



FAKULTAS MIPA UNIVERSITAS UDAYANA

<https://fmipa.unud.ac.id>

RENSTRA FMIPA 2020- 2024

TOP
ITAS

Rencana Strategis FMIPA

S1 Biologi	S2 Biologi
S1 Kimia	S2 Kimia
S1 Fisika	S3 Biologi
S1 Matematika	Profesi Apoteker
S1 Farmasi	
S1 Informatika	



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS UDAYANA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan Badung Bali

Telp. 0361-703137 www.unud.ac.id

BERITA ACARA

**HASIL RAPAT SENAT
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS UDAYANA
HARI/TANGGAL : SELASA 16 JUNI 2020**

Pada hari Selasa tanggal enam belas Juni tahun Dua ribu dua puluh, Senat Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana melaksanakan rapat dengan agenda penetapan dokumen RENSTRA Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana tahun 2020-2024.

I. Pembukaan

Rapat senat dibuka oleh Sekretaris Senat Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dan peserta rapat senat dihadiri oleh sebanyak 34 dari 43 Anggota senat Senat Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana

II. Pengesahan Renstra Fakultas MIPA Universitas Udayana

Dokumen Renstra dipaparkan oleh Wakil Dekan bidang Akademik (WD I), kemudian dibahas dan didiskusikan oleh seluruh anggota senat yang menghadiri rapat. Kesimpulan dari rapat ini adalah seluruh anggota senat menyetujui dan mengesahkan dokumen RENSTRA Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana.

III. Penutup

Demikian berita acara rapat Senat Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana yang diadakan pada hari Selasa, 16 Juni 2020 tentang pengesahan dokumen RENSTRA Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana.

Ketua Senat

Prof. Dr. Drs. I Wayan Budiarsa Suyasa, M.S.
NIP. 196703031994031002

Bukit Jimbaran, 16 Juni 2020

Sekretaris Senat,

I Gede Santi Astawa, S.T., M.Cs.
NIP. 198012060420061003

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana (FMIPA UNUD) sebagai penyelenggara pendidikan tinggi bertujuan untuk menyiapkan generasi bangsa agar mempunyai kualitas akademik dan intelektual yang baik sehingga dapat menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, serta menyiapkan calon-calon pemimpin masa depan yang berwawasan luas dan mampu menjawab tantangan dalam persaingan global yang semakin tajam.

Di era revolusi industri 4.0 saat ini, integrasi pemanfaatan teknologi serta internet yang begitu canggih dan masif juga sangat mempengaruhi adanya perubahan perilaku dunia usaha dan dunia industri, perilaku masyarakat dan konsumen pada umumnya. Karakteristik di era revolusi industri tersebut meliputi digitalisasi, optimasi produksi, otomatisasi dan adaptasi, interaksi antara manusia dengan mesin, nilai tambah dalam layanan dan usaha, pertukaran data otomatis dan komunikasi, serta penggunaan teknologi informasi. Hal ini memerlukan peran dunia pendidikan tinggi yang mampu mengembangkan strategi transformasi industri dengan mempertimbangkan sektor sumber daya manusia yang memiliki kompetensi di bidangnya.

Oleh sebab itu, FMIPA UNUD mempunyai posisi yang strategis dalam proses pendidikan anak bangsa untuk kepentingan nasional. Mengingat posisi strategis tersebut maka arah pengembangan FMIPA-UNUD di masa depan harus berwawasan global/internasional dan mampu mendorong penguasaan cabang ilmu dasar dan terapan ilmu dasar tersebut melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Dengan kemampuan tersebut FMIPA UNUD diharapkan mampu menjadi ujung tombak kreativitas dan inovasi guna merespon berbagai perubahan yang terjadi di dunia pendidikan dan masyarakat. Dalam mempersiapkan masa depan, FMIPA UNUD membutuhkan pimpinan yang mampu memimpin dan menjadi penggerak utama (*prime mover*) serta mampu mendorong stafnya mengembangkan potensi dirinya secara maksimal agar dapat menghasilkan program unggulan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Kepemimpinan seperti ini ditujukan untuk pengembangan FMIPA UNUD ke depan secara efisien, efektif, bermutu, berkelanjutan, transparan, dan akuntabel.

Menyadari keberadaan FMIPA UNUD di antara kekuatan-kekuatan daerah, disamping menyadari pula atas aset dan potensi yang dipunyai sebagai bagian dari perguruan tinggi, maka FMIPA UNUD perlu menetapkan perannya yang lebih tepat untuk mengisi sebagian kebutuhan daerah melalui aktualisasi potensi yang ada, yang tidak/belum dapat dipenuhi oleh kekuatan lain daerah. Dalam hal ini, FMIPA UNUD wajib merumuskan kebijakan strategis dalam berbagai aspek mulai dari kelembagaan, bidang studi, kurikulum, sumber daya, pengembangan cyber university, serta riset dan pengembangan. Disamping itu FMIPA Unud hendaknya ikut berperan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan untuk kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, memberi sumbangan pemikiran kepada pemerintah, memberikan bimbingan dan penyuluhan kepada masyarakat.

FMIPA UNUD juga berperan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia sebagai tumpuan kekuatan daya saing bangsa Indonesia khususnya masyarakat Bali. Salah satu langkah utama yang harus dilakukan oleh FMIPA UNUD adalah memperbaiki pengelolaan data dan informasi yang harus tersampaikan dengan baik untuk kalangan

pendidik maupun yang dididik. Dengan adanya Sistem Informasi yang handal akan meningkatkan daya saing terhadap kompetitor dan daya tarik bagi calon mahasiswa. Berbagai tantangan sudah hadir di depan mata, FMIPA sebagai Unit Pengelola Program Studi (UPPS) berbagai bidang ilmu/sains dan terapannya harus mampu mempersiapkan diri dalam menyiapkan generasi penerus bangsa di era Revolusi Industri 4.0 dan persaingan global

Sebagai Fakultas yang mendapatkan kepercayaan masyarakat, maka selayaknya FMIPA UNUD menjadi rujukan bagi berbagai elemen masyarakat, baik masyarakat Indonesia, maupun bangsa-bangsa lain di dunia tentang Bali. Untuk itu, FMIPA UNUD hendaknya mempunyai arah pengembangan jangka panjang sebagai dasar untuk menetapkan kebijakan dan program pengembangan yang dapat digunakan untuk mengukur prestasi ketercapaian.

Permasalahan ketertinggalan Provinsi Bali dalam pengembangan sumber daya manusia dapat dikurangi jika FMIPA UNUD mampu menghasilkan lulusan yang cerdas dan handal, dan dapat menyentuh kontribusi lulusannya pada pembangunan peradaban lokal maupun global untuk terwujudnya daya saing serta martabat masyarakat Bali. Hal ini tercermin dalam bidang intelektual, lulusan FMIPA UNUD memiliki indek prestasi kumulatif (IPK) yang tinggi, memiliki kompetensi keilmuan yang memadai, mampu mengembangkan potensi diri dalam memenuhi kebutuhan masyarakat, serta adaptif dalam menghadapi tantangan perubahan. Dalam bidang moral, lulusan FMIPA UNUD diharapkan mampu menyesuaikan diri dengan norma-norma agama dan budaya masyarakat serta memiliki kepatuhan terhadap nilai-nilai kebenaran yang dianut oleh individu dan masyarakat. Dalam bidang mental, lulusan FMIPA UNUD diharapkan memiliki kesadaran dan kepatuhan terhadap norma hukum yang berlaku, memiliki tingkat kedisiplinan yang tinggi, bertanggungjawab dan dapat mengemban amanah, dan memiliki kepekaan dan kepedulian terhadap persoalan sosial kemasyarakatan.

Atas dasar pemikiran di atas, dalam merealisasikan visi dan misi yang diemban serta harapan yang ingin dicapai dalam periode 2020 - 2024, FMIPA UNUD telah membuat program jangka panjang lima tahun ke depan dalam suatu dokumen Rencana Strategis Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam 2020 – 2024 yang selanjutnya disingkat Renstra FMIPA UNUD 2020 - 2024. Penyusunan Renstra FMIPA UNUD 2020 - 2024 ini didasarkan pada visi, misi, dan tujuan yang ingin dicapai FMIPA UNUD serta Rencana Strategis Universitas Udayana 2020 – 2024 (Renstra UNUD 2020 – 2024). Mengacu dua hal tersebut FMIPA UNUD menetapkan isu-isu strategis, sasaran dan strategi pengembangan.

1.2 Maksud, Tujuan Renstra dan Manfaat FMIPA-UNUD 2020 -2024

Penyusunan Renstra FMIPA UNUD 2020 – 2024 dimaksudkan untuk:

- a. Menjamin kesinambungan kegiatan/program yang sudah dirancang dalam rangka mencapai tujuan pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi di FMIPA Unud periode 2020 -2024.
- b. Menyiapkan suatu kerangka kerja yang terukur dan mampu mendorong kemajuan dan pengembangan FMIPA Unud secara berkelanjutan..
- c. Menyiapkan strategi dalam pengalokasian sumberdaya yang ada.

Tujuan disusunnya Renstra FMIPA UNUD 2020 – 2024 adalah:

- a. Sebagai alat untuk mewujudkan visi, misi dan tujuan FMIPA-UNUD

- b. Sebagai alat untuk mengantisipasi perkembangan dan dinamika kebutuhan dan tuntutan masyarakat.
- c. Sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan atau tindakan dalam kurun waktu 2020 -2024.
- d. Sebagai pedoman dalam mengalokasikan dan memanfaatkan sumber daya secara efisien dalam mencapai tujuan.
- e. Sebagai sarana untuk meningkatkan mutu proses dan hasil pelaksanaan tri dharma perguruan tinggi di FMIPA Unud yang berkelanjutan.
- f. Sebagai media evaluasi kinerja FMIPA UNUD 2020 – 2024 dengan penerapan PPEPP

Manfaat yang diharapkan dari Renstra FMIPA UNUD 2020 – 2024 agar :

- a. Mampu menghadapi tantangan era Industry 4.0 yang semakin kompleks dan berorientasi pada masa depan.
- b. Mampu menuntun semua unit kerja di FMIPA UNUD dalam pencapaian tujuan institusi yang diinginkan secara objektif.
- c. Mampu melakukan penyesuaian terhadap perkembangan yang muncul baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang
- d. Mampu meningkatkan mutu layanan, komunikasi dan kerjasama yang lebih meningkat baik vertikal maupun horisontal antar unit-unit kerja.
- e. Mampu memfasilitasi penggunaan sumberdaya institusi akan lebih efektif dan efisien sehingga dapat meningkatkan produktivitas institusi.

1.3 Kondisi Umum

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Udayana terbentuk melalui beberapa tahap. Berawal dari Keputusan Rektor UNUD No. 613/PT.17/I.a.012/1984 tanggal 1 Juli 1984 tentang Pembentukan Program Studi Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (PS MIPA) Universitas Udayana, maka pada saat itu dibentuk 2 sub-program studi yaitu sub-program studi Kimia dan sub-program studi Fisika. Sedangkan sub-program studi Biologi baru terbentuk pada tanggal 1 Mei 1985 dengan dikeluarkannya Keputusan Rektor UNUD No. 325/PT.17/I.01.12/1985 yang merupakan sub-program studi baru pada PS MIPA Universitas Udayana. Salah satu dasar pertimbangan dikeluarkannya keputusan di atas adalah adanya pemahaman untuk membentuk suatu wadah yang khusus digunakan untuk menangani dan mengembangkan ilmu-ilmu dasar (*basic sciences*). Di samping itu, didasari pula bahwasanya proses pembangunan di berbagai bidang melalui pemanfaatan ilmu-ilmu terapan (*applied sciences*) sangat membutuhkan dukungan dari perkembangan dan penguasaan ilmu-ilmu dasar.

Sejalan dengan waktu, keputusan Rektor di atas ditindaklanjuti oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dengan dikeluarkannya Surat Keputusan Dirjen Pendidikan Tinggi masing-masing bernomor No. 63/DIKTI/Kep/1988; No. 66/DIKTI/Kep/1988 dan No. 67/DIKTI/Kep/1988 yang memutuskan bahwa kedudukan sub-program studi Kimia, sub-program studi Fisika dan sub-program studi Biologi di kelola di bawah Fakultas Peternakan Universitas Udayana. Surat keputusan tersebut juga menyatakan bahwa ketiga sub-program studi ini adalah program sarjana (S1) dan merupakan program studi antar Fakultas yang dalam pelaksanaannya dilakukan kerjasama dengan FMIPA Universitas Airlangga.

Berdasarkan Keputusan Dirjen Pendidikan Tinggi No. 81/DIKTI/Kep /1989; 91/DIKTI/Kep/1989 dan 92/DIKTI/Kep/1989; maka sub-program studi Kimia diubah menjadi program studi Kimia, sub-program studi Fisika diubah menjadi program studi Fisika, dan sub-program studi Biologi diubah menjadi program studi Biologi. Ketiga program studi ini merupakan program studi antar Fakultas di bawah Rektor dan merupakan program strata (S1). Melalui Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 0382/0/1993 tanggal 22 Oktober 1993 diputuskan untuk membentuk Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Udayana yang terdiri dari 3 program studi (PS) yaitu PS. Fisika, PS. Kimia dan PS. Biologi. Kemudian dengan dikeluarkannya Surat Keputusan Dirjen Pendidikan Tinggi Nomor 07/DIKTI/Kep/1994 tanggal 15 Januari 1994 maka FMIPA Universitas Udayana dinyatakan terdiri dari 3 jurusan yaitu Jurusan Kimia, Jurusan Fisika, dan Jurusan Biologi.

Pada tahun 2001, FMIPA-UNUD memperoleh izin penyelenggaraan program studi Matematika untuk jenjang program sarjana (S1) berdasarkan surat dari Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional Nomor : 2843/D/T/2001 tertanggal 31 Agustus 2001.

FMIPA UNUD pada awal tahun 2005 membuka program studi baru yaitu program studi Farmasi. Program studi Farmasi mendapat dukungan dari Rektor Universitas Udayana melalui Surat Keputusan Rektor Universitas Udayana Nomor: 3459/J14/PR.01.04/2004 tertanggal 6 September 2004 ditujukan ke Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional. Kemudian turunlah surat dari Dirjen Dikti Nomor 0682/D2.2/2005 tertanggal 21 April 2005 perihal pertimbangan untuk Pembukaan Program Studi Farmasi (S1) di FMIPA Universitas Udayana.

Di samping itu juga jurusan Matematika FMIPA UNUD juga membuka program baru yaitu program studi Ilmu Komputer/Teknik informatika jenjang program sarjana (S1) dengan surat keputusan dari Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Nomor 1193/D/T/2006 tanggal 12 April 2006 perihal izin penyelenggaraan program-program studi baru pada Universitas Udayana melalui surat edaran nomor: 36/D2.3/M/2006 tanggal 20 April 2006 hal pengiriman SK/ijin penyelenggaraan program studi. Hingga tahun 2009, FMIPA UNUD memiliki 6 program studi sarjana (S1), yaitu,

1. Program Studi Kimia
2. Program Studi Fisika
3. Program Studi Biologi
4. Program Studi Matematika
5. Program Studi Farmasi
6. Program Studi Teknik Informatika

Agar Lulusan S1 Farmasi bisa melanjutkan program profesi di UNUD, maka dibentuk Program Studi Profesi Apoteker pada 2010 yang diselenggarakan dengan izin operasional Surat Keputusan No. 47/D/T/2010, tanggal 18 Januari 2010. Selanjutnya didirikan Program Pascasarjana di FMIPA UNUD yaitu Program Studi Magister (S2) Kimia Terapan, berdasarkan SK Mendiknas RI No. 2857/D/T/2008, tanggal 28 Agustus 2008, dan Program Studi Magister (S2) Ilmu Biologi didirikan berdasarkan SK Mendiknas RI No. 26/D/O/2010, tanggal 25 Maret 2010. Terakhir yang terbaru berdiri Program Studi Doktor (S3) Biologi dengan izin pendirian berdasarkan SK Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi No. 1060/KPT/I/2018.

Fakultas MIPA UNUD memiliki sumber daya manusia yang memadai dengan kualifikasi yang baik sehingga mampu menjalankan fungsi-fungsi akademik dengan baik. Pada saat ini

sumber daya manusia yang dimiliki FMIPA UNUD meliputi 175 dosen dengan kualifikasi S2 ASN (PNS) sebanyak 107 orang dan S2 Tetap BLU sebanyak 10 orang, serta S3 sebanyak 58 orang. Disamping itu FMIPA UNUD memiliki 10 orang Guru Besar (Profesor), 56 orang tenaga kependidikan dan 2400 orang mahasiswa.

Proses pembelajaran yang terjadi di FMIPA sesuai dengan standar yang telah ditetapkan yang mengacu pada Permenristekdikti No 44 tahun 2015 tentang standar nasional pendidikan tinggi yang telah diubah dengan Permenristekdikti no 50 tahun 2018 tentang perubahan atas Permenristekdikti no 44 tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Hal ini ditunjukkan dengan jumlah mahasiswa yang lulus dengan $IPK > 3.00$ cukup tinggi yaitu 70 %.

Persentase mahasiswa yang lulus ≤ 8 semester adalah 50 %, sebanyak 17 % mahasiswa S1 penerima beasiswa. Terdapat 14,81 % Mahasiswa (S1 Reguler) berasal dari keluarga ekonomi lemah (miskin). Ada 1 orang mahasiswa FMIPA yang memperoleh penghargaan internasional, 70 % lulusan terserap dalam dunia kerja kurang dari 6 bulan setelah lulus. Prestasi kelulusan yang ditunjukkan oleh mahasiswa FMIPA mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Hal ini terlihat dari capaian indeks prestasi kumulatif (IPK) kelulusan mahasiswa pada tahun 2016, 2017, 2018, 2019 di semua program Studi di FMIPA. Rata-rata IPK untuk kelulusan sarjana naik dari...menjadi..., Pasca Sarjana dari...menjadi....

Tujuan pendidikan tinggi selain untuk menghasilkan lulusan yang menguasai cabang ipteks untuk memenuhi kepentingan nasional dan peningkatan daya saing bangsa, juga untuk menghasilkan ipteks itu sendiri melalui penelitian yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora agar bermanfaat bagi kemajuan bangsa, serta kemajuan peradaban dan kesejahteraan manusia. Selain itu tujuan pendidikan tinggi juga dimaksudkan agar terwujudnya penabdian kepada masyarakat berbasis penalaran dan karya penelitian yang bermanfaat dalam memajukan kesejahteraan umum dan menerdaskan kehidupan bangsa.

Dalam rangka memenuhi tujuan pendidikan tersebut, FMIPA secara terencana telah mengembangkan kuantitas dan kualitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh sivitas akademika. Hal itu ditunjukkan dari komitmen pimpinan FMIPA dalam mengalokasikan dana dan dari kerja keras para dosen peneliti dan pelaksana pengabdian untuk memperoleh dana/ hibah yang setiap tahun terus meningkat. Perkembangan dan jumlah mutu penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di FMIPA diuraikan sebagai berikut.

Persentase dosen yang melakukan penelitian 65 %, sebanyak 5 % dosen yang melaksanakan kolaborasi riset dengan lembaga riset nasional .Sampai pada tahun 2019 FMIPA memperoleh 425 buah Hibah Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.

Mengacu pada standar nasional pendidikan tinggi, pada standar unud yang kemudian diturunkan kepada standar FMIPA disebutkan bahwa hasil penelitian yang tidak bersifat rahasia, tidak mengganggu dan / atau tidak membahayakan kepentingan umum atau nasional wajib disebarluaskan dengan cara diseminarkan, dipublikasikan, dipatenkan dan/atau cara lain yang dapat digunakan untuk menyampaikan hasil penelitian kepada masyarakat. Untuk maksud tersebut, di FMIPA dosen yang telah melakukan publikasi nasional 65 %, melakukan publikasi internasional 35%. Jumlah dosen memperoleh Paten dan merek 5 orang. Persentase dosen yang menghasilkan buku-buku terkait untuk pengembangan masyarakat dengan ISBN 5 %.

Persentase hasil penelitian yang diimplementasikan dalam Pengabdian Kepada Masyarakat sebesar 10 %

1.4. Potensi dan Permasalahan

Potensi

1. Visi FMIPA relevan dengan kondisi global yang dinamis dan digunakan sebagai acuan untuk mengembangkan kinerja di FMIPA.
2. FMIPA UNUD memiliki enam program studi S1, satu program studi profesi, dua program studi magister, dan satu program studi doktor;
3. Persentase dosen bergelar S2/S3 adalah 100% dan menjadi modal dasar dalam pengembangan berkelanjutan untuk Fakultas MIPA UNUD;
4. Adanya kelompok keahlian dosen, kelompok riset, Laboratorium (Lab) bersama, Lab di unit-unit/Prodi yang eksis;.
5. Adanya program layanan Lab, kuliah mahasiswa asing, pengembangan kewirausahaan, kreativitas mahasiswa, dan kerjasama dengan pihak dalam dan luar negeri;
6. Sudah terbentuk unit pengembangan pembelajaran dan penjaminan mutu (UP3M) di tingkat Fakultas dan Program Studi;
7. Secara prinsip hasil lulusan FMIPA UNUD sudah dibekali teori dan keterampilan yang baik dalam penelitian;
8. Lulusan memiliki IPK rata-rata yang tinggi (IPK > 3.00)
9. *Tracer study* sudah mulai dijadikan sebagai program pendataan alumni.

Permasalahan

Pendidikan dan Proses Pengajaran

1. Kurikulum dan mutu lulusan belum sepenuhnya berorientasi pada dunia kerja;
2. Proses pembelajaran belum terlaksana secara terintegrasi
3. Jumlah ruangan kerja dosen, luasnya ruang baca, dan laboratorium masih di bawah standar nasional;
4. Kurangnya ketersediaan dan penggunaan sistem informasi berbasis Teknologi Informasi untuk proses belajar-mengajar;
5. Promosi dan informasi tentang FMIPA UNUD untuk program pendidikan Pascasarjana masih kurang;

Penelitian

1. Rendahnya komitmen SDM FMIPA UNUD dalam penelitian;
2. Peralatan laboratorium dan sumber pustaka untuk mendukung kegiatan penelitian masih terbatas;
3. Koordinasi kegiatan dan kinerja grup riset belum optimal;
4. Publikasi hasil penelitian, baik di jurnal nasional maupun internasional masih terbatas;
5. Penghargaan terhadap kinerja dosen peneliti masih sangat rendah.
6. Promosi penelitian dan pengabdian masyarakat masih rendah;
7. Database penelitian belum tersusun dengan baik ;
8. Kurangnya kerjasama penelitian

Pengabdian kepada Masyarakat

1. Alokasi sumber daya untuk program pengabdian kepada masyarakat belum mempertimbangkan kegiatan pendidikan dan penelitian secara komprehensif;
2. Kualitas dan jumlah proposal kompetitif yang diajukan ke Dikti masih terbatas;

3. Database pengabdian kepada masyarakat (PkM) belum tersusun dengan baik, dan belum adanya road map PkM (PkM multi tahun)

Sarana dan Prasarana

1. Pemutakhiran dan perawatan peralatan pendidikan dan riset belum memadai;
2. Utilitas listrik dan air bersih belum memadai;
3. Kapasitas Teknologi Informasi belum memadai;
4. Pengelolaan laboratorium tidak terkoordinasi;

Sumber Dana

1. Keterbatasan dana penelitian dan pengabdian kepada masyarakat;
2. Kurang agresif mencari peluang sumber dana;
3. Penganggaran keuangan untuk fakultas dari universitas masih kurang;
4. Penataan dan pemanfaatan aset akademik dan fisik belum optimal untuk mengakses sumber pendanaan dari luar;
5. Institusi cenderung lebih mengandalkan sumber pendanaan dari mahasiswa;

Manajemen dan Organisasi

1. Unit penjaminan mutu belum berjalan dengan baik karena keterbatasan penganggaran kegiatan secara periodik.
2. Koordinasi, komunikasi, dan kerjasama antar unit kerja di FMIPA UNUD belum dikelola secara efektif dan efisien untuk menumbuhkan budaya akademik yang sehat, sinergis, serta pelayanan yang prima kepada masyarakat.
3. Sistem perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan akademik dan non-akademik masih lemah.
4. *Mindset* dan etos kerja sivitas akademika belum dikembangkan secara kondusif untuk mengantisipasi perubahan lingkungan yang berkembang dinamis;
5. Kemampuan staf di bidang perencanaan dan pengelolaan keuangan masih lemah;
6. Pemanfaatan anggaran belum didasarkan pada skala prioritas pengembangan insitisi.

1.5 Landasan Yuridis

Renstra FMIPA 2020-2024 disusun berlandaskan peraturan perundangan yang berlaku, khususnya yang berkaitan dengan pendidikan tinggi. Sejumlah peraturan yang menjadi landasan yuridis penyusunan Renstar FMIPA 2020-2024 ini adalah :

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional;
3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005-2025;
4. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;

5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
6. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2010 tentang Perubahan Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
7. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
8. Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2019 tentang Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan;
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 45 Tahun 2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan;
10. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, yang diubah dengan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 50 Tahun 2018 tentang Perubahan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
11. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Udayana;
12. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2017 Statuta Universitas Udayana;
13. Keputusan Menteri Perguruan Tinggi dan Ilmu Pengetahuan Nomor 104 Tahun 1962 tentang Pendirian Universitas Negeri di Denpasar jo. Keputusan Presiden Nomor 18 Tahun 1963;
14. Keputusan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 441/KMK.05/2015 tentang Penetapan Universitas Udayana Sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (PK-BLU);
15. Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 367/M/KPT.KP/2017 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Udayana periode Tahun 2017-2021; dan
16. Peraturan Rektor Universitas Udayana Nomor 15 Tahun 2019 tentang Rencana Pembangunan Akademik Jangka Panjang Tahun 2020-2040.
17. Peraturan Rektor Universitas Udayana Nomor 8 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Universitas Udayana Tahun 2020-2024.

Renstra FMIPA 2020-2040 disusun dalam kerangka sebagai berikut : Bab 1 adalah Pendahuluan yang memaparkan latar belakang, tujuan, kondisi umum, potensi dan permasalahan serta landasan yuridis. Bab 2 memaparkan Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran Strategis. Bab 3 menguraikan Arah Kebijakan, Strategi, Kerangka Regulasi, dan Kerangka Kelembagaan. Bab 4 menguraikan Program, Indikator Kinerja, dan Kerangka Pendanaan, serta Bab 5 adalah Penutup. Dokumen ini juga dilengkapi dengan lampiran.

BAB II

VISI, MISI, TUJUAN, DAN SASARAN STRATEGIS

Visi dan misi FMIPA UNUD merupakan dasar dan acuan utama dalam upaya pencapaian tujuan institusi, serta digunakan sebagai pedoman dan arah kebijakan untuk menentukan arah pengembangan Fakultas lima tahun ke depan. Visi dan misi FMIPA UNUD dirumuskan di bawah ini.

2.1 Visi FMIPA UNUD

Menjadikan FMIPA UNUD sebagai institusi pengembang IPTEKS melalui pendalaman ilmu-ilmu dasar dan terapan, yang unggul, mandiri dan berbudaya mendukung pembangunan yang berkelanjutan dan memiliki daya saing global.

2.2 Misi FMIPA UNUD

FMIPA UNUD mengemban misi sebagai berikut:

1. Mengembangkan Tridharma Perguruan Tinggi di bidang ilmu-ilmu dasar berkualitas, unggul serta responsif dan adaptif terhadap pembangunan daerah dan nasional.
2. Meningkatkan kerjasama penelitian di bidang ilmu-ilmu dasar di tingkat nasional dan internasional.
3. Menciptakan lulusan yang unggul, mandiri, bermoral kompetitif di tingkat nasional dan internasional serta berwawasan kerakyatan.
4. Mengoptimalkan potensi lokal dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

2.3 Tujuan FMIPA UNUD

Untuk menjalankan visi dan misi tersebut, maka tujuan Fakultas MIPA Universitas Udayana dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Menciptakan suasana akademik yang kondusif dalam mengembangkan Tridharma Perguruan Tinggi.
2. Meningkatkan mutu pendidikan dan pengajaran, penelitian serta mutu pengabdian pada masyarakat secara berkesinambungan sesuai dengan kebutuhan pembangunan.
3. Menciptakan lulusan yang berkualitas, mandiri serta mampu berperan aktif dalam aktivitas pembangunan nasional.
4. Mengembangkan kemitraan dengan dunia usaha dalam mengoptimalkan potensi lokal untuk mewujudkan sistem pendidikan di bidang ilmu-ilmu dasar yang sesuai dengan kebutuhan pembangunan.

2.4 Sasaran Strategis FMIPA UNUD

Tujuan Strategis	Sasaran Strategis
<p>1. Menghasilkan lulusan yang bermutu, yang memiliki kompetensi tinggi dalam penguasaan iptek. serta mampu berperan aktif dalam aktivitas pembangunan nasional</p>	<p>1.1 Terwujudnya kurikulum dan proses pembelajaran yang bermutu, relevan serta berdaya saing nasional dan internasional.</p> <p>1.2 Terwujudnya program studi bertaraf internasional (internasionalisasi)</p> <p>1.3 Terwujudnya jiwa kewirausahaan dan inovasi bagi mahasiswa dan lulusan</p> <p>1.4 Tersedianya sarana prasarana pendidikan tinggi yang memadai dan berkualitas untuk mendukung penyelenggaraan tri dharma perguruan tinggi.</p> <p>1.5 Tersedianya sistem teknologi informasi dan teknologi (TIK) yang efektif untuk layanan akademik, keuangan, SDM, dan sarana prasarana lainnya.</p>
<p>2. Meningkatkan kapasitas FMIPA UNUD dalam memberikan akses pelayanan pendidikan bermutu kepada masyarakat.</p>	<p>2.1. Terealisasinya peningkatan daya tampung program studi</p> <p>2.2. Terwujudnya program studi yang relevan dan adaptif terhadap kebutuhan industri.</p> <p>2.3. Terwujudnya program sarjana, profesi, magister, dan doktor yang relevan, mandiri, bermutu dan memiliki daya tarik.</p> <p>2.4 Terwujudnya pemanfaatan fasilitas yang terintegrasi dalam rangka optimalisasi pelayanan.</p>
<p>3. Mengembangkan FMIPA UNUD yang sehat melalui optimalisasi peran organ-organ organisasi tata kelola sesuai dengan prinsip BLU.</p>	<p>3.1. Terwujudnya kemampuan organisasi dan kepemimpinan yang selaras dengan prinsip tata kelola yang baik sesuai dengan prinsip penjaminan mutu.</p> <p>3.2. Terwujudnya etos kerja yang profesional, berkualitas, dan prinsip melayani.</p> <p>3.3 Tersedianya pendanaan alternatif untuk mendukung pembiayaan kegiatan Fakultas.</p> <p>3.4 Terintegrasinya sistem informasi dan pangkalan data secara handal untuk mendukung penyelenggaraan pelayanan yang prima</p>
<p>4. Mengembangkan kerja sama dan kemitraan di berbagai bidang untuk meningkatkan mutu tri dharma perguruan tinggi.</p>	<p>4.1. Terjalannya kerja sama di berbagai bidang dengan berbagai pihak, baik di dalam maupun luar negeri untuk meningkatkan implementasi hasil-hasil penelitian.</p> <p>4.2. Terwujudnya Unit Pengelola Usaha yang profesional dan produktif.</p> <p>4.3. Menjadi mitra strategis pemerintah, masyarakat, dan industri dalam upaya peningkatan produktivitas dan kesejahteraan.</p>
<p>5. Menghasilkan riset yang bermutu, relevan dan berdaya saing sesuai perkembangan iptek, menghasilkan publikasi ilmiah nasional, internasional, dan paten untuk kepentingan masyarakat.</p>	<p>5.1. Terwujudnya <i>Science Tecno Park</i> dalam rangka peningkatan kompetensi lulusan</p> <p>5.2. Terwujudnya program inkubator bisnis sebagai usaha hilirisasi hasil riset yang siap dimanfaatkan masyarakat.</p> <p>5.3 Terwujudnya FMIPA sebagai wahana penerapan iptek bagi masyarakat luas</p>

BAB III

ARAH KEBIJAKAN, STRATEGI, KERANGKA REGULASI, DAN KERANGKA KELEMBAGAAN

3.1 Arah kebijakan dan Strategi FMIPA-UNUD

Arah pengembangan FMIPA UNUD lima tahun ke depan yang perlu mendapatkan perhatian adalah mempertajam dan memperdalam wawasan bahwa Fakultas merupakan bagian dari suatu lingkungan. Hasil identifikasi faktor lingkungan akan didapat informasi mengenai sumber daya yang dapat dimanfaatkan Fakultas agar dapat tetap hidup dan berkembang. Memandang Fakultas sebagai sub-sistem dari sistem lokal, sistem nasional, dan sistem global. Fakultas hanya dapat hidup dan berkembang apabila keluarannya dapat sesuai dan diterima dengan kebutuhan sistem tersebut. Fakultas ditinjau dari sistem pasar hanya dapat hidup apabila keluarannya dapat memenuhi kebutuhan pelanggan atau pihak-pihak yang berkepentingan (*stakeholder*) antara lain: mahasiswa, masyarakat, lingkungan bisnis, industri dan pemerintah. Lingkungan lain yang juga perlu mendapatkan perhatian adalah lingkungan internal yaitu tenaga akademik dan tenaga administratif. Dalam cara pandang yang demikian, Fakultas harus selalu memantau dan mengantisipasi perubahan faktor lingkungan (baik internal maupun eksternal).

Setelah mengkaji berbagai kondisi internal dan eksternal, dan dengan memperhatikan fokus pengembangan Universitas Udayana 2015 – 2019, maka FMIPA UNUD menetapkan lima bidang pengembangan strategis yaitu : (1) Pendidikan; (2) Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat; (3) Tata Kelola; (4) Sarana dan Prasarana; (5) Kerjasama.

Perumusan strategi dimulai dengan menentukan arah kebijakan sebagai pemecahan yang muncul dari akar permasalahan dan isu - isu strategis melalui analisis SWOT yang kemudian diwujudkan dalam bentuk program dan kegiatan. Program dan kegiatan merupakan program kerja tahunan yang akan dilaksanakan Fakultas. Strategi dan arah kebijakan disusun untuk mencapai tujuan dan sasaran FMIPA UNUD yang telah ditetapkan, sedangkan arah kebijakan merupakan implementasi utama dari strategi.

Pengembangan Bidang Pendidikan dan Pembelajaran

Strategi Bidang Pendidikan dan Pembelajaran

- a. Memperbaharui kurikulum yang menunjang kompetensi lulusan dan relevansi pasar kerja.
- b. Mengembangkan kuantitas dan kualitas dosen dan tenaga kependidikan.
- c. Meningkatkan sosialisasi, kuantitas dan kualitas layanan kepada mahasiswa baru.
- d. Mengembangkan soft skill mahasiswa

Arah Kebijakan Bidang Pendidikan dan Pembelajaran

- a. Pengembangan kurikulum sesuai dengan permintaan aktual dan potensial pasar kerja melalui kurikulum berbasis KKNI dan SNI/IKTI
- b. Peningkatan kompetensi dosen dan tenaga kependidikan untuk mendukung peningkatan mutu pelaksanaan Tridharma PT yang berdaya saing.

- c. Peningkatan keragaman seleksi untuk menjaring calon mahasiswa yang lebih bermutu baik di bidang akademik dan non-akademik dalam rangka mendukung kebijakan Universitas.
- d. Pengembangan *soft-skill* mahasiswa untuk meningkatkan daya saing lulusan di masyarakat.

Pengembangan Bidang Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

Strategi Bidang Pengembangan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

- a. Pengembangan *road map* penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- b. Peningkatan jumlah dan kualitas publikasi ilmiah dosen dan mahasiswa
- c. Peningkatan layanan kepada masyarakat melalui dana-dana hibah (internal Unud maupun Dikti dan dinas terkait) yang diajukan para dosen dan mahasiswa.
- d. Peningkatan kerjasama penelitian dalam dan luar negeri secara melembaga.

Arah Kebijakan Pengembangan Bidang Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

- a. Penyempurnaan perencanaan dan arah pengembangan program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (*road map*) sebagai panduan peningkatan mutu program penelitian dan pengabdian masyarakat yang berdaya saing baik skala Nasional atau bahkan internasional.
- b. Peningkatan jumlah dan kualitas publikasi ilmiah melalui peningkatan peran serta dosen untuk (a) menulis di jurnal nasional dan internasional sebagai penulis utama (b) Menulis buku ajar sesuai standar nasional dan berISBN, (c) memperoleh penghargaan/insentif bagi penulis berprestasi
- c. Peningkatan pelayanan kepada masyarakat melalui pengembangan ilmu-ilmu dasar dan aplikatif
- d. Peningkatan kerjasama dengan institusi lain melalui: Perintisan MOU dan Peningkatan kerjasama penelitian mahasiswa-dosen dalam dan luar negeri.

Pengembangan Bidang Tata Kelola

Strategi Pengembangan Bidang Tata Kelola

- a. Penataan SOP tata kelola dalam operasional fakultas dan struktur organisasi yang disesuaikan dengan prinsip-prinsip *GUG*.
- b. Penguatan akuntabilitas sistem keuangan.
- c. Pembentukan lembaga pengelola unit bisnis.
- d. Peningkatan mutu layanan sistem pendukung institusi (*institutional supporting system - ISS*).

Arah Kebijakan Pengembangan Bidang Tata Kelola

- a. Pembenahan organisasi sesuai dengan prinsip-prinsip *GUG*
- b. Mendukung pengembangan struktur organisasi dan keuangan yang berbasis TI di tingkat Universitas melalui pengelolaan keuangan yang transparan dan akuntabel Fakultas-Jurusan dan optimalisasi pemanfaatan aset Fakultas
- c. Pengembangan organisasi dan manajemen unit bisnis
- d. Pengembangan sistem rekrutmen dan manajemen SDM yang transparan dan akuntabel

- e. Pengembangan sistem pendukung institusi (*institutional supporting system atau ISS*) untuk meningkatkan mutu Tri Dharma PT

Pengembangan Bidang Sarana dan Prasarana

Strategi Pengembangan Bidang Sarana dan Prasarana

- a. Penyediaan dan peningkatan sarana-prasarana pendidikan tinggi yang memadai, berkualitas dan merata di seluruh unit kerja untuk menerapkan sistem pembelajaran yang bermutu dan berdaya saing internasional.
- b. Pengembangan sistem pengadaan dan pengelolaan aset yang transparan dan akuntabel.

Arah Kebijakan Pengembangan Bidang Sarana dan Prasarana

- a. Mengembangkan sistem perencanaan yang jelas, penyediaan sarana dan prasarana yang terukur (akuntabel dan *eligible*).
- b. Pengembangan sistem perencanaan yang jelas terhadap sarana akademik agar pemanfaatannya dalam kegiatan akademik dan penelitian benar-benar efektif, efisien, dan produktif dalam memberikan dukungan yang optimal dalam proses belajar mengajar dan penelitian – penelitian mahasiswa.
- c. Peningkatan dan pemenuhan kebutuhan sarana prasarana bagi dosen dan mahasiswa.

Pengembangan Bidang Kerjasama

Strategi Pengembangan Bidang Kerjasama

- a. Penguatan sistem dan mekanisme kerjasama akademik.
- b. Peningkatan dan penyempurnaan kerjasama non akademik.

Arah Kebijakan Pengembangan Bidang Kerjasama

- a. Perkuatan sistem dan pengelolaan kerjasama internal dan antar institusi.
- b. Adanya SOP baku dalam operasional pengelolaan kerjasama.
- c. Evaluasi dan pengembangan mutu kerjasama
- d. Peningkatan dan pengembangan kerja sama penelitian dan pengabdian masyarakat yang mendukung kegiatan unit-unit usaha.

3.2 Kerangka Regulasi

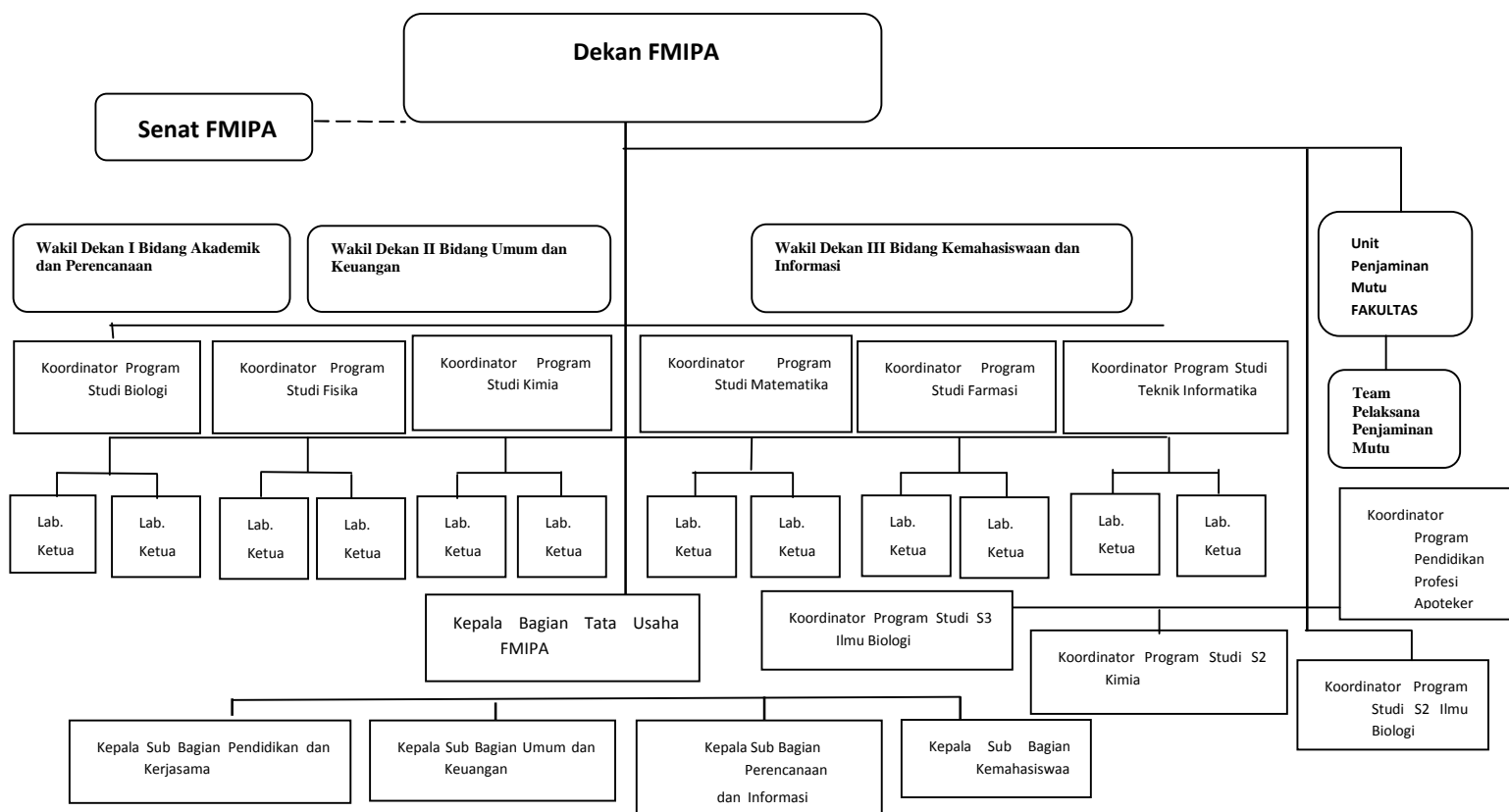
Undang-undang No 25 Tahun 2004 tentang sistem Perencanaan Pembangunan Nasional mengamanatkan bahwa penanganan kerangka regulasi yang sejalan dengan kerangka pendanaan sejak proses perenanaan menjadi penting dan utama dalam penyelenggaraan program di berbagai sektor dan bidang. Hal tersebut akan meningkatkan kualitas kebijakan dan regulasi sehingga memungkinkan setiap program dan kegiatan dapat memberikan manfaat yang lebih optimal. Tujuan kerangka regulasi dalam pembangunan sektor dan bidang meliputi: a). Merencanakan pembentukan perundang-undangan sesuai kebutuhan pembangunan; b). Meningkatkan kualitas peraturan perundang-undangan dalam rangka mendukung penapaian prioritas pembangunan; dan c). Meningkatkan pengalokasian anggaran untuk keperluan pembentukan peraturan perundang-undangan.

Regulasi untuk pengembangan tridharma sangat diperlukan oleh FMIPA UNUD. Untuk itu FMIPA Unud akan mengusulkan, merancang dan menetapkan regulasi, diantaranya sebagai berikut.

- a. Mengusulkan perubahan-perubahan peraturan terkait dengan perubahan struktur organisasi di tingkat Fakultas sesuai dengan Statuta Unud.
- b. Menyempurnakan/menyelaraskan peraturan-peraturan yang telah ditetapkan saat ini dengan peraturan-peraturan di atasnya.
- c. Menyusun rencana tentang,
 - Organisasi di tingkat FMIPA Unud dan tata cara pengangkatan dan pemberhentian sesuai Statuta Unud
 - Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI)
 - Sistem Pengelolaan sarana dan prasarana
- d. Merancang SOP tata kelola baru lainnya untuk menunjang kelancaran pelaksanaan tridharma perguruan tinggi.

3.1. Kerangka Kelembagaan

Struktur organisasi di lingkungan Fakultas MIPA Universitas Udayana sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang berlaku. Bagan struktur organisasi di FMIPA disajikan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Struktur organisasi FMIPA

Kedudukan, Tugas, dan Fungsi Badan Organik

Berdasarkan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia No. 30 Tahun 2016 pasal 65 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Udayana, Fakultas FMIPA terdiri atas:

1. Unsur Pimpinan: Dekan dan Wakil Dekan
2. Senat Fakultas;
3. Bagian Tata Usaha;
4. Program Studi;
5. Laboratorium/Bengkel/Studio/Kebun Percobaan;
6. Kelompok Jabatan Fungsional Dosen.

Unsur Pimpinan FMIPA

Menurut Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia No. 30 Tahun 2016 Pasal 66 Ayat 1, Fakultas dipimpin oleh seorang Dekan. Dalam melaksanakan tugasnya, Dekan FMIPA dibantu oleh tiga Wakil Dekan (Ayat 2). Dan para Wakil Dekan ini bertanggung jawab kepada Dekan (Ayat 3).

Wakil Dekan terdiri atas Wakil Dekan Bidang Akademik dan Perencanaan, Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan dan Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Informasi (Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia No. 30 Tahun 2016 Pasal 67).

Senat FMIPA

Senat Fakultas MIPA sesuai dengan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia No. 30 Tahun 2016 Pasal 69, merupakan badan normatif dan perwakilan tertinggi di lingkungan Fakultas MIPA yang mempunyai tugas melakukan pemberian pertimbangan dan pengawasan terhadap Dekan dalam pelaksanaan akademik di lingkungan Fakultas.

Tugas pokok Senat Fakultas MIPA sebagai berikut:

1. Merumuskan kebijakan akademik Fakultas MIPA
2. Merumuskan kebijakan penilaian prestasi akademik dan kecakapan serta kepribadian dosen di lingkungan Fakultas MIPA
3. Merumuskan norma dan tolak ukur pelaksanaan penyelenggaraan Fakultas MIPA
4. Menilai pertanggungjawaban pimpinan Fakultas MIPA atas pelaksanaan kebijakan akademik yang ditetapkan
5. Memberikan pertimbangan kepada pimpinan Universitas Udayana mengenai calon yang diusulkan untuk diangkat menjadi pimpinan Fakultas MIPA

Keanggotaan Senat Fakultas MIPA terdiri dari unsur pimpinan dan Guru Besar Fakultas MIPA, Koordinator program Studi dan wakil-wakil dosen dari kesembilan program studi di lingkungan Fakultas MIPA. Senat Fakultas MIPA saat ini terdiri dari 38 anggota yang diketuai oleh ketua Senat dan dibantu oleh seorang sekretaris.

Unsur Pelaksana Akademik FMIPA

Unsur pelaksana akademik di tingkat fakultas terdiri dari program studi yang dipimpin oleh koordinator program studi, laboratorium yang dipimpin oleh seorang kepala laboratorium, dan kelompok jabatan fungsional dosen. Berikut adalah kutipan pasal 78, pasal 79, pasal 80, dan pasal 81 dari Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia No. 30 Tahun 2016 tentang program studi, laboratorium, dan kelompok jabatan fungsional dosen.

Program Studi (Permen Kemenristekdikti No. 30 Th. 2016 Pasal 78)

- (1) Program Studi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 65 ayat (1) huruf d dan ayat (2) huruf d 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) Dalam penyelenggaraan Program Studi, Rektor dapat menunjuk seorang dosen sebagai koordinator.

Saat ini di FMIPA Universitas Udayana terdapat 10 program studi yaitu: Program Studi S1 Biologi, Program Studi S1 Fisika, Program Studi S1 Kimia, Program Studi S1 Matematika, Program Studi S1 Farmasi, Program Studi S1 Teknik Informatika, Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Program Studi S2 Kimia Terapan, Program Studi S2 Ilmu Biologi, dan Program Studi S3 Ilmu Biologi. Daftar nama-nama Koordinator Program Studi di lingkungan FMIPA Universitas Udayana bisa dilihat pada Lampiran 1.

Laboratorium (Permen Kemenristekdikti No. 30 Th. 2016 Pasal 79)

- (1) Laboratorium/ Bengkel/ Studio/ Kebun Percobaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 65 ayat (1) huruf e dan ayat (2) huruf e merupakan perangkat penunjang pelaksanaan pendidikan di lingkungan fakultas.

- (2) Laboratorium/Bengkel/Studio/Kebun Percobaan dipimpin oleh seorang tenaga fungsional yang keahliannya telah memenuhi persyaratan sesuai dengan cabang ilmu pengetahuan dan teknologi.
- (3) Tenaga fungsional sebagaimana dimaksud pada ayat (2) bertanggung jawab kepada Dekan.

Menurut pasal 80 dari Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia No. 30 Tahun 2016, Laboratorium/ Bengkel/ Studio/ Kebun Percobaan mempunyai tugas melakukan kegiatan dalam cabang ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai penunjang pelaksanaan tugas Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat di lingkungan fakultas.

Saat ini di FMIPA Universitas Udayana terdapat 44 laboratorium dengan rincian: 10 laboratorium terdapat di Program Studi S1 Biologi, 7 laboratorium terdapat di Program Studi S1 Fisika, 9 laboratorium terdapat di Program Studi S1 Kimia, 4 laboratorium terdapat di Program Studi S1 Matematika, 8 laboratorium terdapat di Program Studi S1 Farmasi serta di Program Studi Teknik Informatika ada 6 laboratorium. Daftar laboratorium dicantumkan pada Lampiran 3.

Selain ke-44 laboratorium yang ada pada masing-masing program studi, tersedia juga laboratorium Bersama (Laboratorium Terintegrasi) di FMIPA yang membawahi dua laboratorium yaitu: Laboratorium Material Science dan Laboratorium Ekowisata dan Pembangunan Berkelanjutan yang bisa dimanfaatkan di dalam menunjang pelaksanaan pendidikan di Fakultas MIPA UNUD.

Kelompok Jabatan Fungsional Dosen (Permen Kemenristekdikti No. 30 Th. 2016 Pasal 81)

- (1) Kelompok jabatan fungsional dosen sebagaimana dimaksud dalam Pasal 65 ayat (1) huruf f dan ayat (2) huruf f merupakan kelompok pendidik profesional dan ilmuwan.
- (2) Kelompok jabatan fungsional dosen sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mempunyai tugas mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
- (3) Jumlah pejabat fungsional dosen dalam jabatan fungsional dosen sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditentukan berdasarkan kebutuhan dan beban kerja.

Data yang terkumpul di Pusat Data dan Informasi menunjukkan jumlah tenaga dosen tetap yang tercatat di Fakultas MIPA UNUD sebanyak 175 orang yang terdiri dari 92 orang laki-laki dan 83 orang perempuan.

Tata Usaha FMIPA

Menurut Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia No. 30 Tahun 2016 pasal 70 ayat (1), bagian tata usaha merupakan unit pelayanan administrasi di lingkungan fakultas. Menurut pasal 70 ayat (2), bagian tata usaha dipimpin oleh seorang kepala (Kepala Bagian Tata Usaha, KTU yang bertanggung jawab kepada Dekan.

Seperti terlihat pada Gambar 3.1 dan sesuai dengan pasal 73 dari Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia No. 30 Tahun 2016, bagian tata usaha pada fakultas terdiri atas 4 sub-bagian ketatausahaan yaitu: Sub-bagian Pendidikan dan Kerja Sama, Sub-bagian Umum dan Keuangan, Sub-bagian Perencanaan dan Sistem Informasi, dan Sub-bagian Kemahasiswaan.

BAB IV

PROGRAM, INDIKATOR KINERJA, DAN KERANGKA PENDANAAN

Pada bab sebelumnya telah dijelaskan visi, misi, dan tujuan FMIPA-UNUD yang dilengkapi dengan sasaran strategis dari setiap tujuan yang telah ditetapkan. Bab ini menguraikan indikator atau target-target kinerja dari masing-masing sasaran strategis, dan kerangka pendanaan untuk mencapai sasaran-sasaran tersebut.

4.1. Program dan Indikator Kinerja

Tujuan Strategis	Sasaran Strategis	Program	Indikator kinerja	Unit Pengukurannya	
1. Menghasilkan lulusan bermutu yang memiliki kompetensi tinggi dalam penguasaan iptek	1.1 Terwujudnya sistem penerimaan mahasiswa baru yang bermutu, relevan, dan berdaya saing nasional dan internasional	1.1.1 Pengembangan kurikulum berbasis <i>Outcome Based Education (OBE)</i> , KKNi dan SDDIKT yang dilaksanakan	1.1.2. Jumlah mahasiswa yang berprestasi, prestasi, kerjasama, dan afirmasi	1.1.2. Jumlah mahasiswa yang berprestasi, prestasi, kerjasama, dan afirmasi	jumlah mahasiswa
		2. Pengembangan proses pembelajaran berbasis <i>e-learning</i> melalui OASE	1. Prosentase mata kuliah yang menggunakan OASE	1. Prosentase mata kuliah yang menggunakan OASE	jumlah mahasiswa baru
		3. Pengintegrasian hasil-hasil riset dan pengabdian dalam materi pembelajaran	1. Dokumen kebijakan dan pelaksanaan untuk penelitian dan pengabdian kepada masyarakat 2. Dokumen hasil money 3. Jumlah Jurnal yang bisa diakses dosen dan mahasiswa	1. Dokumen kebijakan dan pelaksanaan untuk penelitian dan pengabdian kepada masyarakat 2. Dokumen hasil money 3. Jumlah Jurnal yang bisa diakses dosen dan mahasiswa	berbasis
		4. Peningkatan peran pembimbingan dan konseling untuk kelancaran studi	1. Persentase mahasiswa melaksanakan bimbingan dan konseling 2. Lama studi	1. Persentase mahasiswa melaksanakan bimbingan dan konseling 2. Lama studi	kemampuan
		5. Peningkatan sarana-prasarana pendukung proses pendidikan dan pembelajaran	1. Persentase ruang kelas fasilitas lengkap 2. Jumlah laboratorium, kebun percobaan, studio, rumah sakit dengan fasilitas lengkap	1. Persentase ruang kelas fasilitas lengkap 2. Jumlah laboratorium, kebun percobaan, studio, rumah sakit dengan fasilitas lengkap	akademis,
		6. Peningkatan partisipasi dan prestasi mahasiswa dalam tingkat nasional dan internasional	1. Jumlah mahasiswa berprestasi 2. Jumlah dan jenis layanan mahasiswa	1. Jumlah mahasiswa berprestasi 2. Jumlah dan jenis layanan mahasiswa	keberagaman,
		7. Penguatan sistem sertifikasi kompetensi dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa	1. Jumlah dosen bersertifikat kompetensi 2. Jumlah tenaga kependidikan bersertifikat kompetensi 3. Jumlah mahasiswa bersertifikat kompetensi	1. Jumlah dosen bersertifikat kompetensi 2. Jumlah tenaga kependidikan bersertifikat kompetensi 3. Jumlah mahasiswa bersertifikat kompetensi	
		8. Jumlah koleksi jurnal bereputasi dan kemudahan akses perpustakaan bagi dosen dan mahasiswa	1. Jumlah dosen bersertifikat kompetensi 2. Jumlah tenaga kependidikan bersertifikat kompetensi 3. Jumlah mahasiswa bersertifikat kompetensi	1. Jumlah dosen bersertifikat kompetensi 2. Jumlah tenaga kependidikan bersertifikat kompetensi 3. Jumlah mahasiswa bersertifikat kompetensi	proporsi

	<p>1.2 Terwujudnya program studi bertaraf internasional (internasionalisasi)</p> <hr/> <p>1.3 Terwujudnya jiwa kewirausahaan dan inovasi mahasiswa dan lulusan</p> <hr/> <p>1.4 Tersedianya sarana prasarana pendidikan tinggi yang memadai, berkualitas, dan merata di semua unit kerja untuk mendukung penyelenggaraan tridharma perguruan tinggi yang bermutu dan berdaya saing internasional.</p> <hr/> <p>1.5 Tersedianya sistem teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang efektif untuk layanan akademik, keuangan, SDM, dan sarana prasarana lainnya.</p>	<p>1. Pengembangan jumlah kelas internasional</p> <p>-----</p> <p>2. Pengembangan program <i>student and staff exchange</i></p> <p>=====</p> <p>1. Pengembangan <i>soft skill</i> dan jiwa kewirausahaan mahasiswa dan lulusan</p> <hr/> <p>2. Pengembangan program kreativitas mahasiswa (PKM)</p> <p>=====</p> <p>1. Peningkatan sarana-prasarana pendukung proses Pendidikan dan pembelajaran</p> <hr/> <p>2. Peningkatan sarana prasarana riset</p> <hr/> <p>3. Peningkatan sarana prasarana pengabdian kepada masyarakat</p> <hr/> <p>1. Peningkatan sistem layanan teknologi informasi di bidang akademik</p> <hr/> <p>2. Peningkatan sistem layanan teknologi informasi di bidang keuangan</p> <hr/> <p>3. Peningkatan sistem layanan teknologi informasi di bidang SDM</p> <hr/> <p>4. Peningkatan sistem layanan teknologi informasi di bidang sarana prasarana (asset)</p>	<p>1. Jumlah kelas internasional</p> <p>2. Jumlah dosen asing</p> <p>3. Jumlah mahasiswa asing</p> <p>-----</p> <p>1. Jumlah dosen <i>inbound</i> dan <i>outbound</i></p> <p>2. Jumlah mahasiswa <i>inbound</i> dan <i>outbound</i></p> <hr/> <p>1. Jumlah mahasiswa yang berwirausaha</p> <p>2. Persentase Lulusan yang langsung bekerja sesuai bidang</p> <hr/> <p>1. Jumlah PKM yang disetujui</p> <hr/> <p>1. Jumlah sarana dan prasarana pendidikan yang relevan, mutakhir, dan berkualitas</p> <hr/> <p>1. Jumlah sarana dan prasarana riset yang relevan, mutakhir, dan berkualitas</p> <hr/> <p>1. Jumlah sarana dan prasarana pengabdian kepada masyarakat yang relevan, mutakhir, dan berkualitas</p> <hr/> <p>1. Jumlah sistem TIK yang mudah diakses, lengkap, mutakhir, dan terintegrasi</p> <p>2. Dokumen hasil evaluasi</p> <p>3. Dokumen penyempurnaan program tindak lanjut</p>	<p>mahasiswa baru</p> <p>melalui program 3T, prestasi, kerjasama, dan</p> <p>afirmasi</p>
<p>2. Meningkatkan kapasitas FMIPA UNUD dalam memberikan akses pelayanan pendidikan kepada masyarakat.</p>	<p>2.1. Terealisasinya peningkatan daya tampung program studi</p> <hr/> <p>2.2. Terwujudnya program studi yang relevan dan adaptif</p>	<p>1. Peningkatan penyediaan bantuan pendidikan</p> <p>2. Penyelenggaraan model pembelajaran inovatif</p> <p>-----</p> <p>3. Penyediaan dosen yang berkualitas</p> <hr/> <p>3. Penguatan kapasitas dan akselerasi akreditasi</p> <hr/> <p>1. Pengembangan program studi yang inovatif dan daya</p>	<p>1. Jumlah dan jenis beasiswa</p> <hr/> <p>1. Persentase mata kuliah yang melaksanakan system PJJ (<i>e learning</i>)</p> <hr/> <p>1. Persentase dosen bersertifikat</p> <p>2. Persentase dosen berpendidikan S3</p> <p>3. Persentase lektor kepala</p> <p>4. Persentase professor</p> <hr/> <p>1. Persentase program studi terakreditasi unggul</p> <p>2. Jumlah program studi tersertifikasi internasional</p> <p>3. Jumlah program studi terakreditasi internasional</p> <hr/> <p>1. Jumlah program studi inovatif dan mempunyai daya tarik</p>	

	<p>terhadap kebutuhan industri.</p> <hr/> <p>2.3. Terwujudnya program sarjana, profesi, magister, dan doktor yang relevan, mandiri, berkualitas dan memiliki daya tarik</p> <hr/> <p>2.4 Terwujudnya pemanfaatan fasilitas yang terintegrasi dalam rangka optimalisasi pelayanan.</p>	<p>tarik</p> <hr/> <p>1.Pengembangan program sarjana, profesi, magister, dan doktor yang relevan, mandiri, berkualitas dan memiliki daya tarik</p> <hr/> <p>1. Pengembangan dan pemanfaatan fasilitas yang terintegrasi dalam optimalisasi pelayanan.</p> <p>2. Pengintegrasian pengelolaan fasilitas gedung</p> <hr/> <p>3.Pengintegrasian pengelolaan fasilitas ruang umum</p>	<p>1.Jumlah program sarjana, profesi, magister, dan doktor yang relevan, mandiri, berkualitas dan memiliki daya tarik</p> <hr/> <p>1. Dokumen PPEPP dan system mpemanfaatan fasilitas bersama</p> <hr/> <p>1.Jumlah fasilitas yang dimanfaatkan bersama</p> <hr/> <p>1.Jumlah fasilitas umum</p>
<p>3. Mengembangkan FMIPA UNUD yang sehat melalui optimalisasi peran organ-organ organisasi tata kelola sesuai dengan prinsip BLU.</p>	<p>3.1. Terwujudnya kemampuan organisasi dan kepemimpinan yang selaras dengan prinsip tata kelola yang baik sesuai dengan prinsip penjaminan mutu.</p> <hr/> <p>3.2 Terwujudnya etos kerja yang profesional, berkualitas, dan prinsip melayani.</p> <hr/> <p>3.3 Tersedianya pendanaan alternatif untuk mendukung pembiayaan kegiatan Fakultas.</p> <hr/> <p>3.4 Terintegrasinya sistem informasi dan pangkalan data secara handal untuk mendukung penyelenggaraan pelayanan yang prima</p>	<p>1.Pengembangan pengelolaan fungsional, operasional dan penjaminan mutu di bidang akademik</p> <hr/> <p>2.Pengembangan pengelolaan fungsional, operasional dan penjaminan mutu di bidang SDM</p> <hr/> <p>3.Pengembangan pengelolaan fungsional, operasional dan penjaminan mutu di bidang keuangan</p> <hr/> <p>4. Pengembangan pengelolaan fungsional, operasional dan penjaminan mutu di bidang sarana prasarana (aset)</p> <hr/> <p>1.Pengembangan program <i>reward and punishment</i></p> <hr/> <p>2.Pengembangan staf</p> <hr/> <p>3.Pengembangan sarana prasarana penunjang</p> <hr/> <p>1.Pengembangan sumber pendanaan non UKT</p> <hr/> <p>1.Peningkatan sistem informasi dan pangkalan data secara terintegrasi</p> <hr/> <p>2.Peningkatan sinkronisasi data secara internal dan eksternal</p> <hr/> <p>3.Peningkatan SDM IT</p> <hr/> <p>4.Pengembangan sarana dan prasarana IT</p>	<p>1. Tersedianya sistem pengelolaan, perencanaan, pengorganisasian, penempatan personil, pengarahan, dan pengawasan.</p> <p>2.Prosentase prodi, unit yang mengimplementasikan system penjaminan mutu internal melalui penerapan siklus PPEPP.</p> <p>3.Indeks kepuasan pemengku kepentingan</p> <hr/> <p>1.Adanya regulasi</p> <p>2.Produktivitas kinerja</p> <p>3.Indeks kepuasan pemangku kepentingan (<i>stakeholder</i>)</p> <hr/> <p>1.Jumlah dana dari unit bisnis</p> <p>2.Jumlah dana dari SPI</p> <p>3.Jumlah dana dari kerja sama</p> <p>4.Jumlah dana hibah</p> <hr/> <p>1.Regulasi system pangkalan data yang terintegrasi</p> <p>2.Sistem pangkalan data terintegrasi</p> <hr/> <p>1.Jumlah SDM IT yang kompeten</p> <hr/> <p>1.Jumlah sarana dan prasarana IT</p>
<p>4. Mengembangkan</p>	<p>4.1Terjalannya kerja sama di berbagai</p>	<p>1.Pengembangan kerja sama di bidang tri dharma</p>	<p>1.Dokumen kerja sama</p>

<p>kerja sama dan kemitraan di berbagai bidang untuk meningkatkan mutu tri dharma perguruan tinggi.</p>	<p>bidang dengan berbagai pihak, baik di dalam maupun luar negeri untuk meningkatkan implementasi hasil-hasil penelitian.</p> <hr/> <p>4.2 Terwujudnya Unit Pengelola Usaha yang profesional dan produktif.</p> <hr/> <p>4.3. Menjadi mitra strategis pemerintah, masyarakat, dan industri dalam upaya peningkatan produktivitas dan kesejahteraan.</p>	<p>-----</p> <p>2.Pengembangan kerja sama bisnis dengan pemerintah, swasta, dan industri</p> <p>-----</p> <p>3.Pengembangan jejaring kerja sama di dalam dan luar negeri</p> <p>-----</p> <p>1.Pengembangan Unit Pengelola Usaha yang profesional, mandiri, dan produktif</p> <p>-----</p> <p>2.Pengembangan unit-unit usaha yang produktif</p> <p>-----</p> <p>3.Pengembangan SDM dan Unit Usaha</p> <p>-----</p> <p>1.Pengembangan kerja sama yang berkelanjutan dengan mitra strategis, pemerintah, dan industri</p>	<p>2.Jumlah kerja sama</p> <p>3.Rekognisi kepakaran</p> <p>4.Jumlah perolehan dana</p> <p>5.Tingkat kepuasan pengguna</p> <p>-----</p> <p>1.Dokumen kebijakan dan regulasi unit-unit pengelola usaha</p> <p>2.Jumlah unit usaha yang produktif</p> <p>3.Jumlah perolehan dana dari unit usaha</p> <p>-----</p> <p>1.Jumlah kerja sama</p> <p>2.Jumlah SDM terlibat</p> <p>3.Tingkat kepuasan mitra</p>
<p>5. Menghasilkan riset yang bermutu, relevan dan berdaya saing sesuai perkembangan iptek, menghasilkan publikasi ilmiah nasional, internasional, dan paten untuk kepentingan masyarakat.</p>	<p>5.1. Terwujudnya penelitian dan publikasi yang inovatif berbasis kearifan lokal yang berdampak kuat pada perkembangan iptek.</p> <hr/> <p>5.2.Terwujudnya program inkubator bisnis sebagai usaha hilirisasi hasil riset yang siap dimanfaatkan masyarakat.</p> <hr/> <p>5.3 Terwujudnya FMIPA sebagai wahana penerapan iptek bagi masyarakat luas</p>	<p>1.Peningkatan jumlah publikasi dan kekayaan intelektual hasil riset</p> <hr/> <p>2.Pengembangan pemanfaatan hasil riset untuk strategi kebijakan dan industri</p> <hr/> <p>3.Pengembangan riset inovatif, multidisiplin berbasis kearifan lokal</p> <hr/> <p>4.Pengembangan program pengabdian kepada masyarakat (PkM)</p> <hr/> <p>5.Pengembangan program kerjasama riset di dalam dan luar negeri</p> <hr/> <p>1.Peningkatan program inkubator bisnis</p> <hr/> <p>2.Pengembangan program hilirisasi hasil-hasil riset</p> <hr/> <p>1.Pengembangan wahana penerapan iptek</p> <hr/> <p>2.Peningkatan jumlah penerapan iptek FMIPA bagi masyarakat luas</p>	<p>1. Jumlah publikasi</p> <p>2.Jumlah sitasi</p> <p>3.Jumlah Jurnal Ilmiah</p> <p>4.Jumlah hak kekayaan intelektual</p> <p>5.Jumlah prototype R&D</p> <p>6.Jumlahn prototype industry</p> <p>7.Jumlah produk inovasi</p> <hr/> <p>1.Jumlah riset inovatif</p> <hr/> <p>1.Jumlah kegiatan PkM</p> <p>2.Jumlah kelompok PkM</p> <p>3.Jumlah pengabdian</p> <hr/> <p>1.Jumlah PkM Nasional</p> <p>2.Jumlah PkM Internasional</p> <hr/> <p>1.Jumlah program incubator bisnis</p> <hr/> <p>1.Jumlah hasil riset yang dihilirisasi</p> <p>2.Jumlah dana yang diperoleh</p> <p>-----</p> <p>1.Jumlah hasil riset yang diterapkan</p> <p>2.Jumlah <i>teaching industry</i></p>

3.2 Kerangka Pendanaan

Kerangka pendanaan yang dibuat dalam Renstra FMIPA-UNUD 2020-2024 bertujuan untuk menghitung kerangka kebutuhan dana FMIPA dalam rangka mencapai sasaran strategis selama lima tahun ke depan. Perhitungan dibuat berdasarkan proyeksi dalam lima tahun. FMIPA-UNUD dalam menyusun kerangka pendanaan memperhatikan sumber dana yang dapat diperoleh dan target program yang dicanangkan selama lima tahun. Sumber pendanaan FMIPA-UNUD diperoleh dari dana PNBPN. PNBPN meliputi pendapatan akademik dan non-akademik. Pendapatan PNBPN yang bersumber dari akademik diantaranya berasal dari Sumbangan Pengembangan Institusi (SPI) dan Uang Kuliah Tunggal (UKT) mahasiswa program vokasi, sarjana, profesi, spesialis, magister dan doktor. Sementara PNBPN non akademik berasal dari perolehan aset, penyewaan aset, unit bisnis, kerjasama, dan lain-lain.

Perhitungan pendanaan FMIPA 2020-2024 memperhatikan sasaran strategis yang hendak dicapai. Ketersediaan dana PNBPN yang makin meningkat setiap tahunnya, maka alokasi yang dipergunakan dalam rencana pengeluaran lima tahun ke depan meningkat rata-rata sebesar 8 % setiap tahunnya.

BAB V PENUTUP

Renstra FMIPA UNUD 2020-2024 disusun untuk memberikan arah pengembangan FMIPA dalam jangka waktu lima tahun ke depan. Renstra ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada seluruh stakeholders FMIPA baik internal (dosen, mahasiswa, tenaga kependidikan) maupun eksternal (pengguna lulusan, masyarakat luas). Rencana Strategis FMIPA UNUD tahun 2020 – 2024 ini memuat road map yang ingin dicapai FMIPA UNUD pada tahun 2020 dan merupakan langkah proaktif dan antisipatif FMIPA UNUD dalam menyikapi perubahan yang terjadi di dunia pendidikan tinggi baik swecara nasional maupun global. Eksistensi dan kontribusi FMIPA UNUD dalam dunia pendidikan tinggi wajib dikembangkan secara berkelanjutan. Dengan Renstra ini diharapkan Pimpinan Fakultas akan menentukan langkah yang berupa kebijakan-kebijakan untuk mencapai tujuan sehingga semua kegiatan yang ada di lingkungan FMIPA UNUD akan lebih terarah.

Mengingat hampir setiap saat selalu terjadi perkembangan, baik secara internal dan eksternal dalam menjalankan Pendidikan Tinggi di FMIPA UNUD, maka setiap tahun akan dikaji dan dievaluasi dalam rangka penyempurnaan melalui siklus PPEPP yang disesuaikan dengan tuntutan dalam kebutuhan masyarakat. Penyempurnaan yang dilakukan tentunya tetap mengacu dan tidak menyimpang dari visi, misi, tujuan FMIPA UNUD. Untuk melaksanakan Renstra ini maka diperlukan : (1) komitmen dari segenap sivitas (2) atmosfir akademik yang kondusif : (3) kedisiplinan dari pelaksana, serta (4) berkembangnya budaya kualitas.

Lampiran 1. Matrik Indikator Target Capaian 2020-2024

No	Indikator	TARGET CAPAIAN (Tahun)					
		Baseline	2020	2021	2022	2023	2024
		2018/2019					
1	SDM						
	Pendidikan dosen						
	Persentase doktor	34.68	37.00	39.00	41.00	43.00	45.00
	Persentase magister	65.32	63.00	61.00	59.00	57.00	55.00
	Jabatan Dosen						
	Persentase Profesor	4.62	5.50	6.00	7.50	8.00	8.50
	Persentase Lektor Kepala	39.88	42.00	43.00	43.00	44.00	45.00
	Persentase Lektor	38.73	37.00	37.00	36.00	35.00	34.00
	Persentase Asisten Ahli	16,77	15.00	13.00	11.00	09.00	07.00
	Jumlah dosen asing (<i>Inbound</i>)	5	6	7	8	9	10
	Jumlah dosen yang <i>outbound</i>	0	1	1	2	2	3
	Persentase Pengakuan Kepakaran (Rekognisi) dosen	3	5	7	9	11	13
	Jumlah dosen yang mendapat penghargaan internasional	N/A	1	2	2	3	4
2	Mahasiswa						
	Jumlah mahasiswa	1930	2000	2050	2100	2150	2200
	Rasio mahasiswa yang mendaftar dengan yang diterima	11	>10	>10	>10	>10	>10
	Persentase mahasiswa yang diterima dengan yang mendaftar kembali	80	80	85	85	90	90
	Persentase mahasiswa sarjana lulus tepat waktu	50	52	54	56	58	60
	Persentase mahasiswa Sarjana dengan nilai IPK > 3.0	92	93	93	94	94	95

No	Indikator	TARGET CAPAIAN (Tahun)					
		Baseline	2020	2021	2022	2023	2024
		2018/2019					
	Persentase mahasiswa Pascasarjana dengan nilai IPK > 3.50	90	91	91	92	92	93
	Jumlah Mahasiswa berprestasi Tingkat Nasional	15	20	25	30	35	40
	Jumlah Mahasiswa berprestasi Tingkat Internasional	3	5	5	7	9	10
	Jumlah mahasiswa asing (non reguler)	6	10	18	25	30	30
	Pertukaran mahasiswa asing (keluar / <i>outbound</i>)	5	6	7	8	8	9
	Pertukaran mahasiswa asing (masuk / <i>inbound</i>)	6	6	7	7	8	9
	Jumlah mahasiswa S1 berwirausaha	16	20	25	25	30	30
	Persentase anggaran untuk kegiatan kemahasiswaan	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00
	Jumlah PKM yang disetujui/didanai	16	18	20	20	22	22
	Jumlah PKM yang lolos Pimnas	0	1	2	3	4	5
	Persentase mahasiswa penerima beasiswa	17	18	19	20	20	20
	Rasio dosen dan mahasiswa	1:14	1:15	1:15	1:15	1:16	1:17
	Rasio tenaga kependidikan dan mahasiswa	1:38	1:39	1:40	1:41	1:42	1:43
	Rasio PLP dan mahasiswa	1:160	1:150	1:140	1:130	1:120	1:110
3	Lulusan						
	Persentase rata-rata masa tunggu mendapatkan kerja di bawah 3 bulan	40	42	44	46	48	50

No	Indikator	TARGET CAPAIAN (Tahun)					
		Baseline	2020	2021	2022	2023	2024
		2018/2019					
	Persentase rata-rata masa tunggu lulusan mendapatkan pekerjaan di bawah 6 bulan	70	75	75	80	80	80
	Persentase lulusan yang studi lanjut	7	8	8	9	9	10
	Jumlah pelaksanaan survei kepuasan pengguna lulusan yang memenuhi aspek (a) metodologi (b) analisis terhadap hasil dan tindak lanjut serta hasilnya dipublikasikan kepada pemangku kepentingan*)	N/A	1	1	1	1	1
	Persentase lulusan yang bekerja sesuai dengan kompetensinya	75	75	80	80	85	85
	Persentase lulusan yang bersertifikat kompetensi dan profesi	2	3	3	4	4	5
4	Kelembagaan						
	Persentase Prodi mengimplementasikan kurikulum OBE	N/A	20	30	40	50	60
	Persentase Prodi terakreditasi Unggul	N/A	10	20	30	40	50
	Persentase Prodi terakreditasi Internasional	N/A	1	1	2	2	3
	Persentase Prodi tersertifikasi internasional	N/A	1	1	2	2	3
	Jumlah pendirian Prodi Baru yang inovatif dan	0	1	2	2	3	3

No	Indikator	TARGET CAPAIAN (Tahun)					
		Baseline	2020	2021	2022	2023	2024
		2018/2019					
	dibutuhkan oleh masyarakat						
	Jumlah layanan sistem informasi dan komunikasi (TIK) bidang pendidikan	30	30	30	30	30	30
	Jumlah layanan sistem informasi dan komunikasi (TIK) bidang keuangan	11	11	11	11	11	11
	Jumlah layanan sistem informasi dan komunikasi (TIK) bidang SDM	7	8	8	8	8	8
	Jumlah layanan sistem informasi dan komunikasi (TIK) bidang sarana dan prasarana	4	5	5	5	5	5
	Persentase mata kuliah (MK) dengan sistem e-learning (PJJ)	18	20	22	24	26	28
	Jumlah daya tampung mahasiswa per tahun	575	575	600	600	600	600
	Adanya sistem pangkalan data yang terintegrasi dalam penyelenggaraan PT	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada
	Adanya regulasi pengembangan unit-unit bisnis yang produktif	0	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada
	Jumlah kerjasama dalam negeri	8	9	10	11	12	13
	Anggaran yang diperoleh dari kerjasama (Juta)	N/A	25	30	35	40	50

No	Indikator	TARGET CAPAIAN (Tahun)					
		Baseline	2020	2021	2022	2023	2024
		2018/2019					
	Persentase prodi atau unit yang mengimplementasikan sistem penjaminan mutu internal lewat penerapan PPEPP	30	50	70	90	100	100
5	Riset atau Penelitian						
	Jumlah penelitian	66	70	75	80	85	90
	Persentase keterlibatan dosen dalam penelitian	38	40	42	45	48	50
	Persentase keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dosen	N/A	1	2	3	4	5
	Jumlah dana penelitian internal (Juta)	1.560	1.650	1.725	1.800	1.925	2.025
	Dana penelitian dari luar (kerjasama) (Juta)	N/A	50	70	90	110	130
	Jumlah Publikasi (Rata-rata/tahun)						
	Nasional	80	100	120	130	140	150
	Nasional terakreditasi	175	180	190	200	210	220
	Internasional	110	120	130	140	150	160
	Internasional bereputasi	55	60	65	70	75	80
	HKI, Penerbitan, dan Sitasi						
	Paten	0	1	1	2	2	3
	Merek	0	1	1	2	2	3
	Hak Cipta	20	22	24	26	28	30
	Jumlah Buku yang diterbitkan						
	Jumlah jurnal ilmiah yang diterbitkan terakreditasi Sinta	9	10	10	11	11	12
	Jumlah jurnal ilmiah internasional bereputasi	0	0	0	0	1	1

No	Indikator	TARGET CAPAIAN (Tahun)					
		Baseline	2020	2021	2022	2023	2024
		2018/2019					
	Rata-rata jumlah sitasi per dosen (Google Scholar)	52	54	56	58	60	62
	Jumlah prototype R&D	5	7	9	11	13	15
	Jumlah prototype industri	2	3	4	5	6	7
	Jumlah produk Inovasi	1	2	2	3	3	4
	Kerjasama riset dengan industri	0	0	1	1	2	2
	Pendapatan hasil riset dari Industri (Juta)						
6	Pengabdian kepada Masyarakat						
	Jumlah pengabdian kepada masyarakat	15	16	17	18	19	20
	Jumlah kelompok pengabdian kepada masyarakat	N/A	3	4	5	6	7
	Pengintegrasikan Pengabdian Masyarakat sesuai hasil-hasil penelitian(hilirisasi)	5	6	7	8	9	10
	Jumlah Pengabdian Masyarakat dengan pihak asing	0	1	1	1	2	2
	Jumlah produk/jasa dari FMIPA yang diadopsi oleh masyarakat/industri	3	4	5	6	7	8
7	Pengembangan dan Peningkatan Pendapatan (Bidang Usaha)						
	Jumlah pendapatan unit bisnis (juta rupiah)	42.00	46.20	50.62	55.72	61.30	67.50
	Jumlah dari pendapatan kerjasama (juta rupiah)	N/A	25	30	35	40	50

Lampiran 2. Matrik Pendanaan 2020-2024

Kode APBN	Nama Program	Base Line (Rp)	2020 (Rp)	2021 (Rp)	2022 (Rp)	2023 (Rp)	2024 (Rp)
	FMIPA Universitas Udayana						
5472	Peningkatan Layanan Tri Dharma Perguruan Tinggi	4.956.121.000,-	5.451.733.000,-	5.887.872.000,-	6.358.901.000,-	6.867.613.500,-	7.417.022.500,-
5742.001	Layanan Pendidikan	1.238.333.000,-	1.362.166.500,-	1.471.139.500,-	1.588.830.500,-	1.715.937.000,-	1.853.212.000,-
5742.002	Penelitian	1.592.629.000,-	1.751.892.000,-	1.892.043.000,-	2.043.406.500,-	2.206.879.000,-	2.383.429.500,-
5742.003	Pengabdian Masyarakat	13.771.000,-	15.082.000,-	16.288.500,-	17.591.500,-	18.999.000,-	20.519.000,-
5742.004	Sarana/Prasarana Pendukung Pembelajaran	1.430.811.000,-	1.573.892.000,-	1.699.803.000,-	1.835.787.500,-	1.982.650.500,-	2.141.262.500,-
5742.005	Sarana/Prasarana Pendukung Perkantoran	342.416.500,-	376.658.000,-	406.790.500,-	439.334.000,-	474.480.500,-	512.439.000,-
5742.994	Layanan Perkantoran	338.220.500,-	372.042.500,-	401.805.000,-	433.950.000,-	468.666.500,-	606.159.500,-
Jumlah		4.956.121.000,-	5.451.733.000,-	5.887.872.000,-	6.358.901.000,-	6.867.613.500,-	7.417.022.500,-
Persentase dari tahun sebelumnya		0%	10%	8%	8%	8%	8%