



Rencana Strategis

FMIPA Universitas Negeri Malang

Tahun 2020-2024

RENCANA STRATEGIS

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI MALANG
TAHUN 2020—2024**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI MALANG
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
OKTOBER 2020**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI MALANG (UM)
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Jalan Semarang 5, Malang 65145
Telepon: 0341-551312, Faksimile: 0341-551921
Laman: www.fmipa.um.ac.id

KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI MALANG
NOMOR 19.10.36/UN32.3/KL/2020

TENTANG
RENCANA STRATEGIS
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI MALANG
TAHUN 2020—2024

DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI
MALANG

- Menimbang : a. bahwa telah ditetapkan Peraturan Rektor Nomor 35 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Universitas Negeri Malang Tahun 2020-2024;
- b. bahwa sebagai tindak lanjut pada huruf a, maka perlu menyesuaikan Peraturan Dekan Nomor 18.11.43/UN32.3/KP Tahun 2019 tentang Rencana Strategis Bisnis FMIPA Universitas Negeri Malang Tahun 2020 - 2024;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Dekan FMIPA Universitas Negeri Malang tentang Rencana Strategis FMIPA Universitas Negeri Malang Tahun 2020 - 2024;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 4 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);
3. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 30 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Malang (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 493);
 4. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi 12 Tahun 2018 tentang Statuta Universitas Negeri Malang (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 475);
 5. Peraturan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Nomor 5 Tahun 2019 tentang Tata Cara Penyusunan Rencana Strategis Kementerian/ Lembaga Tahun 2020—2024 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 663);
 6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2020- 2024 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 555);
 7. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 279/KMK.05/ 2008 tentang Penetapan Universitas Negeri Malang Sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
 8. Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 696/M/KPT.KP/2018 Tahun 2018 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Negeri Malang Periode Tahun 2018-2022;

9. Keputusan Rektor Universitas Negeri Malang No. 14.12.25/UN32/KP/2018, tentang Pemberhentian dan Penganangkatan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Malang Periode Tahun 2018-2022.

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN DEKAN FMIPA UNIVERSITAS NEGERI MALANG TENTANG RENCANA STRATEGIS FMIPA UNIVERSITAS NEGERI MALANG TAHUN 2020—2024.

Pasal 1

Rencana Strategis FMIPA Universitas Negeri Malang Tahun 2020—2024 adalah sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Dekan ini.

Pasal 2

- (1) Rencana Strategis FMIPA Universitas Negeri Malang Tahun 2020—2024 menjadi pedoman pengembangan dan penyelenggaraan FMIPA Universitas Negeri Malang dalam kurun waktu tahun 2020—2024.
- (2) Rencana Strategis FMIPA Universitas Negeri Malang Tahun 2020—2024 menjadi acuan dalam penyusunan rencana program, kegiatan, dan anggaran fakultas setiap tahun.
- (3) Rencana Strategis FMIPA Universitas Negeri Malang Tahun 2020—2024 menjadi acuan jurusan dan program studi untuk menyusun Rencana Strategis unit kerja yang bersangkutan.

Pasal 3

- (1) Implementasi Rencana Strategis FMIPA Universitas Negeri Malang Tahun 2020—2024 setiap tahun dituangkan dalam Kebijakan Program Kerja Tahunan Universitas.
- (2) Setiap akhir tahun dilakukan evaluasi capaian targetkinerja tahunan sebagai dasar penyusunan kebijakan program kerja fakultas tahun berikutnya.

Pasal 4

Dengan ditetapkannya Peraturan Dekan ini, maka Peraturan Dekan Nomor 18.11.43/UN32.3/KP Tahun 2019 tentang Rencana Strategis Bisnis Universitas Negeri Malang Tahun 2020—2024, dinyatakan dicabut dan tidak berlaku lagi.

Pasal 5

Peraturan Dekan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Malang
pada tanggal 19 Oktober 2020

DEKAN FMIPA

UNIVERSITAS NEGERI MALANG,



HADI SUWONO

NIP. 196705151991031007

KATA PENGANTAR

Atas rahmat dan perkenan Tuhan Yang Maha Esa, Rencana Strategis FMIPA Universitas Negeri Malang (Renstra FMIPA UM) Tahun 2020—2024 telah dapat diselesaikan. Renstra FMIPA UM Tahun 2020—2024 ini merupakan pernyataan resmi FMIPA UM yang menggariskan dan menentukan arah pengembangan fakultas pada tahun 2020—2024.

Renstra FMIPA UM Tahun 2020—2024 ini telah menjabarkan visi operasional kepemimpinan FMIPA periode tahun 2020—2024. Oleh sebab itu, semua unit yang ada di FMIPA dapat menggunakan renstra ini sebagai acuan/pedoman pengembangan dan penyelenggaraan kegiatan mulai dari tahap perencanaan program, pelaksanaan, dan penyusunan anggaran. Ketercapaian visi FMIPA akan diukur melalui indikator-indikator yang ditetapkan pada Renstra ini.

Penyusunan Renstra FMIPA Tahun 2020—2024 ini dilakukan dengan melibatkan berbagai pihak. Sehubungan dengan itu, pada kesempatan ini kami menyampaikan terima kasih yang tulus serta penghargaan yang tinggi kepada semua pihak yang telah terlibat dan membantu dalam penyusunan Renstra FMIPA Tahun 2020—2024 ini.

Akhirnya kami berharap Renstra FMIPA Tahun 2020—2024 ini benar-benar dapat menjadi pedoman dan menyatukan pandangan segenap sivitas akademika FMIPA dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab bersama menghadapi masa depan dalam membangun FMIPA ke depan.

Malang, 19 Oktober 2020

Dekan,



HADI SUWONO

NIP 196705151991031007

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Kondisi Umum.....	1
B. Capaian Kinerja FMIPA 2015-2019.....	3
C. Kebijakan Strategis Tahun 2015-2019	7
D. Target yang Belum Tercapai di 2015-2019	8
E. Potensi dan Permasalahan.....	12
BAB II VISI, MISI, TUJUAN, DAN SASARAN	19
A. Visi.....	19
B. Misi.....	19
C. Tujuan.....	19
D. Sasaran Strategis dan Indikator Kinerja Utama.....	20
BAB III KEBIJAKAN, STRATEGI, REGULASI, DAN KERANGKA KELEMBAGAAN	25
A. Kebijakan dan Strategi.....	25
B. Regulasi.....	28
C. Kerangka Kelembagaan.....	28
BAB IV TARGET KINERJA DAN KERANGKA PENDANAAN	
A. Indikator Kinerja Utama	31
B. Indikator Kinerja	33
C. Rencana Sumber Pendanaan.....	40
BAB V PENUTUP	41

BAB I

PENDAHULUAN

A. Kondisi Umum

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Malang (FMIPA UM) menghadapi tantangan utama yaitu perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek) yang sangat pesat, kemajuan industri berbasis iptek terkini, persaingan tenaga kerja, dan pengelolaan sumberdaya alam untuk mendukung pembangunan berkelanjutan. Perkembangan iptek global ditandai dengan disrupsi teknologi atau yang disebut era revolusi industri 4.0. Revolusi industri berbasis *cyber physical system* telah mengubah peradaban manusia dalam bentuk tatanan ekonomi, sosial, budaya, politik, kebijakan, dan perkembangan teknologi itu sendiri. Hal ini dapat terjadi karena *cyber physical system* memungkinkan terhubungnya alat yang berbentuk fisik dengan jaringan internet dan memungkinkan adanya kontrol serta respons dari internet kepada mesin. Dampak dari perkembangan tersebut adalah munculnya teknologi baru secara cepat, tumbuhnya berbagai layanan online, dan kompetensi tenaga kerja yang menguasai teknologi terkini.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat dan cepat menjadi tantangan bagi generasi milenial. Perkembangan teknologi yang sangat nyata dan menjadi ancaman tata perekonomian, sosial, dan masyarakat adalah teknologi 4G (dan saat ini telah 5G) yang mempermudah konektivitas di berbagai belahan dunia. Teknologi 4G telah berdampak pada munculnya layanan berbasis internet yang mampu membuka jutaan lapangan kerja dan peluang ekonomi baru. Selain itu, juga telah bermunculan Whatsap, Instagram, facebook, twiter, dan fasilitas lain yang mempermudah manusia untuk berinteraksi dan melakukan aktivitas ekonomi di internet secara lebih mudah dan lebih baik serta menghasilkan finansial yang menguntungkan. Interaksi sosial manusia menjadi sangat mudah dengan berbagai layanan tersebut.

Dalam menghadapi ketatnya persaingan global, sejak 2015 Indonesia dan negara-negara di wilayah Asia Tenggara membentuk sebuah kawasan terintegrasi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). MEA merupakan realisasi dari tujuan akhir integrasi ekonomi di kawasan Asia Tenggara. Dari aspek ketenagakerjaan MEA memberi kesempatan yang sangat besar bagi para pencari kerja karena akan banyak tersedia lapangan kerja dengan berbagai kebutuhan akan keahlian yang beraneka ragam. Namun, dilihat dari sisi pendidikan dan produktivitas, tenaga kerja Indonesia masih kalah bersaing dengan tenaga kerja yang berasal dari Malaysia, Singapura, dan Thailand. Oleh sebab itu, FMIPA sebagai salah satu pencetak tenaga kerja terlatih (*skilled labour*) bidang matematika dan sains serta pendidikan matematika dan sains dituntut untuk mampu meningkatkan kualitas lulusannya agar dapat memenangkan persaingan tersebut.

Kawasan Jawa Timur dan Kawasan Timur Indonesia (KTI) merupakan kawasan yang strategis dengan sumber daya alam yang melimpah. Namun, potensi keunggulan komparatif dan kompetitif sumber daya alam yang dimiliki Jatim dan KTI belum didukung oleh kualitas sumber daya manusia, infrastruktur, dan sistem manajemen. FMIPA UM tertantang untuk memberikan kontribusi menghasilkan sumber daya manusia yang unggul sehingga mampu mendukung pembangunan regional Jatim dan KTI khususnya, dan pembangunan nasional pada umumnya.

Kondisi eksternal tersebut perlu diantisipasi oleh FMIPA UM terutama dalam merancang rencana strategis yang mampu menjawab tuntutan perkembangan global. FMIPA UM merevitalisasi visi, misi, tujuan, sasaran dan program kerja untuk mengakomodasi dan mengantisipasi perkembangan kondisi eksternal tersebut. Pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan tata kelola di FMIPA disesuaikan dengan perkembangan teknologi dan memanfaatkan sumberdaya alam secara berkelanjutan. Kolaborasi dengan lembaga lain juga menjadi salah satu strategi penting untuk mendukung FMIPA menjadi fakultas unggul dan rujukan bidang FMIPA serta kependidikannya dalam skala regional, nasional, maupun internasional.

B. Capaian Kinerja FMIPA UM 2015-2019

Capaian-capaian FMIPA UM dalam kurun waktu 2015-2019, sebagai berikut.

1. Pendidikan dan pembelajaran

Dalam rangka peningkatan kualitas pendidikan dan pembelajaran, ada beberapa hal yang telah dicapai oleh FMIPA. Capaian-capaian tersebut dapat dilihat dari sisi *input*, *proses*, *output*, dan *outcome*.

Dari sisi *input*, perekrutan mahasiswa telah dilakukan sesuai peraturan yang berlaku, dengan tetap mengutamakan kualitas akademik calon mahasiswa baru. Tingginya minat calon mahasiswa dapat dilihat dari rata-rata tingkat keketatan masuk masing-masing prodi dalam penerimaan mahasiswa baru yang selalu meningkat dari tahun ke tahun. Dengan demikian FMIPA akan selalu berharap mendapatkan kualitas input mahasiswa yang lebih baik. Selain itu juga ada peningkatan jumlah mahasiswa, baik pada program S2 maupun S3. Hal ini dapat diartikan sebagai mulai dikenalnya FMIPA sebagai salah satu fakultas yang berkualitas baik secara nasional.

Rekrutmen dosen dilakukan dengan baik sesuai aturan yang berlaku. Sampai saat ini, total jumlah dosen FMIPA, baik PNS maupun non-PNS adalah sebanyak 203 orang sehingga menghasilkan rasio dosen-mahasiswa sebesar 1:30. Kondisi ini semakin membaik dari tahun ke tahun. Dari segi kualitas dan kompetensi, terdapat 20 orang (10%) dosen dengan jabatan akademik Guru Besar dan 75 dosen (36%) dengan jabatan Lektor Kepala. FMIPA memiliki 36% dosen berkualifikasi doktor. Dosen bersertifikat pendidik mencapai jumlah 89%. Begitupun dengan tenaga kependidikan, 58%-nya telah memiliki sertifikat kompetensi.

FMIPA UM telah melakukan perbaikan proses pembelajaran, pada tahun 2018 telah dilakukan penyusunan kurikulum baru yang menggunakan konsep Kurikulum Berbasis Kehidupan. Kurikulum ini dirancang untuk mengakomodasi kebutuhan pencapaian standar minimal kompetensi lulusan yang telah ditetapkan sebelumnya. Seluruh program studi telah berhasil menyusun kurikulum baru tersebut pada akhir tahun 2019.

Untuk mendukung pelaksanaan proses pembelajaran sesuai kurikulum berbasis kehidupan telah dikembangkan sebuah sistem pembelajaran berbasis teknologi informasi yang disebut Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan (SIPEJAR). Sistem ini mulai digunakan pada Semester Genap Tahun Akademik 2018-2019. Rencana Perkuliahan Semester seluruh program studi di FMIPA disesuaikan dengan Kurikulum Berbasis Kehidupan telah diunggah dan pembelajarannya menggunakan SIPEJAR.

UM telah merealisasi pembentukan sebuah Pusat Unggulan Iptek (PUI) yang menitikberatkan pada kemampuan UM dalam beradaptasi terhadap kemajuan teknologi di bidang pendidikan sehingga tetap kompetitif dalam persaingan di tingkat pendidikan tinggi. PUI tersebut kemudian disebut PUI "*Disruptive Learning Innovation*". FMIPA ikut berkontribusi di PUI ini, menghasilkan luaran antara lain adalah adanya produk-produk baru atau kajian yang dapat meningkatkan nilai kompetitif FMIPA di era disrupsi digital saat ini.

Dampak lanjutan yang ditimbulkan oleh pencapaian-pencapaian pada sisi input dan proses pendidikan dan pembelajaran tersebut adalah peningkatan kualitas mahasiswa yang ditunjukkan dengan meningkatnya prestasi mahasiswa di bidang akademik dan non akademik.

2. Penelitian

Capaian kinerja dari sisi input dan proses cukup memadai, dilihat dari kualifikasi pendidikan dan kepangkatan dosen, FMIPA memiliki dosen berkualifikasi doktor yang berpangkat lektor kepala dan profesor sehingga mampu berkompetisi mendapatkan hibah penelitian. Dari sisi proses berbagai kegiatan telah dilakukan FMIPA dalam upaya peningkatan kualitas maupun kuantitas penelitian. FMIPA telah berkontribusi pada capaian LP2M masuk dalam klaster mandiri.

Dari sisi *input* dan *proses*, telah banyak kegiatan yang dilakukan FMIPA untuk mendukung pelaksanaan penelitian, yakni:

- 1) Mengembangkan kompetensi dan profesionalisme dosen dalam menyusun proposal, melaksanakan penelitian secara profesional, menghasilkan kekayaan intelektual berkualitas, serta mampu mengimplementasikan hasil-hasil karya yang bermanfaat.
- 2) Menjalin kerjasama dengan mitra bestari sebagai penyunting artikel jurnal.
- 3) Meningkatkan penulisan karya ilmiah melalui kegiatan workshop, lokakarya, yang mengarah pada kualitas dan kuantitas artikel untuk database jurnal.
- 4) Pendampingan penulisan buku referensi, monograf, dan bahan ajar berbasis hasil penelitian.
- 5) Peningkatan pelibatan mahasiswa dalam kegiatan penelitian.
- 6) Peningkatan kerjasama penelitian dengan institusi atau lembaga lain yang relevan.
- 7) Pelatihan dan pendampingan penulisan publikasi ilmiah tingkat nasional dan internasional.
- 8) Pengembangan karya ilmiah yang berpotensi memperoleh HKI.
- 9) Pemfasilitasian diseminasi HKI.
- 10) Peningkatan jumlah jurnal internal FMIPA yang terakreditasi.
- 11) Pemberian hibah penelitian kepada dosen dan tendik.
- 12) Perluasan akses bagi sivitas FMIPA untuk berkompetisi dalam pengusulan hibah

Capaian kinerja dilihat dari sisi output secara umum telah mencapai target meskipun belum maksimal. Beberapa target telah terpenuhi tetapi masih perlu ditingkatkan, yaitu (1) jumlah penelitian berorientasi pada inovasi pembelajaran, (2) jumlah publikasi pada jurnal nasional terakreditasi, (3) jumlah buku ber- ISBN yang diterbitkan di tingkat nasional, (4) jumlah publikasi internasional terindeks atau bereputasi, (5) jumlah luaran riset yang memperoleh HKI, (6) jumlah sitasi karya ilmiah, dan (7) jumlah jurnal internal FMIPA yang terakreditasi.

3. Pengabdian kepada Masyarakat

Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di FMIPA mengikuti skema DRPM maupun PNPB UM, meliputi: program kemitraan

masyarakat, program pengembangan kewirausahaan, program pengembangan produk unggulan daerah, program pengembangan desa mitra, dan bidang pengabdian lain yang sesuai kebijakan lembaga.

FMIPA meningkatkan volume dan anggaran kegiatan PkM. Tujuannya adalah untuk mendorong kegiatan PkM di FMIPA khususnya pada dosen dan tendik yang tidak mendapatkan hibah PkM dari PNBPU dan DRPM.

- 1) Dari sisi input telah dilakukan sistem seleksi usulan PkM oleh LP2M sesuai dengan skema dan sumber pendanaan yang tersedia. Tema-tema pengabdian dapat dipilih dosen sesuai dengan bidang keahliannya dan disesuaikan dengan payung kegiatan PkM yang telah dikembangkan. Semakin meningkatnya minat dosen untuk melakukan kegiatan PkM maka seleksi terhadap proposal semakin ketat dan dihasilkan proposal dengan kualitas yang semakin baik. FMIPA melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas sumberdaya manusia dalam rangka meningkatkan kualitas kegiatan PkM, melalui kegiatan seperti pelatihan dan workshop penyusunan proposal, luaran, pertanggungjawaban akademik, dan pertanggungjawaban keuangan.
- 2) Ditinjau dari aspek proses pelaksanaan PkM juga semakin baik. Peningkatan kualitas pelaksanaan kegiatan PkM dilakukan melalui kegiatan monitoring pelaksanaan kegiatan PkM. Monitoring dilaksanakan dalam bentuk MONEV Laporan Kemajuan, MONEV Lapangan, dan Laporan Akhir. Informasi-informasi berharga yang diperoleh dari kegiatan monitoring digunakan sebagai masukan untuk perbaikan kualitas proposal dan kegiatan PkM di tahun berikutnya.
- 3) Dari sisi output, capaian kegiatan PkM dalam kurun waktu tiga tahun terakhir masih perlu ditingkatkan. Persentase capaian kegiatan mengalami peningkatan, tetapi dari segi kuantitas (jumlah judul) belum memenuhi target dari universitas yang dibebankan ke FMIPA setiap tahunnya. Salah satu penyebab rendahnya persentase capaian PkM adalah turunnya alokasi dana PkM dari DRPM maupun dosen-dosen lebih fokus dalam

bidang penelitian. Sumber dana PkM yang dilaksanakan oleh para dosen, tampak bahwa penurunan tajam terjadi pada PkM dengan dana luar UM (dalam negeri) utamanya adalah dari DRPM Dikti. Penurunan juga terjadi pada PkM yang dengan dana luar negeri.

4. Tata Kelola Kelembagaan

Sampai dengan tahun 2019, beberapa capaian kinerja dalam bidang tata kelola kelembagaan, sebagai berikut.

- 1) Program studi yang terakreditasi A/Unggul adalah 11 prodi (50%)
- 2) FMIPA hanya memiliki 2 prodi yang tersertifikasi internasional dan belum ada prodi yang terakreditasi internasional
- 3) Belum memiliki layanan pendidikan dan pembelajaran melalui lembaga sertifikasi profesi.

C. Kebijakan Strategis Tahun 2015—2019

Beberapa kebijakan strategis yang telah ditetapkan FMIPA dalam kurun waktu 2015—2019 sebagai upaya mencapai visi dan misi FMIPA, sebagai berikut.

1. Bidang pendidikan dan pembelajaran

- 1) Peningkatan mutu penyelenggaraan pendidikan dan pembelajaran yang menjadi keunggulan FMIPA UM di antara fakultas lain di UM maupun fakultas MIPA di PT/PTN lain.
- 2) Peningkatan kualitas lulusan yang memiliki daya saing tinggi secara nasional dan regional.
- 3) Peningkatan kualitas pendidikan dan pembelajaran yang unggul.

2. Bidang penelitian

- 1) Penciptaan atmosfer akademik yang dapat meningkatkan kapabilitas penelitian dosen serta mendorong peningkatan kualitas penelitian dan penciptaan karya-karya akademik yang inovatif dan kreatif.

- 2) Peningkatan jumlah publikasi ilmiah.
 - 3) Penyusunan *roadmap* penelitian dan penguatan KBK.
 - 4) Peningkatan jumlah publikasi ilmiah dan pemerolehan HAKI.
 - 5) Peningkatan jumlah luaran penelitian yang diaplikasikan dalam dunia industri maupun diterapkan di masyarakat.
- 3. Bidang pengabdian kepada masyarakat**
- 1) Peningkatan kualitas penyelenggaraan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis pada hasil-hasil penelitian.
 - 2) Peningkatan kuantitas dan kualitas hasil pengabdian kepadamasyarakat yang inovatif.
- 4. Bidang tata kelola kelembagaan**
- 1) Perluasan layanan pendidikan dan pembelajaran melalui lembaga sertifikasi profesi.
 - 2) Penguatan kapabilitas pengelolaan program studi melalui akreditasi nasional dan internasional.

D. Target yang Belum Tercapai di 2015—2019

Beberapa hal utama yang tertuang dalam Renstra FMIPA Tahun 2015—2019 yang belum tercapai sampai dengan tahun 2019 dan kendala yang menjadi penyebabnya sebagai berikut.

1. Pendidikan dan Pembelajaran

Dalam bidang Pendidikan dan Pembelajaran, beberapa hal yang belum tercapai dan kendala yang menjadi sebabnya, sebagai berikut.

- 1) Jumlah mahasiswa asing baik degree maupun non degree
- 2) Jumlah mahasiswa berwirausaha. Jumlah mahasiswa FMIPA yang berwirausaha sampai tahun 2019 baru mencapai 53 mahasiswa. Jumlah ini belum memenuhi syarat minimum sebesar 5% dari total mahasiswa. Seharusnya, minimal 220 mahasiswa berwirausaha karena jumlah mahasiswa FMIPA sebesar 4.396 mahasiswa. Kendala internal yang menjadi penyebab di antaranya adalah matakuliah kewirausahaan belum

mendorong mahasiswa berwirausaha. Sebenarnya Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sudah didukung dengan dana bergulir 3 juta rupiah. Tetapi minimnya motivasi mahasiswa dan rendahnya pengetahuan mahasiswa berwirausaha menyebabkan kurangnyaminat mahasiswa untuk bergabung di PMW tersebut. Dengan demikian upaya mewajibkan matakuliah kewirausahaan memberikan projek kewirausahaan merupakan solusi atas masalah tersebut. Secara eksternal, permasalahanterletak pada kuota PMW yang diberikan oleh ristekdikti. Oleh sebab itu, FMIPA akan memberikan dukungan dana bergulir bagi Program Kewirausahaan Mahasiswa.

- 3) Jumlah dosen yang melaksanakan pembelajaran *online*. Jumlah dosen yang menggunakan fasilitas SIPEJAR masih kurang. Berdasarkan evaluasi pelaksanaan kurikulum berbasis kehidupan atau kurikulum FMIPA 2018, hanya 30% dari 205 dosen yang benar-benar memanfaatkan SIPEJAR untuk pembelajaran *online* sinkron maupun asinkron. Literasi teknologi dosen FMIPA masih belum merata. Dengan demikian pendampingankontinyu masih sangat dibutuhkan pada periode 2020 – 2024.
- 4) Kualitas lulusan. Persentase lulusan yang langsung bekerja masih sebelum 6 bulan masih mencapai 50%. Persentase lulusan yang memiliki prestasi paling rendah tingkat nasional masih 10%. Demikian pula dalam Program Kreativitas mahasiswa, hanya 15 proposal yang didanai dengan 5 PKM lolos PIMNAS. Oleh sebab itu FMIPA masih perlu menguatkan kompetensi lulusan melalui program sertifikasi kompetensi dan penguatan program PKM.

2. Penelitian

Secara keseluruhan, capaian kinerja penelitian berhasil terlaksana mencapai target. Namun, masih terdapat beberapa kekurangan pada beberapa aspek. Misalnya tidak terpenuhinya target jumlah penelitian kerjasama dengan pemerintah, pemerintah daerah, dunia usaha dan dunia industry (DUDI). Salah satu

penyebab kendala ini adalah belum optimalnya group riset atau Kelompok Bidang Keahlian (KBK) dosen yang memiliki payung penelitian dan bidang keahlian yang sama. Dosen dalam satu KBK belum mampu bersinergi dalam mengembangkan penelitian bersama yang mampumenghasilkan produk teknologi dan inovasi. KBK juga diharapkan mampu melakukan diskusi dan kerjasama dengan lembaga lain atau pemerintah/pemerintah daerah/DUDI berkenaan dengan pemanfaatan dan pengembangan riset dari masing-masing KBK. Dengan demikian, keberadaan KBK ini akan berdampak signifikan atas banyaknya kerjasama yang dilakukan baik dengan lembaga riset lain maupun pemerintah pusat/pemerintah daerah/DUDI dan juga berdampak pada meningkatnya produk riset unggulan yang dihasilkan.

Jumlah produk teknologi dan inovasi peneliti pada Renstra 2015—2019 belum memenuhi target yang diinginkan. Hal ini disebabkan belum sinerginya kegiatan penelitian dengan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat. Hasil penelitian yang dihasilkan oleh para peneliti belum seluruhnya dapat dimanfaatkan oleh masyarakat luas, sehingga kemanfaatan hasil riset para peneliti kurang/belum bisa menyelesaikan masalah yang dihadapi masyarakat secara baik.

Penelitian inovasi/pengembangan bertujuan untuk memanfaatkan riset dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan dan pembelajaran di lingkungan FMIPA. Selain itu, program lain yang telah dikembangkan seperti inovasi rancangan pembelajaran, inovasi model dan metode pembelajaran baik dalam jaringan maupun luar jaringan, inovasi bahan ajar, video pembelajaran, inovasi model dan metode penilaian pembelajaran, serta pengembangan sistem pembelajaran dalam jaringan yang dikemas dalam bentuk SIPEJAR juga mampu dilaksanakan dengan baik pula.

Selain kendala-kendala yang sudah disebutkan sebelumnya, berikut beberapa faktor penghambat lain yang membatasi ketidakberhasilan pencapaian target Renstra Bisnis 2015— 2019, (1) minat dosen untuk melakukan penelitian belum optimal, (2) minat dosen untuk menulis artikel, buku, *book chapter*, pengajuan HKI dari hasil penelitian masih rendah, (3) rendahnya pemanfaatan dan

pengembangan hasil penelitian untuk diaplikasikan dalam dunia industri dan pendidikan.

3. Pengabdian kepada masyarakat

Beberapa permasalahan yang dihadapi FMIPA terkait dengan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat adalah sebagai berikut.

- 1) Meningkatnya keketatan persaingan perolehan dana, yang berakibat langsung pada penurunan jumlah dosen yang memperoleh dana pengabdian khususnya dari DRPM Dikti.
- 2) Minat dosen mengajukan proposal untuk mendapatkan hibah pengabdian masyarakat masih rendah.
- 3) Minat dosen untuk menulis hasil pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk artikel hasil pengabdian masyarakat masih rendah.
- 4) Masih kurangnya pengalaman dosen FMIPA yang menulis artikel hasil pengabdian.
- 5) Setelah pelaksanaan PkM, proses penulisan artikel hasil pengabdian pada jurnal memerlukan waktu yang relatif lama menyebabkan belum terpublikasinya beberapa artikel dosen FMIPA pada tahun berjalan; keterlambatan ini berakibat pada berkurangnya peluang bagi dosen FMIPA untuk memperoleh hibah PkM pada tahun berikutnya.
- 6) Alokasi dana Pengabdian dari DRPM berkurang dan persyaratan pengusul ditingkatkan.

4. Tatakelola kelembagaan

Berbagai hal dalam bidang tatakelola di FMIPA sampai dengan tahun 2019 yang dinilai masih belum bisa direalisasikan dengan maksimal, sebagai berikut.

- 1) Dokumen Sistem Pengendalian Internal FMIPA belum lengkap.
- 2) Pembangunan pola pikir dan budaya kerja layanan prima.
- 3) Pengelolaan program studi menuju akreditasi unggul dan akreditasi internasional

- 4) Survey pelacakan lulusan (*tracer study*) dan kepuasan pengguna (*employer reputation*) belum dilaksanakan secara baik dan hasil refleksinya belum ditindaklanjuti.

E. Potensi dan Permasalahan

Potensi FMIPA

Potensi-potensi yang dimiliki oleh FMIPA dalam upaya mencapai target-target kinerja, sebagai berikut.

1. Lulusan

Potensi peningkatan kualitas lulusan dapat diuraikan sebagaiberikut.

- 1) Mahasiswa baru FMIPA berkualitas dengan keketatan yang baik.
- 2) Layanan mahasiswa yang berkualitas baik serta adanya kegiatan peningkatan partisipasi mahasiswa pada kegiatan penalaran dan keilmuan mahasiswa
- 3) Program peningkatan kewirausahaan mahasiswa
- 4) Hibah penelitian, pengabdian masyarakat, dan kreativitas mahasiswa dari dana PNBPU
- 5) Peningkatan kapasitas manajerial dan kepemimpinan mahasiswa, peningkatan karakter dan kualitas kehidupan beragama, berbangsa dan bernegara bagi mahasiswa, peningkatan kepedulian mahasiswa pada kehidupan sosial/masyarakat, peningkatan partisipasi dan kualitas pengembangan minat, bakat dan kegemaran mahasiswa, peningkatan kesejahteraan bagi mahasiswa,
- 6) Peningkatan partisipasi alumni dalam pengembangan UM, pemberdayaan alumni dalam rangka percepatan memperoleh pekerjaan dan pengembangan karir, dan tata pamong dalam bidang kemahasiswaan menjamin bahwa mahasiswa FMIPA mendapatkan layanan optimal di bidang kemahasiswaan.

2. Dosen

FMIPA memiliki dosen yang berkualitas. Hal ini dapat diuraikan sebagai berikut.

- 1) Jumlah dosen FMIPA saat ini tercatat sebanyak 203 dosen persentase Guru Besar 10% dan lektor Kepala 36%. Jumlah dosen yang bergelar doctor adalah 75 doktor. Dari formasi tersebut, jumlah guru besar dan lektor kepala tercatat mencapai 46% yang akan menjadi faktor pendorong agar penelitian yang dilakukan oleh dosen di lingkungan FMIPA meningkat dan memiliki daya saing tinggi yang harapannya dapat digunakan oleh masyarakat hingga pada sektor komersialisasi.
- 2) Dosen FMIPA sering mendapatkan kesempatan untuk menjadi narasumber dalam berbagai pelatihan, workshop, lokakarya yang diselenggarakan oleh berbagai pemangku kepentingan, baik itu yang sifatnya lokal hingga pada taraf internasional.
- 3) pengoptimalan potensi dosen berdampak positif terhadap peningkatan jumlah dan luaran penelitian di lingkungan FMIPA.
- 4) Pada tahun 2020, 16 dosen masuk dalam 500 top peneliti produktif versi Sinta. Beberapa dosen produktif mendapat tugas untuk mengawal dan peningkatan produktivitas dosen FMIPA secara keseluruhan.
- 5) Sistem rekrutmen dosen mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2002 tentang perubahan Peraturan Pemerintah Nomor 98 Tahun 2000 tentang Formasi Pegawai Negeri Sipil. Rekrutmen dosen dilakukan berdasarkan formasi yang telah ditetapkan oleh Kemenpan dan RB, baik jumlah kualifikasi pendidikan, maupun unit penempatannya yang dilakukan secara terpusat oleh Badan Kepegawaian Negara. Rekrutmen dosen dilakukan secara terbuka dan diumumkan secara nasional melalui portal Kemdikbud dan Universitas Negeri Malang yang bisa diakses oleh semua orang. Proses pendaftaran dilakukan pada portal Badan Kepegawaian Negara.

3. Kurikulum dan Pembelajaran

Peningkatan kualitas kurikulum dan pembelajaran diuraikan sebagai berikut.

- 1) Pembelajaran diselenggarakan dengan menerapkan Kurikulum Berbasis Kehidupan.
- 2) Evaluasi dan pengembangan kurikulum diselenggarakan secara periodik dengan melibatkan *stakeholders*.
- 3) Telah dikembangkannya sejumlah aplikasi yang terintegrasi untuk mendukung pelaksanaan kurikulum dan pembelajaran dengan baik.
- 4) Sarana dan prasarana laboratorium yang memadai untuk mendukung pembelajaran.
- 5) Atmosfer akademik yang mendukung pembelajaran.

4. Manajemen dan Tata Kelola Kelembagaan

Potensi yang dimiliki FMIPA untuk mendukung peningkatan kualitas manajemen dan tata kelola kelembagaan, diuraikan sebagai berikut.

- 1) Tersedianya sarana dan prasarana yang memadai untuk menyelenggarakan manajemen dan tata kelola kelembagaan.
- 2) Tersedianya perangkat teknologi informasi yang memadai untuk mengakomodasi pengembangan manajemen dan sistem tata kelola yang transparan dan akuntabel.
- 3) Ketersediaan sumber dana yang cukup untuk meningkatkan kapasitas manajemen dan tata kelola sesuai tuntutan kebutuhan institusi.
- 4) Tersedianya peta proses bisnis yang menjadi acuan semua unit dalam melaksanakan tugas dan fungsinya.

Permasalahan

Permasalahan yang berpotensi muncul dan harus dihadapi FMIPA dalam kurun waktu 2020—2024, sebagai berikut.

1. Kualitas Lulusan

Beberapa masalah yang berpotensi muncul dalam upaya peningkatan kualitas lulusan adalah sebagai berikut.

- 1) Minimnya informasi umpan balik dari lulusan maupun pengguna lulusan. Selama ini program *tracer study* yang ditujukan untuk melacak informasi yang berkaitan dengan alumni terus dilakukan. Namun demikian, hasil yang diperoleh, baik dari sisi kuantitas maupun kualitas belum bisa memberikan informasi yang signifikan sebagai dasar pengambilan kebijakan. Informasi tersebut belum bisa memberikan balikan yang optimal untuk melakukan evaluasi atas proses layanan.
- 2) Belum ada mekanisme seleksi yang efektif untuk memperoleh mahasiswa berkualitas pada jenjang pascasarjana.
- 3) Kemitraan yang dikembangkan belum menjamin keberterimaan lulusan di lembaga mitra.

2. Kualitas Dosen

Beberapa masalah yang berpotensi muncul dalam upaya peningkatan kualitas dosen adalah sebagai berikut.

- 1) Proporsi karya ilmiah dosen yang berbasis pendidikan dan nonpendidikan belum berimbang.
- 2) Banyak dosen bergelar S3 yang memasuki usia pensiun, sementara penerimaan dosen baru lebih banyak yang bergelar S2.
- 3) Kurangnya jumlah luaran/produk penelitian yang mendapat pengakuan nasional maupun internasional.
- 4) Masih sedikitnya jumlah dosen yang memperoleh pengakuan kompetensi internasional.
- 5) Masih banyak dosen yang bergelar S2 yang belum memiliki jabatan fungsional (Tenaga Pengajar) dan Asisten Ahli.

3. Kualitas Kurikulum dan Pembelajaran

Permasalahan berkaitan dengan kualitas kurikulum dan pembelajaran dapat diuraikan sebagai berikut.

- 1) Belum semua prodi mengembangkan tema kerja sama dengan mitra yang diarahkan pada peningkatan kualitas kurikulum dan pembelajaran.
- 2) Implementasi kurikulum belum sepenuhnya didukung oleh kultur akademik mahasiswa, yaitu kultur berani mengemukakan pendapat dalam forum pembelajaran. Hal ini menjadi hambatan yang cukup potensial bagi prodi yang merancang proses pembelajarannya berbasis *case method* atau *project based learning*. Selain itu sampai saat ini pun masih relatif sedikit sajian matakuliah di banyak program studi yang dirancang dengan pendekatan *case method* atau *project based learning*.
- 3) Banyak prodi yang belum mendapatkan akreditasi A (Unggul) dan/atau akreditasi internasional.
- 4) Dukungan atas terpenuhinya komponen-komponen pada akreditasi internasional belum maksimal.

4. Manajemen dan Tata Kelola Kelembagaan

Permasalahan dalam bidang manajemen dan tata kelola kelembagaan yang berpotensi muncul, baik dari sisi internal maupun eksternal, sebagai berikut.

- 1) Peningkatan kualitas tenaga kependidikan perlu memperhatikan sertifikasi kompetensi.
- 2) Penempatan personil belum sepenuhnya memperhatikan kualifikasi dan kompetensi yang dipersyaratkan.
- 3) Proporsi pendapatan yang bersumber dari non mahasiswa masih perlu ditingkatkan.
- 4) Belum lengkapnya dokumen formal yang mendukung penjaminan mutu manajemen dan tata kelola.

ANALISIS SWOT

Kekuatan:	Kelemahan:
<ol style="list-style-type: none">1. FMIPA UM memiliki 22 prodi (S1-S3) sehingga telah memiliki pengalaman yang sangat matang dalam penyelenggaraan pendidikan.2. Prodi di FMIPA UM telah dikenal di seluruh wilayah Indonesia berdampak pada luasnya jangkauan daerah asal calon mahasiswa.3. Alumni telah tersebar luas di seluruh wilayah Indonesia, sehingga bisa membentuk jaringan yang luas dan kuat.4. Sumber daya manusia (dosen dan tendik) mendukung proses pembelajaran dan pelayanan yang berkualitas.5. Dukungan universitas untuk melakukan pengembangan tri dharma perguruan tinggi.6. Kondisi fasilitas pendukung sudah sangat baik seperti internet bisa diakses oleh mahasiswa secara free, ruang kuliah lengkap dengan fasilitas pendukung, ruang kerja dosen sangat memadai dengan satu dosen satu ruang kerja.7. Penjaminan mutu mulai dari tingkat universitas, fakultas, jurusan, dan prodi sudah dilaksanakan dengan baik.8. Penelitian dan publikasi ilmiah tinggi.9. Prodi magister dan doktor di FMIPA telah dikenal oleh masyarakat.10. Laboratorium untuk penelitian ilmu dasar dan rekayasa telah dikembangkan.11. Tata Kelola kelembagaan tersertifikasi ISO.	<ol style="list-style-type: none">1. Beberapa prodi masih terakreditasi B2. Persentase dosen S2, dengan jabatan TP dan Lektor masih tinggi3. Belum ada ruang kerja mahasiswa S2 dan S3 yang representatif untuk kegiatan akademik4. Peralihan pengelolaan program master dan doktor dari Pascasarjana ke FMIPA masih perlu beberapa penyesuaian.5. Kurikulum perlu menyesuaikan dengan perkembangan ipteks6. Dosen dari praktisi maupun dosen asing masih kurang7. Masa studi mahasiswa S2 dan S3 masih tinggi8. Tendik laboran maupun administrasi masih belum mendukung kinerja tinggi9. Serapan pasar kerja khususnya mahasiswa non Pendidikan masih rendah10. Perkuliahan secara online masih belum optimal karena kemampuan dosen mengembangkan bahan ajar online masih lemah11. Kerjasama dengan DUDI masih rendah.12. Kegiatan pengabdian masyarakat masih perlu ditingkatkan.13. Jumlah produk inovasi masih rendah.

<p>Peluang:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa SMA yang melanjutkan jenjang S1; lulusan S1 melanjutkan studi ke S2; dan lulusan S2 ke S3 masih tinggi. 2. Adanya program beasiswa dari pemerintah untuk studi lanjut program magister dan doktor. 3. Beberapa perguruan tinggi di luar negeri bersedia bekerjasama dalam penelitian, pembelajaran, publikasi dan kegiatan ilmiah lainnya 4. Pemerintah daerah yang mengajak kerjasama dalam meningkatkan kualifikasi tenaga guru ke prodi S2 masih tinggi. 5. Program Merdeka Belajar dari menjadi peluang bagi prodi untuk mengelola mahasiswa agar sesuai dengan kebutuhan pasar kerja. 	<p>Ancaman:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perkembangan teknologi yang sangat cepat perlu diantisipasi oleh semua prodi di FMIPA terutama pengembangan sistem pembelajaran 2. Munculnya layanan aplikasi yang dapat mempermudah masyarakat dalam kehidupannya, perlu diadaptasi dalam penyelenggaraan perkuliahan 3. Munculnya universitas baru yang berpotensi menjadi pesaing 4. Perkembangan Ipteks yang sangat cepat memerlukan penyesuaian kurikulum dengan cepat pula baik <i>content</i>, dan pembelajarannya agar dapat memberikan bekal yang sesuai kepada lulusan dalam menghadapi era disrupsi.
--	--

BAB II

VISI, MISI, TUJUAN, DAN SASARAN

Visi UM sebagaimana tercatum dalam Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi No. 12 Tahun 2018 adalah *Menjadi perguruan tinggi unggul dan rujukan ilmu pengetahuan dan teknologi serta bidang kependidikan*. Rumusan Visi, Misi, dan Tujuan FMIPA mengacu pada rumusan Visi, Misi, dan Tujuan UM, adalah sebagai berikut.

A. Visi

Pada tahun 2030 FMIPA UM menjadi fakultas unggul dan rujukan dalam pembelajaran, penelitian, inovasi dan pengabdian masyarakat bidang MIPA serta kependidikannya di kawasan Asia Tenggara.

B. Misi

1. Menyelenggarakan pendidikan dan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, kreatif, inovatif, efektif, dengan mengoptimalkan teknologi.
2. Menyelenggarakan penelitian MIPA serta kependidikannya untuk pengembangan ilmu dan inovasi yang bermanfaat bagi kesejahteraan masyarakat.
3. Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat yang berorientasi pada pemberdayaan masyarakat melalui penerapan hasil penelitian dan inovasi MIPA serta kependidikannya.

C. Tujuan

1. Menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi akademik dan/atau profesi yang bertakwa, berakhlak mulia, cerdas, mandiri, memiliki komitmen kebangsaan, dan mampu berkembang secara profesional.

2. Meningkatkan hasil karya akademik dalam bidang MIPA serta kependidikannya yang bermutu dan unggul.
3. Meningkatkan kualitas pengabdian kepada masyarakat berbasis pada hasil penelitian dan inovasi MIPA serta kependidikannya untuk mendukung pengembangan pendidikan, memajukan kesejahteraan masyarakat, dan mencerdaskan kehidupan bangsa.

D. Sasaran Strategis dan Indikator Kinerja Utama

Sasaran Strategis dan Indikator Kinerja Utama FMIPA merujuk pada visi, misi, dan tujuan FMIPA. Sasaran Strategis dan Indikator Kinerja utama FMIPA untuk mendukung visi, misi, dan tujuan UM mengacu Kepmendikbud No 754p/2020 tentang Indikator Kinerja Utama Perguruan Tinggi Negeri.

Dalam kurun waktu 2020-2024 FMIPA menetapkan 4(empat) sasaran strategis dengan 9 Indikator Kinerja Utama (IKU) yang dipaparkan pada Tabel 2.1 sebagai berikut.

**Tabel 2.1 Sasaran Strategis dan Indikator Kinerja Utama (IKU)
FMIPA UM Tahun 2020—2024**

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama
1. Meningkatnya Kualitas Lulusan	1.1 Persentase lulusan S1 yang berhasil dapat pekerjaan, melanjutkan studi, atau menjadi wiraswasta dengan pendapatan cukup.
	1.2 Persentase lulusan S1 yang menghabiskan paling tidak 20 sks di luar kampus atau meraih prestasi minimal tingkat nasional.
2. Meningkatnya Kualitas Dosen	2.1 Persentase dosen yang berkegiatan tridharma di kampus lain, di QS 100 (berdasarkan ilmu), bekerja sebagai praktisi dunia industri, atau membina mahasiswa yang berhasil meraih prestasi minimal tingkat nasional dalam 5 tahun terakhir.

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama
	2.2 Persentase dosen tetap berkualifikasi S3, memiliki sertifikasi kompetensi/profesi yang diakui oleh industri dan dunia kerja, atau berasal dari kalangan praktisi profesional, dunia industri, atau dunia kerja.
	2.3 Jumlah keluaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berhasil dapat rekognisi internasional atau diterapkan oleh masyarakat per jumlah dosen.
3. Meningkatnya Kualitas Kurikulum dan Pembelajaran	3.1 Persentase prodi S1 yang melaksanakan kerjasama dengan mitra.
	3.2 Persentase mata kuliah S1 yang menggunakan pemecahan kasus (casemethod) atau project-based learning sebagai sebagian bobot evaluasi.
	3.3 Persentase prodi S1 yang memiliki akreditasi unggul atau akreditasi internasional yang diakui pemerintah.

Keterkaitan Misi, Tujuan, Sasaran Strategis, Indikator Kinerja Utama dalam Rencana Strategis FMIPA 2020—2024 dipaparkan dalam Tabel 2.2 berikut.

Tabel 2.2 Keterkaitan Misi, Tujuan, Sasaran Strategis, Indikator Kinerja Utama FMIPA Tahun 2020–2024

Misi	Tujuan Strategis	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama
Menyelenggarakan pendidikan dan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, kreatif, inovatif, efektif, dengan mengoptimalkan teknologi	Mengimplementasikan kurikulum dan proses pembelajaran yang adaptif terhadap kebutuhan stakeholders dengan tetap berpusat pada potensi peserta didik	Meningkatnya kualitas kurikulum dan pembelajaran	Persentase prodi S1 yang melaksanakan kerjasama dengan mitra.
			Persentase mata kuliah S1 yang menggunakan pemecahan kasus (<i>case method</i>) atau <i>project-based learning</i> sebagai sebagian bobot evaluasi.
			Persentase prodi S1 yang memiliki akreditasi unggul atau akreditasi internasional yang diakui pemerintah.
	Menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi akademik dan/atau profesi yang bertakwa, berakhlak mulia, cerdas, mandiri, memiliki komitmen kebangsaan, dan mampu berkembang secara profesional.	Meningkatnya kualitas lulusan dalam bidang akademik dan nonakademik	Persentase lulusan S1 yang berhasil dapat pekerjaan, melanjutkan studi, atau menjadi wiraswasta dengan pendapatan cukup.
Persentase lulusan S1 yang menghabiskan paling tidak 20sks di luar kampus atau meraih prestasi minimal tingkat nasional.			

Misi	Tujuan Strategis	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama
Menyelenggarakan penelitian MIPA serta kependidikannya untuk pengembangan ilmu dan inovasi yang bermanfaat bagi kesejahteraan masyarakat.	Meningkatkan hasil karya akademik dalam bidang MIPA serta kependidikannya yang bermutu dan unggul	Meningkatnya kualitas dosen	Persentase dosen yang berkegiatan tridharma di kampus lain, di QS 100 (berdasarkan ilmu), bekerja sebagai praktisi di dunia industri, atau membina mahasiswa yang berhasil meraih prestasi minimal tingkat nasional dalam 5 tahun terakhir.
	Meningkatkan kualitas dosen dalam melaksanakan tridharma dan reputasi di kalangan profesi dan industri.		Persentase dosen tetap berkualifikasi S3, memiliki sertifikat kompetensi/profesional yang diakui oleh industri dan dunia kerja, atau berasal dari kalangan praktisi profesional, dunia industri, atau dunia kerja.

Misi	Tujuan Strategis	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama
Meningkatkan kualitas pengabdian kepada masyarakat berbasis pada hasil penelitian dan inovasi MIPA serta kependidikannya untuk mendukung pengembangan pendidikan, memajukan kesejahteraan masyarakat, dan mencerdaskan kehidupan bangsa	Meningkatkan kualitas pengabdian kepada masyarakat berbasis pada hasil penelitian dan inovasi untuk mendukung pengembangan pendidikan, memajukan kesejahteraan masyarakat, dan mencerdaskan kehidupan bangsa.		Jumlah keluaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berhasil mendapat rekognisi internasional atau diterapkan oleh masyarakat per jumlah dosen.
	Meningkatkan jumlah luaran pengabdian kepada masyarakat yang berbasis hasil penelitian dan inovasi yang memperoleh pengakuan internasional		
Menyelenggarakan tata pamong yang otonom, akuntabel, dan transparan yang menjamin peningkatan kualitas berkelanjutan.	Mengimplementasikan sistem manajemen dan tatakelola kelembagaan yang otonom, akuntabel, dan transparan untuk menjamin peningkatan kualitas berkelanjutan.	Meningkatnya kualitas manajemen dan tata kelola kelembagaan	Rata-rata Kinerja Anggaran atas Pelaksanaan RKAKL. Layanan akses Pendidikan bagi Masyarakat melalui pendirian prodi baru
	Menghasilkan kinerja institusi dengan rekognisi terbaik oleh stakeholders		

BAB III

KEBIJAKAN, STRATEGI, REGULASI, DAN KERANGKA KELEMBAGAAN

Jabaran kebijakan, strategi, regulasi, dan kelembagaan dalam rangka mewujudkan indikator kinerja yang direncanakan dari setiap misi yang ditetapkan dalam Rencana Strategis FMIPA 2020—2024 adalah sebagai berikut. Masing-masing kebijakan dijabarkan berdasarkan sasaran strategis yang akan dicapai pada setiap misi.

A. Kebijakan dan Strategi

Sasaran Strategis 1: Meningkatkan Kualitas Lulusan dalam Bidang Akademik dan Non akademik.

Kebijakan:

1. Memfasilitasi keterlibatan mahasiswa dan alumni dalam kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan dosen.
2. Memfasilitasi mahasiswa menghasilkan karya inovatif pemberdayaan masyarakat.
3. Memfasilitasi mahasiswa mengembangkan potensi akademik, minat dan bakat dalam bentuk partisipasi dalam kompetisi nasional dan internasional.
4. Memfasilitasi lulusan untuk memperoleh akses pekerjaan, studi lanjut, dan memiliki keterampilan wirausaha.
5. Memfasilitasi mahasiswa memperoleh pengalaman belajar di luar kampus baik dalam negeri maupun luar negeri.
6. Memfasilitasi mahasiswa dalam bidang penalaran dan keilmuan, bakat, minat dan kegemaran, kesejahteraan, kepemimpinan, dan kepedulian sosial.
7. Memberikan akses bagi mahasiswa asing untuk belajar di FMIPA UM.

Strategi:

1. Meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan penelitian

dan pengabdian kepada masyarakat.

2. Membentuk tim pengembang bidang penalaran dan keilmuan, bakat, minat dan kegemaran, kesejahteraan, kepemimpinan, dan kepedulian sosial, di tingkat fakultas.
3. Menyelenggarakan sertifikasi kompetensi mahasiswa.
4. Mengembangkan program pembinaan mahasiswa berwirausaha.
5. Menjalin kerjasama dengan mitra untuk mendukung perolehan pengalaman belajar mahasiswa di luar kampus.
6. Meningkatkan jumlah mahasiswa asing

Sasaran Strategis 2: Meningkatnya Kualitas Dosen.

Kebijakan:

1. Meningkatkan kompetensi dan kualifikasi dosen.
2. Meningkatkan kuantitas dan kualitas rekognisi luaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
3. Meningkatkan aktivitas tridharma di luar kampus.
4. Meningkatkan keterlibatan dosen dalam pembinaan kegiatan kompetitif mahasiswa.
5. Mewajibkan setiap dosen pengusul penelitian mengusulkan pengabdian kepada masyarakat.
6. Meningkatkan jumlah penelitian dan pengabdian internasional.

Strategi:

1. Memfasilitasi peningkatan kualifikasi pendidikan dosen.
2. Memfasilitasi pemerolehan sertifikat kompetensi dosen.
3. Mengalokasikan sumber daya yang memadai untuk menghasilkan karya inovatif yang unggul melalui penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
4. Meningkatkan penjaminan mutu pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
5. Memperkuat dan meningkatkan kemampuan dosen dalam mengusulkan hibah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
6. Memfasilitasi dosen terlibat aktif dalam pengusulan hibah penelitian baik dalam maupun luar negeri untuk menghasilkan karya ilmiah dan mempublikasikan karyanya dalam forum atau

media ilmiah nasional dan internasional.

7. Memperkuat dan meningkatkan kemampuan dosen dalam menghasilkan karya ilmiah dan publikasinya dalam forum atau media ilmiah nasional dan internasional.
8. Melaksanakan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang bersinergi dengan kegiatan pendidikan dan kemahasiswaan.

Sasaran Strategis 3: Meningkatnya Kualitas Kurikulum dan Pembelajaran.

Kebijakan:

1. Mengimplementasikan kurikulum berbasis kehidupan.
2. Mengoptimalkan peran Kelompok Bidang Keahlian (KBK).
3. Meningkatkan kerjasama pendidikan dengan lembaga yang kredibel.
4. Mengembangkan Kerjasama dengan mitra dalam pengembangan kurikulum dan pembelajaran
5. Meningkatkan jumlah prodi yang terakreditasi internasional.

Strategi:

1. Mengimplementasikan kurikulum berbasis kehidupan.
2. Internalisasi nilai-nilai kurikulum berbasis kehidupan kepada sivitas kampus yang meliputi perencanaan, implementasi, serta monitoring dan evaluasi.
3. Memberikan peran kepada KBK untuk mengembangkan kurikulum dan pembelajaran.
4. Menjalin kerjasama dengan pihak luar dengan fokus pada dukungan mutu pembelajaran.
5. Memfasilitasi program studi untuk mendapat akreditasi internasional.

Sasaran Strategis 4: Meningkatnya Kualitas Manajemen dan Tata Kelola Kelembagaan.

Kebijakan:

1. Meningkatkan kualitas manajemen berdasarkan siklus Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi, Pengendalian, dan Peningkatan (PPEPP).
2. Meningkatkan kompetensi tenaga kependidikan sesuai dengan

tuntutan kualifikasi yang dipersyaratkan.

3. Meningkatkan Rata-rata Kinerja Anggaran atas Pelaksanaan RKAKL.
4. Meningkatnya jumlah program studi

Strategi:

1. Menyusun dan/.atau menyempurnakan dokumen penjaminan mutuberdasarkan siklus PPEPP.
2. Memberikan pelatihan untuk meningkatkan tenaga kependidikan.
3. Mengoptimalkan rencana dan pelaksanaan anggaran untuk meningkatkan Kinerja Anggaran atas Pelaksanaan RKAKL.
4. Penambahan prodi S1 Gizi, S1 Farmasi, S2 Pendidikan IPA, S3 MIPA, dan S1 Aktuaria

B. Regulasi

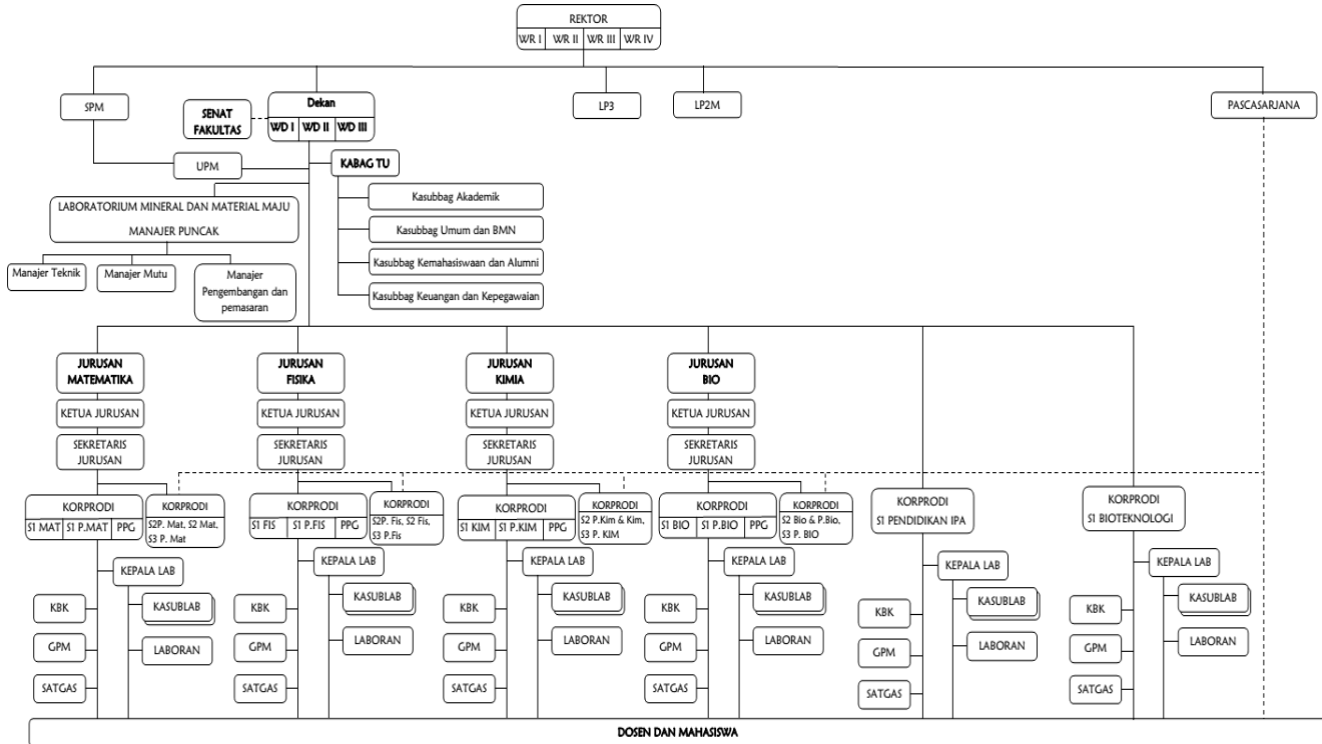
1. Peraturan Rektor tentang Standar Pendidikan UM.
2. Peraturan Rektor tentang Standar Penelitian UM.
3. Peraturan Rektor tentang Pedoman Penelitian.
4. Peraturan Rektor tentang Standar Pengabdian kepada Masyarakat.
5. Peraturan Rektor tentang Pedoman Pengabdian kepada Masyarakat.
6. Peraturan Rektor tentang Pedoman Pembelajaran Berbasis Kehidupan.
7. Peraturan Rektor tentang Penyelenggaraan Kerjasama.
8. Peraturan Rektor tentang Penyelenggaraan Sertifikasi Kompetensi.
9. Peraturan Rektor tentang Penyusunan dan atau Penyempurnaan dokumen formal penyelenggaraan Tridarma Perguruan Tinggi
10. Peraturan Rektor tentang Standar Mutu Layanan.
11. Peraturan Rektor tentang Perencanaan, Pelaksanaan, dan Evaluasi Ketenagaan.
12. Peraturan Rektor tentang Sistem Monitoring dan Evaluasi Kinerja
13. Peraturan Rektor tentang Pedoman Pemingkatan
14. Peraturan Rektor tentang Rencana Induk Pengembangan
15. Peraturan Rektor tentang Rencana Pengembangan dan

Penggunaan Teknologi Informasi.

C. Kerangka Kelembagaan

Kerangka kelembagaan yang dibutuhkan untuk mewujudkan visi, misi, tujuan dan sasaran strategis tersebut adalah sebagai berikut.

STRUKTUR ORGANISASI FMIPA UNIVERSITAS NEGERI MALANG



BAB IV

TARGET KINERJA DAN KERANGKA PENDANAAN

A. Indikator Kinerja Utama

Berdasarkan Sasaran Strategis 2020—2024, FMIPA menetapkan Indikator Kinerja untuk menggambarkan tingkat ketercapaian indikator tersebut. Secara lebih rinci indikator kinerja FMIPA dan target yang akan dicapai pada periode 2020-2024, tercantum pada Tabel 4.1, 4.2a, 4.2b, 4.2c, dan 4.2d.

Tabel 4.1 Target Indikator Kinerja Utama FMIPA Tahun 2020—2024

No.	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Baseline 2019	Target				
				2020	2021	2022	2023	2024
1	Persentase lulusan S1 yang berhasil dapat pekerjaan, melanjutkan studi, atau menjadi wiraswasta dengan pendapatan cukup.	%	68	80	82	84	86	88
2	Persentase lulusan S1 yang menghabiskan paling tidak 20 sks di luar kampus atau meraih prestasi minimal tingkat nasional.	%	n.a	30	30	31	32	33
3	Persentase dosen yang berkegiatan tridharma di kampus lain, di QS100 (berdasarkan ilmu), bekerja sebagai praktisi di dunia industri, atau membina mahasiswa yang berhasil meraih prestasi minimal tingkat nasional dalam 5 tahun terakhir.	%	19	20	21	22	23	25

No.	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Baseline 2019	Target				
				2020	2021	2022	2023	2024
4	Persentase dosen tetap berkualifikasi S3	%	37	40	45	50	55	60
5	Jumlah dosen tetap memiliki sertifikat kompetensi/profesi yang diakui oleh industri dandunia kerja (Kumulatif)	Jumlah	n.a	5	8	10	15	20
6	Jumlah dosen tetap berasal dari kalangan praktisi profesional, dunia industri, atau dunia kerja	Jumlah	n.a	0	2	4	6	9
7	Jumlah keluaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berhasil dapat rekognisi internasional atau diterapkan oleh masyarakat per jumlah dosen.	Rasio	0,7	0,7	0,75	0,8	0,9	1
8	Persentase prodi S1 yang melaksanakan kerjasama dengan mitra.	%	50	60	80	80	80	100
9	Persentase mata kuliah S1 yang menggunakan pemecahan kasus (<i>case method</i>) atau <i>project-based learning</i> sebagai sebagian bobot evaluasi.	%	35	35	40	50	60	70
10	Persentase prodi S1 yang memiliki akreditasi unggul atau internasional yang diakui pemerintah.	%	20	20	80	100	100	100

No.	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Baseline 2019	Target				
				2020	2021	2022	2023	2024
11	Rata-rata Nilai Kinerja Anggaran atas Pelaksanaan RKA-K/L	nilai	n.a.	80	80	82,5	82,5	85

B. Indikator Kinerja

Tabel 4.2a Target Kinerja Sasaran Strategis 1 (Meningkatnya Kualitas Lulusandalam Bidang Akademik dan Non akademik)

No	Indikator Kinerja	Satuan	Baseline 2019	Target Kinerja				
				2020	2021	2022	2023	2024
1	Persentase Lulusan langsung bekerja *)	%	52	54	56	57	58	60
2	Persentase lulusan melanjutkan studi *)	%	7	10	10	11	11	11
3	Persentase lulusan menjadi wiraswasta *)	%	9	16	16	16	17	17
4	Persentase lulusan S1 yang menghabiskan paling sedikit 20 (dua puluh) sks di luar kampus *)	%	n.a	20	20	21	21	22
5	Persentase lulusan S1 yang meraih prestasi paling rendah tingkat nasional*)	%	n.a	10	10	10	11	11
6	Jumlah prestasi tingkat regional dan nasional yang diraih mahasiswa	Prestasi	45	50	50	50	50	50
7	Jumlah prestasi tingkat internasional yang diraih mahasiswa	Prestasi	5	6	6	7	7	8
8	Jumlah mahasiswa S1 yang berprestasi bidang non akademik	Mahasiswa	40	45	50	55	60	60

No	Indikator Kinerja	Satuan	Baseline 2019	Target Kinerja				
				2020	2021	2022	2023	2024
9	Jumlah mahasiswa S1 yang berprestasi dalam bidang akademik	Mahasiswa	62	65	70	75	80	82
10	Jumlah mahasiswa yang berwirausaha	Mahasiswa	53	60	65	70	70	75
11	Jumlah PKM yang lolos PIMNAS	Proposal	5	7	9	11	13	15
12	Jumlah proposal PKM yang didanai	Proposal	15	17	18	20	20	25
13	Jumlah karya mahasiswa disajikan dalam kegiatan ilmiah nasional atau internasional	Karya	25	34	40	46	50	55
14	Persentase lulusan bersertifikat kompetensi dan profesi	%	25	30	35	40	45	50
15	Masa tunggu lulusan S1	Bulan	8,1	7,5	6,3	6	6	6
16	Jumlah lembaga nasional pengguna lulusan	Lembaga	50	204	225	230	235	240
17	Jumlah lembaga multinasional pengguna lulusan	Lembaga	3	4	5	6	7	8
18	Gaji pertama alumni	Rp juta	2,6	2,8	3	3,5	4	4,5
19	IPK Lulusan	IPK	03,33	03,34	03,36	03,38	03,39	03,40
20	Mahasiswa asing (program gelar)	orang	2	2	3	3	4	5

Keterangan: *) Indikator Jabaran Rinci IKU

Tabel 4.2b

Target Kinerja Sasaran Strategis 2 (Meningkatnya Kualitas Dosen)

No	Indikator Kinerja	Satuan	Baseline 2019	Target Kinerja				
				2020	2021	2022	2023	2024
1	Persentase dosen yang berkegiatan tridarma di kampus lain, dalam 5 (lima) tahun terakhir*)	%	10	11	11	11	11	11
2	Persentase dosen yang diQS100 berdasarkan bidang ilmu dalam 5 (lima) tahun terakhir*)	%	1	1	2	3	3	5
3	Persentase dosen yang bekerja sebagai praktisi didunia industri dalam 5 (lima) tahun terakhir*)	%	3	3	3	3	3	3
4	Persentase dosen yang membina mahasiswa yang berhasil meraih prestasi paling rendah tingkat nasional dalam 5 (lima) tahun terakhir*)	%	5	5	5	5	6	6
5	Persentase dosen tetap berkualifikasi S3*)	%	37	40	45	50	55	60
6	Jumlah dosen tetap memiliki sertifikat kompetensi/profesi yang diakui oleh industri dan dunia kerja*)	Jumlah	n.a	5	8	10	15	20
7	Persentase dosen tetap berasal dari kalangan praktisi profesional, dunia industri, atau dunia kerja*)	Jumlah	n.a	0	2	4	6	9
8	Jumlah keluaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berhasilmendapat rekognisi internasional per jumlah dosen*)	rasio	0,7	0,7	0,75	0,8	0,9	1

No	Indikator Kinerja	Satuan	Baseline 2019	Target Kinerja				
				2020	2021	2022	2023	2024
9	Jumlah keluaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang diterapkan oleh masyarakat per jumlah dosen*)	rasio	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6
10	Persentase dosen dengan jabatan lektor kepala	%	36	40	45	45	50	50
11	Persentase dosen dengan jabatan guru besar	%	10	12	13	15	15	17
12	Persentase dosen penerima sertifikatpendidik	%	60	62	65	67	68	75
13	Rasio Dosen : Mahasiswa	Orang	1:34	1:32	1:30	1:28	1:25	1:20
14	Jumlah dosen yg menjadipenyaji dalam <i>international conference</i>	Orang	150	150	200	200	200	200
15	Jumlah dosen yg menjadi penyaji dalam konferensi nasional	Orang	50	50	60	70	80	100
16	Jumlah publikasi internasional	Artikel	150	160	170	180	190	200
17	Jumlah buku referensi/ monograf yang diterbitkan tingkat nasional	Buku	15	15	20	23	25	30
18	Jumlah sitasi karya ilmiah yang terindeks di Scopus	Sitasi	6000	8000	10000	13000	16000	20000
19	Jumlah penelitian dosen yg didanai DRPM dan PNB	Jumlah	202	225	230	235	240	250
20	Jumlah penelitian yang dilakukan dengan DU/DI	Jumlah	2	4	5	8	9	10
21	Jumlah kekayaan intelektual yang didaftarkan	Jumlah Karya	40	45	50	50	50	60
22	Jumlah HKI	HKI	19	20	20	25	25	25
23	Jumlah prototipe industri	Proto-tipe	1	2	3	4	4	5

No	Indikator Kinerja	Satuan	Baseline 2019	Target Kinerja				
				2020	2021	2022	2023	2024
24	Jumlah produk inovasi	Produk	0	3	4	4	5	5
25	Jumlah kegiatan pengabdian pemberdayaan masyarakat	Jumlah	60	60	62	65	67	70
26	Jumlah dosen yang melaksanakan pengabdian kepada masyarakat.	Orang	150	160	170	180	190	200
27	Dosen asing	orang	1	1	4	4	5	6

Keterangan: *) Indikator Jabaran Rinci IKU

Tabel 4.2c

Target Kinerja Sasaran Strategis 3 (Meningkatnya Kualitas Kurikulum dan Pembelajaran)

No	Indikator Kinerja	Satuan	Baseline	Target Kinerja				
				2020	2021	2022	2023	2024
1	Persentase prodi S1 yang melaksanakan kerjasama dengan mitra*)	%	50	50	52	55	57	60
2	Persentase mata kuliah S1 yang menggunakan pemecahan kasus (case method) atau project-based learning sebagai sebagian bobot evaluasi*)	%	35	35	40	50	60	70
3	Persentase prodi S1 yang memiliki akreditasi atau sertifikasi internasional yang diakui pemerintah*)	%	10	10	40	40	50	60
4	Persentase prodi mengimplementasikan kurikulum berbasis kehidupan	%	60	80	90	100	100	100

No	Indikator Kinerja	Satuan	Baseline 2019	Target Kinerja				
				2020	2021	2022	2023	2024
5	Persentase matakuliah yang menggunakan SIPEJAR	%	30	80	100	100	100	100
6	Jumlah bahan ajar ber-ISBN berbasis penelitian	Judul	12	15	15	15	20	20
7	Jumlah inovasi pembelajaran	Inovasi	15	25	25	30	30	30
8	Jumlah prodi penyelenggara pembelajaran kelas internasional	Prodi	4	4	8	8	8	12
9	Jumlah mahasiswa yang mengikuti pertukaran mahasiswa	Mahasiswa	50	60	70	80	90	100
11	Jumlah prodi tersertifikasi/terakreditasi internasional	Prodi	2	2	9	9	12	12
12	Jumlah kegiatan ilmiah tingkat nasional	Kegiatan	4	4	6	8	8	8
13	Jumlah kegiatan ilmiah tingkat internasional	Kegiatan	4	5	5	6	6	8
14	Jumlah jurnal terindeks nasional	Jurnal	3	4	5	6	7	7
15	Jumlah jurnal terindeks global	Jurnal	0	0	0	0	2	2
16	Jumlah kerjasama penelitian dengan universitas di luar negeri	MoU	20	22	25	27	30	32
17	Jumlah kemitraan dengan pemerintah	MoU	20	30	30	40	50	50
18	Jumlah kemitraan dengan DU/DI	MoU	2	4	6	6	8	10
19	Jumlah kerjasama dengan pihak Luar Negeri	MoU	3	5	5	6	6	10
20	Jumlah kerjasama dengan pihak Dalam Negeri	MoU	15	17	20	20	22	22

Keterangan: *) Indikator Jabaran Rinci IKU

Tabel 4.2d
Target Kinerja Sasaran Strategis 4 (Meningkatnya Kualitas Manajemen dan Tatakelola Kelembagaan)

No	Indikator Kinerja	Satuan	Baseline 2019	Target Kinerja				
				2020	2021	2022	2023	2024
1	Rata-Rata Nilai Kinerja Anggaran atas Pelaksanaan RKA/KL *)	Nilai	n.a.	80	80	82,5	82,5	85
2	Persentase tendik bersertifikat kompetensi	%	25	40	50	60	70	80
3	Persentase dokumen pendukung tatakelola yang berdasarkan siklus PPEPP	%	57	64	80	80	90	100
4	Penambahan jumlah program studi S1	Jumlah prodi baru	0	0	0	1	0	1
5	Penambahan jumlah program studi S2 dan S3	Jumlah prodi baru	0	0	0	0	1	1

C. Rencana Sumber Pendanaan

Berikut adalah rencana sumber-sumber pendanaan dalam rangka pemenuhan kebutuhan anggaran pada setiap sasaran strategis sampai dengan tahun 2020—2024.

No.	Sumber Dana	Realisasi 2019 (000)	Rencana Perolehan (.000.000)				
			2020	2021	2022	2023	2024
1	PNBP/BLU	11.897.293	12.807.993	13.448.392	14.120.812	14.826.852	15.568.195
2	BOPTN	1.808.752	1.808.752	1.808.752	1.808.752	1.808.752	1.808.752
3	Rupiah Murni	0	0	0	0	0	0
4	Kerjasama Dalam Negeri	0	0	0	0	0	0
5	Kerjasama Luar Negeri	0	0	0	0	0	0
6	Sumber lain (DN/LN)	0	0	0	0	0	0
Total Rencana Perolehan		13.706.045	14.616.745	15.257144	15.929.564	16.635.604	16.476.947

BAB V

PENUTUP

Rencana Strategis FMIPA Tahun 2020—2024 ini disusun sebagai acuan seluruh unit kerja di FMIPA dalam rangka penyusunan program kegiatan dan anggaran. Seluruh kegiatan harus mencerminkan *output* yang akan dihasilkan serta mengarah pada pencapaian Visi dan Misi FMIPA.

Rencana Strategis FMIPA Tahun 2020—2024 ini menekankan pada penataan pengelolaan FMIPA dalam statusnya sebagai salah satu fakultas dari perguruan tinggi dengan pengelolaan keuangan badan layanan umum (PK-BLU) dengan segala implikasinya. Penyusunan Rencana Strategis Tahun FMIPA 2020—2024 seiring dengan telah ditetapkannya Rencana Strategis Universitas Negeri Malang Tahun 2020—2024, Statuta UM, serta penyusunan Organisasi dan Tata Kerja UM, memerlukan penyesuaian-penyesuaian dalam program, kegiatan, dan mekanisme kerja. Penataan organisasi sebagai implikasi reformasi birokrasi bertujuan agar kinerja FMIPA lebih efisien. Penataan organisasi FMIPA juga berdampak pada perumusan program, kegiatan, strategi pencapaian, dan mekanisme pembiayaan program.

Rencana Strategis FMIPA Tahun 2020—2024 ini dimungkinkan adanya beberapa penyesuaian terhadap tuntutan internal dan eksternal yang belum bisa diprediksi pada saat penyusunannya. Segala bentuk penyesuaian atas Rencana Strategis FMIPA Tahun 2020—2024 akan ditetapkan oleh Dekan setelah dilakukan pembahasan dengan semua unsur pimpinan FMIPA dan *stakeholder*.



**Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Universitas Negeri Malang
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jl. Semarang 5 Malang, 65145
Laman: www.fmipa.um.ac.id**