

**RENCANA STRATEGIS FAKULTAS MIPA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
2016 – 2020**



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR 2016**

BAB I. ACUAN PENGEMBANGAN FMIPA UNHAS

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hasanuddin sebagai penyelenggara pembelajaran berbasis *Student Centered Learning*, dan penelitian yang berbasis laboratorium fisik dan non fisik (VIRTUAL) serta pemberdayaan masyarakat dalam penerapan bidang ilmu-ilmu alamiah dasar: Matematika, Fisika, Kimia, Biologi senantiasa berusaha secara bertahap meningkatkan mutu lulusannya, penelitian dan pengabdian pada masyarakat. Fakultas MIPA sebagai bagian dari Universitas Hasanuddin harus senantiasa mendukung terwujudnya misi universitas sebagai *Knowledge server* dan *Communiversitas* (Universitas mengambil peran langsung dalam masyarakat dan masyarakat ikut berkontribusi ke dalam universitas untuk mengajarkan kearifan lokal) sebagai bentuk tanggung jawab sosial *University Social Responsibility (USR)*.

1.1 Visi

Menjadi pusat unggulan dalam pengembangan sains dasar dan terapannya berbasis benua maritim Indonesia (BMI) di tingkat nasional dan diakui di tingkat internasional pada tahun 2030.

1.2 Misi

1. Menyelenggarakan kegiatan akademik secara profesional untuk menghasilkan lulusan yang bermoral, berwawasan global dan peduli terhadap kehidupan masyarakat serta memiliki kemampuan akademik yang unggul dan berdaya saing di lingkup nasional dan internasional;
2. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, sosial dan budaya (IPTEKSBUD) sains dengan mendukung penelitian berbasis BMI spesifik;
3. Menyebarkan ipteksbud sains dan penemuan baru yang bermanfaat untuk kemaslahatan BMI melalui kemitraan dengan lembaga-lembaga lain.

1.3. Tujuan Penyelenggaraan Tridharma di FMIPA

Berperan sebagai pusat pendidikan dan pengembangan sains alamiah dan matematika yang berdaya saing tinggi untuk mewujudkan budaya ilmiah yang menjunjung tinggi nilai moral, kebenaran, dan objektivitas, serta tanggap terhadap dinamika perubahan. Adapun tujuan dari penyelenggaraan Tridharma di FMIPA sebagai berikut:

1. Menghasilkan Insan Cendekia Berkarakter.
2. Mengembangkan IPTEKS Berbasis Keunikan Benua Maritim Indonesia (BMI)
3. Menerapkan dan Menyebarkan IPTEKS Berbasis Keunikan Benua Maritim Indonesia (BMI)
4. Meningkatkan Reputasi Internasional Unhas.
5. Mewujudkan Tatakelola Kampus Modern dan Ramah Lingkungan

1.4. Asas Penyelenggaraan Pendidikan

Asas penyelenggaraan kegiatan akademik fakultas merupakan prinsip utama yang menjadi pegangan dalam perencanaan, pelaksanaan dan monitoring dan evaluasi kegiatan akademik yang meliputi:

1. Asas akuntabilitas, yaitu bahwa semua penyelenggaraan kebijakan akademik harus dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan mutakhir dan senantiasa mengacu pada perkembangan keilmuaan yang mutakhir yang bersifat diamis.
2. Asas transparansi, yaitu bahwa kebijakan akademik diselenggarakan secara terbuka, berdasarkan peraturan yang telah ditetapkan dan saling percaya untuk terciptanya akademik atmosfir sehingga tercipta sinergisme dan dinamis.
3. Asas kualitas, yaitu bahwa kebijakan akademik diselenggarakan dengan senantiasa mengedepankan kualitas input, proses dan output.
4. Asas kebersamaan, yaitu bahwa kebijakan akademik diselenggarakan secara terpadu, terarah, terstruktur, dan sistematis untuk kepentingan fakultas secara komprehensif dan berbasis pada visi dan misi kelembagaan untuk efektivitas dan efisiensi.
5. Asas kerakyatan, yaitu bahwa penyelenggaraan kebijakan akademik yang bersifat dinamis harus mampu menjamin terakomodasinya segenap kepentingan rakyat secara lebih luas tanpa harus mengorbankan idealisme ilmiah.
6. Asas hukum, yaitu bahwa semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelenggaraan kehidupan akademik harus taat pada hukum yang berlaku yang penegakannya dijamin oleh negara.
7. Asas manfaat, yaitu bahwa kebijakan akademik diselenggarakan untuk memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi bangsa dan negara, industri, dan segenap sivitas akademika.
8. Asas kesetaraan, yaitu bahwa kebijakan akademik diselenggarakan atas dasar persamaan hak untuk menjamin terciptanya lingkungan akademik yang egaliter.
9. Asas kemandirian, yaitu bahwa penyelenggaraan kebijakan akademik senantiasa didasarkan pada kemampuan institusi dengan mengandalkan pada segenap potensi dan sumber daya yang ada untuk mengoptimalkan kemampuan institusi yang terus berkembang secara sistematis dan terstruktur

BAB II. KEBIJAKAN DASAR PENGEMBANGAN

Pelaksanaan pendidikan pada FMIPA Unhas dimaksudkan untuk menghasilkan lulusan yang berkarakter saintis sejati dan pembelajar sepanjang hayat (*long life learner*) memiliki kapasitas dan mampu terjun langsung bekerja dalam masyarakat dengan keunggulan akademik yang tinggi, berakhlak, profesional serta adaptif-kreatif. Revisi kurikulum dilakukan untuk tujuan pengembangan materi pembelajaran sehingga sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta untuk memenuhi kebutuhan masyarakat baik lokal, regional maupun global. Kegiatan tersebut senantiasa harus dilakukan pada berbagai tingkat strata dan secara berkesinambungan pada strata berikutnya. Demikian pula senantiasa dibutuhkan pengembangan dan peningkatan ketrampilan (*softskills*) mahasiswa S1 dalam berbagai aspek yang dibutuhkan pada saat terjun bekerja di masyarakat serta untuk menunjang kelanjutan studi pada strata berikutnya.

Pembukaan program baru yang sifatnya mendukung pengembangan bidang ilmu dalam bentuk semiterapan dilaksanakan untuk menjawab tantangan akan kebutuhannya dalam masyarakat secara mendesak. Demikian pula membantu menyediakan tenaga dan sumberdaya manusia dalam pembangunan daerah yang tertinggal dan terpencil seperti yang membutuhkan sumberdaya manusia yang siap untuk pelaksanaan program pendidikan. Untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi secara terpadu maka FMIPA juga tetap mengembangkan program yang mendorong peningkatan dan pengembangan kegiatan penelitian secara multidisiplin sesuai yang dirumuskan dalam roadmap penelitian FMIPA dan Universitas Hasanuddin sebagai acuan dasar dan utama.

Memotivasi Program studi untuk senantiasa meningkatkan kualitas proses pembelajaran berbasis *Student Centered Learning* dan pelaksanaan penelitian yang berbasis laboratorium baik melalui kerjasama dengan pihak/institusi dalam maupun luar negeri secara mandiri ataupun berkelompok. Selain itu peningkatan sumberdaya dosen sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran dan penelitian senantiasa juga harus dilakukan melalui program studi lanjut dosen dan pemagangan (*post doctoral, recharging*).

Pengembangan peran laboratorium dasar untuk dapat diperoleh manfaat yang optimal dan maksimal maka kegiatan sosialisasi dan promosi serta kerjasama ke institusi terkait untuk meningkatkan peran FMIPA dalam pemberdayaan sumberdaya secara nyata di masyarakat. Demikian pula dilakukan penyediaan dan pengembangan laboratorium terpadu FMIPA yang mampu menjaring kerjasama dengan sumberdaya bidang ilmu terkait aplikasi sains alamiah dasar untuk pencapaian tujuan FMIPA sebagai pusat pendidikan sains alamiah dasar dan untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat secara hakiki.

Pelaksanaan program dan kegiatan pada berbagai tingkat senantiasa harus diikuti monitoring dan evaluasi untuk mendapatkan jaminan kualitas dari hasil yang ingin dicapai. Untuk pelaksanaan penjaminan mutu sudah harus dilaksanakan pada awal tahun 2011 yang terlebih dahulu dilaksanakan penyusunan dokumen-dokumen mutu untuk implementasi kegiatan tersebut oleh unit yang telah dibentuk.

Arah kebijakan pengembangan FMIPA adalah:

1. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unhas melaksanakan tridarma perguruan tinggi sesuai visi dan misi serta tujuan (*strategic goals*) yang telah ditetapkan.
2. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unhas ikut berpartisipasi aktif dalam mewujudkan misi unhas sebagai *knowledge-server* dan *communiversity* melalui penyelenggaraan pendidikan akademik yang berkualitas dalam bidang MIPA
3. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unhas menyelenggarakan pendidikan berkualitas dengan menggunakan kurikulum sesuai kompetensi yang ditetapkan.
4. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unhas menerapkan sistem pembelajaran *Student Centered Learning* dan kegiatan pendidikan ekstrakurikuler lainnya untuk menambah pengalaman dan pemahaman mahasiswa dalam proses pembelajaran.
5. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unhas menyelenggarakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien agar mahasiswa dapat menyelesaikan studi sesuai dengan rancangan kurikulum.
6. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unhas menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas dengan kebijakan :
 - a) Strategi penerimaan mahasiswa baru secara efektif melalui berbagai teknik promosi dan sosialisasi.
 - b) Strategi penerimaan dosen baru secara terbuka dan transparans untuk memperoleh dosen dengan kualifikasi yang memadai
 - c) Strategi pengadaan dan penyediaan infrastruktur dalam pelaksanaan Tridarma perguruan tinggi secara transparan dan efisien
 - d) Strategi pengembangan program pendidikan melibatkan civitas academica, alumni, asosiasi profesi, instansi, dan stakeholder lainnya.
7. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unhas menyelenggarakan pendidikan yang bermutu, menuju standar nasional dan internasional.
8. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unhas menerapkan sistem Penjaminan Mutu Akademik untuk menjamin dan memastikan bahwa proses pembelajaran dan lulusan yang dihasilkan berkualitas tinggi.

2.1. Kebijakan Pengembangan Pendidikan

2.1.1. Misi dan Tujuan

- a) Menyelenggarakan pendidikan akademik bidang MIPA secara profesional sehingga dapat menghasilkan sarjana, magister dan doktor yang berkualitas tinggi.
- b) Menyelenggarakan pendidikan akademik bidang MIPA yang berlandaskan pada sistem penjaminan mutu akademik internal.
- c) Memberikan infrastruktur yang memadai untuk mewujudkan proses pembelajaran yang berkualitas.

2.1.2. Program Pendidikan

- a) Memotivasi dan memfasilitasi Program studi untuk melakukan sosialisasi dan promosi pada sekolah menengah atas, industri, pemerintah, lembaga penelitian, dan masyarakat agar dapat meningkatkan minat dan mutu calon mahasiswa.
- b) Mengoptimalkan pengenalan kampus dan orientasi studi bagi mahasiswa baru sebagai wahana dalam memahami dan mendapatkan *basic skill* agar mampu menempuh proses pembelajaran dengan baik.
- c) Mengarahkan dan memfasilitasi Program studi untuk mengembangkan sistem pembelajaran *Student-Centered Learning* sehingga menghasilkan lulusan yang memiliki sikap sebagai pembelajar sepanjang hayat (*Life-Long Learner*).
- d) Mengarahkan dan memfasilitasi Program studi untuk mengembangkan Kurikulum berbasis kapasitas.
- e) Memfasilitasi Program studi dalam penyiapan Rencana Program Kegiatan Semester.

2.1.3. Sumberdaya

- a) Sistem penerimaan dosen secara transparan, obyektif dan kompetitif berdasarkan kriteria kompetensi tinggi, karakter yang baik dan integritas tinggi.
- b) Menciptakan dan menjaga atmosfir akademik yang kondusif pada kalangan *civitas akademica* guna pengembangan kompetensi diri yang menunjang tugas-tugasnya.
- c) Menerapkan sistem informasi akademik berbasis ICT (*Information and Communication Technology*).

2.1.4. Evaluasi Program

- a) Menerapkan dan mengembangkan sistem monitoring dan evaluasi penyelenggaraan program pendidikan secara periodik dan terstruktur dari tingkat fakultas, jurusan, program studi dan laboratorium.
- b) Memfasilitasi program studi dalam melakukan pelaporan evaluasi diri melalui Pangkalan Data Penrguruan Tinggi (PDPT) setiap semester.

2.1.5. Kelembagaan

- a) Pelaksanaan dan pengembangan mutu proses pendidikan secara administratif dikoordinasi oleh Pembantu Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan dan secara operasional dirumuskan dan dijalankan oleh Program studi secara transparan dan akuntabel.
- b) Unsur penyelenggaraan kegiatan akademik adalah fakultas dan Program studi.

2.2. Kebijakan Bidang Penelitian

2.2.1. Misi dan Tujuan

- a) Menyelenggarakan penelitian bidang MIPA sesuai Roapmap Penelitian yang telah ditetapkan secara profesional untuk mendukung visi universitas sebagai *research university* bertaraf internasional.
- b) Menyelenggarakan penelitian bidang MIPA yang berlandaskan pada sistem penjaminan mutu penelitian
- c) Menyediakan infrastruktur dan akademik untuk kegiatan penelitian yang memadai guna terbentuknya proses pembelajaran yang berkualitas.

2.2.2. Program Penelitian

- a) Meningkatkan mutu penelitian dosen dan mahasiswa melalui kerjasama antar perguruan tinggi, industri, lembaga penelitian, pemerintah, dan masyarakat.
- b) Mengarahkan dan memfasilitasi Departemen untuk mengembangkan sistem pembelajaran berbasis penelitian (Research-Based Learning, RBL) dengan titik berat pada terbentuknya mahasiswa sebagai pembelajar aktif (Student-Centered Learning, SCL) dan lulusan yang memiliki sikap sebagai pembelajar sepanjang hayat (Life-Long Lerner).
- c) Mendorong departemen untuk mengembangkan penelitian yang berorientasi pada peningkatan nilai tambah maupun pengembangan ilmu dan teknologi.

2.2.3. Sumberdaya

- a) Meningkatkan fasilitas penelitian di tiap laboratorium melalui skema pendanaan RKAT dan kerjasama penelitian dengan *stakeholder* eksternal.
- b) Mendorong terbentuknya interaksi dosen-mahasiswa dalam melakukan penelitian.
- c) Meningkatkan ketersediaan journal ilmiah dan jaringan internet agar dapat diakses oleh dosen dan mahasiswa untuk pembuatan proposal, melaksanakan penelitian, dan pembuatan laporan penelitian..
- d) Mendorong terjadinya *resources sharing* fasilitas antar laboratorium untuk dapat digunakan oleh seluruh dosen dan mahasiswa.

2.2.4. Evaluasi Program

Menerapkan dan mengembangkan sistem evaluasi penyelenggaraan program penelitian secara periodik dan terstruktur dari tingkat fakultas, jurusan, program studi dan laboratorium.

2.2.5. Kelembagaan

Pelaksanaan dan pengembangan mutu proses penelitian secara operasional dirumuskan dan dijalankan oleh jurusan secara transparan dan akuntabel dengan mempertimbangkan masukan dari stakeholder internal maupun eksternal.

2.3. Kebijakan Bidang Pengabdian kepada Masyarakat

2.3.1. Misi dan Tujuan

- a) Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat bidang ilmu-ilmu dasar secara profesional sehingga dapat ikut mewujudkan *knowledge-based economy and society*.
- b) Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat bidang ilmu-ilmu dasar yang berdasarkan pada sistem penjaminan mutu penelitian
- c) Memberikan infrastruktur fisik dan akademik yang memadai untuk terbentuknya proses pengabdian kepada masyarakat yang berkualitas.

2.3.2. Program Pengabdian Masyarakat

- a) Meningkatkan mutu penelitian dan pengabdian kepada masyarakat melalui kerjasama dengan pemerintah daerah, industri dan masyarakat.
- b) Mengarahkan dan memfasilitasi jurusan untuk mengembangkan sistem pengabdian kepada masyarakat berbasis penelitian (Research-Based Community Services, RBCS).
- c) Mengarahkan dan memfasilitasi jurusan dalam mengembangkan pengabdian kepada masyarakat yang berorientasi pada terwujudnya *knowledge-based economy and society*.
- d) Mendorong terbentuknya interaksi dosen, mahasiswa dan masyarakat dalam melakukan pengabdian kepada masyarakat dalam program Kuliah Kerja Terapan Sains dalam tema tertentu yang dibutuhkan oleh masyarakat.

2.3.3. Sumberdaya

- a) Meningkatkan fasilitas pengabdian kepada masyarakat melalui skema pendanaan RAKT dan kerjasama penelitian dengan stakeholder eksternal.
- b) Meningkatkan ketersediaan informasi teknologi tepat guna dalam bidang ilmu-ilmu dasar agar dapat diakses oleh dosen dan mahasiswa untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat.
- c) Mendorong terjadinya *resources sharing* fasilitas antar laboratorium untuk dapat digunakan oleh seluruh dosen dan mahasiswa dalam melaksanakan pengabdian kepada masyarakat.

2.3.4. Evaluasi Program

Menerapkan dan mengembangkan sistem evaluasi penyelenggaraan program pengabdian kepada masyarakat secara periodik dan terstruktur dari tingkat fakultas, jurusan, program studi dan laboratorium.

2.3.5. Kelembagaan

Pelaksanaan dan pengembangan mutu pengabdian kepada masyarakat secara operasional dirumuskan dan dijalankan oleh jurusan dengan asas transparan dan akuntabel dengan mempertimbangkan masukan dari *stakeholder* internal maupun eksternal.

BAB. III. ISU DAN FAKTOR STRATEGIS

3.1. Pergeseran Paradigma Sains Dasar dan Matematika

Salah satu isu yang perlu mendapat perhatian Fakultas MIPA adalah pergeseran sains dasar dan matematika yang mendukung sains dasar. Keterkaitan antara satu bidang atau disiplin dengan bidang atau disiplin lain, khususnya antara berbagai bidang dalam sains dasar dan matematika semakin kuat. Hal ini seharusnya tergambar dalam program (road map) penelitian dan program kerja setiap lab di FMIPA. Lebih jauh, dengan semakin majunya teknologi informasi dan komputer, peran matematika pada bidang sains dasar yang berorientasi pada komputasi menjadi semakin besar.

3.2. Pergeseran Model Pembelajaran

Untuk masa lima tahun mendatang, pergeseran model pembelajaran tetap menjadi isu strategis. Kecenderungan global adalah meninggalkan paradigma pembelajaran yang cenderung menempatkan siswa sebagai obyek penderita yang pasif. Jenis pembelajaran yang lebih dialogis dan menempatkan posisi siswa menjadi lebih aktif dan mandiri, misalnya berbagai model pembelajaran dengan paradigma SCL (Student Centered Learning), lebih sesuai untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Apalagi pembelajaran SCL telah menjadi program kebijakan Universitas Hasanuddin. Beberapa kendala fisik dan non-fisik pelaksanaan SCL di FMIPA perlu mendapat perhatian.

3.3. Pembangunan Daerah dan Otonomi Daerah

Peningkatan anggaran pendidikan di tingkat pemerintah daerah dan pusat memberi peluang lebih besar bagi setiap institusi pendidikan untuk memanfaatkannya. Kerjasama antara FMIPA dengan instansi pemerintah, selain dengan perusahaan swasta, adalah salah satu cara untuk mendapatkan pengakuan masyarakat dan memperlebar jejaring kemitraan, selain merupakan cara untuk mendapatkan dana pendidikan.

3.4. Globalisasi versus Kearifan Lokal

Perkembangan sains dasar di FMIPA tidak bisa dilepaskan dari perkembangan sains dasar secara global. Kearifan lokal sebagai salah satu filosofi pengembangan Universitas Hasanuddin, dalam konteks sains dasar yang didukung matematika, menempati posisi pada bidang dan ilmu terapan yang berpotensi diaplikasikan langsung pada masyarakat. Dari lain pihak, perkembangan sains dasar dan matematika secara global menempati posisi yang dimiliki oleh bidang dan ilmu murni. Walaupun demikian, tidak ada dan tidak perlu ada garis pemisah antara bidang ilmu terapan dan bidang/ilmu murni.

3.5. Sistem Pengelolaan dan Perencanaan Keuangan

Globalisasi bukan hanya berdampak pada aspek keilmuan dan pendidikan, tetapi juga pada aspek-aspek lain yang sangat mempengaruhi kejadian-kejadian di tingkat lokal, misalnya pada kelancaran proses pembelajaran yang tergantung pada kelancaran pengelolaan dan perencanaan keuangan. Perubahan sistem pengelolaan dan perencanaan keuangan, misalnya

perubahan aturan hukum pengelolaan keuangan atau sekedar ganti software pengelolaan dan pengelolaan keuangan, sangat dipengaruhi oleh sistem global,

Sistem pengelolaan dan perencanaan keuangan menerapkan prinsip-prinsip efisiensi, transparan, akuntabel dan adil telah menjadi standar baku yang mendunia dan harus diikuti oleh sistem pengelolaan keuangan di FMIPA.

3.6. Input, Proses dan Output Pembelajaran

Keterbatasan instrumen pengukuran berpotensi membatasi jenis-jenis indikator output yang bisa dianalisis secara komprehensif. Strategi meningkatkan mutu output harus dilakukan dengan mengoptimalkan indikator-indikator yang dianggap atau telah dianalisis terbukti merupakan faktor utama yang memberikan andil terbesar terhadap peningkatan output.

Salah satu faktor yang dianggap memberikan andil terhadap peningkatan kualitas output adalah input mahasiswa FMIPA-Unhas dan proses pembelajarannya. Kualitas output secara akademik bisa dilihat dari IPK (Indeks Prestasi Kumulatif) mahasiswa MIPA walaupun IPK sendiri tidak menggambarkan kualitas output secara utuh dan masih ada faktor-faktor lain (soft skills, dsb) yang dibutuhkan dan seharusnya juga (bisa) diukur. Faktor-faktor ini juga merupakan faktor pendukung terserapnya alumni FMIPA di pasar kerja.

Sesungguhnya input dan proses pembelajaran merupakan dua indikator utama yang mempengaruhi output akademik. Nilai IPK dapat digunakan sebagai indikator utama output dan sekaligus sebagai indikator keberhasilan proses pembelajaran dengan model pembelajaran SCL. Kualitas input sendiri ditentukan oleh banyak faktor, antara lain minat, pilihan program studi dan Nilai Ujian Akhir Nasional serta tingkat kemampuan ekonomi.

3.7. Perkembangan ICT

Sinergi antara manajemen database yang sehat dan proses pembelajaran yang efisien dan efektif mutlak diperlukan oleh setiap unit dan prodi di fakultas MIPA. Sinergi ini hanya bisa dicapai secara optimal apabila didukung oleh ICT atau sistem informasi manajemen yang handal.

ICT diperlukan agar database administrasi, penelitian, pembelajaran dsb, mudah diorganisir dan diolah agar bisa diakses dan disajikan secara efisien dan efektif. Demikian pula, proses pembelajaran dalam kelas, terutama yang menggunakan SCL, juga rencana proses pembelajaran jarak jauh, akan lebih efektif apabila dilakukan dengan memanfaatkan ICT.

Lebih jauh, ICT yang mendukung akses internet dengan kecepatan secara tidak langsung akan menaikkan kinerja di berbagai aspek. Misalnya, dengan kemudahan akses internet, berbagai materi pembelajaran akan lebih mudah diakses dan semakin banyak sivitas akademik di Unhas yang mengakses, maka nilai webometrics Unhas akan semakin tinggi.

3.8. Akreditasi BAN-PT

BAN-PT masih merupakan satu-satunya lembaga yang diberi wewenang untuk melakukan akreditasi terhadap PTN dan PTS. Perkembangan dan perubahan yang menyangkut akreditasi oleh BAN-PT, mulai dari perubahan aturan hukum sampai dengan perubahan format borang akreditasi, harus dipelajari dan disosialisasikan pada segenap sivitas akademika FMIPA Unhas agar bisa menjadi acuan dalam pembuatan renstra, program kerja, sistem penjaminan mutu, dsb.

Hasil akreditasi oleh BAN-PT, selain memiliki dampak berganda terhadap kinerja dan perkembangan setiap unit dan program studi di FMIPA pada masa yang akan datang,, juga memberikan informasi bagi seluruh stakeholder dan (calon) mitra mengenai citra dan kualitas FMIPA Unhas.

3.9. Publikasi dan Diseminasi Penelitian

Kemajuan sains dasar yang didukung matematika pada fakultas MIPA sangat ditentukan oleh kualitas SDM dan sumber-sumber belajar lainnya, misalnya laboratorium. Hal ini disebabkan karena penelitian yang dilaksanakan di FMIPA berbasis pada laboratorium. Dengan demikian FMIPA dalam rangka mewujudkan pelaksanaan Tridharma yang sesungguhnya harus menciptakan atau memperluas jejaring kerjasama dengan berbagai perusahaan atau perguruan tinggi lain.

Dalam kerangka menciptakan atau memperluas kerjasama dengan berbagai perusahaan atau perguruan tinggi lain, diperlukan panduan bagi calon-calon mitra FMIPA. Panduan ini diimplementasikan melalui dokumen Road Map Penelitian Fakultas MIPA.

Faktor strategis lain yang menentukan keberhasilan FMIPA dalam menciptakan dan memperluas jejaring kerjasama adalah sosialisasi hasil-hasil penelitian melalui program diseminasi hasil penelitian terhadap berbagai perusahaan dan perguruan tinggi lain. Seperti diketahui, indikator yang paling umum digunakan oleh berbagai badan akreditasi internasional adalah banyaknya hasil penelitian suatu perguruan tinggi, khususnya banyaknya publikasi hasil penelitian. Secara eksternal dan dalam rangka mendorong Unhas menjadi universitas yang berkualitas, Fakultas MIPA berkepentingan untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas hasil penelitian.

Pengabdian masyarakat merupakan salah satu kewajiban yang harus dilaksanakan oleh semua sivitas akademika di FMIPA. Sebagai antisipasi kegiatan penelitian sebagai bagian dari pengabdian masyarakat, diperlukan struktur organisasi dan prosedur yang jelas untuk melaksanakannya. Dari lain pihak, untuk mendorong masyarakat agar bisa memanfaatkan hasil-hasil penelitian FMIPA, diperlukan program diseminasi hasil penelitian terhadap unsur-unsur masyarakat.

BAB IV. EVALUASI DIRI

Pada prinsipnya, penyusunan Renstra Fmipa Unhas 2016-2020 disusun bertitik tolak pada visi, misi dan tujuan yang hendak dicapai untuk menjadikan FMIPA Unhas sebagai tempat pendidikan sains dan matematika yang unggul dalam mendukung perkembangan ilmu dan teknologi yang inovatif dan berdaya saing yang tinggi. Renstra Fmipa yang disusun ini mengacu pada penyusunan Renstra Unhas 2016-2020.

4.1. Evaluasi Kinerja Proses Pembelajaran

A. Mahasiswa

Penerimaan mahasiswa baru di Fakultas MIPA melalui 5 jalur mengacu pada surat keputusan Rektor UNHAS No.1870/H4/P/2009, yaitu:

- a. Jalur penjurangan secara nasional dilakukan melalui ujian tulis: Jalur Seleksi Masuk Nasional Perguruan Tinggi Negeri (SMNPTN).
- b. Jalur pemanduan potensi belajar dilakukan melalui seleksi berkas berdasarkan prestasi belajar dan wawancara: Jalur Penelusuran Potensi dan Bakat (JPPB)
- c. Jalur penjurangan non-subsidi (JNS) dilakukan melalui seleksi berkas, ujian tulis dan wawancara.
- d. Jalur penelusuran prestasi olah raga, seni dan keilmuan dilakukan melalui seleksi berkas, tes potensi akademik dan wawancara: Jalur Prestasi Olah Raga dan Seni (POSK)
- e. Jalur kerjasama bersubsidi dilakukan berdasarkan nota kesepakatan dengan mitra.
- f. Sejak tahun 2012 kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melakukan perubahan kebijakan dalam melakukan seleksi masuk penerimaan mahasiswa baru yaitu jalur seleksi nasional dan seleksi mandiri. Secara nasional melalui jalur: SNMPTN (Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri) berdasarkan prestasi akademik siswa pada rapor dan prestasi lainnya; SBMPTN (Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri) berdasarkan hasil tes tertulis; dan Seleksi Mandiri yang terdiri dari JNS (Jalur Non Subsidi) dan Jalur Prestasi Olah Raga dan Seni (POSK).
- g. Penerimaan mahasiswa baru S1 tersebut harus memenuhi persyaratan administrasi dan akademik yang standar yaitu antara lain calon mahasiswa S1 memiliki surat tanda tamat belajar (STTB) dan surat tanda lulus SMU, SMK atau sederajat. Selanjutnya calon mahasiswa dinyatakan lulus setelah melalui ujian seleksi masuk Unhas yang dilaksanakan secara nasional maupun mandiri oleh Unhas.

Sistem rekrutmen mahasiswa baru tersebut didasarkan pada azas kualitas, transparansi, kesetaraan (kesamaan hak), azas akuntabilitas, keberlanjutan, manfaat dan azas kearifan yang dipandang sangat efektif untuk mengantarkan Universitas Hasanuddin menuju *word class university*, yakni sebagai penyelenggara pendidikan tinggi yang efektif, efisien, kredibel dan akuntabel sejajar dengan universitas kelas dunia. Adapun jumlah mahasiswa aktif pada semester Akhir 2015/2106 ditunjukkan pada tabel berikut.

No.	Hal		Jumlah Mahasiswa pada PS							Total Mhs Fakultas
			Sem. Akhir 2015/2016							
(1)	(2)	(3)	MAT	STAT	ILKOM	FIS	GEOF	KIM	BIO	(13)
1	Program reguler	1. Mhs. baru reguler bukan transfer	50	51	57	52	48	69	66	393
		2. Mhs. baru transfer	-	-	-	7	-	-	-	7
		Total mhs reguler (Student body)	232	266	111	296	255	336	365	1701
2	Program non- reguler	1. Mhs. baru	-	-	-	-	-	-	-	-
		2. Mhs. baru transfer	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total mhs. non- reguler	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Total mahasiswa		232	266	111	296	255	336	365	1701

SK Rektor Unhas No 1870/H4/P/2009 tentang Peraturan Akademik pada Bab IV mengatur tentang persyaratan dan prosedur, pengesahan dan peninjauan kembali/penyempurnaan, untuk semua jenjang dan program studi di Unhas. SK Rektor Unhas No 3762/H4/P/2008 tentang standar akademik mengatur proses pembelajaran dan kurikulum yang harus membekali lulusan dengan kompetensi yang sesuai, dengan sistem kredit, bersifat komprehensif dan fleksibel dan harus direvisi secara berkala.

B. Kurikulum

SK Rektor Unhas No 56/H4/PP/2011 tentang Format Kurikulum Berbasis Kompetensi, menetapkan prosedur standar elemen kurikulum yang harus disiapkan, termasuk formatnya. Berdasarkan kebijakan inilah pada tahun 2011 seluruh program studi di Unhas telah merevisi kurikulumnya dan mendokumentasikan kurikulum tersebut dalam format berstandar.

Dalam prakteknya masing-masing program studi di Unhas secara berkala, paling lambat 4 tahun sekali mengadakan revisi kurikulum yang melibatkan stakeholder eksternal dan tim asistensi dari LKPP. Pimpinan Unhas berkomitmen tinggi dan menyadari pentingnya kurikulum bagi pencapaian misi dan tujuan Unhas sehingga pada tahun 2010 dibentuk Tim Penyusun Dokumen Kurikulum Berbasis Kompetensi dan Tim Editor Dokumen Kurikulum. Selanjutnya tahun 2011, untuk memformulasi lebih lanjut KBK Unhas, Rektor Unhas membentuk Tim Pendamping penulisan Draft KBK untuk tiap Progam Studi di Unhas, serta Tim Pengarah Penyusunan KBK. Tahun 2011 secara serentak semua Fakultas mengadakan revisi kurikulum dan disahkan secara kolektif oleh Senat Unhas No 18877/H4/PP/2011.

KBK tersebut terdiri atas kurikulum inti dan kurikulum institusional. Kurikulum inti terdiri atas kelompok mata kuliah pengembangan kepribadian, kelompok mata kuliah yang mencirikan tujuan pendidikan dalam bentuk penciri ilmu pengetahuan dan

keterampilan, keahlian berkarya, sikap berperilaku dalam berkarya dan cara berkehidupan bermasyarakat sebagai persyaratan minimal yang harus dicapai peserta didik dalam penyelesaian suatu program studi. Kurikulum institusional terdiri atas tambahan dari kelompok ilmu dalam kurikulum inti yang disusun dengan memperhatikan keadaan dan kebutuhan lingkungan serta ciri khas perguruan tinggi yang bersangkutan. Pengembangan kurikulum yang dilakukan oleh FMIPA Unhas dilakukan dengan mengacu pada dua jenis kurikulum tersebut.

Pada kurikulum inti, FMIPA Unhas mengembangkan matakuliah yang disesuaikan dengan tuntutan aktual keilmuan dan kondisi riil masyarakat. Dengan demikian, baik materi maupun matakuliah yang ada pada FMIPA Unhas, secara berkala ditinjau dan diadakan penyesuaian. Penyesuaian matakuliah dilakukan melalui proses lokakarya berjenjang dimulai dari program studi kemudian sampai pada tingkat fakultas. FMIPA Unhas melakukan lokakarya terkait matakuliah paling sedikit dua kali dalam setahun, yakni pada akhir setiap semester. Hal ini juga sekaligus digunakan sebagai mekanisme evaluasi terhadap setiap materi perkuliahan yang ada.

Selain itu, FMIPA Unhas menyadari bahwa perkembangan teknologi komunikasi dan informasi merupakan suatu peluang berharga yang dapat dimanfaatkan sebagai aspek yang dapat mendukung pengembangan kurikulum pendidikan. Globalisasi informasi telah memungkinkan FMIPA Unhas untuk mengadakan kontak dengan berbagai pusat pendidikan baik didalam maupun luar negeri sebagai bahan pertimbangan kurikulum. Selain itu, kemajuan teknologi juga memungkinkan civitas akademika FMIPA Unhas dapat mengakses berbagai jurnal, buku, dan literatur lainnya untuk mendukung upaya menjaga agar kurikulum pendidikan di FMIPA Unhas tetap aktual. Disamping itu, FMIPA Unhas sebagai lembaga pendidikan juga menyadari untuk selalu siap menghadapi dan menjawab kebutuhan masyarakat terhadap sumberdaya manusia yang berkualitas di bidang ilmu sains dasar dan terapan. Kebutuhan tersebut meliputi kebutuhan akan pengetahuan teoritis, pengetahuan keterampilan, serta penguasaan teknologi informasi yang sesuai dengan kebutuhan luaran FMIPA.

FMIPA Universitas Hasanuddin sebagai salah satu lembaga formal penyelenggara pendidikan secara terus menerus berupaya menghasilkan sumberdaya manusia dalam hal ini luaran memiliki kemampuan secara teoretis serta mampu mengaplikasikan ilmunya secara tepat dalam lingkup kebutuhan masyarakat. Oleh karena itu FMIPA Unhas senantiasa berupaya untuk meningkatkan kurikulum melalui peningkatan kualitas dan kapabilitas para pengajarnya melalui berbagai kegiatan yang sejalan dengan pengembangan kurikulum pendidikan.

FMIPA Unhas memberi dukungan dan motivasi kepada setiap jurusan atau program studi untuk merancang kurikulum yang selalu aktual dalam mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan dinamika masyarakat. Dengan demikian kurikulum yang ada di FMIPA Unhas selalu dinamis. Guna mendukung hal tersebut, FMIPA mendorong para ketua program studi melakukan evaluasi kurikulum yang nantinya akan menjadi bahan pertimbangan utama dalam lokakarya pada tingkat Fakultas. Evaluasi dan pengembangan kurikulum mengacu pada keputusan Menteri Pendidikan Nasional

(Kepmendiknas 232/U/2000 dan 045/U/2002) dan berpedoman pada Panduan Pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi Pendidikan Tinggi Direktorat Akademik Dirjen Pendidikan Tinggi 2008. Namun dengan dengan terbitnya Peraturan Pemerintah RI Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), maka pada tahun 2013 seluruh program studi dalam lingkup FMIPA Unhas telah melakukan evaluasi terhadap KBK terutama dalam penyusunan capaian pembelajaran (learning outcomes) dan kompetensi mengacu pada KKNI tersebut. Selain mengacu pada KKNI, kurikulum FMIPA Unhas telah menyesuaikan Permendikbud Nomor 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT). KBK tersebut akan berubah nama menjadi Kurikulum Perguruan Tinggi (KPT) Fakultas MIPA Unhas yang akan efektif diberlakukan pada Semester Awal Tahun Akademik 2014/2015 dan telah disahkan melalui Rapat Senat Fakultas MIPA Unhas pada tanggal 22 Juli 2014 yang selanjutnya dalam proses pengesahan pada tingkat universitas.

C. Pembelajaran

Universitas Hasanuddin sudah membentuk Pusat Kajian Penjaminan Mutu yang berada pada Lembaga Kajian dan Pengembangan Pendidikan (LKPP) dibawah Koordinasi Wakil Rektor Bidang Akademik yang bertugas antara lain melakukan monitoring dan evaluasi proses pembelajaran Student-Centered-Learning (SCL). Bekerjasama dengan unit Pengendalian Mutu Akademik tingkat Fakultas dan Program Studi melakukan monitoring sepanjang semester dan hasilnya dilaporkan kepada Rektor pada setiap akhir semester. Instrumen monitoring dan evaluasi proses pembelajaran SCL formatnya ditetapkan melalui keputusan Rektor Nomor 56/H4/PP/2011.

Untuk mengimplementasikan Deklarasi Mutu oleh Rektor Unhas, maka pimpinan FMIPA memberikan dorongan dan motivasi kepada setiap program studi dalam menyempurnaan dokumen mutu, instrumen monitoring dan mengaplikasikannya dalam proses pembelajaran. Monitoring pelaksanaan pembelajaran/kuliah ditingkat Prodi dilaporkan kepada fakultas setiap minggu untuk selanjutnya fakultas meneruskan hasil monitoring tersebut ke tingkat Rektorat. Monitoring penyelenggaraan pembelajaran di lingkungan FMIPA tersebut meliputi: presensi mahasiswa dan dosen dalam pembelajaran, ketaatan pada GBRP, rekaman tugas-tugas mahasiswa dan ketepatan pelaporan nilai hasil pembelajaran dilakukan oleh ketua jurusan/program studi dengan menggunakan format monitoring program studi. Laporan monitoring pelaksanaan pembelajaran dilakukan secara berkala mingguan secara manual dan disampaikan ke Wakil Rektor I Unhas. Selain itu, monitoring juga dilakukan secara online melalui sistem informasi manajemen (SIM) Unhas.

Kegiatan dan kemajuan belajar mahasiswa dievaluasi sesuai yang direncanakan dalam GBRP yang dilakukan dalam bentuk test, ujian tulis/lisan, pelaksanaan tugas mandiri/kelompok dan pengamatan oleh tim-dosen pengampu mata kuliah yang terkait. Dosen yang berhak memberi nilai adalah mereka yang menyelenggarakan rancangan pembelajaran sekurang-kurangnya 80%. Demikian juga mahasiswa yang berhak mendapat nilai hasil pembelajaran adalah mereka yang telah mengikuti proses pembelajaran sekurang-kurangnya 80%. Berdasarkan format monitoring dan evaluasi

proses pembelajaran yang telah dilakukan tersebut maka dapat diyakini bahwa telah terlaksana kegiatan pembelajaran yang baik yaitu transparan, akuntabilitas, berkeadilan dalam proses pembelajaran.

Menjelang atau pertengahan akhir semester, pimpinan fakultas melalui wakil Dekan I mengedarkan kuesioner melalui sekretariat Jurusan kepada mahasiswa dan dosen untuk mendapatkan umpan balik proses pembelajaran yang sedang terlaksana.

D. Suasana Akademik

Dalam rangka meningkatkan dan menjaga suasana akademik yang kondusif maka segenap pimpinan, dosen dan pegawai dalam lingkungan FMIPA senantiasa melakukan dan menjalankan tugas dan fungsi serta kegiatan informal dalam suasana yang memungkinkan tetap terjaganya komunikasi dan hubungan yang baik antar sesama civitas akademika, seperti antara lain:

- a. Mekanisme Pengambilan keputusan dan kebijakan oleh segenap Pimpinan dalam FMIPA dilakukan secara terbuka melalui dialog dan komunikasi kepada seluruh civitas akademika. Kesiapan pimpinan Fakultas dalam menerima aspirasi dari civitas akademik, baik dalam pertemuan formal maupun non-formal cukup mampu menjaga suasana akademik yang kondusif. Suasana kondusif tersebut relatif dapat dirasakan dalam berbagai acara temu civitas akademika atau acara lomba olah raga dan seni, dies natalis yang juga seringkali dihadiri oleh *stake holder*, alumni.
- b. Dialog antara mahasiswa dengan pimpinan dalam lingkungan FMIPA dalam bentuk "Temu Civitas Akademik" yang diselenggarakan oleh Badan Eksekutif Mahasiswa FMIPA juga turut menjadi wadah yang memungkinkan terciptanya komunikasi yang terbuka untuk menemukan solusi dan menyelesaikan masalah secara komprehensif dalam rangka pengembangan FMIPA.
- c. Seminar proposal atau hasil penelitian oleh dosen yang memperoleh dana hibah penelitian (Hibah DP2M, Ristek, PNBPN dsb.) pada tingkat Fakultas atau Jurusan.
- d. Acara pengukuhan Guru Besar dan promosi Doktor dari para dosen juga menjadi salah satu faktor pendorong dan berpengaruh dalam menimbulkan dan meningkatkan suasana akademik yang berkualitas.
- e. Mengadakan seminar Tugas akhir dosen (Tesis, Disertasi) pada tingkat Fakultas dan Jurusan oleh dosen yang baru selesai tugas belajar (S2 dan S3) atau dosen yang selesai mengikuti pelatihan/training, dosen yang akan naik pangkat/jabatan fungsional yang dihadiri oleh para dosen dan mahasiswa.
- f. Mengundang dosen/pembicara tamu dari Universitas atau Lembaga lain untuk kuliah umum pada kegiatan ulang tahun jurusan/fakultas atau temu alumni serta kegiatan dalam pengembangan Kurikulum Prodi atau Topik Penelitian.
- g. Memberikan apresiasi kepada dosen, ketua program studi, staf administrasi yang berprestasi setiap tahun.
- h. Menyelenggarakan pertandingan olah raga dan seni dalam lingkungan fakultas dengan melibatkan seluruh *stake holder*. Demikian pula adanya kegiatan kerja bakti kebersihan pada setiap hari Jumat pagi (kecuali hari libur) yang melibatkan staf dosen dan staf administrasi dan laboran pada lingkungan dan area FMIPA, juga cukup

mampu memupuk komunikasi yang baik serta *sharing* informasi dan pengalaman sehingga suasana yang kondusif terwujud secara alami.

Selain itu terdapat kegiatan-kegiatan sosial lainnya seperti kegiatan dharmawanita, keagamaan (Pengajian, Halal bi Halal, Maulid Nabi, Natal dan Tahun Baru), kelompok arisan yang dibentuk juga mampu mendorong terjalinnya komunikasi antara dosen dan pegawai. Semua kegiatan tersebut di atas nampak berhasil menjadi jembatan dan wadah dalam mempererat rasa kebersamaan, persaudaraan, dan keakraban.

E. Lulusan

Masa studi rata-rata untuk Program Strata Satu (S1) di Fakultas MIPA selama 3 tahun terakhir adalah sekitar 4.55 tahun, dengan IPK rata-rata adalah 3.34. Walaupun demikian, lama masa studi mahasiswa memiliki trend hampir relatif stabil dan rata-rata IPK memiliki trend naik. Selain itu persentase dari 667 mahasiswa yang menyelesaikan studi < 4 tahun \pm 40 %, 4-5 tahun \pm 50 % dan > 5 tahun hanya \pm 10 %. Sementara IPK 3,5 – 4.00 sekitar 5%, 3,00 – 3,5 sekitar 75% dan < 3,00 sekitar 20%. Bila dibandingkan dengan masa studi dan IPK untuk tingkat universitas angka ini berada pada level yang sama dengan rata-rata masa studi dan IPK tingkat universitas.

Kendala yang dihadapi umumnya adalah antara lain pada penelitian dan penulisan tugas akhir mahasiswa dan persyaratan mengikuti KKN/KKTS cenderung memberatkan mahasiswa bersangkutan untuk memprogramkan matakuliah sesuai IP-nya.

Untuk membantu penurunan masa studi mahasiswa beberapa hal yang telah dilakukan pimpinan Universitas seperti "Pentaloka Kebijakan Penasihat Akademik" dalam rangka meningkatkan peran Penasihat Akademik untuk mendukung percepatan masa studi dan kualitas mahasiswa. Pimpinan Fakultas juga selalu menghimbau agar mahasiswa yang ingin mengambil tugas akhir hendaknya di ikut sertakan dalam penelitian dosen untuk membantu mahasiswa memperoleh topik kajian. Upaya-upaya ini memberikan hasil yang efektif dan secara signifikan menurunkan masa studi mahasiswa serta meningkatkan IPK. Kedepan di upayakan agar setiap peer-grup bidang keahlian dosen yang melakukan seminar/diskusi hendaknya mengikut sertakan mahasiswa yang memprogramkan tugas akhir untuk mempercepat memperoleh topik kajian dan sekaligus mendapatkan pengarahan. Disamping itu dengan berfungsinya jaringan LMS UNHAS, diharapkan mahasiswa dapat mengakses topik-topik kajian dari penelitian dosen yang sudah tersedia. Demikian juga dengan diterapkannya metode pembelajaran SCL (student-Centred Learning) di UNHAS, maka tidak ada lagi mahasiswa yang tidak lulus dalam suatu mata kuliah, sebab diberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengikuti remedial pada akhir perkuliahan.

Upaya lain untuk memperpendek waktu studi mahasiswa adalah dengan membuat aturan matakuliah penutup strata dengan bobot SKS maksimum 9 (sembilan). Mahasiswa dapat memprogram matakuliah tersebut yang merupakan matakuliah yang telah diprogram dan aktif dalam proses pembelajaran matakuliah tersebut setelah menyelesaikan seminar hasil penelitian. Mahasiswa tersebut tidak menunggu lagi untuk semester berikutnya bagi matakuliah yang disajikan pada semester berikutnya. Adapun profil lulusan berupa rata-rata masa studi dan rata-rata IPK lulusan selama empat tahun

terakhir ditunjukkan pada tabel berikut.

No	Program Studi	Rata-Rata Masa Studi (Tahun Akademik)			Rata-rata IPK Lulusan (Tahun Akademik)		
		2013/2014	2014/2015	2015/2016	2013/2014	2014/2015	2015/2016
1	Matematika	4.84	4.58	4.47	3.01	3.28	3.27
2	Statistika	4.12	4.62	4.33	3.25	3.30	3.31
3	Fisika	4.38	4.58	5.00	3.31	3.22	3.23
4	Geofisika	4.97	4.51	5.00	3.32	3.32	3.45
5	Kimia	4.86	4.66	4.56	3.11	3.18	3.28
6	Biologi	4.77	4.82	3.95	3.06	3.39	3.41
Rata-rata		4.66	4.63	4.55	3.18	3.28	3.34

Angka efisiensi edukatif dibuat dalam persentase yang menggambarkan jumlah lulusan dibandingkan dengan total jumlah mahasiswa seluruhnya, pada kurun waktu satu tahun. AEE ini menggambarkan produktivitas dan efisiensi dari universitas atau dengan kata lain makin rendah AEE makin buruk kinerja suatu perguruan tinggi. Ini merupakan salah satu faktor yang digunakan dalam menentukan atau mengklasifikasi kualitas suatu perguruan tinggi. Fakultas MIPA Universitas Hasanuddin jika dilihat dari AEE, maka FMIPA Unhas masuk dalam kategori unit dengan kinerja yang kurang baik seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut. Dari gambar tersebut diperoleh bahwa AEE rata-rata berfluktuasi pada setiap program studi. AEE yang baik untuk masa studi 8 semester adalah 25%, tapi ini jarang dapat terpenuhi, pada umumnya berkisar antara 18% - 22%.

No	Program Studi	Angka Efisiensi Edukasi (Tahun Akademik)		
		2013/2014	2014/2015	2015/2016
1	Matematika	13.43	19.43	12.50
2	Statistika	22.62	21.91	18.80
3	Fisika	21.40	12.69	19.93
4	Geofisika	20.00	10.38	10.20
5	Kimia	15.25	13.75	14.88
6	Biologi	17.25	15.21	20.27
Rata-rata		16.51	18.33	16.10

4.2. Evaluasi Kinerja Penelitian

Jumlah dan dana penelitian yang dilakukan oleh masing-masing PS di lingkungan Fakultas MIPA Unhas dalam tiga tahun terakhir ditunjukkan pada tabel berikut.

No	Nama Program Studi	Jumlah Judul Penelitian			Total Dana Penelitian (Rp)		
		2013	2014	2015	2013	2014	2015
1	MATEMATIKA	4	2		100,000,000	122,840,000	
2	STATISTIKA	6	6	1	270,000,000	366,685,000	105,000,000
3	FISIKA	5	7	1	110,000,000	393,485,000	110,000,000
4	GEOFISIKA	3	4	1	175,000,000	222,949,000	80,000,000
5	KIMIA	11	10	3	540,000,000	728,667,500	325,000,000
6	BIOLOGI	5	11	1	170,000,000	841,472,000	90,000,000
TOTAL		34	40	7	1,365,000,000	2,676,098,500	620,000,000

Dari tabel di atas tampak bahwa dalam kurun 3 tahun terakhir, jumlah penelitian dosen FMIPA Unhas adalah 109 judul. Melihat tren dari jumlah penelitian meningkat setiap tahunnya. Data ini hanya memuat penelitian yang mendapatkan dana dari pusat dan BOPTN Unhas belum termasuk penelitian yang dilakukan oleh dosen secara mandiri. Berdasarkan laporan capaian kinerja tahun 2014 sesuai Rencana Strategis Unhas bahwa tingkat produktivitas penelitian dosen per tahun mencapai 96%. Hal ini dapat dijelaskan bahwa Unhas menerapkan kebijakan bahwa setiap judul penelitian melibatkan dosen 3-4 orang. Dari penelitian tersebut, jumlah dosen yang memublikasikan hasil penelitiannya mencapai 80%. Namun pada tahun 2015 capaian penelitian menurun yang disebabkan tidak adanya lagi dana penelitian yang bersumber dari Bantuan Operasional Perguruan Tinggi (BOPTN) seperti pada tahun 2014. Diharapkan pada tahun 2016 ini akan meningkat lagi seiring dengan adanya beberapa proposal yang sementara dalam proses review yang akan didanai pada tahun 2016 yang bersumber dari BOPTN, Dana desentralisasi DIKTI dan PNBP Unhas.

Judul-judul dan tujuan penelitian yang sudah dilaksanakan ini sudah sesuai dengan visi dan misi FMIPA yang salah satunya adalah pelaksanaan penelitian sains dasar untuk pengembangan IPTEKS serta aplikasinya. Hal ini juga tercermin dari jumlah penelitian dosen MIPA yang diperoleh dari hibah penelitian fundamental dari Dikti

Dari segi kecukupan dan kewajaran penelitian dosen dapat di lihat pada angka-angka yang tertera pada tabel tersebut, dimana rata-rata penelitian setiap dosen pertahun adalah 3, dengan jumlah serapan dana sekitar 40 juta rupiah per dosen pertahun. Sekitar 30 % penelitian dosen tersebut melibatkan mahasiswa yang mengambil tugas akhir pada program studi masing-masing.

Semua penelitian yang dananya bersumber dari perguruan tinggi atau Dikti, diperoleh melalui sistem kompetisi atau hibah bersaing, sehingga kualitas penelitian dan asas keadilan dan transparansi terjamin oleh sistem ini.

Pengembangan dan peningkatan kualitas penelitian senantiasa diupayakan terus menerus dengan cara menyusun roadmap penelitian setiap tahun, dan meningkatkan kerjasama dengan berbagai instansi terkait. Selain dana penelitian yang dialokasikan oleh Dikti dan Unhas, dana penelitian juga dialokasikan oleh fakultas yang bersumber dari PNBP dan diperoleh melalui kompetisi (seminar proposal) di fakultas MIPA. Dana

ini diperuntukkan bagi dosen yang belum mendapatkan dana penelitian dari Dikti dan Unhas.

Kendala yang kadang dihadapi adalah penelitian terpadu yang masih terkendala oleh bidang keilmuan yang berbeda. Akan tetapi hal terus diupayakan dengan cara melakukan seminar proposal di tingkat fakultas setiap tahun.

4.3. Evaluasi Kinerja Pengabdian Pada Masyarakat

Jumlah dan dana kegiatan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh masing-masing PS di lingkungan Fakultas MIPA dalam tiga tahun terakhir ditunjukkan pada tabel berikut ini.

Dari tabel tersebut, terlihat bahwa dalam kurun waktu 3 tahun terakhir, rata-rata jumlah pengabdian per-dosen per-3 tahun adalah 0.21 dengan rata-rata dana pengabdian per-dosen per-tahun sebesar 36 juta rupiah. Dana pengabdian kepada masyarakat terjadi peningkatan yang signifikan pada tahun 2014, hal ini diperoleh dari dana kerjasama dengan instansi pemerintah maupun swasta melalui dosen FMIPA Unhas. Namun pada tahun 2015 capaian pengabdian kepada masyarakat menurun yang disebabkan tidak adanya lagi dana penelitian yang bersumber dari Bantuan Operasional Perguruan Tinggi (BOPTN) seperti pada tahun 2014. Diharapkan pada tahun 2016 ini akan meningkat lagi seiring dengan adanya beberapa proposal yang sementara dalam proses review yang akan didanai pada tahun 2016 yang bersumber dari BOPTN, Dana desentralisasi DIKTI dan PNBP Unhas.

No.	Nama Program Studi	Jumlah Judul Kegiatan Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat			Total Dana Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat (Rp)		
		2013	2014	2015	2013	2014	2015
1	MATEMATIKA	5	3	2	147,000,000	2,625,858,000	50,000,000
2	STATISTIKA	1	2	1	30,000,000	48,575,000	25,000,000
3	FISIKA	1	2	2	35,000,000	23,000,000	50,000,000
4	GEOFISIKA		2	4		972,182,000	325,100,000
5	KIMIA	2	2	5	35,000,000	127,335,000	140,837,000
6	BIOLOGI	2	2	4	60,000,000	102,090,000	104,000,000
	Total	11	13	18	307,000,000	3,899,040,000	694,937,000

Kegiatan pelayanan kepada masyarakat ini dilakukan dalam upaya menjalankan misi fakultas yang umumnya didukung oleh pendanaan dari pihak luar, sedangkan pihak fakultas mengalokasikan dana secara berkala setiap tahun untuk kegiatan ini, meskipun disadari porsi alokasi dana masih dipandang belum optimal dibandingkan permintaan program studi. Oleh karena itu upaya yang dilakukan adalah dengan mengintensifkan dan memperluas berbagai bentuk kerjasama dengan pihak Perguruan Tinggi, Industri dan Pemerintah melalui usulan-usulan hibah kegiatan pemberdayaan dan inovasi seperti penanganan masalah Amdal, kemacetan arus lalu lintas, Citra wilayah dan sumber daya

alam, kualitas kontrol, model penyebaran penyakit, pengembangan ilmu murni, model pelayanan terpadu, analisis dampak pemanasan global dan sebagainya.

4.4. Evaluasi kinerja kerjasama

Instansi dalam negeri yang menjalin kerjasama dengan Fakultas MIPA Unhas dalam tiga tahun terakhir ditunjukkan pada tabel berikut.

No.	Nama Instansi	Jenis Kegiatan	Kurun Waktu Kerja Sama		Manfaat yang Telah Diperoleh
			Mulai	Berakhir	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Kementerian Pendidikan Nasional dan Pemda Papua	Pendidikan Guru Basic Sains Berasrama	2007	2011	Peningkatan pelayanan dan pengabdian kepada masyarakat. Penyebaran jaringan lapangan kerja alumni. Menjaln kerjasama dengan Pemerintah Daerah
2	SMA Negri 3 Senangkang, Kabupaten Waji	Pembinaan Siswa CIBI (Cerdas Istimewa Berbakat Istimewa)	2007	2013	<ul style="list-style-type: none">) Dosen-dosen FMIPA dapat melaksanakan salah satu tri darma perguruan tinggi berupa pengabdian kepada masyarakat.) Menjaln kerjasama dengan SLTA di SulSel) Salah satu sarana untuk mempromosikan eksistensi fakultas MIPA kepada luas masyarakat luas, khususnya dalam lingkungan sekolah menengah atas.
3	Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Sulawesi Selatan	Pembina Olimpiade Nasional Tingkat Propinsi	2008	2011	Dosen-dosen FMIPA dapat melaksanakan salah satu tri darma perguruan tinggi berupa pengabdian kepada masyarakat.
4	Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Sulawesi Selatan	Pengayaan Guru SMA se Sulawesi Selatan	2008	2011	Pemahaman Guru Kimia SMA tentang materi olimpiade SMA menjadi lebih luas
5	Pemkot Makassar dan Pemprop Sulsel	Penilaian Amdal	2009	2012	Dosen-dosen FMIPA dapat melaksanakan salah satu tri darma perguruan tinggi berupa pengabdian kepada masyarakat.
6	JICA - PDAM	Analisis Kualitas Air	2009	2012	Dosen-dosen FMIPA dapat melaksanakan salah satu tri darma perguruan tinggi berupa pengabdian kepada masyarakat.
7	PT Semen Tonasa	Addendum Amdal Tentang Pemanfaatan Limbah B3, Biomassa dan Disinfektan	2011	2011	Dosen-dosen FMIPA dapat melaksanakan salah satu tri darma perguruan tinggi berupa pengabdian kepada masyarakat.

No.	Nama Instansi	Jenis Kegiatan	Kurun Waktu Kerja Sama		Manfaat yang Telah Diperoleh
			Mulai	Berakhir	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
8	Perkebunan Kelapa Sawit di Kecamatan Bulo, Matangnga, dan Tubbi Taramanu Kabupaten Polewali Mandar	Analisis Kualitas udara dan air	2011	2011	Dosen-dosen FMIPA dapat melaksanakan salah satu tri darma perguruan tinggi berupa pengabdian kepada masyarakat.
9	LPG Makassar Di Kelurahan Parangloe Kecamatan Tamalanrea Makassar	Analisis Kualitas udara dan air	2011	2011	Dosen-dosen FMIPA dapat melaksanakan salah satu tri darma perguruan tinggi berupa pengabdian kepada masyarakat.
10	Studi AMDAL Rencana Pembangunan PLTA Batu Kab. Enrekang	Analisis Kualitas udara dan air	2011	2011	Dosen-dosen FMIPA dapat melaksanakan salah satu tri darma perguruan tinggi berupa pengabdian kepada masyarakat.
11	Studi AMDAL Rencana Pembangunan PLTA Buttu Batu Kab. Enrekang	Analisis Kualitas udara dan air	2011	2011	Dosen-dosen FMIPA dapat melaksanakan salah satu tri darma perguruan tinggi berupa pengabdian kepada masyarakat.
12	Studi AMDAL Rencana Perkebunan Kelapa Sawit di Kecamatan Wajo Oleh PT Citra Gemilang, Provinsi Sulawesi Selatan	Analisis Kualitas udara dan air	2011	2011	Dosen-dosen FMIPA dapat melaksanakan salah satu tri darma perguruan tinggi berupa pengabdian kepada masyarakat.
13	Studi AMDAL Rencana Pembangunan Ruamah Sakit Siloam, Makassar	Analisis Kualitas udara dan air	2011	2011	Dosen-dosen FMIPA dapat melaksanakan salah satu tri darma perguruan tinggi berupa pengabdian kepada masyarakat.
14	Studi AMDAL Rencana Pembangunan PLTU Jeneponto	Analisis Kualitas udara dan air	2011	2011	Dosen-dosen FMIPA dapat melaksanakan salah satu tri darma perguruan tinggi berupa pengabdian kepada masyarakat.
15	Perkebunan (DELH) Perkebunan Kelapa Sawit Kalkulassan, Kec. Tommo Kabupaten Mamuju	Evaluasi lingkungan hidup	2011	2011	Dosen-dosen FMIPA dapat melaksanakan salah satu tri darma perguruan tinggi berupa pengabdian kepada masyarakat.

No.	Nama Instansi	Jenis Kegiatan	Kurun Waktu Kerja Sama		Manfaat yang Telah Diperoleh
			Mulai	Berakhir	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
16	Perkebunan (DELH) Universitas Hasanuddin	Evaluasi lingkungan hidup	2011	2011	Dosen-dosen FMIPA dapat melaksanakan salah satu tri darma perguruan tinggi berupa pengabdian kepada masyarakat.
17	Politeknik Ujung Pandang, Kecamatan Monconglo Kabupaten Maros	Analisis kualitas udara dan air	2011	2011	Dosen-dosen FMIPA dapat melaksanakan salah satu tri darma perguruan tinggi berupa pengabdian kepada masyarakat.
18	Perkebunan dan Pengolahan Kelapa Sawit di Kecamatan Maiwa, Kabupaten Enrekang	Analisis kualitas udara dan air	2011	2011	Dosen-dosen FMIPA dapat melaksanakan salah satu tri darma perguruan tinggi berupa pengabdian kepada masyarakat.
19	Pembangunan Automobil Panaikang, Makassar	Analisis kualitas udara dan air	2011	2011	Dosen-dosen FMIPA dapat melaksanakan salah satu tri darma perguruan tinggi berupa pengabdian kepada masyarakat.
20	Direktorat Pendidikan Luar Biasa dan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan	Indonesia Math and Science Camp	2012	2012	Peran FMIPA menjadi nyata dalam bidang pendidikan dan jaringan dengan sekolah menengah pertama, dinas pendidikan dan direktorat pendidikan luar biasa terbangun
21	KPU Sul-Sel	Survey	2012	2013	Sarana dan prasarana
22	Kemendikbud	Pembinaan keberbakatan, khususnya bagi siswa cerdas istimewa dan/atau berbakat istimewa (CIBI) tingkat SMP	2012	2013	Meningkatnya minat dan wawasan siswa CIBI SMP dalam matematika dan sains
23	Dikbud Tingkat Kabupaten	Pelatihan Olimpiade Matematika untuk Pembina dan siswa SMP/SMA, Pendampingan Pembelajaran Matematika	2007	2013	Kesiapan pembina dan siswa menghadapi Olimpiade Matematika.
24	Yayasan Pendidikan Al Biruni	Pendampingan Pembelajaran Matematika	2010	2013	Meningkatnya kualitas pembelajaran matematika.

No.	Nama Instansi	Jenis Kegiatan	Kurun Waktu Kerja Sama		Manfaat yang Telah Diperoleh
			Mulai	Berakhir	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
25	Lambung Mangkurat	Kerja sama dalam penelitian dan publikasi	2012	2013	Artikel
26	Pemprov. Sulsel	Penelitian	2013	2013	Mendapatkan dana penelitian
27	Pemkab. Pinrang	Pengabdian Kepada Masyarakat	2013	2013	Dosen-dosen FMIPA dapat melaksanakan salah satu tri darma perguruan tinggi berupa pengabdian kepada masyarakat.
28	PT. South Sulawesi LNG	Pengabdian Kepada Masyarakat	2013	2013	Dosen-dosen FMIPA dapat melaksanakan salah satu tri darma perguruan tinggi berupa pengabdian kepada masyarakat.
29	Kementerian Infokom	Pengabdian Kepada Masyarakat	2013	2013	Dosen-dosen FMIPA dapat melaksanakan salah satu tri darma perguruan tinggi berupa pengabdian kepada masyarakat.
30	Pemkab. Selayar	Pengabdian Kepada Masyarakat	2013	2013	Dosen-dosen FMIPA dapat melaksanakan salah satu tri darma perguruan tinggi berupa pengabdian kepada masyarakat.
31	Balai Pengawas Fasilitas Kesehatan (BPFK) Makassar	Kerjasama pendidikan dan penelitian	2016	2020	Mahasiswa dapat menggunakan laboratorium dan fasilitas yang ada sehingga penelitian dapat diselesaikan dengan baik
32	PT. Biofarma	Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat	2014	2018	Draft MoU
33	Balai Besar Industri Sulselbar	Penelitian	2014	2018	Draft MoU

Instansi dalam negeri yang menjalin kerjasama dengan Fakultas MIPA Unhas dalam tiga tahun terakhir ditunjukkan pada tabel berikut.

No.	Nama Instansi	Jenis Kegiatan	Kurun Waktu Kerja Sama		Manfaat yang Telah Diperoleh
			Mulai	Berakhir	
1	Utrecht University Nederland	Penelitian	1989	2018	Prodi mendapatkan bantuan alat Lab. Radiasi
2	Aix Maseille University	Pendidikan dan Penelitian	2000	2018	Kemajuan Informasi dan penelitian di bidang Kimia
3	Natural History Musium Leiden	Penelitian	2003	2018	Kemajuan penelitian dalam bidang Kimia Kelautan
4	Faculty of Science and Technology	Supervisor	2011	2018	

No.	Nama Instansi	Jenis Kegiatan	Kurun Waktu Kerja Sama		Manfaat yang Telah Diperoleh
			Mulai	Berakhir	
	Kelvin Grove Campus Brisbane QLD				Kemajuan dan pengalaman dalam penelitian dosen yang dapat dikembangkan di prodi
5	Indonesian Center Theoretical and Mathematical Physics (ITCMP)	Penelitian	2014	2018	Staf dapat melakukan kerjasama penelitian dengan berbagai topik terutama dalam pemanfaatan peralatan laboratorium dan software terkait dengan tema-tema penelitian
6	Graduate School of Science and Engineering, Tokyo Metropolitan University	Penelitian	2014	2018	Staf dapat melakukan kerjasama penelitian dengan berbagai topik terutama dalam pemanfaatan peralatan laboratorium dan software terkait dengan tema-tema penelitian
7	Departement of Physics, Boston University, Massachusetts, USA	Penelitian	2014	2018	Staf dapat melakukan kerjasama penelitian dengan berbagai topik terutama dalam pemanfaatan peralatan laboratorium dan software terkait dengan tema-tema penelitian

4.5. Evaluasi Ketersediaan dan Kinerja Pengelolaan Sumberdaya

A. Pembiayaan

Jumlah dana termasuk gaji yang diterima di Fakultas MIPA selama tiga tahun terakhir ditunjukkan pada tabel berikut.

Sumber Dana	Jenis Dana	Jumlah Dana (juta rupiah)		
		2013	2014	2015
PNBP FAKULTAS MIPA	SPP / PNBP	2,209,000,000	3,209,000,000	3,906,440,700
Sumber Lain :				
Kerjasama Penelitian		2,230,417,000	3,707,000,000	620,000,000
Kerjasama Pengabdian Masyarakat		3,899,040,000	700,000,000	694,937,000
1. APBN	BOPTN	1,500,000,000	1,750,000,000	1,650,000,000
2. APBN	Belanja Barang (RM)	350,000,000	1,274,000,000	904,000,000
3. APBN	Pemeliharaan Gedung (RM)	150,000,000	570,000,000	2,050,000,000
4. APBN	Pengadaan			540,000,000
5. APBN	Gaji	21,876,000,000	21,876,000,000	21,876,000,000
	Total	32,214,457,000	33,086,000,000	32,241,377,700

Penggunaan dana:

No	Jenis Penggunaan	Jumlah dana rupiah dan persentase					
		2013		2014		2015	
		Rp.	%	Rp.	%	Rp.	%
1	Pendidikan	1,992,873,014	7.2	2,465,993,436	6.99	2,521,606,700	7.82
2	Penelitian	1,365,000,000	4.9	2,676,098,500	7.59	620,000,000	1.92
3	Pengabdian Kepada Masyarakat	307,000,000	1.1	3,899,040,000	11.06	694,937,000	2.16
4	Investasi Prasarana	857,447,772	3.1	2,011,166,093	5.70	2,341,381,000	7.26
5	Investasi Sarana	573,559,914	2.1	1,185,302,746	3.36	2,799,032,000	8.68
6	Investasi SDM	22,661,119,300	81.6	23,016,537,725	65.29	23,264,421,000	72.16
	Jumlah	27,757,000,000	100	35,254,138,500	100	32,241,377,700	100

Penggunaan dana untuk penyelenggaraan kegiatan Tridharma per program studi:

No.	Nama Program Studi	Jumlah Dana (rupiah)		
		2013	2014	2015
1	MATEMATIKA	2,836,172,767	3,233,090,977	3,011,848,863
2	STATISTIKA	3,118,379,012	3,887,894,213	3,197,601,657
3	FISIKA	3,231,261,511	3,860,610,745	3,449,694,733
4	GEOFISIKA	2,257,649,964	3,055,748,434	3,078,189,147
5	KIMIA	3,979,108,061	4,378,996,640	4,046,757,283
6	BIOLOGI	4,007,328,686	5,429,410,164	4,471,335,097
7	ILMU KOMPUTER		832,145,779	1,313,537,610
	Jumlah	19,429,900,000	24,677,896,950	22,568,964,390

Jumlah dana yang dialokasikan telah mencukupi keperluan operasional dan pengembangannya. Kendala yang sering dihadapi dalam pembiayaan Fakultas adalah sistem alokasi distribusi dana yang diberikan oleh Universitas ke Fakultas.

Pengalokasian dana yang diberikan oleh Universitas kepada Fakultas didasarkan pada estimasi penerimaan berdasarkan jumlah mahasiswa masing-masing Fakultas. Fakultas mendapat anggaran 70% dari estimasi penerimaan, dan 35% untuk Universitas. Sistem alokasi anggaran seperti ini sudah barang tentu menjadi kendala atau hambatan bagi Fakultas. Keberlanjutan pendanaan sangat tergantung dari jumlah mahasiswa yang diterima setiap tahun. Untuk itu Fakultas harus dapat mencari sumber dana lain selain dari sumber dana SPP/DPP mahasiswa seperti dana-dana hibah kompetitif dan kerjasama penelitian.

B. Sarana

Kecukupan dan ketersediaan sarana untuk menjamin penyelenggaraan proses pembelajaran program studi sarjana, magister & doktor di PPs FMIPA Unhas terlihat dari keberadaan sarana sebagaimana berikut ini:

Fasilitas pendukung bangunan gedung meliputi tersedianya jaringan listrik yang menjamin setiap ruangan dengan berbagai fungsi menerima aliran listrik yang cukup guna kegiatan pembelajaran.

Selain itu, tersedia pula jaringan air bersih yang dialirkan ke seluruh reservoir dan toilet serta kamar mandi yang terdapat di gedung FMIPA Unhas, jaringan telepon dan faksimili untuk kelancaran sistem komunikasi internal dan eksternal, jaringan internet dan intranet melalui komputer tersambung via layanan yang ada di PTIK. Di samping itu juga terdapat hotspot (*wifi*) yang dapat diakses bebas oleh dosen dan mahasiswa dengan menyediakan user id dan password yang dapat diperoleh pada operator. Pengelolaan fasilitas dan sistem internet dilakukan oleh operator FMIPA Unhas dan bekerjasama dengan pihak luar (*outsourcing*).

Pemeliharaan seluruh sarana dipusatkan pada Bagian Perlengkapan Unhas, namun perbaikan sarana yang dananya tidak terlalu besar maka dapat ditangani oleh Bagian Perlengkapan FMIPA Unhas. Untuk perbaikan yang membutuhkan dana besar, unit dimana kerusakan terjadi dapat melaporkan ke Bagian Perlengkapan Unhas yang segera ditindaklanjuti sesuai dengan prosedur yang berlaku.

Sarana tambahan untuk meningkatkan mutu penyelenggaraan program Tridharma PT pada semua program studi yang dikelola dalam tiga tahun terakhir dan rencana investasi untuk sarana dalam lima tahun mendatang diperlihatkan pada tabel berikut.

No.	Jenis Sarana Tambahan	Investasi sarana (Rp)	Rencana investasi sarana dalam lima tahun mendatang	
			Nilai Investasi (Rp)	Sumber Dana
1	Komputer	350.000.000	750.000.000	PNBP, Hibah
2	LCD	250.000.000	1.500.000.000	PNBP, Hibah
3	AC	350.000.000	500.000.000	PNBP, Hibah
4	Printer	60.000.000	150.000.000	PNBP, Hibah
5	Peralatan Laboratorium	50.000.000.000	25.000.000.000	PNBP, Hibah

C. Prasarana

Prasarana yang telah dimiliki oleh Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hasanuddin sebagai penunjang proses pembelajaran, termasuk perbaikan, pemeliharaan kebersihan dan kenyamanan dalam melakukan aktivitas ditunjang dengan tersedianya gedung yang telah dilengkapi dengan kantor dekanat, ruangan pelayanan administrasi akademik dan kemahasiswaan, ruang perkantoran, ruangan laboratorium, ruang baca, perpustakaan Unhas yang dapat diakses oleh mahasiswa FMIPA Unhas, area parkir yang sangat luas baik di depan FMIPA Unhas,

taman yang dilengkapi dengan tempat duduk dan area free hotspot yang dapat dimanfaatkan mahasiswa untuk mengakses internet, ruang seminar yang representatif, aula pertemuan, ruang penjaminan mutu, ruang senat, ruang ujian, kantin, dan fasilitas lainnya yang ikut menunjang kenyamanan sivitas akademika.

Untuk aspek kecukupan kewajaran penyediaan prasarana pada dasarnya telah sangat memenuhi standar, untuk menjamin penyelenggaraan proses pembelajaran pada semua prodi yang ada di FMIPA Unhas terlihat keberadaan sarana sebagaimana berikut ini.

- Ruang kuliah dan ruang rapat dengan jumlah sesuai dengan kebutuhan yang terdapat di lingkungan FMIPA Unhas, dengan pengaturan penggunaan secara terpusat pada bagian Akademik FMIPA Unhas dari pagi pukul 08.00 – 17.00. Ruang-ruang kuliah berukuran memadai dan dilengkapi dengan peralatan seperti LCD untuk kelancaran kegiatan pembelajaran bagi seluruh mahasiswa dan dosen PPs FMIPA Unhas.
- Ruang kantor dengan jumlah dan luas yang memadai dengan dilengkapi peralatan bagi kelancaran pengelola dalam menyelenggarakan kegiatan pembelajaran.

Perpustakaan yang secara terpusat dikelola oleh Unit Pelaksana Teknis (UPT) Perpustakaan Universitas Hasanuddin. Total luas lantai untuk perpustakaan adalah 226,80 m² yang didalamnya juga tersedia ruang-ruang baca. Dengan jumlah tenaga kependidikan yang memadai termasuk pustakawan, tenaga pendukung kebersihan, maka kenyamanan dan kebersihan perpustakaan sangat terjamin. Dan ditambah dengan ruang perpustakaan FMIPA Unhas yang memiliki luas 50 m² yang didalamnya terdapat berbagai koleksi 2750 buku, 35 jurnal nasional dan internasional serta hasil-hasil penelitian mahasiswa FMIPA Unhas.

No	Ruang	Jumlah Ruang	Luas Ruang (m ²)
1	Kuliah	11	726
2	Laboratorium	46	3059
3	Serbaguna	1	177
4	Dosen	44	687
5	Administrasi	29	407
6	Perpustakaan	3	12
7	Mushallah	2	86
8	Gudang	5	225
9	KM/WC	13	546
10	Selasar/Koridor	9	486
11	Tangga	8	144

Prasarana tambahan untuk semua program studi yang dikelola dalam tiga tahun terakhir dan rencana investasi untuk prasarana dalam lima tahun mendatang diperlihatkan pada tabel berikut.

No.	Jenis Prasarana Tambahan	Investasi prasarana selama tiga tahun terakhir (Rp)	Rencana investasi prasarana dalam lima tahun mendatang	
			Nilai Investasi (Rp)	Sumber Dana
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Prasarana penelitian dan Pengabdian	30.500.000.000	48.250.000.000	PNBP, Hibah
2	Prasarana Laboratorium	44.000.000.000	68.500.000.000	PNBP, Hibah
3	Prasarana Perkuliahan	58.500.000.000	90.250.000.000	PNBP, Hibah
4	Prasarana Perkantoran	26.000.000.000	41.500.000.000	PNBP, Hibah

4.6. Evaluasi Sistem Informasi

Sistem informasi manajemen FMIPA merupakan bagian dari Sistem Informasi Manajemen Unhas yang memanfaatkan Sistem Informasi Manajemen (SIM) Unhas (<http://sim.unhas.ac.id>), sedangkan untuk proses pembelajaran *online* (*distance learning*) memanfaatkan Learning Management System (LMS) Unhas (<http://lms.unhas.ac.id>).

Dalam SIM telah tersedia beberapa fasilitas/fitur yang dapat diakses secara luas baik dari dalam maupun luar kampus Unhas. Fasilitas yang dimaksud dapat dijelaskan sebagai berikut:

-) **Portal Akademik:** Portal ini digunakan oleh mahasiswa dan dosen dalam melakukan proses pembelajaran setiap semesternya.
Manfaat: Memudahkan dosen dan mahasiswa dalam melakukan interaksi tanpa harus bertatap muka misalnya dalam pengurusan Kartu Rencana Studi (KRS), kemajuan studi setiap mahasiswa dapat dipantau setiap saat, data akademik tersedia dan dapat diakses kapan dan dimana saja kita berada.
-) **Informasi Akademik:** fitur ini merupakan program administrasi, merupakan Administrasi Her-Registrasi di BAA dan untuk administrasi Akademik di Fakultas.
Manfaat: dipergunakan seluruh unit di lingkungan kampus untuk melaksanakan proses-proses KRS, perwalian, cetak transkrip, KHS dan pembagian kelas
-) **Informasi Keuangan:** Sistem informasi Manajemen Keuangan untuk program SPP dan Non-SPP di Biro Keuangan
Manfaat : Untuk bisa mengetahui berapa mahasiswa yang masih aktif/tidak aktif dan belum melaksanakan Her-Registrasi serta mengetahui jumlah mahasiswa yang dalam proses cuti/lulus/mengundurkan diri.
-) **Informasi Aset:** Menyediakan data-data aset Unhas secara online yang dapat diakses oleh civitas akademika Unhas yang memerlukannya.
Manfaat : Untuk mengetahui perkembangan aset unite-unit dalam lingkup Unhas.
-) **Informasi SDM :** Sistem informasi kepegawaian
Manfaat : Untuk mengetahui jumlah karyawan, masa kerja, status, golongan, kenaikan pangkat dan kenaikan gaji berkala.

Pemanfaatan dalam system informasi tersebut adalah membantu menyediakan data tentang akademik mahasiswa dari awal perkuliahan sampai yudisium secara akurat sehingga diharapkan dapat diambil keputusan yang tepat untuk kelulusan serta untuk pengembangan institusi misalnya pengembangan SDM.

Penyebaran Informasi di lingkungan FMIPA Unhas dilakukan dengan berbagai media, antara lain:

1. Surat. Digunakan untuk penyebaran informasi yang berkaitan dengan
 - Pemberitahuan akademik dan administrasi kepada mahasiswa dan dosen
 - Undangan akademik bagi mahasiswa dan dosen
 - Peringatan akademik dan administrasi bagi mahasiswa dan dosen
 - Undangan rapat pimpinan Fakultas dan KPS
 - Korespondensi dengan pimpinan FMIPA Unhas dan Universitas
2. *Faksimili*. Digunakan untuk penyebaran informasi secara cepat yang berkaitan dengan
 - Pemberitahuan akademik bagi mahasiswa dan dosen
 - Peringatan akademik dan administrasi bagi mahasiswa dan dosen
 - Undangan rapat pimpinan Fakultas dan KPS
 - Korespondensi dengan pimpinan Fakultas dan Universitas
3. *E-mail*. Penggunaan *e-mail* sebagai sarana komunikasi antara civitas academica di lingkungan FMIPA Unhas untuk memudahkan interaksi antara civitas academica di lingkungan FMIPA Unhas.
4. Papan Pengumuman. FMIPA Unhas memiliki papan pengumuman yang bersifat konvensional. Seluruh pengumuman yang berkaitan dengan FMIPA Unhas didiseminasikan melalui papan pengumuman konvensional yang terdapat di dekat ruangan sekretariat. Papan pengumuman tersebut digunakan untuk, antara lain:
 - Pengumuman informasi wisuda
 - Pengumuman informasi beasiswa
 - Informasi kuliah umum/tamu
 - Pengumuman akademik dari pihak eksternal yang berkaitan dengan kegiatan akademik di lingkungan FMIPA Unhas.
5. Website. FMIPA Unhas memiliki website di <http://unhas.ac.id/mipa>. Di dalam website tersebut, termuat antara lain:
 - Informasi tentang sejarah, visi, misi FMIPA Unhas
 - Informasi tentang masing-masing program studi, meliputi informasi tentang dosen pengajar, kurikulum.
 - Buku panduan Akademik Program Sarjana, Program Magister dan Program Doktor pada lingkup FMIPA Unhas
6. Brosur. Digunakan untuk menyebarluaskan informasi mengenai keberadaan program studi yang ada di FMIPA Unhas.
7. Pengumuman Kegiatan Akademik dan Administrasi.

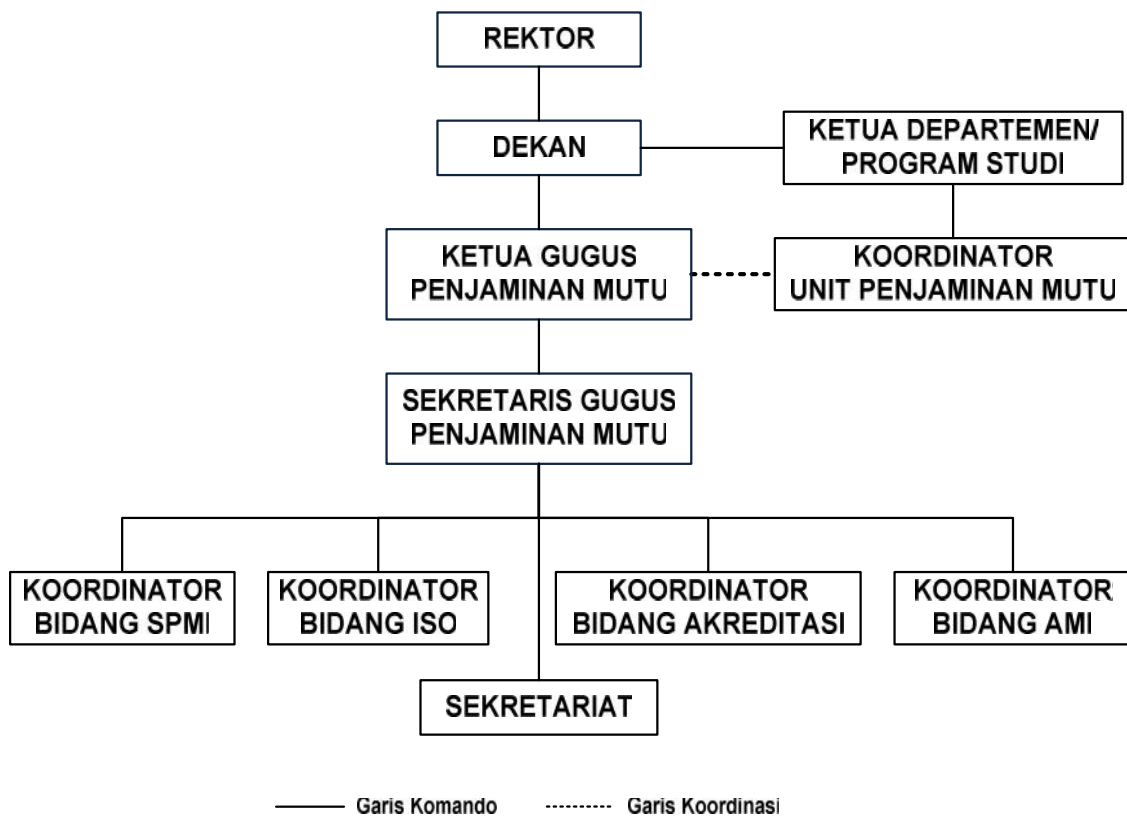
Pengembangan Sistem Teknologi Informasi dan Komunikasi sangat penting untuk dapat menyediakan informasi yang berkualitas, akurat, tepat waktu, tepat sasaran

dan relevan untuk kepentingan pengambilan keputusan di semua tingkatan manajemen FMIPA Unhas. Untuk itu, (1) jaringan di FMIPA Unhas harus terus ditingkatkan dan dikembangkan agar data dapat dijangkau pada sumbernya dan informasi dapat segera diakses secara *online* sehingga dapat menunjang penyajian data dan informasi yang tepat waktu; (2) kemampuan, keterampilan dan dedikasi para staf dalam teknologi informasi perlu ditingkatkan agar mereka dapat bekerja lebih produktif, loyal, efisien dan efektif; dan (3) budaya komputer dan jaringan komputer perlu ditumbuhkan dalam FMIPA sehingga setiap mahasiswa, staf akademik dan administrasi memandang sistem informasi sebagai suatu kebutuhan sistem informasi yang ada di FMIPA Unhas sangat ditunjang dengan adanya jaringan untuk akses internet yang dapat dilakukan secara *fixed-line* dan *wireless*. Dengan ditunjang oleh peralatan Unhas yang modern dan canggih, sehingga sistem pengolahan data sudah dapat dilakukan dengan komputer melalui jaringan lokal (LAN) maupun jaringan luas (WAN). Tim yang bertugas menangani jaringan sistem informasi telah dibentuk dan bertugas untuk merawat hardware dan juga mengupdate informasi yang ada di website FMIPA.

Pengembangan sistem informasi jangka panjang berupa peningkatan kecepatan akses dan peningkatan pemanfaatannya untuk kepentingan pembelajaran dan sistem data base. Upaya peningkatan sistem dan pelayanan informasi saat ini sedang berproses dalam rangka menindaklanjuti hasil lokakarya yang telah dilakukan Universitas Hasanuddin dengan melibatkan seluruh ketua prodi, kepala-kepala unit dan tim penjaminan mutu, untuk mencanangkan sistem informasi terpadu dalam lingkungan universitas yang berbasis database dan PDPT (Pangkalan Data Perguruan Tinggi).

4.7. Evaluasi Kinerja Sistem Penjaminan Mutu

Penjaminan mutu penyelenggaraan tridharma PT dan pengelolaan pelayanan berbagai administrasi pada lingkungan FMIPA dilaksanakan baik secara struktural maupun melalui tim *ad hoc*. Organisasi penjaminan mutu FMIPA Unhas diberi nama Gugus Jaminan Mutu dengan struktur organisasi diperlihatkan pada **Gambar-1**. Secara struktural penjaminan mutu pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui pemberlakuan berbagai peraturan dan monitoring serta evaluasi secara berkala dari kegiatan yang terlaksana sesuai dengan program prioritas Unhas. Berbagai peraturan yang tersedia dan sedang dijalankan disusun dan ditetapkan oleh Universitas, Fakultas maupun secara spesifik oleh Jurusan/Prodi. Terdapat pula beberapa kebijakan yang dibuat dan dijalankan sesuai kesepakatan pada berbagai tingkat organisasi/struktur sesuai spesifikasi dari tujuan pengambilan kebijakan tersebut. Peraturan dan kebijakan tersebut disusun dan didokumentasikan baik yang langsung oleh Universitas maupun pada tingkat fakultas, Jurusan/Prodi. Terpenting dari semua itu bahwa segala peraturan dan kebijakan yang dibuat dan dijalankan tidak bertentangan satu dengan yang lain. Begitupula dikomunikasikan kepada semua komponen yang terlibat. Pelanggaran yang terjadi pada suatu komponen dibahas secara internal yang selanjutnya meningkat kepada level komponen berikutnya.



Gambar-1 Struktur Organisasi Gugus Penjaminan Mutu Fakultas MIPA Unhas

Mekanisme pejaminan mutu sebagai berikut:

- (1) Kelembagaan di tingkat Universitas di laksanakan oleh Lembaga Penjaminan Mutu Internal (LPMI).
- (2) Kelembagaan di tingkat Pascasarjana yaitu Unit Audit Manajemen Akademik Internal (AMAI)
- (3) Kelembagaan di Tingkat Fakultas yaitu Gugus Penjaminan Mutu (GPM)
- (4) Kelembagaan di Tingkat Program Studi yaitu Unit Penjaminan Mutu (UPM)

Fakultas MIPA Unhas telah berupaya untuk menerapkan prinsip-prinsip manajemen mutu (*quality assurance*). Penerapan prinsip-prinsip manajemen mutu ini, meliputi penyiapan infrastruktur, pencatatan setiap kegiatan, dokumentasi, audit, dan tindak lanjut audit. Manajemen mutu terhadap kurikulum dilakukan dengan cara mengkaji kurikulum secara periodik satu kali setahun. Kegiatan ini bertujuan untuk secara komprehensif mengkaji isi dari masing-masing matakuliah, keterkaitan antar matakuliah, relevansi mata kuliah dengan perkembangan ilmu teknologi. Membentuk kurikulum yang mampu meningkatkan kompetensi mahasiswa dan sesuai dengan kebutuhan pengguna merupakan tujuan akhir dari kemungkinan perubahan yang terjadi.

Penilaian indikator kinerja akademik dosen melalui Laporan Kinerja Dosen (LKD) setiap semester, Tim Pembimbing dan pengelola seminar di masing-masing PS, melakukan penjaminan mutu tugas akhir mahasiswa, keberadaan penguji eksternal untuk menjamin mutu kompetensi lulusan di bidang keahlian tertentu. Gugus Janiman Mutu di

staf administrasi akademik dan staf dosen. Penjaminan mutu dilaksanakan sesuai standar penjaminan mutu, ada umpan balik dan tindak lanjutnya.

Fakultas MIPA Unhas telah memiliki tim penjaminan mutu yang melakukan penjaminan mutu pembelajaran khususnya evaluasi isi GBRP dan SAP, kesesuaian evaluasi mata kuliah, dan metode pembelajaran mata kuliah tersebut. Program studi menugaskan salah satu dosen untuk menjadi tim penjaminan mutu di tingkat fakultas, dan satu dosen menjadi tim penjaminan mutu tingkat universitas. Hubungan koordinasi program studi dengan tim penjaminan mutu fakultas maupun universitas selalu dilakukan, agar evaluasi mutu lebih bersifat komprehensif.

Untuk pelayanan administrasi terdapat berbagai pedoman yang dituangkan dalam dokumen ISO 9001: 2008. Sejak tahun 2013 seluruh fakultas di Universitas Hasanuddin termasuk Fakultas MIPA telah memberlakukan sistem pelayanan prima yang ditandai oleh adanya Sertifikat ISO 9001: 2008. Berkaitan dengan hal ini, GPM juga membantu tim monitoring dan evaluasi ISO 9001 untuk memastikan pelayanan akademik telah terlaksana sesuai dengan ISO 9001.

Penjaminan mutu dilakukan secara internal dan eksternal yang dilakukan secara periodik. Penjaminan mutu secara internal antara lain dilakukan dalam bentuk evaluasi kualitas perkuliahan dan kinerja dosen oleh mahasiswa yang dilakukan setiap pertemuan. Angket tentang kinerja dosen dalam perkuliahan meliputi penguasaan materi, sistematika penyajian, penguasaan metode dan alat bantu, dorongan motivasi belajar, bahasa, sikap dan penampilan, dan ketepatan waktu. Disamping itu juga terdapat panduan pembimbingan Skripsi pada Program Studi, dan Pembimbing Akademik. Evaluasi layanan administrasi dan teknisi laboratorium dilakukan oleh dosen melalui forum rapat jurusan setiap 2 bulan, dan oleh mahasiswa melalui angket setiap semester. Penjaminan mutu secara eksternal dilakukan melalui angket yang diisi oleh pengguna lulusan, temu alumni yang diselenggarakan secara berkala, dan workshop/lokakarya pengkajian-pengkajian terhadap kurikulum yang digunakan sesuai dengan tuntutan masyarakat.

Pada tingkat program studi secara rutin dilakukan rapat sebagai fungsi penjaminan mutu setiap semester melalui rapat persiapan semester, rapat tengah semester, dan rapat akhir semester. Pada program studi terdapat staf yang bertugas melakukan pemantauan dan evaluasi proses pembelajaran. Penjaminan mutu bidang akademik meliputi beberapa hal sebagai berikut:

- a. Melakukan monitoring dan evaluasi mutu Program Studi secara periodik oleh tim penjamin mutu.
- b. Melakukan evaluasi kinerja dosen dengan scoring melalui Laporan Kinerja Dosen (LKD), sehingga setiap dosen mempunyai skor untuk setiap bidang Tridharma Perguruan Tinggi
- c. Menyusun *quality improvement* untuk membuat IPK minimal 3,00
- d. Menyusun dokumen prosedur pengembangan kurikulum
- e. Mewajibkan dosen untuk menyusun rencana satu tahun ke depan tentang kegiatan pembelajaran, penelitian, pengabdian pada masyarakat, penulisan ilmiah dan sebagainya

- f. Mewajibkan dosen untuk membuat *feedback* pelaksanaan/kinerja bimbingan skripsi Program Studi dosen pada mahasiswa yang dibimbing.
- g. Mengevaluasi kesesuaian materi kuliah dengan SAP yang dilakukan oleh mahasiswa (bila sesuai dengan SAP mahasiswa akan membubuhkan tanda tangan pada format yang disediakan, tapi bila berbeda SAP harus diubah).

Instrumen Sistem Penjaminan Mutu FMIPA Unhas masih dalam bentuk draft yang diperlihatkan pada tabel berikut.

No.	Nama Dokumen	Isi
1.	Kebijakan Akademik	Kebijakan FMIPA Unhas dalam bidang pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat dan azas penyelenggaraannya.
2.	Standar Akademik	Standar Akademik FMIPA Unhas merupakan penjabaran dari Kebijakan Akademik FMIPA Unhas dalam bidang pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan azas penyelenggaraannya.
3.	Manual Mutu Akademik	Organisasi penjaminan mutu di tingkat FMIPA Unhas dan tingkat Program Studi dan dokumen-dokumen mutu.
4.	Manual Prosedur	Prosedur implementasi system penjaminan mutu FMIPA Unhas
5.	Spesifikasi Prodi	Menjelaskan spesifikasi prodi
6.	SOP	Standar operasional prosedur dari beberapa aktifitas pada prodi
7.	Instruksi Kerja	Penjelasan rinci alur dari SOP yang telah disusun

Dampak proses penjaminan mutu pada tingkat Program Studi FMIPA Unhas adalah:

- a. Kelengkapan GBRP dan SAP mata kuliah
- b. Ketersediaan materi ajar
- c. Ketersediaan prosedur penyelesaian tugas akhir kuliah
- d. Kurikulum yang digunakan telah mengacu pada KKNI
- e. Penerapan hasil monev pembelajaran
- f. Rata-rata IPK lulusan tiga tahun terakhir > 3,00

BAB V. KERANGKA PROGRAM KERJA

TUJUAN STRATEGIS 1: Menghasilkan Insan Cendekia Berkarakter

Sasaran:

1. Berkembangnya budaya mutu.
2. Meningkatnya daya tarik institusi bagi calon mahasiswa
3. Berkembangnya Pembelajaran berbasis riset
4. Berkembangnya bakat minat mahasiswa untuk pembentukan insan cendekia

TUJUAN STRATEGIS 2: Mengembangkan IPTEKS Berbasis Keunikan Benua Maritim Indonesia (BMI)

Sasaran:

1. Penelitian Berbasis BMI Spesifik
2. Meningkatnya Publikasi dari Hasil Penelitian Berkualitas
3. Pengembangan Jejaring dan Kerjasama

TUJUAN STRATEGIS 3: Menerapkan dan Menyebarkan IPTEKS Berbasis Keunikan Benua Maritim Indonesia (BMI)

Sasaran:

1. Meningkatnya penerapan hasil riset unggulan untuk peningkatan kualitas hidup, kesejahteraan, dan daya saing bangsa
2. Meningkatnya mutu dan aktifitas pengabdian masyarakat
3. Pengembangan Jejaring dan Kerjasama

TUJUAN STRATEGIS 4: Meningkatkan Reputasi Internasional Unhas.

Sasaran:

1. Meningkatnya jumlah kelas internasional
2. Terselenggaranya kegiatan atau program berskala internasional secara rutin dan terencana dengan baik (PAGELARAN INTERNASIONAL)

TUJUAN STRATEGIS 5: Mewujudkan Tatakelola Kampus Modern dan Ramah Lingkungan

Sasaran:

1. Terwujudnya Tata Kelola yang Efisien dan Efektif.
2. Terbangunnya Laboratorium Terpadu dan “Taman Ipteks” (Science Park)
3. Terwujudnya Kampus Mandiri Energi dan Air

RENCANA KERJA UNIT KERJA FAKULTAS MIPA UNHAS 2016-2020

TUJUAN STRATEGIS 1: Menghasilkan Insan Cendekia Berkarakter

Sasaran Strategis/Program Strategis/Kegiatan		Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Baseline	Target					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1.1.	Berkembangnya budaya mutu								
	1.1.1.	Penguatan sistem pendukung kegiatan rutin yang efektif dan efisien.							
	a.	Pemutakhiran Kurikulum	Tersedianya Kurikulum Pendidikan Tinggi (KPT) MIPA	100% Implementasi KPT	100% Implementasi KPT	100% Implementasi KPT	100% Implementasi KPT	Evaluasi dan Pengembangan KPT	Kurikulum Baru sesuai dengan Perkebang IPTEKSBUD
			Tersedianya Kurikulum Pendidikan Tinggi (KPT) MIPA	Pengesahan KPT PS S2 dan S3 oleh Rektor dan implementasinya	100% Implementasi KPT	100% Implementasi KPT	100% Implementasi KPT	Evaluasi dan Pengembangan KPT	Kurikulum Baru sesuai dengan Perkebang IPTEKSBUD
	b.	Penguatan fungsi GPM dan UPM serta implementasinya	Tingkat ketercapaian mutu kinerja berdasarkan standar mutu yang ditetapkan yang dilakukan secara internal	Pembentukan Gugus Penjaminan Mutu (GPM) dan Unit Jamina Mutu (UPM)	Penyusunan Dokumen mutu	Implementasi Sistem Penjaminan Mutu Internal	Implementasi Sistem Penjaminan Mutu Internal	Implementasi Sistem Penjaminan Mutu Internal	Implementasi Sistem Penjaminan Mutu Internal
	c.	Peningkatan kemampuan teknis tenaga kependidikan	Jumlah tenaga kependidikan yang mengikuti pendidikan gelar, non gelar dan pelatihan pengembangan kemampuan manajerial (pelayanan prima,	2 orang	5 orang	8 orang	13 orang	18 orang	23 orang

Sasaran Strategis/Program Strategis/Kegiatan		Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Baseline	Target					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	
			manajemen skill, cara bekerja teamwork, pengembangan keperibadian, leadership)						
		d. Pengembangan mekanisme reward and punishment	Tingkat implementasi peraturan tentang penilaian kinerja pegawai	80%	90%	95%	100%	100%	100%
	1.1.2.	Penguatan budaya kerja dan tanggungjawab sesuai dengan tupoksi							
		a. Penguatan dan internalisasi Manual Prosedur dan Instruksi Kerja	Tersedianya laporan kerja periodik (mingguan)	60%	70%	80%	90%	100%	100%
		b. Penyusunan SKP	Prosentase staf mendapat nilai sangat baik	90%	95%	100%	100%	100%	100%
1.2.	Meningkatnya daya tarik institusi bagi calon mahasiswa								
	1.2.1.	Peningkatan mutu akreditasi program studi							
		) Reakreditasi PS BAN-PT	Jumlah PS terakreditasi A dan B	A = 2, B = 9, C = 1	A = 3, B = 6, C = 3	A = 5, B = 5, C = 3	A = 8, B = 4, C = 1	A = 8, B = 5, C = 0	A = 8, B = 5, C = 0
	1.2.2.	Peningkatan kualitas keahlian/bidang ilmu dan ketrampilan penunjang dosen							
		a. Peningkatan jumlah dosen bergelar Doktor	Jumlah dosen bergelar Doktor	64 orang (49%)	71 orang (55%)	74 orang (56%)	78 orang (60%)	82 orang (63%)	85 orang (65%)
		b. Peningkatan jumlah dosen Guru Besar	Jumlah dosen Guru Besar	15 orang (12%)	15 orang (12%)	20 orang (15%)	25 orang (19%)	30 orang (23%)	35 orang (26%)
		c. Peningkatan jumlah dosen mengikuti pelatihan atau magang	Jumlah dosen mengikuti pelatihan atau magang	8 orang	16 orang	24 orang	32 orang	40 orang	48 orang

Sasaran Strategis/Program Strategis/Kegiatan		Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Baseline	Target					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1.2.3.	Pembukaan Program studi baru								
	a. Pembukaan Program S1	Izin Penyelenggaraan Program Sarjana (S1)	NA	NA	NA	Kimia Klinik dan Bioteknologi			
	b. Pembukaan Program Profesi	Izin Penyelenggaraan Program Profesi	NA	NA	NA	Profesi Fisika Medik			
	c. Pembukaan Program Magister (S2)	Izin Penyelenggaraan Program Magister (S2)	2 (Fisika dan Geofisika)		Biologi	Statistika, Mikrobiologi	Sistem Informasi/Teknologi Informasi, Aktuaria, Sains Lingkungan	Bioteknologi dan Material	
	d. Pembukaan Program Doktor (S3)	Izin Penyelenggaraan Program Doktor				Matematika	Fisika, Geofisika	Biologi	
1.2.4.	Penguatan program kerja sama dengan perusahaan/industri guna persiapan lulusan untuk penyerapan tenaga kerja								
	) Peningkatan jumlah kerjasama dengan perusahaan/industri	Jumlah kerjasama dengan perusahaan/industri	7	10	15	20	25	30
1.2.5.	Pelacakan dan pemetaan bakat dan minat calon mahasiswa baru berbasis IT untuk semua strata pendidikan								
	) Pengembangan Sistem Informasi Fakultas MIPA (website)	Tersedianya website MIPA yang up to date	Bahasa Indonesia	Bahasa Indonesia-Inggris	Lengkap dan terupdate	Lengkap dan terupdate	Lengkap dan terupdate	Lengkap dan terupdate
1.2.6.	Penguatan dan perluasan program-program penjangkaran calon								

Sasaran Strategis/Program Strategis/Kegiatan		Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Baseline	Target					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	
		mahasiswa yang berprestasi							
		) Sosialisasi Promosi PS ke Sekolah-Sekolah lanjutan	Jumlah kegiatan sosialisasi	7	8	10	13	15	18
		) Sosialisasi ke Fakultas MIPA di PT lain	Jumlah kegiatan sosialisasi	2	3	5	8	10	15
	1.2.7.	Penempatan dan melibatkan mahasiswa Kerja Praktek/KKN/Bakti sosial pada sekolah lanjutan/institusi melalui kegiatan penguatan kelembagaan sekolah/institusi terkait							
		) Pembinaan bagi sekolah lanjutan	Jumlah sekolah lanjutan binaan	1	2	2	2	2	2
1.3.	Berkembangnya Pembelajaran berbasis riset								
	1.3.1.	Peningkatan relevansi penelitian dengan kualitas pembelajaran							
		a. Penyusunan GBRP dan SAP berbasis hasil riset	Jumlah GBRP dan SAP berbasis hasil riset	10	13	20	32	44	56
		b. Peningkatan karya buku ajar dan buku teks berbasis hasil-hasil riset	Jumlah buku ajar dan buku teks berbasis hasil-hasil riset	5	5	7	10	15	20
	1.3.2.	Penguatan dan penyamaan kemampuan basic science.							

Sasaran Strategis/Program Strategis/Kegiatan		Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Baseline	Target					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	
	J	Penguatan Matakuliah Umum Bidang Alamiah Dasar	Prosentasi mahasiswa DO	7,5%	5%	4%	3%	3%	3%
1.3.3.		Penguatan pembelajaran berbasis IT melalui LMS							
	J	Optimalisasi penggunaan LMS Unhas	Proporsi matakuliah menggunakan LMS	50%	65%	75%	85%	95%	100%
1.3.4.		Penguatan partisipasi sivitas akademika dalam kegiatan ilmiah nasional dan internasional							
	J	Penyediaan dana untuk kegiatan ilmiah nasional dan internasional	Jumlah sivitas akademika dalam kegiatan ilmiah nasional dan internasional	30	40	50	60	70	80
1.3.5.		Pelaksanaan "visiting lecturer" untuk setiap bidang ilmu							
	J	Peningkatan jumlah kerjasama perguruan tinggi dalam dan luar negeri	Jumlah kerjasama perguruan tinggi dalam dan luar negeri	3	5	7	9	11	13
1.4.		Berkembangnya bakat minat mahasiswa untuk pembentukan insan cendekia							
1.4.1.		Penyediaan dan pemeliharaan sarana dan prasarana bagi mahasiswa dan lembaga kemahasiswaan							
	J	Perbaikan Sarana dan Prasarana BEM	Tersedianya sarana dan prasarana BEM yang layak	1 paket	1 paket	2 paket	2 paket	2 paket	2 paket

Sasaran Strategis/Program Strategis/Kegiatan		Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Baseline	Target					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1.4.2.	Pembuatan dan Penetapan buku pedoman operasional lembaga kemahasiswaan atau pola pengembangan kemahasiswaan (Polbangmawa) Unhas.								
	) Penyusunan Pedoman Pola Pengembangan Kegiatan Kemahasiswaan FMIPA Unhas	Jumlah kegiatan yang sesuai dengan pedoman POLBANGMAWA	7	10	10	10	10	10	10
1.4.3.	Memfasilitasi instruktur profesional untuk pembinaan minat dan bakat.								
	a. Pelatihan Pelatih Orientasi Pengembangan	Jumlah Pelatih Orientasi Pengembangan	3	3	5	5	5	5	5
	b. Pembimbing Kemahasiswaan (PP-OPPEK),	Pembimbing Kemahasiswaan (PP-OPPEK),	3	3	5	5	5	5	5
	c. Pelatihan Pelatih Latihan Keterampilan Manajemen Mahasiswa (PP-LKMM).	Jumlah instruktur LKMM	3	3	5	5	5	5	5
	d. Pelatihan Pembimbing/ Pendamping Penalaran Mahasiswa (PPPM).	Jumlah kegiatan penalaran mahasiswa	3	3	5	5	5	5	5

Sasaran Strategis/Program Strategis/Kegiatan		Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Baseline	Target					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	
	e. TOT Instruktur BCSS	Jumlah instruktur BCSS	3	3	5	5	5	5	
1.4.4.	Peningkatan mutu materi dan penyelenggaraan basic character and study skills (BCSS).								
	) Updating Materi BCSS	Tersedianya Materi BCSS yang up to date	1 paket modul	1 paket modul	1 paket modul	1 paket modul	1 paket modul	1 paket modul
1.4.5.	Peningkatan mutu materi dan penyelenggaraan penerimaan mahasiswa baru (P2MB).								
	) Updating Materi P2MB	Tersedianya Materi P2MB yang up to date	1 Buku Pedoman	1 Buku Pedoman	1 Buku Pedoman	1 Buku Pedoman	1 Buku Pedoman	1 Buku Pedoman
1.4.6.	Menyelenggarakan pelatihan "soft-skills" dan pengembangan karakter mahasiswa, yang mengacu pada pengembangan karakter Manusiawi, Arif, Religius, Integritas, Tangguh, Inovatif dan Mandiri								
	a. Pekan Ilmiah Mahasiswa	Jumlah PKM yang diterima pada PIMNAS	1 judul	1 judul	3 judul	6 judul	10 judul	15 judul	
	b. Lomba Karya Tulis Mahasiswa (LKTM),	Jumlah Karya Tulis Mahasiswa	2 judul	7 judul	15 judul	25 judul	35 judul	45 judul	
	c. Pengembangan Kreativitas Mahasiswa (PKM),	Jumlah judul PKM yang dibiayai oleh DIKTI	2 judul	11 judul	15 judul	30 judul	45 judul	60 judul	
	d. Mahasiswa Berprestasi Tingkat	Adanya mahasiswa mewakili fakultas	1 orang	1 orang	1 orang	1 orang	1 orang	1 orang	

Sasaran Strategis/Program Strategis/Kegiatan		Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Baseline	Target					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	
		Nasional (Mawapres),							
		e. Presentasi Pemikiran Kritis Mahasiswa (PPKM)	Jumlah judul karya PPKM	1 judul	1 judul	5 judul	9 judul	13 judul	17 judul
1.4.7.		Menyelenggarakan pelatihan dan kegiatan mahasiswa yang dapat mengembangkan kapasitas kepemimpinan mahasiswa.							
		a. Latihan Keterampilan Manajemen Mahasiswa (LKMM)	Jumlah mahasiswa yang lulus LKMM	30	50	50	50	50	50
		b. Pramuka Mahasiswa	Jumlah mahasiswa menjadi Anggota UKM Pramuka						
		c. Resimen Mahasiswa	Jumlah mahasiswa menjadi Anggota UKM Menwa	2	3	3	3	3	3
		d. Mahasiswa Pencinta Alam (Mapala)	Jumlah mahasiswa menjadi Anggota UKM MAPALA	5	5	5	5	5	5
		e. Penerbitan Kampus	Jumlah mahasiswa menjadi Anggota UKM Penerbitan Kampus	5	5	5	5	5	5
		f. Korps Sukarela Mahasiswa	Jumlah mahasiswa menjadi Anggota UKM KSM	3	5	5	5	5	5
		g. Pelatihan Kewirausahaan	Jumlah mahasiswa menjadi UKM Kewirausahaan	5	5	5	5	5	5

Sasaran Strategis/Program Strategis/Kegiatan		Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Baseline	Target					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	
		h. Pelatihan Pendidikan Pencegahan Penyalahgunaan Narkoba & Pencegahan Penyebarluasan Hiv/Aids	Jumlah mahasiswa yang mengikuti pelatihan	2	3	3	3	3	3
		i. Pelayaran Kebangsaan	Jumlah Mahasiswa yang ikut pelayaran kebangsaan	1	1	1	1	1	1
		j. Dialog Kemahasiswaan	Jumlah kegiatan dialog kemahasiswaan	5	5	5	5	5	5
		k. Pengembangan Desa Binaan	Jumlah desa binaan	1	1	1	1	1	1
	1.4.8.	Pemberian penghargaan kepada mahasiswa dapat berupa dana dan atau beasiswa, khususnya yang berprestasi secara nasional dan internasional							
		J Pemberian Beasiswa	Proporsi mahasiswa penerima beasiswa	44% (788 org)	45% (804 org)	46% (825 org)	47% (850 org)	49% (875 org)	50% (900 org)
	1.4.9.	Penegakan kode etik dan tata kehidupan kampus bagi seluruh mahasiswa Unhas, baik pada kegiatan akademik maupun non akademik							
		J Penguatan tugas dan fungsi komdis	Tidak adanya pelanggaran	0	1	0	0	0	0
	1.4.10.	Melaksanakan berbagai kegiatan olahraga, seni							

Sasaran Strategis/Program Strategis/Kegiatan		Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Baseline	Target					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	
		dan keilmuan yang melibatkan seluruh civitas akademika secara terpadu dari seluruh program studi							
		a. Kegiatan Olah Raga & Pomnas	Jumlah mahasiswa yang ikut POMNAS	2	2	2	2	2	2
		b. Kegiatan Seni & Peksiminas	Jumlah mahasiswa yang ikut Peksiminas	2	2	2	2	2	2
		c. ON-MIPA DIKTI dan OSN-PTI Pertamina	Jumlah mahasiswa yang juara olimpiade	1	0	1	2	2	2
		d. Olimpiade MIPA oleh BEM MIPA	Jumlah siswa berprestasi masuk FMIPA	10	15	20	25	30	35

TUJUAN STRATEGIS 2: Mengembangkan IPTEKS Berbasis Keunikan Benua Maritim Indonesia (BMI)

Sasaran Strategis/Program Strategis/Kegiatan		Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Baseline	Target					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	
2.1.	Penelitian Berbasis BMI Spesifik								
	2.1.1. Pengembangan roadmap penelitian dengan muatan keanekaragaman ekosistem BMI.								
	) Penyempurnaan Roadmap Penelitian Rumpun Teknosains	Jumlah penelitian sesuai dengan Roadmap Penelitian Rumpun Teknosains	7	38	40	45	50	55	
	2.1.2. Peningkatan jumlah dan kualitas penelitian dasar dan terapan yang berbasis								

Sasaran Strategis/Program Strategis/Kegiatan		Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Baseline	Target					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	
		keanekaragaman ekosistem BMI							
		a. Pembentukan dan pendampingan kelompok peneliti oleh setiap profesor/doktor di tingkat fakultas	Tingkat produktivitas penelitian penelitian dasar dan terapan yang berbasis keanekaragaman ekosistem BMI	50%	70%	75%	80%	85%	90%
	2.1.3.	Penerapan kebijakan alokasi dana penelitian min 30% dari PNPB untuk penelitian							
		) Penyediaan Dana Penelitian	Jumlah dana penelitian	710,000,000	2,693,500,000	2,800,000,000	3,000,000,000	3,250,000,000	3,500,000,000
	2.1.4.	Pengembangan Penelitian Kerjasama lintas disiplin (nasional & internasional)							
		) Pemantapan dan peningkatan jejaring dengan lembaga nasional dan Internasional dalam bidang riset	Jumlah kerjasama penelitian	3	5	7	9	11	13
2.2.	Meningkatnya Publikasi dari Hasil Penelitian Berkualitas								
	2.2.1.	Peningkatan jumlah dan kualitas publikasi ilmiah di tingkat nasional dan internasional							
		a. Workshop penulisan karya ilmiah nasional dan internasional	Jumlah publikasi ilmiah dalam jurnal nasional dan internasional	40	52	60	65	70	75

Sasaran Strategis/Program Strategis/Kegiatan			Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Baseline	Target				
				2015	2016	2017	2018	2019	2020
		b. Pemberian insentif untuk publikasi internasional oral oleh Universitas	Jumlah dana untuk publikasi internasional baik oral/poster oleh Universitas	200,000,000	260,000,000	300,000,000	325,000,000	350,000,000	375,000,000
2.2.2.		Peningkatan keikutsertaan dosen dan mahasiswa dalam pertemuan ilmiah tingkat nasional dan internasional.	Jumlah dosen dan mahasiswa yang mengikuti pertemuan ilmiah nasional dan internasional	30	40	50	60	70	80
		J Pemberian insentif untuk pertemuan ilmiah tingkat nasional dan internasional	Jumlah dana untuk mengikuti pertemuan ilmiah nasional dan internasional	150,000,000	200,000,000	250,000,000	300,000,000	350,000,000	400,000,000
2.2.3.		Optimalisasi fungsi laboratorium serta tenaga laboran dan teknisi sesuai dengan kebutuhan masing-masing laboratorium							
		J Pelatihan manajemen dan perawatan laboratorium untuk PLP	Jumlah laboran dan teknisi yang mengikuti pelatihan	1	2	2	2	2	2
		J Revitalisasi Laboratorium Fakultas MIPA	Tingkat ketersediaan peralatan laboratorium yang memadai	40%	50%	55%	60%	65%	70%
		J Pelatihan penyusunan instrument ISO 17025	Jumlah laboratorium terakreditasi	0	0	1	2	2	2
2.2.4.		Pengembangan jurnal elektronik dalam Website internasional							

Sasaran Strategis/Program Strategis/Kegiatan		Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Baseline	Target					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	
		dan Website Unhas							
		) Pengelolaan jurnal online (OJS)	Jumlah jurnal yang online (OJS) terbit secara berkala	2	5	5	5	5	5
2.3.	Pengembangan Jejaring dan Kerjasama								
	2.3.1.	Meningkatkan keanggotaan dosen dalam organisasi profesi dan keaktifan dosen dalam pertemuan periodik asosiasi profesi							
		) Fasilitasi Dosen menjadi anggota Organisasi Profesi	Proporsi dosen yang aktif dalam organisasi profesi	50%	70%	80%	85%	90%	95%
	2.3.2.	Meningkatkan penelitian kerjasama antar peneliti/kelompok peneliti, insitusi dalam dan luar negeri untuk menciptakan sumber-sumber pembiayaan bagi kegiatan penelitian dan temuan inovatif							
		a. Pelaksanaan seminar ilmiah Internasional secara reguler di tingkat universitas/fakultas	Jumlah kegiatan seminar nasional dan internasional	Nas: 2, Inter: 2	Nas:4, Inter: 2	Nas: 4, Inter: 2	Nas: 4, Inter: 2	Nas: 4, Inter: 2	Nas: 4, Inter: 2
		b. Pelatihan penulisan artikel ilmiah Internasional secara reguler di tingkat universitas/fakultas	Jumlah artikel ilmiah yang diterbitkan pada jurnal internasional	40	57	65	75	85	95

TUJUAN STRATEGIS 3: Menerapkan dan Menyebarkan IPTEKS Berbasis Keunikan Benua Maritim Indonesia (BMI)

Sasaran Strategis/Program Strategis/Kegiatan		Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Baseline	Target					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	
3.1.	Meningkatnya penerapan hasil riset unggulan untuk peningkatan kualitas hidup, kesejahteraan, dan daya saing bangsa								
	3.1.1.	Peningkatan Penerapan riset hasil unggulan untuk peningkatan kualitas hidup, kesejahteraan, dan daya saing bangsa.							
		) Penyempurnaan Renstra Pengabdian Pada Masyarakat	Jumlah Pengabdian kepada Masyarakat yang sesuai dengan Resntra	14	20	25	30	35	40
	3.1.2.	Penerapan kebijakan alokasi dana penelitian min 30% dari PNBP untuk pengabdian kepada masyarakat							
		) Penyediaan Dana Pengabdian kepada Masyarakat	Jumlah dana pengabdian pada masyarakat	437,337,000	571,500,000	600,000,000	750,000,000	850,000,000	1,000,000,000
	3.1.3.	Pengembangan hasil riset yang mengarah ke inovasi ipteks tepat guna							
		) Pemanfaatan hasil-hasil riset berupa buku untuk kepentingan publikasi masyarakat luas	Jumlah buku yang ber-ISBN	6	7	9	11	13	15
3.2.	Meningkatnya mutu dan aktifitas pengabdian masyarakat.								
	3.2.1.	Pengembangan hasil riset untuk memperoleh HaKI dan Paten							

Sasaran Strategis/Program Strategis/Kegiatan		Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Baseline	Target					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	
	a.	Pemetaan hasil riset yang layak diusulkan mendapatkan HAKI	Jumlah riset inovasi, HaKI dan Paten	1	13	15	17	19	21
	b.	Pemberian dana dalam proses pengajuan HAKI oleh Universitas	Jumlah riset inovasi, HaKI dan Paten	1	2	4	6	8	10
3.3.	Pengembangan Jejaring dan Kerjasama								
	3.3.1.	Pengembangan Kerjasama PPM lintas disiplin (nasional & internasional)							
		) Pemantapan dan peningkatan jejaring dengan lembaga nasional dan Internasional dalam bidang riset	Jumlah kerjasama PPM	2	4	5	6	7	8

TUJUAN STRATEGIS 4: Meningkatkan Reputasi Internasional Unhas

Sasaran Strategis/Program Strategis/Kegiatan		Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Baseline	Target					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	
4.1.	Meningkatnya jumlah kelas internasional								
	4.1.1.	Pembentukan jejaring internasional							
		) Dosen membangun peluang kerjasama dengan universitas di luar negeri	Jumlah kerjasama yang terjalin dengan universitas luar negeri yang difasilitasi dosen	2	4	4	4	4	4
	4.1.2.	Pembukaan PS unggulan yang diminati oleh mahasiswa asing							

Sasaran Strategis/Program Strategis/Kegiatan		Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Baseline	Target					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	
	)	Penyusunan kurikulum berstandar internasional berbasis maritim	Jumlah PS menyelenggarakan kelas/program internasional	na	na	na	1 PS	1 PS	1 PS
	)	Promosi kelas/program internasional	- Jumlah peminat mahasiswa asing terhadap program internasional - Jumlah mahasiswa asing mengikuti kelas/ program internasional	na	na	na	2	4	6
	)	Peningkatan kapasitas dosen dalam penyelenggaraan kelas/program internasional	Jumlah dosen mengikuti magang (<i>joint research, short course, dan hosting research</i>)	3	3	5	5	5	5
	)	Melakukan <i>Hosting Research</i> dengan universitas dari luar negeri	Terselenggaranya kegiatan penelitian oleh mahasiswa/peneliti dari luar	2	2	2	2	2	2
	)	Peningkatan prasarana, sarana dan fasilitas pendukung penyelenggaraan kelas/program internasional	Tersedianya ruang kelas lengkap dengan fasilitas multimedia.	na	na	na	1	1	1
4.1.3.		Penguatan PS dalam rangka perolehan akreditasi Internasional							

Sasaran Strategis/Program Strategis/Kegiatan		Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Baseline	Target					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	
	)	Peningkatan kapasitas dosen dalam Penyusunan Instrumen Akreditasi Internasional	Jumlah dosen yang ikut ToT Akreditasi Internasional	1	1	2	2	2	2
	)	Peningkatan akreditasi internasional PS	Jumlah PS terakreditasi internasional	na	na	na	1	2	3
4.1.4.		Pengembangan program internasional (<i>double degree, twin program, exchange program</i>)							
	)	Fasilitasi kegiatan asosiasi mahasiswa internasional di fakultas MIPA	Jumlah mahasiswa yang mengikuti program pertukaran mahasiswa internasional	2	2	4	4	4	4
	)	Mahasiswa luar negeri melakukan penelitian	Terselenggaranya hosting research oleh mahasiswa dari luar.	1	1	1	2	2	2
4.2.		Terselenggaranya kegiatan atau program berskala internasional secara rutin dan terencana dengan baik (PAGELARAN INTERNASIONAL)							
4.2.1.		Peningkatan jumlah dosen LN yang datang ke Fakultas MIPA Unhas							
	)	Penyelenggaraan kuliah tamu dan <i>short course</i> /seminar berskala internasional	Jumlah kuliah tamu, <i>collaboration research</i> /seminar tiap tahun	2	2	4	4	4	4
4.2.2.		Peningkatan jumlah dosen yang mengikuti							

Sasaran Strategis/Program Strategis/Kegiatan		Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Baseline	Target					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	
		seminar/workshop di forum internasional							
		) Memberikan insentif dan bantuan dana untuk mengikuti kegiatan di forum internasional melalui Kementerian Dikti dan Ristek	20	20	30	40	50	60	
	4.2.3.	Peningkatan penyelenggaraan <i>event</i> internasional di FMIPA Unhas							
		) Pengembangan hubungan dengan lembaga internasional dan atau asosiasi profesi pada masing-masing bidang ilmu	2	2	2	2	2	2	2

TUJUAN STRATEGIS 5: Mewujudkan Tatakelola Kampus Modern dan Ramah Lingkungan

Sasaran Strategis/Program Strategis/Kegiatan		Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Baseline	Target					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	
5.1.	Terwujudnya Tata Kelola yang Efisien dan Efektif								
	5.1.1.	Penguatan Kelembagaan							
		a. Penguatan fungsi senat	Jumlah kegiatan senat fakultas	4 kali rapat	4 kali rapat	4 kali rapat	4 kali rapat	4 kali rapat	4 kali rapat
		b. Pengembangan kapasitas unit (departemen, PS, dan kelompok peneliti)	Tersedianya roadmap penelitian dan pengabdian masyarakat pada masing-	Dokumen roadmap penelitian	Dokumen roadmap penelitian tingkat	Riset berbasis roadmap penelitian	Riset berbasis roadmap penelitian	Riset berbasis roadmap penelitian	Riset berbasis roadmap penelitian

Sasaran Strategis/Program Strategis/Kegiatan		Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Baseline	Target				
			2015	2016	2017	2018	2019	2020
		masing PS/Kelompok Peneliti	tingkat fakultas	departemen/l aboratorium				
		Jumlah Kelompok Keilmuan			Terbentuk KK	Bank Proposal Penelitian dan Kerjasama penelitian	Bank Proposal Penelitian dan Kerjasama penelitian	Bank Proposal Penelitian dan Kerjasama penelitian
		Tersedianya Dokumen Renstra dan RKUK	Draft Renstra 2016-2020	Penetapan Renstra 2016-2020	Implementasi program (RKUK)	Implementasi program (RKUK)	Implementasi program (RKUK)	Implementasi program (RKUK)
		c. Penguatan manajemen departemen	Terimplementasikannya organisasi yang sesuai dengan statuta dan OTK		Pengesahan OTK Fakultas dan Penyesuaian struktur dengan OTK	Pembentukan Departemen Baru	Pembentukan Departemen Baru	Implementasi OTK
			Tingkat penyajian layanan sesuai SOP dan IK departemen/PS	SOP/IK departemen/ PS	Penyempurnaan SOP dan IK Departemen/P S	Implementasi SOP dan IK departemen/P S	Implementasi SOP dan IK departemen/ PS	Implementasi SOP dan IK departemen/P S
			Tingkat pencapaian sasaran mutu	70%	75%	80%	85%	90%
	5.1.2.	Peningkatan Mutu Manajemen Fakultas MIPA						
		a. Implementasi ISO 9001	Tingkat pencapaian standar pelayanan minimal (SPM)	Implementasi ISO 9001: 2008	Penyusunan Dokumen ISO 9001: 2015	Implementasi ISO 9001: 2015	Implementasi ISO 9001: 2015	Implementasi ISO 9001: 2015
		b. Pelatihan Auditor Internal	Jumlah Audit ketercapaian mutu kinerja berdasarkan standar mutu yg ditetapkan (Operasional) yang dilakukan secara internal	Pembentukan GPM dan Penyusunan Dokumen Mutu	Penyempurnaan Dokumen Mutu, Pelatihan Auditor	Implementasi SPMI	Implementasi SPMI	Implementasi SPMI

Sasaran Strategis/Program Strategis/Kegiatan		Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Baseline	Target					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	
		c. Monitoring dan evaluasi kinerja layanan yang telah tersertifikasi	Jumlah hasil monev yang ditindaklanjuti	Audit Mutu Internal PS Magister dan Doktor	Implementasi AMI untuk semua PS	Implementasi AMI untuk semua PS	Implementasi AMI untuk semua PS	Implementasi AMI untuk semua PS	Implementasi AMI untuk semua PS
5.1.3.		Peningkatan transparansi dan akuntabilitas pengelolaan manajemen sumber daya							
		a. Pengembangan sistem informasi SDM, pelaporan kegiatan dan dukungan untuk kenaikan jabatan	Tingkat pemanfaatan SIM SDM (data lengkap, mutakhir, telah berbasis LAN/WAN)	na	na	50%	75%	85%	90%
		b. Pengembangan sistem informasi asset (penampilan SIMAKBMN ke dalam Website Fakultas)	Tingkat pemanfaatan SIM Sarana & Prasarana (data lengkap, mutakhir, telah berbasis LAN/WAN)	na	na	50%	75%	85%	90%
		c. Pelaporan rencana kerja, implementasi dan capaian kinerja tahunan (annual report)	Tersedianya dokumen LAKIP dan pencapaiannya	Laporan Tahunan LAKIP	Laporan Tahunan LAKIP	Laporan Tahunan LAKIP	Laporan Tahunan LAKIP	Laporan Tahunan LAKIP	Laporan Tahunan LAKIP
		d. Implementasi pelibatan departemen dan unsur-unsurnya dalam pengelolaan sumber daya (perencanaan dan pelaporan)	Tingkat pelibatan KPS dalam pengelolaan sumber daya	Penyusunan RKAT	Penyusunan RKAT	Penyusunan RKUK	Penyusunan RKUK	Penyusunan RKUK	Penyusunan RKUK
5.1.4.		Optimalisasi Penilaian Kinerja SDM (Kenaikan pangkat, Jabatan, BKD dan SKP)							
		a. Pelatihan Penyusunan SKP bagi Tenaga Pendidik dan Kependidikan	Tersedianya SKP setiap tahun	SKP Dosen dan Tendik	SKP Dosen dan Tendik	SKP Dosen dan Tendik	SKP Dosen dan Tendik	SKP Dosen dan Tendik	SKP Dosen dan Tendik
		b. TOT Penilaian SKP	Tersedianya hasil penilaian capaian SKP	SKP dan Laporan Capaian Kinerja	SKP dan Laporan Capaian Kinerja	SKP dan Laporan Capaian Kinerja Dosen dan Tendik	SKP dan Laporan Capaian Kinerja	SKP dan Laporan Capaian Kinerja	SKP dan Laporan Capaian Kinerja

Sasaran Strategis/Program Strategis/Kegiatan		Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Baseline	Target					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	
			Dosen dan Tendik	Dosen dan Tendik		Dosen dan Tendik	Dosen dan Tendik	Dosen dan Tendik	
5.1.5.	Optimalisasi sistem Aplikasi berbasis TIK (SIM)								
	) Pengembangan sistem tata kelola administrasi berbasis IT yang mempermudah tata kerja dan meningkatkan transparansi	Tingkat pemanfaatan sistim informasi manajemen (sistim informasi akademik, keuangan, sdm, mahasiswa, dan sarana prasarana yang terintegrasi sebagai basis pengambilan keputusan)	SIM Akademik, SIMAKBM N	SIM Akademik, SIMAKBM N	SIM Akademik, SIMAKBMN	SIM Akademik, SIMAKBM N	SIM Akademik, SIMAKBM N	SIM Akademik, SIMAKBMN
5.1.6.	Pembentukan dan Pengembangan unit/lembaga bisnis yang berorientasi <i>revenue generated</i> (RSUH, RSGM, koperasi, workshop, LEPHAS, Teaching Industry dan Teaching Farm, Ranch, Pusat Bahasa, Marine Field Station, Tambak Unhas, Hutan Pendidikan, Rusnawa).								
	) Peningkatan Kerjasama Lembaga Konsultasi MIPA baik dengan instansi pemerintah maupun swasta	Jumlah kerjasama dengan instansi pemerintah maupun swasta	Penjajakan kerjasama ke Pemda khususnya dinas pendidikan	2	4	6	8	10
	) Pembentukan Lembaga Fisika Medik	Jumlah kegiatan pelatihan PPR Medik	TOT PPR Medik	TOT PPR Medik	2 kali	2 kali	2 kali	2 kali
5.2.	Terbangunnya Laboratorium Terpadu dan “Taman Ipteks” (Science Park)								
5.2.1.	Optimalisasi pengelolaan laboratorium lapangan								

Sasaran Strategis/Program Strategis/Kegiatan		Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Baseline	Target					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	
	)	Optimalisasi Pemanfaatan Laboratorium Lapangan MIPA di Hutan Pendidikan Unhas, <i>Marine Field Station</i> dan Lab. Geologi	Jumlah matakuliah yang melakukan kuliah lapangan oleh mahasiswa Fakultas MIPA	15 MK	15 MK	15 MK	15 MK	15 MK	15 MK
5.3.		Terwujudnya Kampus Mandiri Energi dan Air							
5.3.1.	)	Optimalisasi pemanfaatan sumberdaya air untuk keperluan Unhas dan warga sekitarnya							
	)	Fasilitasi Penelitian Potensi Air Tanah di Lingkungan Unhas	Tersedianya sumber-sumber air yang cukup bagi fakultas MIPA	Riset konservasi air tanah	Riset konservasi air tanah	Riset konservasi air tanah dan pengelolaan air bersih	Riset konservasi air tanah dan pengelolaan air bersih	Riset konservasi air tanah dan pengelolaan air bersih	Riset konservasi air tanah dan pengelolaan air bersih
5.3.2.	)	Pengembangan <i>Integrated Farming systems</i> (biogas, biodisel, <i>zero waste oriented</i>)							
	)	Fasilitasi Staf Dosen MIPA dalam Pengembangan Energy Alternatif	Jumlah karya inovasi bidang energy alternatif	Riset bidang energy alternatif	Riset bidang energy alternatif	Riset bidang energy alternatif	Riset bidang energy alternatif	Riset bidang energy alternatif	Riset bidang energy alternatif
5.3.3.	)	Pengembangan Ruang terbuka hijau (RTH) di Kampus Utama Tamalanrea							
	)	Peningkatan keindahan dan keasrian kampus	Tersedianya lingkungan yang asri	Taman dan Lingkungan Tertata Rapi	Taman dan Lingkungan Tertata Rapi	Taman dan Lingkungan Tertata Rapi	Taman dan Lingkungan Tertata Rapi	Taman dan Lingkungan Tertata Rapi	Taman dan Lingkungan Tertata Rapi
5.3.4.	)	Pembentukan dan Pengembangan Unit Instalasi Pengelolaan Limbah (IPAL)							
	)	Pembangunan IPAL Terpadu	Tersedianya IPAL	Gambar Perencanaan	Pengukuran Lapangan	Pembangunan Fisik IPAL	Operasioal IPAL	Operasioal IPAL	Operasioal IPAL