Undiksha.

### 3. Strategi Pencapaian Standar

Pencapaian standar pendidikan dilakukan bersama-sama antara FMIPA dan Prodi S1 Biologi berdasarkan dokumen-dokumen formal yang digunakan di Undiksha dan FMIPA, termasuk di prodi. Strategi pencapaian standar tersebut dilakukan melalui mekanisme sebagai berikut.

- 1) Sosialisasi, dilakukan bersama-sama antara FMIPA dan Prodi S1 Biologi untuk memberikan pemahaman kepada dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa, serta *stakeholder* terhadap standar-standar terkait pendidikan (standar kompetensi lulusan, standar isi, standar proses, dan standar penilaian) secara berkelanjutan, contohnya melalui OKK mahasiswa baru dan even-even khusus (lomba, temu alumni, dll) yang melibatkan civitas akademika dan masyarakat.
- 2) Analisis kebutuhan terkait ketersediaan sumber daya (SDM, pendanaan, sarana dan prasarana) untuk menunjang kegiatan dalam pemenuhan standar pendidikan. Dilakukan secara kolaboratif antara fakultas dan prodi, yang selanjutnya dibahas dalam Raker FMIPA dan dituangkan menjadi RKAT (Rencana Kegiatan dan Anggaran Tahunan). Monitoring/kontrolnya dilakukan melalui penyampaian laporan hasil kegiatan dan rapat-rapat pimpinan secara berkala (bulanan dan tri wulan).
- 3) Workshop, dilakukan secara mandiri di Prodi S1 Biologi untuk pengembangan dan pemenuhan hal-hal/dokumen terkait standar-standar pendidikan yang digunakan khusus di prodi. Workshop juga dilakukan secara bersama antara fakultas dan prodi untuk membahas hal-hal dan menghasilkan dokumen yang secara kebijakan berlaku umum di semua prodi di lingkungan FMIPA. Mekanisme kontrol dilakukan melalui kajian terhadap kelengkapan standar pendidikan, contohnya Silabus, RPS, Kontrak Perkuliahan, dan bahan ajar.
- 4) Monitoring dan evaluasi secara berkala dan berkelanjutan, dilakukan oleh PJM secara melembaga di Undiksha setiap tahun melalui AMI (Asesmen Mutu Internal), setiap akhir semester oleh Tim Gugus Kendali Mutu (GKM) FMIPA, dan monitoring langsung oleh Kajur/Korprodi sebanyak 3 (tiga) kali dalam satu semester (minggu ke-2 atau ke-3, setelah UTS, dan menjelang UAS).
  - a) Standar kompetensi lulusan, strategi pencapaian di Prodi S1 Biologi adalah:
    - Membentuk tim pengembang/penyusun kurikulum,
    - Menyusun buku panduan pelaksanaan kurikulum prodi,
    - Melaksanakan monitoring/kontrol.
  - b) Standar isi, strategi pencapaian di Prodi S1 Biologi melalui:
    - Melibatkan ahli terkait dan calon pengguna lulusan dalam penyusunan,
    - Menyusun perangkat pembelajaran (deskripsi mata kuliah, RPS, dan bahan ajar) oleh para dosen/ *tim teaching*,
    - Melibatkan *stakeholder* dalam penerapan kurikulum,
    - Melaksanakan monev terhadap perangkat pembelajaran secara berkala, baik dari pihak internal dan eksternal
  - c) Standar proses, strategi pencapaian di Prodi S1 Biologi melalui:

- Mengakomodasi karakteristik proses pembelajaran sesuai SN Dikti melalui penyusunan perangkat perencanaan pembelajaran,
  - Memilih dan menetapkan model/strategi/metode pembelajaran yang sesuai, yang dituangkan ke dalam RPS,
  - Menyusun dokumen perangkat pembelajaran atau fasilitas pembelajaran secara moda daring sebagai alternatif proses (pengembangan media audio-visual, pemanfaatan LMS yang ada, atau e-learning Undiksha),
  - Melaksanakan monev secara berkala oleh pihak internal dan eksternal.
- d) Standar penilaian, strategi pencapaian di Prodi S1 Biologi:
- Melakukan analisis tugas untuk pemberian tugas-tugas kuliah yang dibebankan dalam satu semester oleh para dosen/*tim teaching*,
  - Menetapkan prosedur dan teknik penilaian oleh para dosen/*tim teaching*, yang dituangkan ke dalam RPS dan Kontrak Perkuliahan,
  - Menyusun kisi-kisi dan instrument penilaian oleh para dosen/*tim teaching*,
  - Melaksanakan monev, baik oleh pihak internal maupun eksternal.
- 5) Peninjauan standar-standar pendidikan, dilakukan berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi menyeluruh. Peninjauan dilakukan setiap tahun terhadap perangkat pembelajaran untuk melihat kesesuaiannya dengan perkembangan IPTEK. Untuk standar kompetensi lulusan dan standar isi melalui peninjauan kurikulum tidak dilakukan setiap tahun, menyesuaikan dengan kebijakan dari pemerintah dan perubahan-perubahan mendasar dari kebijakan universitas.
- 6) Koordinasi melalui rapat Prodi S1 Biologi untuk mensinergikan hasil-hasil penelitian dan PkM yang bisa diintegrasikan ke dalam pembelajaran. Ada kewajiban bagi para dosen untuk menggunakan hasil penelitian dan kegiatan PkM sebagai buku ajar/bahan ajar perkuliahan dan melibatkan mahasiswa dalam kegiatan penelitian dan PkM, termasuk penyediaan fasilitas publikasi.

#### 4. Indikator Kinerja Utama

##### 1) Kurikulum Program Studi yang diakreditasi

Pada awal penyusunan kurikulum untuk pengusulan pendirian Prodi S1 Biologi, ditempuh mekanisme melakukan studi dokumentasi terhadap kurikulum dari Prodi Biologi dari beberapa perguruan tinggi negeri yang ada di Indonesia. Selanjutnya dilakukan FGD di jurusan untuk melakukan kajian terhadap beberapa dokumen kurikulum yang ada tersebut, dilanjutkan dengan menyusun struktur kurikulum. FGD tersebut hanya melibatkan para dosen, ahli kurikulum, dan dosen eksternal dari Jurusan Biologi Universitas Udayana, Dr. I Ketut Ginantra, S.Pd., M.Si, yang kebetulan alumni S1 Pendidikan Biologi STKIP Singaraja (sekarang Prodi S1 Pendidikan Biologi Undiksha). Pada tahun 2017 muncul kebijakan universitas untuk mengakomodasi KKNi dalam kurikulum prodi. Oleh karena itu, dilakukan peninjauan untuk pemuktahiran Kurikulum Prodi S1 Biologi. Mekanisme evaluasi dan pemuktahiran kurikulum tersebut ditempuh melalui prosedur sebagai berikut.

- 1) Rapat jurusan untuk membentuk panitia dan tim perumus kurikulum
- 2) Melaksanakan Workshop untuk merestrukturisasi Kurikulum Prodi S1 Biologi pada tanggal 12-14 Juli 2017, yang dihadiri oleh para dosen, pakar kurikulum, dosen eksternal Dr. I Ketut Ginantra, S.Pd., M.Si dari Jurusan Biologi Universitas Udayana, 4 orang mahasiswa angkatan pertama Prodi S1 Biologi, utusan dari Kebun Raya Eka Karya Bedugul, dan wirausahawan muda Komang Sukarsana, S.Pd (alumni Prodi S1 Pendidikan Biologi). Kegiatan selama workshop:
  - a) Pemaparan dan pembahasan visi, misi, tujuan, dan profil lulusan. Setiap peserta diberikan kesempatan untuk melakukan review dan memberikan masukan terhadap rumusan visi, misi, tujuan dan profil lulusan. Sampai pada akhirnya dari hasil review para peserta ditetapkan visi, misi, tujuan, dan profil lulusan Prodi S1 Biologi.
  - b) Review nama mata kuliah, penentuan sks-nya, dan sebaran pemunculannya per

- semester. Penentuan jenis/nama mata kuliah, beban sks masing-masing mata kuliah dan pemunculannya didasarkan pada profil lulusan.
- c) Pemetaan capaian pembelajaran sikap, pengetahuan, keterampilan umum dan keterampilan khusus untuk masing-masing mata kuliah.
  - d) Pengembangan silabus, RPS, RTM untuk setiap mata kuliah.
- 3) Menetapkan Struktur Kurikulum Prodi S1 Biologi, yang berisi Visi, Misi, Tujuan, dan Profil Lulusan, serta sebaran mata kuliah per semester lengkap dengan capaian pembelajaran untuk masing-masing mata kuliah.

## 2) Dokumen kurikulum

Kurikulum yang dilaksanakan dalam tiga tahun terakhir di Prodi S1 Biologi adalah Kurikulum 2016 dan Kurikulum 2019. Kurikulum 2016 yang dikembangkan berdasarkan SNPT dan KKNi dan direvisi pada Tahun 2017. Kurikulum ini digunakan untuk mahasiswa Tahun Akademik 2017/2018 (mahasiswa angkatan pertama). Selanjutnya di awal tahun 2019 dilakukan lagi pengkajian kurikulum semua prodi yang dimotori oleh LPPPM Undiksha. Dari hasil pengkajian tersebut telah lahir Kurikulum 2019 yang mulai diberlakukan pada Tahun Akademik 2019/2020. Kurikulum 2019 adalah kurikulum yang mewajibkan kepada mahasiswa untuk mengambil beberapa mata kuliah di luar prodinya (pengambilan mata kuliah lintas prodi se-Undiksha). Yang dipaparkan selanjutnya sebagai dokumen kurikulum Prodi S1 Biologi dalam laporan ini adalah Kurikulum 2019.

- a) **Kesesuaian capaian pembelajaran dengan profil lulusan pada Prodi S1 Biologi** dapat disampaikan seperti pada Tabel C6.1, sebagai berikut.

**Tabel C6.1** Gambaran kesesuaian profil lulusan dengan CP dan jenjang KKNi

No	Profil Lulusan	Capaian Pembelajaran	Jenjang KKNi (level 6)
1	Tenaga profesional bidang Biologi berwawasan Bioteknologi	Memiliki kompetensi untuk mengembangkan diri secara berkelanjutan dalam merencanakan, mengelola, dan mengevaluasi program-program yang berkaitan dengan biologi (bidang sejenis lainnya) dengan mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya bioteknologi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural</li> <li>• Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan IPTEKS pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi.</li> </ul>
2	Peneliti Muda bidang Biologi berwawasan Bioteknologi	Memiliki kepekaan terhadap permasalahan bidang biologi di lingkup sekolah, daerah, dan nasional serta mampu memilih pemecahan masalah menggunakan prinsip dan prosedur penelitian yang rasional, baik secara mandiri maupun kelompok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural</li> <li>• Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok</li> </ul>
3	Wirasaha dalam bidang Biologi berwawasan Bioteknologi	Memiliki jiwa kewirausahaan serta kompetensi penguasaan teori dan aplikasi biologi untuk mendukung perilaku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan IPTEKS pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang</li> </ul>

		berkarya dalam usaha produktif dan kreatif secara mandiri maupun berkelompok, guna menghasilkan produk-produk biologi dasar, bioteknologi, dan biologi terapan lainnya	dihadapi. • Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi
--	--	--	--

**b) Ketepatan struktur kurikulum dalam pembentukan capaian pembelajaran di Prodi S1 Biologi**

Penentuan capaian pembelajaran (CP) untuk masing-masing mata kuliah sebagai bahan kajian dari Kurikulum Prodi S1 Biologi menggunakan deskripsi CP Sikap, CP Pengetahuan, CP Keterampilan Umum, dan CP Keterampilan Khusus. Keempat CP tersebut dideskripsikan sebagai berikut.

Capaian Pembelajaran (CP) Sikap:

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

Capaian Pembelajaran (CP) Pengetahuan:

- P1 Menguasai konsep teoretis berbagai disiplin ilmu dalam pengembangan kepribadian untuk berkehidupan bermasyarakat
- P2 Menguasai konsep, prinsip, dan metode berbagai disiplin ilmu untuk pengembangan keilmuan biologi berwawasan bioteknologi
- P3 Mampu menggunakan kaidah-kaidah sains, biologi, dan bioteknologi dalam menganalisis berbagai macam fenomena alam sebagai dasar untuk menyelesaikan permasalahan di masyarakat.
- P4 Menguasai prinsip dan proses biologis yang terjadi pada mikroorganisme, tumbuhan, dan hewan dalam ruang lingkup sel, jaringan, organ, dan organisme
- P5 Menguasai konsep teoretis berbagai disiplin ilmu yang berhubungan dengan biologi berbasis bioteknologi dan perkembangan terkini dari bioteknologi secara tepat.
- P6 Menguasai konsep dan metode ipteks pendukung bidang biologi berwawasan bioteknologi untuk mewujudkan perilaku berkarya
- P7 Menguasai konsep, prinsip, dan metode kewirausahaan bidang biologi

## berwawasan bioteknologi

### Capaian Pembelajaran (CP) Keterampilan Umum:

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

### Capaian Pembelajaran (CP) Keterampilan Khusus:

- KK1 Mampu memanfaatkan kultur jaringan untuk memperbanyak tumbuhan, baik tumbuhan pangan ataupun tumbuhan hias
- KK2 Mampu merancang dan melaksanakan eksperimen biologi menggunakan alat-alat laboratorium yang sesuai, serta melaporkannya secara lisan dan tertulis
- KK3 Mampu mengaplikasikan biologi utamanya bioteknologi untuk memecahkan masalah dalam bidang pangan, lingkungan, dan kesehatan
- KK4 Mampu mengolah bahan dasar pangan berdasarkan prinsip dasar metabolisme mikroorganisme untuk dijadikan makanan yang berdaya saing di masyarakat
- KK5 Mampu menganalisis dan menyelesaikan masalah pencemaran yang terjadi di lingkungan sekitar
- KK6 Mampu memproduksi berbagai jenis metabolit sekunder untuk digunakan dalam bidang pengobatan/kesehatan
- KK7 Mampu merancang suatu penelitian biologi berbasis bioteknologi untuk menghasilkan suatu produk yang bermanfaat bagi masyarakat luas
- KK8 Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian biologi dalam bentuk laporan ilmiah (skripsi atau artikel) dan mengunggah dalam laman suatu jurnal
- KK9 Mampu menghasilkan produk biologi berwawasan bioteknologi yang kreatif dan inovatif, serta menyusun rencana usahanya (*bussines plan*)

Struktur kurikulum dalam pembentukan capaian pembelajaran di Prodi S1 Biologi disajikan seperti pada Tabel C6.2 berikut.

**Tabel C6.2** Struktur kurikulum dan pembentukan CP

Semester	Nama Mata Kuliah	sks	Profil Lulusan			CPL
			A	B	C	
<b>I</b>	Pendidikan Agama (Hindu, Islam, Katolik, Kristen, Budha Konghucu)	2				S1, S2, P1
	Pancasila	2				S1, S2, S3, S4, S5, P1
	Bahasa Inggris	2				S8, P2, KU4
	Bahasa Inggris Biologi 1	2				S8, P2, KU4
	Fisika Dasar	2				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3
	Kimia Dasar	2				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3
	Biologi Umum	3				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3
	Bio Instrumentasi	2				S8, S9, P6, KU4
	Bio Instrumentasi (Praktikum)	1				S8, S9, P6, KU4, KU7, KK2
	Restorasi Lingkungan	2				S8, S9, P6, KU1, KU2, KU3
<b>II</b>	Bioinformatika	3				S8, S9, P6, KU1, KU2, KU3
	THK	2				S6, S7, S8, P1
	PKn	2				S4, S5, S6, S7, P1
	Bahasa Indonesia	2				S8, P2, KU4
	Etno Matematika dan Sains	2				S5, S6, S7, S8, P1, P2, P3, KU1, KU2, KU3
	Kimia Organik	2				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3
	Kimia Organik (Praktikum)	1				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU7, KK2
	Mikrobiologi Umum	2				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3
	Mikrobiologi Umum (Praktikum)	1				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU7, KK2
	Biologi Sel	3				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3
	Histologi	2				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3
	Histologi (Praktikum)	1				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU7, KK2
	Taksonomi Tumbuhan	2				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3
	Taksonomi Tumbuhan (Praktikum)	1				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU7, KK2
<b>III</b>	Bahasa Inggris Biologi 2	2				S8, P2, KU4
	Biokimia	2				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3
	Biokimia (Praktikum)	1				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU7, KK2
	Anatomi Tumbuhan	2				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3
	Anatomi Tumbuhan (Praktikum)	1				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU7, KK2
	Taksonomi Hewan	2				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3
	Taksonomi Hewan (Praktikum)	1				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU7, KK2
	Bioteknologi	2				S8, S9, S10, P3, P4, P5, P7, KU5, KU6, KU7, KK7
	Bioteknologi (Praktikum)	1				S8, S9, S10, P3, P4, P5, P7, KU5, KU6, KU7, KK7, KK9
	Struktur & Perkembangan Tumbuhan	2				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3
	Struktur & Perkembangan Tumbuhan (Praktikum)	1				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU7, KK2
	Statistika	3				S8, S9, P6, KU4, KU9
	Genetika Dasar	3				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3
	<b>IV</b>	Pengantar Kewirausahaan	2			
Genetika Molekular		3				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3
Metodologi Penelitian		3				S8, S9, P6, KU4, KU9, K8
Biokimia Analitik		2				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3
Biokimia Analitik (Praktikum)		1				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU7, KK2
Struktur & Perkembangan Hewan		2				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3
Struktur & Perkembangan		1				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2,

	Hewan (Praktikum)				KU3, KU7, KK2	
	Teknologi Pengolahan Pangan	2			S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KK3	
	Teknologi Pengolahan Pangan (Praktikum)	1			S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU7, KK3, KK4	
	Mikrobiologi Industri	2			S8, S9, S10, P3, P4, P5, P7, KU5, KU6, KK3	
	Mikrobiologi Industri (Praktikum)	1			S8, S9, S10, P3, P4, P5, P7, KU5, KU6, KU7, KK3, KK7	
	Fisiologi Tumbuhan	2			S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3	
	Fisiologi Tumbuhan (Praktikum)	1			S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU7, KK2	
<b>V</b>	KKN	3			S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3	
	Fisiologi Hewan	2			S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3	
	Fisiologi Hewan (Praktikum)	1			S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU7, KK2	
	Ekologi Tumbuhan	2			S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3	
	Ekologi Tumbuhan (Praktikum)	1			S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU7, KK2	
	Bioteknologi Pangan	2			S8, S9, S10, P3, P4, P5, P7, KU5, KU6, KK3, KK4	
	Bioteknologi Pangan (Praktikum)	1			S8, S9, S10, P3, P4, P5, P7, KU5, KU6, KU7, KK3, KK4, KK9	
	Ekologi Hewan	2			S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3	
	Ekologi Hewan (Praktikum)	1			S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU7, KK2	
	Etnobotani	2			S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3	
	Etnobotani (praktikum)	1			S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU7, KK2	
	Mata Kuliah Lintas Prodi	3			-	
	<b>VI</b>	Bioremediasi	2			S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3
Metabolit Sekunder		2			S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3	
Immunologi		2			S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, U3	
Kultur Jaringan		1			S8, S9, S10, P3, P4, P5, P7, KU5, KU6, KK1	
Kultur Jaringan (Praktikum)		2			S8, S9, S10, P3, P4, P5, P7, KU5, KU6, KU7, KK1, KK2, KK9	
Parasitologi		2			S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3	
Parasitologi (Praktikum)		1			S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU7, KK2	
Bioteknologi Kesehatan		2			S8, S9, S10, P3, P4, P5, P7, KU5, KU6, KK3	
Bioteknologi Kesehatan (Praktikum)		1			S8, S9, S10, P3, P4, P5, P7, KU5, KU6, KU7, KK3, KK7, KK9	
Mata Kuliah Pilihan Bioentre reneur		3				
• Biofertilizer					S8, S9, S10, P3, P4, P5, P7, KU5, KU6, KU7, KK7, KK9	
• Teknologi Pembenuhan					S8, S9, S10, P3, P4, P5, P7, KU5, KU6, KU7, KK7, KK9	
• Me ikal Herbal					S8, S9, S10, P3, P4, P5, P7, KU5, KU6, KU7, KK7, KK9	
• Analisis Dampak Lingkungan					S8, S9, S10, P3, P4, P5, P7, KU5, KU6, KU7, KK7, KK9	
<b>VII</b>	Seminar	2			S8, S9, P6, KU1, KU2, KU9, KK8	
	PKL	3			S9, S10, P7, KU2, KU3, KK9	
	Evolusi	3			S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3	
	Mata Kuliah Pilihan Pendukung Skripsi 1	2				
	Mata Kuliah Pilihan Pendukung Skripsi 2	2				
	• Enzimologi				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU4	
	• Endokrinologi				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, U4	

	• Biologi Forensik				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU4
	• Hematologi				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU4
	• Fitopatologi				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU4
	• Pestisida dan Teknik Aplikasi				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, K 4
	• Entomologi				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU4
	• Formulasi Nutrisi Tu buhan				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU4
	• Teknologi Pasca Panen				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU4
	• Gizi dan Kesehatan				S8, S9, P3, P4, P5, K 1, KU2, KU3, KU4
	• Keamanan pangan				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU4
	• Limnolog				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU4
	• Ekofisiologi Tumbuhan				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU4
	• Ekomorfologi Hewan				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, K 2, KU3, KU4
	• Pengelolaan Daerah Aliran Sungai				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU
	• Protozoologi				S8, S9, P3, P4, P5, KU1, KU2, KU3, KU4
	Skripsi	6			S8, S9, P6, KU4, KU9, KK8
<b>VIII</b>	Skripsi (pemunculan ulang)				

**Keterangan:**

- A = Profil lulusan: Tenaga profesional bidang Biologi berwawasan Bioteknologi
- B = Profil lulusan: Peneliti Muda bidang Biologi berwawasan Bioteknologi
- C = Profil lulusan: Wirausaha dalam bidang Biologi berwawasan Bioteknologi
- S = Capaian Pembelajaran Sikap (S1-S10); P = Capaian Pembelajaran Pengetahuan (P1-P7); KU = Capaian Pembelajaran Keterampilan Umum (KU1-KU7); KK = Capaian Pembelajaran Keterampilan Khusus (KK1-KK9)

**c) Dokumen Struktur Kurikulum Prodi S1 Biologi**

Struktur kurikulum yang dipaparkan dalam laporan ini adalah Kurikulum 2019, yang menggambarkan beban sks, bobot tugas yang diperhitungkan dalam penilaian, serta kelengkapan perangkat pembelajarannya dipaparkan seperti pada Tabel C6.3 berikut.

**Tabel C6.3** Struktur Kurikulum 2016 revisi 2017 dari Prodi S1 Biologi

Kode MK	Mata Kuliah (MK)	SKS	MK dlm Kurikulum	Bobot Tugas*	Kelengkapan			Unit Penyelenggara
					RPS	RTM	Bahan Ajar	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
<b>Semester I</b>		<b>23</b>						
MBB 19101 19102 19103 19104 19105 19106	Pendidikan Agama: • Hindu • Islam • Katolik • Kristen • Budha • Kongfucu	2	Institusi					Unit MPK (LP3M)
MBB 19107	Pancasila	2	Institusi					Unit MPK (LP3M)
MBB 19108	Bahasa Inggris	2	Institusi					Unit MPK (LP3M)
MBB 19109	Bahasa Inggris Biologi 1	2	Inti Prodi					Prodi Si Biologi
MBB 19110	Fisika Dasar	2	Inti Prodi					Prodi Si Biologi

MBB 19111	Kimia Dasar	2	Inti Prodi					Prodi Si Biologi
MBB 19112	Biologi Umum	3	Inti Prodi					Prodi Si Biologi
MBB 19113	Bio Instrumentasi	2	Inti Prodi					Prodi Si Biologi
MBB 19114	Bio Instrumentasi (Praktikum)	1	Inti Prodi					Prodi Si Biologi
MBB19115	Restorasi Lingkungan	2	Inti Prodi					Prodi S1 Biologi
MBB19116	Bioinformatika	3	Inti Prodi					
<b>Semester II</b>		<b>23</b>						
MBB 19201	THK	2	Institusi					Unit MPK (LP3M)
MBB 19202	PKn	2	Institusi					Unit MPK (LP3M)
MBB 19203	Bahasa Indonesia	2	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19204	Etno Matematika dan Sains	2	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19205	Kimia Organik	2	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19206	Kimia Organik (Praktikum)	1	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19207	Mikrobiologi Umum	2	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19208	Mikrobiologi Umum (Praktikum)	1	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19209	Biologi Sel	3	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19210	Histologi	2	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19211	Histologi (Praktikum)	1	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19212	Taksonomi Tumbuhan	2	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19213	Taksonomi Tumbuhan (Praktikum)	1	Inti Prodi					Prodi Biologi
<b>Semester III</b>		<b>23</b>						
MBB 19301	Bahasa Inggris Biologi 2	2	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19302	Biokimia	2	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19303	Biokimia (Praktikum)	1	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19304	Anatomi Tumbuhan	2	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19305	Anatomi Tumbuhan (Praktikum)	1	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19306	Taksonomi Hewan	2	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19307	Taksonomi Hewan (Praktikum)	1	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19308	Bioteknologi	2	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19309	Bioteknologi (Praktikum)	1	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19310	Struktur & Perkembangan Tumbuhan	2	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19311	Struktur & Perkembangan Tumbuhan (Praktikum)	1	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19312	Statistika	3	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19313	Genetika Dasar	3	Inti Prodi					Prodi Biologi
<b>Semester IV</b>		<b>23</b>						
MBB 19401	Pengantar Kewirausahaan	2	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19402	Genetika Molekular	3	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19403	Metodologi Penelitian	3	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19404	Biokimia Analitik	2	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19405	Biokimia Analitik (Praktikum)	1	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19406	Struktur & Perkembangan Hewan	2	Inti Prodi					Prodi Biologi
MBB 19407	Struktur &	1	Inti Prodi					Prodi Biologi

	Perkembangan Hewan (Praktikum)						
MBB 19408	Teknologi Pengolahan Pangan	2	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19409	Teknologi Pengolahan Pangan (Praktikum)	1	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19410	Mikrobiologi Industri	2	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19411	Mikrobiologi Industri (Praktikum)	1	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19412	Fisiologi Tumbuhan	2	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19413	Fisiologi Tumbuhan (Praktikum)	1	Inti Prodi				Prodi Biologi
<b>Semester V</b>		<b>21</b>					
MBB 19501	KKN	3	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19502	Fisiologi Hewan	2	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19503	Fisiologi Hewan (Praktikum)	1	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19504	Ekologi Tumbuhan	2	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19505	Ekologi Tumbuhan (Praktikum)	1	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19506	Bioteknologi Pangan	2	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19507	Bioteknologi Pangan (Praktikum)	1	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19508	Ekologi Hewan	2	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19509	Ekologi Hewan (Praktikum)	1	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19510	Etnobotani	2	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19511	Etnobotani (praktikum)	1	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19512	Mata Kuliah Lintas Prodi	3	Inti Prodi				Prodi Biologi
<b>Semester VI</b>		<b>18</b>					
MBB 19601	Bioremediasi	2	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19602	Metabolit Sekunder	2	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19603	Immunologi	2	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19604	Kultur Jaringan	1	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19605	Kultur Jaringan (Praktikum)	2	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19606	Parasitologi	2	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19607	Parasitologi (Praktikum)	1	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19608	Bioteknologi Kesehatan	2	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19609	Bioteknologi Kesehatan (Praktikum)	1	Inti Prodi				Prodi Biologi
	Mata Kuliah Pilihan Bioentrepreneur	3	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19610	• Biofertilizer		Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19611	• Teknologi Pembenihan		Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19612	• Medikal Herbal		Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19613	• Analisis Dampak Lingkungan		Inti Prodi				Prodi Biologi
<b>Semester VII</b>		<b>17</b>					
MBB 19701	Seminar	2	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19702	PKL	3	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19703	Evolusi	2	Inti Prodi				Prodi Biologi
	Mata Kuliah Pilihan Pendukung Skripsi 1	2	Inti Prodi				Prodi Biologi
	Mata Kuliah Pilihan Pendukung Skripsi 2	2	Inti Prodi				Prodi Biologi
MBB 19704	• Enzimologi		Inti Prodi (pilihan)				Prodi Biologi
MBB 19705	• Endokrinologi		Inti Prodi (pilihan)				Prodi Biologi
MBB 19706	• Biologi Forensik		Inti Prodi				Prodi Biologi

			(pilihan)				
MBB 19707	• Hematologi		Inti Prodi (pilihan)				Prodi Biologi
MBB 19708	• Fitopatologi		Inti Prodi (pilihan)				Prodi Biologi
MBB 19709	• Pestisida dan Teknik Aplikasi		Inti Prodi (pilihan)				Prodi Biologi
MBB 19710	• Entomologi		Inti Prodi (pilihan)				Prodi Biologi
MBB 19711	• Formulasi Nutrisi Tumbuhan		Inti Prodi (pilihan)				Prodi Biologi
MBB 19712	• Teknologi Pasca Panen		Inti Prodi (pilihan)				Prodi Biologi
MBB 19713	• Gizi dan Kesehatan		Inti Prodi (pilihan)				Prodi Biologi
MBB 19714	• Keamanan pangan		Inti Prodi (pilihan)				Prodi Biologi
MBB 19715	• Limnologi		Inti Prodi (pilihan)				Prodi Biologi
MBB 19716	• Ekofisiologi Tumbuhan		Inti Prodi (pilihan)				Prodi Biologi
MBB 19717	• Ekomorfologi Hewan		Inti Prodi (pilihan)				Prodi Biologi
MBB 19718	• Pengelolaan Daerah Aliran Sungai		Inti Prodi (pilihan)				Prodi Biologi
MBB 19719	• Protozoologi		Inti Prodi (pilihan)				Prodi Biologi
MBB 19720	Skripsi	6	Inti Prodi				Prodi Biologi
<b>Semester VIII</b>							
MBB 19720	Skripsi (pemunculan ulang)						Prodi Biologi

Keterangan:

- Total beban sks = 148
- Bobot ugas\*) = nilai akhirnya memberikan bobot pada tugas-tugas 20%
- RPS = Rencana Pembelajaran Semester; RTM = Rencana Tatap Muka/Kontrak Kuliah

Berdasarkan struktur kurikulum seperti pada Tabel C6.3, dapat disampaikan bahwa terdapat 55 mata kuliah sebagai bahan kajian di Prodi S1 Biologi, yang terdiri dari 6 mata kuliah MPK untuk pengembangan kepribadian, 1 mata kuliah lintas prodi (diambil di luar prodi), dan 48 mata kuliah inti prodi. Dari sejumlah 48 mata kuliah inti prodi, ada 3 mata kuliah pilihan dan terdapat 23 mata kuliah yang ada praktikumnya. Tiga mata kuliah pilihan itu adalah: 1 mata kuliah Bioentrepreneur (terdiri dari 4 pilihan mata kuliah) dan 2 mata kuliah Penunjang Skripsi (terdiri dari 16 pilihan mata kuliah)

### 3) Pembelajaran

#### a) Pemenuhan karakteristik proses pembelajaran di Prodi S1 Biologi.

Pelaksanaan pembelajaran di Prodi S1 Biologi dilakukan dengan menggunakan paradigma berpusat pada mahasiswa (*student-centered learning*). Hal ini dilakukan untuk mencapai kemandirian mahasiswa dalam belajar dan juga bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang sesuai dengan capaian pembelajaran yang telah dirumuskan. Oleh karena itu, proses pembelajaran menerapkan karakteristik yang interaktif, holistic, integrative, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, dan kolaboratif. Karakteristik proses pembelajaran untuk masing-masing mata kuliah pada Kurikulum Prodi S1 Biologi dapat dideskripsikan pada Tabel C6.4.

**Tabel C6.4** Karakteristik proses pembelajaran mata kuliah di Prodi S1 Biologi

No	Mata Kuliah	Karakteristik Proses Pembelajaran
1	Pendidikan Agama (Hindu, Islam, Katolik, Kristen, Budha Konghucu)	Efektif, interaktif

2	Pancasila	Efektif, interaktif
3	Bahasa Inggris	Efektif, interaktif
4	Bahasa Inggris Biologi 1	Efektif, interaktif, kolaboratif
5	Fisika Dasar	Efektif, saintifik, interaktif
6	Kimia Dasar	Efektif, saintifik, interaktif
7	Biologi Umum	Efektif, saintifik, interaktif
8	Bio Instrumentasi	Efektif, saintifik, integrative
9	Bio Instrumentasi (Praktikum)	Efektif, saintifik, integrative, kontekstual
10	Restorasi Lingkungan	Efektif, saintifik, kontekstual
11	Bioinformatika	Efektif, interaktif, integrative
12	THK	Efektif, interaktif
13	PKn	Efektif, interaktif
14	Bahasa Indonesia	Efektif, interaktif
15	Etno Matematika dan Sains	Efektif, interaktif, kolaboratif
16	Kimia Organik	Efektif, saintifik, integrative
17	Kimia Organik (Praktikum)	Efektif, saintifik, integrative, kolaboratif
18	Mikrobiologi Umum	Efektif, saintifik, integrative
19	Mikrobiologi Umum (Praktikum)	Efektif, saintifik, integrative, kontekstual
20	Biologi Sel	Efektif, saintifik, integrative, interaktif
21	Histologi	Efektif, saintifik, integrative
22	Histologi (Praktikum)	Efektif, saintifik, integrative, kontekstual
23	Taksonomi Tumbuhan	Efektif, saintifik, integrative
24	Taksonomi Tumbuhan (Praktikum)	Efektif, saintifik, integrative, kontekstual
25	Bahasa Inggris Biologi 2	Efektif, interaktif, kolaboratif
26	Biokimia	Efektif, saintifik, integrative
27	Biokimia (Praktikum)	Efektif, saintifik, integrative, kontekstual
28	Anatomi Tumbuhan	Efektif, saintifik, integrative
29	Anatomi Tumbuhan (Praktikum)	Efektif, saintifik, integrative, kontekstual
30	Taksonomi Hewan	Efektif, saintifik, integrative
31	Taksonomi Hewan (Praktikum)	Efektif, saintifik, integrative, interaktif
32	Bioteknologi	Efektif, saintifik, integrative
33	Bioteknologi (Praktikum)	Efektif, saintifik, integrative, kontekstual
34	Struktur & Perkembangan Tumbuhan	Efektif, saintifik, integrative
35	Struktur & Perkembangan Tumbuhan (Praktikum)	Efektif, saintifik, integrative, kontekstual
36	Statistika	Efektif, saintifik, integrative
37	Genetika Dasar	Efektif, saintifik, integrative
38	Pengantar Kewirausahaan	Efektif, saintifik, integrative, berpusat pada mahasiswa
39	Genetika Molekular	Efektif, integrative, interaktif
40	Metodologi Penelitian	Efektif, saintifik, integrative
41	Biokimia Analitik	Efektif, saintifik, integrative
42	Biokimia Analitik (Praktikum)	Efektif, saintifik, integrative, kontekstual
43	Struktur & Perkembangan Hewan	Efektif, saintifik, integrative
44	Struktur & Perkembangan Hewan (Praktikum)	Efektif, saintifik, integrative, kontekstual
45	Teknologi Pengolahan Pangan	Efektif, saintifik, integrative
46	Teknologi Pengolahan Pangan (Praktikum)	Efektif, saintifik, integrative, kontekstual
47	Mikrobiologi Industri	Efektif, saintifik, integrative
48	Mikrobiologi Industri (Praktikum)	Efektif, saintifik, integrative, kontekstual
49	Fisiologi Tumbuhan	Efektif, saintifik, integrative
50	Fisiologi Tumbuhan (Praktikum)	Efektif, saintifik, integrative, interaktif
51	KKN	Integratif, kolaboratif, Tematik, Berpusat pada mahasiswa
52	Fisiologi Hewan	Efektif, saintifik, integrative
53	Fisiologi Hewan (Praktikum)	Efektif, saintifik, integrative, interaktif
54	Ekologi Tumbuhan	Efektif, saintifik, integrative

55	Ekologi Tumbuhan (Praktikum)	Efektif, saintifik, integrative, kontekstual
56	Bioteknologi Pangan	Efektif, saintifik, integrative
57	Bioteknologi Pangan (Praktikum)	Efektif, saintifik, integrative, kontekstual
58	Ekologi Hewan	Efektif, saintifik, integrative
59	Ekologi Hewan (Praktikum)	Efektif, saintifik, integrative, kontekstual
60	Etnobotani	Efektif, saintifik, integrative
61	Etnobotani (praktikum)	Efektif, saintifik, integrative, kontekstual
62	<a href="#">Mata Kuliah Lintas Prodi</a>	Saintifik, berpusat pada mahasiswa
63	Bioremediasi	Efektif, saintifik, integrative
64	Metabolit Sekunder	Efektif, saintifik, integrative
65	Immunologi	Efektif, saintifik, integrative
66	Kultur Jaringan	Efektif, saintifik, integrative, kontekstual
67	Kultur Jaringan (Praktikum)	Efektif, saintifik, integrative, kontekstual
68	Parasitologi	Efektif, saintifik, integratif,
69	Parasitologi (Praktikum)	Efektif, saintifik, integrative, kontekstual
70	Bioteknologi Kesehatan	Efektif, saintifik, integrative, kontekstual
71	Bioteknologi Kesehatan (Praktikum)	Efektif, saintifik, integrative, kontekstual
72	<a href="#">Mata Kuliah Pilihan: Bioentrepreneur</a>	
	• <a href="#">Biofertilizer</a>	Efektif, saintifik, integrative, kontekstual
	• <a href="#">Teknologi Pembenihan</a>	Efektif, saintifik, integrative, kontekstual
	• <a href="#">Medikal Herbal</a>	Efektif, saintifik, integrative, kontekstual
	• <a href="#">Analisis Dampak Lingkungan</a>	Efektif, saintifik, integrative, kontekstual
73	Seminar	Efektif, integratif, berpusat pada mahasiswa
74	PKL	Efektif, Integratif, kolaboratif, berpusat pada mahasiswa
75	Evolusi	Efektif, saintifik, integrative
76	<a href="#">Mata Kuliah Pilihan: Pendukung Skripsi I</a>	
77	<a href="#">Mata Kuliah Pilihan: Pendukung Skripsi II</a>	
	• <a href="#">Enzimologi</a>	Efektif, saintifik, integratif,
	• <a href="#">Endokrinologi</a>	Efektif, saintifik, integratif,
	• <a href="#">Biologi Forensik</a>	Efektif, saintifik, integratif,
	• <a href="#">Hematologi</a>	Efektif, saintifik, integratif,
	• <a href="#">Fitopatologi</a>	Efektif, saintifik, integratif,
	• <a href="#">Pestisida dan Teknik Aplikasi</a>	Efektif, saintifik, integratif,
	• <a href="#">Entomologi</a>	Efektif, saintifik, integratif,
	• <a href="#">Formulasi Nutrisi Tumbuhan</a>	Efektif, saintifik, integratif,
	• <a href="#">Teknologi Pasca Panen</a>	Efektif, saintifik, integratif,
	• <a href="#">Gizi dan Kesehatan</a>	Efektif, saintifik, integratif,
	• <a href="#">Keamanan pangan</a>	Efektif, saintifik, integratif,
	• <a href="#">Limnologi</a>	Efektif, saintifik, integratif,
	• <a href="#">Ekofisiologi Tumbuhan</a>	Efektif, saintifik, integratif,
	• <a href="#">Ekomorfologi Hewan</a>	Efektif, saintifik, integratif,
	• <a href="#">Pengelolaan Daerah Aliran Sungai</a>	Efektif, saintifik, integratif,
	• <a href="#">Protozoologi</a>	Efektif, saintifik, integratif,
78	Skripsi	Efektif, saintifik, integratif, berpusat pada mahasiswa

**b) Dokumen rencana pembelajaran semester (RPS) dengan kedalaman dan keluasan sesuai dengan capaian pembelajaran lulusan.**

Terdapat beberapa dokumen dalam pelaksanaan proses pembelajaran di Prodi S1 Biologi, yaitu Silabus, RPS, dan bahan ajar. Silabus berisi deskripsi umum materi mata kuliah sesuai CP. RPS merupakan perencanaan sebagai pedoman pelaksanaan proses perkuliahan, yang memuat capaian pembelajaran, pokok materi dan sub pokok materi, model/strategi/metode pembelajaran, fase-fase pembelajaran, alokasi waktu, media yang digunakan, dan prosedur/teknik asesmen. Bahan ajar yang dimaksud adalah bahan/materi

perkuliahan yang disusun secara sistematis atau diadaptasi dari sumber-sumber yang relevan oleh dosen yang didasarkan pada capaian pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diharapkan. RPS dikembangkan oleh dosen/*team teaching* pengampu mata kuliah melalui mekanisme tertentu, biasanya melalui FGD para dosen di prodi untuk menjamin tidak adanya *overlapping* materi, kesesuaiannya dengan CP, dan saling memberi masukan terkait kedalaman dan keluasan isi materinya. Jadi, RPS dikembangkan mengacu pada capaian pembelajaran yang sesuai dengan profil lulusan yang telah dirumuskan. Dokumen lain yang juga menjadi perangkat pembelajaran di Prodi Biologi adalah Rencana Tatap Muka (RTM)/Kontrak Kuliah yang juga disusun oleh dosen yang disampaikan pada awal perkuliahan. Semua dokumen perangkat pembelajaran tersebut disampaikan kepada mahasiswa sebelum atau awal perkuliahan, serta dapat diakses secara online pada sistem: sso.undiksha. Setiap dosen/*team teaching* juga diwajibkan menyetorkan perangkat tersebut ke prodi sebagai dokumen arsip.

Materi perkuliahan sebagai isi pembelajaran setiap mata kuliah yang ada di Prodi S1 Biologi dikembangkan dan disusun mengacu kepada capaian pembelajaran yang sudah dipetakan untuk setiap mata kuliah. Proses pengembangannya dimulai dari menganalisis kurikulum, selanjutnya menuangkankan pokok-pokok materi dan sub-sub pokok materi, berikut deskripsi singkat konsep/prosedur esensialnya. ke dalam RPS. Dari tahapan inilah kemudian disusun isi pembelajaran yang dituangkan ke dalam bahan ajar yang sesuai, bisa berupa modul, buku ajar, diktat, *handout*, atau berbagai jenis media pembelajaran lainnya. Dengan demikian, deskripsi isi pembelajaran setiap mata kuliah yang dibelajarkan di Prodi S1 Biologi dapat dikatakan sudah memenuhi aspek kedalaman dan keluasan materi yang relevan dengan capaian pembelajaran lulusan. Semua perangkat pembelajaran yang digunakan ditinjau secara berkala setiap akan mengawali perkuliahan oleh dosen/*team teaching* pengampu mata kuliah bersangkutan. Monitoring juga dilakukan melalui kegiatan peninjauan atau pengembangan perangkat pembelajaran hamper setiap tahun, yang dikoordinasikan oleh jurusan atau fakultas. Kontrol kesesuaian perangkat dengan pelaksanaan pembelajaran lewat jurnal mengajar (secara *off-line*) dan agenda mengajar secara on-line pada sistem sso.undiksha (sistem aplikasi e-Ganesha).

1. Pelaksanaan pembelajaran yang berlangsung di Prodi S1 Biologi dapat dipaparkan sebagai berikut.

Sesuai kebijakan yang diberlakukan di Undiksha bahwa pelaksanaan perkuliahan bisa dilakukan melalui tatap muka (moda *off-line*) dan secara daring (moda *on-line*) sebagai pelengkap. Bahkan bisa memadukan keduanya menggunakan strategi *blended learning*. Sesuai kebijakan tersebut, para dosen di Prodi S1 Biologi lebih banyak menerapkan perkuliahan secara tatap muka. Sebagian ada yang secara daring sebagai pelengkap untuk topik-topik tertentu, dengan memanfaatkan *e-learning* Undiksha atau *learning management system* (LMS) yang sesuai, seperti Moodle, Schoology, atau Google Classroom. Semua penggunaan bentuk (moda) pembelajaran tersebut sebagai upaya untuk menstimulasi terjadinya interaksi yang efektif antara dosen dan mahasiswa, antara mahasiswa dan mahasiswa lainnya, dan antara mahasiswa dan sumber belajar. Pemenuhan indikator interaksi yang efektif tersebut, para dosen menggunakan model PBL dan PjBL untuk mata kuliah atau topik-topik yang sesuai. Khusus untuk moda tatap muka, para dosen melaksanakan proses pembelajaran menggunakan berbagai strategi/metode, seperti strategi ekspositori, strategi kooperatif, metode diskusi, metode penugasan, metode *discovery-inquiry*, metode pemecahan masalah, metode demonstrasi, metode pemberian project, dan metode eksperimen. Keberhasilan penggunaan metode tertentu sering memberikan inspirasi kepada dosen untuk dijadikan proposal penelitian dan PkM. Sebaliknya, hasil-hasil penelitian dan PkM juga diintegrasikan ke dalam pembelajaran. Berikut disampaikan kesesuaian antara mata kuliah dan metode yang digunakann dalam proses perkuliahan (pembelajaran), seperti pada Tabel C6.5.

**Tabel C6.5** Karakteristik proses pembelajaran mata kuliah di Prodi S1 Biologi

No	Mata Kuliah	Strategi/metode
1	Pendidikan Agama (Hindu, Islam, Katolik, Kristen, Budha Konghucu)	Strategi ekspositori, metode diskusi, dan penugasan
2	Pancasila	Strategi ekspositori, metode diskusi, dan penugasan
3	Bahasa Inggris	Strategi ekspositori, metode diskusi, dan penugasan
4	Bahasa Inggris Biologi 1	Strategi ekspositori, metode diskusi, dan penugasan
5	Fisika Dasar	Metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
6	Kimia Dasar	Metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
7	Biologi Umum	Metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
8	Bio Instrumentasi	Metode diskusi, demonstrasi, pemecahan masalah, dan penugasan
9	Bio Instrumentasi (Praktikum)	Metode diskusi, demonstrasi, pemberian project, dan eksperimen
10	Restorasi Lingkungan	Strategi ekspositori, metode diskusi, dan penugasan
11	Bioinformatika	Metode diskusi, demonstrasi, pemberian project
12	THK	Strategi ekspositori, metode diskusi, dan penugasan
13	PKn	Strategi ekspositori, metode diskusi, dan penugasan
14	Bahasa Indonesia	Strategi ekspositori, metode diskusi, dan penugasan
15	Etno Matematika dan Sains	Strategi ekspositori, metode diskusi, dan penugasan
16	Kimia Organik	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
17	Kimia Organik (Praktikum)	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan eksperimen
18	Mikrobiologi Umum	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
19	Mikrobiologi Umum (Praktikum)	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan eksperimen
20	Biologi Sel	Metode diskusi, discovery-inquiry, project
21	Histologi	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
22	Histologi (Praktikum)	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan eksperimen
23	Taksonomi Tumbuhan	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
24	Taksonomi Tumbuhan (Praktikum)	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan eksperimen
25	Bahasa Inggris Biologi 2	Strategi ekspositori, metode diskusi, dan penugasan
26	Biokimia	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
27	Biokimia (Praktikum)	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan eksperimen
28	Anatomi Tumbuhan	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
29	Anatomi Tumbuhan (Praktikum)	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-

		inquiry, dan eksperimen
30	Taksonomi Hewan	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
31	Taksonomi Hewan (Praktikum)	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan eksperimen
32	Bioteknologi	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
33	Bioteknologi (Praktikum)	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan eksperimen
34	Struktur & Perkembangan Tumbuhan	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
35	Struktur & Perkembangan Tumbuhan (Praktikum)	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan eksperimen
36	Statistika	Metode diskusi, discovery-inquiry, penugasan
37	Genetika Dasar	Metode diskusi, discovery-inquiry, penugasan
38	Pengantar Kewirausahaan	Metode diskusi, discovery-inquiry, pemecahan masalah, dan project
39	Genetika Molekular	Metode diskusi, discovery-inquiry, project
40	Metodologi Penelitian	Metode diskusi, pemecahan masalah, pemberian project
41	Biokimia Analitik	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
42	Biokimia Analitik (Praktikum)	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan eksperimen
43	Struktur & Perkembangan Hewan	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
44	Struktur & Perkembangan Hewan (Praktikum)	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan eksperimen
45	Teknologi Pengolahan Pangan	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
46	Teknologi Pengolahan Pangan (Praktikum)	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan eksperimen
47	Mikrobiologi Industri	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
48	Mikrobiologi Industri (Praktikum)	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan eksperimen
49	Fisiologi Tumbuhan	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
50	Fisiologi Tumbuhan (Praktikum)	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan eksperimen
51	KKN	Strategi kooperatif dan metode project (tematik)
52	Fisiologi Hewan	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
53	Fisiologi Hewan (Praktikum)	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan eksperimen
54	Ekologi Tumbuhan	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
55	Ekologi Tumbuhan (Praktikum)	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan eksperimen
56	Bioteknologi Pangan	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
57	Bioteknologi Pangan (Praktikum)	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan eksperimen
58	Ekologi Hewan	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
59	Ekologi Hewan (Praktikum)	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan eksperimen
60	Etnobotani	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan

61	Etnobotani (praktikum)	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan eksperimen
62	<a href="#">Mata Kuliah Lintas Prodi</a>	
63	Bioremediasi	Metode diskusi, discovery-inquiry, project
64	Metabolit Sekunder	Metode diskusi, discovery-inquiry, project
65	Immunologi	Metode diskusi, discovery-inquiry, project
66	Kultur Jaringan	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
67	Kultur Jaringan (Praktikum)	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan eksperimen
68	Parasitologi	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
69	Parasitologi (Praktikum)	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan eksperimen
70	Bioteknologi Kesehatan	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
71	Bioteknologi Kesehatan (Praktikum)	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan eksperimen
72	<a href="#">Mata Kuliah Pilihan: Bioentrepreneur</a>	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan pemberian project
	• <a href="#">Biofertilizer</a>	
	• <a href="#">Teknologi Pembenihan</a>	
	• <a href="#">Medikal Herbal</a>	
	• <a href="#">Analisis Dampak Lingkungan</a>	
73	Seminar	Metode diskusi, discovery-inquiry, pemecahan masalah, project
74	PKL	Strategi kooperatif, metode diskusi, dan pemberian projek
75	Evolusi	Metode diskusi, discovery-inquiry, penugasan
76	<a href="#">Mata Kuliah Pilihan: Pendukung Skripsi I</a>	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
77	<a href="#">Mata Kuliah Pilihan: Pendukung Skripsi II</a>	Strategi kooperatif, metode diskusi, discovery-inquiry, dan penugasan
	• <a href="#">Enzimologi</a>	Idem
	• <a href="#">Endokrinologi</a>	Idem
	• <a href="#">Biologi Forensik</a>	Idem
	• <a href="#">Hematologi</a>	Idem
	• <a href="#">Fitopatologi</a>	Idem
	• <a href="#">Pestisida dan Teknik Aplikasi</a>	Idem
	• <a href="#">Entomologi</a>	Idem
	• <a href="#">Formulasi Nutrisi Tumbuhan</a>	Idem
	• <a href="#">Teknologi Pasca Panen</a>	Idem
	• <a href="#">Gizi dan Kesehatan</a>	Idem
	• <a href="#">Keamanan pangan</a>	Idem
	• <a href="#">Limnologi</a>	Idem
	• <a href="#">Ekofisiologi Tumbuhan</a>	Idem
	• <a href="#">Ekomorfologi Hewan</a>	Idem
	• <a href="#">Pengelolaan Daerah Aliran Sungai</a>	Idem
	• <a href="#">Protozoologi</a>	Idem
78	Skripsi	Metode Pemecahan Masalah, Project, Eksperimen

2. Kesesuaian antara strategi atau metode pembelajaran yang dilaksanakan dengan capaian pembelajaran bisa dilihat dari RPS yang sudah disusun sebelumnya karena di dalamnya tertuang strategi dan metode yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran (sebagai indikator operasional capaian pembelajaran). Secara empirik, kesesuaian tersebut dilakukan melalui kegiatan monitoring oleh kajar/korprodi dan Tim GKM FMIPA. Tindak lanjut monev yang dilakukan berupa laporan monev pelaksanaan pembelajaran yang didokumentasi di fakultas dan di jurusan. Dari laporan tersebut

menggambarkan bahwa metode pembelajaran yang direncanakan sudah terlaksana pada proses perkuliahan.

### **c) Monitoring dan evaluasi pelaksanaan proses pembelajaran**

Pelaksanaan monitoring dan evaluasi terhadap proses pembelajaran di Prodi S1 Biologi telah dilakukan secara berkala dan konsisten sebagai bentuk penjaminan mutu terhadap proses pembelajaran dan pemenuhan standar nasional pembelajaran pendidikan tinggi. Monev terhadap proses pembelajaran menyangkut aspek/komponen perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran. Komponen pelaksanaan pembelajaran fokus pada (a) memulai dan mengakhiri kuliah tepat waktu sesuai jadwal yang ditentukan; (b) kesesuaian materi yang disampaikan dengan perencanaan dalam kontrak kuliah; (c) penyampaian materi perkuliahan menggunakan metode yang sesuai dan menantang mahasiswa berpikir; (d) menggunakan metode yang mampu meningkatkan pemahaman mahasiswa dan meningkatkan interaksi antar mahasiswa dan mahasiswa dengan dosen; (e) pemberian contoh penerapan atau ilustrasi nyata yang terkait dengan materi perkuliahan; (f) penggunaan berbagai alat dan media pembelajaran (papan tulis, alat peraga, LCD, Film, dll) yang menarik dan sesuai dengan materi/topic perkuliahan; dan (g) kemampuan dosen dalam mengintegrasikan penggunaan berbagai alat dan media pembelajaran.

Monitoring dan evaluasi proses pembelajaran dilaksanakan oleh PJM, GKM FMIPA dan kajar/korprodi atas koordinasi Wadep I FMIPA. Mekanisme monev dilakukan sebagai berikut.

- (1) Untuk monev yang dilakukan oleh PJM adalah monev untuk kinerja prodi secara keseluruhan, yang didalamnya juga menyangkut pemenuhan standar proses pembelajaran. Monev dilakukan setiap tahun melalui pelaksanaan AMI (Audit Mutu Internal). Laporan AMI setiap prodi dikelola oleh Pusat Jaminan Mutu di bawah koordinasi LPPPM Undiksha, dan disampaikan ke fakultas sebagai bahan kajian selanjutnya.
- (2) Monev juga dilakukan oleh GKM FMIPA sesuai dengan dokumen SPMI yang sudah diberlakukan di FMIPA. Laporan-laporan monev oleh GKM FMIPA setiap semester pelaksanaan pembelajaran sudah terdokumentasi dengan baik.
- (3) Dalam kurun waktu satu semester, monev juga dilakukan oleh kajar/korprodi atas koordinasi GKM fakultas, yang dilakukan minimal tiga kali yaitu pada minggu ke-3 perkuliahan, pada pertengahan semester (sekitar minggu ke-6 s.d minggu ke-8), dan pada minggu ke-14. Monev ini dilakukan untuk mengetahui kinerja dosen dalam pembelajaran berdasarkan jurnal mengajar, kehadiran dosen dan laporan kinerja dosen dalam proses pembelajaran oleh mahasiswa. Monitoring juga dilakukan melalui presensi perkuliahan secara *online* (pada sistem: [sso.undiksha.ac.id](http://sso.undiksha.ac.id)). Selain itu pada setiap akhir semester, mahasiswa memiliki akses untuk memberikan penilaian terhadap kinerja dosen dalam memberikan perkuliahan melalui angket *online*, sebagai wujud penilaian kepuasan mahasiswa terhadap pelaksanaan perkuliahan.

### **d) Mutu pelaksanaan penilaian pembelajaran (proses dan hasil belajar mahasiswa)**

Penjaminan mutu pelaksanaan penilaian pembelajaran di Prodi S1 Biologi menggunakan Dokumen SPMI Undiksha dan Dokumen SPMI FMIPA. Pedoman operasionalnya tercantum dalam Buku Pedoman Akademik 2017. Hal ini dimaksudkan agar pelaksanaan penilaian pembelajaran (terkait proses dan hasil belajar mahasiswa) mampu menjamin ketercapaian capaian pembelajaran lulusan dan juga sesuai dengan standar mutu yang berlaku di Undiksha dan FMIPA. Untuk itu, upaya-upaya ke arah penilaian tersebut harus memenuhi prinsip-prinsip penilaian yang edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan, dan dilakukan secara terintegrasi. Diawali dari penentuan prosedur dan pemilihan teknik penilaian yang sudah dituangkan ke dalam RPS, yang sudah tentu disesuaikan dengan capaian pembelajaran mata kuliahnya. Selanjutnya dilakukan tahap pengembangan dan penyusunan kisi-kisi dan instrument penilaiannya, yang memenuhi

prinsip edukatif, otentik, terintegrasi, akuntabel. Pada saat instrument digunakan dalam kegiatan penilaian, maka harus memenuhi prinsip transparan dan objektif. Mutu pelaksanaan penilaian pembelajaran di Prodi S1 Biologi sudah memenuhi prinsip-prinsip tersebut, yang dapat dideskripsikan sebagai berikut.

1. Prinsip edukatif dan otentik dilakukan melalui pemberian tugas atau proyek kepada mahasiswa secara penugasan terstruktur (dalam rentang waktu perkuliahan di kelas) atau penugasan tidak terstruktur (dikerjakan di rumah), yang pada tahap akhir penugasan dilakukan presentasi. Selama melaksanakan tugas atau proyek, mahasiswa secara individual atau berkelompok memperoleh pengalaman yang sebenarnya itu adalah proses edukasi. Proses mengerjakan tugas/proyek dan produk penugasan menjadi focus penilaian, sehingga dalam konteks itu penilaian yang dilakukan bersifat otentik (sesuai dengan kondisi nyata yang mencerminkan kemampuan actual sebenarnya dari mahasiswa). Dari sisi capaian pembelajaran, penilaian ini fokus pada keterpaduan antara kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan.
2. Prinsip terintegrasi terwujud dari instrument yang digunakan pada saat pelaksanaan UTS atau UAS berisi butir-butir soal yang menuntut pemahaman komprehensif terkait konsep/prinsip/prosedur yang terkait dengan mata kuliah lain. Soal-soal yang disusun dan digunakan dalam UTS dan UAS lebih banyak berkaitan dengan *higher order thinking* (HOT), yang memerlukan integrasi materi lintas mata kuliah.
3. Prinsip transparan dan objektif dapat dilihat dari proses pelaksanaan kegiatan penilaian, misalnya diawasi secara ketat, hasil pengukuran menggunakan rubrik penskoran/pedoman penilaian yang sudah disepakati sebelumnya, pengembalian hasil penilaian tugas/proyek, UTS dan UAS, serta pengambilan keputusan untuk nilai akhir yang sesuai dengan pedoman yang berlaku (Pedoman Studi Undiksha 2017).

RPS yang sudah disusun oleh dosen merupakan dokumen kontrol pertama untuk melihat apakah prinsip-prinsip penilaian tersebut sudah terakomodasi dalam pelaksanaan penilaian. Hal ini karena RPS berisi uraian tentang rancangan tugas, proyek, serta prosedur dan teknik asesmen untuk pelaksanaan UTS dan UAS. Pada Prodi S1 Biologi, para dosen wajib menyampaikan acuan penilaian di awal perkuliahan dan disepakati bersama, semuanya tertuang dalam kontrak perkuliahan. Dari sisi proses yang edukatif, transparan, dan objektif, para dosen di FMIPA diwajibkan mengembalikan hasil penilaian tugas, proyek, UTS dan UAS, serta bentuk penilaian lain yang digunakan. Selanjutnya, hasil akhir penilaian diinput ke dalam sistem informasi akademik (SIK) Undiksha. Mahasiswa dapat mendownload Kartu Hasil Studi (KHS) melalui system tersebut, dengan terlebih dulu mengisi kuesioner penilaian kinerja dosen secara online.

**e) Hasil analisis data terhadap luaran penelitian dan/atau luaran PkM yang diintegrasikan ke dalam pembelajaran/pengembangan mata kuliah**

Berdasarkan pada Tabel 5.b.LKPS Prodi S1 Biologi, ada sejumlah 8 penelitian/PkM dosen yang sudah diintegrasikan dalam pembelajaran. Persentasenya adalah  $8/48 = 16,67\%$  dari jumlah mata kuliah inti keilmuan prodi/bidang keahlian. Jika dihitung dari keseluruhan mata kuliah di Prodi S1 Biologi, maka persentasenya adalah  $8/55 = 14,54\%$ . Bentuk pengintegrasian ke dalam mata kuliah lebih banyak dalam bentuk bahan ajar dan pemuktahiran materi/isi mata kuliah. Pencapaian ini tentu harus ditingkatkan untuk mata kuliah-mata kuliah yang menjadi ciri pordi. Hal ini penting untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa pada mata kuliah tersebut sehingga ada keyakinan bahwa 2 (dua) profil lulusan utama bisa dicapai lebih efektif. Rincian hasil karya penelitian/PkM dosen yang diintegrasikan ke dalam mata kuliah adalah sebagai berikut.

**Tabel C6.6** Hasil penelitian/PkM dosen yang diintegrasikan ke mata kuliah

Nama Dosen	Judul Penelitian/PkM	Mata Kuliah	Bentuk Integrasi
Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes	Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Ergo-Entrepreneurship untuk Meningkatkan Kualitas Kesehatan dan Sikap Kewirausahaan Pematung di Gianyar Bali (2018)	Kewirausahaan	Buku Ajar (Wisata Rurung Berorientasi Teknologi Tepat Guna)

	Pengembangan Wisata Rurung Bersih dan Hijau ( <i>Lane Clean and Green Tourism</i> ) Berorientasi Ergo-Entrepreneurship untuk Meningkatkan Sikap Kewirausahaan dan Kepedulian Masyarakat Terhadap Kondisi Lingkungan di Desa Peliatan, Ubud, Gianyar (2019)	Anatomi dan Fisiologi Manusia	Buku ajar (Sistem Gerak Manusia)
Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si	Penentuan Kualitas Lingkungan Melalui Analisis ABC Environment di Kawasan Wisata Toyabungkah Kintamani Bangli (2018)	Restorasi Lingkungan	Buku ajar (Biologi dan Lingkungan)
	Pemetaan Pencaran Spesies Tumbuhan Langka pada Hutan Wisata di Provinsi Bali (2018)	Ekologi Tumbuhan	Buku ajar (Ensiklopedia Floristik Tumbuhan Langka)
	Eksplorasi Titik Sebaran dan Penyusunan Ensiklopedia Tumbuhan Obat yang Ada di Hutan Wisata Monkey Forest Gianyar (2018)	Restorasi Lingkungan	Buku ajar (Pengelolaan Lingkungan Hidup)
	Sebaran Titik Rawan Erosi Berbasis Global Positioning System (GPS) Melalui Analisis Vegetasi di Kawasan Wisata Kintamani, Bangli. (2018)	Restorasi Lingkungan	Bahan Ajar
Dr. Desak Made Citrawathi, M.Kes	Instrumen dalam pembelajaran Reproduksi (2019)	Anatomi dan Fisiologi Manusia	Buku ajar (Sistem Reproduksi Manusia)
Dr. I Wayan Sukra Warpala, M.Sc	Implementasi Tri Hita Karana Berorientasi Socio Cultural Ergonomic pada Pementasan Tari Kecak untuk Meningkatkan Kesehatan Masyarakat dan Menunjang Wisata Budaya di Desa Peliatan Ubud Gianyar (2019)	Etno Matematika dan Sains	Handout

#### 4) Suasana akademik

Keterlaksanaan dan keberkelaan suasana akademik Prodi S1 Biologi berkaitan dengan otonomi keilmuan, kebebasan akademik, kebebasan mimbar akademik, dan kemitraan dosen-mahasiswa, yang tertuang dalam dokumen seperti: (a) Statuta Undiksha, (b) Dokumen Kebebasan Akademik, Mimbar Akademik, dan Otonomi Keilmuan, (c) Dokumen Sistem Pengembangan Suasana Akademik dan (d) Pedoman Pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi (**Dokumen Kumpulan Kebijakan Tetang Suasana Akademik**).

Beberapa kegiatan yang telah dilakukan untuk meningkatkan suasana akademik antara lain: kebijakan seminar tahunan, penugasan dosen untuk menjadi pemakalah atau peserta seminar nasional atau internasional, penugasan dosen untuk menulis jurnal yang dipublikasikan secara nasional dan internasional, penugasan dosen untuk menulis buku ber-ISBN, pengiriman mahasiswa mengikuti lomba karya ilmiah, menyelenggarakan lomba LKTI oleh mahasiswa dalam rangka Sepekan Bersama Bioma, Olimpiade Biologi Tingkat Provinsi Bali, NTB, dan Jawa Timur, dan Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah (PPAI), serta kegiatan lainnya yang diselenggarakan atas koordinasi jurusan/prodi dengan himpunan mahasiswa.

##### Otonomi Keilmuan

Keterlaksanaan suasana akademik secara konsisten yang berkaitan dengan otonomi keilmuan di Prodi S1 Biologi dapat dilihat dari:

- 1) Dosen diberikan keleluasaan **mengembangkan bahan ajar/modul** yang sesuai dengan mata kuliah yang diampunya, dengan dukungan bantuan dana dari RKAT fakultas dan jurusan.
- 2) Dosen mempunyai kewenangan melaksanakan penelitian dan PkM berdasarkan bidang ilmunya, serta adanya hak **memilih/tergabung dalam kelompok keilmuan yang relevan**.
- 3) Dosen diberikan keleluasaan untuk **mengembangkan diri** melalui kegiatan pelatihan

sesuai dengan bidang yang ditekuninya.

### **Kebebasan Akademik**

Keterlaksanaan suasana akademik secara konsisten yang berkaitan dengan kebebasan akademik di Prodi S1 Biologi dapat dilihat dari:

- 1) Dosen dan mahasiswa diberikan **keleluasaan untuk menyampaikan ide/pemikiran** yang merupakan hasil penelitian, pengabdian, dan karya ilmiah lainnya pada kegiatan seminar di lembaga (tingkat lokal), nasional, atau internasional.
- 2) Dosen menjadi **narasumber** dalam berbagai kegiatan ilmiah yang diselenggarakan baik di tingkat institusi maupun luar institusi. Baik skala lokal seperti narasumber dalam kegiatan seminar akademik jurusan/fakultas, nasional seperti dalam kegiatan seminar nasional, maupun internasional.
- 3) Dosen melibatkan mahasiswa dalam penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

### **Mimbar Akademik**

Keterlaksanaan suasana akademik secara konsisten yang berkaitan dengan mimbar akademik di Prodi S1 Biologi dapat dilihat dari hal-hal berikut:

- 1) Adanya beberapa dosen sebagai perwakilan prodi dalam keanggotaan Senat FMIPA dan Undiksha untuk menyalurkan ide guna peningkatan kualitas akademik di Prodi S1 Biologi, FMIPA, dan Undiksha.
- 2) Keikutsertaan dosen di Prodi S1 Biologi dalam suatu forum **asosiasi profesi** resmi.
- 3) Diberikannya kesempatan bagi profesor dan doktor di Prodi S1 Biologi sebagai narasumber dalam berbagai **kegiatan ilmiah di dalam dan di luar Undiksha**.
- 4) Keikutsertaan mahasiswa Prodi S1 Biologi dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ) Biologi, Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) FMIPA, dan BEM REMA Undiksha, baik sebagai pengurus atau anggota guna menyalurkan ide kreatif terkait perkembangan diri, kemajuan akademik, dan non akademik.

### **Kemitraan Dosen-Mahasiswa**

Keterlaksanaan suasana akademik secara konsisten yang berkaitan dengan kemitraan dosen mahasiswa di Prodi S1 Biologi dapat dilihat dari:

- 1) Keterlibatan mahasiswa dalam **penelitian** dan **PkM**, baik sebagai field worker atau peserta yang dilaksanakan oleh dosen.
- 2) Keterlibatan dosen dan mahasiswa dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan setiap tahun oleh Himpunan Mahasiswa Jurusan.
- 3) Keterlibatan dosen dalam kegiatan-kegiatan kemahasiswaan yang diprogram oleh fakultas/jurusan/, misalnya pembinaan terhadap mahasiswa Prodi S1 Biologi yang mengikuti ON MIPA, kegiatan kuliah lapangan, kegiatan kerohanian, dan jenis kegiatan kemahasiswaan lainnya.
- 4) Keterlibatan dosen sebagai reviewer soal, pendamping kegiatan, nara sumber seminar, dan pelatih dalam serangkaian kegiatan tahunan Sepekan Bersama Biologi (SBB).



**Gambar 5.7** Kemitraan Dosen-Mahasiswa dalam PPAI dan Seminar SBB (Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes. dan Dr. Wayan Sukra Warpala, M.Sc.)

## **5. Indikator Kinerja Tambahan**

FMIPA Undiksha selaku UPPS telah menetapkan Indikator Kinerja Tambahan (IKT)

yang dituangkan ke dalam Dokumen SPMI FMIPA. Oleh karena itu, Prodi S1 Biologi menetapkan IKT sebagai berikut.

- 1) Adanya proses pembelajaran untuk mata kuliah yang dilakukan secara bilingual. Untuk kontrol pelaksanaannya, minimal setiap sebulan sekali dilaksanakan kegiatan English Sharing di FMIPA yang melibatkan mahasiswa perwakilan setiap prodi secara bergiliran dan juga dosen muda.
- 2) Adanya kompetensi tambahan penguasaan keterampilan bahasa Inggris sebagai persyaratan kelulusan, yang dibuktikan dari hasil perolehan skor TOEFL Institusional 450.
- 3) Adanya kewajiban melakukan publikasi ilmiah dari skripsi pada jurnal terakreditasi minimal Sinta 6 dan/atau pada pertemuan ilmiah minimal tingkat nasional.

Semua pencapaian IKT tersebut secara bertahap direalisasikan melalui berbagai kegiatan relevan, baik oleh fakultas/jurusan dan juga organisasi kemahasiswaan yang ada di lingkungan FMIPA.

## 6. Evaluasi Capaian Kinerja

Pelaksanaan evaluasi terhadap capaian kinerja di FMIPA dan di Prodi S1 Biologi terkait pelaksanaan standar pendidikan dapat disampaikan sebagai berikut.

1. Telah dilakukannya peninjauan dan penyempurnaan Kurikulum 2016 revisi 2017 menjadi Kurikulum 2019 di Prodi S1 Biologi sebagai evaluasi standar isi dan standar proses, dengan melibatkan pemangku kepentingan internal FMIPA dan Undiksha, serta *stakeholder* dan ahli. Penyempurnaan kurikulum tersebut juga didasarkan atas hasil pertemuan pada Forum MIPA LPTK yang dilaksanakan di Bandung. Secara umum, dapat disampaikan bahwa capaian kinerja sudah terpenuhi karena evaluasi kurikulum dilakukan dalam 2 tahun mengakomodasi perkembangan Iptek dan model-model pembelajaran terbaru. Ketercapaian ini juga bisa dilihat dari target IPK 3,00 untuk lulusan angkatan pertama Prodi S1 Biologi akan tercapai karena rerata IPK dari keseluruhan mahasiswa saat ini sudah mencapai IPK = 3,10. Walaupun masalah pendanaan yang belum maksimal menjadi faktor kendala dalam mengefektifkan kegiatan.
2. Telah adanya kesesuaian antara profil lulusan dan jenjang KKNi serta capaian pembelajaran pada kurikulum yang digunakan di Prodi S1 Biologi, baik pada Kurikulum 2016 edisi 2017 maupun Kurikulum 2019. Artinya bahwa Prodi S1 Biologi sudah menerapkan kurikulum yang berkesesuaian antara profil lulusan, jenjang KKNi, dan capaian pembelajaran. Ketercapaian ini terus dijaga dan ditingkatkan dengan melakukan kajian secara berkala terhadap perangkat pembelajaran masing-masing mata kuliah dan dilengkapi secara bertahap. Pengukuran ketercapaian standar dibuktikan melalui AMI yang dilakukan PJM.
3. Telah terpenuhinya capaian standar proses pembelajaran pada Prodi S1 Biologi melalui keterlaksanaan pembelajaran setiap mata kuliah yang berpusat pada mahasiswa, serta dilakukan secara interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, dan kolaboratif. Fakta lain, telah dilakukan proses perkuliahan menggunakan berbagai strategi/metode untuk mengakomodasi karakteristik mahasiswa dan kesesuaiannya dengan karakteristik mata kuliah. Pengukuran ketercapaian standar dilakukan melalui metode survey menggunakan kuesioner dan daftar cocok dengan rubriknya. Evaluasi terhadap pelaksanaan pembelajaran juga dilakukan setiap ada rapat prodi dan rapat pimpinan di FMIPA.
4. Telah terpenuhinya standar penilaian pada Prodi S1 Biologi karena pelaksanaan penilaian setiap mata kuliah sudah memenuhi prinsip edukatif, otentik, terintegrasi, akuntabel, transparan dan objektif. Prinsip-prinsip tersebut sudah diterapkan mulai dari mengembangkan instrument penilaian sampai pada proses pelaksanaan dan pengambilan keputusan penentuan nilai akhir. Ketercapaian ini didukung oleh adanya Dokumen Pedoman Studi sebagai pedoman operasional penilaian, sistem informasi akademik (SIK) secara online pada sistem [sso.undiksha](http://sso.undiksha) (dan aplikasi android e-Ganesh).

5. Telah adanya beberapa penelitian/PkM dosen yang diintegrasikan ke dalam pembelajaran, walaupun belum optimal. Hal ini disebabkan oleh ketatnya persaingan pengajuan proposal penelitian dan PkM di Undiksha dan tingkat nasional. Faktor lain adalah belum meratanya kemampuan dosen mengintegrasikan penelitian/PkM dalam pembelajaran. FMIPA tetap berupaya untuk menyediakan peluang dengan mengalokasikan dana penelitian/PkM pada RKAT setiap jurusan/prodi, sehingga para dosen muda mendapatkan akses penelitian/PkM yang nantinya dapat diorientasikan ke dalam mata kuliah yang diampu.
6. Keterlaksanaan peningkatan suasana akademik di Prodi S1 Biologi sudah berjalan baik, melalui berbagai kegiatan ilmiah dan kegiatan non-akademik. Faktor pendukung berupa kebijakan FMIPA, sarana dan prasarana yang dialokasikan, serta kesanggupan pendanaan secara mandiri oleh para dosen dan himpunan mahasiswa telah memberikan peluang besar tercapainya standar ini.

## 7. Penjaminan Mutu Pendidikan

Pelaksanaan penjaminan mutu pendidikan di FMIPA mengikuti Sistem Penjaminan Mutu Undiksha. Penetapan dokumen-dokumen SPMI FMIPA sebagai dokumen formal dan sah untuk pedoman penjaminan mutu pendidikan diturunkan dari dokumen-dokumen SPMI Undiksha. Penjaminan mutu pendidikan di FMIPA menggunakan Model PPEPP, yaitu tahapan mulai dari Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi, Pengendalian, Peningkatan standar mutu secara berkelanjutan. Tahapan-tahapan yang dilakukan di Prodi S1 Biologi dapat diuraikan sebagai berikut.

- 1) **Penetapan**, dimulai dari perencanaan penjaminan mutu untuk menetapkan standar yang mengacu pada VMTS prodi, standar mutu FMIPA dan Undiksha, melalui:
  - a) Perumusan standar mutu universitas yang terangkum menjadi Dokumen Mutu SPMI Undiksha, yang pengembangan dan penyusunannya dimotori oleh PJM, yang selanjutnya disahkan melalui Keputusan Rektor Undiksha. Dokumen terkait penjaminan mutu pendidikan yang sudah ditetapkan adalah Dokumen Standar Kompetensi Lulusan; Dokumen Standar Isi Dokumen Standar Proses; Dokumen Standar Penilaian; Dokumen Standar Monitoring dan Evaluasi Kurikulum; Dokumen Peraturan Akademik; Dokumen Standar Akademik dan Turunannya; dan Dokumen Standar Suasana Akademik, serta Dokumen Pedoman Studi.
  - b) Penyusunan dan penetapan Dokumen Mutu FMIPA, yang dimotori oleh GKM FMIPA, yang selanjutnya disahkan melalui Keputusan Dekan dan penyusunan POS-POS yang dilakukan baik di tingkat universitas, fakultas, dan jurusan, yang merupakan penjabaran dari standar-standar yang ditetapkan.
  - c) Penetapan sasaran mutu prodi untuk jangka waktu satu periode Renstra fakultas, yang sesuai visi, misi, dan tujuan prodi, serta penyusunan program atau kegiatan yang dituangkan dalam RKAT untuk implementasi penjaminan mutu internal.
- 2) **Pelaksanaan**, dilakukan oleh Prodi S1 Biologi melalui hal-hal sebagai berikut:
  - a) Menyusun perangkat pembelajaran dengan berpedoman pada kurikulum.
  - b) Melaksanakan layanan-layanan kepada mahasiswa, seperti PA, pembimbingan mata kuliah tertentu, pembimbingan proposal dan laporan penelitian skripsi, dan layanan lainnya yang terkait pembelajaran.
  - c) Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan POS Pelaksanaan Perkuliahan dan POS terkait, serta perangkat pembelajaran yang sudah disusun sebelumnya.
  - d) Melaksanakan program/kegiatan prodi yang sudah tertuang dalam RKAT, yang telah disusun melalui Raker prodi/jurusan dan Raker FMIPA.
  - e) Membentuk kelompok riset atau kelompok keahlian untuk memudahkan koordinasi dalam pelaksanaan penelitian, PkM, dan juga untuk meningkatkan produktivitas penelitian dan PkM.
  - f) Melaksanakan pemeliharaan secara berkala terhadap sarana dan prasarana pembelajaran.
- 3) **Evaluasi**, tahapan untuk melakukan monitoring dan evaluasi terhadap ketercapaian

standar. Pelaksana evaluasi pada Prodi S1 Biologi adalah tim yang dibantu oleh PJM Undiksha melalui pelaksanaan Audit Mutu Internal (AMI) setiap tahun. Monev juga dilakukan oleh Tim GKM FMIPA untuk setiap akhir semester perkuliahan. Secara mandiri, prodi juga melakukan monitoring sebanyak 3 kali dalam satu semester. Fokus evaluasi oleh korprodi dan GKM FMIPA ditekankan pada: tingkat kehadiran dan kinerja dosen, tingkat kehadiran mahasiswa dalam perkuliahan, pelaksanaan program kerja prodi, pelaksanaan proses pembelajaran, sarana prasarana pendukung pendidikan dan system informasinya, dan menganalisis masukan dari mahasiswa, tendik, dan dosen terhadap proses pembelajaran.

- 4) **Pengendalian**, tahapan untuk menganalisis penyimpangan pelaksanaan standar dan/atau faktor penyebab ketidaktercapaian atas standar mutu yang sudah ditetapkan, selanjutnya dilakukan tindakan perbaikan. dibutuhkan untuk menunjang mutu pendidikan di Prodi Akuakultur. Pengendalian yang dilakukan di Prodi S1 Biologi adalah: (a) kewajiban koordinator kelas atau mahasiswa untuk menyampaikan laporan kepada koorprodi tentang kehadiran dosen dan mahasiswa peserta kuliah yang tidak memenuhi standar, perkuliahan belum memenuhi jumlah minimal pertemuan, dan kendala-kendala atau permasalahan lainnya yang selama perkuliahan; (b) kewajiban melaporkan kepada korprodi terkait dengan penemuan sarana prasarana pendukung di kelas yang tidak berfungsi atau mengalami kerusakan, dan bersama mahasiswa lainnya menjaga semua fasilitas pendukung pembelajaran pada kelas yang digunakan.
- 5) **Peningkatan**, tahapan untuk melaksanakan perbaikan standar yang didasarkan pada hasil Monev. Pada standar yang sudah tercapai tentu dilakukan perbaikan standar ke arah yang lebih tinggi. Untuk standar yang belum tercapai targetnya, Prodi S1 Biologi akan melakukan analisis untuk pengambilan solusi yang tepat/sesuai, misalnya perbaikan strategi, pengadaan atau mengefektifkan sarana prasarana pendukung, dan solusi lainnya dengan memperhatikan kondisi internal dan peluang yang ada. Tindak lanjutnya dilakukan melalui rapat prodi/jurusan dan/atau Rapim diperluas di tingkat fakultas.

## 8. Kepuasan Pengguna

Instrumen untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap pelaksanaan pendidikan di FMIPA menggunakan kuesioner yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Pertama, instrumen divalidasi oleh ahli untuk memperoleh masukan-masukan terkait dengan validitas isi dan konstruk. Kedua, merevisi instrument berdasarkan masukan/saran yang diberikan oleh ahli. Ketiga, melakukan uji coba secara empiris untuk menentukan validitas dan realibilitasnya, dengan hasil sebagai berikut: (a) semua butir angket berkategori valid (nilai r korelasi product moment sebesar 0,29 - 0,62 dengan nilai r tabel sebesar 0.2353) dan (b) reliabilitas angket berkategori tinggi dengan nilai alpha Cronbach sebesar 0,515.

Indikator-indikator instrument adalah: (a) kegiatan pembelajaran relevan dengan persoalan dalam kehidupan sehari-hari; (b) kegiatan pembelajaran mendorong untuk menganalisa ide, pengalaman atau penalaran secara mendalam; (c) kegiatan pembelajaran menuntut sikap kritis terhadap opini, teori, atau sumber informasi yang digunakan; (d) kegiatan pembelajaran membentuk sikap, perilaku, dan disiplin; (e) kegiatan pembelajaran membangun ide dan pemahaman baru dengan menggunakan berbagai sumber informasi; (f) kegiatan pembelajaran dipersiapkan dengan perencanaan yang matang (ada bukti silabus, RPS, dan Kontrak Kuliah/RTM); (g) kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan berbagai media dan sumber belajar (diktat, modul, artikel, buku, dan media bentuk lainnya); dan (h) kegiatan penilaian dalam proses pembelajaran dilakukan secara transparan.

Pengukuran terhadap kepuasan pengguna melibatkan tenaga pendidik sebanyak 57 orang, dosen sebanyak 67 orang, dan mahasiswa sebanyak 200 orang. Hasil pengukurannya dapat disampaikan sebagai berikut.

- a) Hasil Survei Kepuasan Pengelolaan Kegiatan Pembelajaran pada sampel Tenaga Pendidik diperoleh skor untuk masing-masing indikator secara berturut-turut adalah sebagai berikut: 2,68; 2,44; 2,74; 2,21; 2,05; 3,23; 3,05; dan 2,86. Berdasarkan skor

tersebut, indikator ke-4 tentang kegiatan pembelajaran membentuk sikap, perilaku, dan disiplin dan indikator ke-6 tentang kegiatan pembelajaran dipersiapkan dengan perencanaan yang matang (ada bukti silabus, RPS, dan Kontrak Kuliah/RTM) masih berkategori cukup.

- b) Hasil Survei Kepuasan Pengelolaan Kegiatan Pembelajaran pada sampel Dosen diperoleh skor untuk masing-masing indikator secara berturut-turut adalah sebagai berikut: 2,67; 2,45; 2,81; 2,27; 2,07; 3,27; 3,06; dan 2,87. Skor ini memberikan gambaran bahwa indikator ke-4 tentang kegiatan pembelajaran membentuk sikap, perilaku, dan disiplin dan indikator ke-5 tentang masih berkategori cukup
- c) Hasil Survei Kepuasan Pengelolaan Kegiatan Pembelajaran pada sampel Mahasiswa diperoleh skor untuk masing-masing indikator secara berturut-turut adalah sebagai berikut: 3,10; 3,28; 3,31; 3,15; 3,02; 3,42; 3,60; dan 3,26. Skor tersebut memberikan gambaran bahwa semua indikator tentang kegiatan pembelajaran berkategori baik, bahkan indikator ke-7 tentang kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan berbagai media dan sumber belajar (diktat, modul, artikel, buku, dan media bentuk lainnya) kategori sangat baik.
- d) Berdasarkan skor hasil pengukuran dari semua sampel mahasiswa, diperoleh persentase rerata tingkat kepuasan mahasiswa sebesar 81,64%. Dengan menggunakan tabel konversi, rerata tersebut berada dalam kategori baik. Dari jumlah responden mahasiswa, diperoleh gambaran bahwa sebanyak 22% responden tingkat kepuasannya berkategori sangat baik dan sebanyak 78% responden tingkat kepuasannya berkategori baik.

#### 9. Simpulan Hasil Evaluasi Serta Tindak Lanjut

Pelaksanaan pendidikan yang di Prodi S1 Biologi FMIPA Undiksha sudah sesuai dengan standar nasional pendidikan tinggi, yang dibuktikan dari tercapainya sasaran dan telah terlaksananya Indikator Kinerja Utama yaitu:

- 1) Adanya pemuktahiran kurikulum yang sudah melibatkan pemangku kepentingan di FMIPA dan Undiksha, para ahli, dan *stakeholder*, yang melahirkan dokumen kurikulum yang memiliki kesesuaian capaian pembelajaran dengan profil lulusan, dan jenjang KKNi (pemenuhan standar isi).
- 2) Diaksanakannya proses pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa, serta memenuhi karakteristik interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, dan kolaboratif, serta terakomodasinya berbagai strategi/metode pembelajaran yang mengefektifkan pencapaian tujuan pembelajaran (pemenuhan standar proses).
- 3) Dilaksanakannya kegiatan penilaian proses dan hasil belajar yang memenuhi prinsip edukatif, otentik, terintegrasi, akuntabel yang dilihat dari instrument penilaiannya dan memenuhi prinsip transparan dan objektif dalam pelaksanaan pengukuran/kegiatan penilaian (pemenuhan standar penilaian).
- 4) Adanya pengintegrasian hasil penelitian dan PkM ke dalam pembelajaran oleh dosen dalam bentuk bahan ajar, yang dapat lebih mengefektifkan pelaksanaan pembelajaran di Prodi S1 Biologi. Indikator ini masih perlu ditingkatkan ke depannya.
- 5) Dilaksanakannya upaya peningkatan suasana akademik melalui berbagai kegiatan ilmiah dan non akademik yang melibatkan dosen dan mahasiswa, serta tenaga pendidik. Hal ini berimplikasi pada terciptanya interaksi dan hubungan yang harmonis diantara civitas akademik, yang menstimulasi terjadinya atmosfer akademik yang baik dan kondusif.
- 6) Terlaksananya monitoring dan evaluasi proses pembelajaran oleh Tim GKM FMIPA dan PJM Undiksha, secara periodik dan konsisten, dan dilakukan tindak lanjut atas hasil monev tersebut oleh prodi/jurusan dan FMIPA selaku UPPS.
- 7) Telah dilaksanakannya pembelajaran bilingual beberapa mata kuliah di Prodi S1 Biologi, contohnya pada mata kuliah Struktur dan Perkembangan Tumbuhan. Kelengkapan perangkat pembelajarannya juga sudah dikembangkan yang berbahasa Inggris.
- 8) Telah dilaksanakannya kebijakan tentang kewajiban mahasiswa melakukan publikasi ilmiah dari skripsi pada jurnal terakreditasi minimal Sinta 6 dan/atau pada pertemuan

ilmiah minimal tingkat nasional dan dilakukannya beberapa kegiatan relevan untuk mewujudkan kebijakan adanya kompetensi tambahan penguasaan keterampilan bahasa Inggris sebagai persyaratan kelulusan, yang dibuktikan dari hasil perolehan skor TOEFL Institusional 450.

## C.7 PENELITIAN

### 7.1 Latar Belakang

#### 7.1.1 Latar belakang

Tri Dharma Perguruan Tinggi salah satunya adalah bidang penelitian, merupakan unsur kegiatan yang dilakukan peneliti untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa. Universitas Pendidikan Ganesha dibawah LPPM (Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat) menjadikan tujuan tersebut sebagai dasar pijakan bidang penelitian sesuai dengan Standar Nasional Perguruan Tinggi sesuai Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020. Standar penelitian disusun untuk membantu dalam mengkoordinir, mengelola, dan memfasilitasi agar penelitian dosen, mahasiswa, dan kelompok studi, dapat dihilirisasi ataupun dipublikasikan untuk kepentingan masyarakat.

#### 7.1.2 Tujuan

Standar penelitian FMIPA Undiksha disusun mengacu pada Standar Nasional Perguruan Tinggi sesuai Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020. Bertujuan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang matematika dan ilmu pengetahuan alam serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa. Standar penelitian di FMIPA juga ditetapkan untuk mewujudkan tujuan tersebut dapat dihasilkannya jumlah penelitian berkualitas yang memiliki relevansi tinggi dalam bidang MIPA baik pendidikan maupun non kependidikan dengan publikasi di tingkat nasional dan internasional beserta hak kekayaan intelektualnya. Tujuan ini juga selaras dengan Visi, Misi, dan Tujuan FMIPA Undiksha.

#### 7.1.3 Rasional

Sesuai dengan Misi, dan Tujuan Universitas Pendidikan Ganesha, maka Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat menetapkan Standar Penelitian. Berkaitan dengan itu, FMIPA Undiksha menetapkan Standar Penelitian dalam rangka mengimplementasikan Visi, Misi, dan Tujuan Undiksha sesuai dengan kaedah dan bidang keilmuan yang ditekuni. Standar penelitian FMIPA Undiksha dituangkan dalam Dokumen Standar Sistem Penjaminan Mutu Internal ([Nomor Dokumen: 09/SM/GKM-FMIPA/2020](#)) ([Dokumen 7.1. Dokumen SPMI FMIPA Undiksha](#))

### 7.2 Kebijakan

Kebijakan dan standar yang menjadi dasar penelitian yang mendorong adanya keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dosen di Prodi S1 Biologi, FMIPA Undiksha adalah sebagai berikut.

1. Dokumen Renstra Undiksha Tahun 2015 s.d. 2019, berisi peta jalan penelitian Universitas Pendidikan Ganesha ([Dokumen 7.2. Restra Undiksha 2015 s.d. 2019](#))
2. Dokumen Renstra Undiksha Tahun 2020 s.d. 2024, berisi peta jalan penelitian Universitas Pendidikan Ganesha ([Dokumen 7.3. Restra Undiksha 2020 s.d. 2024](#))
3. Dokumen Standar Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Pendidikan Ganesha, berisi: Standar Hasil Penelitian, Standar Isi Penelitian, Standar Proses Penelitian, Standar Penilaian Penelitian, Standar Peneliti, Standar Sarana dan Prasarana Penelitian, Standar Pengelolaan Penelitian, Standar Pendanaan Penelitian ([Dokumen 7.1. Dokumen SPMI Undiksha](#))
4. Dokumen Restra FMIPA Tahun 2015 s.d. 2019 Revisi 2017, berisi peta jalan penelitian FMIPA Undiksha ([Dokumen 7.3. Restra FMIPA 2015 s.d. 2019](#))
5. Rencana Riset Induk Nasional Tahun 2017s.d. 2045 Edisi 28 Februari 2017 oleh KemenristekDikti
6. Rencana Induk Penelitian 2017-2021 oleh LPPM, Undiksha.

7. Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 4336/UN48/2018 tentang Kewajiban Dosen Melakukan Penelitian Payung secara Berkelompok dan/atau Mandiri di Fakultas, Pascasarjana, dan Jurusan/Program Studi
8. Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 4340/UN48/2018 tentang Standar Mutu Isi Penelitian
9. Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 4345/UN48/2018 tentang Standar Mutu Proses Penelitian
10. Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 4345/UN48/2018 tentang Standar Mutu Penilaian Penelitian
11. Keputusan Dekan FMIPA Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 619/UN48.11/PJ/2019 Standar Penelitian
12. Dokumen Standar Sistem Penjaminan Mutu Internal FMIPA Undiksha, berisi: Standar Hasil Penelitian, Standar Isi Penelitian, Standar Proses Penelitian, Standar Penilaian Penelitian, Standar Peneliti, Standar Sarana dan Prasarana Penelitian, Standar Pengelolaan Penelitian, Standar Pendanaan Penelitian ([Dokumen 7.1. Dokumen SPMI FMIPA Undiksha](#))
13. Rencana Induk Penelitian FMIPA 2017s.d. 2021

### 7.3 Strategi Pencapaian Standar

Strategi pencapaian standar penelitian Prodi S1 Biologi, FMIPA, Undiksha adalah sebagai berikut.

1. Sesuai dengan Restra FMIPA Undiksha Tahun 2015 s.d. 2019 Revisi Tahun 2017, strategi peningkatan kualitas penelitian dilaksanakan dengan program: (a) pengembangan pusat-pusat kajian MIPA; (b) peningkatan penelitian yang menghilir; (c) peningkatan kapasitas sumber daya untuk penelitian; (d) peningkatan kerja sama penelitian; (e) pembinaan dan peningkatan mutu penelitian; 6. Peningkatan keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dosen; dan (f) peningkatan sinergi penelitian-penelitian unggulan fakultas bercorak lokal yang mampu menarik peneliti dunia. ([Dokumen 7.4. Restra FMIPA Undiksha](#))
2. Setiap tahun FMIPA Undiksha mengalokasikan dana penelitian untuk prodi-prodi termasuk Prodi S1 Biologi. Dana penelitian ini digunakan untuk melakukan penelitian sesuai dengan bidang keilmuan masing-masing dosen di Prodi S1 Biologi. ([Dokumen 7.5. SK Penelitian FMIPA Undiksha](#))
3. Prodi S1 Biologi mendorong setiap dosen untuk melaksanakan penelitian setiap tahun baik di tingkat prodi, universitas, pusat, maupun kerjasama dengan pihak lainnya. ([Dokumen 7.5. SK Penelitian Undiksha](#))
4. Prodi S1 Biologi menghimbau dan mendorong peran serta mahasiswa untuk melaksanakan penelitian setiap tahun
5. Melaksanakan Dokumen Standar Sistem Penjaminan Mutu Internal FMIPA Undiksha, berisi: Standar Hasil Penelitian, Standar Isi Penelitian, Standar Proses Penelitian, Standar Penilaian Penelitian, Standar Peneliti, Standar Sarana dan Prasarana Penelitian, Standar Pengelolaan Penelitian, Standar Pendanaan Penelitian ([Dokumen 7.1. Dokumen SPMI FMIPA Undiksha](#))

### 7.4 Indikator Kinerja Utama

Indikator Kinerja Utama Penelitian Prodi S1 Biologi FMIPA Undiksha adalah sebagai berikut.

1. FMIPA memiliki *roadmap* yang memandu mengarahkan tema-tema penelitian serta pengembangan keilmuan program studi. *Roadmap* penelitian tersebut tertuang dalam Rencana Induk Penelitian (RIP) FMIPA yang mengacu pada RIP Undiksha 2017 s.d. 2019.
2. Penelitian Prodi S1 Biologi, FMIPA, Undiksha yang didanai LPPM Universitas Pendidikan Ganesha dan didanai oleh lembaga dalam negeri di luar PT pada Tahun 2017 s.d. 2019 dapat dilihat pada Tabel 7.1.

**Tabel 7.1 Jumlah Judul Penelitian dari Tahun 2017 s.d. 2019**

No	Sumber Pembiayaan	Jumlah Judul Penelitian			Jumlah
		TS – 2	TS – 1	TS	
1	a) Perguruan Tinggi b) Mandiri	11	11	6	28
2	Lembaga dalam negeri (diluar PT)	4	0	2	6

- Berdasarkan SK Dekan FMIPA Undiksha Nomor: 40/UN48.9/KP/2020, tanggal 16 Januari 2020 tentang Tim Kelompok-kelompok Keahlian FMIPA, Undiksha, ditetapkan Kelompok-kelompok Keahlian di Prodi S1 Biologi menurut keahlian/keilmuannya. (Dokumen 7.6. SK Dekan FMIPA No 40 Tahun 2020)
- Fakultas Melalui Gugus Kendali Mutu (GKM) bertugas melakukan evaluasi terhadap kesesuaian penelitian dosen dengan RIP FMIPA. Evaluasi dilakukan menggunakan instrumen kepuasan dosen dan tendik terhadap pengelolaan kegiatan penelitian FMIPA. Hasil evaluasi menyatakan bahwa dari seluruh responden (dosen, tendik, dan mahasiswa) pengelolaan penelitian oleh lembaga (UPPS) sudah sangat baik. Kemudian kesesuaian judul penelitian dengan bidang keilmuan serta RIP FMIPA dari tahun 2017 s.d. 2019 sebanyak 34 penelitian (100%).
- Mahasiswa dalam penelitian oleh dosen di Prodi S1 Biologi sudah ikut terlibat sejak tahun 2017 dalam hal ini keterlibatan mahasiswa masih berupa pelibatan sebagai tenaga teknis/lapangan. Adapun jumlah penelitian yang melibatkan mahasiswa sebanyak 9 Judul.

#### 7.5 Indikator Kinerja Tambahan

Indikator kinerja tambahan yang digunakan mengacu pada visi UPPS dan Prodi yaitu unggul dengan berlandaskan Tri Hita Karana, oleh karena itu unsur Tri Hita Karana merupakan komponen tambahan yang wajib ada dalam pelaksanaan penelitian. Penelitian yang telah dengan integrasi unsur tersebut telah dilakukan dalam setiap penelitian dosen (34 Judul penelitian) untuk kesejahteraan sesama (bidang ergonomi), lingkungan (ekologi) dan kelestarian biota (bioteknologi, biodiversitas, dan konservasi).

#### 7.6 Evaluasi Capaian Kinerja

Evaluasi Capaian Kinerja Penelitian Prodi S1 Biologi FMIPA adalah sebagai berikut.

- Pada bidang penelitian sudah dilakukan evaluasi sesuai dengan prosedur evaluasi yang tercantum dalam Standar Sistem Penjaminan Mutu Internal Undiksha dan Standar Sistem Penjaminan Mutu Internal FMIPA, dilihat dari proses pengumpulan dan pengecekan laporan hasil penelitian.
- Alokasi dana penelitian di FMIPA Undiksha oleh dosen di Prodi S1 Biologi sudah sesuai dengan bidang masing-masing dan peta penelitian, tetapi jumlah penelitian dan alokasi dana yang didapatkan masih sangat kurang, sehingga penelitian masih berupa bagian-bagian kecil tema dari skema penelitian yang lebih besar.
- Pelibatan peran serta mahasiswa dalam penelitian dosen yang dijadikan payung skripsi mahasiswa masih belum dilaksanakan, karena mahasiswa angkatan pertama baru menginjak semester 6 pada tahun ini. Tetapi pelibatan mahasiswa dalam membantu penelitian dosen sudah dilaksanakan sebagai *field worker* yang dibuktikan dengan lembar pengesahan proposal penelitian (Dokumen Proposal Penelitian). Adapun jumlah penelitian yang melibatkan mahasiswa yaitu 9 judul penelitian dari total 34 judul penelitian selama 3 tahun terakhir atau mencapai **26,47% sudah melampaui standar** yang ditetapkan.

#### 7.7 Penjaminan Mutu Penelitian

Penjaminan mutu di FMIPA terkait standar penelitian dilaksanakan melalui tahapan:

##### 1. Penetapan

Standar penelitian mulai ditetapkan dengan terlebih dahulu membentuk tim penyusun dokumen SPMI FMIPA tahun 2017 berdasarkan SK Dekan No. 49/UN48.9/PJ/2017

tentang Standar penelitian yang meliputi standar isi, standar proses dan standar penilaian disusun berdasarkan Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015 dan dokumen standar isi penelitian, standar proses, serta standar penilaian penelitian Undiksha ([Dokumen 7.5 SPMI Undiksha](#)), dan juga RIP Undiksha 2017 s.d. 2021. Perumusan isi dari setiap point pernyataan dalam standar menggunakan kriteria baik atau sangat baik sesuai Permenristekdikti No.44 Tahun 2015. Kemudian tim perumus menyampaikan hasil berupa draft standar ke Dekan. Dekan bersama Senat FMIPA mengkaji draft standar dan selanjutnya menetapkan dan mengesahkan standar tersebut.

## **2. Pelaksanaan**

LPPM Undiksha, Dekan, Ketua Jurusan, Korpordi, serta grup riset menyusun rencana operasional untuk mencapai standar yang ditetapkan. Masing-masing pihak kemudian merealisasikan Renop.

## **3. Evaluasi**

Evaluasi pelaksanaan standar dilakukan secara isidental oleh GKM dan Dekan, dan juga secara berkala setiap tahun oleh PJM Undiksha melalui audit mutu internal (AMI). Monitoring yang dilakukan oleh Dekan terkait dengan kesesuaian penelitian terhadap RIP FMIPA dan keterlibatan mahasiswa. Kemudian LPPM melakukan monitoring berkaitan dengan proses pelaksanaan, pelaporan, penggunaan anggaran dan juga capaian luaran penelitian.

## **4. Pengendalian**

Hasil monitoring oleh Dekan akan dibawa pada Rapat Pimpinan untuk menyampaikan dan mencari tindak lanjut apabila ada temuan. Sedangkan hasil dari monev LPPM biasanya ditindaklanjuti dengan pencairan/penangguhan sisa dana 30% atau pemberian sanksi tidak diperbolehkan mengajukan usulan untuk tahun berikutnya apabila ada temuan.

## **5. Perbaikan**

Pada visitasi audit mutu internal dari tahun 2017 terdapat kekurangan dari segi implementasi Tri Hita Karana dalam unsur penelitian dan keterlibatan mahasiswa, sehingga untuk tahun berikutnya dilakukan revisi standar mutu dengan menambahkan unsur Tri Hita Karana seperti yang sudah tertuang dalam Standar Isi Penelitian FMIPA Revisi Tahun 2016

## **7.8 Kepuasan Pengguna**

Kepuasan Pengguna Penelitian Prodi S1 Biologi FMIPA Undiksha adalah sebagai berikut.

1. Penelitian yang didanai LPPM Undiksha menunjukkan penelitian-penelitian yang dilaksanakan Dosen Prodi S1 Biologi FMIPA Undiksha sudah sesuai dengan tahapan yang ditentukan.
2. Penelitian yang didanai FMIPA Undiksha menunjukkan penelitian yang dilaksanakan Prodi S1 Biologi FMIPA Undiksha sudah sesuai dengan tahapan yang ditentukan
3. Pengukuran dilakukan dengan survey online dengan menggunakan angket yang memuat 7 indikator kepuasan ([Dokumen 7.8 Laporan Survey Kepuasan](#)). Sebelum digunakan sebagai instrumen yang sah, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas angket. Pengukuran kepuasan peneliti yang terakhir dilakukan yaitu pada tahun 2019 dengan menyasar seluruh peneliti DTPS FMIPA dan termasuk Prodi S1 Biologi yaitu sebanyak 67 responden dari dosen dijabarkan hasil survei tersebut menyatakan bahwa dari setiap komponen kepuasan mendapatkan skor yang baik dengan rata-rata skor 3 dengan deviasi 1.

## **7.9 Simpulan Hasil Evaluasi serta Tindak Lanjut**

Berdasarkan hasil evaluasi terkait dengan dengan penelitian yang dilakukan oleh dosen tetap program studi bersama mahasiswa dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Penelitian yang dilakukan oleh dosen tetap program studi sudah mengacu kepada *road map* FMIPA dan dihasilkan 34 penelitian selama tiga tahun terakhir yaitu dari tahun 2017 s.d. 2019.

2. Penelitian yang dilakukan sudah menysasar bidang kesejahteraan sesama (bidang ergonomi), lingkungan (ekologi) dan kelestarian biota (bioteknologi, biodiversitas, dan konservasi).
3. Penelitian yang dilakukan oleh DTSP bersama mahasiswa sudah menghasilkan jurnal internasional, jurnal nasional, Teknologi Tepat Guna, Rekayasa sosial, Buku Ber-ISBN, dan HKI dalam bentuk Hak Cipta.
4. Jumlah penelitian yang melibatkan mahasiswa yaitu 9 judul penelitian dari total 34 judul penelitian selama 3 tahun terakhir atau mencapai **26%** dan dinilai **sudah melampaui standar** yang ditetapkan.

Masalah dan akar masalah yang ditemukan di Prodi S1 Biologi dapat dicermati pada kelemahan dan ancaman dari analysis SWOT yang dilakukan. Rencana perbaikan dan pengembangan yang akan dilakukan mengacu kepada kekuatan dan peluang yang ada. Hasil analisis SWOT adalah sebagai berikut.

<p style="text-align: center;"><b>Strengths (S)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Adanya kelompok riset dosen untuk menghasilkan penelitian berkualitas</li> <li>2) Kompetensi peneliti (dosen) yang sesuai dengan Prodi.</li> <li>3) Relevansi topik penelitian dosen dengan bidang keilmuan prodi tinggi</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Weaknesses (W)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Belum dioptimalkannya pelaksanaan penelitian kerjasama lintas PT</li> <li>2) Belum ada penelitian yang sumber dananya dari luar negeri</li> <li>3) Belum adanya mahasiswa yang terlibat untuk skripsi</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>Opportunities (O)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Dana penelitian cukup memadai</li> <li>2) Tersedia banyak skema hibah penelitian.</li> <li>3) Adanya kerjasama dengan lembaga dalam dan luar negeri</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Threats (T)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Perkembangan teknologi yang tak terbendung.</li> <li>2) Persaingan dengan perguruan tinggi lain dan lembaga riset lain semakin tinggi.</li> </ol>

Berdasarkan analisis SWOT tersebut, dapat dilihat bahwa kedudukan FMIPA khususnya Prodi S1 Biologi sangat memungkinkan untuk melaksanakan strategi-strategi yang dapat memanfaatkan kekuatan dan peluang yang tersedia untuk mengatasi kelemahan dan ancaman. Tindak lanjut dirumuskan sebagai berikut.

1. Menstimulasi dana untuk penelitian kerjasama dalam dan luar negeri
2. Mengoptimalkan kerjasama penelitian dengan lembaga riset maupun perguruan tinggi lain
3. Mengoptimalkan peran mahasiswa melalui penelitian payung.
4. Mendorong dihasilkannya luaran penelitian yang berkualitas melalui pemberian hibah.

## C.8 PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

### 8.1 Latar Belakang

#### 8.1.1 Latar belakang

Tri Dharma Perguruan Tinggi salah satunya adalah bidang penelitian, merupakan unsur kegiatan yang dilakukan peneliti untuk menerapkan dan mengamalkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Universitas Pendidikan Ganesha dibawah LPPM (Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat) menjadikan tujuan tersebut sebagai dasar pijakan bidang pengabdian sesuai dengan Standar Nasional Perguruan Tinggi sesuai Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020. Standar pengabdian disusun untuk membantu dalam mengkoordinir, mengelola, dan memfasilitasi agar pengabdian kepada masyarakat oleh dosen, mahasiswa, dan kelompok studi, dapat dilaksanakan secara tepat sasaran dan tepat guna ataupun publikasi untuk kepentingan masyarakat.

#### 8.1.2 Tujuan

Standar pengabdian kepada masyarakat (PkM) FMIPA Undiksha disusun mengacu pada Standar Nasional Perguruan Tinggi sesuai Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020. Bertujuan untuk menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat sesuai masing-

masing bidang di FMIPA yang inovatif, kompetitif, kolaboratif, dan akomodatif agar kesejahteraan masyarakat dapat meningkat. Tujuan ini juga selaras dengan Visi, Misi, dan Tujuan FMIPA Undiksha. ([Dokumen 8.1. Dokumen Renstra FMIPA Tahun 2015 s.d. 2019](#))

### 8.1.3 Rasional

Sesuai dengan Misi, dan Tujuan Universitas Pendidikan Ganesha, maka Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat menetapkan Standar Penelitian. Berkaitan dengan itu, FMIPA Undiksha menetapkan Standar Penelitian dalam rangka mengimplementasikan Visi, Misi, dan Tujuan Undiksha sesuai dengan kaidah dan bidang keilmuan yang ditekuni. Standar pengabdian kepada masyarakat (PkM) FMIPA Undiksha dituangkan dalam Dokumen Standar Sistem Penjaminan Mutu Internal FMIPA ([Nomor Dokumen: 09/SM/GKM-FMIPA/2020](#)) ([Dokumen 8.2. Dokumen SPMI FMIPA Undiksha](#)). Pengabdian kepada masyarakat merupakan kegiatan hilirisasi hasil penelitian yang diharapkan dapat diterapkan secara langsung oleh masyarakat sesuai dengan kebutuhan, atau dapat pula sebagai pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka memberdayakan masyarakat, teknologi tepat guna yang dapat dimanfaatkan dalam rangka untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat, model pemecahan masalah, rekayasa sosial atau rekomendasi kebijakan yang akan diterapkan langsung oleh masyarakat, atau Kekayaan Intelektual (KI).

## 8.2 Kebijakan

Kebijakan dan standar yang menjadi dasar pengabdian kepada masyarakat (PkM) yang mendorong adanya keterlibatan mahasiswa di Prodi S1 Biologi, FMIPA Undiksha adalah sebagai berikut.

1. Dokumen Restra Undiksha Tahun 2015 s.d. 2019, berisi tentang kebijakan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) Universitas Pendidikan Ganesha ([Dokumen 8.3. Restra Undiksha 2015 s.d. 2019](#))
2. Dokumen Restra Undiksha Tahun 2020 s.d. 2024, berisi tentang kebijakan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) Universitas Pendidikan Ganesha ([Dokumen 8.4. Restra Undiksha 2020 s.d. 2024](#))
3. Rencana Riset Induk Nasional Tahun 2017 s.d. 2045 Edisi 28 Februari 2017 oleh KemenristekDikti
4. Rencana Induk Pengabdian kepada masyarakat 2017s.d. 2021 oleh LPPM, Undiksha.
5. Dokumen Standar Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Pendidikan Ganesha, berisi: Standar Hasil Pengabdian, Standar Isi Pengabdian, Standar Proses Pengabdian, Standar Penilaian Pengabdian, Standar Pelaksanaan Pengabdian, Standar Penilaian Pengabdian, Standar Pelaksanaan Pengabdian, Standar Sarana dan Prasarana Pengabdian, Standar Pengelolaan Pengabdian, Standar Pendanaan dan Pembiayaan Pengabdian ([Dokumen 8.5. Dokumen SPMI Undiksha](#))
6. Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 4348/UN48/2018 tentang Standar Mutu Isi Pengabdian kepada masyarakat (Dokumen S7-SM-14)
7. Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 4353/UN48/2018 tentang Standar Mutu Proses Pengabdian kepada Masyarakat (Dokumen S7-SM-19)
8. Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Nomor 4350/UN48/2018 tentang Standar Mutu Penilaian Pengabdian kepada masyarakat (Dokumen S7-SM-18)
9. Dokumen Restra FMIPA Tahun 2015 s.d. 2019 Revisi 2017, berisi tentang peta jalan pengabdian kepada masyarakat (PkM) FMIPA Undiksha ([Dokumen 8.4. Restra FMIPA 2015 – 2019](#))
10. Dokumen Standar Sistem Penjaminan Mutu Internal FMIPA Undiksha, berisi: Standar Hasil Pengabdian, Standar Isi Pengabdian, Standar Proses Pengabdian, Standar Penilaian Pengabdian, Standar Pelaksanaan Pengabdian, Standar Penilaian Pengabdian, Standar Pelaksanaan Pengabdian, Standar Sarana dan Prasarana Pengabdian, Standar Pengelolaan Pengabdian, Standar Pendanaan dan Pembiayaan Pengabdian ([Dokumen 8.2. Dokumen SPMI FMIPA Undiksha](#))
11. Rencana Induk Pengabdian kepada masyarakat FMIPA 2017-2021

### 8.3 Strategi Pencapaian Standar

Strategi pencapaian standar pengabdian kepada masyarakat Prodi S1 Biologi, FMIPA, Undiksha adalah sebagai berikut.

1. Mengacu pada Restra FMIPA Undiksha Tahun 2015 s.d. 2019 Revisi Tahun 2017, strategi peningkatan kualitas pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dengan program: (a) peningkatan nilai guna penelitian melalui pengabdian kepada masyarakat; (b) peningkatan jumlah kegiatan kepada masyarakat; (c) peningkatan melek sains dan ipteks masyarakat; (d) pengembangan kewirausahaan masyarakat; (e) peningkatan kerja sama pengabdian kepada masyarakat; dan (f) peningkatan keterlibatan mahasiswa dalam pengabdian kepada masyarakat oleh dosen ([Dokumen 8.4. Restra FMIPA Undiksha](#))
2. FMIPA Undiksha mengalokasikan dana pengabdian kepada masyarakat untuk prodi-prodi termasuk Prodi S1 Biologi setiap tahun. Dana tersebut digunakan sesuai dengan bidang keilmuan biologi. ([Dokumen 3.3. SK PkM Undiksha/FMIPA](#))
3. Prodi S1 Biologi mendorong setiap dosen untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat setiap tahun baik di tingkat prodi, universitas, pusat, maupun kerjasama dengan pihak lainnya. ([Dokumen 3.3. SK PkM Undiksha](#))
4. Prodi S1 Biologi mendorong pelibatan peran serta mahasiswa untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat setiap tahun. ([Dokumen 3.3. SK PkM Undiksha](#))
5. Prodi Studi S1 Biologi, FMIPA, Undiksha melaksanakan kerjasama pengabdian kepada masyarakat dengan kelompok masyarakat/*stakeholder*, instansi pemerintahan, dan pihak swasta ([Dokumen 8.5. SK Kerjasama Prodi S1 Biologi](#))
6. Melaksanakan sesuai dengan prosedur penjaminan mutu dalam Dokumen Standar Sistem Penjaminan Mutu Internal FMIPA Undiksha, yang berisi tentang: (a) Standar Hasil Pengabdian, (b) Standar Isi Pengabdian, (c) Standar Proses Pengabdian, (d) Standar Penilaian Pengabdian, (e) Standar Pelaksanaan Pengabdian, (f) Standar Penilaian Pengabdian, (g) Standar Pelaksanaan Pengabdian, (h) Standar Sarana dan Prasarana Pengabdian, (i) Standar Pengelolaan Pengabdian, dan (j) Standar Pendanaan dan Pembiayaan Pengabdian ([Dokumen 8.2. Dokumen SPMI FMIPA Undiksha](#))

### 8.4 Indikator Kinerja Utama

Indikator Kinerja Utama Pengabdian kepada masyarakat Prodi S1 Biologi FMIPA Undiksha adalah sebagai berikut.

1. Pengabdian kepada masyarakat (PkM) dipayungi oleh *road map* yang ada di FMIPA (Rencana Induk PkM FMIPA Tahun 2017 s.d. 2019) serta pengembangan bidang keilmuan di prodi berdasarkan Rencana Induk PkM Undiksha 2017 s.d. 2021.
2. Pengabdian kepada masyarakat Prodi S1 Biologi, FMIPA, Undiksha yang didanai LPPM Universitas Pendidikan Ganesha dan didanai oleh lembaga dalam negeri di luar PT pada Tahun 2017 – 2019 sesuai dengan *road map* dengan rincian pada tabel berikut:

No	Sumber Pembiayaan	Jumlah Judul PkM			Jumlah
		TS – 2	TS – 1	TS	
1	a) Perguruan Tinggi b) Mandiri	13	12	13	38
2	Lembaga dalam negeri (diluar PT)	1	0	2	3

3. Berdasarkan SK Dekan FMIPA Undiksha Nomor: 40/UN48.9/KP/2020, tanggal 16 Januari 2020 tentang Tim Kelompok-kelompok Keahlian FMIPA, Undiksha, ditetapkan Kelompok-kelompok Keahlian di Prodi S1 Biologi. Kelompok keahlian ini terdiri atas dosen-dosen Prodi S1 Biologi menurut keahlian/keilmuannya yang melaksanakan pengabdian kepada masyarakat. ([Dokumen 3.1. SK Dekan FMIPA No 40 Tahun 2020](#))

4. Evaluasi pelaksanaan PkM dilakukan oleh Fakultas melalui Gugus Kendali Mutu (GKM) meliputi kesesuaian PkM dengan Rencana Induk PkM FMIPA. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan instrumen dan diperoleh persentase kesesuaian PkM dengan RIP FMIPA sebesar 100 % (41 PkM)
5. Mahasiswa dalam pengabdian kepada masyarakat oleh dosen di Prodi S1 Biologi sudah ikut terlibat sejak tahun 2017 dalam hal ini keterlibatan mahasiswa masih berupa pelibatan sebagai tenaga teknis/lapangan. Adapun jumlah PkM yang melibatkan mahasiswa sebanyak 5 Judul dengan jumlah mahasiswa yang terlibat rata-rata sebanyak 2 orang per judul pengabdian, sehingga **PPkMDM =  $5/41 \times 100\% = 12,20\%$  dan dinilai sudah memadai.**

### 8.5 Indikator Kinerja Tambahan

Indikator kinerja tambahan yang digunakan mengacu pada visi UPPS dan Prodi yaitu unggul dengan berlandaskan Tri Hita Karana, oleh karena itu unsur Tri Hita Karana merupakan komponen tambahan yang wajib ada dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat. Pengabdian yang terintegrasi unsur Tri Hita Karana tersebut telah dilakukan dalam setiap pengabdian dosen (41 Judul PkM) untuk kesejahteraan sesama (bidang ergonomi), lingkungan (ekologi) dan kelestarian biota (bioteknologi, biodiversitas, dan konservasi).

### 8.6 Evaluasi Capaian Kinerja

Evaluasi Capaian Kinerja pengabdian kepada masyarakat (PkM) Prodi S1 Biologi FMIPA, Undiksha adalah sebagai berikut.

1. Pada bidang pengabdian sudah dilakukan evaluasi menggunakan instrumen sesuai prosedur evaluasi yang tercantum dalam Standar Sistem Penjaminan Mutu Internal Undiksha dan Standar Sistem Penjaminan Mutu Internal FMIPA. Dilihat dari kesesuaian tema pengabdian dengan RIP FMIPA, proses pengumpulan dan pengecekan laporan pengabdian sudah sesuai.
2. Pelibatan peran serta mahasiswa dalam pengabdian kepada masyarakat oleh dosen yang dijadikan payung skripsi mahasiswa masih belum dilaksanakan, karena mahasiswa angkatan pertama baru menginjak semester 6 pada tahun ini. Sehingga belum ada mahasiswa yang mengambil skripsi, tetapi mahasiswa ikut terlibat dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh dosen sebagai tenaga teknis mencapai 12% hal ini dilihat dari jumlah judul pengabdian yang mencantumkan mahasiswa pada proposal hanya 5 judul dari 41 judul pengabdian ([Dokumen Proposal Pengabdian kepada Masyarakat](#)), namun ketika pelaksanaan pengabdian di lapangan lebih dari 80% mahasiswa dilibatkan dalam kegiatan tersebut. Kegiatan tersebut bisa dilakukan secara bersama-sama antara mahasiswa dan DTPS, karena dilaksanakan pada saat Kemah Ilmiah Mahasiswa (KIM).

### 8.7 Penjaminan Mutu PkM

Penjaminan mutu di FMIPA terkait dengan standar pengabdian kepada masyarakat (PkM) dilaksanakan dengan tahapan berikut.

#### 1. Penetapan

Standar pengabdian mulai ditetapkan dengan terlebih dahulu membentuk tim penyusun dokumen SPMI FMIPA tahun 2017 berdasarkan SK Dekan No. 49/UN48.9/PJ/2017 tentang Standar pengabdian yang meliputi standar isi, standar proses dan standar penilaian disusun berdasarkan Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015 dan dokumen standar isi pengabdian, standar proses, serta standar penilaian pengabdian kepada masyarakat (PkM) Undiksha ([Dokumen 7.5 SPMI Undiksha](#)), dan juga Rencana Induk PkM (RIP) Undiksha 2017-2021. Perumusan isi dari setiap point pernyataan dalam standar menggunakan kriteria baik atau sangat baik sesuai Permenristekdikti No.44 Tahun 2015. Kemudian tim perumus menyampaikan hasil berupa draft standar ke Dekan. Dekan bersama Senat FMIPA mengkaji draft standar

dan selanjutnya menetapkan dan mengesahkan standar tersebut.

## 2. Pelaksanaan

LPPM Undiksha, Dekan, Ketua Jurusan, dan Korpordi menyusun rencana operasional untuk mencapai standar yang ditetapkan. Masing-masing pihak kemudian merealisasikan Renop.

## 3. Evaluasi

Evaluasi pelaksanaan standar dilakukan secara insidental oleh GKM dan Dekan, dan juga secara berkala setiap tahun oleh PJM Undiksha melalui audit mutu internal (AMI). Monitoring yang dilakukan oleh Dekan terkait dengan kesesuaian PkM terhadap RIP FMIPA dan keterlibatan mahasiswa. Kemudian LPPM melakukan monitoring berkaitan dengan proses pelaksanaan, pelaporan, penggunaan anggaran dan juga capaian luaran penelitian.

## 4. Pengendalian

Hasil monitoring oleh Dekan akan dibawa pada Rapat Pimpinan untuk menyampaikan dan mencari tindak lanjut apabila ada temuan. Sedangkan hasil dari monev LPPM biasanya ditindaklanjuti dengan pencairan/penangguhan sisa dana 30% atau pemberian sanksi tidak diperbolehkan mengajukan usulan untuk tahun berikutnya apabila ada temuan.

## 5. Perbaikan

Pada visitasi audit mutu internal dari tahun 2017 terdapat kekurangan dari segi implementasi Tri Hita Karana dalam unsur pengabdian kepada masyarakat dan keterlibatan mahasiswa, sehingga untuk tahun berikutnya dilakukan revisi standar mutu dengan menambahkan unsur Tri Hita Karana seperti yang sudah tertuang dalam Standar Isi Pengabdian kepada Masyarakat FMIPA Revisi Tahun.....

### 8.8 Kepuasan Pengguna

Kepuasan Pengguna Pengabdian kepada Masyarakat Prodi S1 Biologi FMIPA Undiksha adalah sebagai berikut.

1. Pengabdian yang didanai LPPM Undiksha menunjukkan bahwa pengabdian yang dilaksanakan Dosen Prodi S1 Biologi FMIPA Undiksha sudah sesuai dengan tahapan yang ditentukan.
2. Pengukuran dilakukan dengan survey online dengan menggunakan angket yang memuat 6 indikator kepuasan ([Dokumen Laporan Survey Kepuasan](#)). Sebelum digunakan sebagai instrumen yang sah, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas angket. Pengukuran kepuasan peneliti yang terakhir dilakukan yaitu pada tahun 2019 dengan menyasar seluruh dosen DTSPS FMIPA dan termasuk Prodi S1 Biologi yaitu sebanyak 67 responden dari dosen, hasil survey tersebut menyatakan bahwa dari setiap komponen kepuasan mendapatkan skor yang baik dengan rata-rata skor 3 dengan deviasi 0.8.

### 8.9 Simpulan Hasil Evaluasi serta Tindak Lanjut

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap pelaksanaan PkM di Prodi S1 Biologi dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. PkM yang dilakukan oleh dosen tetap program studi sudah mengacu kepada *road map* dan pengembangan bidang keilmuan di program studi berdasarkan Rencana Induk PkM Undiksha 2017s.d. 2021 FMIPA dan dihasilkan 41 PkM selama tiga tahun terakhir yaitu dari tahun 2017 s.d. 2019.
2. PkM yang dilakukan sudah menyasar bidang kesejahteraan sesama (bidang ergonomi), lingkungan (ekologi) dan kelestarian biota (bioteknologi, biodiversitas, dan konservasi).
3. PkM yang dilakukan oleh DTSPS bersama mahasiswa sudah menghasilkan artikel yang diseminarkan di Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat (SENADIMAS).
4. Jumlah PkM yang melibatkan mahasiswa yaitu 5 judul dari 41 judul yang dihasilkan oleh DTSPS dengan jumlah mahasiswa yang terlibat rata-rata sebanyak 2 orang per

judul PkM.

Masalah dan akar masalah yang ditemukan di Prodi S1 Biologi dapat dicermati pada kelemahan dan ancaman dari analisis SWOT yang dilakukan. Rencana perbaikan dan pengembangan yang akan dilakukan mengacu kepada kekuatan dan peluang yang ada. Hasil analisis SWOT adalah sebagai berikut.

<p><b>Strengths (S)</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Produktivitas penelitian/inovasi dosen tinggi yang selanjutnya dapat diimplementasikan ke masyarakat melalui PkM</li><li>2) Kompetensi pengabdian yang sangat memadai dengan hasil riset berkualitas.</li><li>3) Relevansi pengabdian kepada masyarakat dosen dengan bidang keilmuan prodi tinggi</li><li>4) Keterlibatan mahasiswa dalam pengabdian kepada masyarakat dosen sangat tinggi</li></ol>	<p><b>Weaknesses (W)</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Belum dioptimalkannya pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat kerjasama lintas PT, dan instansi pemerintah atau swasta.</li><li>2) Belum ada pengabdian kepada masyarakat yang sumber dananya dari luar negeri</li></ol>
<p><b>Opportunities (O)</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Banyak skema hibah pengabdian kepada masyarakat yang dikomepetisikan.</li><li>2) Banyak menjalin kerjasama dengan lembaga dalam dan luar negeri</li></ol>	<p><b>Threats (T)</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Perkembangan teknologi yang sangat masif.</li><li>2) Persaingan dengan perguruan tinggi lain dan juga LSM semakin tinggi.</li><li>3) Permintaan dari masyarakat sasaran semakin tinggi.</li></ol>

Berdasarkan analisis SWOT tersebut, dapat dilihat bahwa kedudukan FMIPA khususnya Prodi S1 Biologi sangat memungkinkan untuk melaksanakan strategi-strategi yang dapat memanfaatkan kekuatan dan peluang yang tersedia untuk mengatasi kelemahan dan ancaman. Tindak lanjut dirumuskan sebagai berikut.

1. Menstimulasi dana untuk pengabdian kerjasama dalam dan luar negeri
2. Mengoptimalkan kerjasama penelitian dengan LSM atau instansi negeri/swasta maupun perguruan tinggi lain
3. Mendorong dihasilkannya luaran pengabdian yang berkualitas melalui pemberian hibah.

## C.9 LUARAN DAN CAPAIAN TRIDHARMA

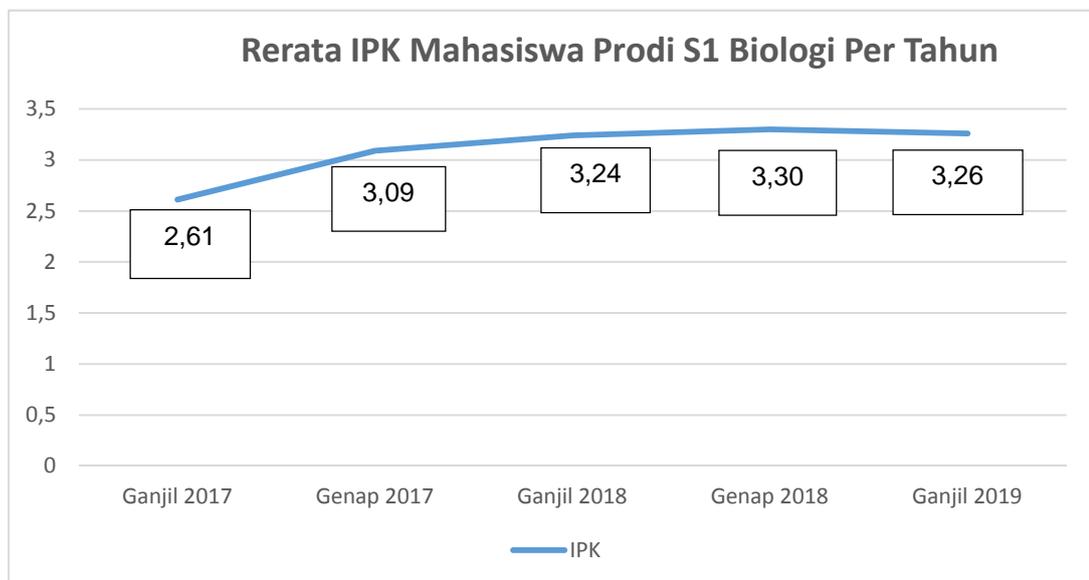
### 9.1 Indikator Kinerja Utama

#### 9.1.1 Luaran Dharma Pendidikan

Kinerja dharma pendidikan diukur berdasarkan keberadaan dan implementasi sistem yang menghasilkan data luaran dan capaian pendidikan yang sah, mencakup metoda yang digunakan untuk mengukur capaian pembelajaran lulusan, prestasi mahasiswa, efektivitas dan produktivitas pendidikan, daya saing lulusan, serta kinerja lulusan. Deskripsi luaran dharma pendidikan diawali dengan uraian mengenai analisis pemenuhan capaian pembelajaran lulusan yang dilakukan UPPS dan program studi, mencakup aspek keserbacakupan, kedalaman dan kebermanfaatannya yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan capaian pembelajaran lulusan dari waktu ke waktu. Selanjutnya data luaran dharma pendidikan disajikan dengan teknik representasi yang relevan (misalnya: kurva tren, rasio, dan proporsi) dan komprehensif, serta kecenderungan yang terjadi disimpulkan. Data dan analisis yang disampaikan meliputi aspek berikut.

#### 1. Capaian Pembelajaran Lulusan

Capaian pembelajaran lulusan diprediksi berdasarkan perkembangan rerata IPK mahasiswa per tahun karena sampai tahun akademik 2019/2020 Prodi S1 Biologi belum memiliki lulusan (Tabel 8.a. LKPS).



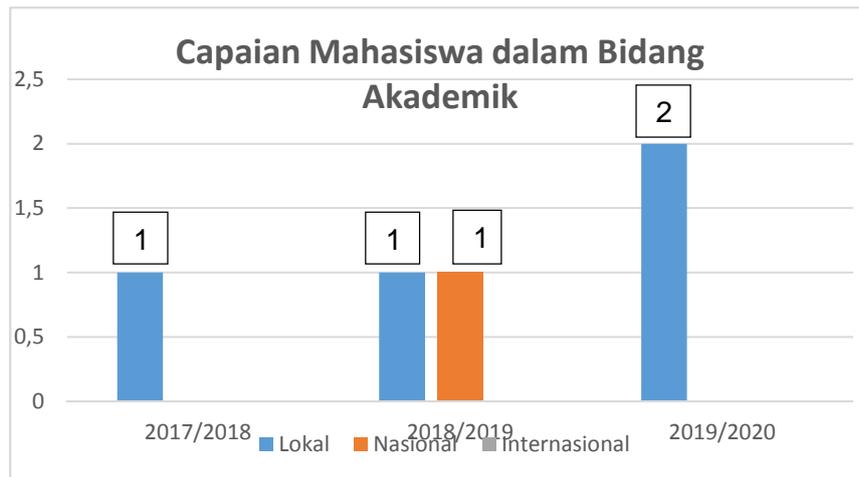
**Gambar 9.1 Rerata IPK Mahasiswa per Tahun Akademik Prodi S1 Biologi**

Prodi S1 Biologi sampai tahun akademik 2019/2020 baru memiliki 3 angkatan, yaitu angkatan 2017, 2018 dan 2019, sehingga Prodi S1 Biologi belum memiliki lulusan. Pada capaian pembelajaran lulusan dianalisis berdasarkan target capaian rerata IPK tahun pertama yaitu 3,00. Target tersebut diprediksi berdasarkan perkembangan IPK mahasiswa per tahun akademik yaitu pada semester ganjil tahun 2017 rerata IPK mahasiswa mencapai 2,61 kemudian pada semester genap naik menjadi 3,09, tahun 2018 rerata IPK mahasiswa pada semester ganjil 3,24 dan naik menjadi 3,30 pada semester genap, dan pada semester ganjil tahun 2019 rerata IPK mahasiswa mencapai 3,26. Melihat perkembangan rerata IPK mahasiswa per tahun, tampaknya target tahun pertama IPK lulusan 3,00 dapat dicapai oleh Prodi S1 Biologi.

#### 2. Capaian Prestasi Mahasiswa

##### a. Bidang akademik (Tabel 8.b.1 LKPS).

Capaian prestasi mahasiswa dalam bidang akademik dapat dilihat pada Gambar 9.2.

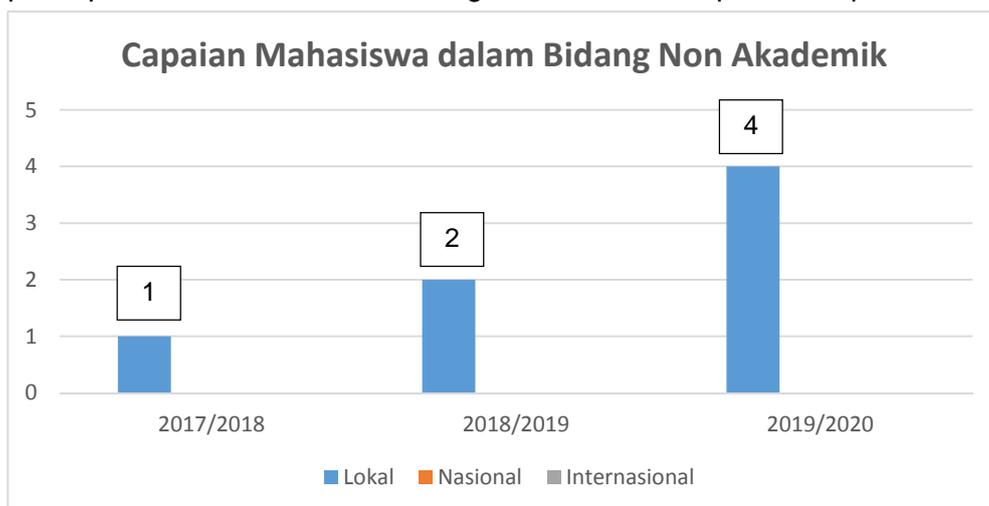


**Gambar 9.2 Capaian Prestasi Mahasiswa Bidang Akademik**

Bertolak dari Gambar 9.2 dapat dijelaskan bahwa prestasi mahasiswa dalam bidang akademik sudah mencapai tingkat nasional yaitu memperoleh Juara III dalam lomba Biology Championship Tahun 2018 Kategori Poster Ilmiah, berarti **NN = 3,3%**. Untuk tingkat lokal ada 4 (empat) prestasi akademik yang dicapai, berarti **NW = 13,3%**. Berbagai upaya telah dilakukan untuk memotivasi mahasiswa dalam mencapai prestasi di bidang akademik baik dalam jumlah prestasi yang diraih maupun dalam tingkatan prestasi yaitu dari tingkat lokal ke nasional maupun ke tingkat internasional. Upaya yang dilakukan adalah: (a) pelatihan pembuatan PKM baik pada tingkat Jurusan maupun Fakultas, (b) pelatihan penulisan karya ilmiah di tingkat jurusan, (c) pelatihan metodologi dan statistik, (d) pelatihan penggunaan peralatan (instrument) penelitian, (e) melaksanakan Kemah Ilmiah Mahasiswa yang juga diisi dengan berbagai kegiatan non akademik dan (f) melaksanakan Sepekan Bersama Biologi yang diisi dengan berbagai kegiatan akademik yang dapat menunjang kemampuan akademik mahasiswa.

**b. bidang non-akademik (Tabel 8.b.2 LKPS).**

Capaian prestasi mahasiswa dalbidang non akademik dapat dilihat pada Gambar 9.3.



Pada Gambar 9.3 menunjukkan bahwa prestasi mahasiswa dalam bidang non akademik menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun, walaupun masih dalam tingkat lokal. Jumlah mahasiswa yang berprestasi di bidang non akademik adalah sebanyak 7 (tujuh) orang, berarti **NW = 23,3%**. Upaya yang telah dilakukan dalam meningkatkan pencapaian prestasi tersebut adalah: (a) melaksanakan kegiatan Sepekan Bersama Biologi yang diisi dengan berbagai aktivitas non akademik, (b) melaksanakan Kemah

Ilmiah Mahasiswa yang juga diisi dengan berbagai kegiatan non akademik, (c) mengikuti Bioma Open yang diisi dengan Kejuaraan Bulu Tangkis, dan (d) melaksanakan kegiatan lomba non akademik setiap tahun dalam rangka memeriahkan Hari Ulang Tahun Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan.

### 3. Keefektivan dan Produktivitas Pendidikan

- a. Rata-rata masa studi (Tabel 8.c LKPS), dinilai baik jika dilihat dari perkembangan studi mahasiswa angkatan tahun 2017 yang kini berada di semester VII dan sudah menyiapkan proposal untuk penelitiannya, sehingga bisa diprediksi bahwa mereka akan bisa lulus dengan rerata masa studi 4 tahun (**MS = 4**). Rerata masa studi lulusan belum bisa ditunjukkan, karena Prodi S1 Biologi belum mempunyai lulusan
- b. Persentase kelulusan tepat waktu (Tabel 8.c LKPS), diprediksi sebesar 75% (**PTW = 75%**), karena sebanyak 3 (tiga) dari 4 (empat) mahasiswa yang akan lulus tepat waktu dan ketiga mahasiswa tersebut sudah menyiapkan proposal penelitian ketika mereka baru masuk di semester VII. Akan tetapi sampai tahun akademik 2019/2020 Prodi S1 Biologi belum mempunyai lulusan.
- c. Persentase keberhasilan studi (Tabel 8.c LKPS) dinilai baik untuk 3 (tiga) orang mahasiswa, sehingga persentase keberhasilan studi (**PPS**) bisa mencapai 75%. dilihat dari rerata IPK ketiga mahasiswa tersebut pada semester VII sudah mencapai di atas 3,00.

### 4. Daya saing lulusan

- a. Pelaksanaan studi penelusuran lulusan (*tracer study*) mencakup aspek organisasi, metodologi, instrumen, penilaian, evaluasi, dan pemanfaatan hasil studi saat belum dilakukan karena Prodi S1 Biologi belum mempunyai lulusan. Akan tetapi organisasinya sudah mulai disiapkan dengan memanfaatkan WA group dengan metode penelusuran secara berkala dengan instrument berupa kuesioner. Hasil penilaian terhadap kuesioner yang disebarakan melalui *google form* akan dimanfaatkan sebagai acuan untuk mengevaluasi kualitas lulusan. Pelaksanaan *tracer study* mencakup 5 aspek yaitu: (1) pelaksanaan *tracer study* terkoordinasi di tingkat PT melalui web: [www.tracerstudy.undiksha.ac.id](http://www.tracerstudy.undiksha.ac.id), (2) kegiatan *tracer study* dilakukan secara reguler setiap tahun dan terdokumentasi di lembaga, (3) isi kuesioner mencakup seluruh pertanyaan inti *tracer study* yang diadopsi dari DIKTI, (4) ditargetkan pada seluruh populasi (lulusan TS-4 s.d. TS-2), (5) hasilnya disosialisasikan melalui *WhatsApp* (Bioma lintas angkatan) dan *facebook* BIOMA Undiksha dan digunakan untuk pengembangan kurikulum dan pembelajaran.
- b. Waktu tunggu lulusan untuk mendapatkan pekerjaan pertama atau berwirausaha pada bidang kerja/usaha yang relevan dengan bidang program studi (Tabel 8.d.1 LKPS) diprediksi akan berada antara 3 s.d. 4 bulan (**WT = 4**) dilihat dari usaha Prodi S1 Biologi dalam menanamkan sikap kewirausahaan berbasis Biologi (*Bio-entrepreneurship*) dalam setiap perkuliahan. Usaha tersebut tentu akan memberikan pengetahuan dan pengalaman belajar kepada mahasiswa dalam meningkatkan sikap kewirausahaannya, sehingga ketika lulus nantinya paling tidak mereka akan bisa berwirausaha dalam waktu yang relatif cepat tanpa harus menunggu waktu yang lebih lama untuk mendapatkan pekerjaan pertama.
- c. Persentase kesesuaian bidang kerja lulusan saat mendapatkan pekerjaan pertama (Tabel 8.d.2 LKPS), diprediksi akan mencapai 100% pada tingkat lokal/ wilayah (**NW = 100%**), karena mereka sudah dibekali dengan pengetahuan dan pengalaman belajar tentang *bio-entrepreneurship* yang tentunya setelah lulus paling tidak mereka akan berwirausaha di bidang biologi. Ini tentu sangat sesuai dengan bidang ilmu yang dipelajari di Prodi S1 Biologi.

### 5. Kinerja lulusan

- a. Pelaksanaan studi penelusuran lulusan (*tracer study*) terhadap pengguna lulusan,

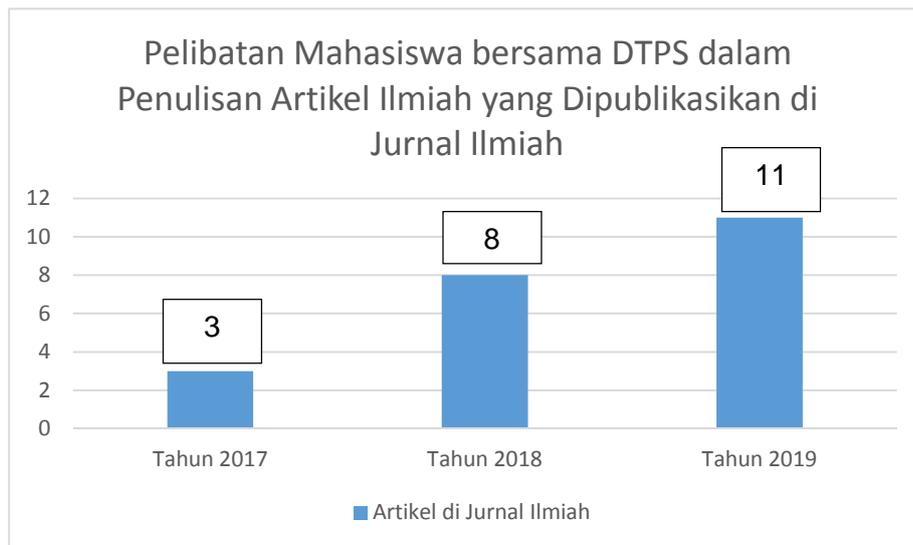
mencakup aspek organisasi, metodologi, instrumen, penilaian, evaluasi, dan pemanfaatan hasil studi belum dilakukan karena Prodi S1 Biologi belum mempunyai lulusan. Akan tetapi organisasinya sudah mulai disiapkan dengan memanfaatkan WA group dengan metode penelusuran secara berkala dengan instrument berupa kuesioner. Hasil penilaian terhadap kuesioner yang disebarakan melalui *google form* akan dimanfaatkan sebagai acuan untuk mengevaluasi kinerja lulusan.

- b. Tempat kerja lulusan: tingkat/ukuran tempat kerja/berwirausaha lulusan (Tabel 8.e.1 LKPS) diprediksi akan sesuai dengan bidang ilmu yang digeluti selama ini, karena beberapa mata kuliah yang dibelajarkan kepada mahasiswa selalu disisipkan dengan prinsip-prinsip kewirausahaan. Ketika mahasiswa Prodi S1 Biologi sudah lulus, minimal mereka akan bekerja sebagai wirausahawan di bidang hortikultura, pertamanan, fisiologi hewan, fisiologi tumbuhan, botani, dan genetika.
- c. Tingkat kepuasan pengguna lulusan pada aspek etika, keahlian pada bidang ilmu, kemampuan berbahasa asing, penggunaan teknologi informasi, kemampuan berkomunikasi, kerjasama tim, dan pengembangan diri (Tabel 8.e.2 LKPS). Prediksi kepuasan pengguna adalah: (1) kepuasan pengguna lulusan pada aspek etika diprediksi akan berada pada kategori puas (90%) dan sangat puas (10%), karena saat kuliah mahasiswa Prodi S1 Biologi sudah menunjukkan etika yang sangat baik, (2) kepuasan pengguna lulusan pada keahlian bidang ilmu diprediksi akan berada pada kategori puas (85%) dan sangat puas (15%), karena nilai mahasiswa pada bidang studi yang dibelajarkan adalah minimal B, bahkan lebih dari 70% mahasiswa memperoleh nilai A- dan A., (3) kepuasan pengguna lulusan pada kemampuan berbahasa asing juga diprediksi akan berada pada kategori puas (70%) dan sangat puas (30%), karena nilai TOEFL mahasiswa minimal 350 dan selama kuliah mereka dibelajarkan secara bilingual, (4) kepuasan pengguna lulusan pada penggunaan teknologi informasi diprediksi akan berada pada kategori puas (80%) dan sangat puas (20%), karena kemampuan IT mahasiswa selama kuliah di Prodi S1 Biologi dinilai sangat baik, (5) kepuasan pengguna lulusan pada kemampuan berkomunikasi diprediksi akan berada pada kategori puas (80%) dan sangat puas (20%), karena selama kuliah mahasiswa dibelajarkan tentang *human relation* dan digembleng kemampuan komunikasinya saat dilaksanakannya Kemah Ilmiah Mahasiswa (KIM) dan Sepekan Bersama Biologi (SBB), (6) kepuasan pengguna lulusan pada kerjasama tim diprediksi akan berada pada kategori puas (80%) dan sangat memuaskan (20%), karena kemampuan kerjasama tim selalu dibelajarkan saat praktikum, saat menjadi event organizer olimpiade biologi, Bioma Open, SBB, KIM, dan menjadi tim pengambil data penelitian dosen, dan (7) kepuasan pengguna lulusan pada aspek pengembangan diri diprediksi akan berada pada kategori puas (70%) dan sangat memuaskan (30%), karena lebih dari 60% mahasiswa berniat untuk melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi. Dengan demikian tingkat kepuasan ketujuh aspek tersebut adalah 54,2% ( $TK_i = (4 \times 79,29) + (3 \times 20,71) + (2 \times 0) + (1 \times 0) / 7 = 54,2$ )

### 9.1.2 Luaran Dharma Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Luaran dharma penelitian dan pengabdian kepada masyarakat oleh mahasiswa dalam proses pendidikan disajikan dengan kurva tren dalam bentuk grafik batang yang bersifat komprehensif, sehingga kecenderungannya dapat disimpulkan. Data dan analisis yang disampaikan meliputi aspek berikut.

- a. Publikasi ilmiah mahasiswa, yang dihasilkan bersama DTPS (Tabel 8.f.1 LKPS) dalam bentuk artikel ilmiah yang dipublikasikan oleh Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si di Jurnal Pendidikan Biologi pada tahun 2017, melibatkan 3(tiga) orang mahasiswa angkatan 2017 dalam pengambilan data saat dilakukan penelitian yang selanjutnya dipublikasikan di jurnal tersebut. Pada tahun 2018 Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes. juga melibatkan 2(dua) orang mahasiswa angkatan 2017 dan 3 (tiga) orang mahasiswa angkatan 2018 dan Dr. Desak Made Citrawathi, M.Kes. juga melibatkan 3 (tiga) mahasiswa dalam penelitiannya yang selanjutnya dipublikasikan di Jurnal Pendidikan Biologi. Pada tahun 2019, Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si. melibatkan 5 (lima) orang mahasiswa angkatan 2018 dalam penelitiannya yang selanjutnya dipublikasikan di Jurnal Pendidikan Biologi, Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes. melibatkan 3 (tiga) orang mahasiswa angkatan 2018 dalam penelitiannya yang selanjutnya dipublikasikan di Jurnal Ergonomi Indonesia, dan Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd. M.Sc. melibatkan 3 (tiga) orang mahasiswa angkatan 2018 dalam penelitiannya yang selanjutnya dipublikasikan di Jurnal Pendidikan Biologi. Tren pelibatan mahasiswa dalam penelitian DTPS yang selanjutnya dipublikasikan di jurnal ilmiah dapat dilihat pada Gambar 9.4.

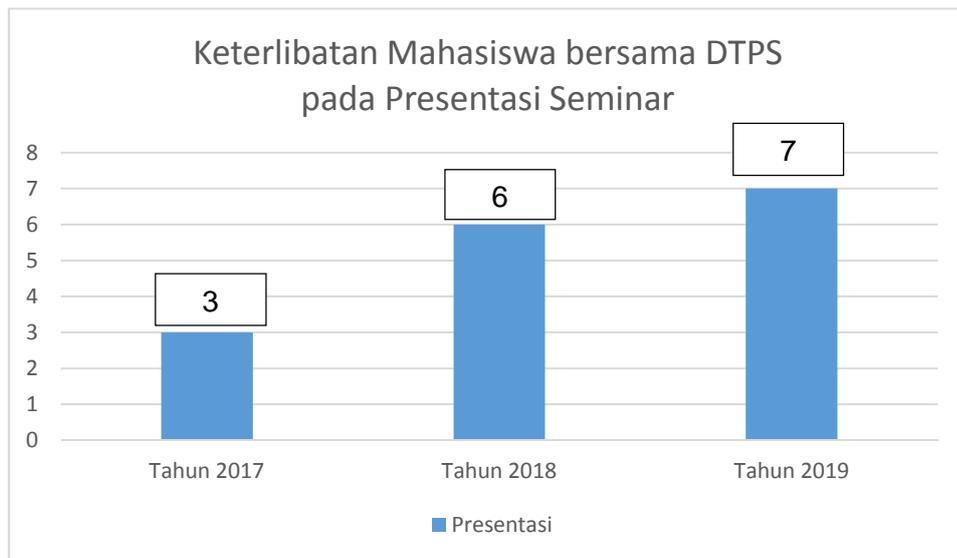


**Gambar 9.4 Tren Pelibatan Mahasiswa dalam Penelitian DTPS yang Selanjutnya Dipublikasikan di Jurnal Ilmiah**

Keterlibatan mahasiswa bersama DTPS dalam publikasi ilmiah dalam bentuk artikel ilmiah yang dipublikasikan di jurnal ilmiah dinilai sangat tinggi, karena dari 30 mahasiswa angkatan tahun 2017, 2018, dan 2019 ada 22 mahasiswa (73,3%) yang terlibat dalam kegiatan tersebut. Dari tahun ke tahun terjadi peningkatan jumlah mahasiswa yang terlibat dalam publikasi ilmiah dalam bentuk artikel ilmiah yang dipublikasikan di jurnal ilmiah bersama dosen tetap program studi (DTPS).

- b. Presentasi yang dihasilkan mahasiswa bersama DTPS (Tabel 8.f.1 LKPS) adalah dalam bentuk artikel ilmiah yang dipublikasikan dalam Seminar Nasional PEI tahun 2017. Pada penyelesaian artikel tersebut DTPS atas nama Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes. melibatkan 2 (dua) orang mahasiswa angkatan tahun 2017 dalam proses pengambilan data selama penelitian. Pada tahun 2018 Prof. Dr. I Made

Sutajaya, M.Kes. dalam menyelesaikan artikel ilmiah yang dipublikasikan di Seminar Nasional MIPA melibatkan 3 (tiga) orang mahasiswa angkatan tahun 2018 dan Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si. melibatkan 3 (tiga) orang mahasiswa angkatan tahun 2018 juga dalam penyelesaian artikel ilmiah yang dipresentasikan di Seminar Nasional MIPA 2018. Pada tahun 2019 Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si. melibatkan 4 (empat) orang mahasiswa angkatan 2018 dalam melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang selanjutnya dipublikasikan dalam SENADIMAS 4 tahun 2019. Pada tahun 2019 Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes. juga melibatkan 3 (tiga) orang mahasiswa angkatan tahun 2018 dalam penelitiannya, yang selanjutnya dipublikasikan dalam Seminar Nasional PEI tahun 2019. Tren keterlibatan mahasiswa bersama DTSP dalam publikasi ilmiah dalam bentuk presentasi dapat dilihat pada Gambar 9.5.

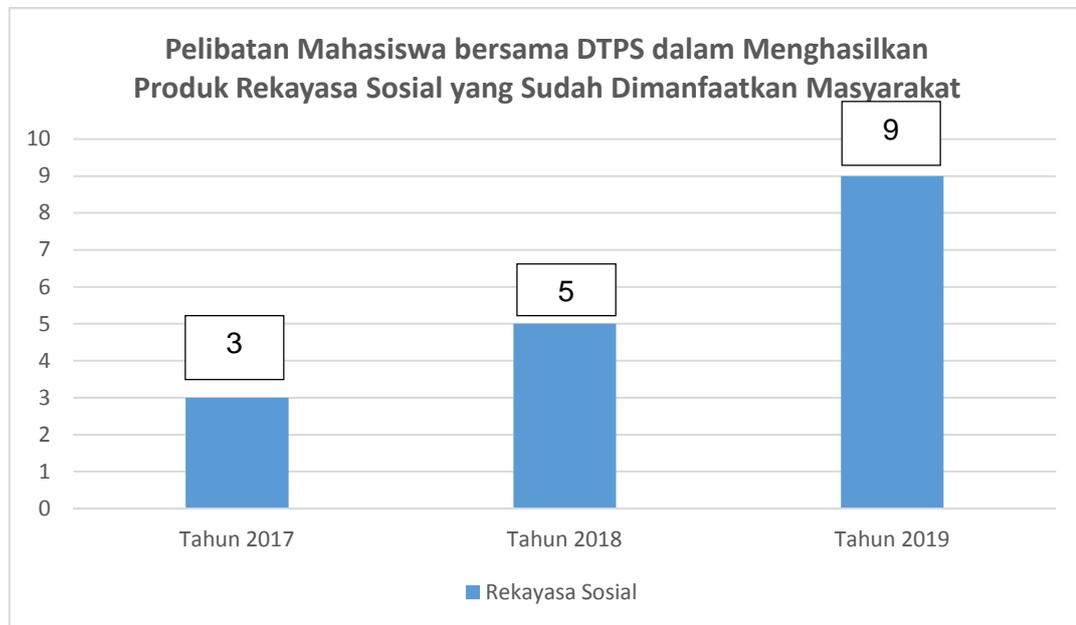


**Gambar 9.5 Tren Keterlibatan Mahasiswa Bersama DTSP dalam Publikasi Ilmiah dalam Bentuk Presentasi**

Keterlibatan mahasiswa bersama DTSP dalam publikasi ilmiah dalam bentuk presentasi dinilai sangat tinggi, karena dari 30 mahasiswa angkatan tahun 2017, 2018, dan 2019 ada 16 mahasiswa (53,3%) yang terlibat dalam kegiatan tersebut. Dari tahun ke tahun terjadi peningkatan jumlah mahasiswa yang terlibat dalam publikasi ilmiah dalam bentuk presentasi bersama dosen tetap program studi (DTSP). Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa publikasi ilmiah mahasiswa bersama dosen tetap program studi: **RI = 0%, RN = 62,5%, dan RL = 0%**.

- c. Karya ilmiah mahasiswa, yang dihasilkan secara mandiri atau bersama DTSP, yang disitasi (Tabel 8.f.2 LKPS) sampai saat ini belum ada.
- d. Produk yang dihasilkan mahasiswa bersama DTSP, yang diadopsi oleh masyarakat (Tabel 8.f.3 LKPS) adalah dalam bentuk **Wisata Rurung** berorientasi Teknologi Tepat Guna yang merupakan rekayasa sosial dan bertujuan untuk mengembangkan wisata ekologi berorientasi kearifan lokal dan Ergonomi yang dihasilkan oleh Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes. pada tahun 2017 dan melibatkan 3 (tiga) orang mahasiswa angkatan 2017. Pada tahun 2018 dihasilkan produk dalam bentuk **Wisata Tukad** berorientasi Teknologi Tepat Guna yang merupakan rekayasa sosial dan bertujuan untuk mengembangkan wisata perairan berorientasi kearifan local dan Ergonomi yang dihasilkan oleh Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes. dan melibatkan 5 (lima) orang mahasiswa angkatan tahun 2018. Pada tahun 2019 dihasilkan produk dalam bentuk **Tri Datu** berorientasi Ergonomi yang merupakan rekayasa sosial berdasarkan tiga warna (**merah** mencipta, **hitam** memelihara, dan **putih** merestorasi, renovasi, dan rekonstruksi) yang dihasilkan oleh Prof. Dr. I Made

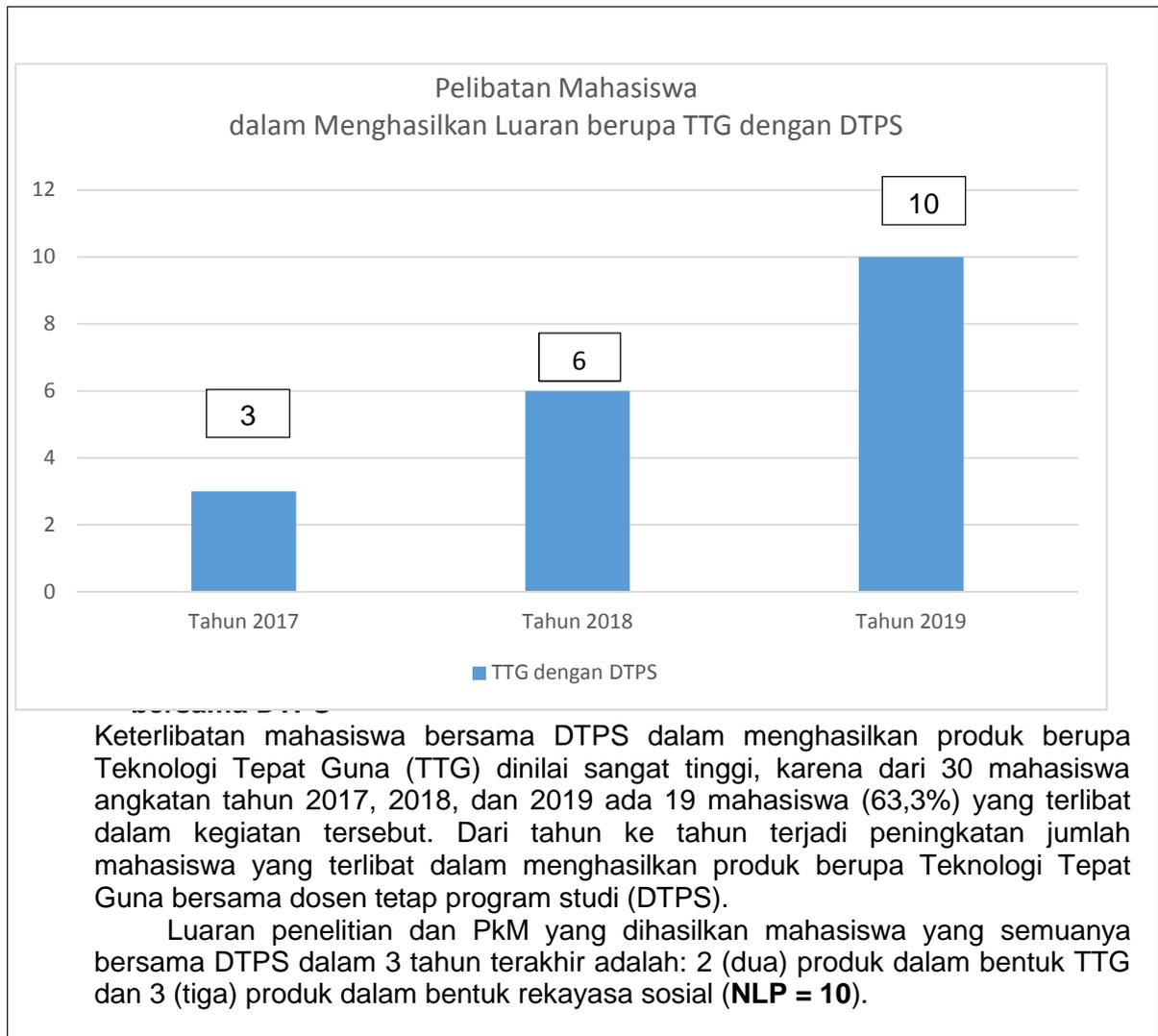
Sutajaya, M.Kes. dan melibatkan 3(tiga) orang mahasiswa angkatan tahun 2017 dan 6 (enam) orang mahasiswa angkatan tahun 2018. Dalam hal ini pelibatan mahasiswa adalah dalam proses sosialisasi melalui media sosial untuk mendesiminasikan rekayasa sosial tersebut. Tren pelibatan mahasiswa bersama DTSP dalam menghasilkan produk berupa rekayasa sosial yang sudah dimanfaatkan oleh masyarakat dapat dilihat pada Gambar 9.6.



**Gambar 9.6 Tren Pelibatan Mahasiswa Bersama DTSP dalam Menghasilkan Produk Berupa Rekayasa Sosial yang Sudah Dimanfaatkan oleh Masyarakat**

Keterlibatan mahasiswa bersama DTSP dalam menghasilkan produk berupa rekayasa sosial dinilai sangat tinggi, karena dari 30 mahasiswa angkatan tahun 2017, 2018, dan 2019 ada 17 mahasiswa (56,7%) yang terlibat dalam kegiatan tersebut. Dari tahun ke tahun terjadi peningkatan jumlah mahasiswa yang terlibat dalam menghasilkan produk berupa rekayasa sosial bersama dosen tetap program studi (DTSP).

- e. Luaran penelitian/PkM lain yang dihasilkan mahasiswa bersama DTSP adalah berupa produk Teknologi Tepat Guna (TTG) yang dihasilkan oleh dosen tetap program studi yaitu: Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si. yang melibatkan 2 (dua) orang mahasiswa Prodi S1 Biologi angkatan 2017 pada penyelesaian produk TTG tahun 2017 dan Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes. yang melibatkan 1 (satu) orang mahasiswa Prodi S1 Biologi angkatan 2017 pada penyelesaian produk TTG tahun 2017. Pada tahun 2018 Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si. melibatkan 3 (tiga) orang mahasiswa Prodi S1 Biologi angkatan 2018 pada penyelesaian produk TTG tahun 2018 dan Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes. yang melibatkan 3 (tiga) orang mahasiswa Prodi S1 Biologi angkatan 2018 pada penyelesaian produk TTG tahun 2018. Pada tahun 2019, Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si. melibatkan 5 (lima) orang mahasiswa Prodi S1 Biologi angkatan 2018 pada penyelesaian produk TTG tahun 2019 dan Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes. yang melibatkan 5 (lima) orang mahasiswa Prodi S1 Biologi angkatan 2018 pada penyelesaian produk TTG tahun 2019. Peran mahasiswa pada proses penyelesaian produk TTG adalah sebagai tenaga lapangan pada proses implementasi TTG di lapangan dan saat pengambilan data. Tren pelibatan mahasiswa dalam penyelesaian produk TTG bersama DTSP dapat dilihat pada Gambar 9.7.



## 9.2 Indikator Kinerja Tambahan

Indikator kinerja tambahan Prodi S1 Biologi adalah lulusan yang memiliki minimal satu sertifikat lulus salah satu mata ujian sertifikasi profesi atau paling tidak 10% dari total keseluruhan mata uji sertifikasi profesi. Lulusan program studi juga memiliki minimal 3 sertifikat seminar atau workshop peningkatan kompetensi yang diraih selama kuliah di Prodi S1 Biologi.

Pemenuhan indikator kinerja tambahan ini akan menjamin kualitas kompetensi lulusan dan memberikan peluang yang lebih besar bagi mereka ketika berkompetisi dalam mencari pekerjaan.

Kewajiban mahasiswa dalam mengikuti seminar atau workshop berkaitan dengan peningkatan kompetensi adalah bertujuan menambah wawasan mahasiswa dalam perkembangan keilmuan. Kegiatan yang diikuti mahasiswa Prodi S1 Biologi untuk meningkatkan kompetensinya adalah sebagai berikut.

1. Seminar Nasional Riset Inovatif Ke-5 dengan tema "Memperkuat Jati Diri Bangsa Melalui Riset Inovatif, Unggul dan Berkarakter" pada tanggal 18 November 2017 dengan pembicara kunci Prof. Drs. Basarudin M.Sc., PhD dari Universitas Indonesia.
2. Seminar Nasional MIPA dengan tema "Revitalisasi Peran Matematika, Sains, dan Pembelajarannya di Era Revolusi Industri 4.0." pada tanggal 9 Oktober 2018 dengan pembicara kunci Dr. Ir. Agus Puji Prasetyono, M. Eng, IPU yang merupakan Staf Ahli Menteri Riset dan Teknologi Bidang Relevansi dan Produktivitas.
3. Seminar Nasional Riset Inovatif Ke-6 dengan tema "Sinergi Pendidikan dan Teknologi

Menghadapi Tantangan di Era Revolusi Industri 4.0" pada tanggal 15 November 2018 dengan pembicara kunci Prof. Ir. Dr. Ing. Eko Supriyanto seorang Peneliti dari Universitas Teknologi Malaysia.

4. Seminar Akademik dengan tema "*Motivation Students to be Involved in Global Aquaculture Industry*" pada tanggal 25 April 2019 dengan pembicara kunci Dr. Gede Suantika, S.Si., M.Si.dari Institut Teknologi Bandung
5. Kuliah Tamu dengan Judul "*The Role of Bioactive Natural Products in Structuring Marine Ecosystem*" pada tanggal 2 September 2019 oleh Dr. Ernesto Mollo yang merupakan Peneliti Senior dari Istituto di Chimica Biomoleculare, Italia

### 9.3 Evaluasi Capaian Kinerja

Prodi S1 Biologi pada tahun akademik 2019/2020 sudah memiliki 3 angkatan yaitu: (a) Angkatan 2017 dengan jumlah mahasiswa 4 orang, (b) Angkatan 2018 dengan jumlah mahasiswa 14 orang, dan (c) Angkatan 2019 dengan jumlah mahasiswa 12 orang. Jadi secara keseluruhan jumlah mahasiswa adalah 30 orang. Sampai tahun akademik 2019/2020 Prodi S1 Biologi belum memiliki lulusan.

Evaluasi capaian kinerja dalam kondisi tersebut didasarkan atas prediksi program studi dilihat dari tren peningkatan IPK mahasiswa dari semester ganjil tahun 2017 dengan rerata IPK 2,61 meningkat menjadi 3,09 pada semester genap, kemudian meningkat lagi menjadi 3,24 pada semester ganjil tahun 2018 dan 3,30 pada semester genap 2018 serta sedikit menurun pada semester ganjil tahun 2019 yaitu sebesar 3,26 akan tetapi tetap masih berada di atas 3,00. Capaian lainnya adalah mahasiswa berhasil menjadi juara III tingkat nasional dalam bidang akademik. Peningkatan kuantitas dan kualitas pembinaan kemahasiswaan agar mahasiswa mampu berprestasi dalam bidang akademik atau non akademik terus diupayakan program studi dan fakultas.

**Akar masalah** yang menyebabkan belum optimalnya pencapaian tersebut adalah (a) tingginya biaya yang harus ditanggung oleh mahasiswa ketika ikut berkompetisi pada level nasional atau internasional, (b) mahasiswa kurang percaya diri dalam mengikuti kompetisi pada tingkat nasional dan internasional, dan (c) kurangnya fasilitator dan motivator yang dapat mendorong mahasiswa untuk berprestasi di tingkat nasional dan internasional. **Faktor pendukung** ketercapaian standar tersebut adalah (a) banyaknya kompetisi level nasional dan internasional, sehingga kesempatan mahasiswa untuk mengikuti kompetisi tersebut sangat besar, asalkan biaya kompetisi disubsidi oleh lembaga, (b) program studi memiliki SDM yang sangat berkualitas yang siap membantu mahasiswa dalam mencapai standar tersebut, (c) sudah dilaksanakan program peningkatan capaian akademik dan non akademik mahasiswa yang difasilitasi oleh prodi dan fakultas seperti pembinaan ONMIPA, pelatihan dan lomba PKM, kompetisi olahraga antar himpunan jurusan, Sepekan Bersama Biologi, Bioma Open, dan Kemah Ilmiah Mahasiswa.

**Faktor yang menjadi penghambat** sehingga standar tersebut tidak tercapai adalah: (a) kurangnya persiapan mahasiswa dalam mengikuti kompetisi di tingkat nasional dan internasional, (b) kurang sigapnya mahasiswa dalam melakukan penelitian yang siap dikompetisikan secara nasional atau internasional, (c) frekuensi kegiatan yang bersifat akademik dan non akademik masih terbatas, dan (d) durasi waktu persiapan untuk mengikuti kompetisi di tingkat nasional dan internasional sangat minim, karena terbentur oleh padatnya perkuliahan.

Tindak lanjut yang dilakukan oleh UPPS dan Program Studi adalah sebagai berikut.

1. Mewajibkan setiap dosen di program studi yang melakukan penelitian baik pada tingkat universitas maupun tingkat nasional untuk memayungi minimal 2 orang mahasiswa yang sedang menyusun skripsi.
2. Mewajibkan setiap dosen di program studi yang memangkan hibah kompetisi tingkat nasional yang akan menghasilkan luaran berupa HKI untuk melibatkan mahasiswa dalam proses penyelesaian luaran tersebut.
3. Mewajibkan setiap dosen di program studi yang akan menerbitkan buku ber-ISBN

- untuk melibatkan mahasiswa dalam proses penyelesaian draft buku tersebut.
4. Mewajibkan setiap dosen di program studi yang mempunyai produk yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk melibatkan mahasiswa dalam mendeseminasikan produk tersebut ke masyarakat pengguna.
  5. Mewajibkan setiap dosen di program studi untuk melibatkan mahasiswa dalam mengimplementasikan Teknologi Tepat Guna yang merupakan luaran wajib dalam setiap kegiatan penelitian di tingkat nasional.
  6. Mengagendakan kegiatan ilmiah setiap bulan sekali di program studi untuk meningkatkan akademik atmosfer di kalangan mahasiswa dan dosen.
  7. Mengagendakan kegiatan non akademik berupa lomba-lomba di tingkat jurusan maupun tingkat fakultas untuk menjangkau mahasiswa berbakat yang siap dikompetisikan di tingkat nasional dan internasional.
  8. Melanjutkan kegiatan Sepekan Bersama Biologi (SBB) dan Kemah Ilmiah Mahasiswa (KIM) yang dilakukan setiap tahun untuk meningkatkan kemampuan akademik dan non akademik mahasiswa.

#### 9.4 Penjaminan Mutu Luaran

Undiksha dan FMIPA Undiksha memiliki dokumen SPMI tentang standar mutu kompetensi lulusan, Standar hasil penelitian, standar hasil PkM. Standar tersebut dijadikan acuan dan tolok ukur melakukan penjaminan mutu luaran. Strategi penerapan Standar mutu tersebut menggunakan Siklus PPEPP dengan penjelasan sebagai berikut.

##### 1. Penetapan (P)

FMIPA memiliki dokumen SPMI yang dikembangkan oleh GKM FMIPA. Dokumen SPMI tentang penjaminan mutu luaran yang terdiri atas: (a) dokumen standar mutu kompetensi lulusan, (b) standar hasil penelitian, dan (c) standar hasil pengabdian. Dokumen tersebut ditetapkan oleh Dekan FMIPA melalui rapat senat FMIPA

##### 2. Pelaksanaan (P)

Pelaksanaan mengenai standar-standar yang telah ditetapkan tersebut adalah melalui langkah-langkah sebagai berikut.

###### a. Standar kompetensi lulusan

Standar kompetensi lulusan mencakup pengetahuan, keterampilan, kemandirian, dan sikap untuk hidup mandiri, menemukan, mengembangkan dan menerapkan IPTEKS yang bermanfaat bagi kemanusiaan. Selain itu standar kompetensi lulusan juga mencakup tentang pengetahuan yang baik dan berkualitas dalam penguasaan konsep, teori, metode, dan/atau falsafah bidang ilmu khususnya bidang Biologi. Penguasaan tersebut dapat dicapai melalui pendekatan sistemik dan holistik yang direalisasikan oleh mahasiswa atau lulusan di dunia kerja dan dalam kegiatan penelitian dan/atau pengabdian kepada masyarakat yang terkait dengan ilmu biologi dan penerapannya. Prodi S1 Biologi FMIPA Undiksha memiliki mata kuliah-mata kuliah yang mendukung tercapainya kompetensi lulusan tersebut baik mengenai sikap, pengetahuan, kompetensi umum dan kompetensi khusus. Penjabaran mengenai kompetensi-kompetensi tersebut secara detail terdapat dalam RPS masing-masing mata kuliah.

###### b. Standar Hasil Penelitian

Standar hasil penelitian mencakup pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta kemampuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa. Pelaksanaan standar ini, dilakukan pada saat mahasiswa menyusun skripsi, dimana program studi memastikan bahwa hasil penelitian mahasiswa sudah sesuai dengan peta jalan penelitian yang ditetapkan dan memenuhi kaidah dan metode ilmiah, serta sesuai dengan otonomi keilmuan dan budaya akademik. Program studi juga sudah membentuk kelompok riset yang nantinya akan memayungi tema penelitian mahasiswa.

###### c. Standar hasil Pengabdian

Standar hasil pengabdian mencakup tentang kedalaman, keluasan, dan

kehasilgunaan materi pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan Permendikbud No. 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Pelaksanaan standar ini dilakukan oleh mahasiswa dan dosen dengan melaksanakan P2M sesuai dengan peta jalan pengabdian.

### 3. Evaluasi (E)

Pemenuhan terhadap standar kompetensi lulusan, standar hasil penelitian, dan standar hasil pengabdian dievaluasi oleh PJM dan GKM melalui kegiatan Audit Mutu Internal (AMI). Hasil evaluasi oleh PJM dapat dilihat melalui <http://pjm.undiksha.ac.id/download/>

### 4. Pengendalian (P)

Hasil evaluasi oleh PJM dan GKM dianalisis secara deskriptif dan dijadikan dasar untuk melakukan koreksi dan perbaikan yang dilakukan oleh Prodi S1 Biologi dan FMIPA.

### 5. Peningkatan (P)

Perbaikan dilakukan sesuai dengan laporan evaluasi yang memuat hasil analisis dan koreksi yang diberikan oleh PJM dan GKM.

## 9.5 Kepuasan Pengguna

Prodi S1 Biologi baru memiliki 3 angkatan yaitu angkatan tahun 2017, 2018, dan 2019. Sampai tahun akademik 2019/2020 belum memiliki lulusan. Dengan demikian pengukuran kepuasan pengguna lulusan belum dapat dilakukan. Akan tetapi, melalui GKM FMIPA, program studi sudah memiliki instrument yang digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna lulusan yang diadaptasi dari instrument *tracer study* di tingkat universitas yang dapat diakses melalui <https://tracer-study.undiksha.ac.id/>.

## 9.6 Simpulan Hasil Evaluasi dan Tindak Lanjut

Berdasarkan hasil evaluasi luaran dan capaian Tridharma dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Prodi S1 Biologi baru memenuhi kurang lebih 50% luaran dan capaian. Tidak terpenuhinya sebagian dari luaran dan capaian tersebut disebabkan oleh minimnya jumlah mahasiswa angkatan 2017 dan sampai pada tahun akademik 2019/2020 belum ada yang lulus dan ini menjadi akar masalah atau penyebab tidak terpenuhinya sebagian dari luaran dan capaian program studi. UPPS sudah memprediksi bahwa Prodi S1 Biologi akan memiliki lulusan dengan capaian yang ditargetkan yaitu IPKnya lebih dari 3,00. Prediksi tersebut berdasarkan tren peningkatan IPK mahasiswa dari semester ganjil tahun 2017 dengan rerata IPK 2,61 meningkat menjadi 3,09 pada semester genap, kemudian meningkat lagi menjadi 3,24 pada semester ganjil tahun 2018 dan 3,30 pada semester genap 2018 serta sedikit menurun pada semester ganjil tahun 2019 yaitu sebesar 3,26 akan tetapi tetap masih berada di atas 3,00.
2. Pemenuhan terhadap luaran dan capaian lainnya adalah: (a) capaian mahasiswa dalam bidang akademik yang sudah pada tingkat nasional, (b) capaian mahasiswa dalam bidang non akademik, walaupun masih dalam tingkat lokal, (c) luaran mahasiswa bersama DTSPS dalam bentuk artikel ilmiah yang dipublikasikan di jurnal ilmiah sudah mencapai 73,3%, (d) luaran mahasiswa bersama DTSPS dalam bentuk presentasi di seminar ilmiah sudah mencapai 53,3%, (e) produk mahasiswa bersama DTSPS yang diadopsi oleh masyarakat sudah mencapai 56,7%, dan (6) luaran penelitian dalam bentuk TTG yang melibatkan mahasiswa bersama DTSPS dalam proses penyelesaiannya sudah mencapai 63,3%.
3. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa sudah sebagian capaian dan luaran yang dihasilkan oleh Prodi S1 Biologi dan ke depan tampaknya program studi akan dapat meningkatnya lagi, karena program studi dan UPPS selalu berusaha untuk meningkatkan layanan kepada mahasiswa. Berkaitan dengan ketercapaian luaran di bidang penelitian, program studi sudah membentuk kelompok riset melalui SK Dekan FMIPA yang akan memayungi penelitian mahasiswa yang tentunya akan berimplikasi

- terhadap peningkatan publikasi mahasiswa.
4. Berkaitan dengan pelibatan mahasiswa dalam PkM, masih sebatas sebagai tenaga lapangan. Hal tersebut harus segera ditingkatkan mengingat setiap tahunnya dosen melaksanakan PkM. Selanjutnya mahasiswa harus diberikan kesempatan yang lebih luas sebagai tutor atau bahkan pemberi materi dalam kegiatan tersebut.

Masalah dan akar masalah yang ditemukan di Prodi S1 Biologi dapat dicermati pada kelemahan dan ancaman dari analisis SWOT yang dilakukan. Rencana perbaikan dan pengembangan yang akan dilakukan mengacu kepada kekuatan dan peluang yang ada. Hasil analisis SWOT dapat dicermati pada pada Tabel 9.1.

**Tabel 9.1 Analisis SWOT Luaran dan Capaian Tridharma**

<p><b>Strengths (S)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Program Studi memiliki SDM yang mendukung peningkatan prestasi mahasiswa</li> <li>2. Program kerja Rektor Undiksha yang menetapkan tahun 2019 merupakan tahun <i>Internasionalization at home</i>.</li> <li>3. Undiksha memiliki PJM dan FMIPA memiliki GKM yang didukung sumber daya yang sangat memadai untuk melakukan pengawasan terhadap peningkatan kualitas lulusan</li> <li>4. SDM program studi konsisten memenangkan hibah penelitian dan PkM setiap tahunnya baik di tingkat universitas maupun di tingkat nasional</li> </ol>	<p><b>Weaknesses (W)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketersediaan pembiayaan yang terbatas bagi mahasiswa untuk dapat mengikuti berbagai kompetisi</li> <li>2. Sarana dan prasarana berstandar International yang belum memadai</li> <li>3. Pemahaman dosen mengenai penjaminan mutu belum konprehensif.</li> <li>4. Mahasiswa program studi belum ada yang memprogramkan skripsi, sehingga belum bisa dilibatkan dalam penelitian dosen</li> <li>5. Pelibatan mahasiswa dalam penelitian dosen baru sebatas sebagai tenaga lapangan</li> <li>6. Program studi belum memiliki lulusan</li> </ol>
<p><b>Opportunities (O)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya berbagai kompetisi dari tingkat local sampai internasional yang dapat diikuti mahasiswa</li> <li>2. Pemerintah memberikan kesempatan yang luas untuk melakukan penelitian dan PkM yang melibatkan mahasiswa</li> <li>3. Keberadaan e-journal saat ini semakin banyak, sehingga kesempatan untuk mempublikasikan hasil penelitian mahasiswa semakin besar</li> <li>4. Pemerintah telah memfasilitasi dengan baik system perolehan HKI, sehingga akan sangat membantu dalam mendaftarkan HKI/paten</li> </ol>	<p><b>Threats (T)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persaingan dengan program studi sama/sejenis yang ada di Indonesia semakin tinggi</li> <li>2. Perubahan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri yang sangat cepat.</li> <li>3. Era revolusi industri 4.0 dan masyarakat 5.0 menuntut lulusan untuk bersaing secara keras dan ketat.</li> <li>4. Pemerintah menetapkan moratorium perekrutan PNS selama lima tahun membuat motivasi mahasiswa untuk berprestasi menjadi agak menurun.</li> </ol>

Tindak lanjut yang bisa dilakukan terkait kelemahan dan ancaman yang dihadapi oleh Prodi S1 Biologi adalah sebagai berikut.

1. UPPS agar memeberikan pos anggaran yang lebih besar untuk memfasilitasi mahasiswa dalam mengikuti kompetisi.
2. UPPS melakukan sosialisasi tentang penjaminan mutu kepada dosen, sehingga terjadi pemahaman yang sama dalam pelaksanaan kegiatan dalam kaitan pencapaian standar mutu.
3. UPPS dan prodi mewajibkan dosen untuk melibatkan mahasiswa dalam penelitiannya ketika mahasiswa sudah mulai mengambil skripsi
4. Pelibatan mahasiswa dalam PkM dosen tidak lagi hanya sebagai tenaga lapangan tetapi juga sebagai pemberi materi.
5. UPPS berkoordinasi dengan prodi untuk selalu mengikuti perkembangan sesuai bidang keilmuan salah satunya melalui asosiasi IndoMS.

## D. ANALISIS DAN PENETAPAN PROGRAM PENGEMBANGAN UPPS TERKAIT PROGRAM STUDI YANG DIAKREDITASI

### D.1. Analisis capaian kinerja

Capaian kinerja dari setiap kriteria dapat dianalisis sebagai berikut.

1. **Capaian kinerja yang berkaitan dengan Kriteria 1 (C.1)** yang mengevaluasi tentang **visi, misi, tujuan, dan strategi** dapat dijelaskan sebagai berikut.
  - a. Visi Prodi S1 Biologi sudah mencerminkan visi perguruan tinggi dan memayungi visi keilmuan terkait keunikan program studi karena berlandaskan falsafah Tri Hita Karana yang didukung oleh data dan implementasi yang konsisten yang dapat dilihat dari kejelasan narasinya dan ada rentang waktunya
  - b. VMTS yang dibuat oleh Prodi S1 Biologi dinilai sudah searah dan bersinergi dengan visi, misi, tujuan, dan strategi perguruan tinggi dan sangat mendukung pengembangan program studi yang dibuktikan dengan data berupa perumusan visi yang mengacu kepada visi universitas yang berbunyi: "Menjadi Universitas Unggul Berlandaskan Falsafah Tri Hita Karana di Asia pada Tahun 2045", yang tertuang dalam Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan tinggi Nomor 75 Tahun 2017 dan visi fakultas yang bunyinya: "Menjadi Fakultas Unggul dalam Bidang Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam berlandaskan Falsafah Tri Hita Karana di Asia tahun 2045"
  - c. VMTS yang dibuat program studi mengacu kepada visi, misi, tujuan, dan strategi FMIPA dan implementasi VMTS dinilai sangat konsisten dilihat dari tingkat pemahaman dosen = 100%, tenaga kependidikan = 98%, dan mahasiswa = 97% dari total responden semuanya sebanyak 240 orang.
  - d. Mekanisme penyusunan VMTS sudah terdokumentasi dengan baik dan melibatkan pemangku kepentingan internal (dosen, mahasiswa dan tenaga kependidikan) dan eksternal (lulusan, pengguna lulusan dan pakar/mitra/organisasi profesi/pemerintah).
  - e. Strategi dalam pencapaian VMTS dinilai sangat efektif karena sudah menggunakan analisis SWOT dan dilakukan secara berkala dan berkelanjutan dengan metode survei dan kuesioner serta hasilnya sudah didokumentasikan dengan baik dan dilakukan monitoring dan evaluasi serta tindak lanjut terhadap hasil money tersebut.
2. **Capaian kinerja yang berkaitan dengan Kriteria 2 (C.2)** yang mengevaluasi tentang **Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerjasama** dapat dijelaskan sebagai berikut.
  - a. Prodi S1 Biologi telah memiliki dokumen formal struktur organisasi dan tata kerja yang dilengkapi dengan tugas dan fungsinya, serta telah berjalan secara konsisten dan menjamin tata pamong yang baik, efektif, dan efisien.
  - b. Prodi S1 Biologi telah mekanisme penerapan tata pamong yang memenuhi **5 (lima) kaidah** yaitu: (1) kredibel, (2) transparan, (3) akuntabel, (4) Bertanggung jawab, dan (5) adil untuk menjamin penyelenggaraan program studi yang berkualitas.
  - c. Prodi S1 Biologi telah memiliki: (1) kepemimpinan operasional, yang ditunjukkan melalui kemampuan Koorprodi, Ketua Jurusan, dan Pimpinan FMIPA untuk menggerakkan seluruh sumber daya internal secara optimal dalam melaksanakan tridharma menuju pencapaian visi, (2) kepemimpinan organisasional yang ditunjukkan melalui kemampuan Koorprodi, Ketua Jurusan, dan Pimpinan FMIPA dalam menggerakkan organisasi dan mengharmonisasikan suasana kerja yang kondusif untuk menjamin tercapainya VMTS, dan (3) kepemimpinan public yang ditunjukkan melalui kemampuan Koorprodi, Ketua Jurusan, dan Pimpinan FMIPA dalam menjalin kerjasama yang menjadikan program studi menjadi rujukan bagi masyarakat di bidang keilmuannya.
  - d. Kapabilitas pimpinan sudah mencakup **6 (enam) aspek** yaitu: (1) perencanaan, (2) pengorganisasian, (3) penempatan, (4) pelaksanaan, (5) pengendalian dan pengawasan, dan (6) pelaporan yang menjadi dasar tindak lanjut untuk mengantisipasi dan menyelesaikan masalah pada situasi yang tidak terduga serta

- melakukan inovasi-inovasi melalui pembelajaran, penelitian, dan PkM berorientasi Tri Hita Karana untuk menghasilkan nilai tambah (*added value*) bagi program studi.
- e. Mutu, manfaat, kepuasan, dan keberlanjutan kerjasama pendidikan, penelitian dan PkM sangat relevan dengan keberadaan program studi, yang dibuktikan dengan banyaknya kerjasama yang telah dilakukan dan sampai saat ini masih berjalan dengan baik serta telah memenuhi **3 (tiga) aspek** yaitu: (1) memberikan manfaat bagi program studi dalam pemenuhan proses pembelajaran, penelitian, dan PkM, (2) memberikan peningkatan kinerja tridharma dan fasilitas pendukung program studi, dan (3) memberikan kepuasan kepada mitra industri dan mitra kerjasama lainnya, serta menjamin keberlanjutan kerjasama dan hasilnya.
  - f. Kerjasama di bidang pendidikan sebanyak 27 kerjasama ( $N1 = 27$ ), bidang penelitian sebanyak 27 kerjasama ( $N2 = 27$ ), dan bidang PkM sebanyak 9 kerjasama ( $N3 = 9$ ) yang relevan dengan program studi dan dikelola oleh UPPS dalam 3 tahun terakhir, sehingga  $RK = 144/9 = 16$ .
  - g. Jumlah kerjasama tingkat internasional sebanyak 9 kerjasama (**NI = 9**), jumlah kerjasama tingkat nasional sebanyak 15 kerjasama (**NN = 15**), dan jumlah kerjasama tingkat wilayah/lokal adalah sebanyak 3 kerjasama (**NW = 3**)
  - h. Keterlaksanaan Sistem Penjaminan Mutu Internal (akademik dan nonakademik) yang dibuktikan dengan keberadaan **5 (lima) aspek** yaitu: (1) dokumen legal pembentukan unsur pelaksana penjaminan mutu. (2) ketersediaan dokumen mutu: kebijakan SPMI, manual SPMI, standar SPMI, dan formulir SPMI, (3) terlaksananya siklus penjaminan mutu (siklus PPEPP), (4) bukti sah keefektifan pelaksanaan penjaminan mutu dan (5) memiliki *external benchmarking* dalam peningkatan mutu.
  - i. Pengukuran kepuasan para pemangku kepentingan (mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, lulusan, pengguna, mitra industri, dan mitra lainnya) terhadap layanan manajemen, yang memenuhi **6 (enam) aspek** yaitu: (1) menggunakan instrumen kepuasan yang sah, andal, dan mudah digunakan yaitu melalui *google form* setelah instrumen divalidasi, (2) dilaksanakan secara berkala setiap semester, dan datanya terekam secara komprehensif, (3) dianalisis secara statistik dan hasilnya digunakan untuk pengambilan keputusan, (4) tingkat kepuasan dan umpan balik ditindaklanjuti untuk perbaikan dan peningkatan mutu luaran secara berkala dan tersistem. (5) dilakukan review terhadap pelaksanaan pengukuran kepuasan dosen dan mahasiswa, dan (6) hasilnya dipublikasikan dan mudah diakses oleh dosen dan mahasiswa di SSO Undiksha.
- 3. Capaian kinerja yang berkaitan dengan Kriteria 3 (C.3)** yang mengevaluasi tentang **mahasiswa** dapat dijelaskan sebagai berikut.
- a. Ketersediaan jenis layanan mencakup: (1) bidang penalaran, minat dan bakat, (2) kesejahteraan (bimbingan dan konseling, layanan beasiswa, dan layanan kesehatan), dan (3) bimbingan karir dan kewirausahaan.
  - b. Ada kemudahan akses dan mutu layanan yang baik untuk bidang penalaran, minat bakat mahasiswa dan semua jenis layanan kesehatan melalui SSO atau SIAK Undiksha..
  - c. Lulusan memiliki minimal satu sertifikat lulus salah satu mata ujian sertifikasi profesi atau paling tidak 10% dari total keseluruhan mata uji sertifikasi profesi sebagai luaran tambahan
  - d. Lulusan program studi memiliki minimal 3 sertifikat seminar atau workshop peningkatan kompetensi yang diraih selama kuliah di Prodi S1 Biologi sebagai luaran tambahan
- 4. Capaian kinerja yang berkaitan dengan Kriteria 4 (C.4)** yang mengevaluasi tentang **Sumber Daya Manusia** dapat dijelaskan sebagai berikut.
- a. Jumlah dosen tetap yang ditugaskan sebagai pengampu mata kuliah dengan bidang keahlian yang sesuai dengan kompetensi inti program studi yang diakreditasi adalah 9 orang ( $NDTPS = 9$  orang)
  - b. Jumlah DTPS yang berpendidikan tertinggi Doktor adalah 6 orang dan jumlah

- dosen tetap yang ditugaskan sebagai pengampu mata kuliah dengan bidang keahlian yang sesuai dengan kompetensi inti program studi adalah 9 orang, sehingga  $PDS3 = 6/9 \times 100\% = 66,6\%$ .
- c. Jumlah DTPS yang memiliki jabatan akademik Guru Besar adalah 2 (dua) orang, Lektor Kepala adalah 3 (tiga) orang, dan Lektor adalah 2 (dua) orang, dan dosen tetap yang ditugaskan sebagai pengampu mata kuliah dengan bidang keahlian yang sesuai dengan kompetensi inti program studi adalah 9 (sembilan) orang, sehingga  $PGBLKL = (2+3+2)/9 \times 100\% = 77,8\%$ .
  - d. Jumlah mahasiswa pada TS adalah 30 orang dan jumlah dosen tetap yang ditugaskan sebagai pengampu mata kuliah dengan bidang keahlian yang sesuai dengan kompetensi inti program studi adalah 9 orang, sehingga rasio jumlah mahasiswa dengan dosen (RMD) adalah 1 : 3,3.
  - e. Beban kinerja dosen pada program studi dilihat dari ekuivalensi waktu mengajar penuh antara 12 s.d.16 sks per semester untuk semua dosen.
  - f. Program studi memiliki dosen tidak tetap sebanyak 10% dari keseluruhan jumlah dosen pada program studi.
  - g. Pencapaian dosen atas rekognisi (pengakuan) mengenai kepakaran/prestasi/kinerja yang telah dilakukan pada 3 tahun terakhir (2017 s.d. 2019) yaitu Prodi S1 Biologi memiliki 9 dosen tetap dengan 10 pengakuan atas kepakaran/prestasi/kinerja sehingga digolongkan sangat baik/unggul ( $RRD = 1,11$ )
  - h. Pembiayaan penelitian dosen Prodi S1 Biologi sebanyak **0 internasional, 6 nasional dan 28 lokal** selama 2017 s.d. 2019, sehingga  $RN = 0,22$ , dan  $RL = 1,04$ .
  - i. Dosen program studi mendapat pembiayaan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yaitu **0 internasional, 3 nasional dan 38 lokal** pada tahun 2017 s.d. 2019, sehingga  $RN = 0,11$  dan  $RL = 1,41$ .
  - j. Program studi melalui dosennya telah memiliki **39 publikasi internasional** (termasuk jurnal internasional bereputasi, jurnal internasional dan Seminar Internasional), **28 publikasi nasional** dan **3 publikasi lokal** pada tahun 2017 s.d. 2019. Ketercapaian indikator ini sudah **melampaui standar (nilai RI = 3,89)**
  - k. Program studi melalui dosennya memiliki **10 artikel** yang disitasi dalam periode 2017 s.d. 2019. Ketercapaian indikator ini **sudah melampaui standar (nilai RS = 1,11)**
  - l. Program studi melalui dosennya memiliki **9 hak Cipta dan 5 buku ber-ISBN** sebagai luaran penelitian atau pengabdian kepada masyarakat (PkM) dari tahun 2017 s.d. 2019. Ketercapaian indikator ini **sudah melampaui standar (nilai RLP = 3,11)**.
  - m. Pengembangan dosen yang mengikuti pengembangan SDM Perguruan Tinggi yang diturunkan pada pengembangan SDM FMIPA. Pada tahun 2017 s.d. 2019 tiap tahunnya terealisasi sebesar masing-masing 18%, 18 %, 10% sehingga indikator ini **belum mencapai standar**.
  - n. Fakultas memiliki tenaga kependidikan dengan jumlah yang sangat memadai dengan kualifikasi yang sesuai dan dapat menggunakan komputer dan menguasai IT dalam menjalankan aktivitas melayani sivitas akademika di UPPS dan program studi pada periode 2017 s.d. 2019. Terdapat 2 orang tenaga kependidikan yang menguasai IT di FMIPA sebanyak 2 orang, indikator ini **sudah tercapai sesuai standar**.
  - o. Fakultas memiliki tenaga laboran yang jumlahnya telah sesuai dengan laboratorium yang digunakan program studi. Tenaga laboran tersebut 90% telah tersertifikasi dan bekerja sesuai dengan tupoksi yang telah diatur dalam kebijakan. Indikator ini **sudah mencapai standar**.

**5. Capaian kinerja yang berkaitan dengan Kriteria 5 (C.5) yang mengevaluasi tentang keuangan, sarana dan prasarana dapat dijelaskan sebagai berikut.**

- a. Rata-rata dana operasional pendidikan/mahasiswa/ tahun dalam 3 tahun terakhir

(dalam juta rupiah) adalah 53,39 juta/mahasiswa, sehingga **DOP = Rp. 53,39 Juta).**

- b. Rata-rata dana penelitian DTPS/ tahun dalam 3 tahun terakhir (dalam juta rupiah) adalah 56, 11 juta/ dosen, sehingga **DPD = Rp. 56,11 juta.**
- c. Rata-rata dana PkM DTPS/ tahun dalam 3 tahun terakhir (dalam juta rupiah) adalah 12,07 juta per dosen, sehingga **DPkMD = Rp. 12,07 juta.**
- d. Realisasi investasi (SDM, sarana dan prasarana) memenuhi seluruh kebutuhan akan penyelenggaraan program pendidikan, penelitian dan PkM serta memenuhi standar perguruan tinggi terkait pendidikan, penelitian dan PkM.
- e. Dana dapat menjamin keberlangsungan operasional Tridharma, pengembangan 3 tahun terakhir serta memiliki kecukupan dana untuk rencana pengembangan 3 tahun ke depan yang didukung oleh sumber pendanaan yang realistis.
- f. Prodi S1 Biologi dan UPPS menyediakan sarana dan prasarana yang mutakhir serta aksesibilitas yang cukup untuk menjamin pencapaian capaian pembelajaran dan meningkatkan suasana akademik.

**6. Capaian kinerja yang berkaitan dengan Kriteria 6 (C.6)** yang mengevaluasi tentang **pendidikan** dapat dijelaskan sebagai berikut.

- a. Evaluasi dan pemutakhiran kurikulum secara berkala tiap 4 s.d. 5 tahun yang melibatkan pemangku kepentingan internal dan eksternal, serta direview oleh pakar bidang ilmu program studi, industri, asosiasi, serta sesuai perkembangan ipteks dan kebutuhan pengguna.
- b. Capaian pembelajaran diturunkan dari profil lulusan, mengacu pada hasil kesepakatan dengan asosiasi penyelenggara program studi sejenis dan organisasi profesi, dan memenuhi level KKNi, serta dimutakhirkan secara berkala tiap 4 s.d. 5 tahun sesuai perkembangan ipteks dan kebutuhan pengguna.
- c. Struktur kurikulum memuat keterkaitan antara matakuliah dengan capaian pembelajaran lulusan yang digambarkan dalam peta kurikulum yang jelas, capaian pembelajaran lulusan dipenuhi oleh seluruh capaian pembelajaran matakuliah, serta tidak ada capaian pembelajaran matakuliah yang tidak mendukung capaian pembelajaran lulusan.
- d. Terpenuhinya karakteristik proses pembelajaran program studi yang mencakup seluruh sifat dan telah menghasilkan profil lulusan yang sesuai dengan capaian pembelajaran.
- e. Dokumen RPS mencakup target capaian pembelajaran, bahan kajian, metode pembelajaran, waktu dan tahapan, asesmen hasil capaian pembelajaran. RPS ditinjau dan disesuaikan secara berkala serta dapat diakses oleh mahasiswa, dilaksanakan secara konsisten.
- f. Isi materi pembelajaran sesuai dengan RPS, memiliki kedalaman dan keluasan yang relevan untuk mencapai capaian pembelajaran lulusan, serta ditinjau ulang secara berkala.
- g. Pelaksanaan pembelajaran berlangsung dalam bentuk interaksi antara dosen, mahasiswa, dan sumber belajar dalam lingkungan belajar tertentu secara on-line dan off-line dalam bentuk audio-visual terdokumentasi.
- h. Adanya sistem dan pelaksanaan pemantauan proses pembelajaran yang dilaksanakan secara periodik untuk menjamin kesesuaian dengan RPS dalam rangka menjaga mutu proses pembelajaran melalui AMI dan hasilnya terdokumentasi dengan baik serta digunakan untuk meningkatkan mutu proses pembelajaran.
- i. Adanya pemenuhan SN Dikti Penelitian pada proses pembelajaran terkait penelitian serta pemenuhan SN Dikti Penelitian pada proses pembelajaran terkait penelitian, karena (1) hasil penelitian sudah memenuhi pengembangan IPTEKS, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan daya saing bangsa, (2) isi penelitian: memenuhi kedalaman dan keluasan materi penelitian sesuai capaian pembelajaran. (3) proses penelitian: mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan, dan (4) penilaian penelitian memenuhi unsur edukatif, obyektif,

- akuntabel, dan transparan.
- j. Adanya pemenuhan SN Dikti PkM pada proses pembelajaran terkait PkM serta pemenuhan SN Dikti PkM pada proses pembelajaran terkait PkM, karena: (1) hasil PkM: sudah memenuhi pengembangan IPTEKS, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan daya saing bangsa, (2) isi PkM: memenuhi kedalaman dan keluasan materi PkM sesuai capaian pembelajaran, (3) proses PkM: mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan, dan (4) penilaian PkM memenuhi unsur edukatif, obyektif, akuntabel, dan transparan.
  - k. Metode pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan capaian pembelajaran yang direncanakan pada 100% mata kuliah.
  - l. Jam pembelajaran praktikum, praktik lapangan (termasuk KKN) adalah 20 jam dan jumlah total keseluruhan pembelajaran adalah 60 jam, sehingga  $PJP = 20/60 \times 100\% = 33,3\%$ .
  - m. UPPS memiliki bukti sah tentang sistem dan pelaksanaan monitoring dan evaluasi proses pembelajaran mencakup karakteristik, perencanaan, pelaksanaan, proses pembelajaran dan beban belajar mahasiswa yang dilaksanakan secara konsisten dan ditindaklanjuti berdasarkan hasil analisis terhadap pembelajaran.
  - n. Mutu pelaksanaan penilaian pembelajaran (proses dan hasil belajar mahasiswa) untuk mengukur ketercapaian capaian pembelajaran berdasarkan prinsip penilaian yang mencakup: (1) edukatif, (2) otentik, (3) objektif, (4) akuntabel, dan (5) transparan, yang dilakukan secara terintegrasi.
  - o. Adanya kesesuaian teknik dan instrumen penilaian terhadap capaian pembelajaran pada semua mata kuliah (100%)
  - p. Penilaian dilakukan berdasarkan: (1) adanya kontrak rencana penilaian, (2) pelaksanaan penilaian sesuai kontrak atau kesepakatan, (3) adanya umpan balik dan memberi kesempatan untuk mempertanyakan hasil kepada mahasiswa, (4) adanya dokumentasi penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa, (5) adanya prosedur yang mencakup tahap perencanaan, kegiatan pemberian tugas atau soal, observasi kinerja, pengembalian hasil observasi, dan pemberian nilai akhir, (6) pelaporan penilaian berupa kualifikasi keberhasilan mahasiswa dalam menempuh suatu mata kuliah dalam bentuk huruf dan angka, dan (7) ada bukti rencana pembelajaran dan telah melakukan proses perbaikan berdasarkan hasil monev penilaian.
  - q. Adanya integrasi kegiatan penelitian dan PkM dalam pembelajaran oleh DTSPS dilihat dari jumlah mata kuliah yang dikembangkan berdasarkan hasil penelitian/PkM DTSPS dalam 3 tahun terakhir sebanyak **8 mata kuliah**
  - r. Adanya program dan kegiatan di luar kegiatan pembelajaran terstruktur untuk meningkatkan suasana akademik berupa Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah (PPAI) dilakukan pada Bulan Mei, Sepekan Bersama Biologi (SBB) dilakukan pada bulan November dan Kemah Ilmiah Mahasiswa (KIM) dilaksanakan pada bulan September. Semua kegiatan tersebut dilaksanakan secara berkala setiap tahun.
  - s. Hasil analisis terhadap kepuasan mahasiswa adalah dalam kategori sangat puas 85%, puas 13,8%, cukup puas 1,6%, dan kurang puas 0%., sehingga tingkat kepuasan mahasiswa adalah  $383,4/5 = 75,8$  (**TKMi = 76,68%**).
  - t. Hasil pengukuran dianalisis dan ditindaklanjuti 3 kali setiap semester, serta digunakan untuk perbaikan proses pembelajaran sehingga berimplikasi terhadap peningkatan hasil pembelajaran yang dibuktikan dengan peningkatan IPK mahasiswa setiap semester.
- 7. Capaian kinerja yang berkaitan dengan Kriteria 7 (C.7)** yang mengevaluasi tentang **penelitian** dapat dijelaskan sebagai berikut.
- a. Adanya relevansi penelitian pada UPPS karena kegiatan penelitian DTSPS bersama mahasiswa sudah memenuhi: (1) UPPS sudah memiliki peta jalan yang memayungi tema penelitian dosen dan mahasiswa, (2) dosen dan mahasiswa melaksanakan penelitian sesuai dengan agenda penelitian dosen yang merujuk kepada peta jalan penelitian, (3) melakukan evaluasi kesesuaian penelitian dosen

- dan mahasiswa dengan peta jalan, dan (4) menggunakan hasil evaluasi untuk perbaikan relevansi penelitian dan pengembangan keilmuan program studi.
- b. Jumlah penelitian yang dilakukan oleh DTSPS yang melibatkan mahasiswa adalah sebanyak 9 judul penelitian dari total 34 judul penelitian selama 3 tahun terakhir, sehingga **PPDM =  $9/34 \times 100\% = 26,47\%$**  dan dinilai sudah melampaui standar yang ditetapkan.
- 8. Capaian kinerja yang berkaitan dengan Kriteria 8 (C.8)** yang mengevaluasi tentang **Pengabdian kepada Masyarakat (PkM)** dapat dijelaskan sebagai berikut.
- a. Adanya relevansi PkM pada UPPS karena kegiatan PkM DTSPS bersama mahasiswa sudah memenuhi: (1) memiliki peta jalan yang memayungi tema PkM dosen dan mahasiswa serta hilirisasi/penerapan keilmuan program studi, (2) dosen dan mahasiswa melaksanakan PkM sesuai dengan peta jalan PkM. (3) melakukan evaluasi kesesuaian PkM dosen dan mahasiswa dengan peta jalan, dan (4) menggunakan hasil evaluasi untuk perbaikan relevansi PkM dan pengembangan keilmuan program studi.
- b. Jumlah PkM yang dilakukan oleh DTSPS yang melibatkan mahasiswa adalah sebanyak 5 judul PkM dari total 41 judul PkM selama 3 tahun terakhir, sehingga **PPkMDM =  $5/41 \times 100\% = 12,20\%$**  dan dinilai sudah memadai.
- 9. Capaian kinerja yang berkaitan dengan Kriteria 9 (C.9)** yang mengevaluasi tentang **Luaran dan Capaian Tridharma** dapat dijelaskan sebagai berikut.
- a. Analisis pemenuhan capaian pembelajaran lulusan (CPL) diukur berdasarkan perkembangan IPK mahasiswa tiap semester (Gambar 9.1) dan mencakup aspek: (1) keserbacakupan, (2) kedalaman, dan (3) kebermanfaatannya analisis yang ditunjukkan dengan peningkatan IPK mahasiswa yaitu pada tahun 2017 pada semester ganjil IPK mahasiswa 2,61 meningkat menjadi 3,09 pada semester genap, tahun 2018 pada semester ganjil 3,24 meningkat menjadi 3,30 pada semester genap, dan pada semester ganjil tahun 2019 rerata IPK mahasiswa mencapai 3,26.
- b. Prediksi IPK lulusan dalam tiga tahun terakhir adalah lebih dari 3,00, dilihat dari perkembangan IPK per semester. Hanya bisa diprediksi, karena saat ini belum memiliki lulusan, akan tetapi mahasiswa angkatan 2017 sudah dalam proses penyusunan proposal
- c. Prestasi mahasiswa dalam bidang akademik sudah mencapai tingkat nasional yaitu memperoleh Juara III dalam lomba Biology Championship Tahun 2018 Kategori Poster Ilmiah, berarti **NN = 3,3%**. Untuk tingkat lokal ada 4 (empat) prestasi akademik yang dicapai, berarti **NW = 13,3%**.
- d. Prestasi mahasiswa dalam bidang non akademik menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun, walaupun masih dalam tingkat lokal. Jumlah mahasiswa yang berprestasi di bidang non akademik adalah sebanyak 7 (tujuh) orang, berarti **NW = 23,3%**.
- e. Rata-rata masa studi diprediksi 4 tahun (MS = 4), karena saat ini mahasiswa angkatan 2017 sedang menyusun proposal. Rerata masa studi lulusan belum bisa ditunjukkan, karena Prodi S1 Biologi belum mempunyai lulusan.
- f. Persentase kelulusan tepat waktu (Tabel 8.c LKPS), diprediksi sebesar 75% (**PTW = 75%**), karena sebanyak 3 (tiga) dari 4 (empat) mahasiswa yang akan lulus tepat waktu dan ketiga mahasiswa tersebut sudah menyiapkan proposal penelitian ketika mereka baru masuk di semester VII.
- g. Persentase keberhasilan studi dinilai baik untuk 3 (tiga) orang mahasiswa, sehingga persentase keberhasilan studi (**PPS) bisa mencapai 75%** dilihat dari rerata IPK ketiga mahasiswa tersebut pada semester VII sudah mencapai di atas 3,00.
- h. Pelaksanaan tracer study sudah mencakup 5 aspek yaitu: (1) pelaksanaan tracer study terkoordinasi di tingkat PT, (2) kegiatan tracer study dilakukan secara reguler setiap tahun dan terdokumentasi, (3) isi kuesioner mencakup seluruh pertanyaan inti tracer study DIKTI, (4) ditargetkan pada seluruh populasi, dan (5) hasilnya

disosialisasikan melalui WhatsApp (Bioma lintas angkatan) dan facebook BIOMA Undiksha dan digunakan untuk pengembangan kurikulum dan pembelajaran.

- i. Waktu tunggu lulusan untuk mendapatkan pekerjaan pertama atau berwirausaha pada bidang kerja/usaha yang relevan dengan bidang program studi diprediksi akan berada antara 3 s.d. 4 bulan (**WT = 4**) dilihat dari usaha Prodi S1 Biologi dalam menanamkan sikap kewirausahaan berbasis Biologi (*Bio-entrepreneurship*) dalam setiap perkuliahan.
- j. Persentase kesesuaian bidang kerja lulusan saat mendapatkan pekerjaan pertama diprediksi akan mencapai 100% pada tingkat lokal/ wilayah (**NW = 100%**), karena mereka sudah dibekali dengan pengetahuan dan pengalaman belajar tentang *bio-entrepreneurship* yang tentunya setelah lulus paling tidak mereka akan berwirausaha di bidang biologi.
- k. Tingkat kepuasan pengguna lulusan pada aspek etika, keahlian pada bidang ilmu, kemampuan berbahasa asing, penggunaan teknologi informasi, kemampuan berkomunikasi, kerjasama tim, dan pengembangan diri diprediksi mencapai **54,2% (TKi = (4x79,29)+(3x20,71)+(2x0)+(1x0)/7 =54,2)**.
- l. Publikasi ilmiah mahasiswa bersama dosen tetap program studi: **RI = 0%, RN = 62,5%, dan RL = 0%** serta luaran penelitian dan PkM yang dihasilkan mahasiswa yang semuanya bersama DTSPS dalam 3 tahun terakhir adalah: 2 (dua) produk dalam bentuk TTG dan 3 (tiga) produk dalam bentuk rekayasa sosial sehingga **NLP = 10**

## D.2. Analisis SWOT

### Matriks Analisis Internal dan Eksternal

Kondisi internal Prodi S1 Biologi tidak bisa lepas dari kondisi FMIPA maupun Undiksha. Kondisi ini menjadi kekuatan dan beberapa di antaranya merupakan kelemahan prodi. Begitu pula halnya dengan kondisi eksternal seperti tuntutan era global, kemajuan TI, serta kebutuhan dunia kerja akan memberikan suatu peluang dan ancaman bagi Prodi S1 Biologi. Berikut ini secara berturut-turut disampaikan kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman Prodi S1 Biologi yang dianalisis dengan analisis SWOT.

Strength (S) / Kekuatan	Weakness (W) / Kelemahan	Oportunity (O) / Peluang	Threat (T) / Ancaman
C1.1 Prodi S1 Biologi telah memiliki visi yang menjadi cita-cita dan komitmen bersama sivitas akademika, dengan tonggak-tonggak capaian yang jelas dan realistis	C1.1 Belum semua sivitas akademika Prodi S1 Biologi memiliki pemahaman yang sama terhadap Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran prodi	C1.1 Perkembangan teknologi, informasi yang pesat dapat dimanfaatkan Prodi S1 Biologi untuk mencapai Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran prodi.	C1.1 Terdapat banyak perguruan tinggi kompetitif yang memiliki misi dan tujuan yang sama dengan Prodi S1 Biologi
C1.2 Misi Prodi S1 Biologi sudah mengakomodasi Tridarma PT dan penguatan prodi sebagai pusat keunggulan pendidikan dan keilmuan dalam Bidang Biologi	C1.2 Konsistensi sivitas akademika di dalam mewujudkan Visi, melaksanakan misi untuk mencapai tujuan masih belum optimal.	C1.2 Adanya berbagai pemeringkatan dan indektasi (Google Scholar, Scopus, SINTA) dapat digunakan sebagai benchmarking ketercapaian Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran prodi .	C1.2 Adanya Permendikbud Nomor 87 Tahun 2013 tentang Pendidikan Profesi Guru yang memisahkan pendidikan sarjana dengan pendidikan profesi guru
C1.3 Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran Prodi S1 Biologi secara konsisten dijadikan acuan pengembangan program	C2.1 Pimpinan dan sivitas akademika masih memerlukan waktu untuk penyesuaian diri dengan OTK yang baru	C1.3 Adanya berbagai peluang tawaran kerjasama dari pihak luar dapat digunakan untuk memacu ketercapaian Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran prodi.	C1.3 Berbagai perkembangan TIK dan globalisasi dapat memengaruhi gaya hidup, budaya kerja, yang bisa jadi mengancam ketercapaian Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran prodi

C1.4	Tingkat pemahaman sivitas akademika (mahasiswa, pegawai, dan dosen) terhadap Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran sangat tinggi yaitu sebesar 92%.	C2.2	Siklus audit mutu internal akademik dalam proses Penjaminan Mutu telah dilakukan, namun masih belum maksimal, sehingga masih perlu terus dikembangkan.	C1.4	Penetapan guru sebagai tenaga profesi membuka peluang lulusan memperoleh pekerjaan lebih baik.	C2.1	Banyak perguruan tinggi non LPTK yang mengembangkan Program S1 Studi Biologi
C1.5	Sasaran dan strategi pencapaian telah dirumuskan sesuai dengan tonggak capaian Visi yang telah ditetapkan.	C3.1	Calon mahasiswa yang telah dinyatakan lolos seleksi dan melakukan registrasi cukup besar, namun di tengah jalan mengundurkan diri sebagai mahasiswa	C1.5	Adanya berbagai kesempatan bagi Prodi S1 Biologi untuk berpartisipasi aktif dalam masyarakat dapat digunakan untuk memacu ketercapaian Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran prodi	C2.2	Masuknya universitas-universitas dari luar negeri menjadi kompetitor baru.
C1.6	Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran Prodi S1 Biologi menunjukkan keterkaitan dan sangat realistis untuk diwujudkan karena didukung oleh SDM yang kuat yaitu 9 orang dosen yang terdiri atas: 2 Guru Besar, 4 Doktor, 3 Magister, dan 100% sudah memiliki sertifikat pendidik profesional.	C3.2	Asal wilayah calon mahasiswa Prodi S1 Biologi masih terkonsentrasi di Bali	C2.1	Peluang melakukan kerjasama dengan berbagai instansi terkait sangat terbuka karena staf dosen di Program Studi S1 Biologi memiliki berbagai keunggulan yang diperlukan oleh pihak lain	C2.3	Perguruan tinggi Non LPTK lain sudah tertata organisasi khusus bidang kerjasama.
C1.7	Mandat Prodi S1 Biologi yang mengelola program studi memberi peran yang lebih luas kepada prodi dalam melaksanakan Tridharma PT	C3.3	Sejak perluasan mandat (wider mandate) tahun 2017 terjadi disparitas yang lebar antara calon mahasiswa program S1 Biologi	C2.2	Peluang mendapatkan kesempatan bagi manajemen Prodi S1 Biologi untuk mengikuti pelatihan dan workshop yang dikelola Dikti dan lembaga lain	C2.4	SDM bidang kerjasama di perguruan tinggi yang lain sudah banyak menggunakan tenaga profesional yang relevan kualifikasinya.
C2.1	Lembaga telah memiliki struktur organisasi dan uraian jabatan yang jelas.	C3.4	Belum semua gedung memiliki sarana dan prasarana untuk mahasiswa yang dibutuhkan khusus.	C2.3	Banyak Pemda yang ingin bekerja sama dengan Prodi S1 Biologi, khususnya untuk peningkatan SDM Biologi di daerahnya	C2.5	Perguruan tinggi lain sangat progresif menjalin kerjasama dengan luar negeri untuk pengembangan SDM, sarpras, dan penelitian.
C2.2	Personil dalam tata pamong diampu oleh personal yang kredible, transparan, akuntabel, bertanggungjawab, dan adil serta memenuhi persyaratan jabatan dan dipilih secara demokratis melalui mekanisme yang telah ditetapkan	C3.5	Rasio dosen pembimbing dan mahasiswa yang menyusun skripsi sebesar 1 : 3,3 sudah sangat ideal	C2.4	Perkembangan teknologi informasi yang pesat menjadi peluang bagi pimpinan untuk menjalankan tata pamong yang baik.	C2.6	UU otonomi perguruan tinggi dan peraturan birokrasi pemerintah menuntut pengelolaan PT semakin profesional.
C2.3	Lembaga memiliki peraturan yang mengacu pada peraturan menteri dan peraturan lainnya dalam menjalankan tata kelola.	C2.6	Rata-rata masa studi mahasiswa Program Studi S1 Biologi masih di atas standar yang telah ditentukan	C3.1	Peluang yang besar untuk memperoleh pekerjaan di berbagai instansi	C3.1	Banyak dibukanya prodi baru dari PT lain yang memiliki kekhasan sesuai kebutuhan masyarakat
C2.4	Lembaga telah memiliki rencana startegis yang baik di tingkat Universitas maupun fakultas dan Unit kerja lainnya.	C4.1	Intensionalitas dalam Kegiatan Tridharma masih dominan pada pendidikan dan pengajaran	C3.2	Peluang memperoleh beasiswa dari berbagai institusi nasional dan internasional swasta dan negeri yang dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh sivitas akademika	C3.2	Persaingan kualitas lulusan yang ketat antar perguruan tinggi di dalam maupun di luar negeri semakin tinggi.

C2.5	Pola kepemimpinan Prodi S1 Biologi dijalankan melalui mekanisme planning, organizing, leading, dan controlling yang telah dibangun dan dilakukan secara konsisten dan berkelanjutan menuju ke arah perbaikan secara terus menerus.	C4.2	Konsistensi dan kemampuan berkompetisi dosen dalam publikasi ilmiah pada jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional bereputasi belum optimal	C3.3	Perkembangan Teknologi Informasi yang pesat untuk peningkatan kompetensi mahasiswa dan serapan lulusan	C3.3	Perkembangan TIK semakin pesat dapat secara cepat mengubah pola pendidikan dan kualitas kompetensi lulusan
C2.6	Terdapat Gugus Kendali Mutu (GKM) di tingkat jurusan dan pelaksanaan serta pengendalian penjaminan mutu dilakukan berdasarkan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI).	C4.3	Jumlah Guru Besar masih perlu ditingkatkan	C3.4	Peningkatan kompetensi mahasiswa melalui alumni yang tersebar di seluruh Bali, NTB, NTT, dan Jawa.	C3.4	Globalisasi dan otonomi daerah berdampak terhadap kebutuhan tuntutan profesionalisme dan peningkatan kompetensi lulusan
C2.7	Sistem penjaminan mutu internal Prodi S1 Biologi telah dilengkapi dengan kebijakan mutu, manual mutu, standar mutu, prosedur mutu, serta instrumen audit.	C6.1	Pemahaman Prodi terkait Naskah Akademik tidak sama, sehingga hasil pengembangan kurikulum Prodi tidak selalu sesuai dengan Naskah tersebut walaupun telah dilakukan pendampingan	C4.1	Kesempatan SDM memperoleh dana luaran penelitian dan pengabdian yang jumlahnya semakin meningkat	C3.5	Situasi dan kondisi ekonomi nasional dan global yang masih lesu bisa berpengaruh terhadap daya serap lulusan
C2.8	Telah dilakukan beberapa siklus audit internal baik secara terpusat oleh PJM bekerjasama dengan GKM Fakultas, maupun audit internal oleh UPPS Jurusan dan SPMI pada level prodi dalam menjalankan manajemen ISO.	C6.2	Pada tataran implementasi RPS dosen belum semuanya mengacu pada Naskah Akademik, termasuk kelengkapan bahan ajarnya, berdampak pada proses pembelajaran yang belum maksimal	C4.2	Kesempatan SDM memperoleh program hibah penelitian, pengabdian kepada masyarakat, penulisan buku teks tingkat nasional masih terbuka untuk dimanfaatkan	C3.6	Minimnya kuota peneliti di bidang biologi di berbagai kabupaten/kota di Bali berpengaruh terhadap daya serap lulusan.
C2.9	Hasil audit internal akademik dan non akademik telah digunakan dalam perbaikan manajemen pendidikan, perbaikan proses akademik, peningkatan sarpras, penegakan aturan dan perbaikan manajemen tata kelola.	C6.3	Perkuliahan berbasis riset yang memungkinkan keterlibatan interaksi akademik dosen-mahasiswa pada aspek penelitian dan pengabdian belum semua mampu berkesempatan membentuk pribadi ilmiah mahasiswa (critical thinking abilities)	C4.3	Banyaknya universitas dan pemerintah provinsi atau kabupaten/kota yang berminat menjalin kerjasama kemitraan dengan Prodi S1 Biologi dalam pengembangan SDM	C3.7	Persyaratan kerja di dunia usaha dan industri semakin ketat tidak hanya menuntut hard skill tetapi soft skill juga.
C2.110	Audit pengelolaan keuangan memperoleh hasil wajar tanpa pengecualian (WTP) dalam dua tahun terakhir.	C5.1	Sumber dana terbesar masih diperoleh dari pemerintah dalam bentuk rupiah murni	C4.4	Terbuka peluang joint research bagi dosen Prodi S1 Biologi dengan perguruan tinggi lain di Bali dan Indonesia	C4.1	Semakin ketatnya persyaratan kenaikan jabatan fungsional dosen
C2.11	Lembaga telah membangun sistem informasi yang kuat untuk mendukung keefektifan dan efisiensi dalam pengelolaan institusi.	C5.2	Pendapatan dana Prodi S1 Biologi dari unit bisnis belum ada	C4.5	Terbukanya peluang mengikuti pelatihan/magang/pertukaran dosen dan Tenaga kependidikan dengan perguruan tinggi di Indonesia	C4.2	Tuntutan Kemristek Dikti terhadap artikel ilmiah yang dipublikasi pada jurnal nasional terakreditasi sebagai syarat kenaikan pangkat dosen tidak diimbangi dengan jumlah jurnal nasional terakreditasi yang memadai
C1.1	Sistem rekrutmen dan seleksi mahasiswa baru yang objektif dan terstruktur dengan baik	C5.3	Pendapatan dana Prodi S1 Biologi dari kerjasama/hibah belum maksimal	C4.6	Adanya tawaran biaya studi banding/ magang ke luar negeri dari Kemristekdikti	C4.3	Proses publikasi karya ilmiah/artikel dosen pada jurnal nasional terakreditasi/ jurnal internasional terindeks sangat lambat karena antreannya sangat

							panjang
C3.2	Kualitas calon mahasiswa relatif baik berdasarkan rasio keketatan calon mahasiswa yang semakin meningkat	C5.4	Promosi yang dilakukan belum optimal	C6.1	Adanya berbagai institusi yang ingin menjalin kerjasama dengan Prodi S1 Biologi	C4.4	Tingkat persaingan memperoleh biaya studi banding atau magang ke luar negeri di Kemenristekdikti semakin ketat
C3.3	Lembaga memiliki kebijakan yang jelas dalam mengakomodasi mahasiswa berprestasi tetapi kurang mampu dengan bidikmisi	C5.5	Masih terbatasnya dana operasional utamanya perawatan bangunan dan peralatan laboratorium	C6.2	Tersedianya dana penelitian dari berbagai sumber dana di luar Prodi S1 Biologi yang dapat dimanfaatkan oleh dosen.	C4.5	Kebijakan moratorium pengadaan Pegawai Negeri Sipil
C3.4	Lembaga memiliki semua pelayanan kemahasiswaan yang dipersyaratkan meliputi BK, softskill, beasiswa, kesehatan, dan minat bakat	C5.6	Belum optimalnya pemanfaatan gedung untuk melaksanakan tridarma perguruan tinggi	C5.1	Tersedianya dana BOPTN yang dapat dimanfaatkan untuk mengurangi biaya operasional prodi.	C4.6	Dengan diberlakukannya MEA di level ASEAN terbukanya peluang masuk SDM asing yang menjadi pesaing SDM Prodi S1 Biologi
C3.5	Proses pembimbingan yang baik menghasilkan peningkatan IPK Mahasiswa, dan memperpendek masa studi	C7.1	Peran pusat studi di tingkat lembaga belum maksimal dirasakan kontribusinya terhadap kegiatan penelitian	C5.2	Tersedia dana penelitian dan PKM kompetitif dari pemerintah.	C6.1	Tuntutan stakeholder sangat dinamis sehingga perlu diakomodasi
C3.6	Kesesuaian kompetensi lulusan dengan dunia kerja akibat penyesuaian capaian pembelajaran di semua prodi dimulai tahun 2012 sesuai dengan kebijakan pemerintah.	C8.1	Peran pusat studi di tingkat lembaga belum maksimal dirasakan kontribusinya terhadap kegiatan PKM	C5.2	Adanya tawaran dana hibah kompetitif dari pemerintah maupun pinjaman luar negeri.	C6.2	Perkembangan IPTEK dan perubahan lingkungan yang cepat
C3.7	Memiliki jumlah alumni dengan berbagai jenjang kualifikasi akademik dan profesi yang besar dan tersebar di seluruh Bali, NTB, NTT, dan Jawa.	C7.2	Database penelitian yang kurang terintegrasi	C5.4	Adanya dana hibah dari pemerintah dalam bidang kurikulum, pembelajaran, dan TIK.	C6.3	Terdapat banyak program studi yang mendesain kurikulum yang mirip dengan Prodi S1 Biologi yang mengancam lulusan Program Studi S1 Biologi
C3.8	Prodi S1 Biologi memiliki ikatan alumni (IKA-Bio) yang kuat dan berperan dalam pengembangan lembaga dalam bidang akademik dan non akademik	C8.2	Database PkM yang kurang terintegrasi	C5.5	Adanya peluang dengan pihak eksternal untuk pemanfaatan sarana dan prasarana.	C6.4	Tuntutan global tentang pentingnya nilai-nilai universal seperti softskill yang harus diakomodasi dalam penyiapan mahasiswa
C4.1	Terdapat Peraturan Rektor yang mengatur tentang proses rekrutmen dan seleksi, SDM (dosen dan tenaga kependidikan).	C4.3	Tenaga teknis dan administrasi masih dominan bekerja dengan perintah, kurang memiliki inisiatif dan perencanaan	C5.6	Tersedia banyak aplikasi yang telah dikembangkan oleh berbagai pihak yang dapat dimanfaatkan oleh Prodi S1 Biologi.	C5.1	Menurunnya kemampuan ekonomi masyarakat untuk berpartisipasi dalam pembiayaan pendidikan.
C4.2	Terdapat sistem pengelolaan SDM yang dijalankan sesuai prosedur mutu (PM).	C7.3	Koordinasi antar unit masih perlu dimaksimalkan dalam kegiatan penelitian	C5.7	Perkembangan teknologi yang pesat yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan di Prodi S1 Biologi	C5.2	Kemampuan membangun networking PTN lain untuk memperoleh dana/hibah dari pemerintah.

C4.3	Dosen telah memenuhi standar kualifikasi akademik S2 dan S3 sebanyak 9 orang (100%) dan standar kompetensi yang ditunjukkan dengan sertifikat pendidik sebanyak 9 orang (100%)	C8.3	Koordinasi antar unit masih perlu dimaksimalkan dalam kegiatan PkM	C5.8	Meningkatnya kepercayaan masyarakat untuk menggunakan potensi sumber daya pendidikan yang dimiliki Prodi S1 Biologi	C5.3	Menurunnya daya dukung masyarakat dalam penerimaan PNBPN.
C4.4	Dosen dengan jabatan Lektor Kepala dan Guru Besar sejumlah 5 orang (55,6%)	C7.4	Jurnal yang dimiliki oleh Prodi S1 Biologi belum terakreditasi SINTA sehingga belum bisa digunakan untuk publikasi Penelitian	C7.1	Adanya dana penelitian yang disediakan pemerintah melalui DRPM Kemenristekdikti	C5.4	Tingginya inflasi dan mahalnya satuan biaya yang ditentukan oleh pihak pengelola jurnal yang harus dibayar oleh staf dosen dalam mewujudkan publikasi ilmiah pada jurnal internasional
C4.5	Tersedia sistem informasi kepegawaian dalam SSO (SIK, SIMPEKERJA, SHAKUNTALA,) dan sistem movev.	C8.4	Jurnal yang dimiliki oleh Prodi S1 Biologi belum terakreditasi SINTA sehingga belum bisa digunakan untuk publikasi PkM	C8.1	Adanya dana pengabdian masyarakat yang disediakan pemerintah melalui DRPM Kemenristekdikti	C7.1	Tuntutan profesionalisme peneliti dalam output penelitian semakin tinggi.
C4.6	Tenaga kependidikan yang telah mengikuti pelatihan untuk peningkatan kualifikasi akademik dan mengembangkan kompetensi sejumlah 19 orang (28,4%) dari 67 orang dalam tiga tahun terakhir	C7.5	Jumlah publikasi ilmiah di jurnal internasional yang bereputasi masih relatif sedikit dibandingkan prodi- prodi yang lain	C7.2	Tingginya kepercayaan dan minat kerjasama dari masyarakat dan pemerintah daerah dalam bidang penelitian	C8.1	Tuntutan profesionalisme pengabdian dalam output P2M semakin tinggi.
C9.1	Jumlah karya ilmiah/publikasi internasional dan nasional dosen dalam tiga tahun terakhir 70 judul (7,7 publikasi per dosen per tahun)	C7.6	Peran Guru Besar dalam membina dan mengembangkan penelitian maupun publikasi masih kurang	C8.2	Tingginya kepercayaan dan minat kerjasama dari masyarakat dan pemerintah daerah dalam bidang PkM	C7.2	Belum banyak dunia usaha dan dunia industri (DUDI) yang bekerjasama terkait hasil-hasil riset dari dosen
C9.2	Jumlah publikasi di dalam jurnal ilmiah internasional sebanyak 17 judul selama tiga tahun terakhir (12 terindeks Scopus)	C7.7	Penelitian payung yang melibatkan penelitian bersama dengan mahasiswa masih terkonsentrasi di beberapa dosen saja dan belum merata.	C7.3	Adanya peluang kerjasama luar negeri dengan perguruan tinggi, lembaga donor, maupun asosiasi internasional dalam bidang penelitian	C8.2	Belum banyak dunia usaha dan dunia industri (DUDI) yang bekerjasama terkait hasil-hasil PkM dari dosen
C9.3	Tersedianya anggaran untuk penulisan buku ajar dan buku referensi serta seminar ilmiah bagi dosen	C7.8	Belum semua dosen memiliki pengalaman dalam membangun jaringan kerjasama dalam bidang penelitian	C8.3	Adanya peluang kerjasama luar negeri dengan perguruan tinggi, lembaga donor, maupun asosiasi internasional dalam bidang PkM	C7.3	Berkembangnya era digital memberikan kesempatan bagi pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab melakukan praktek Plagiarisme dalam bidang penelitian
C4.10	Tersedianya anggaran Diklat/magang/ kursus/ studi banding untuk pengembangan kompetensi tenaga kependidikan	C8.5	Belum semua dosen memiliki pengalaman dalam membangun jaringan kerjasama dalam bidang PkM	C7.4	Kuatnya dukungan ikatan alumni Prodi S1 Biologi sebagai mitra kerjasama pada bidang penelitian	C8.3	Berkembangnya era digital memberikan kesempatan bagi pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab melakukan praktek Plagiarisme dalam bidang PkM
C4.11	Tersedianya anggaran penelitian, pengabdian masyarakat, dan penghargaan atas publikasi karya ilmiah	C7.9	Tenaga pendukung kerjasama bidang penelitian masih perlu diperkuat	C8.4	Kuatnya dukungan ikatan alumni Prodi S1 Biologi sebagai mitra kerjasama pada bidang PkM	C9.1	Bergulirnya tema dan fokus penelitian strategis yang dicanangkan pemerintah dalam rangka membantu menyelesaikan permasalahan dalam masyarakat searah dengan program nawacita pemerintah akan semakin menyulitkan dalam perolehan dana

						penelitian kompetitif nasional
C4.1 2	Tersedianya peer-review internal bagi calon Guru Besar	C8. 6	Tenaga pendukung kerjasama bidang penelitian masih perlu diperkuat	C9.1	Regulasi pemerintah yang semakin menuntut kualifikasi dosen terutama Guru Besar memberikan motivasi untuk menghasilkan publikasi internasional	C7.5 Semakin meningkatnya persaingan dengan Universitas lain di Indonesia dalam memperoleh dana penelitian dari DIKTI.
C4.1 3	Lembaga memiliki sistem remunerasi bagi dosen dan pegawai	C7. 10	Keterbatasan dana subsidi dari pemerintah cukup tinggi pada bidang penelitian	C7.5	Adanya dana penelitian yang disediakan pemerintah melalui DRPM Kemenristekdikti	C7.6 Perguruan tinggi lain sangat progresif menjalin kerja sama dengan luar negeri untuk pengembangan SDM, sarpras, dan penelitian.
C6.1	Komitmen pimpinan lembaga dan sivitas akademika kuat baik dalam bentuk kebijakan, pemberian arahan, dukungan, dan pengawasan dalam pengembangan kurikulum	C8. 7	Keterbatasan dana subsidi dari pemerintah cukup tinggi pada bidang PKM	C8.5	Adanya dana PKM yang disediakan pemerintah melalui DRPM Kemenristekdikti	C7.7 Undang-undang otonomi perguruan tinggi dan peraturan birokrasi pemerintah menuntut pengelolaan PT semakin profesional.
C6.2	Kurikulum dikembangkan sesuai dengan visi dan misi Prodi S1 Biologi dengan mengakomodasikan kebutuhan stakeholder yang berbasis pengembangan kompetensi dan karakter mahasiswa (growing with character)	C7. 11	Kultur sivitas akademik menyesuaikan diri dengan layanan prima kerjasama perlu dimaksimalkan			C7.8 Semakin banyaknya perubahan status perguruan tinggi lain dari Madya menjadi Utama dalam mengelola dan menyelenggarakan berbagai skim penelitian dan PKM akan meningkatkan tingkat kompetisi dalam perolehan dana penelitian dan PKM
C6.3	Pengembangan kurikulum di tingkat Prodi diatur dengan menggunakan prosedur yang baku sesuai naskah akademik pengembangan kurikulum dan pedoman pengembangan kurikulum yang telah mengakomodasi KKNI	C7. 12	Sebagian MoU dengan perguruan tinggi luar negeri belum dimanfaatkan secara maksimal, sehingga belum memiliki dampak yang signifikan bagi pengembangan Akademik			C7.9 Banyak perguruan tinggi non LPTK yang juga mengembangkan program kependidikan.
C6.4	Kurikulum Prodi S1 Biologi telah mengakomodasi pengembangan softskill mahasiswa (keterampilan berpikir, berkomunikasi, dan pengembangan karakter) yang terintegrasi dalam proses pembelajaran dan menuntut adanya penilaian nonakademik (sipena) sebagai salah satu persyaratan kelulusan	C8. 8	Sebagian MoU dengan perguruan tinggi luar negeri belum dimanfaatkan secara maksimal, sehingga belum memiliki dampak yang signifikan bagi pengembangan Akademik dalam bidang PKM			C7.10 Perguruan tinggi LPTK lain sudah tertata organisasi khusus bidang kerjasama.

C6.5	Adanya monev pengembangan kurikulum dan monev pembelajaran yang dilakukan oleh UPPS melalui SPMI.						C7.11	SDM bidang kerjasama di perguruan tinggi yang lain sudah banyak menggunakan tenaga profesional yang relevan kualifikasinya.
C6.6	Adanya penjaminan mutu yang telah menilai bahwa 90% kegiatan prodi dalam hal perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran telah sesuai dengan standar yang telah ditetapkan							
C6.7	Hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat telah diimplementasikan dalam pembelajaran untuk meningkatkan muatan lokal.							
C5.1	Lembaga telah memiliki bisnis plan yang diwujudkan dalam bentuk Rencana Strategis dan dioperasional dalam bentuk Rencana Bisnis Anggaran yang merupakan pedoman aktivitas dan alokasi anggaran yang berkesinambungan. Kegiatan dievaluasi setiap tiga bulan.							
C5.2	Memiliki sistem informasi terpadu yang mengintegrasikan pengelolaan sistem informasi mahasiswa, dosen, tendik, keuangan, BKD, PPL, KKN, Skripsi, Perpustakaan, Monev, dan sebagainya.							
C5.3	Pengelolaan pendanaan menganut prinsip penganggaran bottom -up, top-down, yang mengintegrasikan antara inovasi dari bawah dengan kebijakan dan skala prioritas dari atas (pimpinan)							
C5.4	Penerimaan (income) Prodi S1 Biologi setiap tahun mengalami peningkatan							
C5.5	Besarnya UKT relatif rendah dibanding perguruan tinggi lain, memberi peluang pada calon mahasiswa baru dengan sosial ekonomi yang heterogen							

C5.6	Jaminan pengelolaan keuangan yang transparan dan akuntabel, predikat WTP dua tahun berturut-turut						
C5.7	Sarana prasarana yang dimiliki Prodi S1 Biologi memadai, sehingga sangat mendukung pelaksanaan tridarma perguruan tinggi.						
C5.8	Sarana prasarana penunjang dan manajemen cukup beragam sehingga dapat mendukung kegiatan ekstra kurikuler mahasiswa.						
C7.1	Status Undiksha sebagai perguruan tinggi madya yang memiliki kewenangan luas dalam kegiatan penelitian						
C8.1	Status Undiksha sebagai perguruan tinggi madya yang memiliki kewenangan luas dalam kegiatan pengabdian Masyarakat						
C7.2	Lembaga memiliki RIP dan pusat-pusat riset penguatan inovasi serta pusat-pusat lainnya yang mendukung kegiatan penelitian						
C8.2	Lembaga memiliki RIP dan pusat-pusat riset penguatan inovasi serta pusat-pusat lainnya yang mendukung kegiatan pengabdian masyarakat						
C9.5	Dukungan lembaga terhadap aktivitas akademik sangat tinggi yang diwujudkan dalam bentuk reward bagi penulis artikel yang dimuat di dalam jurnal internasional dan pendampingan manuscript clinic						

C9.6	Dana hibah kompetitif nasional yang semakin tinggi untuk penelitian ataupun PkM yang menghasilkan luaran artikel ilmiah memberikan penguatan kepada lembaga						
C9.7	Dukungan lembaga dalam berupa fasilitas untuk pembentukan E-Journal Undiksha dan penyediaan server khusus untuk jurnal-jurnal ilmiah melalui, mengembangkan aplikasi untuk kebutuhan manajemen akademik dan administrasi.						
C7.5	Adanya sistem penjaminan mutu dan monitoring yang telah mengembangkan dan mengimplementasi dokumen mutu						
C7.6	Memiliki kebijakan dan panduan kerjasama serta memiliki jalinan kerjasama dengan berbagai pihak						
C7.7	Meningkatnya animo calon mahasiswa dari luar Bali yang studi di Program Studi S1 Biologi						
C7.8	Sarana dan prasarana kampus memadai untuk memfasilitasi pelaksanaan Tridarma Perguruan Tinggi.						
C7.9	Memiliki beberapa riset unggulan dan pembimbing olimpiade yang potensial sebagai modal untuk menjalin kerjasama dengan mitra.						

### D.3 Strategi Pengembangan

UPPS telah menetapkan strategi dan program pengembangan berdasarkan prioritas sesuai dengan kapasitas, kebutuhan, dan VMT UPPS secara keseluruhan, terutama pengembangan Prodi S1 Biologi yang mengacu kepada matriks analisis internal dan eksternal melalui analisis SWOT yang dapat dijabarkan seperti pada Gambar 9.8.

### STRATEGI (W-O)

1. Peningkatan akses mutu calon mahasiswa
2. Perbaikan rasio dosen terhadap mahasiswa
3. Peningkatan kualifikasi dosen berpendidikan S3
4. Peningkatan kualitas tenaga kependidikan

### STRATEGI (S-O)

1. Peningkatan jumlah akses pada jurnal-jurnal terakreditasi dikti dan jurnal ilmiah internasional.
2. Peningkatan kapasitas sumber daya untuk penelitian
3. Peningkatan sinergi penelitian-penelitian unggulan prodi bercorak lokal yang mampu menarik peneliti dunia
4. Peningkatan keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dosen
5. Peningkatan jumlah publikasi dosen dalam jurnal nasional terakreditasi
6. Peningkatan jumlah publikasi dosen dalam jurnal internasional yang bereputasi
7. Peningkatan keterlibatan dosen dalam pertemuan ilmiah nasional dan internasional di luar institusi sendiri
8. Peningkatan jumlah kegiatan kepada masyarakat
9. Peningkatan keterlibatan mahasiswa dalam pengabdian kepada masyarakat oleh dosen
10. Peningkatan kerja sama publikasi internasional dengan peneliti luar negeri
11. Kegiatan kerjasama pengabdian kepada masyarakat
12. Pencitraan kegiatan kemahasiswaan di tingkat nasional
13. Pengembangan karir mahasiswa
14. Peningkatan inovasi dan kreatifitas mahasiswa
15. Peningkatan jiwa kewirausahaan mahasiswa
16. Peningkatan peran kegiatan kemahasiswaan di tingkat internasional.
17. Peningkatan partisipasi mahasiswa dalam asosiasi mahasiswa nasional dan internasional



### STRATEGI (W-T)

1. Peningkatan peran alumni dan pengguna dalam penyempurnaan kurikulum
2. Peningkatan peran alumni dalam peningkatan mutu pembelajaran
3. Percepatan lektor kepala dan guru besar
4. Peningkatan reputasi dan keluasan jejaring dosen dalam bidang akademik dan profesi
5. Peningkatan kualitas program studi
6. Penguatan sistem penjaminan mutu
7. Penguatan dokumentasi sistem penjaminan mutu dan implementasi PDCA/PPEPP
8. Pengembangan pendidikan karakter dan kewirausahaan
9. Peningkatan prasarana penunjang sistem informasi
10. Peningkatan akuntabilitas dan transparansi anggaran

### STRATEGI (S-T)

1. Penguatan kurikulum melalui benchmarking
2. Pemantapan implementasi berstandar KKNI
3. Peningkatan suasana akademik (kebebasan akademik, mimbar akademik, dan otonomi keilmuan)
4. Peningkatan prestasi mahasiswa
5. Peningkatan daya saing global lulusan
6. Peningkatan sarana dan prasarana kemahasiswaan
7. Pengembangan sarana dan prasarana laboratorium

**Gambar 9.8 Strategi Pengembangan Prodi S1 Biologi**

## 10.4 Program Keberlanjutan

Mekanisme penjaminan keberlangsungan program pengembangan dan good practices yang dihasilkan dan jaminan ketersediaan sumberdaya untuk mendukung pelaksanaan program termasuk rencana penjaminan mutu yang berkelanjutan. Program tersebut dijabarkan pada strategi prioritas pengembangan yang merupakan program keberlanjutan yang direncanakan oleh Prodi S1 Biologi dapat dilihat pada Tabel 9.2.

**Tabel 9.2 Strategi Prioritas Pengembangan yang Merupakan Program Keberlanjutan yang Direncanakan oleh Prodi S1 Biologi**

No	Inisiatif Strategi	Bobot	Rating	Skor	Prioritas Inisiatif Strategi
1.	Peningkatan jumlah akses pada jurnal-jurnal terakreditasi dikti dan jurnal ilmiah internasional.	0.04	4	0.16	<b>11</b>
2.	Peningkatan kapasitas sumber daya untuk penelitian	0.04	4	0.16	<b>12</b>
3.	Peningkatan sinergi penelitian-penelitian unggulan prodi bercorak lokal yang mampu menarik peneliti dunia	0.05	4	0.20	<b>5</b>
4.	Peningkatan keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dosen	0.05	4	0.20	<b>6</b>
5.	Peningkatan jumlah publikasi dosen dalam jurnal nasional terakreditasi	0.03	4	0.12	<b>26</b>
6.	Peningkatan jumlah publikasi dosen dalam jurnal internasional yang bereputasi	0.04	4	0.16	<b>13</b>
7.	Peningkatan keterlibatan dosen dalam pertemuan ilmiah nasional dan internasional di luar institusi sendiri	0.05	4	0.20	<b>7</b>
8.	Peningkatan jumlah kegiatan kepada masyarakat	0.03	4	0.12	<b>27</b>
9.	Peningkatan keterlibatan mahasiswa dalam pengabdian kepada masyarakat oleh dosen	0.05	3	0.15	<b>20</b>
10.	Peningkatan kerja sama publikasi internasional dengan peneliti luar negeri	0.03	3	0.09	<b>31</b>
11.	Kegiatan kerjasama pengabdian kepada masyarakat	0.04	4	0.16	<b>14</b>
12.	Pencitraan kegiatan kemahasiswaan di tingkat nasional	0.04	4	0.16	<b>15</b>
13.	Pengembangan karir mahasiswa	0.03	4	0.12	<b>28</b>
14.	Peningkatan inovasi dan kreatifitas mahasiswa	0.04	4	0.16	<b>16</b>
15.	Peningkatan jiwa kewirausahaan mahasiswa	0.05	3	0.15	<b>21</b>
16.	Peningkatan peran kegiatan kemahasiswaan di tingkat internasional.	0.03	3	0.09	<b>32</b>
17.	Peningkatan partisipasi mahasiswa dalam asosiasi mahasiswa nasional dan internasional	0.02	3	0.06	<b>36</b>
18.	Penguatan kurikulum melalui benchmarking	0.03	4	0.12	<b>29</b>
19.	Pemantapan implementasi kurikulum berstandar KKN	0.04	4	0.16	<b>17</b>
20.	Peningkatan suasana akademik (kebebasan akademik, mimbar akademik, dan otonomi keilmuan)	0.09	4	0.36	<b>2</b>
21.	Peningkatan prestasi mahasiswa	0.03	3	0.09	<b>33</b>
22.	Peningkatan daya saing global lulusan	0.02	3	0.06	<b>37</b>
23.	Peningkatan sarana dan prasarana kemahasiswaan	0.04	4	0.16	<b>18</b>
24.	Pengembangan sarana dan prasarana	0.06	4	0.24	<b>4</b>

	laboratorium				
25.	Peningkatan akses mutu calon mahasiswa	0.05	4	0.20	<b>8</b>
26.	Perbaikan rasio dosen terhadap mahasiswa	0.05	4	0.20	<b>9</b>
27.	Peningkatan kualifikasi dosen berpendidikan S3	0.03	4	0.12	<b>30</b>
28	Peningkatan kualitas tenaga kependidikan	0.05	3	0.15	<b>22</b>
29	Peningkatan peran alumni dan pengguna dalam penyempurnaan kurikulum	0.03	3	0.09	<b>34</b>
30	Peningkatan peran alumni dalam peningkatan mutu pembelajaran	0.05	3	0.15	<b>23</b>
31	Percepatan lektor kepala dan guru besar	0.04	4	0.16	<b>19</b>
32	Peningkatan reputasi dan keluasan jejaring dosen dalam bidang akademik dan profesi	0.05	3	0.15	<b>24</b>
33	Peningkatan kualitas program studi	0.10	4	0.40	<b>1</b>
34	Penguatan sistem penjaminan mutu	0.05	4	0.20	<b>10</b>
35	Penguatan dokumentasi sistem penjaminan mutu dan implementasi PDCA/ PPEPP	0.05	3	0.15	<b>25</b>
36	Pengembangan pendidikan karakter dan kewirausahaan	0.07	4	0.28	<b>3</b>
37	Peningkatan prasarana penunjang sistem informasi	0.02	4	0.08	<b>35</b>
38	Peningkatan akuntabilitas dan transparansi anggaran	0.02	3	0.06	<b>38</b>

### III. PENUTUP

<p>Bertolak dari capaian kinerja pada masing-masing kriteria dapat dibuat simpulan akhir dari Laporan Evaluasi Diri adalah sebagai berikut.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Visi Prodi S1 Biologi adalah menjadi program studi unggul dalam bidang biologi berwawasan bioteknologi yang berlandaskan falsafah Tri Hita Karana di Asia Tahun 2045 diturunkan dari Visi FMIPA dan untuk mencapai visi, misi dan tujuan, FMIPA menetapkan sasaran pengembangan yang diarahkan pada penguatan kapasitas internal dan eksternal serta peningkatan mutu akademik melalui penyelenggaraan Tridharma Perguruan Tinggi dengan berpedoman pada nilai-nilai Tri Hita Karana.</li> <li>2. Tata pamong pada Prodi S1 Biologi diarahkan untuk tercapainya sistem tata pamong yang kredibel, transparan, akuntabel, bertanggungjawab, dan adil dengan kapabilitas pimpinan sudah mencakup 6 (enam) aspek yaitu: (1) perencanaan,(2) pengorganisasian, (3) penempatan, (4) pelaksanaan, (5) pengendalian dan pengawasan, dan (6) pelaporan yang menjadi dasar tindak lanjut untuk mengantisipasi dan menyelesaikan masalah pada situasi yang tidak terduga serta melakukan inovasi-inovasi melalui pembelajaran, penelitian, dan PkM berorientasi Tri Hita Karana untuk menghasilkan nilai tambah (added value) bagi program studi.</li> <li>3. Prodi S1 Biologi saat ini memiliki mahasiswa tiga angkatan yaitu: (1) angkatan tahun 2017, (2) angkatan tahun 2018, dan (3) Angkatan tahun 2019. Kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi sudah berjalan selama 3 (tiga) tahun dengan ketersediaan jenis layanan terhadap mahasiswa mencakup: (1) bidang penalaran, minat dan bakat, (2) kesejahteraan (bimbingan dan konseling, layanan beasiswa, dan layanan kesehatan), dan (3) bimbingan karir dan kewirausahaan.</li> <li>4. Jumlah dosen tetap program studi (DTPS) yang memiliki jabatan akademik Guru Besar adalah 2 (dua) orang, Lektor Kepala adalah 3 (tiga) orang, dan</li> </ol>
---

Lektor adalah 2 (dua) orang, dan dosen tetap yang ditugaskan sebagai pengampu mata kuliah dengan bidang keahlian yang sesuai dengan kompetensi inti program studi adalah 9 (Sembilan) orang, sehingga PGBLKL =  $(2+3+2)/9 \times 100\% = 77,77\%$ .

5. Rata-rata dana operasional pendidikan/mahasiswa/ tahun dalam 3 tahun terakhir (dalam juta rupiah) adalah 53,39 juta/mahasiswa, sehingga DOP = Rp. 53,39 Juta), rata-rata dana penelitian DTPS/ tahun dalam 3 tahun terakhir (dalam juta rupiah) adalah 56, 11 juta/ dosen, sehingga DPD = Rp. 56,11 juta, dan rata-rata dana PkM DTPS/ tahun dalam 3 tahun terakhir (dalam juta rupiah) adalah 12,07 juta per dosen, sehingga DPkMD = Rp. 12,07 juta.
6. Struktur kurikulum memuat keterkaitan antara matakuliah dengan capaian pembelajaran lulusan yang digambarkan dalam peta kurikulum yang jelas, capaian pembelajaran lulusan dipenuhi oleh seluruh capaian pembelajaran matakuliah, serta tidak ada capaian pembelajaran matakuliah yang tidak mendukung capaian pembelajaran lulusan.
7. Jumlah penelitian yang dilakukan oleh DTPS yang melibatkan mahasiswa adalah sebanyak 9 judul penelitian dari total 34 judul penelitian selama 3 tahun terakhir, sehingga PPDM =  $9/34 \times 100\% = 26,47\%$  dan dinilai sudah melampaui standar yang ditetapkan.
8. Jumlah PkM yang dilakukan oleh DTPS yang melibatkan mahasiswa adalah sebanyak 5 judul PkM dari total 41 judul PkM selama 3 tahun terakhir, sehingga PPKMDM =  $5/41 \times 100\% = 12,20\%$  dan dinilai sudah memadai.
9. Analisis pemenuhan capaian pembelajaran lulusan (CPL) diukur berdasarkan perkembangan IPK mahasiswa tiap semester dan mencakup aspek: (1) keserbacakupan, (2) kedalaman, dan (3) kebermanfaatan analisis yang ditunjukkan dengan peningkatan IPK mahasiswa yaitu pada tahun 2017 pada semester ganjil IPK mahasiswa 2,61 meningkat menjadi 3,09 pada semester genap, tahun 2018 pada semester ganjil 3,24 meningkat menjadi 3,30 pada semester genap, dan pada semester ganjil tahun 2019 rerata IPK mahasiswa mencapai 3,26.