



Rencana Strategis

FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2021-2025



KATA PENGANTAR

Dengan telah diterbitkannya Peraturan Majelis Wali Amanat Universitas Pendidikan Indonesia Nomor 04 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Universitas Pendidikan Indonesia Tahun 2021 - 2025, maka perlu disusun Renstra FPMIPA Tahun 2021-2025. Renstra FPMIPA 2021-2025 merupakan kesinambungan dari berbagai kebijakan dan program dari Renstra FPMIPA 2016-2020 yang disusun dengan memperhatikan berbagai hasil analisis, evaluasi diri dari implementasi Renstra FPMIPA 2016-2025 serta mengacu pada Renstra UPI 2021-2025.

Posisi Renstra FPMIPA 2021-2025 merupakan bagian tak terpisahkan dari upaya untuk pencapaian visi FPMIPA melalui kinerja yang sesuai dengan standar mutu yang telah ditetapkan. Renstra FPMIPA 2021-2025 dengan enam kebijakan dan program yang terkait pada unit akademik dengan berbagai indikator pencapaian program bermuara pada upaya pencapaian visi FPMIPA sebagai fakultas pelopor, unggul, dan bermartabat dalam pendidikan disiplin ilmu dan ilmu ke-MIPA-an.

Penyusunan Renstra ini juga dilakukan melalui berbagai tahapan yang berupaya secara maksimal mengakomodasi aspirasi dan partisipasi berbagai komponen internal Fakultas. Dengan demikian, selain memenuhi kebutuhan perkembangan dunia pendidikan pada umumnya, kebijakan dan program yang ada merupakan kebutuhan nyata Fakultas.

Akhirnya, kami berharap Renstra ini mampu memberikan arah bagi pengembangan Fakultas dan unit-unit di lingkungan FPMIPA agar mampu menjadi Fakultas yang mampu bersaing di bidang pendidikan disiplin ilmu dan ilmu ke-MIPA-an pada tingkat ASIA dan memberikan layanan kepada setiap lapisan masyarakat.

Semoga dengan telah disusunnya Renstra FPMIPA 2021-2025 dapat memberikan arah yang jelas bagi FPMIPA di dalam menjalankan programnya dalam mendukung pencapaian visi FPMIPA dan mendukung visi UPI sebagai Universitas Pelopor dan Unggul di bidang Pendidikan.

Bandung, Januari 2021

Dekan

Prof. Dr. Tatang Herman, M.Ed.



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Gambaran Umum	1
B. Landasan Filosofis	3
C. Landasan Teoritis	3
D. Landasan Hukum	4
E. Tujuan Rencana Strategis	5
F. Sistematika Renstra	5
BAB II VISI, MISI, DAN TUJUAN	
A. Visi FPMIPA	7
B. Misi FPMIPA	7
C. Tujuan FPMIPA	8
BAB III CAPAIAN KINERJA RENSTRA UPI 2016-2020	9
A. Kinerja Kebijakan 1: Penyelenggaraan dan pengembangan pendidikan yang berorientasi keunggulan, berkeadilan (equitable), dan menjunjung tinggi keberagaman	9
B. Kinerja Kebijakan 2: Pengembangan dan penyebarluasan hasil riset unggulan bidang keilmuan, kebijakan pendidikan, dan penyelesaian isu strategis pada tataran nasional, regional, dan internasional	12
C. Kinerja Kebijakan 3: Penyelenggaraan dan pengembangan pengabdian kepada masyarakat melalui penyebarluasan dan pendayagunaan inovasi dalam bidang ilmu pendidikan, pendidikan disiplin ilmu, dan disiplin ilmu lainnya untuk memberdayakan masyarakat	13
D. Kinerja Kebijakan 4: Penyelenggaraan dan pengembangan pembinaan kemahasiswaan untuk meningkatkan mutu lulusan serta meningkatkan jejaring dan pemberdayaan peran alumni	14

E.	Kinerja Kebijakan 5: Pengembangan kapasitas sumber daya (SDM, sarana dan prasarana, dan keuangan), dan usaha universitas dalam mendukung penyelenggaraan Tridharma untuk peningkatan kesejahteraan dan keunggulan universitas	16
F.	Kinerja Kebijakan 6: Pengembangan tatakelola universitas yang sehat dan akuntabel sebagai perguruan tinggi otonom berbasis sistem informasi yang terintegrasi	16
BAB IV SITUASI INTERNAL, EKSTERNAL, DAN ISU STRATEGIS		19
A.	Situasi Internal	19
B.	Situasi Eksternal	23
C.	Isu Strategis	26
BAB V KEBIJAKAN DAN PROGRAM		28
A.	Tujuan Strategis	28
B.	Sasaran Strategis	28
C.	Rincian Kebijakan, dan Program Strategis	29
BAB VI STRATEGI IMPLEMENTASI		36
A.	Strategi Implementasi	36
B.	Tahap Pencapaian Target Renstra	37
BAB VII MONITORING DAN EVALUASI		44
A.	Peran dan Fungsi Monitoring dan Evaluasi	44
B.	Tujuan Monitoring dan Evaluasi	45
C.	Metode Monitoring dan Evaluasi	46
D.	Mekanisme Proses Monitoring dan Evaluasi	46
BAB VIII PENUTUP		48

BAB I

PENDAHULUAN

A. Gambaran Umum

Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FPMIPA) merupakan unsur pelaksana akademik yang bertugas mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan akademik bidang MIPA dan pendidikan MIPA. FPMIPA merupakan fakultas di UPI yang bertugas menyiapkan guru MIPA dan ilmuwan bidang MIPA yang mempunyai daya saing tinggi dalam era globalisasi dan revolusi industri 4.0 saat ini.

FPMIPA didirikan pertama kali dengan nama Jurusan Ilmu Pasti Alam pada tahun 1954, Fakultas Keguruan Ilmu Eksakta (FKIE) pada tahun 1963, dan diubah menjadi FPMIPA pada tahun 1983. Pada awal pendiriannya FPMIPA mempunyai 4 program studi pendidikan dengan nomor izin pendirian 60/DIKTI/KEP/2007 (setelah diperbaharui beberapa kali). Keempat program studi tersebut adalah Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan Biologi, dan Pendidikan Kimia.

Setelah melalui proses evaluasi kelayakan oleh Komisi Disiplin Ilmu (KDI) MIPA, pada tahun 1998 dan 1999, Direkur Jenderal Pendidikan Tinggi merekomendasikan pembukaan program program studi nonpendidikan di FPMIPA UPI melalui Surat Dirjen Dikti Nomor 910/D/T/98 tanggal 15 April 1998 dan SK Dirjen Dikti No. 227/DIKTI/Kep/1999 tanggal 11 Mei 1999. Rekomendasi perluasan mandat akademik ini didasarkan pada tuntutan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja berpendidikan tinggi dalam bidang MIPA dan kelayakan FPMIPA ditinjau dari kuantitas, kualifikasi, keahlian, dan kegiatan keilmuan dosen, kelengkapan sarana laboratorium, serta rancangan kurikulum dan program akademik.

Setelah dibukanya program studi nonpendidikan, FPMIPA pada tahun 2021 ini telah memiliki 5 Departemen dengan 11 program studi di jenjang sarjana, yaitu Departemen Pendidikan Biologi terdiri atas Program Studi Pendidikan Biologi dan Program Studi Biologi; Departemen Pendidikan Fisika terdiri atas Program Studi Pendidikan Fisika dan Program Studi Fisika; Departemen Pendidikan Kimia terdiri atas Program Studi Pendidikan Kimia dan Program Studi Kimia; Departemen Pendidikan Matematika terdiri atas Program Studi Pendidikan Matematika dan Program Studi Matematika; Departemen Pendidikan Ilmu Komputer terdiri atas Program Studi Pendidikan Ilmu Komputer dan

Program Studi Ilmu Komputer, serta Program Studi International Program on Science Education yang langsung di bawah fakultas. Di samping itu, FPMIPA menaungi beberapa Prodi dengan jenjang S2 dan S3, yaitu Prodi S2 Pendidikan Kimia, Prodi S2 Kimia, Prodi S2 Pendidikan Biologi, Prodi S2 Pendidikan Fisika, Prodi S2 Pendidikan Matematika, dan Prodi S3 Pendidikan Matematika. Dengan adanya dua program studi dalam satu Departemen yang masing-masing menghasilkan lulusan sebagai guru dan peneliti untuk bidang ilmu yang sama, FPMIPA dalam menjalankan program pendidikannya menggunakan prinsip “*cross fertilization*” dan “*resources sharing*”, sehingga terbangun sinergisitas pada kedua program tersebut.

Sejalan dengan Renstra UPI 2021-2025, visi, dan misi UPI, serta sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya FPMIPA mempunyai visi menjadi fakultas pelopor, unggul, dan bermartabat dalam pendidikan disiplin ilmu dan ilmu ke-MIPA-an. Selama lima tahun implementasi Renstra 2016 - 2020, FPMIPA telah dapat menciptakan lingkungan akademik yang mendorong dosen untuk meningkatkan kemampuan dalam bidang keilmuan yang ditekuninya, yang ditunjukkan dengan semakin meningkatnya (1) kualifikasi pendidikan dosen yang bergelar Doktor, (2) jabatan fungsional guru besar, (3) jumlah judul penelitian, (4) publikasi karya ilmiah baik pada jurnal nasional dan internasional maupun seminar, dan (5) lingkungan akademik internasional. Dalam membangun *good university governance*, FPMIPA selain melakukan akreditasi oleh BAN PT juga menerapkan ISO 9001:2008 di dalam pengelolaannya, serta mulai diterapkan *finger scan* secara efektif. Hal ini telah meningkatkan kepercayaan *stake holders* yang ditunjukkan dengan semakin meningkatnya (1) minat untuk menjadi mahasiswa FPMIPA (rata-rata tingkat keketatan, (2) kerja sama dengan berbagai instansi baik dalam maupun luar negeri, (3) dipercayanya mahasiswa FPMIPA untuk melakukan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di luar negeri seperti Malaysia dan Thailand, (5) kemampuan mahasiswa bersaing pada kegiatan-kegiatan seperti ON MIPA dan OSN PTI, serta program kreatifitas mahasiswa dalam bidang penelitian. Penetapan PP No. 15 Tahun 2014 tentang Statuta Universitas Pendidikan Indonesia sebagai Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTN BH) menuntut perlunya penataan kelembagaan, tata pamong, dan tata kelola fakultas. Kemudian, Rencana Strategis Universitas Pendidikan Indonesia Tahun 2021 – 2025 (RENSTRA UPI 2021 – 2025) juga telah disahkan oleh Majelis Wali Amanat (MWA) Nomor 04 Tahun 2020, dimana RENSTRA ini terdiri dari 6 Kebijakan, 40 Program, dan 187 indikator untuk dicapai oleh unit akademik dan unit non akademik. Berdasarkan kondisi di atas, dalam lima tahun ke depan FPMIPA akan melakukan upaya pengembangan

dengan berfokus kepada pada implementasi RENSTRA UPI 2021 – 2025 dan juga program unggulan FPMIPA.

B. Landasan Filosofis

Implementasi rencana strategis dalam mewujudkan visi FPMIPA dilandasi oleh motto UPI terkait kehidupan kampus yang religius, ilmiah, dan edukatif. Religius, bermakna bahwa pendidikan pada hakikatnya bertujuan membangun pribadi manusia seutuhnya (*fully functioning person*) yang memiliki keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang menjadi landasan moral, etika, dan kepribadian peserta didik. Ilmiah, berarti bahwa pendidikan harus membangun sikap, pengetahuan, keterampilan yang berlandaskan pada prinsip dan etika ilmiah, berupa kejujuran, kemandirian, kebebasan ilmiah, dan integritas akademis. Edukatif, berarti bahwa pendidikan berlandaskan pada keyakinan bahwa tujuan yang ingin dicapai adalah diraihnya keberhasilan dan terkembangnya potensi setiap peserta didik. Pengembangan potensi peserta didik didasarkan pada keutuhan dalam proses pendidikan yang tujuannya mencakup keutuhan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan perilaku yang dilandasi oleh akhlak mulia dan nilai-nilai kearifan lokal yang melekat pada falsafah hidup peserta didik.

B. Landasan Teoritis

Perguruan tinggi memerlukan arah pengembangan program untuk mencapai visi dan misinya yang dituangkan dalam rencana strategis (renstra). Rencana strategis merupakan alat yang dapat digunakan oleh manajemen untuk mengelola kondisi saat ini dan melakukan proyeksi kondisi yang akan datang. Tantangan terbesar yang dihadapi organisasi terkait dengan rencana strategis, bukan hanya pada bagaimana memformulasikan strategi, tetapi bagaimana mengimplementasikan rencana strategis tersebut ke dalam bentuk tindakan (*Formulating a strategy has always been easier than implementing it correctly*). Oleh karena itu dalam menyusun rencana strategis perlu dilakukan analisis kondisi internal dan eksternal, rasional, dan sistematis.

Penyusunan rencana strategis FPMIPA secara teoritik didasarkan pada teori *human capital*. Teori ini merupakan suatu aliran pemikiran yang menganggap manusia sebagai kapital yang sangat menentukan pertumbuhan produktivitas suatu bangsa. Melalui investasi dirinya sendiri, seseorang dapat memperluas alternatif untuk memilih profesi, pekerjaan, dan kegiatan-kegiatan lain sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan hidup.

Dengan demikian, menurut teori ini pendidikan merupakan salah satu bentuk investasi sumber daya manusia yang menanamkan ilmu pengetahuan, keterampilan, nilai, norma, sikap, dan perilaku yang berguna bagi manusia sehingga dapat meningkatkan kualitas dan daya saingnya. Sejalan dengan teori *human capital*, pada lima tahun ke depan pengembangan FPMIPA diarahkan untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi, berdaya saing, serta berkepribadian luhur yang relevan dengan kebutuhan masyarakat, baik pada level regional, nasional, maupun internasional.

C. Landasan Hukum

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan, Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 156, Tambahan, Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 71, Tambahan, Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5410);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 04 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan, Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 15 tahun 2014 tentang Statuta Universitas Pendidikan Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 41, Tambahan, Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5509);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 26 tahun 2015 tentang Bentuk dan Mekanisme Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 110, Tambahan, Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5699);
7. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 50 Tahun 2014 tentang Sistem

Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi;

9. Peraturan MWA Nomor 03/TAP/MWA UPI/2015 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2014 tentang Statuta Universitas Pendidikan Indonesia;
10. Peraturan Majelis Wali Amanat Universitas Pendidikan Indonesia Nomor 04 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Universitas Pendidikan Indonesia Tahun 2021 – 2025;
11. Keputusan Rektor UPI Nomor 01/UN40/KP.09.04/2021 tanggal 4 Januari 2021 tentang Pengangkatan Dekan di Lingkungan Universitas Pendidikan Indonesia, Masa Bakti 2021-2025;
12. Peraturan Rektor Universitas Pendidikan Indonesia Nomor 045 Tahun 2020 Tentang Struktur Organisasi Dan Tata Kerja Universitas Pendidikan Indonesia.

D. Tujuan Rencana Strategis

Rencana Strategis FPMIPA periode 2021-2025 dirumuskan untuk menjadi panduan bagi seluruh sivitas akademika FPMIPA, dalam rangka pencapaian visi FPMIPA sebagai fakultas pelopor, unggul, dan bermartabat dalam pendidikan disiplin ilmu dan ilmu ke-MIPA-an. Pada akhir periode, yaitu 2025, pencapaian kepeloporan dan keunggulan FPMIPA ditandai dengan pengakuan FPMIPA sebagai fakultas yang mampu bersaing di bidang pendidikan pada tingkat ASIA.

Dalam rangka mewujudkan visi FPMIPA tersebut, Pimpinan fakultas, dengan seluruh organ fakultas, unsur pelaksana akademik, unsur penunjang, dan unsur pelaksana administratif, harus menerjemahkan Renstra ke dalam program aksi yang implementatif, koheren, realistik, yang kemudian dilaksanakan secara konsisten. Untuk mendukung hal itu, di samping menjadi panduan pelaksanaan program dan kegiatan, renstra juga harus menjadi panduan pelaksanaan monitoring dan evaluasi. Dengan demikian, capaian-capaian program harus senantiasa diselaraskan dengan target dan indikator capaian yang diharapkan.

E. Sistematika Renstra

Renstra FPMIPA 2021-2025 terdiri atas delapan bab. Pada bagian awal setelah Pendahuluan, Visi, Misi, dan Tujuan FPMIPA disajikan evaluasi pelaksanaan Renstra FPMIPA 2016-2020 untuk memberikan gambaran tentang capaian kinerja selama lima tahun terakhir. Program-program yang telah tuntas maupun yang belum sepenuhnya

teralisasi digambarkan secara utuh namun ringkas pada bagian ini. Selanjutnya, analisis terhadap kondisi nyata berupa potensi yang dimiliki FPMIPA serta peluang dan tantangan yang berada pada lingkungan eksternal FPMIPA disajikan pada bagian ketiga. Pada bagian ini, analisis dilakukan terhadap faktor-faktor yang menjadi tantangan (*threats*) FPMIPA di masa yang akan datang, peluang (*opportunities*) yang tersedia dan diyakini dapat diperoleh oleh lembaga ini, kelemahan (*weaknesses*) yang dimiliki dan harus diperbaiki sehingga tidak menjadi kendala dalam upaya mewujudkan visi dan misi FPMIPA, serta kekuatan dalam memanfaatkan peluang. Hasil analisis ini dijadikan dasar perumusan strategi, kebijakan, dan program. Pada Renstra ini pula ditunjukkan model koordinasi yang harus dilakukan dalam implementasi setiap kebijakan dan program. Model koordinasi ini disajikan dalam bentuk penjelasan tentang unit penanggung jawab implementasi kebijakan, sehingga koordinasi yang harus dilakukan oleh masing-masing unit yang ada menjadi jelas. Selanjutnya pada renstra ini disajikan model monitoring dan evaluasi menjadi alat dalam mengawal proses serta mengukur hasil-hasil yang dicapai. Monitoring dan evaluasi menjadi alat bagi pimpinan dalam mengambil keputusan dan membuat kebijakan.

BAB II

VISI, MISI, DAN TUJUAN

Tonggak-tonggak capaian visi, misi, dan tujuan, pada Renstra UPI tahun 2021-2025 yang telah ditetapkan adalah menjadi universitas Pelopor dan Unggul (Leading and Outstanding) sesuai dengan Statuta Universitas Pendidikan Indonesia No 15 Tahun 2014 Pasal 2 ayat 2. Dalam periode 2021-2025 secara bertahap visi ini akan difokuskan untuk mencapai kepeloporan dan keunggulan dalam bidang pendidikan di kawasan ASEAN. Pelopor yang dimaksud, UPI menempatkan diri sebagai salah satu universitas perintis dan terdepan dalam bidang pendidikan. Unggul yang dimaksud, UPI menempatkan diri sebagai salah satu universitas kompetitif, responsif, serta selalu meningkatkan kualitas (*continous quality improvement*) dalam bidang pendidikan.

A. Visi FPMIPA

Sejalan dengan arah pengembangan, jati diri, dan tantangan ke depan, rumusan visi FPMIPA adalah menjadi fakultas pelopor, unggul, dan bermartabat dalam pendidikan disiplin ilmu dan ilmu ke-MIPA-an. Pada akhir periode, yaitu 2025, pencapaian kepeloporan dan keunggulan FPMIPA ditandai dengan pengakuan FPMIPA sebagai fakultas yang mampu bersaing di bidang pendidikan disiplin ilmu dan ilmu ke-MIPA-an pada tingkat ASIA.

Pelopor yang dimaksud, FPMIPA UPI menempatkan diri sebagai salah satu fakultas perintis dan terdepan dalam pendidikan disiplin ilmu dan ilmu ke-MIPA-an. Unggul yang dimaksud, FPMIPA UPI menempatkan diri sebagai salah satu fakultas kompetitif, responsif, serta selalu meningkatkan kualitas (*continous quality improvement*) dalam bidang pendidikan disiplin ilmu dan ilmu ke-MIPA-an. Sedangkan, makna bermartabat adalah sivitas akademika FPMIPA menjunjung tinggi nilai etika dan harga diri dalam meraih kepeloporan dan keunggulan dalam pendidikan disiplin ilmu dan ilmu ke-MIPA-an.

B. Misi FPMIPA

Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, dalam rangka mewujudkan visi sebagaimana disebutkan di atas, mengemban misi:

1. menyelenggarakan pendidikan untuk menyiapkan tenaga pendidik dan ilmuwan dalam bidang pendidikan disiplin ilmu dan ilmu ke-MIPA-an;
2. mengembangkan penelitian di bidang pendidikan disiplin ilmu dan ilmu ke-MIPA-an untuk menjadi landasan dalam proses pendidikan dan pengabdian kepada masyarakat;
3. menyelenggarakan layanan pengabdian kepada masyarakat berbasis hasil penelitian pendidikan disiplin ilmu dan ilmu ke-MIPA-an;
4. menyelenggarakan internasionalisasi pendidikan melalui pengembangan dan pengokohan jejaring serta kemitraan pada tingkat nasional, regional, dan internasional.

C. Tujuan FPMIPA

Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam secara umum memiliki tujuan yang bermuara pada upaya pengembangan manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, bermoral dan berakhlak mulia, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan berdaya saing global, serta memiliki integritas serta kecintaan terhadap bangsa dan negara kesatuan Republik Indonesia. Tujuan pendidikan di FPMIPA secara khusus adalah:

1. Dihasilkannya ilmuwan, pendidik, tenaga kependidikan, serta tenaga profesional lain pada bidang pendidikan disiplin ilmu dan ilmu ke-MIPA-an yang berdaya saing global;
2. Tersebarluaskan dan termanfaatkannya ilmu pengetahuan dan teknologi berbasis riset yang berkaitan dengan bidang pendidikan disiplin ilmu dan ilmu ke-MIPA-an;
3. Terselenggarakannya layanan pengabdian kepada masyarakat berbasis hasil penelitian pendidikan disiplin ilmu dan ilmu ke-MIPA-an;
4. Terselenggarakannya internasionalisasi pendidikan melalui pengembangan dan pengokohan jejaring serta kemitraan pada tingkat nasional, regional, dan internasional.

BAB III

CAPAIAN KINERJA RENSTRA FPMIPA 2016-2020

Capaian kinerja Renstra FPMIPA 2016-2020 merupakan titik tolak bagi pengembangan Rencana Strategis FPMIPA periode 2021-2025. Bagian ini memaparkan hasil analisis kinerja FPMIPA dalam mengimplementasikan setiap kebijakan dari Renstra FPMIPA 2016-2020.

Hingga awal 2020, target Renstra FPMIPA 2016-2020 sebagian besar sudah tercapai. Namun demikian, ada program-program yang belum tercapai maupun yang memerlukan perbaikan. Untuk itu, beberapa kebijakan dan program Renstra 2016-2020 yang masih belum tercapai, harus menjadi prioritas dalam Renstra FPMIPA 2021-2025, seperti yang dipaparkan dalam Bab III. Adapun capaian implementasi Renstra FPMIPA 2016-2020 dalam setiap kebijakan dapat dilihat dalam uraian berikut.

1. Kinerja Kebijakan 1: Penyelenggaraan dan pengembangan pendidikan yang berorientasi keunggulan, berkeadilan (equitable), dan menjunjung tinggi keberagaman.

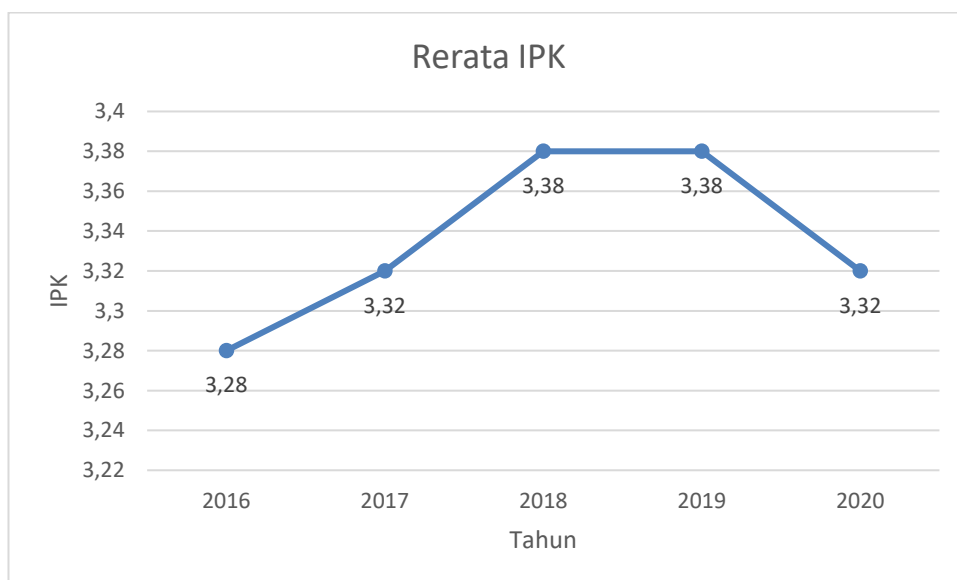
Di dalam kebijakan ini terdapat beberapa program yang termuat dalam Renstra FPMIPA 2016-2020, yaitu:

- a. Pengembangan dan penerapan sistem penjaminan mutu akademik yang berkelanjutan berskala nasional dan internasional,
- b. Pengembangan relevansi kurikulum dan daya saing lulusan pada tataran nasional, regional, dan internasional melalui pelibatan berbagai instansi, dunia usaha, dan industry,
- c. Peningkatan realisasi kerja sama akademik dengan berbagai lembaga di dalam dan luar negeri,
- d. Penerapan inovasi dan hasil riset untuk meningkatkan kualitas pembelajaran,
- e. Penciptaan atmosfir dan kultur akademik dalam proses pembelajaran,
- f. Penyelenggaraan dan pengembangan Pendidikan Profesi Guru (PPG) dan profesi lainnya yang menjadi rujukan dan professional.

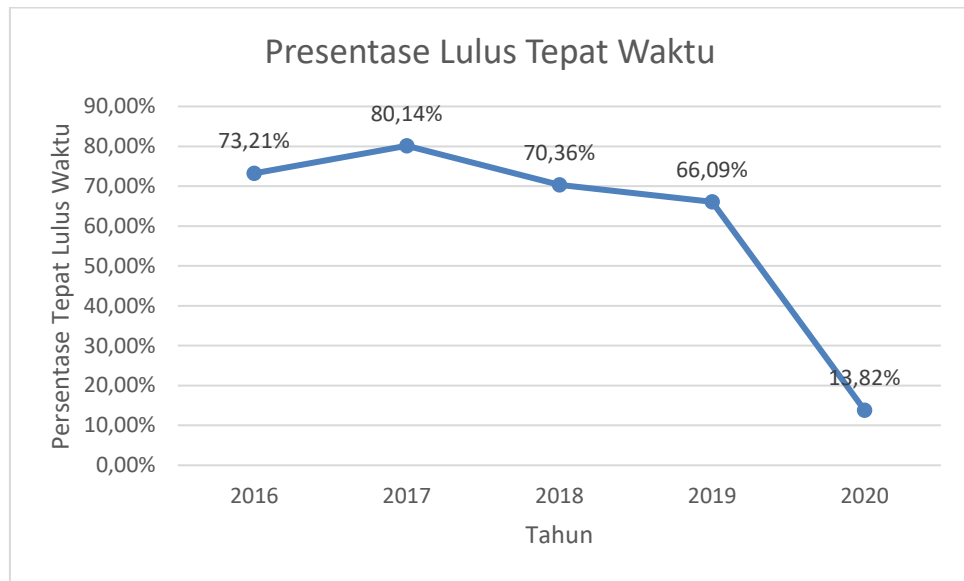
Dalam implementasi program yang terkait dalam system penjaminan mutu dalam kebijakan pertama ini, capaian kinerja ditunjukkan oleh beberapa indikator program, yaitu

antara lain prodi terakreditasi A oleh BAN PT berjumlah 82%. Pada tahun 2020, terdapat 10 dari 11 prodi (atau 90.9%) yang telah terakreditasi A oleh BAN PT. Sehingga, persentase ini melebihi target indikator kinerja. Indikator penting lainnya dalam program ini adalah dosen yang diakui secara internasional (rekognisi) berjumlah 70 orang dari seluruh dosen di UPI. Pada tahun 2020, terdapat 27 dosen FPMIPA yang telah mendapatkan rekoginisi secara internasional.

Pada program kedua, yaitu pengembangan relevansi kurikulum dan daya saing lulusan, memiliki indikator kinerja penting sebagai berikut. Pertama, peningkatan IPK dan persentase mahasiswa lulus tepat waktu sebagaimana disajikan pada Gambar 3.1 dan 3.2. Disamping itu, pada tahun 2020 lulusan FPMIPA bersertifikat kompetensi berjumlah 450 mahasiswa, dimana UPI memiliki indikator kinerja sebanyak 1.000 mahasiswa.



Gambar 3.1. Rata-rata IPK FPMIPA Tahun 2016-2020

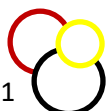


Gambar 3.2. Persentase mahasiswa lulus tepat waktu

Terkait program ketiga, yaitu peningkatan realisasi kerja sama akademik dengan berbagai lembaga di dalam dan luar negeri, target kinerja ditunjukkan dengan beberapa indikator. Indikator ini telah dicapai pada tahun 2020 sebagaimana direpresentasikan pada Tabel 3.1. Terlihat pada tabel tersebut, beberapa indikator telah dilampaui oleh hasil kinerja FPMIPA di tahun 2020.

Tabel 3.1. Target dan Pencapaian Renstra 2016 - 2020

Indikator Program	Total target untuk seluruh unit	Pencapaian tahun 2020	Catatan
Kerja sama luar negeri dengan prodi/institusi luar negeri	68	38	Fakultas telah mencapai persentase 55,8% dari target yang ditujukan untuk seluruh unit di UPI.
Kerja sama dalam negeri dengan prodi/institusi dalam negeri	199	68	Fakultas telah mencapai 34% dari target yang ditujukan untuk seluruh unit di UPI.
Dosen asing	8	8	FPMIPA telah memenuhi target.
Mahasiswa asing	200	16	Jumlah mahasiswa perlu ditingkatkan dan telah menjadi target yang diperhatikan pada Renstra FPMIPA 2021 – 2025.
Persentase mahasiswa yang mengikuti inbound/outbound student exchange	10 %	28.2%	Persentase telah melampaui target yang ditetapkan UPI
Dosen yang mengikuti <i>lecturer exchange/visiting scholar</i>	15%	NA	<i>Not Available</i>



Pada program keempat, yaitu penerapan inovasi dan hasil riset untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, memiliki indikator program sebagai berikut: inovasi/hasil riset yang diterapkan dalam pembelajaran pada 82 prodi dan mata kuliah yang menerapkan e-learning pada setiap prodi berjumlah 70%. Tahun 2020, seluruh prodi di FPMIPA telah menerapkan inovasi/hasil risetnya pada pembelajaran dan juga telah menerapkan e-learning. Selanjutnya, pada program penciptaan atmosfer dan kultur akademik dalam proses pembelajaran, indikator terkait yang telah dicapai FPMIPA, yaitu antara lain: jumlah mahasiswa yang berpartisipasi dalam penelitian dosen berjumlah 90.

2. Kinerja Kebijakan 2: Pengembangan dan penyebarluasan hasil riset unggulan bidang keilmuan, kebijakan pendidikan, dan penyelesaian isu strategis pada tataran nasional, regional, dan internasional

Kebijakan ini dituangkan dalam beberapa program yang terkait pada unit akademik, sebagai berikut:

- a. Perumusan, review, dan pengembangan peta jalan (roadmap) riset,
- b. Peningkatan produktivitas pelaksanaan riset,
- c. Peningkatan kualitas pengelolaan jurnal ilmiah,
- d. Peningkatan kualitas penyelenggaraan konferensi nasional dan internasional,
- e. Pengembangan jejaring kerja sama riset dan publikasi dengan berbagai lembaga baik di dalam maupun di luar negeri.

Selanjutnya, untuk setiap program tersebut diatas, RENSTRA UPI 2016 – 2020 telah menentukan target indikator kinerja sebagaimana pada Tabel 3.2. Lebih jauh, pada tabel tersebut juga disajikan hasil pencapaian FPMIPA pada tahun 2020.

Tabel 3.2. Target dan pencapaian indikator program pada Kebijakan 2 di Renstra UPI
2016 - 2020

Indikator Program	Total target untuk seluruh unit (dalam 5 tahun)	Pencapaian	Catatan
Roadmap riset pada setiap kelompok bidang keilmuan (KBK) berjumlah 280	280	33	Jumlah ini telah sesuai dengan jumlah KBK yang ada di FPMIPA.
Artikel dan paper yang dipublikasikan dalam jurnal dan konferensi internasional terindeks	2000	591	Telah melampaui target yang ditetapkan oleh UPI.
Artikel yang dipublikasikan dalam jurnal nasional terakreditasi	150	33	Data tahun 2019
HKI (bidang pendidikan dan nonpendidikan)	1500	145	Data tahun 2019-2020
Paten produk unggulan yang dapat dimanfaatkan industri	7	4	Telah melampaui target yang ditetapkan oleh UPI.
Buku karya dosen yang diterbitkan dan ber-ISBN	1.250	58	Data tahun 2019-2020
Jurnal nasional terakreditasi dan/atau terindeks	5	3	Telah melampaui target yang ditetapkan oleh UPI.
Jurnal internasional terindeks	2	1	Telah melampaui target yang ditetapkan oleh UPI.
Penyelenggaraan seminar nasional	15	25	Telah melampaui target yang ditetapkan oleh UPI, berdasarkan data dari tahun 2016-2020
Penyelenggaraan konferensi internasional yang terindeks	20	2	Telah sesuai target yang ditetapkan oleh UPI.
Prodi yang melaksanakan kolaborasi riset dengan peneliti universitas	20	11	Telah melampaui target yang ditetapkan oleh UPI.
Dosen yang melaksanakan publikasi bersama dengan peneliti universitas atau lembaga profesional dalam negeri	125	62	Data tahun 2019-2020
Dosen yang melaksanakan publikasi bersama dengan peneliti universitas atau lembaga profesional luar negeri	60	582	Telah melampaui target yang ditetapkan oleh UPI, berdasarkan data tahun 2020
Rata-rata indeks sitasi artikel dosen	3	304	Telah melampaui target yang ditetapkan oleh UPI.

3. Kinerja Kebijakan 3: Penyelenggaraan dan pengembangan pengabdian kepada masyarakat melalui penyebarluasan dan pendayagunaan inovasi dalam bidang ilmu pendidikan, pendidikan disiplin ilmu, dan disiplin ilmu lainnya untuk memberdayakan masyarakat

Pada Renstra UPI 2016 – 2020, kebijakan ini diwujudkan dalam sejumlah program dan indikator:

- a. Perumusan, review, dan pengembangan arah dan rencana induk pengabdian kepada masyarakat, dengan indikator program sebagai berikut:
 - 1) Roadmap pengabdian kepada masyarakat berdasarkan bidang keilmuan pada setiap Departemen/Prodi sebanyak 140.
- b. Penyelenggaraan, dan pendayagunaan inovasi hasil-hasil riset, dalam bidang ilmu pendidikan, pendidikan disiplin ilmu, dan disiplin ilmu lainnya, dengan indikator program sebagai berikut:
 - 1) PkM berbasis hasil penelitian berjumlah 40.
 - 2) PkM berbasis hasil inovasi berjumlah 30.
 - 3) PkM berbasis kewirausahaan berjumlah 20.
- c. Penyebarluasan dan pendayagunaan inovasi dalam bidang ilmu pendidikan, pendidikan disiplin ilmu, dan disiplin ilmu lainnya untuk memberdayakan masyarakat, dengan indikator program sebagai berikut:
 - 1) Penyelenggaraan pameran produk pendidikan, penelitian, dan PkM serta produk industri berskala nasional berjumlah 5 kegiatan.
 - 2) Mahasiswa yang terlibat dalam program PkM Prodi/Dosen berjumlah 900 orang.
 - 3) Artikel ilmiah hasil PkM yang dipublikasikan berjumlah 50.

Capaian atas indikator pada program tersebut diatas dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3. Target dan pencapaian indikator program pada Kebijakan 3 di Renstra UPI
2016 - 2020

Indikator Program	Total target untuk seluruh unit	Pencapaian tahun 2020	Catatan
Roadmap pengabdian kepada masyarakat berdasarkan bidang keilmuan pada setiap Departemen/Prodi	140	11	Telah sesuai target yang ditetapkan oleh UPI.
Jumlah PkM	90	66	Telah melampaui target yang ditetapkan oleh UPI.
Penyelenggaraan pameran produk pendidikan, penelitian, dan PkM serta produk industri berskala nasional	5	6	Telah melampaui target yang ditetapkan oleh UPI.
Mahasiswa yang terlibat dalam program PkM Prodi/Dosen	900	66	Telah sesuai target yang ditetapkan oleh UPI.
Artikel ilmiah hasil PkM yang dipublikasikan	50	NA	<i>Not Available</i>

4. Kinerja Kebijakan 4: Penyelenggaraan dan pengembangan pembinaan kemahasiswaan untuk meningkatkan mutu lulusan serta meningkatkan jejaring dan pemberdayaan peran alumni

Kebijakan ini diwujudkan dalam sejumlah program dan indikator sebagai berikut:

- a. Pengembangan kreativitas melalui pengembangan bakat, minat, penalaran, dan kewirausahaan mahasiswa, dengan indikator program sebagai berikut:
 - 1) PKM yang didanai berjumlah 225.
 - 2) Mahasiswa berwirausaha berjumlah 1.100.
- b. Pengembangan kegiatan kemahasiswaan, dengan indikator program sebagai berikut:
 - 1) Kegiatan yang dilakukan Organisasi Kemahasiswaan (Ormawa) berjumlah 660.
 - 2) Kegiatan yang dilakukan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) berjumlah 500.
- c. Penciptaan lingkungan yang mendorong pembentukan budaya meneliti dan publikasi di kalangan mahasiswa, dengan indikator program sebagai berikut:
 - 1) Publikasi mahasiswa berjumlah 2.000 artikel.

- 2) Mahasiswa yang menyajikan makalah dalam kegiatan ilmiah nasional dan/atau internasional berjumlah 2.000.
- d. Penggalan dan pembinaan potensi mahasiswa untuk meraih prestasi dalam berbagai kompetisi di tingkat nasional dan internasional, dengan indikator program sebagai berikut:
- 1) Mahasiswa peraih medali emas pada kompetisi tingkat nasional berjumlah 50.
 - 2) Mahasiswa peraih medali emas pada kompetisi tingkat internasional berjumlah 23.

Capaian atas indikator pada program tersebut diatas dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4. Target dan pencapaian indikator program pada Kebijakan 4 di Renstra UPI
2016 - 2020

Indikator Program	Total target untuk seluruh unit	Pencapaian	Catatan
PKM yang didanai	225	10	Data tahun 2019-2020
Mahasiswa berwirausaha	1.100	157	Data tahun 2019-2020
Kegiatan yang dilakukan Organisasi Kemahasiswaan (Ormawa)	660	900	Telah melampaui target yang ditetapkan oleh UPI, berdasarkan data akumulasi dari tahun 2016-2020.
Kegiatan yang dilakukan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM)	500	150	Berdasarkan data akumulasi dari tahun 2016-2020.
Publikasi mahasiswa	2000	NA	<i>Not Available</i>
Mahasiswa yang menyajikan makalah dalam kegiatan ilmiah nasional dan/atau internasional	2000	465	Data tahun 2020
Mahasiswa peraih medali emas pada kompetisi tingkat nasional	50	36	Data tahun 2019-2020
Mahasiswa peraih medali emas pada kompetisi tingkat internasional	23	4	Data tahun 2019-2020

5. Kinerja Kebijakan 5: Pengembangan kapasitas sumber daya (SDM, sarana dan prasarana, dan keuangan), dan usaha universitas dalam mendukung penyelenggaraan Tridharma untuk peningkatan kesejahteraan dan keunggulan universitas

Kebijakan ini diwujudkan dalam program dan indikator untuk unit akademik, yaitu sebagai pengembangan kapasitas SDM untuk penguatan mutu layanan akademik dan manajemen universitas, dengan indikator program sebagai berikut:

- 1) Guru besar berjumlah 130 orang.
- 2) Dosen yang berkualifikasi S3 berjumlah 800 orang.
- 3) Dosen yang sudah tersertifikasi berjumlah 1.300 orang.

Tahun 2020, FPMIPA telah memiliki dosen dengan jabatan akademik guru besar sejumlah 22 dosen, dosen yang berkualifikasi S3 berjumlah 129 dosen dan dosen yang sudah tersertifikasi berjumlah 194 dosen.

6. Kinerja Kebijakan 6: Pengembangan tatakelola universitas yang sehat dan akuntabel sebagai perguruan tinggi otonom berbasis sistem informasi yang terintegrasi

Penataan organisasi FPMIPA sesuai dengan peraturan perundang-undangan, sudah terlaksana. Dalam kurun waktu 2016-2020, aspek kelembagaan FPMIPA sangat dipengaruhi oleh dinamika peraturan perundang-undangan merupakan dasar pengelolaan dan penyelenggaraan tridharma yang berlaku di tingkat UPI. Dengan terbitnya Undang-undang Nomor 12 tahun 2012, UPI kembali harus mengubah arah penataan kelembagaan menjadi perguruan tinggi otonom di bawah payung PTN bh. Namun demikian, keberadaan peraturan turunan Undang-undang Nomor 12, terutama terkait pengelolaan keuangan dan otonomi pada bidang lainnya, dapat menghambat pengembangan UPI untuk sepenuhnya menjadi perguruan tinggi otonom.

Terkait pengembangan perangkat aturan untuk memfungsikan keseluruhan komponen manajemen kelembagaan, juga tercapai. Hal ini dapat dilihat dari tersusun dan terimplementasikannya statuta universitas, yang menjadi dasar pengelolaan dan penyelenggaraan UPI. Statuta UPI telah ditetapkan pada 28 Februari 2014 dengan Peraturan Pemerintah Nomor 15 tahun 2014. Implementasi statuta telah diwujudkan

dengan ditetapkannya peraturan Majelis Wali Amanat tentang Peraturan Pelaksanaan Statuta, pembentukan organ utama universitas yaitu Senat Akademik dan MWA, dan penyusunan Struktur Organisasi dan Tata Kerja (SOTK) UPI. Sosialisasi statuta dan peraturan turunannya merupakan aktivitas yang secara berkelanjutan dilakukan oleh pimpinan universitas dan fakultas.

BAB IV

SITUASI INTERNAL, EKSTERNAL, DAN ISU STRATEGIS

Agar kebijakan yang dirumuskan dalam RENSTRA dapat benar-benar tepat, maka dilakukan analisis *SWOT* (*Strength, Weakness, Opportunities, and Threat*) FPMIPA sebagai pijakan penyusunan program. Analisis *SWOT* dilakukan terhadap bidang: (1) Pendidikan; (2) Penelitian; (3) Pengabdian kepada Masyarakat; (4) Kemahasiswaan dan Alumni; (5) Sumber Daya Manusia, Sarana dan Prasarana, dan Keuangan; (6) Tata Kelola Fakultas. Analisis terhadap kekuatan, kelemahan, peluang dan tantangan aktual pada keenam bidang tersebut memberikan arah kebijakan untuk mengembangkan FPMIPA pada masa lima tahun mendatang.

A. Situasi Internal

1. Kekuatan

a. Pendidikan:

- 1) Berdasarkan Undang-undang no.12 tahun 2012 tentang Perguruan Tinggi dan PP No.4 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Perguruan Tinggi, UPI sebagai PTN BH memiliki otonomi akademik, sehingga dapat mengembangkan bidang pendidikan secara dinamis sesuai dengan tuntutan kebutuhan pengguna lulusan;
- 2) UPI menjadi universitas peringkat pertama di Indonesia dan 250-300 di dunia versi QS World Ranking in Education. UPI menempati peringkat 500-550 di Asia pada QS Asia University Ranking;
- 3) Sistem penjaminan mutu yang baik di FPMIPA. Hal ini terlihat dari 11 program studi sarjana, 10 program studi telah terakreditasi A oleh BAN PT. Disamping itu, Audit Mutu Internal (AMI) dan Standar ISO 9001:2015 yang telah dijalankan dengan baik.

b. Penelitian:

- 1) UPI telah memiliki kebijakan pendanaan penelitian (peraturan MWA UPI) yang menetapkan pendanaan penelitian paling sedikit 15% dari dana non-PNBP UPI;

- 2) Kesadaran dan prestasi dosen FPMIPA dalam publikasi internasional yang bereputasi/terindex. Pada tahun 2020, telah tercatat sebanyak 591 artikel yang telah ditulis oleh dosen FPMIPA.
- 3) Atmosfir budaya penelitian di kalangan dosen sudah tumbuh dan berkembang, yang ditunjukkan dengan raihan dana yang bersifat kompetitif, jumlah publikasi dan sitasi yang cukup tinggi, dan perolehan HKI terbanyak di UPI. Hal ini terlihat dari pada tahun 2020, terdapat 102 hibah penelitian dosen FPMIPA yang didanai, 82 HKI yang telah diperoleh, dan 61831 sitasi di Scopus dan Google Scholar.
- 4) Cukup baiknya kolaborasi penelitian dan publikasi berskala internasional, yang tercermin dari 33 penelitian kolaborasi pada tahun 2020.

c. Pengabdian kepada Masyarakat:

- 1) Aktifnya program/kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh dosen FPMIPA, yaitu terlihat pada tahun 2020, terdapat 66 kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
- 2) UPI memiliki model pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa berupa model KKN tematik yang telah diakui secara nasional seperti KKN tematik revolusi mental diakui sebagai KKN terbaik oleh Kemenko PMK, KKN tematik Citarum Harum Pentahelix, dan KKN Posdaya;

d. Kemahasiswaan dan Alumni:

- 1) Motivasi dan prestasi mahasiswa FPMIPA dalam mengikuti perlombaan/kompetisi nasional dan internasional, yaitu pada tahun 2020 sebanyak 36 tim mahasiswa yang menjuarai berbagai perlombaan dan kompetisi nasional dan 16 tim mahasiswa menjuarai perlombaan internasional.
- 2) Banyaknya kegiatan ekstrakurikuler yang dilakukan oleh Organisasi Kemahasiswaan dan Unit Kegiatan Mahasiswa.
- 3) Adanya hubungan yang kuat antara unit akademik (prodi, departemen, dan fakultas) dengan organisasi alumni.

e. Sumber Daya Manusia, Sarana dan Prasarana, dan Keuangan:

- 1) Seluruh dosen FPMIPA UPI telah memenuhi kualifikasi minimal Pendidikan jenjang magister (S2) untuk program studi sarjana dan doktor (S3) untuk program studi magister/ doctoral, dengan distribusi 40% doktor dan 60% magister.
- 2) Latar belakang keilmuan dosen UPI sangat beragam, baik dalam bidang pendidikan maupun nonkependidikan. Mereka memiliki keahlian yang mumpuni untuk berkarya dalam bidangnya masing-masing;
- 3) Jumlah dosen yang sering menjadi pembicara pada forum nasional dan internasional, yaitu pada tahun 2020 sebanyak 42 kegiatan dosen FPMIPA yang mendapatkan rekognisi internasional.
- 4) FPMIPA memiliki 3 gedung, yaitu FPMIPA A, B, dan C dengan berfasilitas laboratorium berskala nasional dan internasional.
- 5) Secara umum UPI memiliki fasilitas fisik meliputi ruang kelas, laboratorium, perpustakaan, bengkel kerja, studio, fasilitas olah raga, gedung pertemuan, sarana ibadah, asrama, gedung perkantoran, ruang terbuka hijau yang cukup memadai
- 6) UPI sejak tahun 2015 telah menggunakan sistem perencanaan dan penganggaran (E-Planning) dan sejak tahun 2018 menggunakan sistem pengelolaan keuangan (Sintag);
- 7) UPI sudah berpredikat Wajar tanpa Pengecualian (WtP) sejak tahun 2008.

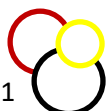
f. Tata Kelola Fakultas:

- 1) Kerjasama dengan lembaga mitra baik di dalam negeri maupun di luar negeri jumlahnya cukup banyak.
- 2) Fakultas melaksanakan kepemimpinan yang konstruktif berlandaskan nilai ilmiah, edukatif dan religius.

2. Kelemahan

a. Pendidikan:

- 1) Sistem monitoring dan evaluasi pelaksanaan perkuliahan dan capaian pembelajaran (learning outcome) yang belum diterapkan secara terukur, rutin, dan berkelanjutan.



- 2) Fasilitas yang perlu ditingkatkan untuk mengikuti perkembangan teknologi terkini dalam menunjang keberhasilan akademik/pendidikan dan penelitian.
- 3) Sistem integrasi program studi magister dan doctoral yang memerlukan tata kelola yang baik sesuai dengan Prosedur Operasional Baku (POB) yang ditetapkan.

b. Penelitian:

- 1) Roadmap kelompok bidang keahlian yang ada di program studi belum terlihat jelas dan tegas dalam menentukan arah penelitian dan pengabdian dosen dan mahasiswa FPMIPA.
- 2) Jumlah dosen FPMIPA yang terlibat dalam kegiatan publikasi pada jurnal nasional dan/atau internasional bereputasi masih terbatas
- 3) Hasil penelitian belum memiliki dampak yang signifikan pada perkembangan ilmu pengetahuan dan kesejahteraan masyarakat, karena masih kurangnya publikasi hasil penelitian secara nasional dan internasional serta hilirisasi inovasi hasil penelitian.

c. Pengabdian kepada Masyarakat:

- 1) Roadmap pengabdian kepada masyarakat belum fokus pada bidang-bidang keilmuan prioritas sesuai jati diri UPI;
- 2) Kontribusi hasil pengabdian kepada masyarakat belum sepenuhnya memberi dampak pada perkembangan keilmuan dan kesejahteraan masyarakat, karena masih kurang publikasi konsep dan inovasi hasil pengabdian kepada masyarakat.

d. Kemahasiswaan dan Alumni:

- 1) Perolehan jumlah berbagai Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) di tingkat nasional dan internasional masih rendah dan penghargaan terhadap perolehan prestasi mahasiswa masih rendah;
- 2) Pelatihan dan pembimbingan kegiatan kemahasiswaan belum direncanakan secara maksimal

e. Sumber Daya Manusia, Sarana dan Prasarana, dan Keuangan:

- 1) Jumlah tenaga kependidikan dengan kompetensi rata-rata kurang cukup banyak, akan berdampak pada dinamika universitas menjadi kurang fleksibel dan lincah;

- 2) Rasio jumlah dosen pada program studi tertentu belum ideal;
- 3) Tendik (laboran) masih kurang sebagai penunjang akademik;
- 4) Masih banyak sarana dan prasarana yang belum ramah lingkungan dan belum sepenuhnya dapat diakses oleh kaum difabel;

f. Tata Kelola Universitas:

- 1) Pengelolaan dan sistem database SDM belum sepenuhnya tersentralisasi dan terintegrasi di universitas, sehingga SDM yang tidak sesuai kompetensi yang dibutuhkan cukup tinggi; dan
- 2) Sistem perencanaan, pengelolaan keuangan dan aset belum sepenuhnya tersentralisasi dan terintegrasi sehingga memberi dampak pada belum efektif dan efisiennya pemanfaatan keuangan dan aset.

B. Situasi Eksternal

1. Peluang

a. Pendidikan:

- 1) Kepercayaan yang tinggi dari masyarakat dan berbagai mitra nasional maupun internasional, sangat potensial dalam mengakselerasi pengembangan kurikulum program studi sesuai kebutuhan pasar dan pelaksanaan pembelajaran berbasis perkembangan industri dan teknologi;
- 2) Beberapa program studi dapat didorong memiliki akreditasi internasional;
- 3) Program studi tertentu dapat memiliki peluang menjadi kelas internasional;
- 4) Kelompok Keahlian Dosen (KKD) dapat meningkatkan jumlah artikel yang akan diterbitkan oleh jurnal nasional dan internasional terakreditasi.

b. Penelitian:

- 1) Kepercayaan yang tinggi dari mitra nasional maupun internasional, sangat potensial dalam melaksanakan kolaborasi penelitian dan publikasi ilmiah pada jurnal nasional maupun internasional bereputasi;
- 2) Berkembangnya isu nasional dan global menuntut universitas untuk dapat berpartisipasi dan berperan aktif dalam menyelesaikan isu-isu tersebut yang terkait pendidikan, ekonomi, urbanisasi dan kemajuan teknologi, melalui kegiatan penelitian, pengembangan inovasi dan hilirisasi hasil penelitian.

c. Pengabdian kepada Masyarakat:

- 1) Kepercayaan yang tinggi dari masyarakat dan mitra memberikan kesempatan pada UPI untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada berbagai sektor;
- 2) Pengabdian yang berbasis pada hasil penelitian yang berkolaborasi dengan peneliti luar negeri dan yang menerapkan konsep cross fertilization.

d. Kemahasiswaan dan Alumni:

- 1) Kegiatan perlombaan dan kompetisi mahasiswa baik tingkat nasional maupun internasional semakin meningkat;
- 2) Program kegiatan ekstrakurikuler harus terus dikembangkan sebagai bagian dari proses pendidikan secara utuh bagi para mahasiswa UPI, agar bisa bersaing di dunia internasional;
- 3) Alumni menjadi faktor penunjang dalam membangun jejaring kerjasama, riset kolaboratif, tracer study untuk akreditasi, membantu mahasiswa yang kesulitan finansial, role model bagi mahasiswa untuk alumni yang berhasil.

e. Sumber Daya Manusia, Sarana dan Prasarana, dan Keuangan:

- 1) Terbuka kesempatan untuk mengikuti kegiatan pendidikan dan pelatihan bagi tenaga kependidikan untuk meningkatkan kompetensi sesuai bidang keahlian yang dibutuhkan;
- 2) Banyak lembaga yang berminat memanfaatkan sarana prasarana dan kepakaran dosen FPMIPA sehingga berpotensi sebagai Income Generating Unit (IGU) apabila dikelola secara profesional sesuai kaidah-kaidah good corporate governance;
- 3) Kapasitas dan kapabiliitas dosen yang bereputasi nasional dan internasional, memungkinkan FPMIPA dapat bersaing di secara global;
- 4) Kesempatan untuk melakukan investasi bisnis yang menguntungkan sangat terbuka, sehingga berpotensi sebagai Income Generating Unit (IGU) yang dapat digunakan untuk peningkatan layanan Tridarma Perguruan Tinggi.

f. Tata Kelola Fakultas:

- 1) Sebagai unit akademik di universitas dengan status PTNBH memiliki kebebasan dalam pengelolaan sumber daya manusia, keuangan, dan aset untuk lebih efektif dan efisien.

2. Ancaman

a. Pendidikan:

- 1) Era globalisasi telah menciptakan atmosfer di bidang pendidikan yang terbuka, sehingga memberikan peluang masuknya perguruan tinggi asing/luar negeri yang telah memiliki reputasi kelas dunia dan peningkatan jumlah perguruan tinggi dalam negeri menyebabkan tingkat persaingan cukup tinggi baik dalam rekrutmen mahasiswa, mutu layanan akademik, peningkatan mutu proses pendidikan, maupun peningkatan mutu lulusan;
- 2) Revolusi Industri 4.0 serta perkembangan revolusi lainnya menuntut kemampuan literasi baru yaitu Literasi Data (kemampuan untuk membaca, analisis, dan menggunakan informasi/big data di dunia digital), Literasi Teknologi (Coding, Artificial Intelligence, & Engineering Principles), dan Literasi Manusia (Humanities, Komunikasi, & Desain), sehingga memerlukan penyesuaian proses pendidikan;
- 3) Implementasi Merdeka Belajar dan Kampus Merdeka mensyaratkan penyesuaian atas kurikulum dan pelaksanaan perkuliahan.

b. Penelitian:

- 1) Produktivitas penelitian dan/atau publikasi ilmiah pada jurnal nasional atau internasional bereputasi perguruan tinggi lain berkembang sangat pesat;
- 2) Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat, memunculkan inovasi yang cepat dalam penyelenggaraan penelitian, sementara kemandirian sains dan teknologi di UPI masih relatif rendah; dan
- 3) Perubahan pengelolaan penelitian menyebabkan tingkat persaingan untuk memperoleh dana penelitian semakin kompetitif.

c. Pengabdian kepada Masyarakat:

- 1) Sering terjadi perubahan kebijakan dan belum sinkronnya kebijakan antar lembaga di pemerintah menyebabkan kesulitan pengembangan program pengabdian kepada masyarakat.

d. Kemahasiswaan dan Alumni:

- 1) Lapangan kerja menuntut lulusan yang memiliki keahlian khusus dan berwawasan global;

- 2) Pengaruh eksternal yang sangat dinamis dan berpotensi negatif mewarnai kegiatan kemahasiswaan.

e. Sumber Daya Manusia, Sarana dan Prasarana, dan Keuangan:

- 1) Perkembangan teknologi yang pesat mengakibatkan sarana dan prasarana yang dimiliki cepat usang;
- 2) Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat membutuhkan dana besar untuk melakukan inovasi dan mengadopsi perkembangan teknologi informasi terkini;
- 3) Ada program pengembangan karir dosen dan kaderisasi kepemimpinan sebagai kontinuitas kelembagaan ke depan;
- 4) Tantangan tendik sebagai penunjang penyelenggaraan pendidikan ke depan semakin berat, karena model dan sistem pendidikan sudah mengarah pada pembelajaran daring yang memerlukan keahlian dalam komputer.

f. Tata Kelola Fakultas:

- 1) Masih terdapat dualisme peraturan pemerintah dan universitas, sehingga kurang mendukung efektivitas dan efisiensi kegiatan operasional UPI PTN BH;
- 2) Penerapan SOTK baru dalam lingkungan UPI.

C. Isu Strategis

Dengan merujuk isu strategis yang telah dipaparkan oleh Renstra UPI 2021 – 2025, beberapa isu strategis yang berkaitan dengan pendidikan di fakultas antara lain:

1. Pemenuhan Layanan Pendidikan Berkualitas: Perlunya meningkatkan kualitas tridarma yang dilakukan oleh sivitas akademika FPMIPA untuk mendukung *research university*. Kemudian, hasil kegiatan pada tridarma ini dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pendidikan untuk mahasiswa.
2. Revolusi Mental: Revolusi mental merupakan gerakan nasional untuk mengubah cara pandang, sikap, perilaku yang berorientasi pada kemajuan melalui internalisasi nilai-nilai esensial revolusi mental pada individu, masyarakat, keluarga, institusi sosial, sampai dengan lembaga-lembaga negara. Nilai-nilai esensial revolusi mental tersebut meliputi integritas, etos kerja, dan gotong royong

yang merupakan nilai luhur budaya bangsa. Nilai – nilai inilah yang perlu terus digaungkan dan diinternalisasikan kepada seluruh sivitas akademika FPMIPA.

3. Revolusi Industri 4.0: Saat ini, dunia tengah memasuki era revolusi industri 4.0. dimana teknologi telah menjadi basis dalam kehidupan manusia. Segala hal menjadi tanpa batas dan tidak terbatas akibat perkembangan internet dan teknologi digital. Sehingga, bidang pendidikan disiplin ilmu dan ilmu ke-MIPA-an hendaknya dapat mengadopsi kemajuan yang ada di era revolusi industri 4.0, seperti, pemanfaatan (1) kecerdasan buatan (*artificial intelligence robotic*), (2) teknologi nano, (3) bioteknologi, (4) teknologi komputer kuantum, (5) blockchain (seperti bitcoin), (6) teknologi berbasis internet, dan (7) printer 3D.
4. Kompetensi Abad 21: Kompetensi yang harus dimiliki sivitas akademika FPMIPA abad 21, antara lain *critical thinking, problem-solving skills, communication and collaboration skills, creativity and innovation skills, information and communications skills, contextual learning skills, dan information and media literacy skills*.
5. Merdeka Belajar dan Kampus Merdeka: Berdasarkan Panduan Merdeka Belajar Kampus Merdeka Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, Kampus Merdeka merupakan wujud pembelajaran di perguruan tinggi yang otonom dan fleksibel sehingga tercipta kultur belajar yang inovatif, tidak mengekang, dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Untuk itu, mahasiswa diberikan banyak kesempatan untuk meraih pendidikan dengan berbagai skema pertukaran mahasiswa, magang, penelitian, membina desa, dll.
6. *Intellectual Capital*: Hendaknya sivitas FPMIPA tidak hanya mendukung UPI sebagai *research university* dan *teaching university*, tetapi juga menjadikan hasil karya penelitian menjadi produk inovasi yang dapat dimanfaatkan langsung oleh masyarakat sekitar, industri, dan institusi pemerintah/BUMN. Sehingga, hasil penelitian juga dapat memberikan nilai ekonomi bagi FPMIPA dan UPI.

BAB V

KEBIJAKAN DAN PROGRAM

A. Tujuan Strategis

Sesuai dengan visi, misi, dan tujuan FPMIPA serta kondisi objektif FPMIPA pada saat ini, pengembangan FPMIPA pada kurun waktu 2021-2025 diarahkan pada tujuan strategis, yaitu “Mengembangkan budaya akademik dalam upaya meningkatkan mutu penyelenggaraan pendidikan, kapasitas dan produktivitas penelitian, serta jangkauan pengabdian pada masyarakat yang memiliki daya saing untuk mewujudkan FPMIPA sebagai fakultas pelopor, unggul, dan bermartabat dalam pendidikan disiplin ilmu dan ilmu ke-MIPA-an. Pada akhir periode, yaitu 2025, pencapaian kepeloporan dan keunggulan FPMIPA ditandai dengan pengakuan FPMIPA sebagai fakultas yang mampu bersaing di bidang pendidikan pada tingkat ASIA.”

Indikator utama pencapaian tujuan tersebut adalah tercapainya akreditasi program studi dengan peringkat unggul pada 80% program studi di FPMIPA. Kemudian, FPMIPA mendukung target UPI untuk mencapai rating QS-Star 4 bintang, ranking QS World University Ranking by Subject in Education menduduki peringkat 250, rata-rata jumlah publikasi jurnal terindeks setiap tahunnya sebanyak 300, program kreativitas mahasiswa yang bertaraf internasional, dan memperoleh Opini Laporan Keuangan Wajar tanpa Pengecualian (WtP).

B. Sasaran Strategis

Berdasarkan visi, misi, tujuan, dan tujuan strategis untuk 5 tahun ke depan, maka sasaran pengembangan FPMIPA 2021-2025 adalah:

1. Meningkatnya layanan pendidikan tinggi berbasis riset yang bermutu, terjangkau, dan relevan dengan tuntutan zaman yang berubah dan berkembang, baik pada tataran nasional, regional, maupun internasional dengan tetap berakar pada nilai-nilai kearifan lokal.
2. Terwujudnya sistem pengelolaan dan penyelenggaraan pendidikan profesi guru dengan menerapkan teori pembelajaran, yang ditopang oleh hasil riset bidang kependidikan dan nonkependidikan.

3. Terselenggaranya riset yang berorientasi pada produk unggulan dalam berbagai bidang ilmu, produk kebijakan, pengelolaan, dan penyelenggaraan pendidikan, serta penyelesaian isu-isu nasional dan internasional.
4. Termanfaatkannya inovasi dalam berbagai disiplin ilmu untuk pemberdayaan yang berorientasi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat.
5. Terbangunnya tatakelola fakultas yang sehat untuk mendukung pencapaian tujuan penyelenggaraan Tridharma perguruan tinggi otonom.
6. Terwujudnya pencitraan dan internasionalisasi FPMIPA.

C. Rincian Kebijakan dan Program Strategis

Dalam rangka mencapai tujuan strategis FPMIPA sebagaimana diuraikan pada bagian terdahulu, pengembangan FPMIPA 2021-2025 berlandaskan pada enam kebijakan yang telah dirumuskan pada Renstra UPI 2021 – 2025. Lebih lanjut, FPMIPA juga merumuskan kebijakan tambahan menjadi program unggulan pada Renstra FPMIPA 2021 – 2025. Enam kebijakan beserta program dan indikator kinerja utama yang merujuk pada Renstra UPI 2021 – 2025 untuk unit akademik adalah sebagai berikut:

Kebijakan 1: Penyelenggaraan dan pengembangan pendidikan yang berorientasi keunggulan, berkeadilan (equitable), dan menjunjung tinggi keberagaman. (K-1)

Kebijakan ini diwujudkan dalam sejumlah program dan indikator sebagai berikut:

Program 1.1: Penyelenggaraan dan pengembangan pendidikan unggul dan inovatif dengan menerapkan sistem penjaminan mutu akademik untuk menghasilkan lulusan yang berdaya saing pada tataran nasional, regional, dan internasional, dengan indikator program sebagai berikut:

1. Rasio Dosen dan Mahasiswa: 20
2. Persentase mata kuliah yang menggunakan pembelajaran daring (blended learning): 95%
3. Persentase lulusan bersertifikat kompetensi: 75%
4. Persentase keterserapan lulusan: 85%

5. Persentase kelulusan mahasiswa PPG: 87.5%
6. Jumlah kelas berbahasa pengantar internasional: 190 kelas
7. Persentase jumlah mahasiswa asing: 1.8%
8. Persentase mahasiswa yang mengikuti student mobility: 30%
9. Presentase prodi yang menerapkan pembelajaran Merdeka Belajar: 100%
10. Persentase kelulusan mahasiswa tepat waktu: 70%

Program 1.2: Penyelenggaraan dan pengembangan pendidikan unggul dan inovatif melalui ketersediaan tenaga pendidik yang berdaya saing global, dengan indikator sebagai berikut:

1. Persentase dosen yang memperoleh rekognisi internasional: 20%
2. Jumlah dosen yang mengikuti lecturer exchange/visiting scholar: 8 dosen
3. Persentase dosen asing: 5%.

Kebijakan 2: Pengembangan dan penyebarluasan hasil riset unggulan bidang keilmuan, kebijakan pendidikan, dan penyelesaian isu strategis pada tataran nasional, regional, dan internasional. (K-2).

Kebijakan ini diwujudkan dalam sejumlah program dan indikator sebagai berikut:

Program 2.1: Peningkatan daya dukung pendanaan, jejaring kerja sama, dan produktivitas penyelenggaraan riset yang berdampak pada bertambahnya jumlah publikasi ilmiah pada jurnal bereputasi nasional, regional, dan internasional, dengan indikator sebagai berikut:

1. Jumlah jurnal terbitan UPI yang terakreditasi/terindeks nasional: 8 jurnal.
2. Jumlah sitasi per-dosen: 400
3. Jumlah artikel hasil penelitian yang dipublikasikan pada jurnal bereputasi: 850.
4. Jumlah keluaran penelitian yang berhasil mendapat rekognisi internasional atau diterapkan oleh masyarakat per jumlah dosen: 0.8 Rasio.
5. Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam penelitian: 120 mahasiswa

Program 2.2: Peningkatan inovasi bidang pendidikan dan nonpendidikan yang dihasilkan dari riset unggulan berskala nasional, regional, dan internasional, dengan indikator sebagai berikut:

1. Jumlah Produk Inovasi: 28 produk
2. Jumlah pameran/konser/pertunjukan IPTEK, seni dan budaya, serta penyelenggaraan forum ilmiah: 15 kegiatan

Program 2.3: Pengembangan produk riset dalam bentuk Hak Kekayaan Intelektual, dengan indikator sebagai berikut:

1. Jumlah Hak Kekayaan Intelektual: 130 HKI

Kebijakan 3: Penyelenggaraan dan pengembangan pengabdian kepada masyarakat melalui penyebarluasan dan pendayagunaan inovasi dalam bidang ilmu pendidikan, pendidikan disiplin ilmu, dan disiplin ilmu lainnya untuk memberdayakan masyarakat. K-3.

Kebijakan ini diwujudkan dalam sejumlah program dan indikator sebagai berikut:

Program 3.1: Penyelenggaraan dan pengembangan arah dan rencana induk pengabdian kepada masyarakat, yang merupakan inovasi hasil dari riset dalam bidang ilmu pendidikan, pendidikan disiplin ilmu, dan disiplin ilmu lainnya, dengan indikator sebagai berikut:

1. Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam PkM dosen: 100 mahasiswa.
2. Jumlah luaran hasil PkM yang berhasil mendapat rekognisi internasional atau diterapkan oleh masyarakat per jumlah dosen: 0:0.5 rasio.

Kebijakan 4: Penyelenggaraan dan pengembangan pembinaan kemahasiswaan untuk meningkatkan mutu lulusan serta meningkatkan jejaring dan pemberdayaan peran alumni yang memperkuat kemajemukan dan keberagaman

Kebijakan ini diwujudkan dalam sejumlah program dan indikator sebagai berikut:

Program 4.1: Pembinaan kegiatan kemahasiswaan bidang bakat, minat, penalaran, dan kewirausahaan dalam upaya mengembangkan potensi dan prestasi mahasiswa, dengan indikator sebagai berikut:

1. Jumlah kelompok mahasiswa yang didanai pada Program Kreativitas Mahasiswa (PKM): 30 kelompok.
2. Jumlah mahasiswa yang berprestasi: 105 mahasiswa.

Program 4.2: Pengembangan kesejahteraan dan bimbingan karir mahasiswa serta peran lulusan dalam upaya meningkatkan kualitas mahasiswa dan/atau lulusan, dengan indikator sebagai berikut:

1. Jumlah mahasiswa dan/atau lulusan yang menjadi wirausaha: 100 orang.
2. Persentase lulusan yang mendapatkan pekerjaan kurang dari 3 bulan: 78%.

Kebijakan 5: Pengembangan kapasitas sumber daya (SDM, sarana dan prasarana, dan keuangan) dan usaha universitas dalam mendukung penyelenggaraan Tridarma untuk peningkatan kesejahteraan dan keunggulan universitas. K-5.

Kebijakan ini diwujudkan dalam sejumlah program dan indikator sebagai berikut:

Program 5.1: Pengembangan kapasitas sumber daya manusia untuk meningkatkan daya saing, dengan indikator sebagai berikut:

1. Persentase dosen berkualifikasi Doktor: 66%
2. Persentase dosen dengan jabatan Guru Besar: 12%
3. Presentase dosen dengan jabatan Lektor Kepala: 43 dosen
4. Persentase pegawai yang menjadi anggota asosiasi profesi: 35%
5. Persentase dosen yang memiliki sertifikat kompetensi: 44%
6. Persentase dosen tetap yang berasal dari kalangan praktisi profesional, dunia industri, atau dunia kerja: 10.5%

Program 5.2: Pengembangan sarana dan prasarana yang modern untuk mendukung keunggulan UPI, dengan indikator sebagai berikut:

1. Jumlah laboratorium terakreditasi dan mendukung inovasi: 24 laboratorium.
2. Jumlah laboratorium microteaching: 4 laboratorium.
3. Jumlah smart classroom: 3 laboratorium.

Program 5.3: Pengembangan IGU dan sistem pengelolaan keuangan yang transparan dan akuntabel, dengan indikator sebagai berikut:

1. Jumlah IGU: Rp. 3.5 Milyar

Kebijakan 6: Pengembangan tatakelola universitas yang sehat dan akuntabel sebagai perguruan tinggi otonom berbasis sistem informasi yang terintegrasi. (K-6).

Kebijakan ini diwujudkan dalam sejumlah program dan indikator sebagai berikut:

Program 6.1: Penerapan prinsip Good University Governance dalam pengelolaan universitas untuk mendorong peningkatan kinerja universitas dengan efektivitas mencapai maksimal, dengan indikator sebagai berikut:

1. Jumlah kerja sama: 130 SPK

Program 6.3: Penerapan tata kelola universitas yang unggul dan kompetitif melalui pengembangan pusat keunggulan yang mengembangkan karakter dan kekhasan universitas, dengan indikator sebagai berikut:

1. Jumlah dosen yang mengajar di sekolah/magang di industry: 8 dosen.

Sebagaimana telah disampaikan sebelumnya bahwa FPMIPA juga merancang program utama lainnya, yaitu sebagai berikut:

a. Peningkatan penilaian klasterisasi perguruan tinggi:

Pada program untuk peningkatan penilaian klasterisasi PT ini memiliki empat aspek yaitu pada (1) mutu sumber daya manusia dan mahasiswa (input), (2) pengelolaan kelembagaan PT (proses), (3) capaian kinerja jangka pendek (output), dan (4) capaian kinerja jangka panjang (outcome). Berikut ini indikator dari keempat aspek tersebut diatas:

- Indikator SDM dan mahasiswa (input):
 - a. persentase dosen berpendidikan S-3,
 - b. persentase dosen dalam jabatan lektor kepala dan guru besar,
 - c. rasio jumlah dosen terhadap jumlah mahasiswa,
 - d. jumlah mahasiswa asing,
 - e. jumlah dosen bekerja sebagai praktisi di industry/sekolah minimum 6 bulan.
- Indikator pengelolaan kelembagaan (proses):
 - a. peringkat akreditasi institusi;

- b. peringkat akreditasi program studi;
 - c. pelaksanaan pembelajaran daring;
 - d. jumlah kerja sama perguruan tinggi;
 - e. kelengkapan laporan PD Dikti;
 - f. jumlah program studi bekerja sama dengan DUDI (Dunia Usaha dan Dunia Industri),
 - g. peringkat QS Top 100 WCU by subject;
 - h. jumlah program studi dalam Program Merdeka Belajar
 - i. jumlah mahasiswa peserta Program Merdeka Belajar.
- Indikator capaian kinerja jangka pendek (output):
 - a. jumlah artikel ilmiah terindeks per dosen;
 - b. kinerja penelitian;
 - c. kinerja kemahasiswaan;
 - d. jumlah program studi terakreditasi/tersertifikasi internasional.
 - Indikator capaian kinerja jangka panjang (outcome):
 - a. kinerja inovasi;
 - b. jumlah sitasi per dosen;
 - c. jumlah patent per dosen;
 - d. kinerja pengabdian masyarakat;
 - e. persentase lulusan yang memperoleh pekerjaan dalam waktu 6 bulan.

b. Peningkatan QS-Star 4 dan QS World University Ranking (QS WUR):

Untuk mencapai peringkat rating QS-Star 4 bintang, ranking QS World University Ranking by Subject in Education menduduki peringkat 250, beberapa indikator kinerja yang perlu diperhatikan, yaitu:

- a. Reputasi internasional dosen: Publikasi internasional: seminar/prosiding, menulis artikel di jurnal, visiting scholar, kolaborasi penelitian/research fellowship, kegiatan internasional lainnya.
- b. Banyak sitasi per dosen: Penulisan artikel berkulaitas, budaya sitasi internal institusi, kolaborasi riset, dan penerbitan jurnal internasional.
- c. Reputasi lulusan dalam bekerja: Upaya meningkatkan kualitas lulusan; Outcome Based Curriculum, pembinaan karir lulusan, program sertifikasi, dan short courses.

- d. Rasio mahasiswa asing: Merekrut mahasiswa asing, program sandwich, student exchange, kelas internasional, dan program MOOC
- e. Rasio dosen asing: Dosen tamu LN, pertukaran dosen, dan penyediaan dosen asing

BAB VI

STRATEGI IMPLEMENTASI

A. Strategi Implementasi

Sebagai wujud dari visi ‘pelopor, unggul, dan bermartabat dalam pendidikan disiplin ilmu dan ilmu ke-MIPA-an’, FPMIPA dengan jati diri pendidikan berupaya memposisikan diri menjadi fakultas yang berstatus *research-based teaching*. Sejalan dengan cita-cita ini, dalam kurun waktu 2021-2025 kinerja akademik dan penelitian ditempatkan sebagai target capaian utama dari berbagai kebijakan yang diimplementasikan. Untuk mencapai kondisi ini, FPMIPA akan menerapkan strategi implementasi sebagai berikut: 1. Menjadikan kemapanan manajemen fakultas dan kokohnya kelembagaan sebagai daya dukung utama pencapaian kinerja akademik dan penelitian serta aplikasinya. 2. Menempatkan kebijakan dan program-program peningkatan citra, kemitraan, internasionalisasi, dan kemahasiswaan secara simultan sebagai bagian yang terintegrasi pada upaya pencapaian kinerja akademik dan penelitian, serta aplikasinya.

Dalam melaksanakan berbagai kebijakan Renstra 2021-2025, seluruh komponen fakultas harus menerapkan berbagai nilai sebagai landasan pengembangan dan implementasi. Nilai-nilai tersebut adalah:

1. Profesionalisme (*professionalism*)

Dengan prinsip ini, setiap penyelenggara sebuah tanggung jawab dituntut melakukan tugas dan fungsinya dengan cakap, tekun, penuh tanggung jawab, dan berorientasi pada pencapaian kinerja yang paling optimal. Profesionalisme merupakan kata kunci yang harus dipegang oleh setiap orang pada perannya masing-masing untuk mampu mewujudkan dan menyelenggarakan setiap tugasnya dengan baik dan optimal.

2. Kesejawatan (*collegialism*) Prinsip ini menyiratkan bahwa rasa kebersamaan dalam sebuah kesatuan langkah untuk mencapai tujuan institusi mesti tumbuh pada setiap orang ketika masing-masing menyelenggarakan tugas-tugas pokok dan fungsinya. Adanya rasa kesejawatan ini akan menjamin bahwa setiap peran yang dimainkan oleh masing-masing individu pada hakikatnya adalah untuk mencapai tujuan bersama. Dengan demikian, pada diri setiap orang akan tumbuh rasa saling menghormati.
3. Keterbukaan, kejujuran, dan keterpercayaan (*openness, honesty, and trustworthiness*) Penyelenggaraan program yang dirancang dilakukan dengan melibatkan berbagai unsur yang terkait, dan akses terhadap informasi yang diperlukan dibuka agar memungkinkan terjadinya kontrol yang baik. Dengan demikian, akan muncul partisipasi setiap orang secara bertanggung jawab, yang dengan sendirinya akan menumbuhkan sikap jujur dari semua pihak dalam penyelenggaraan tugas-tugasnya. Cara seperti ini akan menumbuhkan rasa saling percaya di antara semua pihak yang berkepentingan.
4. Keberimbangan (*proportionateness*) Fokus kebijakan, program, dan aktivitas dibuat secara berimbang dengan memperhatikan kepentingan pengembangan internal dan pencitraan eksternal, baik pada tingkat lokal, nasional, maupun internasional. Selain itu, keberimbangan juga terkait dengan kemampuan institusi untuk membiayai setiap fokus pengembangan kelembagaan, terkait dengan pengembangan infrastruktur kampus, unit akademik dan nonakademik, serta sumber daya manusia baik dalam aspek intelektual maupun spiritual. Nilai-nilai itu diharapkan melandasi kehidupan kampus yang berwawasan global tetapi tetap berkarakter dan berakar pada nilai-nilai luhur budaya lokal karena didukung oleh sumber daya manusia yang dapat bekerja secara profesional, terbuka, jujur, terpercaya, dan menghargai sesama. Prinsip keberimbangan, juga harus diterapkan dalam mengimplementasikan berbagai kebijakan dan program dengan tetap memperhatikan prioritas dan keunggulan yang akan dikembangkan.

B. Tahap Pencapaian Target Renstra

Target Renstra FPMIPA 2021 – 2025 secara bertahap akan dicapai melalui program tahunan fakultas yang dilaksanakan melalui implementasi prinsip-prinsip sebagaimana diatas adalah terlihat pada Tabel 6.1.

Tabel 6.1
Kebijakan, Program, dan Indikator Kinerja

No.	Kebijakan	Program	No Indikator	Indikator	Satuan	Baseline/realisasi IKU FPMIPA Thn 2020	Target					Rencana Strategis
							2021	2022	2023	2024	2025	
1	Kebijakan 1: Penyelenggaraan dan pengembangan pendidikan yang berorientasi keunggulan, berkeadilan (equitable), dan menjunjung tinggi keberagaman	Program 1.1: Penyelenggaraan dan pengembangan pendidikan unggul dan inovatif dengan menerapkan sistem penjaminan mutu akademik untuk menghasilkan lulusan yang berdaya saing pada tataran nasional, regional, dan internasional	1	Rasio Dosen dan Mahasiswa	Rasio	13,94	20	20	20	20	20	Menambah mahasiswa
2			Persentase mata kuliah yang menggunakan pembelajaran daring (blended learning)	%	100	70	80	85	90	95	Penguatan program peningkatan kompetensi dosen dalam pembelajaran daring, dukungan pembiayaan untuk pembelajaran daring	
3			Persentase lulusan bersertifikat kompetensi	%	15,90	55	57	65	70	75	Pengembangan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) Prodi, identifikasi kebutuhan ketampilan/sertifikasi lulusan, kerjasama dgn institusi sertifikasi	
4			Persentase keterserapan lulusan	%	NA	80	81	82	83	85	Penguatan program PPLSP (PLA/PPL), Penguatan peran alumni, kerjasama industri/sekolah	
5			Persentase kelulusan mahasiswa PPG	%	NA	82,5	83	83,5	84	87,5	Penguatan proses pembelajaran, tutorial, program remedial, dan sejenisnya yang relevan	
6			Jumlah kelas berbahasa pengantar internasional	Kelas	88	110	130	150	170	190	Peningkatan bhs Inggris untuk dosen dan mhs melalui English club, pelatihan, tes TOEFL, penyusunan RPS/Bahan Ajar bhs Inggris	
7			Persentase jumlah mahasiswa asing	%	0,56	1	1,1	1,2	1,5	1,8	Short course, program sandwich/student exchange, Beasiswa, website update dan berbahasa inggris	

8			8	Persentase mahasiswa yang mengikuti student mobility	%	28,16	21	22	23	1,3	30	Penguatan peran di AMLI, menambah kerjasama antar Prodi, PPL di LN, Seminar/pelatihan di universitas luar negeri.
9			9	Presentase prodi yang menerapkan pembelajaran Merdeka Belajar	%	72,72	80	82	85	1,3	100	Penguatan peran di AMLI, menambah kerjasama antar Prodi
10			11	Persentase kelulusan mahasiswa tepat waktu	%		62	65	67	1,3	70	Pengembangan sistem monitoring kemajuan studi mahasiswa ke orang tua
11		Program 1.2: Penyelenggaraan dan pengembangan pendidikan unggul dan inovatif melalui ketersediaan tenaga pendidik yang berdaya saing global	12	Persentase dosen yang memperoleh rekognisi internasional	%	13,30	15	16	17	1,3	20	Kerjasama konferensi internasional, penguatan research group, visiting profesor/lecturer, reviewer jurnal internasional, kolaborasi riset LN.
12	13		Jumlah dosen yang mengikuti lecturer exchange/visiting scholar	Dosen	1	3	5	6	1,3	8	Bantuan pembiayaan, dukungan kerjasama univ LN.	
13	14		Persentase dosen asing	%	3,94	4	4,5	4,6	1,3	5	Kerjasama dengan negara tetangga, Prodi menjaga hubungan kolega LN.	
14	Kebijakan 2: Pengembangan dan penyebaran hasil riset unggulan bidang keilmuan, kebijakan pendidikan, dan penyelesaian isu strategis pada tataran nasional, regional, dan internasional		Program 2.1: Peningkatan daya dukung pendanaan, jejaring kerja sama, dan produktivitas penyelenggaraan riset yang berdampak pada bertambahnya jumlah publikasi ilmiah pada jurnal bereputasi nasional, regional, dan internasional	16	Jumlah jurnal terbitan UPI yang terakreditasi/terindeks nasional	Jurnal	3	4	5	6	1,3	8
15		19		Jumlah sitasi per-dosen	Rasio	304,58	320	330	350	1,3	400	Publish artikel berkualitas, budaya sitasi institusi/sesama dosen/mhs, penulisan buku komersial/text book

16		20	Jumlah artikel hasil penelitian yang dipublikasikan pada jurnal bereputasi	Artikel	591	650	700	750	1,3	850	Revitalisasi Research Group/KBK, Program pendampingan/cloning dosen, mahasiswa berafiliasi UPI, mhs menuliskan draf artikel disamping buku skripsi sbg syarat sidang, konferensi dgn publikasi jurnal (special issues).
17		21	Jumlah keluaran penelitian yang berhasil mendapat rekognisi internasional atau diterapkan oleh masyarakat per jumlah dosen.	Rasio	0,05	0,75	0,76	0,77	1,3	0,8	Eco university/campus: penelitian berbasis pada permasalahan real masyarakat sekitar, hasil riset untuk program P2M, roadmap penelitian/pengabdiaan fakultas.
18		22	Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam penelitian	Mahasiswa	90	90	100	110	1,3	130	Wajib di penelitian dosen, skripsi mhs di bawah roadmap penelitian dosen, revitalisasi Research Group/KBK, dana 10% penelitian departemen harus melibatkan mhs
19	Program 2.2: Peningkatan inovasi bidang pendidikan dan nonpendidikan yang dihasilkan dari riset unggulan berskala nasional, regional, dan internasional	23	Jumlah Produk Inovasi	Produk	4	23	25	26	1,3	28	Peningkatan kualitas penelitian, inovasi sbg outcome dari riset, Pendataan potensi produk inovasi, Revitalisasi pusat inovasi CPDMCSITE dan DDR.
20		26	Jumlah pameran/konser /pertunjukan IPTEK, seni dan budaya, serta penyelenggaraan forum ilmiah	Kegiatan	6	11	12	13	1,3	15	Memasukkan kedalam kegiatan rutin tahunan MSCEIS 2021, penguatan open house laboratorium, Culture day, Forum ilmiah/guest lecture.
21	Program 2.3: Pengembangan produk riset dalam bentuk Hak Kekayaan Intelektual	27	Jumlah Hak Kekayaan Intelektual	HKI	82	85	100	110	1,3	130	Revitalisasi Research Group/KBK, Program pendampingan/cloning dosen

22	Kebijakan 3: Penyelenggaraan dan pengembangan pengabdian kepada masyarakat melalui penyebaran dan pendayagunaan inovasi dalam bidang ilmu pendidikan, pendidikan disiplin ilmu, dan disiplin ilmu lainnya untuk memberdayakan masyarakat	Program 3.1: Penyelenggaraan dan pengembangan arah dan rencana induk pengabdian kepada masyarakat, yang merupakan inovasi hasil dari riset dalam bidang ilmu pendidikan, pendidikan disiplin ilmu, dan disiplin ilmu lainnya	28	Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam PkM dosen	Mahasiswa	132	66	70	80	1,3	100	Program Hibah PKM Fakultas, peningkatan peran mahasiswa
23		Program 3.2: Penyebarluasan dan pendayagunaan inovasi dalam bidang ilmu pendidikan, pendidikan disiplin ilmu, dan disiplin ilmu lainnya untuk memberdayakan masyarakat	31	Jumlah luaran hasil PkM yang berhasil mendapat rekognisi internasional atau diterapkan oleh masyarakat per jumlah dosen	Rasio	NA	00:01	00:02	00:03	1,3	0,05	Roadmap PkM yang berkelanjutan, kualitas ditingkat, pengembangan eco campus, penguatan program PkM bidang ilmu dan PkM yang berbasis hasil riset dosen
24	Kebijakan 4: Penyelenggaraan dan pengembangan pembinaan kemahasiswaan untuk meningkatkan mutu lulusan serta meningkatkan jejaring dan pemberdayaan peran alumni yang memperkuat kemajemukan dan keberagaman	Program 4.1: Pembinaan kegiatan kemahasiswaan bidang bakat, minat, penalaran, dan kewirausahaan dalam upaya mengembangkan potensi dan prestasi mahasiswa	32	Jumlah kelompok mahasiswa yang didanai pada Program Kreativitas Mahasiswa (PKM)	Kelompok	7	11	15	20	1,3	30	Proposal PKM sebagai output dari MK (MKKF, MK Prodi), Kerjasama dgn BEM, Penguatan KBK/Research Group
25			33	Jumlah mahasiswa yang berprestasi	Mahasiswa	81	85	90	95	1,3	105	Output MK (MKKF, MK Prodi) untuk mempersiapkan ke PKM, kompetisi mhs, pembinaan di setiap prodi, misalkan tiap tahun membina 3 mhs.
26		Program 4.2: Pengembangan kesejahteraan dan bimbingan karir mahasiswa serta peran lulusan dalam upaya meningkatkan kualitas mahasiswa dan/atau lulusan	37	Jumlah mahasiswa dan/atau lulusan yang menjadi wirausaha	Orang	52	60	70	80	1,3	100	Output MK Kewirausahaan dan MK lain yg relevan, bimbingan karir mhs dan pembinaan lulusan/alumni
27			38	Persentase lulusan yang mendapatkan pekerjaan kurang dari 3 bulan	%	43,5	76	76,5	77	1,3	78	Penguatan program PPLSP (PLA/PPL), penguatan peran alumni, kerjasama industri/sekolah.
28	Kebijakan 5: Pengembangan kapasitas sumber daya (SDM, sarana dan prasarana, dan	Program 5.1: Pengembangan kapasitas sumber daya manusia	47	Persentase dosen berkualifikasi Doktor	%	63,54	63,5	64	65	1,3	66	Mendata, mendorong dan mempersiapkan dosen untuk sekolah yang sesuai dgn kompetensi prodi.

29	keuangan) dan usaha universitas dalam mendukung penyelenggaraan Tridarma untuk peningkatan kesejahteraan dan keunggulan universitas	untuk meningkatkan daya saing	48	Persentase dosen dengan jabatan Guru Besar	%	10,83	11	11,5	11,5	1,3	12	Mengembangkan sistem pengarsipan kinerja dosen, pendampingan/cloning dosen, penguatan research group/KBK
30			49	Presentase dosen dengan jabatan Lektor Kepala	%	35,96	41	41,5	42	1,3	43	Mengembangkan sistem pengarsipan kinerja dosen, pendampingan/cloning dosen, penguatan research group/KBK
31			50	Persentase pegawai yang menjadi anggota asosiasi profesi	%	NA	30	32	33	1,3	35	Penguatan kerjasama dengan berbagai organisasi profesi baik dalam maupun luar negeri
32			51	Persentase dosen yang memiliki sertifikat kompetensi	%	95%	96%	96%	96%	97%	97%	Mengadakan in-house training di prodi
33			52	Persentase dosen tetap yang berasal dari kalangan praktisi profesional, dunia industri, atau dunia kerja	%	NA	10	10,1	10,2	1,3	10,5	Memberdayakan alumni/Ikatan Alumni dan berbagai kalangan baik dalam maupun luar negeri, dosen tamu dari praktisi industri
34			Program 5.2: Pengembangan sarana dan prasarana yang modern untuk mendukung keunggulan UPI	59	Jumlah laboratorium terakreditasi dan mendukung inovasi	Laboratorium	1	3	6	12	1,3	24
35	67	Jumlah laboratorium microteaching		Laboratorium	3	3	3	4	4	5	Penguatan program PPLSP dan komitmen pembiayaan dari berbagai sumber	
36	68	Jumlah smart classroom		Kelas	1	1	2	2	1,3	3	Peningkatan IGU, peningkatan kerjasama yang menghasilkan dana baik dalam maupun luar negeri, pengembangan digital research laboratory	

37		Program 5.3: Pengembangan IGU dan sistem pengelolaan keuangan yang transparan dan akuntabel	71	Jumlah IGU	Rp (M)	43,556,000	3	3,2	3,3	3,3	3,5	Penguatan research group/KBK, fakultas memberikan modal awal kpd tim, mengadakan program workshop/summer course, sertifikasi/LSP, intelektual capital dari hasil riset.
38	Kebijakan 6: Pengembangan tatakelola universitas yang sehat dan akuntabel sebagai perguruan tinggi otonom berbasis sistem informasi yang terintegrasi	Program 6.1: Penerapan prinsip Good University Governance dalam pengelolaan universitas untuk mendorong peningkatan kinerja universitas dengan efektivitas mencapai maksimal	75	Jumlah kerja sama	SPK	67	75	85	100	1,3	130	Penguatan program PPLSP, merdeka belajar, kolaborasi penelitian dalam dan luar negeri, untuk prodi non kependidikan, perlu dijajaki kerjasama dgn industri/perusahaan. Catatan: tiap prodi memiliki kerjasama dalam dan luar negeri.
39		Program 6.3: Penerapan tata kelola universitas yang unggul dan kompetitif melalui pengembangan pusat keunggulan yang mengembangkan karakter dan kekhasan universitas	90	Jumlah dosen yang mengajar di sekolah	Dosen	NA	4	5	6	1,3	8	Penguatan program PPLSP dan merdeka belajar, dosen magang di sekolah dan industri

BAB VII

MONITORING DAN EVALUASI

A. Peran dan Fungsi Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi pada dasarnya adalah kegiatan untuk melakukan evaluasi terhadap implementasi kebijakan. Monitoring dilakukan ketika sebuah kebijakan sedang diimplementasikan. Sedangkan evaluasi dilakukan untuk melihat tingkat kinerja suatu kebijakan, sejauh mana kebijakan tersebut mencapai sasaran dan tujuannya. Monitoring diperlukan agar kendala dapat segera diketahui sejak dini dan dapat dilakukan tindakan perbaikan, sehingga mengurangi resiko yang lebih besar. Evaluasi berguna untuk memberikan input bagi kebijakan yang akan datang supaya lebih baik.

Salah satu indikator keberhasilan fakultas dalam menjalankan programnya dapat dilihat dari kesesuaian antara implementasi dengan perencanaan, yang didukung oleh pemanfaatan sumber daya yang efektif dan efisien. Pencapaian indikator tersebut dapat diraih melalui satu mekanisme kendali yang harmonis dan melekat utuh dalam sistem.

Pengendalian renstra merupakan sebuah upaya sistematis untuk menghindari penyimpangan. Pengendalian ini memadukan standar pekerjaan dengan tanggungjawab anggota organisasi. Keduanya akan memberikan kemudahan bagi pimpinan dalam mengawasi unit kerja dan bawahannya.

Proses monitoring terhadap pelaksanaan pekerjaan bawahan dilakukan untuk memperoleh fakta-fakta, data, dan informasi dalam upaya pencapaian tujuan. Monitoring menghendaki pimpinan untuk secara langsung melihat proses yang terjadi, dengan dukungan dokumen-dokumen dan pendapat-pendapat dari yang dimonitor. Hal ini dilakukan sebagai validasi dan keabsahan proses monitoring. Data dan fakta tersebut selanjutnya dijadikan sebagai rujukan bagi pimpinan untuk melakukan evaluasi terhadap kegiatan yang dikerjakan, program yang disiapkan, sampai pada rencana yang sudah dibuat.

Fungsi monitoring dan evaluasi diarahkan kepada:

1. Mempertebal rasa tanggung jawab bagi pelaksana pada setiap unit kerja yang diserahi tugas dan wewenang dalam pelaksanaan pekerjaan.
2. Memastikan pelaksanaan pekerjaan agar sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan.

3. Mencegah terjadinya penyimpangan, kekeliruan, kelainan, dan kelemahan yang menyebabkan kerugian.
4. Memperbaiki kesalahan dan penyelewengan pelaksanaan pekerjaan sehingga tidak mengalami hambatan.
5. Evaluasi yang dilakukan merupakan alat untuk dapat mengukur kemajuan dan pencapaian-pencapaian tujuan organisasi.
6. Evaluasi digunakan sebagai alat untuk membuat perencanaan kembali yang baik, sehingga keberlangsungan organisasi dapat dipertahankan dan perbaikan-perbaikan yang masih kurang dapat dilakukan.

B. Tujuan Monitoring dan Evaluasi

Tujuan monitoring dan evaluasi implementasi renstra FPMIPA adalah sebagai berikut:

1. Menjaga agar kebijakan renstra FPMIPA yang sedang diimplementasikan sesuai dengan tujuan dan sasaran.
2. Menemukan kesalahan implementasi renstra FPMIPA sedini mungkin sehingga mengurangi resiko yang lebih besar.
3. Melakukan perbaikan terhadap kebijakan renstra FPMIPA apabila hasil monitoring dan evaluasi mengharuskan untuk itu.

C. Metode Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi renstra FPMIPA membutuhkan data dan informasi sebagai bahan untuk melakukan penilaian terhadap proses implementasi renstra. Data dan informasi tersebut diperoleh melalui berbagai metode sebagai berikut:

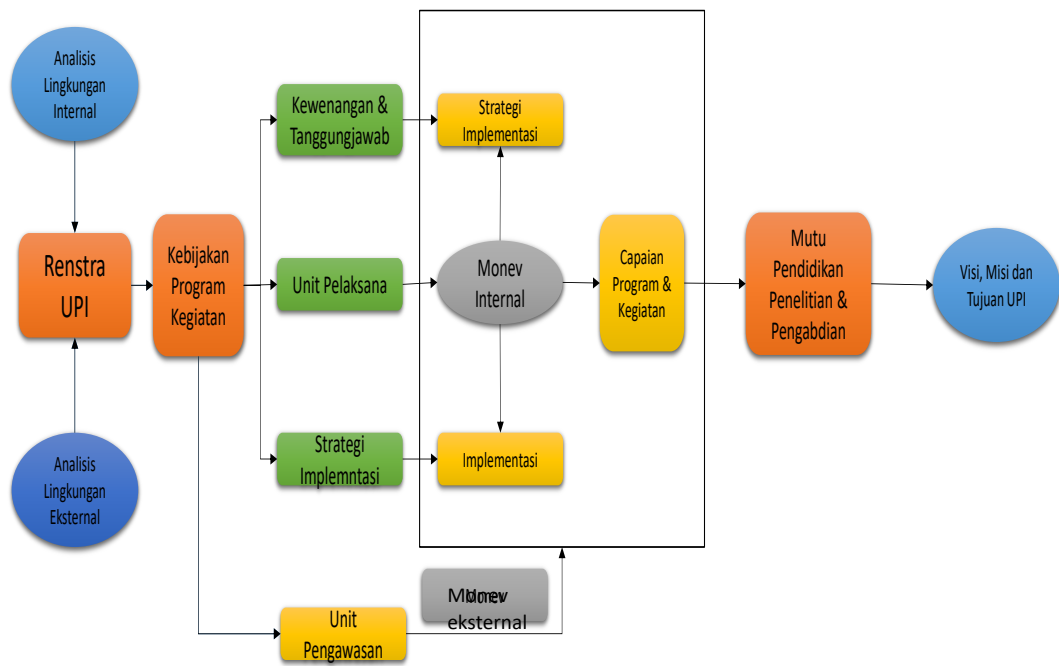
1. Metode dokumentasi, yakni dari berbagai laporan kegiatan setiap prodi dan fakultas, seperti laporan tahunan/semesteran/bulanan yang dikoordinasikan dan dikelola oleh Fakultas.
2. Metode survei tentang implementasi kebijakan. Tujuan survei adalah untuk menjaring data dari *stakeholders*, terutama kelompok sasaran unit pelaksana kegiatan dari setiap unit kerja di FPMIPA.
3. *Focus Group Discussion (FGD)*. Dengan metode ini, berbagai informasi yang valid dapat diperoleh melalui *cross check* data dan informasi dari berbagai sumber.

D. Mekanisme Proses Monitoring dan Evaluasi

Mekanisme monitoring dan evaluasi terhadap perencanaan dan implementasi renstra FPMIPA dalam prosesnya melibatkan berbagai komponen dalam struktur organisasi FPMIPA. Pimpinan fakultas memegang fungsi utama dalam melakukan monitoring dan evaluasi terhadap unit-unit kerja di bawahnya. Monitoring terhadap penyelenggaraan bidang akademi, pengelolaan keuangan, kinerja seluruh unit Unit pelaksana, dan implementasi RKAT di fakultas dilakukan oleh pimpinan fakultas dibantu oleh SKM Pelaksanaan evaluasi terhadap hasil audit internal dan eksternal adalah sebagai berikut:

1. Melakukan evaluasi terhadap hasil audit yang dilakukan oleh Satuan Audit Internal (SAI) yang berkaitan dengan pengelolaan keuangan dan kinerja dari seluruh unit di FPMIPA. Proses pelaksanaan evaluasi dilaksanakan melalui Rapat Tinjauan manajemen (RTM)
2. Melakukan evaluasi terhadap hasil audit internal yang dilakukan oleh Satuan Penjaminan Mutu (SPM) yang berkaitan dengan penjaminan atas pemenuhan standar-standar pengelolaan perguruan tinggi.dari seluruh prodi di FPMIPA. Proses pelaksanaan evaluasi dilaksanakan melalui Rapat Tinjauan manajemen (RTM)
3. Melakukan evaluasi terhadap hasil audit internal yang dilakukan oleh Direktorat Perencanaan dan Pengembangan yang berkaitan dengan implementasi RKAT melalui monev berbasis web dari seluruh unit di FPMIPA UPI
4. Melakukan evaluasi terhadap hasil audit internal ISO yang dilakukan oleh auditor internal yang berkaitan dengan manajemen mutu dari seluruh unit di FPMIPA Proses pelaksanaan evaluasi dilaksanakan melalui Rapat Tinjauan manajemen (RTM)
5. Melakukan evaluasi terhadap hasil audit dari Auditor eksternal (ISO, BAN PT, BPK dll.) pada setiap unit di FP MIPA
6. Melakukan evaluasi terhadap hasil audit dari lembaga sertifikasi internasional
7. Melakukan evaluasi terhadap hasil audit dari lembaga akuntan publik.

Mekanisme monitoring dan evaluasi mengikuti alur proses sebagai berikut.



Gambar 7.1
Proses Monitoring dan Evaluasi Renstra FPMIPA 2021-2025

BAB VIII

PENUTUP

Renstra FPMIPA 2021-2025 merupakan upaya Fakultas untuk melanjutkan berbagai program pengembangan dalam rangka mewujudkan FPMIPA sebagai fakultas pelopor, unggul, dan bermartabat dalam pendidikan disiplin ilmu dan ilmu ke-MIPA-an. Pada akhir periode, yaitu 2025, pencapaian kepeloporan dan keunggulan FPMIPA ditandai dengan pengakuan FPMIPA sebagai fakultas yang mampu bersaing di bidang pendidikan pada tingkat ASIA.

Berhasilnya implementasi Renstra ini sangat tergantung pada pemahaman, kesadaran, keterlibatan dan upaya sungguh-sungguh dari segenap unsur dalam lingkungan FPMIPA UPI, serta dukungan universitas, pemerintah dan masyarakat. Keberhasilan pelaksanaan Renstra ini juga menjadi harapan nyata bagi pembangunan pendidikan dan pembangunan masa depan generasi bangsa. Bagi segenap sivitas akademika FPMIPA hanya tersedia satu jalan lurus untuk mencapai cita-cita luhur yang digariskan dalam Renstra ini, yaitu bekerja keras dan bersungguh-sungguh seraya berdoa kepada Allah SWT.