

RENCANA STRATEGIS DAN RENCANA OPERASIONAL



**FAKULTAS MIPA
UNIVERSITAS ISLAM MALANG
2019**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	
DAFTAR ISI.....	
KATA PENGANTAR.....	
BAB I PENDAHULUAN.....	
1. Arahan Kebijakan	
2. Tujuan dan Manfaat.....	
3. Tonggak Sejarah	
4. Sasaran	
BAB II LANDASAN DASAR	
1. Landasan Filosofis.....	
2. Landasan Hukum	
3. Visi dan Misi Fakultas	
4. Tujuan	
5. Nilai dan Sikap Dasar	
BAB III ISU STRATEGIS, ANALISIS KONDISI, STRATEGI PENGEMBANGAN	
1. Isu Strategis	
2. Analisis Kondisi dan Strategi Pengembangan	
BAB IV RENCANA OPERASIONAL FMIPA UNISMA.....	

KATA PENGANTAR

Sebagai salah satu pelaksana pendidikan tinggi pada Universitas Islam Malang, maka Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) senantiasa berupaya mengembangkan proses penyelenggaraan pendidikan tinggi untuk dapat menjawab berbagai tantangan perubahan zaman. Untuk dapat mengembangkannya maka diperlukan Rencana Strategis (RENSTRA) (2019 – 2023).

RENSTRA ini merupakan rencana pengembangan Fakultas MIPA Universitas Islam Malang untuk periode 2018 – 2022 yang dirancang berdasarkan Visi Fakultas dan melalui sumbangsih pemikiran dari berbagai pihak dalam lingkungan fakultas sampai program studi, dengan berpedoman pada kondisi ideal yang ingin, dan mempertimbangkan potensi yang dimiliki, permasalahan yang dihadapi, serta berbagai kecenderungan perubahan lingkungan yang sedang dan akan berlangsung. Struktur dan susunan RENSTRA ini mengacu kepada RENSTRA Universitas Islam Malang dengan maksud agar tercipta suatu sinergi kelembagaan antara universitas dan fakultas.

Upaya Fakultas MIPA UNISMA untuk menjadi salah satu fakultas terbaik pada tingkat universitas sekaligus juga pada tingkatan yang lebih luas, semakin jelas sebagai suatu ciri khas dari Fakultas MIPA UNISMA saat ini. Hal ini dapat dilihat antara lain pada perjalanan FMIPA untuk menciptakan kondisi saat ini, khususnya untuk mencapai peringkat terbaik fakultas di lingkungan Universitas Islam Malang. Saat ini FMIPA UNISMA mengelola satu program studi yaitu Biologi, FMIPA juga memiliki peran di UNISMA untuk menunjang ilmu-ilmu terapan di lingkungan Universitas Islam Malang (UNISMA), dengan mengelola laboratorium Dasar Kimia, Fisika, Biologi. FMIPA UNISMA sekarang ini juga dalam persiapan menambah program studi baru.

Lulusan FMIPA Biologi dibekali dengan ilmu dasar dan ketrampilan sesuai dengan kurikulum unggulan yang dikonsentrasikan terhadap dua hal yaitu: biologi lingkungan dan biologi medis (kesehatan). Konsentrasi kurikulum unggulan tersebut didasari oleh matakuliah dari kurikulum inti dan pendukung.

RENSTRA baru yang tersusun ini, diharapkan menjadi panduan berbagai pihak dalam lingkup fakultas, sehingga kinerja FMIPA diharapkan akan semakin meningkat sesuai dengan yang telah direncanakan.

Malang, Januari 2019
Dekan,

Ir. Tintrim Rahayu,

M.Si

BAB I PENDAHULUAN

1. Arahan Kebijakan

Fakultas MIPA sebagai bagian dari Universitas Islam Malang (UNISMA) yang berstatus Perguruan Tinggi Swasta mempunyai layanan yang keseluruhannya tercakup dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Tri Dharma ini kemudian dijabarkan dalam bentuk visi, misi dan tujuan yang hendak dicapai.

Visi dan misi Fakultas MIPA dilaksanakan sesuai dengan target UNISMA yaitu : “menjadi Universitas unggul bertaraf Internasional, berorientasi masa depan dalam IPTEKS dan budaya, untuk kemaslahatan umat yang berakhlaqul karimah, berlandaskan Islam Ahlus Sunnah Wal Jama’ah An-Nahdliyah”.

Visi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) adalah “Menjadi institusi unggul dalam menghasilkan lulusan yang kompeten dalam Ilmu dasar berlandaskan ajaran islam Ahlussunnah Wal-jama’ah (ASWAJA) An-Nahdliyah”

Sedangkan visi Program Studi Biologi adalah “Menjadi institusi unggul dalam menghasilkan ahli biologi yang profesional berlandaskan ajaran Islam Ahlussunnah Wal-jama’ah (ASWAJA) An-Nahdliyah”

Untuk mencapai cita-cita yang tercermin dalam visi dan misinya, fakultas MIPA UNISMA dibangun atas prinsip memberikan layanan terbaik bagi masyarakat yang bertumpu pada paradigma baru yaitu kemandirian (autonomy), transparansi (transparency), efisiensi (efficiency), produktivitas (productivity), akuntabilitas (accountability), dan jaminan mutu (quality assurance). Dalam mengejawantahkannya maka perlu dilaksanakan penguatan-penguatan dalam segala bidang baik manajemen, sistem akademik, sumber daya, sarana prasarana, dan pembentukan karakter mahasiswa.

Langkah-langkah strategis perlu disusun untuk mengimplementasikan cita-cita yang diinginkan, tertuang dalam rencana strategis (RENSTRA) untuk lima tahun ke depan sampai tahun 2023 yang mencakup program - program dan kegiatan-kegiatan untuk mencapai sasaran yang ditetapkan.

2. Tujuan dan Manfaat

Penyusunan rencana strategis Fakultas MIPA UNISMA ini dimaksudkan untuk menegaskan arah dan pedoman bagi seluruh civitas akademika (pimpinan, tenaga pendidik, tenaga kependidikan dan mahasiswa) tentang kegiatan mendasar yang harus dilakukan dalam menjalankan fungsi pengelolaan fakultas untuk mencapai tujuan dan hasil yang ingin dicapai dalam kurun waktu lima tahun mendatang (2019 – 2023), sesuai dengan visi dan misi yang ditetapkan.

Adapun tujuan RENSTRA Fakultas MIPA UNISMA antara lain adalah :

1. Mengetahui dimana posisi saat ini melalui identifikasi serta kajian terhadap lingkungan, baik internal maupun eksternal.
2. Mengetahui kemana akan menuju melalui perumusan visi, misi dan tujuan.
3. Mengetahui bagaimana mencapai tujuan melalui penetapan program, sasaran program, alokasi sumber daya serta target dan indikator pencapaian.
4. Mengetahui bagaimana mengukur kemajuan program studi melalui monitoring dan evaluasi kemajuan pencapaian visi dan misi yang telah ditetapkan dengan pengukuran kinerja dan mengevaluasi keberhasilan program yang telah dicanangkan.

3. Tonggak Sejarah (Milestone)

Sebagai salah satu fakultas diantara sepuluh fakultas dilingkungan Universitas Islam Malang, FMIPA didirikan pada tanggal 15 Desember 1989 dengan menyelenggarakan satu program studi yaitu Biologi. Program studi Biologi FMIPA Universitas Islam Malang diselenggarakan berdasarkan ijin penyelenggaraan SK Dirjen Dikti No.0797/0/1989 serta ijin operasional yang diperbaiki setiap 4 tahun sekali terbaru tahun 2012 Ijin operasional program studi berdasarkan SK DIKTI – DIKNAS Nomor 10224/D/T/K-VII/2012. Fakultas MIPA berasal dari hasil pengembangan FKIP Unisma yang menghendaki ilmu murni bukan pendidikan. Sampai saat ini program studi Biologi belum bertambah. Laboratorium Dasar Kimia, Fisika, Biologi yang saat itu bertugas memberikan pelayanan dalam bidang pengajaran dan praktikum ilmu-ilmu dasar bagi fakultas-fakultas eksakta di lingkungan Universitas Islam Malang diharapkan terjadi kristalisasi untuk terbentuknya program studi baru di Fakultas MIPA Unisma.

Dalam perkembangannya Program studi Biologi melengkapi sarana prasarannya dengan memenangkan Proyek Hibah kompetisi A1 tahun 2005 hingga akreditasi yang semula C menjadi B. Ketika tahun 2010 mengajukan akreditasi kembali statusnya menurun lagi menjadi C.

Peningkatan kualitas dan kuantitas SDM secara terus-menerus dikembangkan, baik melalui beasiswa dari sponsor, pemerintah (BPPS) atau dana hibah kompetitif juga Yayasan Unisma. Peningkatan kualitas dosen melalui studi lanjut. Dari jumlah dosen tetap 8 orang, tidak ada dosen yang berpendidikan S1 sebanyak 2 dosen sedang menempuh studi lanjut program S-3, 1 dosen berpendidikan S3.

4. Sasaran

Fakultas MIPA sebagai bagian dari Universitas Islam Malang bertanggung jawab untuk menyelenggarakan kegiatan yang tercakup dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Namun demikian fakultas MIPA juga memiliki kewajiban untuk mengembangkan tata kelola secara berkesinambungan untuk dapat melaksanakan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi

yang bermutu tinggi dan terus meningkat kualitas dan kuantitasnya dari waktu ke waktu.

Secara konseptual pengembangan-pengembangan yang dilakukan harus berujung pada suatu hasil keluaran (output & outcome) serta memiliki dampak yang positif. Setiap pelaksanaan kegiatan tri dharma perguruan tinggi diharapkan mampu menghasilkan alumni yang memiliki integritas moral dan berdaya saing, hasil pUnismalikasi yang bermutu yang berstandar nasional maupun internasional, produk sains dan teknologi yang berkualitas, pakar di bidang sains dan teknologi yang mumpuni serta diperolehnya pengakuan dari masyarakat sebagai dampak atas kemanfaatan dari produk-produk tri dharma yang dihasilkan.

Untuk dapat terlaksananya kegiatan tri dharma perguruan tinggi yang bermutu maka diperlukan dukungan sumber daya manusia yang memadai (tenaga pendidik, tenaga kependidikan, mahasiswa), fasilitas pendukung yang berkualitas dan mencukupi (sarana dan prasarana), sumber daya keuangan yang memadai, tata kelola yang baik dengan ciri-ciri akuntabel dan transparan, dukungan infrastruktur informasi yang berkualitas dan adanya sistem penjaminan mutu yang baik.

Dalam proses pengembangan, dipahami bahwa keluaran yang bernutu hanya akan dapat dicapai apabila dipenuhi adanya empat hal yang baik yang meliputi input yang baik (good input), sistem yang baik (good system), sumberdaya yang baik (good resources) dan proses yang baik (good processes), sehingga dalam rencana kerja ini difokuskan pada upaya peningkatan untuk pencapaian keluaran yang berkualitas.

Sasaran program pada kegiatan dalam rencana kerja ini dikelompokkan dalam empat bidang pengembangan yang saling berkaitan, yaitu pengembangan dalam aspek:

- 1) Penguatan manajemen internal dan Sumber Daya Fakultas MIPA
- 2) Peningkatkan efisiensi internal proses akademik
- 3) Peningkatkan efisiensi eksternal dan perluasan akses proses akademik
- 4) Pengembangan karakter mahasiswa.

BAB II LANDASAN DASAR

1. Landasan Filosofis

Fakultas MIPA yang merupakan bagian dari Universitas Islam Malang dengan status akreditasi institusi B. suatu kebutuhan masa sekarang untuk meningkatkan mutu penyelenggaraan pendidikan, meningkatkan kinerja pelayanan bagi masyarakat, meningkatkan kinerja keuangan yang pada akhirnya diharapkan akan meningkatkan manfaat bagi masyarakat. Landasan filosofis FMIPA sama dengan Landasan filosofis UNISMA dimana dalam menjalankan fungsinya sebagai institusi pendidikan tinggi berasaskan Pancasila sebagai falsafah bangsa dan ideologi Negara serta berlandaskan pada Undang-Undang Dasar 1945 dan undang-undang/peraturan yang berlaku. Fungsi dari institusi pendidikan tinggi sesuai dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi adalah melaksanakan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dalam upaya mewujudkan cita-cita kemerdekaan sebagaimana diamanatkan pada pembukaan UUD 1945, yaitu khususnya “memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa”.

2. Landasan Hukum

Dokumen yang medasari penyusunan RENSTRA - FMIPA UNISMA adalah :

- Undang-Undang RI No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan RI Nomor 49 tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
- Peraturan Menteri Ristek-Dikti nomor 44 tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
- Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 234/U/2000 Tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi
- Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 045/U/2002 Tentang Kurikulum Inti Pendidikan Tinggi
- RENSTRA Kemenristek-Dikti (2015 – 2019)
- RENSTRA UNISMA 2010 – 2020 yang didasari pada 3 (tiga) pilar RENSTRA Depdiknas yaitu : (1) Pemerataan dan perluasan akses pendidikan, (2) Peningkatan mutu, relevansi dan daya saing , dan (3) Penguatan tatakelola, akuntabilitas dan pencitraan publik.
- Statuta Unisma No. 09/STU/L.16/Y.VII/2002

3. Visi, Misi, Tujuan FMIPA – UNISMA (2019 – 2023)

a. Visi :Visi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) UNISMA adalah “Menjadi institusi unggul dalam menghasilkan sarjana Ilmu Dasar yang profesional memiliki dan mampu mengamalkan ajaran Islam Ahlussunnah Wal-jama’ah (ASWAJA) An-Nahdiyah”

b. Misi :

1. Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran untuk menghasilkan lulusan yang

memiliki kompetensi ilmu dasar yang aplikatif, inovatif dan bertaqwa kepada Allah SWT yang memiliki dan mampu mengamalkan ajaran ASWAJA An-Nahdiah.

2. Menyelenggarakan dan mengembangkan penelitian inovatif ilmu dasar secara profesional serta mewujudkan pengabdian untuk kesejahteraan masyarakat berkarakter ASWAJA An-Nahdiah.

c. Tujuan :

1. Menyelenggarakan proses belajar mengajar (PBM) yang profesional
2. Menyelenggarakan penelitian yang bermutu
3. Menyebarluaskan hasil penelitian kepada masyarakat
4. Mengajarkan pemanfaatan potensi-potensi alam
5. Menghargai hak hidup semua (bentuk) kehidupan
6. Mengajarkan pelestarian dan pemberdayaan Sumberdaya Alam bagi kehidupan berkelanjutan
7. Membentuk Insan trampil di bidang ilmu dasar dan produktif.

3. Nilai dan Sikap Dasar

Dalam melaksanakan kegiatannya tri dharma perguruan tinggi, civitas akademika wajib menjunjung tinggi kaidah akademik mampu mengamalkan ajaran Islam Ahlussunnah Wal-jama'ah (ASWAJA) An-Nahdiah

- a) Etika, moral, keadilan, kejujuran, kearifan dan pengabdian terbaik c. Keunggulan, kreativitas, inovatif, dinamis dan efisien
- b) Kepeloporan, kemandirian, dan bertanggung jawab
- c) Keterbukaan, manusiawi, berwawasan nasional dan global
- d) Aktualisasi nilai-nilai filosofis Pancasila, UUD 1945 serta hakikat penyelenggaraan pendidikan tinggi yang dilandasi “Ilmu amaliah, Amal ilmiah”.
- e) Mengacu pada prinsip-prinsip organisasi yang sehat dan otonom melalui program-program yang berkelanjutan, transparan, akuntabel dan mampu meningkatkan kesejahteraan dan daya saing bangsa.

BAB III

ISU STRATEGIS, ANALISIS KONDISI DAN STRATEGI PENGEMBANGAN

1. Isu Strategis

Di usia universitas Islam Malang (UNISMA) yang ke 37 tahun sejak didiriakan pada 27 maret 1981, UNISMA telah menetapkan diri sebagai kampus kebanggaan bagi kaum muslimin dengan semangat dan motivasi untuk kebangkitan islam. Gerakan ini diwujudkan melalui kajian keilmuan keislaman dan pengembangan IPTEK. Dengan semboyan “UNISMA dari NU untuk Indonesia dan Peradaban Dunia” yang dijadikan spirit bagi setiap insan akademiknya untuk melakukan perjuangan dalam pengembangan misi pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dan kultur keislaman yang berpedoman pada triologi UNISMA yaitu keikhlasan, kejujuran dan kerukunan.

Komitmen UNISMA untuk mewujudkan kampus yang berstandar internasional tertuang dalam lima tahapan pengembangan jangka panjang yaitu sebagai berikut : Tahap Good University Governance (2011 – 2015), Tahap Teaching University (2015 – 2019), Tahap Research University (2019 – 2023), Tahap Entrepreneur University (2023 - 2027), dan Tahap World Class University (2027 – 2037). Berdasarkan lima tahapan tersebut, maka sekarang ini sejak tahun 2019 UNISMA memasuki tahapan Research University (2019 – 2023). Dengan demikian dalam lima tahun kedepan UNISMA diharapkan mampu memperbaiki internasional track record melalui peningkatan kualifikasi dosen, kegiatan penelitian dan pencitraan publik.

Sebagai bagian dari UNISMA, fakultas MIPA mempunyai keinginan yang sama untuk menjadi lembaga pendidikan yang bertaraf internasional dengan melaksanakan sistem akademik yang bertaraf internasional dan sistem manajemen yang bersifat internasional. Sistem akademik meliputi sistem belajar mengajar, penelitian dan pengabdian pada masyarakat. Sedangkan sistem manajemen mencakup tatakelola struktur dan fungsi organisasi, administrasi, dan keuangan.

2. Analisis Kondisi Fakultas MIPA dan Strategi Pengembangan

Kondisi Fakultas MIPA dapat dilihat / ditinjau pada dua sisi. Dari sisi internal akan memunculkan kekuatan dan kelemahan yang ada di fakultas MIPA, sedangkan dari sisi eksternal akan menunjukkan peluang yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan lebih lanjut sekaligus dapat mengantisipasi dan mengatasi ancaman yang dihadapi oleh fakultas MIPA.

Untuk memformulasikan arah pengembangan sesuai Visi dan Misi Fakultas MIPA, maka dilakukan analisis SWOT, namun terlebih dahulu diidentifikasi faktor-faktor yang termasuk ke dalam kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman. Salah satu cara dalam perumusan faktor-faktor SWOT tersebut dapat dilakukan melalui analisis IFAS (Internal Strategic Factor Summary) untuk merumuskan variabel kekuatan, kelemahan dan analisis

EFAS (External Strategic Factor Summary) untuk merumuskan variabel peluang dan ancaman.

Pendekatan yang dilakukan dalam penentuan unsur-unsur SWOT ini adalah melalui pendekatan berbasis referensi, diskusi informal dengan stakeholder yang selanjutnya diolah oleh tim perumus.

- a) Identifikasi Kekuatan, Kelemahan dan Peluang, Ancaman. Dari kondisi faktual saat ini, dapat diidentifikasi beberapa kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman pengembangan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) dimasa akan datang.
- b) Kemudian disusun alternatif strategi hasil Analisis SWOT. Alternatif strategi pada matriks hasil analisa SWOT dihasilkan dari penggunaan unsur-unsur kekuatan untuk mendapatkan peluang yang ada (SO), pengurangan kelemahan kawasan yang ada dengan memanfaatkan peluang yang ada (WO) dan pengurangan kelemahan yang ada untuk menghadapi ancaman yang akan datang (WT). Strategi yang dihasilkan terdiri beberapa alternatif.
- c) Alternatif strategi yang telah dihasilkan dijabarkan kembali dalam bentuk program-program yang diharapkan dapat mencapai strategi tersebut.
- d) Selanjutnya disusun indikator tiap-tiap program sebagai tolak ukur program telah tercapai atau belum selama lima tahun.

2.1. Kondisi Internal

2.1.1. Bidang Sumberdaya Manusia

Dalam penyelenggaraan pendidikan, Fakultas MIPA sampai dengan Januari 2019 telah didukung oleh 12 tenaga pendidik (dosen) dan 5 tenaga kependidikan (karyawan) yang bertugas pada bidang administrasi, teknis, laboran). Komposisi jenjang pendidikan dosen terdiri atas jenjang S-3 sebanyak 5 orang (33,3%), jenjang S-2 sebanyak 7 orang (58,3 %). Jumlah dosen yang sedang studi lanjut S-3 sebanyak 2 orang (16,6 %). Dengan komposisi dosen seperti ini memberikan rasio dosen terhadap student body (1 : 18). Rasio dosen terhadap student body ini memberikan catatan penting untuk perlu dilakukan penambahan tenaga dosen agar dapat memenuhi rasio ideal yaitu 1 : 25

Dari aspek proporsionalitas untuk program studi biologi sudah mencukupi, meskipun demikian jumlah dosen tetap yang disesuaikan dengan kebutuhan dan pengembangan program studi juga masih perlu ditambah mengingat akan dikembangkan program studi lainnya sehingga masih dibutuhkan tambahan tenaga pendidik (dosen) sesuai dengan spesifikasi keilmuan yang dibutuhkan.

Selain kualifikasi berdasarkan jenjang pendidikan, staf dosen tetap yang sesuai dengan bidang keilmuan Biologi juga telah memiliki jabatan akademik Asisten Ahli, Lektor, sampai lektor kepala, dan sudah ada dosen yang sementara mengajukan ke jenjang Guru Besar. Jabatan fungsional ini ditargetkan akan ditingkatkan sebagian besar dari Lektor menjadi Lektor Kepala, dan dari Lektor Kepala menjadi Guru besar sampai dengan tahun 2023.

Dari sisi karyawan, sampai dengan bulan Januari 2019 jumlah karyawan yang ada di FMIPA sebanyak 5 orang. Karyawan - karyawan tersebut mempunyai tugas sesuai dengan fungsi dan kemampuannya serta didistribusikan di Laboratorium dan administrasi Fakultas.

Pengembangan SDM (dosen dan karyawan) selama ini dilakukan dengan cara mengirimkan studi lanjut, mengikutsertakan kegiatan ilmiah (seminar, lokakarya) dan pelatihan-pelatihan (workshop) baik yang diselenggarakan di dalam atau di luar lingkungan Universitas Islam Malang.

Strength / kekuatan :

Adapun yang menjadi kekuatan dari dosen dan karyawan yang ada di FMIPA adalah :

1. Jumlah dosen di Fakultas MIPA sebanyak 12 Orang yang meliputi 5 orang bergelar doktor (S3) dan 7 orang bergelar magister (S2) dan 2 orang diantaranya sedang melanjutkan studi doktor (S3)
2. Sebagian besar dosen telah memiliki jabatan fungsional, dan telah tersertifikasi
3. Semangat yang sangat tinggi dari para tenaga pendidik untuk terus meningkatkan kemampuan akademiknya dalam bentuk studi lanjut ke jenjang S3 (doktoral), maupun pengusulan jabatan fungsional yang lebih tinggi terutama lektor kepala dan guru besar, maupun mengikuti pelatihan untuk meningkatkan kompetensi keilmuan mereka.
4. Tenaga kependidikan sebanyak 5 orang merupakan dukungan yang memadai bagi terselenggaranya sistem pendidikan yang berkualitas

Weakness / Kelemahan:

Beberapa kelemahan yang ada pada FMIPA UNISMA, antara lain :

1. Sebagian besar dosen masih memiliki kualifikasi pendidikan magister (S2)
2. Sebagian besar dosen masih memiliki jabatan fungsional Asisten Ahli dan Lektor

Strategi Pengembangan (Strenght - Weakness)

Strategi yang perlu dijalankan untuk meningkatkan kekuatan guna mengatasi kelemahan antara lain :

1. Peningkatan kualifikasi SDM tenaga pendidik (dosen) melalui sekolah lanjut hingga doktoral (S3)
2. Peningkatan jabatan fungsional akademik dosen hingga mencapai lektor kepala dan Guru Besar.
3. Meningkatkan kompetensi dosen dalam berbagai kegiatan pelatihan profesional sebagai tenaga pendidik (PEKERTI, AA, dan Buku Ajar)

2.1. 2. Bidang Pendidikan

Universitas Islam Malang telah menganut Sistem Kredit Semester (SKS), dengan memperhatikan Undang-undang no. 2 tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Peraturan Pemerintah nomor 60 tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi dan Keputusan Mendiknas Nomor 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa, nomor 045/U/2002 tentang

Kurikulum Inti Pendidikan Tinggi, serta memperhatikan pula Petunjuk Pelaksanaan Sistem Kredit Untuk Perguruan Tinggi, Pedoman Penyelenggaraan Proses Pendidikan Tinggi atas Dasar Sistem Kredit Semester dan Petunjuk untuk Tenaga Pengajar dalam Sistem Penyelenggaraan Pendidikan atas dasar Sistem Kredit Semester, maka diterbitkan Pedoman Pelaksanaan SKS.

Dalam menghadapi era Revolusi Industri 4.0, fakultas MIPA sebagai unit pelaksana pendidikan tinggi pada Universitas Islam Malang, selalu memperhatikan enam faktor, yaitu: a) Mahasiswa sebagai anak didik, yang secara kodrati memiliki perbedaan-perbedaan individual baik dalam bakat, minat maupun kemampuan akademik, b) tuntutan kebutuhan masyarakat akan tenaga ahli yang semakin meningkat, c) perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat, d) sarana pendidikan seperti ruang kuliah, perpustakaan, laboratorium yang memadai, e) Tenaga kependidikan yang mempengaruhi kelancaran penyelenggaraan acara-acara akademik dan f) dosen sebagai pelaksana pendidikan yang dalam penyelenggaraan proses belajar mengajar atas dasar SKS, merupakan komponen yang sangat mempengaruhi hasil proses itu.

Menjawab tantangan era Revolusi Industri 4.0, Universitas Islam Malang telah mengembangkan jaringan internet yang dapat diakses oleh seluruh civitas akademika untuk mendukung proses akademik. Selain itu dikembangkan juga Sistem Informasi Akademik (SISFO) yang mulai diimplementasikan sejak tahun 2013 dan hingga kini terus dikembangkan untuk dimanfaatkan secara berkelanjutan. Dalam SISFO ini berisi segala informasi akademik yang dapat diakses oleh mahasiswa dan dosen.

Proses pembelajaran pada program studi Biologi Fakultas MIPA Universitas Islam Malang juga terus dibenahi seperti ruang kuliah yang representatif dan nyaman, perpustakaan dan laboratorium yang memadai. Diharapkan dengan pengembangan sarana dan prasarana pendukung proses akademik maka semakin meningkatkan kualitas pembelajaran, penelitian dan kegiatan-kegiatan pendukung lainnya.

Strength / kekuatan:

Adapun yang menjadi kekuatan dari proses belajar mengajar di Fakultas MIPA UNISMA pada saat ini adalah :

1. Iklim akademik dan suasana kerja yang kondusif karena didukung dengan sarana dan prasarana yang memadai yang didukung dengan fasilitas internet (Wifi).
2. Telah berjalannya suatu Sistem Informasi Akademik (SISFO) secara terintegratif berbasis online yang mendukung pengembangan mutu pendidikan di era revolusi industri 4.0.
3. Semua ruang kuliah dilengkapi fasilitas LCD dan AC sehingga mendukung proses pembelajaran yang nyaman.
4. Melalui Universitas telah berlangganan jurnal internasional yang dapat diakses secara online

Weakness / Kelemahan :

Beberapa kelemahan dari proses belajar mengajar yang sekarang berlangsung antara lain :

1. Sarana prasarana laboratorium pendukung proses belajar mengajar dan penelitian belum terstandarisasi nasional maupun internasional (belum bersertifikasi).
2. Belum maksimalnya akses untuk mendapatkan publikasi jurnal – jurnal penelitian internasional bereputasi

Strategi Pengembangan (Strength - Weakness)

Strategi yang perlu dijalankan untuk meningkatkan kekuatan guna mengatasi kelemahan antara lain :

1. Peningkatan mutu Laboratorium untuk mendapatkan sertifikasi nasional maupun internasional sehingga mendukung penelitian yang bermutu
2. Peningkatan sosialisasi pemanfaatan jurnal internasional yang telah berlangganan oleh universitas.

2.1. 3. Bidang Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat

Sejak tahun 2003, kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dikoordinir oleh Pusat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) . Tugas pokok LPPM yaitu (1) melakukan seleksi dan monitoring pelaksanaan penelitian yang bersumber dari dana DIKTI, (2) bertugas menggalang kerjasama penelitian dengan instansi lain, (3) mengkaji payung (road map) penelitian dan pengabdian masyarakat yang dilakukan di lingkungan Universitas Islam Malang.

Dalam menjalankan tugasnya LPPM selalu berkoordinasi dan berkerjasama dengan Pembantu Dekan bidang Akademik serta Kelompok Bidang Minat / Studi atau Kelompok Peneliti yang dimiliki oleh masing-masing Fakultas.

Kegiatan penelitian banyak diarahkan untuk menunjang Pola Ilmiah Pokok yang titik beratnya pada pengembangan industrialisasi pedesaan dengan sasaran penggalian potensi bahan dasar industri di pedesaan dan penanggulangan pencemaran lingkungan.

Selama 4 tahun akademik 2015 sampai 2018 jumlah penelitian yang dilakukan dosen **sebanyak 7** judul penelitian yang dibiayai Kementerian Ristekdikti, dan hasil penelitiannya telah didiseminasikan pada seminar nasional dan internasional serta dipublikasikan pada berbagai jurnal nasional dan internasional bereputasi. Dari semua hasil penelitian yang dilakukan oleh dosen ada yang sudah mendapat HAKI.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan oleh tenaga akademik atas nama lembaga, dimaksudkan untuk memberikan sumbangan langsung kepada masyarakat luar kampus yang membutuhkan. Dengan demikian, fakultas MIPA UNISMA juga terbuka bagi masyarakat luas untuk ikut memanfaatkan fasilitas-fasilitas yang tersedia baik melalui kerjasama sebagai mitra kerja atau melalui konsultasi sebagai realisasi pengabdian lembaga kepada masyarakat.

Kuantitas penelitian dan pengabdian masyarakat terus meningkat dari tahun ke tahun baik dari segi kuantitas maupun kualitasnya, meskipun demikian masih perlu terus ditingkatkan. Disamping itu implementasi dari hasil penelitian dalam penyelesaian masalah riil di masyarakat masih memerlukan peningkatan dan pendekatan lebih serius dan intensif.

Strength / kekuatan:

Adapun yang menjadi kekuatan dari bidang penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang ada adalah :

1. Jumlah laboratorium mencukupi untuk berbagai aktivitas yang merupakan wadah dimana semua kegiatan pendidikan dan penelitian diselenggarakan
2. Kualitas penelitian semakin meningkat melalui hibah penelitian yang didanai Kementerian Ristekdikti dan sudah ada HAKI yang didapatkan dari hasil penelitian dosen
2. Publikasi hasil penelitian semakin berkualitas yang ditandai dengan publikasi pada jurnal internasional bereputasi yang terindeks scopus, dan juga telah diseminarkan pada seminar-seminar ilmiah nasional maupun internasional

Weakness / Kelemahan :

Beberapa kelemahan yang ada antara lain :

1. Penelitian berkualitas masih belum dilaksanakan secara merata oleh semua dosen.
2. Publikasi hasil penelitian pada jurnal internasional bereputasi masih belum dilakukan oleh dosen secara merata
3. Minimnya kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dibiayai langsung oleh kementerian ristekdikti

Strategi Pengembangan (Strength - Weakness)

Strategi yang perlu dijalankan untuk meningkatkan kekuatan guna mengatasi kelemahan antara lain :

1. Meningkatkan keikutsertaan seluruh dosen dalam penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berkualitas dan dibiayai oleh Kementerian Ristekdikti
2. Meningkatkan partisipasi seluruh dosen dalam desiminasi hasil penelitian baik pada pertemuan ilmiah nasional maupun internasional
3. Meningkatkan publikasi hasil penelitian pada jurnal – jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional bereputasi secara merata kepada seluruh dosen.
4. Meningkatkan partisipasi dosen dalam publikasi hasil pengabdian masyarakat pada jurnal-jurnal khusus bidang pengabdian kepada masyarakat

2.1. 4. Bidang Kemahasiswaan

Pengembangan kemahasiswaan di perguruan tinggi diperlukan pemahaman terhadap masalah kemahasiswaan yang ada pada saat tertentu. Dinamika kehidupan kemahasiswaan dipengaruhi oleh baik faktor internal yang ada di perguruan tinggi

bersangkutan, maupun faktor eksternal yang ada di tingkat lokal, regional maupun nasional serta internasional. Pemahaman terhadap kondisi internal dan eksternal ini merupakan dasar acuan untuk merencanakan, mengembangkan dan melaksanakan program serta kegiatan kemahasiswaan yang sesuai dengan kebutuhan saat ini di masing-masing fakultas.

Dalam upaya menghasilkan lulusan yang berkarakter islami dan berkualitas serta kompetitif, maka Universitas Islam Malang secara rutin melakukan kegiatan pendidikan karakter bagi mahasiswa baru (MABA) yang meliputi : Orientasi Kehidupan Kampus bagi Mahasiswa Baru (OSHIKA MABA), Halaqoh Diniyah, dan Masa Transformasi dan Pengembangan Karakter bagi Mahasiswa Baru (MASTER MABA).

Pertama adalah Orientasi Kehidupan Kampus bagi Mahasiswa Baru (OSHIKA MABA) yang memiliki visi memberikan kesiapan psikologis dan sosial bagi mahasiswa baru untuk beradaptasi secara cepat dengan proses akademik yang ada di Universitas Islam Malang. Secara umum adalah memberikan pembekalan kepada mahasiswa baru agar bisa beradaptasi dengan lingkungan kampus, khususnya kegiatan pembelajaran dan kemahasiswaan. OSHIKA MABA diisi oleh kegiatan-kegiatan yang bersifat pengenalan kepada mahasiswa baru di UNISMA. Materi kegiatan OSHIKA-MABA meliputi sistem pendidikan tinggi, tata tertib kehidupan kampus, sistem informasi teknologi, orientasi kempaan, prospek lulusan dan lapangan kerja. Pada setiap semester, diadakan evaluasi hasil studi yang dicapai oleh mahasiswa. Bagi mahasiswa yang mendapatkan hasil yang kurang memuaskan, dilakukan pemanggilan dan pembinaan dengan konsultasi (bimbingan konseling) secara individual dan kelompok untuk mengatasi kendala yang dialami oleh mahasiswa serta pemantauan yang berkelanjutan pada mahasiswa tersebut.

Kedua adalah Halaqoh Diniyah bertujuan untuk melakukan adaptasi dan standarisasi perilaku bagi mahasiswa baru. Standarisasi ini menjadi penting untuk dikembangkan kepada mahasiswa baru agar mereka dapat memahami dan menjalankan prinsip-prinsip keagamaan dalam kehidupan sehari-hari sebagai bentuk peningkatan kepada Allah SWT. Selain itu pada Halaqoh Diniyah dilakukan penanaman nilai-nilai ahlussunnah wal jamaah (ASWAJA) sebagai sikap yang harus diikuti oleh seluruh mahasiswa baru.

Ketiga, Masa Transformasi dan Pengembangan Karakter bagi Mahasiswa Baru (MASTER MABA), merupakan kegiatan terintegrasi dalam kehidupan mahasiswa baru sebagai model pengembangan karakter di Universitas Islam Malang. Kegiatan MASTER MABA bertujuan untuk membentuk karakter mahasiswa baru yang berkualitas, berdaya saing dan mempunyai kompetensi dalam bidang ilmunya masing-masing. Model pembentukan karakter pada Master Maba yaitu karakter ilmiah yang berfokus pada pengembangan keilmiahan, meliputi penulisan karya ilmiah yang dibangun dalam kerangka bahwa mahasiswa baru harus mempunyai perilaku, sikap dan perbuatan yang ilmiah berdasarkan prinsip-prinsip keilmiahan.

Selain pendidikan karakter, mahasiswa juga mengikuti Program pembinaan

mahasiswa ekstra-kurikuler meliputi Bidang Penalaran, Bidang Minat Bakat, Keorganisasian dan Bidang Kesejahteraan. Dalam bidang penalaran, Mahasiswa Fakultas MIPA cukup produktif dan banyak prestasi yang diraih. Antara lain dalam kegiatan Pekan Ilmiah Mahasiswa Tingkat Nasional (PIMNAS); Program Kreativitas Mahasiswa (PKM); Mahasiswa Berprestasi (Mawapres); Olimpiade Matematika, Kimia, Fisika, dan Biologi), Program Mahasiswa Wirausaha (PMW), dan kegiatan lain yang sejenis.

Selain itu mahasiswa juga terlibat dalam riset dosen sebagai bagian dari skripsi, baik dari sumber dana DP2M DIKTI maupun dari hasil kompetisi seperti STRANAS PHB dll. Kegiatan lain yang bersifat ilmiah juga dilakukan rutin di tingkat HMJ seperti Olimpiade (Kimia, Fisika, Biologi, Matematika), Pembinaan lain dalam bentuk lokakarya Metode Penulisan Ilmiah, Kepemimpinan dan Kewirausahaan, baik yang dilakukan oleh Universitas maupun oleh Fakultas MIPA.

Dalam bidang minat dan bakat secara rutin setiap tahun sejak tiga tahun terakhir Fakultas MIPA Universitas Islam Malang menyelenggarakan Dekan Cup untuk mahasiswa meliputi bidang lomba sepak bola, bola basket dan bola voli. Masing-masing lomba diselenggarakan antar angkatan yang dikoordinir oleh Lembaga Gubernur Mahasiswa (LGM).

Kesejahteraan mahasiswa terutama diwujudkan dalam bentuk bantuan beasiswa, baik dari pemerintah (BBM, PPA, IMHERE dan Bidik Misi) atau sumber beasiswa lain seperti. BCA Finance, Bank Indonesia, BRI, BTN, Pemda asal Mahasiswa, Selain beasiswa untuk kebutuhan kesehatan difasilitasi dengan adanya Poliklinik di RSI Unisma

Strength / kekuatan:

Adapun yang menjadi kekuatan dari sisi akademik mahasiswa adalah :

1. Mayoritas mahasiswa berasal dari keluarga NU
2. Memiliki program pendidikan karakter bagi mahasiswa baru (Oshika Maba, Haloqah Diniyah, dan Master Maba)
3. Memiliki kegiatan Program pembinaan mahasiswa ekstra-kurikuler meliputi Bidang Penalaran, Bidang Minat Bakat, Keorganisasian dan Bidang Kesejahteraan.
4. Lulusan banyak yang bekerja di dunia Pendidikan sesuai kompetensinya.
5. Sebaran mahasiswa Ps Biologi berasal bukan hanya dari pulau Jawa melainkan juga Kalimantan, Sumatra, Sulawesi, dan Nusa Tenggara
6. Sarana penunjang kegiatan kemahasiswaan (seperti :laboratorium, ruang baca dan internet) cukup memadai
7. Banyak mahasiswa yang memiliki bakat seni, olah raga dan kerokhaniaan dan telah tersedia wadah sebagai tempat penyaluran dilembaga kemahasiswaan.
8. Jumlah mahasiswa yang memiliki prestasi akademik dan non-akademik cukup banyak

Weakness / Kelemahan :

Adanya beberapa kelemahan secara nyata, antara lain :

1. Kemampuan bahasa asing (terutama Inggris) dari mahasiswa pada umumnya

lemah

2. Motivasi mahasiswa untuk mengembangkan soft skill dan entrepreneurship belum merata dan sebagian mahasiswa kurang pro-aktif
3. Peran pembimbing belum optimal serta kemampuan mahasiswa dalam menghasilkan ide-ide yang menarik masih lemah
4. Keterpaduan pembinaan bidang penalaran mahasiswa dengan bidang akademik belum maksimal

Strategi Pengembangan (Strength - Weakness)

Strategi yang perlu dijalankan untuk meningkatkan kekuatan guna mengatasi kelemahan antara lain :

1. Meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam berbagai kegiatan ilmiah baik di tingkat universitas maupun ditingkat nasional sampai internasional
2. Meningkatkan berbagai kegiatan kemahasiswaan berbasis penalaran, minat dan bakat
3. Meningkatkan kegiatan pengembangan soft skills dan entrepreneurship bagi mahasiswa

2.1.5. Bidang Kerjasama tingkat Nasional dan Internasional

Banyak kerjasama sedang dijalin oleh fakultas MIPA. Kerjasama yang dilakukan tersebut diupayakan dapat meningkatkan kemampuan dosen dan mahasiswa dalam bidang pendidikan dan penelitian serta sedapat mungkin kerjasama tersebut bersifat melembaga. Kerjasama yang sedang dilakukan dan sedang berlangsung adalah kerjasama dalam negeri dan luar negeri :

Kerjasama Dalam Negeri meliputi:

Kerjasama dengan pihak luar memiliki arti penting dalam pengembangan institusi pendidikan. Kerjasama dan kemitraan dijalin dalam bidang-bidang yang sejalan dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi, yakni pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Kerjasama dan kemitraan yang terjalin antara PS Biologi dengan pihak eksternal cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari kerjasama yang telah dilakukan di lingkungan nasional, juga terjalin dengan instansi pemerintah yaitu FMIPA UB dan FMIPA UM, F. Saintek UIN Maliki Malang, Local Environmental Management (LEM) Pacitan, CV Herba Bagus (Produk Herbal), Provauna Indonesia (konservasi), LPPRB (Lembaga Penelitian), juga dengan berbagai praktisi guna menjamin mutu pembelajaran, penelitian maupun pengabdian masyarakat.

Berbagai kerja sama yang dilakukan bertujuan untuk peningkatan kompetensi sumberdaya manusia (dosen dan tenaga kependidikan), optimalisasi sarana dan prasarana, pelaksanaan magang, Praktek Kerja Lapangan (PKL), penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Dengan demikian kinerja program studi dari waktu ke waktu menjadi lebih baik yang akan berdampak pada peningkatan kualitas PS Biologi dan kualitas lulusan yang memiliki daya saing tinggi.

Strength / kekuatan :

Adapun yang menjadi kekuatan dari kerjasama yang ada di FMIPA adalah:

1. Telah terjalin banyak kerjasama dalam penelitian dan pendanaan.
2. Dapatnya dilakukan penelitian di instansi yang telah terjalin (resource sharing).

Weakness / Kelemahan:

Kelemahan dari kerjasama tingkat Nasional dan Internasional yang ada antara lain :

1. Belum maksimalnya pelaksanaan tri dharma dengan pihak-pihak yang telah melakukan bekerjasama

Strategi Pengembangan (Strenght - Weakness)

Strategi yang perlu dijalankan untuk meningkatkan kekuatan guna mengatasi kelemahan antara lain :

1. Peningkatan pelaksanaan kegiatan tri dharma dengan memanfaatkan hasil kerjasama yang telah terjalin

2.1.6. Bidang Penunjang Penyelenggaraan Fakultas

Sejalan dengan perkembangan Fakultas MIPA, Universitas Islam Malang mengalami perkembangan yang cukup signifikan. Perkembangan dan kemajuan yang dicapai oleh Universitas Islam Malang. Tahun 1989 ketika FMIPA Unisma terbentuk gedung Unisma terdiri dari dua lokal masing-masing berlantai 2 dan lantai 3. Dalam perkembangan lebih lanjut saat ini Unisma sudah memiliki 6 lokal bahkan yang terbaru terdiri dari 7 lantai. Penggunaan ruang-ruang diatur bersama oleh Universitas Islam Malang. Kontrol dan evaluasi perkuliahan dilaksanakan secara terpusatada di masing-masing gedung.

Fasilitas penunjang FMIPA terdiri dari ruang baca 18 m³, ruang komputer m³ dan Laboratorium yang terdiri dari laboratorium Dasar (120 m³) Kimia, Fisika dan Biologi dimana lab ini juga melayani Fakultas eksakta lainnya yang membutuhkan. Juga terdapat Laboratorium Ekologi, Zoologi, Botani, Mikrobiologi, Kultur Jaringan Tumbuhan dan ekotoksikologi menempati lokal seluas 150 m³.

Dari gambaran lokal yang ada maka untuk menunjang pelaksana Program Studi S-1 sarana dan prasarana dapat terlayani.

Strength / kekuatan:

Strategi yang perlu dijalankan untuk meningkatkan kekuatan guna mengatasi kelemahan antara lain :

Adapun yang menjadi kekuatan dari infrastruktur yang ada di FMIPA adalah :

1. Sarana dan prasarana untuk proses belajar mengajar sudah memadai
2. Kemampuan dan kemauan yang tinggi dari program studi untuk memperoleh dana kompetitif, antara lain A1, PHKI, dan PHP-PTS dimana sebagian dari dana tersebut dapat digunakan untuk perbaikan sarana dan prasarana.

Weakness / Kelemahan:

Beberapa kelemahan yang terlihat secara nyata dari infrastruktur yang ada antara lain :

1. Pembiayaan infrastruktur yang terkait dengan pembangunan gedung masih tergantung dari penerimaan dana mahasiswa.
2. Minimnya dana operasional dan perawatan dari banyak alat alat laboratorium.

Strategi Pengembangan (Strenght - Weakness)

Strategi yang perlu dijalankan untuk meningkatkan kekuatan guna mengatasi kelemahan antara lain :

1. Peningkatan kegiatan tridharma dengan instansi yang telah dilakukan kerjasama baik nasional maupun internasional yang dapat mendukung pengembangan sarana dan prasarana pendukung tridharma perguruan tinggi.
2. Pengusulan hibah pendanaan sarana dan prasarana pendukung penyelenggaraan pendidikan di tingkat fakultas pada Kementerian Ristekdikti

2.2. Situasi External

Opportunities / Kesempatan (peluang) :

Dengan segala kemampuan dan sarana prasarana yang dimiliki, banyak peluang yang masih dapat diraih untuk meningkatkan unjuk kerja dari tiap unit kegiatan yang ada. Peluang itu antara lain dalam bentuk :

1. Tingginya minat masyarakat terutama dari keluarga Nahdliyin (NU) untuk melanjutkan jenjang pendidikan tinggi ke Universitas Islam Malang yang dikenal memiliki reputasi yang sangat baik secara nasional.
2. Semakin ketatnya kontrol penyelenggaraan pendidikan tinggi di Indonesia oleh Kementerian Ristekdikti sehingga memengaruhi persepsi masyarakat terhadap Universitas Islam Malang sebagai salah satu Perguruan Tinggi Swasta terbaik di Indonesia, dengan meraih akreditasi institusi "A", dan juga Program Studi Biologi FMIPA yang meraih Akreditasi "B".
3. Era Revolusi Industri 4.0 melalui pesatnya perkembangan sistem informasi dan komunikasi tingkat nasional, regional, dan global telah memberikan kemudahan

akses informasi berbasis online bagi masyarakat luas terkait perguruan tinggi yang berkualitas dengan indikator dukungan sarana dan prasarana serta sumberdaya yang tersedia.

4. Banyaknya peluang untuk memperoleh dana kompetitif untuk peningkatan sarana dan prasarana pendukung kegiatan tri dharma dari berbagai instansi pemerintah.
5. Terbukanya peluang untuk menciptakan kurikulum unggulan yang berbasis kompetensi pada masing - masing program studi.
6. Terbukanya kesempatan membangun jaringan komunikasi dan interaksi dengan alumni, akademisi dan masyarakat luas / stakeholders di era Revolusi Industri 4.0.
7. Tingginya komitmen alumni untuk bersedia sebagai koordinator di wilayah kerjanya
8. Makin banyaknya lembaga penyedia beasiswa baik pemerintah maupun non pemerintah di tingkat nasional maupun internasional yang mudah diakses untuk pengembangan SDM.
9. Adanya kerjasama penelitian dengan institusi maupun instansi terkait lain baik nasional maupun internasional yang saling dapat memanfaatkan peralatan Laboratorium ataupun sumberdaya yang dimiliki
10. Tersedianya dana-dana kompetitif, baik untuk penelitian maupun pengabdian kepada masyarakat yang dikelola oleh kementerian risetdikti.

Threat / Ancaman :

Banyak hal harus diwaspadai dalam penyelenggaraan pendidikan tinggi, terutama ancaman dari luar antara lain:

1. Banyaknya perguruan tinggi baik di dalam negeri maupun luar negeri yang lebih berkualitas dalam penyelenggaraan tri dharma perguruan tinggi.
3. Pasar kerja yang menuntut tenaga kerja dari lulusan perguruan tinggi yang siap pakai dan kompetitif.
4. Pasar kerja yang semakin sempit serta tingkat pengangguran yang semakin tinggi.

Strategi Pengembangan (Opportunities – Threat)

Strategi yang perlu dijalankan untuk memanfaatkan peluang guna mengatasi ancaman antara lain :

1. Peningkatan kegiatan kreativitas mahasiswa bidang penalaran dan kewirausahaan (entrepreneurship)
2. Pengembangan jejaring alumni yang lebih fungsional pada berbagai wilayah di Indonesia
3. Peningkatan pengelolaan website Fakultas dengan mengupdate informasi-informasi

terbaru terkait perkembangan fakultas

4. Pengembangan SDM (tenaga kependidikan) melalui studi lanjut, pelatihan, workshop dan sebagainya
5. Pengembangan Sumber Daya Manusia (tenaga pendidik / dosen) melalui studi lanjut dan mendorong peningkatan jabatan fungsional dosen hingga mencapai lektor kepala dan guru besar
6. Pengembangan Sumber Daya Manusia (tenaga pendidik / dosen) untuk meningkatkan kapasitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat
7. Pengembangan Sumber Daya Manusia (tenaga pendidik / dosen) peningkatan kuantitas serta kualitas publikasi ilmiah baik pada jurnal – jurnal nasional terakreditasi maupun internasional bereputasi.
8. Mewajibkan semua dosen untuk terlibat aktif pada berbagai organisasi profesi baik pada tingkat nasional maupun internasional
9. Pengembangan kurikulum unggulan berbasis kompetensi yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan serta mampu menjawab tantangan pasar kerja yang semakin kompetitif.
10. Pengembangan Rencana Induk Penelitian masing-masing dosen sesuai dengan kompetensi dan kelompok keilmuannya.
11. Peningkatan keaktifan dosen untuk mengusulkan proposal hibah kegiatan penelitian maupun pengabdian kepada masyarakat yang dibiayai kementerian Ristekdikti maupun instansi pemerintah lainnya.
12. Meningkatkan kegiatan tri dharma perguruan tinggi dengan berbagai instansi yang telah melakukan kerjasama
13. Membentuk kawasan – kawasan binaan (desa binaan) untuk pengembangan kegiatan pengabdian masyarakat secara berkelanjutan

BAB IV

RENCANA OPERASIONAL FMIPA UNIVERSITAS ISLAM MALANG TAHUN 2019 – 2023

Rencana Operasional (RENOP) adalah penjabaran lebih lanjut dari Rencana Strategi (RENSTRA) Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Islam Malang (UNISMA) Tahun 2019 – 2023. RENOP memuat program, kebijakan, rencana, dan target yang bersifat operasional dari masing-masing tujuan dan sasaran yang hendak dicapai.

Dokumen RENOP memuat rumusan program dan kebijakan serta rencana dan target yang bersifat kuantitatif dan operasional dari masing-masing tujuan dan sasaran yang hendak dicapai. Rumusan itu mencakup rencana jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang yang ditetapkan oleh RENSTRA Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Malang, dan disusun secara berjenjang melalui proses penyusunan dengan melibatkan berbagai pihak terkait.

Target-target yang ditetapkan dalam dokumen RENOP ini adalah hasil kesepakatan bersama seluruh pengelola fakultas. Merujuk pada RENSTRA yang bersifat umum maka dalam RENOP secara rinci akan dipaparkan rencana Fakultas mencakup misi, tujuan, sasaran indikator kinerja untuk mengetahui pencapaian tujuan, sasaran termasuk target-target kuantitatif dan program-program yang menjadi payung berbagai kegiatan yang akan dilaksanakan FMIPA UNSIMA dalam rangka mewujudkan visi dan misi 2019 – 2023.

Indikator kinerja utama merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur kinerja atau pencapaian tujuan dan sasaran strategis. Indikator kinerja secara keseluruhan melengkapi indikator kinerja utama. Sebagai acuan untuk menyusun rincian rumusan RENOP adalah visi, misi, tujuan dan sasaran serta strategi penyelenggaraan yang telah ditetapkan FMIPA UNSIMA untuk tahun 2019 - 2023 berikut:

1. Visi FMIPA UNISMA

“Menjadi institusi unggul dalam menghasilkan sarjana Ilmu Dasar yang profesional memiliki dan mampu mengamalkan ajaran Islam Ahlussunnah Wal-jama’ah (ASWAJA) An-Nahdhiyah”

2. Misi FMIPA UNISMA

- 1) Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi ilmu dasar yang aplikatif, inovatif dan bertaqwa kepada Allah SWT yang memiliki dan mampu mengamalkan ajaran ASWAJA An-Nahdhiyah.
- 2) Menyelenggarakan dan mengembangkan penelitian inovatif ilmu dasar secara profesional serta mewujudkan pengabdian untuk kesejahteraan masyarakat berkarakter ASWAJA An-Nahdhiyah.

Misi 1:

Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi ilmu dasar yang aplikatif, inovatif dan bertaqwa kepada Allah SWT yang memiliki dan mampu mengamalkan ajaran ASWAJA An-Nahdiah.

Tujuan Strategis :

Menjadi institusi penyelenggara pendidikan tinggi penghasil lulusan yang memiliki kompetensi ilmu dasar yang aplikatif, inovatif dan bertaqwa kepada Allah SWT dengan mampu mengamalkan ajaran ASWAJA An-Nahdiah

Sasaran Strategis :

Terlaksananya pengembangan IPTEK dan IMTAQ dalam upaya pelestarian dan pemberdayaan Sumberdaya Alam bagi kehidupan berkelanjutan

Strategi Pecapaian 1

Meninjau, mengevaluasi dan mengembangkan kurikulum yang unggul berbasis kompetensi dan sesuai perkembangan ilmu dasar, dan pengembangan kegiatan penalaran, minat dan bakat serta enterpreneurship dengan berlandaskan nilai-nilai ajaran ASWAJA An-Nahdiah”.

Indikator dan Target

Indikator dalam rangka menilai keberhasilan pencapaian misi “Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi ilmu dasar yang aplikatif, inovatif dan bertaqwa kepada Allah SWT yang memiliki dan mampu mengamalkan ajaran ASWAJA An-Nahdiah”.

Tabel 1. Indikator dan Target

No.	Indikator	Baseline (2019-2020)	Target		
			2021	2022	2023
1.	Terbentuknya kurikulum unggul berbasis kompetensi yang sesuai dengan perkembangan Ilmu pengetahuan dasar	25%	50%	75 %	100%
2.	Pengayaan bahan ajar melalui hasil penelitian dosen sesuai dengan bidang keahliannya	25%	50%	75 %	100%
3.	Peningkatan partisipasi mahasiswa dalam kegiatan - kegiatan ilmiah berbasis penalaran, minat dan bakat, soft skills serta enterpreneurship	25%	50%	75 %	100%

Kebijakan dan Program

Untuk mencapai sasaran dan strategi yang telah ditentukan, maka dilakukan berbagai program sebagai berikut :

1. Kajian Perancangan, Review, dan Evaluasi Kurikulum Program Studi

Pengembangan pendidikan tinggi haruslah disesuaikan dengan perkembangan IPTEK dan tuntutan pasar kerja yang semakin kompetitif, untuk itulah diperlukan peninjauan dan evaluasi kurikulum secara periodik untuk menjawab tantangan perubahan zaman.

2. Mengarahkan dosen meneliti sesuai dengan bidang keahliannya untuk memperkaya mata kuliah yang diampuh

Untuk mendukung pengembangan kurikulum unggul berbasis kompetensi yang disesuaikan dengan perkembangan IPTEK maka seluruh dosen pada lingkup FMIPA UNISMA didorong untuk melakukan riset yang disesuaikan dengan kompetensi keilmuannya sehingga menjadi sumber pengkayaan bahan ajar pada setiap mata kuliah yang diampuh.

3. Mengarahkan mahasiswa untuk aktif mengikuti berbagai kegiatan - kegiatan ilmiah berbasis penalaran, minat dan bakat, soft skills serta enterprenurship

Strategi ini dikembangkan untuk menghasilkan lulusan berkompeten, inovatif dan kreatif sehingga mampu menjadi solusi pembangunan di tengah-tengah masyarakat

Strategi Pencapaian 2:

Peningkatan kuantitas dan kualitas sarana dan prasarana serta instrumen pendukung proses pembelajaran

Tabel 2. Indikator dan Target

No.	Indikator	Baseline (2019-2020)	Target		
			2021	2022	2023
1.	Tersedianya buku referensi dan bacaan perpustakaan yang memadai	700 eksmp.	800 eksmp.	900 eksmp.	1.000 eksmp.
2.	Tersedianya Jurnal sebagai literatur primer secara berkesinambungan	2	2	2	2
3.	Terpenuhinya kebutuhan peralatan laboratorium untuk praktikum sesuai tuntutan kurikulum	70%	80%	90 %	100%
4.	Tersedianya bahan ajar (Diktat, dan Buku Ajar) untuk setiap mata kuliah	25%	50%	75 %	100%
5.	Tersedianya Modul praktikum setiap mata kuliah yang mewajibkan praktikum	60%	80%	90 %	100%

Kebijakan dan Program

Untuk mencapai sasaran dan strategi yang telah ditentukan, maka dilakukan berbagai program sebagai berikut:

1. Penambahan koleksi buku referensi, Jurnal, Prosiding, dan bacaan perpustakaan Program ini dilakukan untuk mendukung proses pendidikan dan penelitian yang disesuaikan dengan isu-isu ilmu dasar kontemporer.
2. Berlangganan Jurnal Akreditasi Nasional terakreditasi dan bereputasi internasional
Program ini dilakukan selain untuk mendukung proses pendidikan dan penelitian, diharapkan dapat dijadikan rujukan bagi semua staf dosen dan mahasiswa untuk mempublikasikan hasil-hasil penelitiannya pada jurnal-jurnal nasional terakreditasi dan internasional bereputasi.
3. Meningkatkan kualitas dan pengadaan peralatan laboratorium
Program ini ditempuh untuk mendukung kegiatan pendidikan (pengajaran) dan penelitian baik yang dilakukan oleh mahasiswa maupun dosen.
4. Pengembangan bahan ajar
Program ini ditempuh untuk mendukung kegiatan pendidikan sehingga setiap mahasiswa mampu melakukan proses pembelajaran secara lebih teratur, tersistematis dan sesuai dengan kompetensi yang diharapkan untuk setiap mata kuliah.
5. Pengembangan Modul praktikum
Program ini ditempuh untuk mendukung kegiatan praktikum mahasiswa, sehingga dapat mendukung kesuksesan proses perkuliahan melalui pembinaan kemampuan psikomotorik mahasiswa untuk setiap mata kuliah yang mewajibkan praktikum.

Strategi Pencapaian 3:

Pengembangan kuantitas dan kualitas Dosen

Tabel 3. Indikator dan Target

No.	Indikator	Baseline (2019-2020)	Target		
			2021	2022	2023
1.	Terpetakannya kebutuhan riil dosen sesuai tuntutan kurikulum Program studi	70%	80%	90 %	100%

2.	Dosen memiliki Diklat dan Buku Ajar sesuai kompetensi keilmuannya	1	2	3	4
3.	Sebagian besar sudah melanjutkan studi doktor (S3) sesuai bidang keilmuannya	2	1	1	1
4.	Dosen memiliki jabatan fungsional lektor kepala dan guru besar	2	2	2	2
5.	Dosen telah tersertifikasi (indikator dosen profesional)	70%	80%	90%	100%

Kebijakan dan Program

Untuk mencapai sasaran dan strategi yang telah ditentukan, maka dilakukan berbagai program sebagai berikut:

1. Analisis dengan seksama kebutuhan dosen baru

Program ini dilakukan untuk mendukung pengembangan fakultas dengan perencanaan membuka program studi baru sesuai tuntutan masyarakat dan pasar kerja

2. Pengikutsertaan dosen dalam pengembangan kompetensi pedagogik (PEKERTI, Applaid Approach), dan Buku Ajar

Program ini dilakukan untuk mendukung kompetensi dan profesionalisme dosen dalam pengembangan proses pembelajaran yang lebih sistematis, efektif, efisien dan terarah sesuai kompetensi keilmuan masing-masing dosen

3. Mendorong studi lanjut dosen ke jenjang doktoral (S3)

Program ini dilakukan untuk meningkatkan kompetensi keilmuan dosen untuk lebih fokus dan mendalami bidang keilmuan yang ditekuni sehingga mampu mengembangkan kegiatan tri dharma perguruan tinggi secara optimal dan berkelanjutan.

4. Mendorong pencapaian jabatan fungsional Lektor Kepala dan Guru Besar

Program ini dilakukan untuk meningkatkan kompetensi dosen dalam upaya penyelenggaraan tridharma pendidikan tinggi secara berkelanjutan dengan lebih mempertimbangkan kuantitas dan kualitas pelaksanaannya, sehingga mendukung pengusulan jenjang kepangkatan akademik ke lektor kepala dan guru besar.

5. Mendorong semua dosen untuk memperoleh sertifikasi dosen

Program ini dilakukan untuk meningkatkan kompetensi dosen agar diakui sebagai dosen yang profesional melalui sertifikasi

Misi 2:

Menyelenggarakan dan mengembangkan penelitian inovatif ilmu dasar secara profesional serta mewujudkan pengabdian untuk kesejahteraan masyarakat berkarakter ASWAJA An-Nahdiah.

Tujuan Strategis:

Menjadi lembaga penyelenggara penelitian dan pengabdian berbasis ilmu dasar yang berkarakter ASWAJA An-Nahdiah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat

Sasaran Strategis:

Terlaksananya kegiatan penelitian dan penerapan hasil-hasil penelitian melalui program pengabdian masyarakat oleh setiap kelompok keilmuan.

Strategi Pencapaian 1:

Penguatan Kelembagaan dalam Pengembangan Penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat serta Peningkatan kuantitas serta kualitas publikasi ilmiah dan produk hasil penelitian yang berpotensi paten (HAKI).

Tabel 4. Indikator dan Target

No.	Indikator	Baseline (2019-2020)	Target		
			2021	2022	2023
1.	Meningkatnya jumlah proposal penelitian yang memperoleh dana kompetitif nasional bagi setiap dosen	35%	65%	85 %	100%
2.	Meningkatnya artikel ilmiah yang diterbitkan pada jurnal nasional terakreditasi dan internasional bereputasi	35%	65%	85 %	100%

3.	Keterlibatan aktif dosen dalam organisasi profesi melalui kegiatan-kegiatan seminar nasional dan internasional secara reguler	4	6	8	10
4.	Terlaksananya penelitian setiap dosen sesuai RIP yang ditentukan berdasarkan kompetensi keilmuannya	25%	50%	75 %	100%
5.	Terbentuknya laboratorium riset sesuai kelompok keilmuan	25%	50%	75 %	100%
6.	Pengembangan produk hasil penelitian yang berpotensi paten (HAKI)	25%	50%	75%	100%
7.	Terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh setiap dosen sebagai output dari hasil penelitian yang telah dilakukan	4	6	8	10

Kebijakan dan Program

Untuk mencapai sasaran dan strategi yang telah ditentukan, maka dilakukan berbagai program sebagai berikut:

1. Pengikutsertaan dalam Pelatihan penulisan proposal penelitian kompetitif nasional
Program ini dilakukan untuk mendukung pengembangan sumberdaya manusia (staf) dosen untuk bisa mendapatkan danah hibah penelitian desentralisasi dari DP2M DIKTI
2. Pengikutsertaan dosen dalam pelatihan penulisan karya tulis ilmiah pada jurnal nasional dan internasional.
Program ini dilakukan untuk mendukung pengembangan kuantitas dan kualitas penulisan karya tulis ilmiah baik dalam bentuk jurnal maupun prosiding.
3. Pengikutsertaan dosen dalam keanggotaan aktif organisasi profesi dan pertemuan-pertemuan ilmiah nasional maupun internasional yang secara reguler dilakukan
Program ini dilakukan untuk mendorong keaktifan staf dosen dalam desiminasi hasil-hasil penelitian secara reguler yang diselenggarakan oleh organisasi-organisasi profesi tingkat nasional maupun internasional sehingga eksistensi setiap dosen sesuai bidang keilmuan tetap berkelanjutan.
4. Penyusunan Rencana Induk Penelitian (RIP) sesuai kelompok keilmuan dosen
Program ini dilakukan untuk mendukung pengembangan kelimuan dasar melalui pengembangan penelitian dosen sesuai kompetensi keilmuan

5. Pengembangan kelembagaan secara bertahap “Kelompok Peneliti Bidang Ilmu” menjadi “Laboratorium Riset”

Program ini dilakukan untuk mendukung pengembangan ilmu dasar melalui kelompok-kelompok riset sesuai bidang ilmu untuk mendukung pengembangan fakultas sebagai pelaksana pendidikan tinggi bidang ilmu dasar.

6. Pengembangan produk hasil penelitian yang berpotensi paten (HAKI)

Program ini dilakukan untuk mendukung pengembangan produk dari hasil penelitian dosen yang berpotensi untuk dipatenkan sehingga dapat dikembangkan selanjutnya menjadi produk-produk yang bermanfaat langsung bagi masyarakat luas

7. Pengembangan kegiatan Pengabdian kepada masyarakat berdasarkan output penelitian

Program ini dilakukan untuk mendukung pengembangan kegiatan pengabdian masyarakat sebagai output dari kegiatan penelitian yang dilakukan oleh setiap dosen sesuai dengan kelompok keilmuan dan kompetensi dosen yang dimilikinya.