**PEMAHAMAN VISI DAN MISI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Responden** | **Sumber Informasi**  **(%)** | | | | | | | | **Tingkat Pemahaman (%)** |
|  |  | Panduan Akademik | Web | Pimpinan | Teman | Banner | Pamplet | Medsos | Lainnya |  |
| 1. | Mahasiswa | 64,00 | 38,00 | 52,00 | 60,00 | 80,00 | 68,00 | 50,00 | 36,00 | 56,00 |
| 2. | Dosen | 90,91 | 63,64 | 90,91 | 90,91 | 96,97 | 75,76 | 75,76 | 72,73 | 82,20 |
| 3. | Tenaga Kependidikan | 57,14 | 42,86 | 42,86 | 57,14 | 57,14 | 42,86 | 57,14 | 57,14 | 51,79 |

**Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan, Penjaminan Mutu, dan Sistem Informasi.**

MAHASISWA

**Kepala Lab.**

* **Lab. Komputer**
* **Lab. Biologi**
* **Lab. Fisika**
* **Lab. Kimia**
* **Pend. Matematika**
* **Pend. Biologi**
* **Pend. Fisika**
* **Pend. Kimia**

**Ketua PS (S1)**

Ketua Jurusan

DOSEN

**Koordinator PS (S1)**

Gambar B.1. Struktur Organisasi Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Untad

**Mahasiswa dan Lulusan**

Sistem rekruitmen calon mahasiswa Pendidikan Biologi dilakukan secara sentral di tingkat Universitas. Seleksi mahasiswa baru diselenggarakan melalui Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru (SPMB) dan Penelusuran Minat dan Bakat (Jalur Undangan). Mulai tahun akademik 2008/2009 SPMB berubah nama menjadi Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN). Mulai tahun akademik 2006/2007 seleksi juga dilakukan melalui Ujian Lokal (SMMPTN). Pada tahun akademik 2010/2011 Program Studi Pendidikan Biologi menerima mahasiswa baru melalui Ujian Lokal.

Keberlanjutan penerimaan mahasiswa dapat dilihat pada seberapa besar perkembangan minat calon mahasiswa terhadap Program Studi Pendidikan Biologi dari tahun ke tahun. Jumlah peminat Program Studi Pendidikan Biologi dalam lima tahun terakhir mengalami peningkatan. Keberlanjutan dari Program Studi Pendidikan Biologi juga ditunjukkan oleh tingginya permintaan guru Pendidikan Biologi. Adapun profil jumlah mahasiswa baru berdasarkan tahun akademik seperti pada Tabel 1.

Tabel Profil Jumlah Mahasiswa Baru Program Studi Pendidikan Biologi Berdasarkan Tahun Akademik

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tahun Akademik** | **Daya Tampung** | **Jumlah Calon Mahasiswa Reguler** | | **Jumlah Mahasiswa Baru** | | **Jumlah Total Mahasiswa** |
| **Ikut Seleksi** | **Lulus Seleksi** | **Regular bukan Transfer** | **Transfer** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** | **(6)** | **(7)** |
| 2012/2013 | 140 | 319 | 232 | 200 | 0 | 200 |
| 2013/2014 | 140 | 1.111 | 129 | 78 | 0 | 78 |
| 2014/2015 | 120 | 1.576 | 173 | 160 | 0 | 160 |
| 2015/2016 | 120 | 1.095 | 189 | 145 | 0 | 145 |
| 2016/2017 | 150 | 1.182 | 223 | 192 | 0 | 192 |
| **Jumlah** | **670** | **5283** | **946** | **775** | **0** | **775** |

Berbagai kegiatan yang telah diikuti oleh mahasiswa Pendidikan Biologi berupa seminar, *workshop,* olimpiade sains, lomba karya tulis ilmiah, Kompetisi mahasiswa berprestasi, himpunan mahasiswa Biologi Indonesia dan PKM. Keterlibatan pada berbagai kegiatan tersebut akan mendorong kemampuan mahasiswa dalam peningkatan kualitas akademik dan pola pikir mahasiswa.

Kegiatan ekstra kurikuler adalah kegiatan yang direncanakan di luar kegiatan akademik yang bertujuan melengkapi (bukan sekedar tambahan) kegiatan akademik dalam mencapai tujuan pendidikan nasional. Kegiatan ini meliputi pengembangan penalaran dan keilmuan, minat dan kegemaran, upaya perbaikan kesejahteraan mahasiswa, pengabdian kepada masyarakat, pengembangan organisasi kemahasiswaan, yang dapat dilakukan di dalam maupun di luar kampus perguruan tinggi. Dalam rangka menunjang kegiatan ekstra kurikuler dibidang organisasi kemahasiswaan dilaksanakan dalam wadah Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM), Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ), Himpunan Mahasiswa Biologi (HIMABIO). Kegiatan yang dilakukan meliputi: seminar, pelatihan, porseni. Indeks Prestasi Kumulatuf lulusan ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2.Indeks Prestasi Lulusan Program Studi Pendidikan Biologi Persemester

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semester** | **Jumlah lulusan** | **IPK Lulusan Reguler** | | | **Persentase Lulusan Reguler**  **dengan IPK :** | | |
| **Min** | **Rat** | **Mak** | **< 2,75** | **2,75-3,50** | **> 3,50** |
| 2016 Ganjil | 70 | 2,00 | 3,31 | 3,94 | 1,43 % | 75,71 % | 22,86 % |
| 2016 Genap | 45 | 2,93 | 3,30 | 3,74 | 0 % | 84,44 % | 15,56 % |
| 2017 Ganjil | 66 | 2,44 | 3,35 | 3,89 | 1,51 % | 75,76 % | 22,73% |
| 2017 Genap | 19 | 3,03 | 3,21 | 3,52 | 0 % | 94,12 % | 5,88 % |

Tabel 3. Masa Studi dan Masa Tunggu Lulusan Program Studi Pendidikan Biologi

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semester** | **Jumlah lulusan** | **Masa Studi** | | | **Waktu Tunggu memperoleh Pekerjaan Pertama**  **(bulan)** | **Kesesuaian Pekerjaan** |
| **Min** | **Rat** | **Mak** |
| 2016 Ganjil | 70 | 4,5 | 4,6 | 4,7 | 8 | sesuai |
| 2016 Genap | 45 | 4,5 | 4,5 | 4,6 | 7 | sesuai |
| 2017 Ganjil | 66 | 4,5 | 4,5 | 4,6 | 6 | sesuai |
| 2017 Genap | 19 | 4,5 | 4,4 | 4,5 | 6 | sesuai |

Tabel 4. Prestasi yang Dicapai Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Persemester

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Mahasiswa** | **Kegiatan** | **Prestasi** | **Tingkat** | **Waktu** |
| 1 | Febrianti Wahyuni L | Porseni Mahasiswa Lomba Solo Vocal | Juara 1 | Lokal | 2016 |
| 2 | I Wayan Aristawan | Pekan Olahraga Nasional (PON) | Juara 3 | Nasional | 2016 |
| 3 | Lisyan Oktaviana  Agil  Salmah | Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional 2nd Annual Biology Exhibition 2016 | Presentasi Paper Terbaik | Nasional | 2016 |
| 4 | Nia Selviani | Pesta Paduan Suara Gerejawi (Pesparawi) Mahasiswa Tingkat Nasional XIV | Juara 3 | Nasional | 2016 |

Berbagai fasilitas layanan dan bantuan yang dapat diberikan kepada mahasiswa untuk membantu mengembangkan minat, bakat, kemampuan akademik, dalam mengantisipasi tingginya persaingan memasuki dunia kerja berupa: bimbingan, sarana olah raga, sarana kesehatan, sarana internet, ruang baca, sarana ibadah walaupun kuantitas dan kualitasnya masih terbatas.

Berdasarkan hasil pelacakan terhadap alumni dan pengguna lulusan, dalam hal integritas (etika dan moral), keahlian berdasarkan bidang ilmu (profesionalisme), bahasa inggris, penggunaan teknologi informasi, komunikasi, kerjasama tim, dan pengembangan diri secara keseluruhan dalam kategori cukup baik sehingga, sebagian besar lulusan Program Studi Pendidikan Biologi terserap pada pasar tenaga kerja. Bahkan tidak sedikit lulusan yang menempati atau memperoleh jabatan yang baik dan strategis. Hal ini antara lain karena adanya kesesuaian antara kompetensi yang dimiliki oleh lulusan dengan dunia kerja. Kondisi ini menunjukkan tingkat relevansi mata kuliah tinggi, karena mendukung kompetensi yang dibutuhkan dengan pekerjaan mereka.

Langkah lanjut untuk memperbaiki dan meningkatkan kompetensi lulusan yang sesuai dengan visi jurusan adalah melakukan revisi kurikulum secara periodik dengan mengundang pemangku kepentingan untuk memberi masukan yang sesuai dengan pengalaman kebutuhan dunia kerja dan sekaligus akan mampu meningkatkan kualitas lulusan. Sementara itu untuk mempercepat masa studi maupun meningkatkan indeks prestasi dilakukan dengan memperbaiki proses belajar mengajar. Hasilnya usaha tersebut dapat dilihat dari rata-rata IPK lulusan lebih besar dari 3,00 (Lampiran 2), serta sudah adanya mahasiswa yang dapat ikut berpartisipasi dalam lomba karya ilmiah, baik di tingkat lokal, regional maupun nasional (Lampiran 4).

Sampai saat ini hasil pelacakan alumni terdokumentasi dengan baik. Pelacakan alumni tersebut ditelusuri tentang komptensi pekerjaan, domisili dan perkembangan karir. Hubungan dengan alumni terjaga dengan baik terorganisir melalui Ikatan Almuni Biologi (BIOTA) dan Ikatan Alumni UNTAD (IKA UNTAD). Ikatan Alumni ini membantu mengorganisir kegiatan lain yang dilakukan oleh Program Studi Pendidikan Biologi serta mengembangkan jaringan dengan pemangku kepentingan.

Tantangan yang dialami Program Studi Pendidikan Biologi adalah telah diberlakukannya *Masyrakat Ekonomi Asean* (MEA) yang memungkinkan persaingan dalam memperoleh pekerjaan, dilain pihak alumni masih memiliki keterbatasan berbahasa Inggris. Mengantisipasi tantangan tersebut, Program Studi Pendidikan Biologi melakukan peningkatan kemampuan berbahasa Inggris bagi dosen dan mahasiswa sehingga kedepannya, lulusan tersebut memiliki kemampuan berbahasa asing yang memadai, mengingat persaingan memasuki dunia kerja semakin ketat dan menuntut Program Studi Pendidikan Biologi meningkatkan kualitas dan profesionalisme alumni.

Dari uraian di atas Program Studi Pendidikan Biologi mempunyai **kekuatan** pada komponen Mahasiswa dan lulusan yaitu minat masuk ke Program Studi dan lulusan semakin meningkat serta IPK lulusan cukup tinggi yaitu > 3,00. Disamping itu Fasilitas ICT, ruang baca, perpustakaan dan laboratorium yang memadai. Kekuatan lainnya lulusan Program Studi Pendidikan Biologi di pasar kerja sangat kompetitif dan massa tunggu kerja pertama alumni rata-rata 7 bulan, serta kompetensi lulusan yang dihasilkan sesuai dengan bidang pekerjaan yang digeluti (Lampiran 2 dan 4).

**Kelemahan** yang dimiliki oleh Program Studi Pendidikan Biologi dalam proses penerimaan mahasiswa baru masih memberlakukan seleksi jalur lokal (Seleksi Mandiri Masuk Perguruan Tinggi Negeri) dengan kuota sebanyak 30 %. Kelemahan lainnya adalah sarana (unit-unit kegiatan mahasiswa) untuk pengembangan minat dan bakat masih terbatas, rendahnya penguasaan bahasa asing juga menjadi kelemahan dari lulusan Program Studi Pendidikan Biologi. Hal tersebut terkait dengan kualitas dan kuantitas sarana/prasarana dan layanan pada mahasiswa masih terbatas. Kelemahan yang juga sangat penting adalah kurangnya pembekalan *enterpreneurship* belum optimal.

Kekuatan yang dimiliki Program Studi bisa menjadi pijakan untuk menangkap **Peluang** yang ada yaitu: Banyaknya beasiswa yang ditawarkan dari berbagai sumber, Skim hibah penelitian semakin banyak. Peluang lainnya adalah daya serap lulusan relatif besar, dan terbukanya lapangan kerja baik disektor publik maupun swasta serta semakin berkembangnya ICT sebagai sarana untuk memperluas wawasan dan memperkaya ilmu pengetahuan.

Kekuatan yang ada pada Program Studi dapat mengklarifikasi **Ancaman** yang ada yaitu: Persaingan memasuki dunia kerja semakin ketat, dengan adanya Program Studi Pendidikan Biologi di Kawasan Timur Indonesia dan tuntutan MEA yang semakin ketat.

**Sumber Daya Manusia**

Sistem rekrutmen dosen dan tenaga pendukung di Program Studi Pendidikan Biologi dilaksanakan melalui jalur penerimaan ujian penyaringan CPNS di Tingkat Universitas. Jumlah penerimaan calon dosen melalui jalur ujian penyaringan diusulkan oleh jurusan berdasarkan analisis kebutuhan (rasio dosen-mahasiswa) dari masing-masing Program Studi. Di samping itu juga memperhatikan kualifikasi dan linieritas keilmuan dosen yang dibutuhkan untuk keperluan pengembangan kinerja di Program Studi. Dalam tiga tahun terakhir, beberapa persyaratan umum yang harus dipenuhi adalah (1) IPK minimal 3,00, (2) memiliki komitmen pengembangan institusi dan loyalitas pada pimpinan, (3) sehat jasmani dan rohani, dan (4) berkelakuan baik. Selain itu calon dosen dan tenaga pendukung harus melalui proses:

1. Ujian kemampuan akademik (TPA) diantaranya kemampuan umum, skolastik, kebijakan pemerintah, bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.
2. Wawancara
3. Ujian keterampilan komputer dan,
4. Ujian kemampuan mengajar bagi calon dosen

Pengelolaan sumber daya manusia (dosen dan tenaga pendukung) di Program Studi Pendidikan Biologi meliputi analisis kebutuhan sumber daya manusia, manajemen terhadap penilaian kinerja, dan manajemen peningkatan kualitas dan produktifitas kinerja sumber daya manusia. Penilaian kinerja dosen dan tenaga pendukung (pegawai administrasi, laboran dan teknisi) menggunakan form BKD. Monitoring dan evaluasi tenaga kependidikan dilakukan dengan SKP meliputi aspek teknis, keperilakuan, dan aspek manajerial dan presensi kehadiran/kedisiplinan. Basis manajemen peningkatan kualitas dan produktifitas kinerja SDM di Program Studi Pendidikan Biologi adalah *Total Quality Management* (TQM).

Pembagian matakuliah didasarkan pada kualifikasi, pengalaman dan kompetensi yang dimiliki masing-masing dosen. Dosen senior melakukan bimbingan kepada dosen yang masih baru dalam rangka meningkatkan pengalamannya. Staf dosen dimotivasi dan diwadahi untuk berkarya dan berkreasi dalam melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi melalui dana-dana yang diperoleh melalui kompetisi secara nasional (DP2M Dikti, Direktorat Ketenagaan, dan lembaga lain). Selain sebagai pengajar tetap di Program Studi, beberapa staf dosen juga melaksanakan kegiatan pada beberapa Perguruan Tinggi Swasta (PTS) yang ada di Kota Palu. Pemanfaatan tenaga dosen oleh PTS melalui mekanisme permintaan tenaga dari PTS bersangkutan secara formal (surat resmi) ke Universitas.

Profil dosen dan tenaga pendukung: mutu, kualifikasi, pengalaman, ketersediaan (kecukupan, kesesuaian, dan rasio dosen-mahasiswa). Profil dosen dan tenaga pendukung ditunjukan pada Tabel 1, 2, dan 3. Dosen Program Studi Pendidikan Biologi berjumlah 33 orang dengan status dosen tetap. Sebanyak 4 orang (12,12%) diantaranya berada pada usia produktif (di bawah 40 tahun). Faktor potensial pada staf pengajar Program Studi ini adalah 19 orang (57,58%) berpendidikan S2, dan 14 orang (42,42%) berpendidikan S3. Latar belakang kependidikan dosen tersebut 100% memiliki kesesuaian dengan bidang ilmu pada Program Studi ini. Sementara ini, 5 orang dosen sedang menempuh pendidikan S3.

Golongan dan kepangkatan serta jabatan fungsional dosen menunjukkan kualitas yang baik. Sebanyak 1 orang guru besar, 17 orang yang memiliki jabatan fungsional sebagai lektor kepala, dan 5 orang lektor, 1 orang asisten ahli, 1 orang tenaga serta 8 orang dosen tetap Non PNS dan Dosen tetap BLU.

Tabel D.1. Kuantitas, mutu, dan kualifikasi dosen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Deskripsi** | **Kuantitas** | |
| **Jumlah** | **%** |
| Pendidikan terakhir dosen  Magister (S2)  Doktor (S3) | 19  14 | 57,58  42,42 |
| Kelompok umur dosen  Kurang dari 31 tahun  31 – 40 tahun  41 – 50 tahun  51 – 60 tahun  Lebih dari 60 tahun | 4  5  7  17  0 | 12,12  15,15  21,21  51,52  0.00 |
| Jabatan Fungsional Dosen  Tenaga Pengajar  Asisten Ahli  Tenaga  Lektor  Lektor Kepala  Guru Besar | 8  1  1  5  17  1 | 24,24  3,03  3,03  15,15  51,52  3,03 |
| Sertifikat pendidik  Sudah memiliki  Belum memiliki | 24  9 | 72,73  27,27 |
| Tugas belajar | 5 | 15,15 |
| **Total dosen** | **33** | |

Tenaga pendukung untuk melayani administrasi mahasiswa yang bertugas untuk memberikan pelayanan yang terkait dengan pelaksanaan praktikum digambarkan dalam Tabel 2

Tabel 2. Profil Tenaga Pendukung/Pegawai Fakultas /Universitas

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **TenagaPendukung** | **Jumlah Menurut Kualifikasi** | | | |
| **S2 ke atas** | **S1** | **Diploma** | **SMA/SMK** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** | **(6)** |
| 1 | Pustakawan\* | 4 | 18 | 2 | 5 |
| 2 | PLP/Lab studio\*\* | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Teknisi\* | 0 | 0 | 0 | 11 |
| 4 | Administrasi\* | 1 | 26 | 3 | 81 |
| **Total** | | **6** | **44** | **5** | **97** |

Ket:

\*Termasuk Universitas dan Fakultas

\*\* Sesuai dengan Prodi masing – masing

Dari segi kuantitas karya akademik yang dilakukan dosen cukup banyak, terlihat dari tingginya aktivitas penelitian, publikasi, pelatihan, lokakarya, seminar, simposium, konferensi, dan kajian yang telah diadakan. Data pada Tabel D.3 menunjukkan kuantitas karya akademik dosen Program Studi Pendidikan Biologi dalam tiga tahun terakhir.

Berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi hasil karya akademik dosen menunjukkan bahwa dari setiap tahun akademik kuantitas dan kualitas hasil karya akademik dosen menunjukkan adanya peningkatan. Kondisi ini terlihat dari:

1. Artikel yang dimuat di jurnal nasional terakreditasi dan prosiding bertaraf nasional.
2. Adanya beberapa usulan penelitian yang mampu diraih pada kompetisi tingkat nasional dengan dana yang relatif besar (Hibah Bersaing, Fundamental, PPKP, dan Hibah Pekerti).

Peraturan dan kode etik kerja terhadap staf dosen dan pegawai telah diatur dalam panduan penyelenggaraan kegiatan akademik, statuta Untiversitas Tadulako dan kode etik umum penyelenggaraan kegiatan akademik. Kode Etik Dosen diatur dengan Keputusan Rektor Untad Nomor : 1114/J28.AK/2004 dan Tentang Peraturan Pelaksanaan Tugas Dosen Untad berdasarkan Keputusan Rektor Untad Nomor : 1115/J28/AK/2004.

Program Studi Pendidikan Biologi memiliki komitmen untuk terus melakukan pengembangan staf, baik dari segi pengembangan keilmuan, pengembangan kinerja, maupun dari segi pengembangan kuantitas. Pada setiap jenis kegiatan pelatihan, seminar, lokakarya, ataupun pertemuan ilmiah lainnya, Program Studi memberikan kesempatan kepada staf dosen dan pegawai untuk berpartisipasi baik sebagai peserta maupun pemateri. Pengembangan staf didukung sepenuhnya oleh pimpinan Fakultas/Universitas. Keuntungan yang diperoleh dari kegiatan ini adalah terwujudnya pengembangan keilmuan dan kinerja dosen dan pegawai yang diterapkan untuk penyelenggaraan kegiatan akademik di Program Studi.

Tabel 3. Kuantitas Karya Akademik Dosen Semester Genap Tahun Akademik 2016/2017

|  |  |
| --- | --- |
| **Karya Akademik** | **Kuantitas** |
| Pendidikan dan Pengajaran |  |
| Buku Referensi (ber-ISBN)  Buku ajar  Hand out  Modul  Diktat sesuai kompetensi yang ditetapkan kurikulum | 1277  45  45  25  15 |
| Penelitian dan Karya Ilmiah |  |
| Banyaknya penelitian dosen | 9 |
| Banyaknya artikel dosen yang diterbitkan dalam Jurnal Nasional | 2 |
| Banyaknya artikel dosen yang diterbitkan dalam Jurnal Nasional Terakreditasi | 2 |
| Banyaknya artikel dosen yang diterbitkan dalam Jurnal Internasional  Banyaknya artikel dosen yang diterbitkan dalam Jurnal Internasional bereputasi  Banyaknya HaKI  Banyaknya Paten | 0  0  11  11 |
| **Karya Pengabdian Masyarakat** |  |
| Banyaknya Pelatihan yang diberikan dosen kepada Instansi luar | 10 |
| Banyaknya Penyuluhan, Monitoring, Bantuan dosen kepada Instansi luar | 17 |
| **Kegiatan Simposium, konferensi, Seminar, Pelatihan, dan Lokakarya** |  |
| Peserta Simposium, konferensi, Seminar,Pelatihan, dan Lokakarya:  Seminar Nasional  Seminar Internasional | 18  6 |
| Pemateri Simposium, konferensi, Seminar,Pelatihan, dan Lokakarya:  Seminar Nasional  Seminar Internasional | 7  0 |

Keberlanjutan ketersediaan staf dosen merupakan hal yang esensial diperhatikan dalam penyelenggaraan kegiatan akademik di Program Studi Pendidikan Biologi. Sistem rekrutmen dosen yang ada di Universitas Tadulako yang mengedepankan aspek kualifikasi dan kualitas merupakan modal dasar untuk menjaga sustansibilitas ketersediaan tenaga dosen sesuai kebutuhan. Keberlanjutan pengadaan didasarkan pada analisis kebutuhan masing-masing program studi dengan memperhatikan beban tugas dari masing-masing staf termasuk pemanfaatan oleh program studi lain yang ada lingkungan Universitas Tadulako maupun di PTS.

Berdasarkan uraian di atas maka Program Studi Pendidikan Biologi mempunyai **Kekuatan** yaitu: Kecukupan dosen dari aspek kualifikasi pendidikan dan jabatan fungsional (melampaui IKU dan IKK Ditjen Dikti, Kompetensi dosen sesuai dengan bidang ilmu, Kemauan dosen untuk studi lanjut, Keterlibatan Program Studi dalam penerimaan Calon Dosen melalui proses seleksi dan adanya monev kinerja dosen/serta pegawai. K**ekuatan** lain yang dimiliki Program Studi Pendidikan Biologi dalam hal SDM adalah: Pembagian tugas berdasarkan pada kualifikasi, kompetensi dan pengalaman, adanya komitmen pimpinan dan dosen dalam mengembangkan Program Studi, Antusiasme dosen dalam mengikuti hibah kompetisi Tri Dharma PT, Potensi SDM Program Studi Pendidikan Biologi yang besar dilihat dari: usia, kualifikasi akademik dan kepangkatan, Sebagian besar dosen telah bersertifikat profesi dan dosen Program Studi Pendidikan Biologi kompetitif dalam hibah-hibah penelitian.

Disamping kekuatan Program Studi Pendidikan Biologi juga memiliki **Kelemahan** yaitu: Masih kurangnya prossiding bertaraf internasional, belum adanya teknisi laboratorium, dan pustakawan sebagai tenaga pendukung Program Studi masih terpusat di tingkat fakultas, persentase jumlah dosen yang telah mengembangkan bahan ajar cukup memadai, karya pengabdian masyarakat masih relatif kurang. Kelemahan lainnya kegiatan symposium, konferensi, pelatihan dan lokakarya yang dilakukan dosen baik sebagai peserta maupun sebagai narasumber relatif kurang dan pengabdian kepada masyarakat yang terlaksana masih sebatas kerjasama dengan instansi lain.

Dengan adanya kekuatan yang dimilki maka Program Studi dapat menangkap **peluang** yang ada yaitu: Tawaran kerjasama yang semakin luas dan beragam, banyaknya hibah-hibah kompetisi Tri Dharma PT yang ditawarkan, peningkatan kualifikasi pendidikan (misalnya S3) menjadi syarat untuk mengikuti hibah-hibah kompetisi, persyaratan calon tenaga dosen dari dikti minimal berkualifikasi S2 memungkinkan Program Studi mendapatkan dosen yang berkualitas dan adanya peluang untuk menjadi dosen bersertifikat profesi yang semakin besar.

Dari kekuatan dan peluang yang ada maka Program Studi dapat menghadapi **ancaman** yang ada berupa: Persaingan dengan dosen Universitas terkemuka dan Universitas luar negeri dan adanya aturan dari Dikti yang mengatur kepangkatan/jabatan fungsional dosen.

**Kurikulum, Pembelajaran, dan Suasana Akademik**

**Kesesuaian dengan visi, misi, sasaran, dan tujuan.**

Dalam rangka mengemban visi, misi, sasaran dan tujuan Program Studi Pendidikan Biologi untuk menyesuaikan tuntutan dan perkembangan IPTEKS maka kurikulum yang diberlakukan dalam penyelenggaraan pendidikan secara subtansial ke arah bidang keilmuan Pendidikan Biologi yang sedang dibutuhkan di era teknologi informasi saat ini. Penerapan kurikulum diarahkan untuk membentuk lulusan yang memiliki keahlian dalam bidang keguruan yang menguasai Pendidikan Biologi dan teknologi yang mendukung pembelajaran Biologi. Muatan tersebut sangat relevan dengan tuntutan dunia kerja di bidang keguruan yang selalu dinamis terhadap perkembangan teknologi pendidikan yang cenderung ke arah perbaikan sistem dan muatan kurikulum.

Lulusan diharapkan menjadi sumberdaya manajerial yang bermoral dan beretika (*managerial skill and attitude*), memiliki keahlian profesional (*intellectual skill*), kemampuan memecahkan masalah Pendidikan Biologi, serta mampu merencanakan, mendesain, dan melaksanakan pembelajaran Biologi (*practical skill*) yang didukung oleh penggunaan multimedia dan teknologi informasi (*knowledge and understanding*). Dengan demikian lulusan yang dihasilkan memiliki kapabilitas dan dapat berkompetisi dalam dunia kerja serta mampu mengembangkan ilmu pengetahuan yang telah diperolehnya secara mandiri. Seiring dengan perubahan dan tuntutan tersebut di atas maka Program Studi Pendidikan Biologi melakukan perubahan kurikulum dari Kurikulum Berbasis Kompetensi (2004) menjadi Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.

Adanya dukung oleh kueraalitas kinerja yang dilandasi semangat profesionalisme baik dari pimpinan jurusan/Program Studi, maupun dosen dan pegawai maka penerapan kurikulum yang ada saat ini diharapkan dapat merealisasikan visi dan misi Program Studi .

**Relevansi dengan tuntutan dan kebutuhan *stakeholders*.**

Pengembangan dan pemuktahiran kurikulum didasarkan pada tuntutan dan kebutuhan *stakeholders* (hasil pelacakan alumni). Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia dilokakaryakan dengan menghadirkan unsur pimpinan Universitas/Fakultas/Jurusan/Program Studi, dosen, mahasiswa, alumni, dinas Provinsi/Kota, LPMP. Namun demikian pada perkembangannya dan atas pertimbangan kesesuaian prasyarat matakuliah dengan kemampuan awal mahasiswa, maka dilakukan pengalihan semester beberapa matakuliah oleh Program Studi Pendidikan Biologi sejak tahun 2010 (Tabel 1**)**.

Tabel 1. Peninjauan Kurikulum dan buku ajar dalam 5 tahun terakhir

* + 1. **Semester Ganjil**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **No. MK** | **Nama MK** | **MK**  **Baru/**  **Lama/Hapus** | **Perubahan pada** | | **Alasan Peninjauan** | **Atas usulan/ masukan dari** | **Berlaku mulai Sem./Th.** |
| **Kurikulum** | **Buku Ajar** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** | **(6)** | **(7)** | **(8)** | **(9)** |
| 1 | A0113105 | Biologi Umum | Lama | √ | √ | Beberapa materi sudah tidak relevan lagi | Beberapa dosen yang baru selesai studi lanjut | 2015- Sekarang |
| 2 | A0113125 | Teklab | Lama | √ | √ | Beberapa materi sudah tidak relevan lagi | Beberapa dosen yang baru selesai studi lanjut | 2015- Sekarang |
| 3 | A0113139 | Pengantar Pendidikan | Lama | √ | √ | Beberapa materi sudah tidak relevan lagi | Beberapa dosen yang baru selesai studi lanjut | 2015- Sekarang |
| 4 | A0113126 | Biostatistik | Lama | √ | √ | Beberapa materi sudah tidak relevan lagi | Beberapa dosen yang baru selesai studi lanjut | 2015- Sekarang |
| 5 | A0113119 | Zoologi Vertebrata | Lama | √ | √ | Beberapa materi sudah tidak relevan lagi | Analisis lanjut Penanggungjawab Matakuliah | 2015- Sekarang |
| 6 | A0113121 | Ekologi Tumbuhan | Lama | √ | √ | Beberapa materi sudah tidak relevan lagi | Beberapa dosen yang baru selesai studi lanjut | 2015- Sekarang |
| 7 | A0113142 | Profesi Kependidikan | Lama | √ | √ | Beberapa materi sudah tidak relevan lagi | Beberapa dosen yang baru selesai studi lanjut | 2015- Sekarang |
| 8 | A0113129 | Gizi dan Teknologi makanan | Lama | √ | √ | Beberapa materi sudah tidak relevan lagi | Analisis lanjut Penanggungjawab Matakuliah | 2015- Sekarang |

* + 1. **Semester Genap**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **No. MK** | **Nama MK** | **MK**  **Baru/**  **Lama/Hapus** | **Perubahan pada** | | **AlasanPeninjauan** | **Atas usulan/ masukan dari** | **Berlaku mulai Sem./Th.** |
| **Kurikulum** | **Buku Ajar** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** | **(6)** | **(7)** | **(8)** | **(9)** |
| 1 | A0113130 | Tingkah laku hewan | Lama/Hapus | √ | √ | Beberapa materi sudah tidak relevan lagi | Analisis lanjut Penanggungjawab Matakuliah | 2015-Sekarang |
| Etologi |
| 2 | A0113111 | Perkembangan Hewan | Lama | √ | √ | Beberapa materi sudah tidak relevan lagi | Beberapa dosen yang baru selesai studi lanjut | 2010-2015 |
| 3 | U8313111 | Kajian Lingkungan Hidup | Lama | √ | √ | Beberapa materi sudah tidak relevan lagi | Beberapa dosen yang baru selesai studi lanjut | 2014-Sekarang |
| 4 | A011 13 112 | Biologi Sel | Lama | √ | √ | Beberapa materi sudah tidak relevan lagi | Analisis lanjut Penanggungjawab Matakuliah | 2015- Sekarang |
| 5 | A011 13 115 | Biokimia | Lama | √ | √ | Beberapa materi sudah tidak relevan lagi | Analisis lanjut Penanggungjawab Matakuliah | 2015- Sekarang |
| 6 | A011 13 148 | Evaluasi Proses & Hasil Belajar Biologi | Lama | √ | √ | Beberapa materi sudah tidak relevan lagi | Beberapa dosen yang baru selesai studi lanjut | 2015- Sekarang |
| 7 | A011 13 147 | Pengembangan Prog. Pengajaran Biologi | Lama | √ | √ | Beberapa materi sudah tidak relevan lagi | Beberapa dosen yang baru selesai studi lanjut | 2015- Sekarang |
| 8 | A011 13 149 | Telaah Kurikulum SLTP | Lama | √ | √ | Beberapa materi sudah tidak relevan lagi | Beberapa dosen yang baru selesai studi lanjut | 2015- Sekarang |
| 9 | A011 13 135 | Botani Ekonomi /Hortikultura \* | Lama | √ | √ | Beberapa materi sudah tidak relevan lagi | Analisis lanjut Penanggungjawab Matakuliah | 2015- Sekarang |

Tabel 2. Matakuliah Pilihan yang sedang Dilaksanakan

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semester** | **Kode MK** | **Nama MK (pilihan)** | **Bobot sks** | **Bobot Tugas** | **Unit/ Jur/ Fak Pengelola** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** | **(6)** |
| 6 | A0113131  /(Pil) | Biologi kelautan & Ekologi Wilayah Pesisir\* | 2 | √ | Program Studi |
| 6 | A0113133  /(Pil) | Entomologi\* | 2 | √ | Program Studi |
| 6 | A0113134  /(Pil) | Botani Ekonomi/Hortikultura\* | 2 | √ | Program Studi |
| 6 | A0113132  /(Pil) | Mikrobiologi Terapan\* | 2 | √ | Program Studi |
| Total sks | | | 8 |  |  |

Matakuliah yang ditawarkan untuk memenuhi kebutuhan lokal adalah pendidikan kajian lingkungan hidup (PKLH) sesuai dengan pola ilmiah pokok Universitas Tadulako. Di samping matakuliah wajib, mahasiswa juga diwajibkan memilih 5 mata kuliah pilihan dari 8 Mata Kuliah yang ditawarkan untuk memberi penguatan kompetensi sesuai dengan yang diharapkan. Penguatan kompetensi melalui mata kuliah pilihan tersebut diharapkan dapat menjadi bekal tersendiri bagi mahasiswa untuk berkiprah pada dunia kerja maupun melanjutkan studi pada jenjang yang lebih tinggi (Tabel.2).Untuk saat ini pengembangan keterampilan masih bersifat formal yaitu melalui praktikum yang diselenggarakan di laboratorium. Mahasiswa di dalam pelaksanaan praktikum dapat berperan, sebagai praktikan maupun sebagai asisten. Disamping itu juga mahasiswa diberi kesempatan untuk mengikuti ajang kompetisi ilmiah skala lokal, regional maupun nasional dengan dibantu oleh dosen pembimbing. Bukti sertifikat baik yang diperoleh melalui kegiatan praktikum maupun kompetisi ilmiah dapat digunakan sebagai atribut kemampuann lulusan Program Studi Pendidikan Biologi ketika berkompetisi baik mencari kerja maupun membuat lapangan pekerjaan.

**Proses pembentukan kompetensi yang diharapkan**

Untuk mencapai kompetensi yang diharapkan dalam suatu matakuliah, dosen telah melaksanakan kegiatan mengajar dengan mengembangkan metode dan strategi yang bervariasi. Bahkan secara sistematis dosen mengalokasikan waktu pengajaran berdasarkan kedalaman atau bobot SKS melalui kegiatan tatap muka dan tugas terstruktur. Hasil monitoring dan evaluasi perkuliahan menunjukkan bahwa pada umumnya dosen menerapkan metode pembelajaran *student center learning* (*SCL*) misalnya, diskusi, penyajian makalah perorangan atau kelompok pada kegiatan tatap muka secara proporsional serta penugasan.

Sesuai dengan kompetensi yang digariskan dalam silabus, beberapa dosen melaksanakan pengajaran dengan memberikan tugas-tugas belajar di laboratorium dan perpustakaan. Jenis tugas laboratorium adalah merancang media pembelajaran dengan menggunakan alat sederhana. Kondisi ini memberikan relevansi yang cukup berarti dalam pencapaian tujuan penyelenggaraan pendidikan, Visi dan Misi Program Studi Pendidikan Biologi.

**Efisiensi internal dan eksternal**

Kegiatan proses belajar mengajar berdasarkan pada RPS. Umumnya dosen sudah menyiapkan kontrak kuliah dan materi kuliah dalam bentuk power point. Beberapa dosen juga sudah membuat diktat/bahan kuliah. Buku referensi untuk beberapa mata kuliah tersedia di ruang baca Program Studi. Selain ruang baca, buku referensi juga tersedia di perpustakaan fakultas dan perpustakaan Universitas. Efisiensi internal dan eksternal dalam proses pembelajaran terlaksana dengan baik karena didukung ketersediaan sarana LCD proyektor di ruangan kuliah.

**Kesesuaian antara materi dengan tujuan mata kuliah, dan antara materi dengan strategi/metode pembelajaran**

Kesesuaian antara materi dengan tujuan mata kuliah, dan antara materi dengan strategi/metode pembelajaran yang dilakukan dosen dilihat dari RPS yang dibuat setiap awal semester disosialisasikkan pada mahasiswa dan disimpan di ruang baca Program Studi, serta melaporkan kepada pimpinan Program Studi sebagai bahan monitoring. Untuk memonitoring pelaksanaan pembelajaran berdasarkan RPS, pimpinan Program Studi menyiapkan lembar monitoring kehadiran dosen pada setiap pertemuan yang memuat materi yang diajarkan, dan pengisian kuisioner pelaksanaan pembelajaran oleh mahasiswa di akhir semester.

**Efisiensi dan produktivitas**

Efisiensi dan produktivitas dosen dalam mengajar diukur berdasarkan RPS dan hasil monitoring dan kuesioner. Indikator pencapaian efisiensi dan produktivitas mengajar terlihat dari karya-karya mahasiswa dan persentase kelulusan, serta strategi pembelajaran yang digunakan dosen. Efisiensi dan produktifitas pembelajaran tercapai seiring dengan: penggunaan assesmen yang bervariasi, seperti assesmen autentik, portofolio, dan assesmen tradisional (UTS dan UAS), penggunaan media komputer dalam pembelajaran, penggunaan Internet sebagai media penelusuran bahan-bahan pembelajaran, dan perancangan tugas-tugas belajar mahasiswa.

**Struktur dan rentang kegiatan mengajar**

Struktur dan rentang kegiatan mengajar diatur berdasarkan sistem SKS dengan memperhatikan beban tugas wajib dosen. Rata-rata beban kerja dosen persemester adalah 12 SKS (Tri Dharma PT). Dalam mengajar, dosen menerapkan kegiatan tatap muka, tugas terstruktur, dan tugas mandiri. Alokasi waktu yang digunakan diatur sebagaimana di dalam panduan penyelenggaraan kegiatan akademik, untuk matakuliah dengan bobot 2 diwajibkan melaksanakan pertemuan sebanyak 14 kali, termasuk 2 kali ujian dan 3 SKS diwajibkan melaksanakan pertemuan sebanyak 16 kali, termasuk 2 kali ujian. 4 SKS diwajibkan melaksanakan pertemuan sebanyak 24 kali pertemuan, termasuk 2 kali ujian.

**Penggunaan teknologi informasi dalam proses pembelajaran**

Penggunaan teknologi informasi dalam proses pembelajaran di Program Studi selalu diupayakan antara lain dengan pembuatan bahan ajar dalam bentuk multimedia dengan memanfaatkan LCD, dan menggunakan (medsos) seperti, *facebook, WA, BBM* untuk konsultasi tugas-tugas matakuliah. Dengan penggunaan teknologi tersebut target kurikulum dapat tercapai dan konsultasi tugas lebih sering terlaksana.

**Keaktifan mahasiswa**

Target dari kegiatan pembelajaran adalah keaktifan dan kemandirian mahasiswa dalam belajar mengembangkan kemampuan sesuai dengan minatnya. Teridentifikasi oleh dosen bahwa pada umumnya kemampuan awal mahasiswa relatif rendah, sebagai solusi diberikan alternatif seperti: bimbingan tutorial secara intensif baik dilakukan dosen maupun asisten yang telah ditetapkan, meningkatkan muatan bobot tugas sejenis *project* untuk matakuliah tertentu, dan menumbuhkan suasana kondusif kearah terciptanya kelompok belajar atau *study club*.

**Bimbingan praktek dan penyelesaian tugas akhir**

Praktikum yang dilakukan di Program Studi Pendidikan Biologi berupa praktek laboratorium dan praktek lapang. Praktikum laboratorium dilaksanakan pada beberapa mata kuliah tertentu yang dibimbing oleh tim dosen pengampu dengan melibatkan mahasiswa sebagai asisten. Untuk menjadi asisten diperlukan syarat SKS yang ditempuh dan nilai minimum mata kuliah tersebut adalah B, dan telah mengikuti pelatihan asisten laboratorium. Kegiatan praktikum ini memberi peluang kepada mahasiswa untuk mengembangkan dan memahami materi khusus sesuai bidang yang diambilnya. Dari kegiatan ini mahasiswa dapat belajar untuk menstransfer pengetahuannya, pemahaman dengan dilandasi oleh kemampuan belajar mandiri, di samping dapat memberikan nilai tambah, meningkatkan motivasi dan mengadakan perubahan sikap terhadap bidang ilmunya.

Khusus praktikum lapangan (PPL Terpadu) dibimbing oleh tim dosen dari Program Studi, dan guru pamong dari sekolah mitra. Pelaksanaan PPL Terpadu dikoordinir oleh panitia khusus dari fakultas. Pembimbingan tugas akhir/skripsi (Program Studi) mahasiswa dilakukan oleh dua orang dosen yang ditunjuk oleh pimpinan fakultas atas usul pimpinan Program Studi. Pembimbingan tugas akhir diawali penyusunan proposal, seminar proposal, pelaksanaan penelitian, dan penyusunan laporan, seminar hasil, dan ujian skripsi Program Studii.

**Media pembelajaran yang digunakan**

Teknologi dan sarana pembelajaran yang digunakan dosen dalam mengajar, antara lain: LCD (metode ceramah), komputer/laptop/LCD (metode demonstrasi dan tutorial), dan internet (pelacakan referensi), serta KIT untuk praktikum Biologi.

**Persyaratan untuk mengikuti ujian akhir**

Persyaratan untuk mengikuti ujian akhir bagi mahasiswa dan mata kuliah yang bisa diujikan telah diatur dalam buku pedoman akademik. Mahasiswa yang berhak untuk mengikuti ujian akhir adalah yang kehadirannya minimal mencapai 75% dari seluruh pertemuan yang telah dilaksanakan (minimal 12 kali pertemuan untuk MK yang ber-SKS 2, 16 kali pertemuan untuk MK yang ber-SKS 3, dan 24 kali pertemuan untuk MK 4 SKS). Syarat untuk mengikuti ujian skripsi Program Studii mahasiswa adalah telah lulus minimal 144 sks. Ujian skripsi Program Studii dilaksanakan di depan dewan penguji yang terdiri dari ketua, sekretaris, pembimbing dan 3 pembahas.

**Frekuensi pemberian tugas**

Frekuensi pemberian tugas yang diberikan dosen pad**a** setiap mata kuliah berbeda-beda bergantung pada karakteristik mata kuliah yang diampuh. Beberapa mata kuliah, memberikan tugas pada setiap selesai satu pokok bahasan. Selain itu, sebagian dosen memberikan tugas setiap pertemuan.

**Sistem penilaian yang digunakan**

Sistem penilaian yang digunakan dalam proses dan hasil pembelajaran mahasiswa telah diatur dalam buku pedoman akademik, namun implementasi peraturan tersebut dari setiap dosen belum pernah diadakan pelacakan oleh Program Studi. Namun demikian, beberapa dosen telah menerapkan penilaian autentik (kinerja) dalam setiap pembelajaran tentang penilaian proses*,* kajian jurnal*,* tugas mandiri dan kelompok.

**Sanksi bagi dosen dan mahasiswa yang tidak hadir**

Bagi dosen yang tidak memenuhi standar minimal perkuliahan (12 kali pertemuan) maka wajib mengganti pada hari lain sesuai dengan kesepakatan dengan mahasiswa, apabila tidak dipenuhi maka mata kuliah tersebut tidak bisa diujikan dan dosen pengampuh diberi pembinaan oleh atasan langsung. Sedangkan bagi mahasiswa yang tidak memenuhi standar minimal perkuliahan (75%) maka diberi sanksi tidak diikutkan ujian pada mata kuliah yang bersangkutan.

Suasana akademik yang kondusif selalu diupayakan oleh Program Studi melalui penyediaan sarana yang memadai yang dapat memelihara interaksi antara dosen dan mahasiswa. Sarana tersebut antara lain, perkuliahan dalam PBM, perwalian akademik oleh dosen PA, bimbingan kreativitas mahasiswa, penelitian dan pengabdian dosen bersama mahasiswa, bimbingan skripsi Program Studi, seminar proposal dan hasil skripsi Program Studi mahasiswa, asistensi dan tugas responsif, evaluasi PBM dosen di kelas yang dilakukan oleh mahasiswa, transparansi nilai mahasiswa, kegiatan kerohanian, dan olahraga.

Kegiatan akademik dosen-mahasiswa meliputi kegiatan akademik pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Di bidang pendidikan dan pengajaran secara kuantitatif dan kualitatif cukup memadai. Namun, di bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat perlu ditingkatkan baik secara kuantitas maupun kualitasnya. Disamping itu karya-karya tulis hasil penelitian yang dihasilkan oleh dosen bersama mahasiswa masih tergolong cukup yang berhasil diterbitkan pada jurnal nasional terakreditasi. Karya-karya tulis ilmiah mahasiswa tingkat nasional lolos sebanyak 1, Beberapa Penelitian Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang lolos seleksi. Untuk tingkat lokal sebanyak 1 dan untuk tingkat Nasional sebanyak 2.

**Rancangan untuk mengembangkan suasana akademik yang kondusif**

Berdasarkan hasil rapat evaluasi dan monitoring PBM di Program Studi maka pimpinan Program Studi membuat rancangan program untuk mengembangkan suasana yang kondusif. Program di bidang pembelajaran antara lain: pengembangan bahan/materi ajar, perbaikan metode pembelajaran, peningkatan penggunaan teknologi pembelajaran, dan perbaikan sistem penilaian.

Di bidang penelitian dan pengabdian masyarakat, setiap tahun pimpinan Program Studi mendorong dan memfasilitasi dosen dan mahasiswa untuk menyusun proposal penelitian dan pengabdian masyarakat baik yang didanai oleh Universitas maupun Kemenristkdikti (DP2M DIKTI). Fasilitas yang diberikan antara lain: penggandaan panduan penyusunan proposal pada setiap dosen, pelaksanaan seminar proposal dan hasil, dan penggunaan alat-alat laboratorium penelitian.

**Keikutsertaan *civitas academica* dalam kegiatan akademik**

Hubungan dosen-mahasiswa terjalin antara lain melalui berbagai kegiatan akademik dan non akademik. Hingga saat ini, hubungan dosen-mahasiswa masih didominasi pada aktivitas belajar mengajar. Namun dalam beberapa hal kegiatan non akademik telah ditingkatkan yang melibatkan interakasi dosen dan mahasiswa, misalnya pada kegiatan Seminar Nasional Pendidikan Biologi 2015 telah dibentuk tim yang melibatkan mahasiswa dan dosen secara bersamaan. Secara keseluruhan suasana akademik dirasakan cukup kondusif. Namun demikian dengan banyaknya kegiatan ilmiah untuk mahasiswa maupun dosen serta tersedianya media publikasi ilmiah (*e-JIPBIOL*, Jurnal Biodidaktis, dan Jurnal Eukariotik) merupakan peluang untuk meningkatkan kegiatan akademik bersama antara dosen-mahasiswa. Contoh lainnya dari kegiatan akademik yang dilakukan oleh Program Studi adalah seminar nasional Biologi (2015).

Tabel 4. Jumlah Perwalian (PA) Dosen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | Nama Dosen Pembimbing Akademik | Jumlah Mahasiswa Walian | Rata-rata Banyaknya Pertemuan/mhs/semester |
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 1 | Prof. Dr. H. Andi Tanra T, M.S | **25** | **4** |
| 2 | Dr. Achmad Ramadan, M.Kes | **29** | **4** |
| 3 | Dr. Gamar BN. Shamdas, M.P | **27** | **4** |
| 4 | Dr. Samsurizal M. Suleman, M.Si | **30** | **4** |
| 5 | Dr. Muhammad Jamhari, M.Pd | **30** | **4** |
| 6 | Dr. Amran Rede, M.Pd | **28** | **4** |
| 7 | Dr. I. Made Budiarsa, M.Si | **24** | **4** |
| 8 | Dr. I Nengah Kundera, M.Kes | **26** | **4** |
| 9 | Dr. H. Amiruddin Kasim, M.Si | **27** | **4** |
| 10 | Drs. Abd. Hakim L, M.Kes | **25** | **4** |
| 11 | Dra. Hj. Musdalifah N, M.Si | **29** | **4** |
| 12 | Dra. Mestawaty.As. A, M.P | **30** | **4** |
| 13 | Drs. Muchlis Djirimu, M.Pd | **26** | **4** |
| 14 | Dr. Nadjamuddin Ramly, M.Si | **0** | **0** |
| 15 | Dra. Lestari M.P. Ali, M.P | **32** | **4** |
| 16 | Dr. Mursito S Bialangi, M.Pd | **28** | **0** |
| 17 | Dra. Fatmah Dhafir, M.Si | **28** | **4** |
| 18 | Drs. Bustamin, M.Si | **25** | **4** |
| 19 | Dra. Hj. Masrianih, M.P | **27** | **4** |
| 20 | Dr. Lilies Tangge, M.P | **58** | **4** |
| 21 | Drs. Astija, M.Si.,Ph.D | **11** | **4** |
| 22 | Ritman Ishak Paudi, S.Pd, M.Si | **24** | **4** |
| 23 | Dewi T,S.Pd.,M.Pd | **32** | **4** |
| 24 | Isnainar.,S.P.,M.Si | **28** | **4** |
| 25 | Dra. Hj. Sutrisnawati, M.Kes | **0** | **0** |
| 26 | Hayatun Mawadah., S.Pd.,M.Pd | **13** | **4** |
| 27 | Syech Zainal, S.Pd.,M.Pd | **0** | **0** |
| 28 | Abd. Rauf,S.Pd.,M.Pd | **0** | **0** |
| 29 | Rizka Fardha, S.Pd.,M.Pd | **0** | **0** |
| 30 | Aan Febriawan.,S.Pd.,M.Pd | **0** | **0** |
| 31 | Sri Wahyuni, S.Pd., M.Pd | **0** | **0** |
| 32 | Firdaus, S.Pd., M.Pd | **0** | **0** |
| 33 | Moh. Sabran, S.Pd., M.Pd | **0** | **0** |
|  |  | **662** |  |

**Tabel 5. Jumlah Mahasiswa Per Dosen Pembimbing Skripsi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Dosen Pembimbing Skripsi** | **Jumlah Mahasiswa Bimbingan (Selesai)** |
| (1) | (2) | (3) |
| 1 | Prof. Dr. H. Andi Tanra T, M.S | **1** |
| 2 | Dr. Achmad Ramadan, M.Kes | **1** |
| 3 | Dr. Gamar BN. Shamdas, M.P | **4** |
| 4 | Dr. Samsurizal M. Suleman, M.Si | **0** |
| 5 | Dr. Muhammad Jamhari, M.Pd | **3** |
| 6 | Dr. Amran Rede, M.Pd | **2** |
| 7 | Dr. I. Made Budiarsa, M.Si | **0** |
| 8 | Dr. I Nengah Kundera, M.Kes | **2** |
| 9 | Dr. H. Amiruddin Kasim, M.Si | **2** |
| 10 | Drs. Abd. Hakim L, M.Kes | **2** |
| 11 | Dra. Hj. Musdalifah N, M.Si | **2** |
| 12 | Dra. Mestawaty.As. A, M.P | **1** |
| 13 | Drs. Muchlis Djirimu, M.Pd | **3** |
| 14 | Dr. Nadjamuddin Ramly, M.Si | **0** |
| 15 | Dra. Lestari M.P. Ali, M.P | **2** |
| 16 | Dr. Mursito S Bialangi, M.Pd | **0** |
| 17 | Dra. Fatmah Dhafir, M.Si | **1** |
| 18 | Drs. Bustamin, M.Si | **0** |
| 19 | Dra. Hj. Masrianih, M.P | **1** |
| 20 | Dr. Lilies Tangge, M.P | **2** |
| 21 | Drs. Astija, M.Si.,Ph.D | **0** |
| 22 | Ritman Ishak Paudi, S.Pd, M.Si | **1** |
| 23 | Dewi T,S.Pd.,M.Pd | **3** |
| 24 | Isnainar.,S.P.,M.Si | **2** |
| 25 | Dra. Hj. Sutrisnawati, M.Kes | **0** |
| 26 | Hayatun Mawadah., S.Pd.,M.Pd | **1** |
| 27 | Syech Zainal, S.Pd.,M.Pd | **0** |
| 28 | Abd. Rauf,S.Pd.,M.Pd | **0** |
| 29 | Rizka Fardha, S.Pd.,M.Pd | **0** |
| 30 | Aan Febriawan.,S.Pd.,M.Pd | **0** |
| 31 | Sri Wahyuni, S.Pd., M.Pd | **0** |
| 32 | Firdaus, S.Pd., M.Pd | **0** |
| 33 | Moh. Sabran, S.Pd., M.Pd | **0** |

**Sarana dan prasarana yang dimiliki Program Studi Pendidikan Biologi**

Prasarana gedung yang dimiliki Program Studi Pendidkan Biologi dalam mendukung proses belajar mengajar adalah 6 gedung (Tabel 6) yang terdiri atas: 2 buah Laboratorium Biologi (luas 715 m2), Ruang Kuliah 4 buah (FKIP 37, 39, 40, dan 43) yang kesemua ruang tersebut memiliki luas 392 m2.

Tabel 6. Data prasarana yang dipergunakan Program Studi dalam proses belajar mengajar

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Jenis Prasarana** | **Jumlah Unit** | **Total Luas (m2)** | **Kepemilikan** | | **Kondisi** | | **Utilisasi (Jam/ minggu)** |
| **SD** | **SW** | **Terawat** | **Tidak**  **Terawat** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** | **(6)** | **(7)** | **(8)** | **(9)** |
| 1 | Lab. Biologi | 1 | 715 | √ |  | √ |  |  |
| 2 | Unit lab. Zoologi | 1 | 143 | √ |  | √ |  |  |
| 3 | Unit Lab. Botani | 1 | 143 | √ |  | √ |  |  |
| 4 | Unit Lab. Ekologi | 1 | 143 | √ |  | √ |  |  |
| 5 | Unit Lab. Genetika | 1 | 143 | √ |  | √ |  |  |
| 6 | Unit Lab. Mikrobiologi | 1 | 143 | √ |  | √ |  |  |
| 7 | *Green house* | 1 | 115 | √ |  | √ |  |  |
| 8 | Ruang Kuliah | 4 | 392 | √ |  | √ |  |  |
| 9 | Perpustakaan | 1 | 21 | √ |  | √ |  |  |
| 10 | Ruang Seminar | 1 | 114 | √ |  | √ |  |  |
| 11 | Ruang Sekretariat Prodi | 1 | 114 | √ |  | √ |  |  |
| 12 | Ruang Dosen 1 | 1 | 114 | √ |  | √ |  |  |
| 13 | Ruang Dosen 2 | 1 | 85 | √ |  | √ |  |  |

Prasarana ruang baca di Program Studi Pendidikan Biologi dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa dan dosen untuk mendukung kegiatan belajar mengajar, di samping itu juga dapat dimanfaatkan dosen dalam melaksanakan Tri Dharma Perguraan Tinggi. Ruang baca ini memiliki luas ruang 21 m2. Koleksi yang dimiliki oleh perpustakaan Fakultas dan ruang baca Program Studi terdiri dari buku teks, diktat kuliah, skripsi Program Studi, dan tesis, kesemuanya berjumlah 830 judul (Tabel 7). Di samping itu juga terdapat koleksi sejumlah jurnal-jurnal nasional dan internasional.

Program Studi Pendidikan Biologi juga dapat menggunakan sarana dan prasarana bersama (*resources sharing*) yang dimiliki dan dikelola oleh FKIP dan UPT dalam lingkup Universitas guna mendukung proses belajar mengajar, antara lain: Ruang Eksekutif FKIP, Ruang Perpustakaan Fakultas, dan Laboratorium *Microteaching* FKIP serta Perpustakaan Pusat Universitas Tadulako yang menyediakan buku-buku teks, jurnal, dan majalah terbaru yang bersifat umum maupun khusus.

Tabel 7. Rekapitulasi jumlah ketersediaan pustaka yang relevan dengan bidang Program Studi semester Genap 2016/2017

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Jenis Pustaka** | **JumlahJudul** | **Jumlah *Copy*** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** |
| Buku teks | 350 | 10 |
| Jurnal nasional yang terakreditasi | 5 |  |
| Jurnal internasional | 50 |  |
| Prosiding | 10 |  |
| Skripsi/Tesis | 401 | 50 |
| Disertasi | 14 | 14 |
| **TOTAL** | **830** | **74** |

**Pengelolaan, Pemanfaatan dan Pemeliharaan Sarana Prasarana**

Pengelolaan sarana dan prasarana sebagian besar dilakukan secara terpusat oleh Universitas dan Fakultas. Sebagian lainnya yang bisa ditangani oleh Program Studi akan dikelola dan diatur sepenuhnya oleh Program Studi. Penggunaan gedung perkantoran diatur sepenuhnya oleh Universitas melalui Biro Administrasi Umum. Penggunaan dan pemanfaatan ruang kuliah yang ada di FKIP sepenuhnya diatur oleh fakultas dan berkoordinasi dengan Program Studi. Ketua Laboratorium memiliki kewenangan dalam mengelola laboratorium dan berkoordinasi dengan Program Studi dan Jurusan.

**Ketersediaan dan Kualitas Sarana Prasarana**

Ketersediaan dan kualitas sarana prasarana yang ada di Program Studi cukup memadai, seperti ruang yang digunakan untuk ruang administrasi, ruang dosen, ruang kuliah, laboratorium, *green house*, ruang sholat, ruang seminar dan ruang baca. Fasilitas lain yang bisa digunakan untuk kegiatan ekstra kurikuler seperti kesekretariatan HIMABIO, Mushollah, WC, lapangan volly, lapangan takraw, kantin, dan lain-lain juga cukup representatif. Selain itu, terdapat lapangan parkir kendaraan baik untuk dosen maupun mahasiswa (Tabel 8). Dalam melakukan kegiatan perkuliahan, Program Studi menggunakan beberapa ruang kuliah yang tesebar di gedung FKIP (4 ruang kelas). Kapasitas rata-rata masing-masing ruang kuliah adalah 40-55 mahasiswa. Pemanfaatan laboratorium *microteaching*  digunakan bersama (*resources sharing*) dengan Program Studi lainnya di lingkungan FKIP.

Tabel 8. Data prasarana lain yang menunjang kegiatan ekstrakurikuler

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **JenisPrasarana Penunjang** | **Jumlah Unit** | **Total Luas (m2)** | **Kepemilikan** | | **Kondisi** | | **Unit Pengelola** |
| **SD** | **SW** | **Terawat** | **Tidak Terawat** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** | **(6)** | **(7)** | **(8)** | **(9)** |
| 1 | Lapangan Volly | 1 | 162 | √ |  | √ |  |  |
| 2 | Lapangan Takraw | 1 | 82 | √ |  | √ |  |  |
| 3 | Sekber HIMABIO | 1 | 8 | √ |  | √ |  |  |
| 4 | Mushollah | 1 | 20 | √ |  | √ |  |  |
| 5 | WC | 3 | 9 | √ |  | √ |  |  |

Tabel 9. Data Prasarana Penunjang lain

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Jenis Prasarana Penunjang** | **Jumlah Unit** | **Total Luas (m2)** | **Kepemilikan** | | **Kondisi** | | **Unit Pengelola** |
| **SD** | **SW** | **Terawat** | **Tidak Terawat** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** | **(6)** | **(7)** | **(8)** | **(9)** |
| 1 | PKM | 1 | 689 | √ |  | √ |  |  |
| 2 | Rumah Sakit | 1 | 960 | √ |  | √ |  |  |
| 3 | Kantin | 1 | 20 | √ |  | √ |  |  |
| 4 | *Guest House* | 1 | 20 | √ |  | √ |  |  |

**Fasilitas Komputer dan Pendukung Pembelajaran serta Penelitian**

Fasilitas komputer dan Internet di Program Studi dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa dan dosen untuk menelusuri bahan ajar. Selain itu, berpeluang untuk meningkatkan pelayanan administrasi dan manajemen data. Program Studi juga telah menyusun bentuk informasi berbasis Internet (*website:www.biologi.fkip.untad.ac.id*) sehingga informasinya dapat diakses oleh masyarakat secara umum. Pengelolaan data tertentu (KRS, KHS) dikelola secara terpusat oleh bagian akademik, administrasi umum dan kemahasiswaan di Fakultas. Di ruang Program Studi disediakan 1 unit PC dan 2 Laptop. Prasarana laboratorium yang dikelola oleh Jurusan/Program Studi untuk kegiatan belajar-mengajar sebanyak 1 laboratorium dengan luas rata-rata 715 m2. Selain itu, terdapat laboratorium *microteaching*. Kondisi fisik dari semua laboratorium 95% baik (Tabel 9). Sedangkan sarana laboratorium unit komputer memiliki 4 unit komputer. Laboratorium lainnya sebagai pendukung PBM Program Studi ini dikelola oleh Jurusan lain di lingkungan Universitas Tadulako antara lain laboratorium bahasa (*Self Acces Center*) guna pembelajaran bahasa Inggris.

1. Laboratorium dalam lingkup P.MIPA (Biologi, Kimia dan Biologi) cukup memadai guna menunjang pembelajaran mata kuliah dasar, sedangkan untuk kegiatan penelitian dosen menurut bidang keahlian belum sepenuhnya bisa dikerjakan dalam satu laboratorium karena keterbatasan ketersediaan sarana prasarana.

**Kesesuaian dan Kecukupan Sarana Prasarana**

Sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi, secara umum sudah tersedia baik di tingkat Universitas maupun Fakultas. Rasio kecukupan antara jumlah mahasiswa dengan ruang kuliah adalah 1:50, namun demikian pengaturan dan realokasi yang lebih baik perlu dievaluasi terus menerus sehingga efektifitas dan efisiensi dapat dicapai. Secara umum, peralatan laboratorium di Program Studi sudah cukup representatif, walaupun ada beberapa alat yang karena beban pemakaiannya yang tinggi memerlukan pengadaan baru. Beberapa peralatan yang rusak namun masih memungkinkan untuk diperbaiki, dilakukan perbaikan oleh teknisi eksternal. Fasilitas perpustakaan pusat di tingkat Universitas cukup memadai seperti ruang baca, ruang diskusi. Program Studi Pendidikan Biologi mempunyai ruang baca dengan jumlah koleksi yang cukup beragam di bidang ilmu pendidikan dan Biologi yang merupakan sumbangan dari alumni dan dosen.

**Keberlanjutan Pengadaan, Pemeliharaan dan Pemanfaatan Sarana Prasarana**

Keberlanjutan pengadaan, pemeliharaan dan pemanfaatan sarana dan prasarana perlu diperhatikan agar sarana dan prasarana yang ada tetap dapat memenuhi kebutuhan PBM. Pengadaan dan pemeliharaan sarana dan prasarana pasti membutuhkan dana. Selama ini sumber dana untuk pengadaan dan pemeliharaan sarana dan prasarana diperoleh dari: dana DIPA Universitas, dana DPP-SPP FKIP, dan program Hibah kompetisi dari Kemenristekdikti.

Kerjasama penelitian dan pengembangan dengan institusi baik di dalam maupun di luar negeri perlu digalakkan karena sebagian dari dana tersebut biasanya digunakan untuk pengadaan peralatan laboratorium baru atau sarana-prasarana penelitian lainnya. Prinsip *resource sharing* semua sarana dan prasarana yang tersedia baik di jurusan, fakultas, dan Universitas dapat diakses oleh Program Studi Pendidikan Biologi untuk dimanfaatkan sebesar-besarnya bagi pengembangan program studi.

**Sistem informasi yang terkait dengan pemanfaatan teknologi informasi yang mendukung perkuliahan dan pelayanan mahasiswa**

**Rancangan pengembangan sistem informasi akademik**

Perkembangan sistem informasi akademik di Program Studi Pendidikan Biologi dipengaruhi oleh inisiatif para dosen dan mahasiswa. Beberapa pembenahan sistem informasi berbasis komputer telah dilakukan sebagai upaya peningkatan mutu pelayanan dan kegiatan belajar mengajar. Perkembangan Sistem Informasi Universitas Tadulako juga memberikan kontribusi yang besar dalam proses belajar mengajar di Program Studi Pendidikan Biologi. Sebagian besar komputer yang ada di laboratorium, dan ruang dosen terhubung dengan jaringan kampus. Selain itu, Universitas Tadulako dapat diakses melalui situs ***www.untad.ac.id.*** Sistem informasi yang sudah ada di Program Studi akan dikembangkan lebih luas meliputi sistem informasi perkembangan studi mahasiswa (tingkat DO, lama penulisan skripsi Program Studi, lama studi mahasiswa), perkembangan hasil penelitian dan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen, profil Program Studi dan Laboratorium, profil aktivitas sivitas akademik.

**Kecukupan dan kesesuaian sumber daya, sarana dan prasarana pendukung untuk pemberdayaan sistem informasi**

Dari sisi ketersedian sumber daya manusia, sarana dan prasarana pendukung maka Program Studi memungkinkan untuk memberdayakan sistem informasi yang ada. Hal ini didukung oleh adanya dosen dan mahasiswa yang cukup kompeten yang telah membuat sistem akademik dengan *website*:www.*biologi.fkip.untad.ac.id*. Dengan *website* tersebut dimungkinkan komunikasi antar perguruan tinggi di Indonesia lebih cepat. Sehingga hal ini dapat merangsang civitas akademika Program Studi untuk saling berinteraksi dan berbagi ilmu dengan civitas dari PT lainnya.

**Efisiensi dan efektivitas pemanfaatan sistem informasi,**

Pemanfaatan sistem informasi di tingkat Universitas bagi mahasiswa dan dosen selama ini sudah cukup efektif meskipun masih belum optimal, terutama keberlangsungan pengisian (*upload*) informasi yang berkembang dari detik ke detik. Hal ini disebabkan belum adanya sistem manajemen yang terstruktur.

**Keberadaan dan Pemanfaatan *Global Connectivity Devices* (Internet)**

Keberadaan dan pemanfaatan internet (*global connectivity devices*) oleh mahasiswa dan dosen Program Studi cukup baik. Dari tingginya pemanfaatan tersebut maka Program Studi Pendidikan Biologi memfasilitasi dengan memasang Hotspot di lingkungan laboratorium sehingga mahasiswa dan dosen dapat mengakses informasi global dengan mudah dan cepat. Beberapa daftar pustaka tugas akhir mahasiswa didapatkan dengan mendownload journal-journal dari internet. namun kendala yang ada adalah Hotspot tersebut di lengkapi dengan kunci rahasia (*Key word*)

**Ketersediaan *e-library*, dan ketersediaan *e-journal***

Ketersedian e-library dan e-journal di tingkat Universitas belum ada.

Dari uraian di atas maka Program Studi Pendidikan Biologi dalam komponen Pembiayaan, Sarana dan Prasarana, dan Sistem Informasi Pembiayaan Program Studi Pendidikan Biologi memiliki **kekuatan** yaitu: Program studi telah dilibatkan dalam penyusunan program dan anggaranya, adanya alokasi dana dari fakultas kepada Program Studi, tersedianya dana lainnya untuk membiayai Bidang Akademik, Kemahasiswaan dan Pengembangan Program Studi, adanya sistem audit internal yang melakukan audit rutin terhadap keuangan dan asset, adanya transparansi dan penyusunan anggaran yang partisipatif. Kekuatan lainnya adalah: gedung kuliah cukup tersedia, jaringan internet *(Wi-Fi)* di sekitar kantor Program Studi dan laboratorium. Dengan adanya penguasaan ICT bagi seluruh mahasiswa Program Studi, minat mahasiswa dan dosen menggunakan *open source* semakin tinggi dan terdapat beberapa dosen yang menguasai pengembangan ICT untuk pembelajaran menjadi kekuatan tersendiri.

Adapun yang menjadi **kelemahan** Program Studi adalah: Jumlah dana yang berasal dari APBN dan PNBP belum mencukupi, sistem informasi untuk aspek keuangan belum berbasis ICT, jumlah dan jenis koleksi perpustakaan masih terbatas. Ruang kelas belum seluruhnya dilengkapi dengan LCD dan evaluasi utilisasi sistem belum dilakukan secara rutin menjadi kelemhan tersendiri.

Dengan adanya kekuatan yang dimiliki Program Studi maka dapat menangkap **Peluang** yang adayaitu:Untad dalam fase menuju Badan Layanan Umum (BLU), adanya sumber-sumber dari pihak ketiga untuk penelitian, pengabdian dan kerjasama lain, tersedianya media pembelajaran *open source*, trend ICT semakin murah.

Kekuatan yang dimiliki Program Studi dapat menangkal **Ancaman** yang ada yaitu**:** persaingan dengan program studi lain dan juga institusi lain dalam mendapatkan dana kompetisi, biaya pengadaan sarana dan prasarana semakin mahal, tuntutan penyediaan sarana dan prasarana yang lengkap dan representatif. Subsidi dari APBN yang semakin menurun dari tahun ke tahun dan *trend ICT* semakin canggih menjadi ancaman tersendiri.