



**DOKUMEN PENJAMINAN MUTU AKADEMIK
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS SYIAH KUALA
DARUSSALAM – BANDA ACEH
2010**

DOKUMEN PENJAMINAN MUTU AKADEMIK
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Syiah Kuala

ini telah disahkan oleh Senat Fakultas MIPA dan digunakan sebagai dasar pelaksanaan Sistem Penjaminan Mutu di Fakultas MIPA

Darussalam, 27 Mei 2010
Dekan,



Dr. Mustanir, M.Sc.
NIP. 196605101993031002

KEPUTUSAN

Dekan Fakultas MIPA Universitas Syiah Kuala
Nomor 43 Tahun 2010

Tentang

Dokumen Sistem Mutu Akademik

Dekan Fakultas MIPA Universitas Syiah Kuala

- Menimbang : a. bahwa Pasal 51 Undang Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang menyatakan pengelolaan Sistem Pendidikan Tinggi dilaksanakan berdasarkan prinsip otonomi, akuntabilitas, jaminan mutu, dan evaluasi yang transparan;
- b. bahwa sebagai pelaksanaan Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005, tentang Standar Nasional Pendidikan Indonesia, yang menyatakan setiap satuan pendidikan pada jalur formal dan non formal wajib melakukan penjaminan mutu pendidikan;
- c. bahwa untuk keperluan dimaksud, perlu ditetapkan dengan keputusan Dekan.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003;
2. Peraturan Pemerintah:
- a. Nomor 60 Tahun 1999;
- b. Nomor 19 Tahun 2005;
3. Keputusan Presiden R.I. Nomor 93/M Tahun 2006;
4. Keputusan Mendikbud R.I. Nomor 0383/O/1993;
5. Keputusan Mendiknas R.I. Nomor 201/O/2002;
6. Keputusan Rektor Universitas Syiah Kuala Nomor 672 Tahun 2007.
- Memperhatikan : Keputusan Senat Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Syiah Kuala tanggal 27 Mei 2010 tentang pengesahan Dokumen Sistem Penjaminan Mutu Akademik Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Syiah Kuala.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :
Pertama : Standar Akademik, Kebijakan Akademik, dan Manual Mutu Akademik merupakan Pedoman Dasar dalam penyelenggaraan dan Pengembangan Pendidikan Universitas Syiah Kuala di masa mendatang.
- Kedua : Dokumen ini merupakan dokumen Sistem Penjaminan Mutu Akademik, yang berlaku di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Syiah Kuala.
- Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan akan ditinjau kembali dan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Darussalam
Pada tanggal : 27 Mei 2010 M
13 Jumadil Akhir 1431 H



Dr. Mustanir, M.Sc.

NIP. 196605101993031002

- Tembusan :
1. Rektor Universitas Syiah Kuala;
 2. Ketua BJM Unsyiah;
 3. Ketua SJMF MIPA Unsyiah;
 4. Para Ketua Jurusan dalam lingkungan Fakultas MIPA Unsyiah.



KEBIJAKAN AKADEMIK
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SYIAH KUALA

BAB I

PENDAHULUAN

Era globalisasi, reformasi, demokratisasi, dan otonomi daerah yang sangat dinamis, mengharuskan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (Fakultas MIPA) Universitas Syiah Kuala (Unsyiah) menyesuaikan paradigma pengembangan akademiknya dan menuangkannya kedalam bentuk kebijakan akademik. Berbagai pandangan, dasar berpikir, keputusan dan upaya pengembangan secara sistematis perlu diperhatikan dalam merumuskan arah kebijakan akademik Fakultas MIPA Unsyiah.

Fakultas MIPA, sebagai salah satu fakultas dalam lingkungan Unsyiah, memiliki potensi yang besar untuk berkembang. Salah satu kekuatan yang utama dari Fakultas MIPA adalah sumber daya manusia yang sangat potensial baik dari segi jumlah yang memenuhi rasio kecukupan antara mahasiswa dan dosen, maupun dari segi kualitas dimana sebagian besar masih berusia muda dan telah berkualifikasi pendidikan master dan doktor. Kekuatan lainnya yang juga sangat penting adalah Fakultas MIPA dalam 10 tahun terakhir ini telah banyak memenangkan hibah-hibah kompetisi untuk meningkatkan kualitas pendidikan tinggi, seperti hibah Due-like, TPSDP, IMHERE, Inherent, PMPTK dan lain-lain. Implementasi hibah-hibah tersebut telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas Fakultas MIPA.

Fakultas MIPA sejauh ini telah berhasil memanfaatkan berbagai kesempatan yang ada untuk pengembangan lembaga. Namun demikian, arah pengembangan Fakultas MIPA di masa yang akan datang perlu lebih ditata agar lebih jelas dan terarah. Atas dasar pemikiran ini, disusunlah dokumen Kebijakan Akademik yang memuat konsepsi Fakultas MIPA yang menyeluruh untuk mengelola dan mengembangkan tatanan perangkat keras, perangkat lunak, dan sumberdaya manusia untuk mewujudkan visi, misi, dan tujuan Fakultas MIPA.

BAB II

KEBIJAKAN AKADEMIK

2.1. ARAH KEBIJAKAN

1. Visi Fakultas MIPA Unsyiah adalah *“Menjadi pusat pengkajian dan pengembangan matematika dan sains yang berorientasi pada potensi alam Aceh, yang unggul di Indonesia dan dikenal di dunia pada tahun 2025”*.
2. Dalam menyelenggarakan tridharma perguruan tinggi, Fakultas MIPA berpartisipasi aktif dalam mewujudkan masyarakat madani yang sejahtera, melalui penyiapan sumber daya manusia yang berkualitas dan berbagai upaya lain yang disusun secara sistematis.
3. Fakultas MIPA menjamin terselenggaranya kebebasan akademik dan otonomi keilmuan.
4. Fakultas MIPA mendorong secara konsisten pengembangan potensi unggulan daerah untuk dapat bersaing di tingkat nasional, regional, dan internasional.
5. Pengelolaan Fakultas MIPA dilaksanakan berdasarkan prinsip otonomi yang dapat dipertanggungjawabkan dengan memanfaatkan sumber daya yang dimiliki secara efisien dan efektif untuk mendorong pengembangan berbagai inovasi.
6. Fakultas MIPA ikut berpartisipasi aktif dalam menyelesaikan masalah-masalah sosial dan ekonomi terkait bidang sains di daerah, nasional dan global.
7. Pimpinan Fakultas MIPA menyusun Rencana Strategis lima tahunan secara harmonis dan sinergis agar arah penyelenggaraan proses akademik menjadi jelas, terarah dan terkendali.
8. Kelompok bidang ilmu dikembangkan untuk meningkatkan efisiensi, integrasi antar bidang ilmu dan pengembangan ilmu. Pengembangan kelompok bidang ilmu disesuaikan dengan dinamika perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
9. Fakultas MIPA mendorong penciptaan suasana akademis yang kondusif.
10. Fakultas MIPA mendorong pemutakhiran pengetahuan alumninya.
11. Fakultas MIPA mengembangkan sistem pembelajaran yang inovatif, berbasis pada teknologi informasi dan komunikasi.
12. Dokumen kebijakan akademik senantiasa diperbaharui sesuai dengan perubahan dan perkembangan paradigma pendidikan tinggi.

Agar butir 1 sampai dengan 12 dapat tercapai, maka penyelenggaraan pengembangan akademik harus didukung oleh sistem tata pamong yang baik (*good university governance*).

2.2 KEBIJAKAN UMUM

1. Pendidikan di Fakultas MIPA diarahkan untuk menghasilkan lulusan yang unggul, mandiri, tekun, kreatif, inovatif, berjiwa wirausaha dan memiliki integritas dalam mengembangkan dan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berwawasan lingkungan, serta mampu menjadi warga dunia yang bertanggung jawab.
2. Fakultas MIPA mensyaratkan pengelolaan pendidikan yang senantiasa melakukan peningkatan mutu secara berkesinambungan.
3. Pengembangan program pendidikan mengacu pada Rencana Strategis Fakultas MIPA. Pengembangan dalam jangka menengah dan panjang diarahkan untuk menjadikan Fakultas MIPA sebagai *trend setter* di tingkat regional dan memberikan kontribusi terhadap standar akademik program sejenis di tingkat regional dan nasional.
4. Pelaksanaan pembelajaran di Fakultas MIPA dirancang dengan mempertimbangkan pergeseran paradigma pendidikan, dari pengajaran oleh dosen (*faculty teaching*) ke pembelajaran oleh mahasiswa (*student centered learning*). Pelaksanaan pendidikan juga selalu disertai dengan inovasi metode dan substansi pembelajaran. Porsi pembelajaran yang berbasis pada penelitian ditingkatkan secara berkelanjutan.
5. Evaluasi terhadap program pendidikan dilakukan secara sistematis, terstruktur, periodik dan berkesinambungan dengan mengacu kepada standar yang dapat diterima masyarakat internasional dan dikembangkan dalam kerangka percepatan Unsyiah menjadi universitas penelitian yang bertaraf internasional.
6. Peningkatan mutu pendidikan di Fakultas MIPA didasarkan pada 5 pilar kebijakan pengembangan proses pembelajaran yaitu:
 - a. Materi pembelajaran lebih didekatkan dengan persoalan nyata, melatih identifikasi persoalan dan strategi penyelesaian,
 - b. Integrasi antar disiplin ilmu yang saling mendukung untuk pemahaman dan implementasinya,
 - c. Perspektif internasional yang berbasis pemahaman keunggulan nasional yang ada,
 - d. Pemanfaatan secara optimal teknologi informasi dan komunikasi yang

tersedia dan akan tersedia, dan

- e. Berinovasi untuk meningkatkan kreativitas.

2.3 KEBIJAKAN BIDANG PENDIDIKAN

2.3.1 Tujuan

1. Menghasilkan lulusan yang unggul, mandiri, tekun, kreatif, inovatif, berjiwa wirausaha dan memiliki integritas dalam mengembangkan dan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berwawasan lingkungan, serta mampu menjadi warga dunia yang bertanggung jawab.
2. Meningkatkan perluasan dan pemerataan akses, mutu pembelajaran, dan mutu pelayanan pendidikan matematika dan sains di dalam dan luar lingkungan Unsyiah, didukung oleh sistem tata kelola kelembagaan yang akuntabel dan transparan.
3. Meningkatkan mutu dan relevansi pendidikan tinggi dalam upaya mengedepankan peran ilmu-ilmu dasar untuk meningkatkan daya saing bangsa dan kesejahteraan umat.

2.3.2 Program Pendidikan

1. Sistem penerimaan mahasiswa mengutamakan prestasi akademik dan kesetaraan akses, serta didasarkan atas asas transparansi dan akuntabilitas.
2. Penyelenggaraan pendidikan dilaksanakan mengacu kepada kurikulum berbasis kompetensi yang dirumuskan bersama pemangku kepentingan.
3. Proses pembelajaran dilaksanakan dengan metode, media, sarana dan prasarana pendidikan tinggi untuk mengembangkan kompetensi, wawasan, kemandirian, inovasi, kreasi, dan sikap belajar seumur hidup didasarkan pada nilai moral dan etika.
4. Proses pembelajaran dirancang agar memungkinkan adanya percepatan akademik bagi mahasiswa dengan kemampuan intelektual menonjol.
5. Lingkungan akademik dikembangkan untuk mendorong pencapaian prestasi *civitas academica*, didasarkan pada rasa tanggung jawab keilmuan serta dilandasi oleh iman dan taqwa.
6. Pembukaan program studi baru dan pengembangan program studi yang sudah ada mengacu pada kebutuhan pemangku kepentingan.

2.3.3 Sumberdaya

1. Peningkatan kompetensi *civitas academica* agar mampu melakukan berbagai inovasi yang dapat menjamin tercapainya kompetensi mahasiswa.
2. Efisiensi penyelenggaraan dan pengembangan program akademik yang berbasis konsep integrasi bidang ilmu.
3. Pengembangan berbagai sarana dan prasarana akademik yang bertujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan.

2.3.4 Evaluasi Program

1. Fakultas MIPA senantiasa melakukan upaya perbaikan dan peningkatan kualitas secara berkesinambungan yang sesuai dengan harapan masyarakat.
2. Evaluasi terhadap program-program pendidikan yang ada dilakukan secara sistematis, periodik dan berkesinambungan, yang dapat diukur serta dapat dipertanggungjawabkan secara keilmuan.

2.3.5 Kelembagaan

1. Fakultas MIPA membuka dan menyelenggarakan pendidikan jalur akademik sesuai kebutuhan pemangku kepentingan.
2. Fakultas MIPA melakukan identifikasi, pemetaan ulang, evaluasi diri, dan pengayaan profil guna mencapai kualitas internasional.
3. Fakultas MIPA menyelenggarakan sistem penjaminan mutu untuk peningkatan kualitas akademik.
4. Fakultas MIPA mengembangkan dan menyelenggarakan kehidupan akademik yang bersifat akuntabel, transparan, mencerminkan prinsip profesionalisme, dan menjunjung tinggi nilai-nilai etika dan moral.
5. Fakultas MIPA mendorong percepatan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di semua unit dalam upaya peningkatan mutu pendidikan.
6. Fakultas MIPA mendorong kerjasama dengan institusi pendidikan tinggi nasional dan internasional.

2.4 KEBIJAKAN BIDANG PENELITIAN

2.4.1. Tujuan

Meningkatkan mutu penelitian melalui kerjasama nasional dan internasional dalam pengkajian dan penerapan matematika dan sains berorientasi pada potensi alam Aceh untuk kesejahteraan umat

2.4.2 Program Penelitian

1. Penelitian diarahkan untuk mengangkat reputasi fakultas.
2. Berbagai upaya sistematis dan terarah dilakukan untuk memfasilitasi dan mengkoordinasi penelitian-penelitian terpadu yang melibatkan sejumlah unit kerja.
3. Penelitian melibatkan mahasiswa untuk membantu penyelesaian program pendidikannya.
4. Penelitian dasar dan terapan diarahkan untuk kemajuan ilmu pengetahuan, menghasilkan perangkat keras dan lunak yang dapat dimanfaatkan dan berkontribusi untuk menyelesaikan permasalahan nasional.
5. Proses dan hasil penelitian dimanfaatkan secara maksimal untuk memperkaya proses pembelajaran.
6. Untuk membangun sinergi dengan pengabdian pada masyarakat, penelitian juga diarahkan untuk terciptanya teknologi tepat guna.
7. Setiap peneliti didorong untuk mematenkan dan/atau menerbitkan sebagian atau seluruh hasil penelitiannya, sebagai bagian dari tanggung jawab akademik, dalam media publikasi berskala nasional dan internasional dengan membawa nama Fakultas MIPA.

2.4.3 Sumberdaya

1. Staf akademik Fakultas MIPA difasilitasi dan didorong untuk secara terus menerus berpartisipasi dalam kegiatan penelitian yang bersifat nasional dan internasional.
2. Peneliti-peneliti muda perlu dilibatkan secara langsung dalam berbagai kegiatan penelitian dan publikasi untuk menjamin kesinambungan proses regenerasi.
3. Mahasiswa diikutsertakan dalam kegiatan penelitian untuk membantu mereka memenuhi persyaratan akademik, sebagai wahana pembelajaran, aktualisasi kompetensi bidang keilmuan, dan pengembangan pribadi.

2.4.4 Evaluasi Program

Relevansi dan kualitas hasil penelitian staf akademik Fakultas MIPA diukur dari:

1. Apresiasi masyarakat nasional dan internasional melalui publikasi, presentasi pada pertemuan ilmiah, dan paten.
2. Pemanfaatan dalam peningkatan proses pembelajaran.
3. Pemanfaatan langsung di masyarakat dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat.

2.4.5 Kelembagaan

1. Penelitian dilakukan secara perorangan atau kelembagaan oleh unit kerja yang ada, berkoordinasi dengan Lembaga Penelitian Unsyiah.
2. Pemanfaatan hasil penelitian oleh industri atau lembaga lain di luar Fakultas MIPA, baik untuk kepentingan promosi ataupun referensi diatur dalam aturan yang jelas.

2.5. KEBIJAKAN BIDANG PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

2.5.1 Tujuan

1. Meningkatkan mutu pelayanan pendidikan matematika dan sains di dalam dan luar lingkungan Unsyiah.
2. Meningkatkan penerapan matematika dan sains kepada masyarakat untuk kesejahteraan.

2.5.2 Program

1. Fakultas MIPA dan Lembaga Pengabdian pada Masyarakat Unsyiah (LPM Unsyiah) merancang program pengabdian yang strategis dan terencana.
2. Program pengabdian mengedepankan keunggulan kompetitif bidang ilmu yang dikuasai dan disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat.
3. Fakultas MIPA menerapkan hasil-hasil penelitian kepada masyarakat melalui inovasi dan penerapan matematika dan sains untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

3.5.3 Sumberdaya

1. Sege nap staf akademik Fakultas MIPA perlu melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan mengedepankan asas manfaat, keterlibatan dan keberlanjutan.
2. Mahasiswa dilibatkan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

4.5.4 Evaluasi Program

1. Manfaat kegiatan-kegiatan pengabdian kepada masyarakat selalu dievaluasi secara terus menerus melalui umpan balik yang diberikan oleh masyarakat.
2. Kegiatan-kegiatan pengabdian pada masyarakat harus mencerminkan kontribusi nyata Fakultas MIPA kepada masyarakat.

2.5.5 Kelembagaan

Pengabdian kepada masyarakat pada Fakultas MIPA dilakukan secara mandiri dan/atau berkoordinasi dengan Lembaga Pengabdian pada Masyarakat Unsyiah (LPM Unsyiah).

BAB III

AZAS PENYELENGGARAAN

Azas penyelenggaraan kegiatan akademik di lingkungan Fakultas MIPA harus menjadi pegangan dalam perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi, yang meliputi:

1. **Azas akuntabilitas**, yaitu bahwa penyelenggaraan kebijakan akademik harus dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.
2. **Azas transparansi**, yaitu bahwa Kebijakan Akademik diselenggarakan secara terbuka, didasarkan pada tatanan dan aturan yang jelas yang senantiasa berorientasi pada rasa saling percaya.
3. **Azas kualitas**, yaitu bahwa Kebijakan Akademik diselenggarakan dengan senantiasa mengedepankan kualitas *input*, proses dan *output*.
4. **Azas kebersamaan**, yaitu bahwa Kebijakan Akademik diselenggarakan secara terpadu, terarah, terstruktur, dan sistematis oleh seluruh *civitas academica* untuk kepentingan Fakultas MIPA secara keseluruhan.
5. **Azas kerakyatan**, yaitu bahwa penyelenggaraan Kebijakan Akademik harus mampu menjamin terakomodasinya segenap kepentingan rakyat secara lebih luas tanpa mengorbankan idealisme ilmiah.
6. **Azas hukum**, yaitu bahwa semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelenggaraan Kebijakan Akademik harus taat pada hukum yang berlaku.
7. **Azas manfaat**, yaitu bahwa Kebijakan Akademik diselenggarakan untuk memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi bangsa dan negara, institusi, dan segenap pemangku kepentingan.
8. **Azas kesetaraan**, yaitu bahwa Kebijakan Akademik diselenggarakan atas dasar persamaan hak untuk menjamin terciptanya lingkungan akademik yang egaliter.
9. **Azas kemandirian**, yaitu bahwa penyelenggaraan Kebijakan Akademik senantiasa didasarkan pada kemampuan institusi dengan memanfaatkan segenap potensi dan sumberdaya yang ada.

BAB IV PENUTUP

1. Penerapan Kebijakan Akademik dimaksudkan untuk mewujudkan visi dan misi Fakultas MIPA melalui mekanisme yang transparan dan terukur.
2. Untuk dua tahun pertama (2010–2011) pelaksanaan Kebijakan Akademik, Pimpinan Fakultas diberikan kesempatan untuk melakukan langkah-langkah persiapan, penyesuaian, dan berbagai hal yang dianggap perlu.
3. Kebijakan Akademik perlu disosialisasi secara luas untuk meningkatkan partisipasi *civitas academica* demi keberhasilan penerapannya.
4. Kebijakan Akademik yang memerlukan aturan lebih rinci akan diatur lebih lanjut.



STANDAR AKADEMIK
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SYIAH KUALA

STANDAR AKADEMIK FAKULTAS MIPA UNSYIAH:

- (1) Merupakan pernyataan untuk mengarahkan penyusunan rencana dan pelaksanaan kegiatan akademik lembaga dan Civitas akademika dalam lingkungan Fakultas MIPA.
- (2) Merupakan landasan umum bagi pengembangan program akademik, sumberdaya akademik, prosedur kegiatan akademik, dan evaluasi akademik.
- (3) Merupakan landasan khusus bagi penyusunan visi, misi dan tujuan lembaga/program pendidikan
- (4) Merupakan dokumen yang terdiri atas 9 kelompok, dimana masing-masing kelompok memiliki beberapa pernyataan. Secara keseluruhan Standar Akademik Fakultas MIPA memiliki **101** pernyataan. Suatu pernyataan menggunakan kata '**harus**' apabila pernyataan tersebut bersifat mendasar dan dapat dipenuhi pada saat evaluasi, dan menggunakan kata '**seharusnya**' apabila bersifat pengembangan kualitas.
- (5) Merupakan acuan bagi setiap program studi di lingkungan Fakultas MIPA untuk mengembangkan Standar Akademik secara spesifik sesuai dengan karakteristiknya.

STANDAR 1 KEBIJAKAN UMUM

1.1. VISI

- 1.1.1. Visi **harus** merupakan cita-cita bersama yang dapat menjadi sumber inspirasi, motivasi, dan kekuatan yang terpatri dalam pikiran dan tindakan segenap pihak yang berkepentingan.
- 1.1.2. Visi **harus** dijabarkan dalam misi dan tujuan dalam ruang lingkup kerja yang khas.
- 1.1.3. Visi Fakultas MIPA **harus** dirumuskan bersama oleh *civitas academica*.
- 1.1.4. Visi **seharusnya** ditinjau dan dirumuskan kembali secara berkala sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat berdasarkan masukan dari berbagai pihak.

1.2. MISI

- 1.2.1. Misi **harus** memberikan arahan dalam mewujudkan visi dan dijabarkan dalam tujuan-tujuan yang dapat dicapai dalam kurun waktu tertentu.
- 1.2.2. Misi **harus** mengandung pokok-pokok kegiatan utama yang menjadi landasan hubungan kerja dan pengalokasian sumberdaya.
- 1.2.3. Misi **harus** menunjukkan ruang lingkup hasil dan sasaran yang hendak dicapai oleh lembaga.
- 1.2.4. Misi **harus** dirumuskan bersama oleh *civitas academica* berdasarkan masukan-masukan dari segenap pihak-pihak yang berkepentingan.
- 1.2.5. Misi **harus** dapat menjadi tolok ukur dalam mengevaluasi kinerja Fakultas MIPA dan unit-unitnya.
- 1.2.6. Misi **seharusnya** memberikan ruang gerak pengembangan kegiatan unit-unit yang terlibat.

1.3. TUJUAN

- 1.3.1. Tujuan Pendidikan **harus** merupakan penjabaran dari visi dan misi Fakultas MIPA.
- 1.3.2. Tujuan Pendidikan **harus** relevan dengan kebutuhan masyarakat.
- 1.3.3. Tujuan Pendidikan **harus** disusun sehingga dapat menghasilkan lulusan yang bertaqwa dan memiliki kompetensi sesuai dengan jenjang pendidikan.
- 1.3.4. Tujuan Pendidikan **harus** dikomunikasikan secara terbuka kepada seluruh *civitas academica* dan pemangku kepentingan.

STANDAR 2

KURIKULUM, PROSES PEMBELAJARAN DAN EVALUASI HASIL STUDI

2.1. KURIKULUM

- 2.1.1. Kurikulum **harus** disusun secara berkesinambungan dan berimbang antara mata kuliah dasar, mata kuliah keahlian dan mata kuliah pembentukan kepribadian.
- 2.1.2. Kurikulum **harus** mengikuti sistem kredit semester.
- 2.1.3. Kurikulum **harus** secara berkala dievaluasi dan direvisi.
- 2.1.4. Kurikulum **harus** bersifat komprehensif dan fleksibel dalam mengadaptasi kemajuan ilmu dan teknologi yang mutakhir.

2.2. PROSES PEMBELAJARAN

- 2.2.1. Proses pembelajaran **harus** diarahkan agar mahasiswa memiliki kebebasan berpikir dan dapat mengembangkan kemampuan analitis, berargumentasi, meneliti, dan memprediksi.
- 2.2.2. Proses pembelajaran **harus** melibatkan mahasiswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai pemahaman dan penerapan konsep secara umum.
- 2.2.3. Proses pembelajaran **harus** diarahkan agar mahasiswa dapat memahami perkembangan ilmu pengetahuan serta mencari informasi langsung ke sumbernya.
- 2.2.4. Proses pembelajaran **harus** diarahkan agar mahasiswa mampu mengolah informasi menjadi pengetahuan.
- 2.2.5. Proses pembelajaran **harus** diarahkan agar mahasiswa mampu menggunakan pengetahuan untuk menyelesaikan masalah.
- 2.2.6. Proses pembelajaran **harus** diarahkan agar mahasiswa mampu mengkomunikasikan pengetahuan kepada pihak lain.
- 2.2.7. Proses pembelajaran **harus** meningkatkan rasa ingin tahu mahasiswa.
- 2.2.8. Proses pembelajaran **harus** direncanakan dan dilaksanakan secara sistematis, efektif dan efisien dengan merujuk pada perkembangan metode pembelajaran mutakhir.

- 2.2.9. Proses pembelajaran **harus** harus memperhatikan semua kelompok mahasiswa, termasuk yang cacat fisik.
- 2.2.10. Proses pembelajaran **harus** diarahkan agar mahasiswa dapat mengembangkan belajar mandiri dan belajar kelompok dengan proporsi yang wajar.
- 2.2.11. Proses pembelajaran **seharusnya** diperkaya melalui lintas bidang ilmu, hasil-hasil penelitian dan penerapannya.

2.3. EVALUASI HASIL STUDI

- 2.3.1. Fakultas **harus** mempunyai suatu kebijakan dan prosedur evaluasi hasil studi yang adil, transparan dan bertanggung jawab.
- 2.3.2. Kebijakan dan prosedur evaluasi hasil studi **harus** disosialisasikan ke seluruh staf akademik.
- 2.3.3. Kebijakan dan prosedur tentang evaluasi hasil studi **harus** ditinjau secara periodik, didasarkan pada data-data kegagalan/kendala selama penerapan kebijakan sebelumnya, termasuk temuan dari auditor eksternal.
- 2.3.4. Penilaian **harus** mencakup semua tujuan mata kuliah yang diajarkan.
- 2.3.5. Kemajuan yang dicapai oleh mahasiswa **seharusnya** dimonitor dan direkam secara baik, diumpanbalikkan ke mahasiswa dan diperbaiki secara berkala.
- 2.3.6. Semua staf akademik **harus** mengembalikan penilaian umpan balik tepat waktu dan diadministrasikan dengan baik.
- 2.3.7. Fakultas **harus** memiliki prosedur yang mengatur tentang mekanisme penyampaian ketidakpuasan mahasiswa.

STANDAR 3

STAF AKADEMIK DAN STAF NON AKADEMIK

3.1. PENERIMAAN DAN PENGEMBANGAN

- 3.1.1 Penerimaan staf akademik dan staf non akademik **harus** mengacu pada kebutuhan dan rasio kecukupan, dengan memperhatikan kualifikasi, pengalaman, bakat, umur, status dan sebagainya.
- 3.1.2 Promosi staf **harus** dilakukan berdasarkan prestasi dan asas kepatutan.
- 3.1.3 Pengembangan staf **harus** dilakukan secara sistematis sesuai dengan aspirasi individu, kebutuhan kurikulum dan kebutuhan lembaga.

3.2. HUBUNGAN KERJA

- 3.2.1 Peran staf **harus** didefinisikan dan dimengerti dengan baik.
- 3.2.2 Tugas-tugas yang diberikan kepada staf **harus** sesuai dengan kualifikasi, pengalaman dan bakat yang dimiliki melalui proses penelaahan rekam jejak, konsultasi dan pemenuhan kebutuhan kelembagaan.
- 3.2.3 Penghargaan kepada staf **harus** dikaitkan dengan kinerja yang dievaluasi secara periodik sesuai dengan peraturan yang berlaku.

3.3. PELAKSANAAN TUGAS

- 3.3.1 Staf akademik **harus** mampu melaksanakan kegiatan tridharma secara rasional dan sesuai standar untuk mencapai visi dan misi lembaga.
- 3.3.2 Staf non akademik **harus** mampu melaksanakan tugas yang mendukung pelaksanaan kegiatan tridharma dengan penuh tanggung jawab dan integritas untuk mencapai visi dan misi lembaga.
- 3.3.3 Staf akademik **harus** berusaha maksimal untuk mengembangkan intelektualitas, integritas, sikap dan tata nilai pada mahasiswa.
- 3.3.4 Staf **harus** mampu mengidentifikasi kebutuhan, membuat rencana pengembangan dan mengevaluasi kinerja secara berkelanjutan.

STANDAR 4 MAHASISWA

4.1. PENERIMAAN MAHASISWA BARU

- 4.1.1 Fakultas **harus** mempunyai kebijakan tentang penerimaan mahasiswa baru berdasarkan kesempatan yang sama.
- 4.1.2 Fakultas **harus** mempunyai prosedur seleksi untuk memastikan bahwa calon mahasiswa memenuhi syarat-syarat spesifik yang ditentukan.
- 4.1.3 Fakultas bersama-sama dengan jurusan/program studi **harus** menentukan jumlah mahasiswa baru yang dapat diterima, disesuaikan dengan kapasitas yang ada.
- 4.1.4 Kebijakan tentang penerimaan mahasiswa baru **harus** direvisi secara berkala, sesuai dengan kebutuhan pemangku kepentingan dan masyarakat.

4.2. BIMBINGAN AKADEMIK

- 4.2.1 Fakultas **harus** mempunyai kebijakan menyangkut pembimbingan akademik.
- 4.2.2 Fakultas **harus** melakukan koordinasi dengan unit-unit terkait (Pusat Pelayanan Psikologi dan Konseling Unsyiah, Lembaga Bahasa dll.) untuk membantu mahasiswa selama mengikuti proses pendidikan.

4.3. PARTISIPASI MAHASISWA DAN KEGIATAN EKSTRA KURIKULER

- 4.3.1 Fakultas **harus** mempunyai kebijakan tentang partisipasi mahasiswa dalam memberikan masukan terhadap kegiatan pendidikan yang berhubungan langsung dengan mahasiswa.
- 4.3.2 Fakultas **seharusnya** mendorong mahasiswa untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler dan organisasi mahasiswa intra kampus.
- 4.3.3 Kegiatan ekstrakurikuler mahasiswa **harus** terbimbing dan diarahkan pada kegiatan yang mendukung pencapaian tujuan pendidikan.

STANDAR 5

SARANA, PRASARANA DAN FASILITAS PEMBELAJARAN

- 5.1. Fakultas dan jurusan/program studi **harus** memiliki rencana induk (*master plan*) dan prioritas pengembangan fasilitas, mengacu kepada visi, misi dan tujuan pendidikan.
- 5.2. Fakultas dan jurusan/program studi **harus** memiliki standar fasilitas pendidikan, keamanan, kesehatan dan kebersihan untuk menunjang pelaksanaan kegiatan akademik dan dipelihara secara teratur.
- 5.3. Seluruh *civitas academica* **harus** berusaha maksimal untuk menciptakan keamanan, ketertiban, kesehatan dan kebersihan lingkungan untuk mendukung proses pembelajaran.
- 5.4. Fakultas dan jurusan/program studi **harus** terhubung dalam jaringan lokal kampus sehingga memudahkan akses dan pertukaran informasi.
- 5.5. Fasilitas fisik untuk aktivitas ekstra-kurikuler mahasiswa **seharusnya** disediakan sesuai dengan perkembangan kegiatan mahasiswa.
- 5.6. Infrastruktur fakultas dan jurusan/program studi **seharusnya** memenuhi persyaratan teknis, dengan memperhatikan kesehatan lingkungan dan akses bagi penyandang cacat.
- 5.7. Laboratorium **seharusnya** terakreditasi oleh lembaga yang berwenang.

STANDAR 6

PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

6.1. PENELITIAN

- 6.1.1. Strategi dan kebijakan penelitian **harus** ditetapkan sesuai dengan visi, misi dan tujuan fakultas, serta masukan dari pihak-pihak terkait.
- 6.1.2. Penelitian **harus** memberikan kontribusi terhadap kegiatan pendidikan, pengajaran dan pengabdian pada masyarakat.
- 6.1.3. Penelitian dan publikasi hasil penelitian **harus** dilakukan sesuai dengan kaidah-kaidah keilmuan dan etika ilmiah.
- 6.1.4. Hasil penelitian **harus** dipublikasikan dalam jurnal ilmiah dan atau dipatenkan.
- 6.1.5. Hasil penelitian **seharusnya** disebarluaskan kepada masyarakat.
- 6.1.6. Penelitian **seharusnya** melibatkan peran serta mahasiswa.
- 6.1.7. Penelitian **seharusnya** dilakukan secara lintas ilmu (multidisiplin).
- 6.1.8. Fakultas **harus** dapat menciptakan kerjasama institusional dalam bidang penelitian dengan institusi lain dan dunia industri, di dalam dan luar negeri untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas penelitian.
- 6.1.9. Fakultas **seharusnya** menciptakan sistem penghargaan bagi staf akademik yang dapat menghasilkan karya penelitian yang baik.

6.2. PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

- 6.2.1. Strategi dan kebijakan pengabdian kepada masyarakat **harus** ditetapkan sesuai dengan visi, misi dan tujuan fakultas, serta masukan dari pihak-pihak terkait.
- 6.2.2. Pengabdian kepada masyarakat **harus** dilakukan dalam rangka pemanfaatan, pendayagunaan dan pengembangan ilmu pengetahuan untuk masyarakat luas.
- 6.2.3. Pengabdian kepada masyarakat **harus** dilakukan dengan bertanggungjawab, sesuai dengan kaidah-kaidah keilmuan dan etika ilmiah
- 6.2.4. Pengabdian kepada masyarakat **seharusnya** melibatkan peran serta mahasiswa.

- 6.2.5. Pengabdian kepada masyarakat **seharusnya** dapat memberikan kontribusi untuk kegiatan pendidikan, pengajaran dan penelitian.
- 6.2.6. Fakultas **harus** menjalin hubungan dengan institusi lain untuk meningkatkan kinerja dan manajemen pengabdian kepada masyarakat.
- 6.2.7. Fakultas **seharusnya** menyediakan unit kerja khusus untuk melaksanakan kegiatan pengabdian secara multidisiplin dan jasa pelayanan konsultasi kepada masyarakat.

STANDAR 7 ETIKA

- 7.1. Fakultas **harus** mengembangkan, mensosialisasikan dan menegakkan Kode Etik Akademik.
- 7.2. Semua *civitas academica* **harus** memahami dan melaksanakan Kode Etik Akademik yang berlaku.

STANDAR 8

ORGANISASI, MANAJEMEN DAN LAYANAN ADMINISTRASI

- 8.1. Fakultas/jurusan/program studi **harus** memiliki sistem administrasi pendidikan yang terdefiniskan secara jelas, termasuk hubungan antara program studi, jurusan, fakultas dan universitas.
- 8.2. Fakultas/jurusan/program studi **harus** memiliki program pengendalian mutu untuk administrasi pendidikan, termasuk dilakukan audit keuangan dan audit sumber daya manusia.
- 8.3. Pelaksana pengendalian mutu akademik **harus** merupakan salah seorang pimpinan fakultas/jurusan/program studi.
- 8.4. Fakultas/jurusan/program studi **harus** memiliki sistem informasi manajemen yang memadai untuk mendukung administrasi pendidikan yang efektif, efisien dan akuntabel.
- 8.5. Kepemimpinan akademik **harus** dievaluasi secara berkala untuk melihat sejauh mana visi, misi dan tujuan dari fakultas/jurusan/program studi telah tercapai.
- 8.6. Fakultas/jurusan/program studi **seharusnya** diberi wewenang yang cukup untuk menggunakan anggaran pendidikan sesuai kebutuhannya masing-masing.

STANDAR 9

PENINGKATAN MUTU BERKELANJUTAN

9.1. KOMITMEN DAN KOMUNIKASI

- 9.1.1. Pimpinan fakultas/jurusan/program studi **harus** menciptakan dan memelihara nilai-nilai kebebasan akademik dan kode etik secara berkelanjutan.
- 9.1.2. Pimpinan fakultas/jurusan/program studi **seharusnya** menginspirasi, mendukung dan menghargai kontribusi *civitas academica* dalam berkarya.
- 9.1.3. Komitmen mahasiswa terhadap upaya peningkatan mutu proses pembelajaran **seharusnya** diberi saluran yang luas.
- 9.1.4. Komunikasi antar *civitas academica* **harus** dilaksanakan secara efisien dan efektif.
- 9.1.5. Komunikasi antara *civitas academica* dengan masyarakat **seharusnya** dilaksanakan secara efisien dan efektif.

9.2. PENJAMINAN MUTU

- 9.2.1. Proses pelaksanaan penjaminan mutu **harus** terdefiniskan dengan jelas dan memiliki indikator penilaian kinerja.
- 9.2.2. Setiap proses pelaksanaan penjaminan mutu **harus** jelas penanggungjawab dan pelaksanaannya.
- 9.2.3. Proses pelaksanaan penjaminan mutu **harus** didukung dengan ketersediaan sumber daya yang memadai.
- 9.2.4. Fakultas **harus** melaksanakan audit akademik secara periodik.

9.3. EVALUASI DIRI

- 9.3.1. Evaluasi diri fakultas/jurusan/program studi **harus** dilakukan secara periodik, berdasarkan data dan informasi yang benar.
- 9.3.2. Evaluasi diri fakultas/jurusan/program studi **seharusnya** dilakukan dengan menggunakan informasi dari berbagai pihak yang terkait.

9.4. PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN

- 9.4.1. Perencanaan **harus** didasarkan pada evaluasi diri.
- 9.4.2. Perencanaan **seharusnya** dituangkan dalam dokumen yang mudah dibaca dan dimengerti oleh pihak-pihak yang terkait.

9.5. AKREDITASI JURUSAN

- 9.5.1. Akreditasi program studi **harus** dilakukan oleh lembaga lain yang bersifat independen.
- 9.5.2. Akreditasi **harus** dilakukan secara periodik sesuai dengan masa berlakunya status akreditasi.



MANUAL MUTU AKADEMIK
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SYIAH KUALA

1. PENDAHULUAN

Cikal bakal Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (Fakultas MIPA) Universitas Syiah Kuala (Unsyiah) didirikan pada tahun 1989 dengan dikeluarkannya Surat Keputusan Rektor Unsyiah No. 137, 141 dan 142 tahun 1989 tentang pendirian Koordinatorat MIPA. Dikeluarkannya SK Rektor ini didasarkan atas Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 9, 10, 11 dan 12 /Dikti/Kep/1989 tanggal 17 Februari 1989, tentang pendirian program studi Matematika, Fisika, Kimia dan Biologi. Melalui Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 0383/O/1993 tanggal 22 Oktober 1993, maka secara resmi Fakultas MIPA Unsyiah berdiri. Dalam usia yang relatif muda, sebagai sebuah institusi pendidikan, FMIPA dengan segala potensi dan sumberdayanya telah berkiprah untuk penguasaan, penguatan, dan pengembangan ilmu-ilmu dasar yang menjadi basis bagi penguasaan dan pemakaian ilmu pengetahuan dan teknologi demi kelangsungan dan kesejahteraan hidup masyarakat dan lingkungannya.

Perubahan terhadap paradigma pendidikan tinggi, membuat Fakultas MIPA perlu melaksanakan pengelolaan institusi pendidikan melalui sistem manajemen mutu terpadu, termasuk di dalamnya Sistem Penjaminan Mutu Akademik (SPMA). Hal ini perlu dilakukan untuk menjamin agar mutu pendidikan dapat dipertahankan dan ditingkatkan sesuai dengan yang direncanakan.

Usaha untuk meningkatkan mutu harus dilakukan secara terencana, berkesinambungan, terukur dan mempunyai tujuan yang jelas. Untuk itulah maka Manual Mutu Akademik Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam ini disusun, berdasarkan Kebijakan Akademik FMIPA dan mengacu pada Manual Mutu Unsyiah.

2. LANDASAN

2.1. VISI, MISI, DAN TUJUAN FAKULTAS MIPA

Visi Fakultas MIPA

Visi Fakultas MIPA Unsyiah adalah *“Menjadi pusat pengkajian dan pengembangan matematika dan sains yang berorientasi pada potensi alam Aceh, yang unggul di Indonesia dan dikenal di dunia pada tahun 2025”*.

Misi Fakultas MIPA

1. Menghasilkan lulusan yang unggul, mandiri, tekun, kreatif, inovatif, berjiwa wirausaha dan memiliki integritas dalam mengembangkan dan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berwawasan lingkungan, serta mampu menjadi warga dunia yang bertanggung jawab.
2. Meningkatkan perluasan dan pemerataan akses, mutu pembelajaran, mutu penelitian, serta mutu pelayanan pendidikan matematika dan sains di dalam dan luar lingkungan Unsyiah, didukung oleh sistem tata kelola kelembagaan yang akuntabel dan transparan.
3. Menjalin kerjasama nasional dan internasional dalam pengkajian dan penerapan matematika dan sains berorientasi pada potensi alam Aceh untuk kesejahteraan umat.

Tujuan Fakultas MIPA

1. Meningkatkan perluasan dan pemerataan akses pendidikan tinggi yang memenuhi standar mutu melalui:
 - a. Pendirian program studi baru,
 - b. Pendirian program pengembangan,
 - c. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sebagai sarana pembelajaran,
 - d. Peningkatan ketersediaan beasiswa,
 - e. Peningkatan sarana pendidikan,

dengan memperhatikan distribusi geografis, kemampuan ekonomi, kesetaraan gender, dan kemampuan fisik.

2. Meningkatkan mutu dan relevansi pendidikan tinggi dalam upaya mengedepankan peran ilmu-ilmu dasar untuk meningkatkan daya saing bangsa dan kesejahteraan umat, melalui:
 - a. Peningkatan jumlah dan kualitas penelitian, publikasi dan pengabdian dosen,
 - b. Peningkatan mutu layanan akademik terhadap mahasiswa,
 - c. Peningkatan suasana akademik,
 - d. Peningkatan kualitas dan daya saing lulusan,
 - e. Peningkatan kualitas sumber daya manusia (dosen dan tenaga kependidikan),
 - f. Pelaksanaan sistem penjaminan mutu yang berkelanjutan.
3. Memperkuat tata kelola, akuntabilitas dan pencitraan publik melalui:
 - a. Peningkatan kapasitas pendanaan untuk mewujudkan kemandirian,
 - b. Peningkatan citra dan pelayanan publik,
 - c. Peningkatan kapasitas pengelolaan pendidikan yang kompeten akuntabel dan transparan,
 - d. Peningkatan kerjasama institusi.

2.2. KEBIJAKAN AKADEMIK FAKULTAS MIPA

Kebijakan Akademik Fakultas MIPA Unsiyah telah disahkan oleh Senat Fakultas MIPA pada tanggal 27 Mei 2010.

3. KONSEP SISTEM PENJAMINAN MUTU AKADEMIK

3.1. PENGERTIAN/DEFINISI

Pengertian mutu perlu dirumuskan secara jelas sehingga suatu organisasi memiliki acuan untuk bekerja. Pengertian mutu pendidikan tinggi secara umum adalah adanya kesesuaian antara capaian tujuan pendidikan dengan standar yang telah ditetapkan, kesesuaian dengan kebutuhan dan harapan pengguna, atau pemenuhan janji sesuai dengan visi dan misi organisasi.

Tabel 1. Standar mutu pendidikan Fakultas MIPA Unsyiah dan perbandingannya dengan beberapa framework mutu

| SNP | BAN | DIKTI | UNSYIAH | FMIPA UNSYIAH |
|-------------------------------------|---|---|--|--|
| 1. Isi | 1. Eligibilitas | 1. Visi, misi, tujuan dan sasaran, serta strategi pencapaian | 1. Kebijakan umum | 1. Kebijakan umum |
| 2. Proses | 2. Kemahasiswaan | | 2. Kurikulum, proses pembelajaran dan evaluasi hasil studi | 2. Kurikulum, proses pembelajaran dan evaluasi hasil studi |
| 3. Kompetensi Lulusan | 3. Kurikulum | 2. Tata pamong, kepemimpinan, sistem pengelolaan, dan penjaminan mutu | 3. Staf akademik dan staf administrasi | 3. Staf akademik dan staf administrasi |
| 4. Pendidik dan Tenaga Kependidikan | 4. Dosen dan tenaga pendukung | | 4. Mahasiswa | 4. Mahasiswa |
| 5. Sarana dan Prasarana | 5. Sarana dan Prasarana | 3. Mahasiswa dan lulusan | 5. Keamanan dan kesehatan/kebersihan lingkungan | 5. Sarana, prasarana dan fasilitas pembelajaran |
| 6. Pengelolaan | 6. Pendanaan | 4. Sumber daya manusia | 6. Sarana, prasarana dan fasilitas pembelajaran | 6. Penelitian dan pengabdian kepada masyarakat |
| 7. Pembiayaan | 7. Tata Pamong | 5. Kurikulum, pembelajaran, dan suasana akademik | 7. Penelitian dan pengabdian kepada masyarakat | 7. Etika |
| 8. Penilaian pendidikan | 8. Pengelolaan Program | 6. Pembiayaan, sarana dan prasarana, serta sistem informasi | 8. Etika | 8. Organisasi, manajemen dan layanan administrasi |
| | 9. Proses Pembelajaran | 7. Penelitian, pelayanan/pengabdian kepada masyarakat, dan kerjasama | 9. Organisasi, manajemen dan layanan administrasi | 9. Peningkatan mutu berkelanjutan |
| | 10. Suasana Akademik | | 10. Kegiatan ekstra kurikuler | |
| | 11. Sistem Informasi | | 11. Peningkatan mutu berkelanjutan | |
| | 12. Sistem Penjaminan Mutu | | | |
| | 13. Lulusan | | | |
| | 14. Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat | | | |

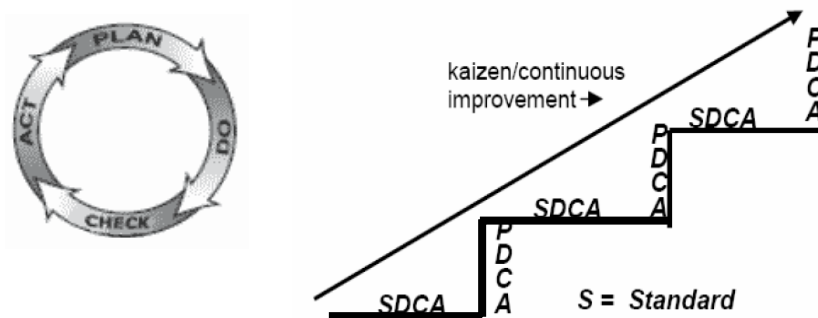
Catatan: SNP: Standar Nasional Pendidikan; BAN: Badan Akreditasi Nasional.

Penjaminan Mutu (*Quality Assurance*, QA) adalah keseluruhan aktivitas dalam berbagai bagian dari sistem (pimpinan, *civitas academica*, dokumen-dokumen mutu, dan lain-lain) untuk memastikan bahwa mutu produk/layanan yang dihasilkan selalu konsisten sesuai dengan yang direncanakan/dijanjikan. Dalam jaminan mutu terkandung proses penetapan dan pemenuhan standar mutu pengelolaan pendidikan secara konsisten dan

berkelanjutan, sehingga memenuhi harapan seluruh pemangku kepentingan. Standar mutu pendidikan di Fakultas MIPA tercantum pada tabel 1.

3.2. MEKANISME PENJAMINAN MUTU AKADEMIK

Fakultas MIPA menerapkan sistem pengendalian mutu berkesinambungan dan melakukan perbaikan sesuai dengan siklus Deming atau roda Deming yang terkenal yaitu P-D-C-A (*Plan-Do-Check-Action*, gambar 1). Setiap siklus PDCA berlangsung selama satu tahun. Sistem penjaminan mutu Fakultas MIPA diawali dengan standarisasi prosedur akademik. Standar prosedur tersebut diuji coba terlebih dahulu, sebelum disahkan oleh Senat Fakultas MIPA, untuk nantinya diimplementasikan. Uji coba perlu dilakukan untuk melihat sinkronisasi antara satu prosedur dengan prosedur lainnya. Selanjutnya, audit internal dilakukan untuk melihat konsistensi pelaksanaan prosedur yang telah ditetapkan.

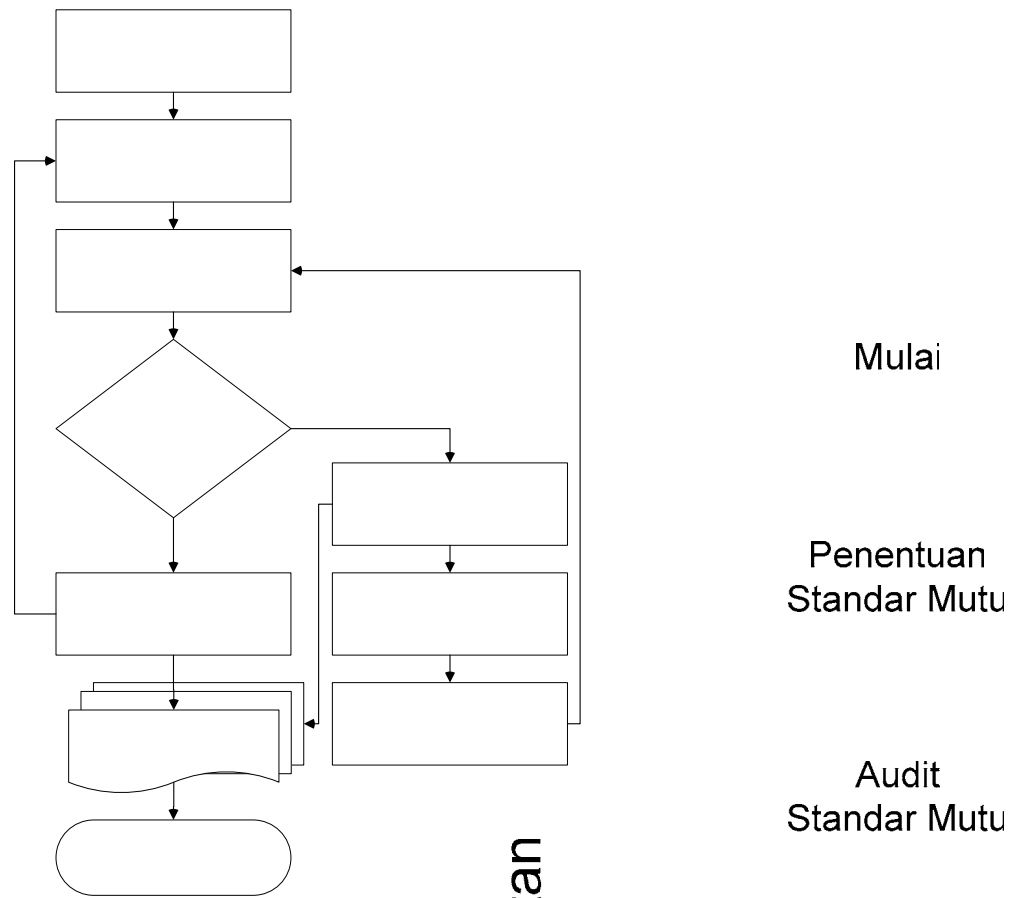


Gambar 1. Siklus (roda) PDCA dan tangga Continual Quality improvement

Hasil audit internal berupa rekomendasi, lalu dirumuskan dalam kebijakan mutu yang disetujui oleh Dekan dan dilaksanakan pada tahun berikutnya sesuai dengan perencanaan kualitas yang disusun berdasarkan indikator utama, capaian yang telah dilakukan dan target mutu yang ingin dicapai.

Di dalam tahap '*check*' pada siklus PDCA, terdapat titik-titik kendali mutu (*quality check points*) di mana Fakultas MIPA harus mengaudit pelaksanaan tugasnya dengan standar mutu yang telah ditetapkan. Apabila hasil audit positif, dalam arti standar telah tercapai (S dalam SDCA), maka pada proses perencanaan atau '*plan*' berikutnya, standar mutu tersebut harus ditingkatkan, sehingga akan terjadi peningkatan mutu secara berkesinambungan. Namun, apabila hasil evaluasi ternyata negatif, dalam arti standar tidak tercapai, maka harus segera dilakukan tindakan atau '*action*'.

Gambar 2 memperlihatkan diagram alir siklus penjaminan mutu. diagram alir tersebut dimulai dengan penetapan standar mutu, pengecekan mutu, perbaikan mutu dan peningkatan mutu. Muara dari kegiatan tersebut adalah tumbuhnya budaya mutu pada pimpinan dan *civitas academica*.



Gambar 2. Diagram alir Siklus Penjaminan mutu (dimodifikasi dari Ditjen Dikti, 2003)

Setelah standar mutu ditentukan, maka perlu dilakukan pengecekan melalui audit standar mutu untuk mengetahui apakah ada kesenjangan standar mutu di unit-unit kerja. Pengecekan awal tersebut dapat menghasilkan suatu Peta Mutu. Bila terdapat kesenjangan mutu (*gap*), fakultas dan unit kerja harus melakukan identifikasi penyebab kesenjangan tersebut. Setelah teridentifikasi dengan baik, maka dilakukan langkah-langkah perbaikan sehingga dapat mencapai standar yang telah ditetapkan. Bila standar telah dicapai perlu dilakukan proses stabilisasi hingga diperoleh satu kepastian (melalui evaluasi) bahwa mutu dapat ditingkatkan standarnya. Kegiatan identifikasi *gap* mutu dan upaya-upaya perbaikan mutu serta evaluasi peningkatan standar mutu akan menghasilkan suatu proses pembelajaran. Hasil-hasil pembelajaran tersebut, harus didiseminasikan ke seluruh komponen terkait.

Mutu Berkesinambungan

Ada GAP antara Standar Mutu dan Hasil ?

Tidak
Evaluasi untuk Peningkatan Standar Mutu

DISEMINASI MUTU
BEST PRACTICE

4. SISTEM PENJAMINAN MUTU AKADEMIK (SPMA) FMIPA

4.1. TUJUAN DAN RUANG LINGKUP SPMA FAKULTAS MIPA

Tujuan:

- a. Membantu pencapaian visi, misi dan tujuan Fakultas MIPA melalui penjaminan mutu di bidang pendidikan.
- b. Menetapkan peran seluruh komponen Fakultas MIPA dalam penjaminan mutu pendidikan.
- c. Memfasilitasi dan mengkoordinasikan perbaikan mutu berkelanjutan di Fakultas MIPA.
- d. Menjamin konsistensi dan efektivitas penjaminan mutu pendidikan.

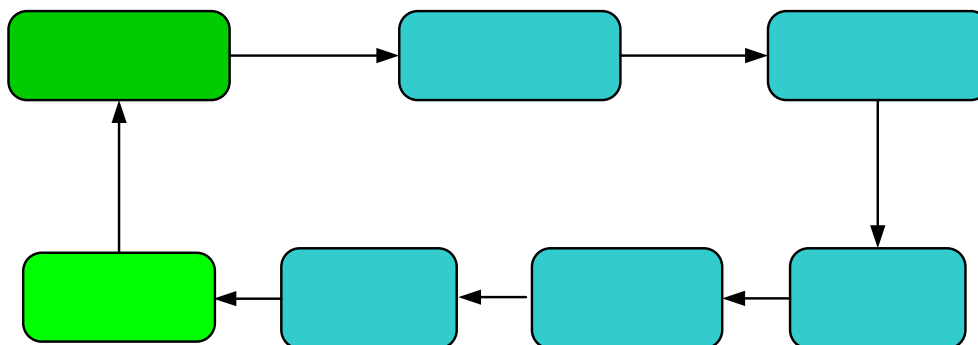
Ruang Lingkup:

Dengan mengacu pada visi, misi dan tujuan Fakultas MIPA, Sistem Penjaminan Mutu Akademik mencakup:

- a. Kebijakan umum yang berkenaan dengan pengelolaan Fakultas, yang meliputi visi, misi, tujuan dan rencana strategis Fakultas MIPA.
- b. Kurikulum, proses pembelajaran dan evaluasi hasil studi.
- c. Pengembangan staf akademik dan staf administrasi.
- d. Mahasiswa.
- e. Sarana, prasarana dan fasilitas belajar mengajar.
- f. Penelitian dan pengabdian pada masyarakat.
- g. Etika.
- h. Organisasi, manajemen dan layanan administrasi.
- i. Peningkatan mutu berkelanjutan.

4.2. MEKANISME PENJAMINAN MUTU AKADEMIK FAKULTAS MIPA

Kegiatan Penjaminan Mutu Akademik FMIPA dimanifestasikan dalam satu siklus kegiatan penjaminan mutu, sebagaimana diperlihatkan pada gambar 3.



Gambar 3. Siklus Penjaminan Mutu Fakultas MIPA

Siklus penjaminan mutu FMIPA diuraikan ke dalam komponen-komponen PDCA yang melekat pada siklus tersebut, akan membutuhkan waktu satu tahun atau satu kalender akademik. Siklus tersebut terdiri dari 7 komponen yang meliputi:

1. **Standar**, merupakan suatu pernyataan untuk mengarahkan penyusunan rencana dan pelaksanaan kegiatan akademik lembaga dan sivitas akademika dalam lingkungan Fakultas MIPA. Standar ini akan menjadi landasan bagi pengembangan program akademik, sumberdaya akademik, prosedur kegiatan akademik, dan evaluasi akademik. Standar dituangkan dalam dokumen mutu pada tingkat fakultas, jurusan dan program studi. Tabel 1 memperlihatkan dokumen-dokumen mutu yang harus dibuat untuk setiap tingkat. Seluruh dokumen mutu tersebut menjadi rujukan bagi pelaksanaan penjaminan mutu di Fakultas MIPA.
2. **Pelaksanaan**, yaitu implementasi dari seluruh kegiatan akademik dan layanan administrasi sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Untuk berbagai proses kunci disiapkan *Standar Operating Procedure (SOP)*. Proses pendidikan, termasuk pelayanan administrasi pendidikan dilaksanakan sesuai dengan *SOP* yang telah ditentukan. Berbagai borang, instrumen pemantauan dan *check list* disiapkan sesuai dengan *SOP* yang ditentukan serta harus diisi oleh komponen yang terlibat. Hal tersebut menuntut komitmen seluruh komponen terkait, termasuk mahasiswa, dosen, tenaga non kependidikan dan unsur manajemen pada tugas dan fungsinya masing-masing. Ketersediaan sarana dan prasarana yang diperlukan juga merupakan prasyarat yang harus dipenuhi. Untuk itu keterpaduan program dan penganggaran juga perlu mendapat perhatian. Dalam hal ini penganggaran dan pembiayaan seluruh kegiatan yang berhubungan dengan SPMA terintegrasi dalam mekanisme SP4 (Sistem Penyusunan Perencanaan Program dan Penganggaran) tiap unit kerja.

3. **Monitoring**, yaitu proses pemantauan secara periodik kegiatan akademik dan pelayanan administrasi di unit-unit kerja oleh pejabat terkait pada 1 tingkat yang lebih tinggi (atau yang ditunjuk).
4. **Evaluasi diri**, yaitu proses evaluasi secara periodik yang dilakukan secara internal oleh unit pelaksana akademik yang bersangkutan terhadap kinerja unit. Setiap akhir tahun akademik, setiap Jurusan/Program Studi melakukan evaluasi diri (termasuk mengukur pencapaian indikator kinerja), menyusun rencana perbaikan dan menyusun laporan pelaksanaan program pendidikan kepada Dekan. Dalam lima tahun sekali laporan evaluasi diri dilengkapi dengan hasil *tracer study* (survei lulusan) dan atau survei pengguna lulusan.
5. **Audit Mutu Akademik Internal**, adalah audit kepatuhan yang secara internal dilakukan di tingkat fakultas untuk unit-unit di bawahnya.
6. **Rumusan koreksi**, adalah rekomendasi perbaikan yang dirumuskan berdasarkan hasil proses audit mutu akademik internal. Hasil tersebut dikomunikasikan kepada unit yang diaudit untuk ditindaklanjuti. Untuk keperluan pembelajaran, rekomendasi tersebut juga dibahas dalam Lokakarya Jaminan Mutu Akademik yang seharusnya dilaksanakan secara berjenjang di tingkat Jurusan, Fakultas dan Universitas.
7. **Peningkatan Mutu Berkelanjutan** (*Continuous Quality Improvement*) di semua jenjang unit pelaksanaan akademik. Proses ini dilaksanakan dengan mengacu pada rekomendasi hasil audit mutu internal.

Tabel 2. Dokumen mutu untuk SPMA Fakultas MIPA

| Tingkat Fakultas | Tingkat Jurusan/Program Studi | Unit Penunjang |
|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| Kebijakan akademik fakultas | Kompetensi lulusan | Manual Prosedur |
| Standar akademik fakultas | Spesifikasi PS | Instruksi kerja |
| Manual mutu akademik fakultas | Manual prosedur | |
| Manual prosedur fakultas | Instruksi kerja | |
| Peraturan akademik Fakultas | | |

Implementasi “satu siklus” penjaminan mutu akan dikendalikan dan dikoordinasikan secara konsisten dan terus menerus di seluruh tingkat mulai fakultas, jurusan dan program studi. SPMA Fakultas MIPA akan melakukan evaluasi kegiatan “satu siklus” penjaminan mutu untuk menyempurnakan siklus-siklus berikutnya.

4.3. Organisasi SPMA FMIPA

Untuk melaksanakan penjaminan mutu akademik di Fakultas MIPA, dibentuk struktur fungsional organisasi penjaminan mutu (struktur organisasi mutu) yang melekat pada struktur organisasi fakultas. Struktur organisasi mutu tersebut mencakup organisasi mutu tingkat fakultas dan jurusan/program studi.

Berikut ini adalah tanggungjawab dan wewenang satuan organisasi tingkat Universitas, Fakultas, dan Program Studi, seperti ditabulasikan pada tabel 3.

Tabel 3. Tanggung jawab dan wewenang satuan organisasi mutu tingkat Fakultas, dan Jurusan/Program Studi

| Tingkat | Fungsi | Satuan Kerja | Penanggungjawab | |
|-----------------------|----------|--|---|---|
| | | | Pelaksanaan Sistem Penjaminan Mutu Akademik | Pelaksanaan Sistem Audit Mutu Akademik |
| Fakultas | TQM & QA | Satuan Penjaminan Mutu Fakultas (SJMF) | PDI/Ketua SJMF | Manajer program audit Mutu Akademik internal (ditunjuk oleh PD I) |
| Jurusan/Program Studi | TQC | Tim Pengendalian Mutu Akademik (TPMA) | Ketua Jurusan/Ketua yang ditunjuk | |
| Kelompok Dosen | QC | Gugus Kendali Mutu (GKM) | Ketua GKM | |

Susunan dan rincian tugas dari organisasi mutu pada setiap tingkat adalah sebagai berikut:

1. Tingkat Fakultas

- a. Unsur organisasi penjaminan mutu akademik di tingkat fakultas terdiri atas Senat Fakultas, pimpinan fakultas dan Satuan Penjaminan Mutu Fakultas (SJMF).
- b. Senat Fakultas merupakan badan normatif tertinggi di lingkungan fakultas yang beranggotakan pimpinan fakultas, ketua jurusan, guru besar, dan wakil dosen.
- c. Senat Fakultas menetapkan kebijakan akademik fakultas dan standar akademik fakultas.
- d. Pimpinan Fakultas adalah Dekan beserta para pembantu dekan, sebagai lembaga eksekutif tertinggi yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan sistem penjaminan mutu.

- e. Dekan bertanggung jawab atas terjaminnya mutu akademik di fakultas. Dalam mengemban tanggung jawab mutu akademik, Dekan dibantu oleh Pembantu Dekan Bidang Akademik.
- f. Satuan Penjaminan Mutu Fakultas (SJMF) dibentuk dengan Surat Keputusan Dekan. SJMF bertanggung jawab kepada Dekan melalui Pembantu Dekan Bidang Akademik.
- g. Pembantu Dekan Bidang Akademik bersama SJMF bertugas untuk melaksanakan kegiatan penjaminan mutu akademik di tingkat Fakultas, meliputi:
 - i. Penjabaran Manual Mutu Akademik Universitas ke dalam Manual Mutu Fakultas.
 - ii. Penyiapan Manual Prosedur Fakultas.
 - iii. Pengaturan Audit Mutu Akademik Internal di lingkungan Fakultas.
- h. Manajer Audit Internal Mutu Akademik tingkat fakultas bertanggung jawab atas perencanaan dan pelaksanaan audit mutu di tingkat Jurusan/Program Studi.
- i. Dekan menerima laporan audit mutu termasuk permintaan tindakan koreksi (PTK) dari kegiatan AIMA tingkat Fakultas. Dekan melaksanakan koordinasi tingkat lanjut atas Permintaan Tindakan Koreksi (PTK), membuat keputusan dalam batas kewenangannya, serta memobilisasi sumber daya di fakultas untuk melaksanakan keputusan tersebut.
- j. Setiap tahun Senat Fakultas menerima laporan evaluasi diri serta laporan audit internal mutu akademik dari Dekan. Senat Fakultas akan mempelajari kedua laporan tersebut dan menentukan kebijakan dan peraturan baru di tingkat fakultas untuk peningkatan mutu pendidikan.

2. Tingkat Jurusan

- a. Unsur organisasi jaminan mutu akademik di tingkat jurusan terdiri atas pimpinan jurusan dan Tim Pengendalian Mutu Akademik (TPMA).
- b. Ketua Jurusan bertanggung jawab atas terjaminnya mutu akademik di jurusan.
- c. Ketua Jurusan/Program Studi bertanggung jawab atas tersusunnya:
 - i. Spesifikasi Program Studi (SP)
 - ii. Manual Prosedur (MP) Jurusan dan

- iii. Instruksi Kerja (IK), yang sesuai dengan Standar Akademik, Manual Mutu, dan Manual Prosedur tingkat Fakultas.
- d. Ketua Jurusan/Kepala Bagian/Ketua program Studi bertanggung jawab atas terlaksananya:
 - i. Proses pembelajaran yang bermutu sesuai dengan SP, MP, IK.
 - ii. Evaluasi pelaksanaan proses pembelajaran.
 - iii. Evaluasi hasil proses pembelajaran.
 - iv. Tindakan terhadap proses pembelajaran.
 - v. Penyempurnaan SP, MP dan IK secara berkelanjutan.

Dalam melaksanakan tanggung jawab tersebut Ketua Jurusan/Program Studi dibantu oleh TPMA.

- e. TPMA dibentuk pada tingkat jurusan/program studi melalui Keputusan Dekan dan beranggotakan :
 - i. Pengelola program studi, sekretaris jurusan atau pembantu pengurus jurusan bidang akademik.
 - ii. Beberapa mahasiswa.

TPMA bertugas:

- i. Menyusun laporan hasil evaluasi proses pembelajaran
- ii. Melakukan evaluasi proses pembelajaran semester

TPMA mengadakan rapat minimal sekali dalam satu semester (di akhir semester). Laporan evaluasi dikirim oleh Ketua Jurusan/Program Studi kepada Dekan untuk dibahas dalam rapat SJMF.

- f. GKM dibentuk di dalam lingkungan Jurusan/Program. GKM merupakan kelompok kerja dosen dan mahasiswa. Pengelompokan dosen ke dalam beberapa GKM dilakukan dengan pendekatan yang sesuai dengan keadaan program studi, misalnya jumlah GKM dapat disamakan dengan jumlah konsentrasi studi atau laboratorium. Ketua GKM dipilih di antara dosen anggota. GKM bertugas:
 - i. Membantu pengelola jurusan/bagian, pengelola program studi dalam kelancaran kegiatan akademik semester.
 - ii. Membahas proses belajar mengajar yang sedang berlangsung.

- iii. Membuat laporan tentang penilaian program studi dan kegiatan program studi untuk disampaikan kepada TPMA.

5. STRATEGI IMPLEMENTASI

Dalam rangka pengembangan dan implementasi penjaminan mutu akademik, pada tahap awal, Fakultas MIPA akan memulai program pengembangan jaminan mutu pada bidang yang paling utama, yaitu pendidikan, dari tiga bidang yang harus dilaksanakan yaitu pendidikan, riset dan pelayanan pada masyarakat. Alasannya adalah karena penentuan mutu ditentukan oleh situasi pembelajaran dan pengajaran, dan secara bertahap akan ditingkatkan serta diperluas untuk mencakup aspek-aspek lain seperti yang dinyatakan dalam ruang lingkup SPMA.

6. INDIKATOR KINERJA KUNCI SPMA

Di samping tingkat kepatuhan (compliance) seluruh kegiatan pada seluruh tingkat/satuan di Fakultas MIPA, diperlukan indikator kinerja kunci (*Key Performance Indicator*) untuk mengukur efektivitas SPMA. Tabel 4 menyajikan indikator kinerja kunci beserta cara pengukurannya.

Tabel 4. Indikator kinerja kunci dan cara pengukurannya

| Standar | Indikator Kinerja Kunci | Cara Perhitungan |
|---|--|---|
| <i>Kebijakan Umum</i> | Kebijakan umum diketahui secara luas dan transparan oleh <i>civitas academica</i> | Angket per 2 tahun |
| <i>Kurikulum, Proses Pembelajaran, dan Evaluasi Hasil Studi Mahasiswa</i> | Tingkat kehadiran mahasiswa | Absensi 2 kali per semester |
| | Tingkat kehadiran staf pengajar | Absensi 2 kali per semester |
| | Ketepatan rencana dan pelaksanaan perkuliahan/praktikum | Kecocokan pelaksanaan dengan rencana kuliah/praktikum |
| | Ketepatan jadwal pemeriksaan ujian dan pemasukan nilai | Waktu pemasukan nilai |
| | Mahasiswa <i>drop out</i> | Jumlah mahasiswa <i>drop out</i> per tahun angkatan |
| | IPK mahasiswa | IPK mahasiswa per semester |
| | Persentase mahasiswa dengan masa studi tepat waktu (n tahun + 1 semester) | Lulusan per tahun akademik |
| | Rata-rata lama penyelesaian studi | Lulusan per tahun akademik |
| | Rata-rata waktu penyelesaian tugas akhir | Lulusan per tahun akademik |
| | Jumlah lulusan per tahun | Lulusan per tahun akademik |
| | Persentase lulusan dengan IPK ≥ 3 | Lulusan per tahun akademik |
| | Rata-rata IPK lulusan | Lulusan per tahun akademik |
| | Persentase lulusan yang memperoleh pekerjaan pertama dalam waktu 6 bulan setelah lulus | Lulusan per tahun akademik |
| Rata-rata waktu tunggu kerja lulusan | <i>Tracer studi</i> per 2 tahun | |
| <i>Pengembangan staf akademik dan staf non akademik</i> | Rasio Dosen : Mahasiswa | Rasio per tahun |
| | Persentase dosen berpendidikan S3 | Jumlah per tahun |
| | Rasio laboran/teknisi : laboratorium | Rasio per dua tahun |
| | Rasio staf adm : prodi | Rasio per dua tahun |
| <i>Mahasiswa</i> | Rasio peminat : diterima | Jumlah peminat per tahun |
| | Asal geografis mahasiswa | Jumlah diterima per tahun |
| | Nilai TOEFL mahasiswa (≥ 450) | Jumlah per tahun |

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| | Persentase banyaknya mahasiswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler | Jumlah mahasiswa per tahun akademik |
| <i>Sarana, Prasarana dan Fasilitas Belajar Mengajar</i> | Rasio kecukupan ruang kuliah dan laboratorium : mahasiswa | Rasio per tahun |
| | Rasio kecukupan alat bantu pembelajaran : mahasiswa (alat bantu: LCD, papan tulis, alat tulis dll). | Rasio per semester |
| | Rasio kecukupan koleksi buku teks < 5 tahun di perpustakaan : mahasiswa | Rasio per tahun |
| | Lingkungan dan ruang belajar rapi dan bersih | Angket per semester |
| | Infrastruktur listrik, air terjamin keamanan dan ketersediaannya. | Angket per semester |
| Standar | Indikator Kinerja Kunci | Cara Perhitungan |
| <i>Penelitian dan pengabdian pada masyarakat</i> | Banyaknya publikasi ilmiah pada jurnal nasional terakreditasi | Jumlah per tahun akademik |
| | Banyaknya publikasi ilmiah pada jurnal internasional | Jumlah per tahun akademik |
| | Banyaknya makalah yang dipresentasikan pada forum nasional | Jumlah per tahun akademik |
| | Banyaknya makalah yang dipresentasikan pada forum internasional | Jumlah per tahun akademik |
| | Banyaknya hibah riset dari dalam negeri yang dimenangkan | Jumlah per tahun |
| | Total dana yang diperoleh dari dalam negeri untuk riset | Jumlah per tahun |
| | Banyaknya hasil riset/pengabdian yang digunakan untuk penyusunan buku ajar | Jumlah per tahun |
| | Banyaknya penelitian yang dapat diterapkan kepada masyarakat | Jumlah per tahun |
| | Banyaknya kerjasama lokal, nasional dan internasional dalam bidang penelitian penelitian | Jumlah per tahun |
| | Banyaknya hasil penelitian yang dipatenkan | Jumlah per tahun |
| | Banyaknya penelitian antar disiplin ilmu | Jumlah per tahun |
| <i>Etika</i> | Kepatuhan kepada kode etik akademik | Jumlah pelanggaran per tahun |
| <i>Organisasi, Manajemen, dan Layanan Administrasi</i> | Terciptanya penyelenggaraan administrasi yang transparan dan koordinatif dengan segala unit | Angket per tahun |
| | Peningkatan pelayanan administrasi | Angket per tahun |
| | Terciptanya sistem informasi manajemen yang komprehensif dan representatif | Angket per tahun |
| <i>Peningkatan Mutu Berkelanjutan</i> | Status akreditasi PS | Review per 5 tahun |

7. PENUTUP

Penjaminan mutu pendidikan merupakan hal mutlak yang harus dilaksanakan oleh FMIPA agar dapat terus bertahan dan dapat bersaing di tingkat nasional dan internasional. Mutu tidak datang dengan sendirinya, tapi merupakan hasil dari suatu komitmen yang tinggi, usaha yang sungguh-sungguh dan tulus, perencanaan yang cerdas dan pelaksanaan yang tepat sasaran dan memiliki banyak alternatif/cara untuk mencapai mutu tersebut. Harapan terhadap mutu (*quality expectation*) akan menentukan kualitas aksi FMIPA dalam mencapai mutu. Oleh karena itu komitmen yang tinggi dari pimpinan dan seluruh *civitas academica* FMIPA mutlak diperlukan.

SJMF harus terus menerus mensosialisasikan dan mendidik kesadaran mutu. Pada tahap awal proses tersebut, SJMF mengeluarkan dokumen Manual Mutu Akademik untuk dijadikan acuan pelaksanaan penjaminan mutu di FMIPA oleh seluruh pimpinan dan *civitas academica*.

8. GLOSSARY

- *Quality control* (QC) didefinisikan sebagai suatu mekanisme, proses-proses, teknik dan kegiatan yang diperlukan untuk memastikan apakah suatu standar yang spesifik atau persyaratan sedang dicapai. QC terkait dengan indikator-indikator kinerja, yang merupakan hal-hal yang harus dicek. Dalam konteks ini, hal-hal tersebut termasuk didalamnya adalah hasil-hasil ujian, jumlah publikasi, data penilaian staf dan lain-lain.
- *Quality Assurance* (QA) didefinisikan sebagai kebijakan-kebijakan, sikap, aksi dan prosedur-prosedur yang diperlukan untuk menjamin bahwa mutu sedang dibina dan ditingkatkan. QA melakukan pengecekan apakah prosedur-prosedur pengendalian mutu (QC) telah ada, sedang diterapkan dan efektif.
- *Quality Enhancement* (QE) didefinisikan sebagai langkah-langkah yang pasti untuk membawa perbaikan yang bertahap (Continual improvement) dalam keefektifan pengalaman belajar mahasiswa.
- *Quality Culture* (QCu) adalah sistem nilai organisasi yang menghasilkan sebuah lingkungan yang kondusif untuk menjaga dan menciptakan peningkatan mutu secara berkesinambungan. Budaya kualitas mencakup nilai, tradisi, prosedur dan harapan dari sebuah organisasi yang menjaga dan meningkatkan mutu.
- *Deming Cycle* adalah visualisasi dari proses Continuous Quality Improvement (CQI) yang terdiri dari empat aksi yaitu Plan-Do-Check-Action yang terhubung dalam satu siklus. Siklus tersebut pertama kali diciptakan oleh Dr.W.A. Shewhart tapi dipopulerkan di Jepang tahun 1950 oleh Dr. W. Edwards Deming.
- *Total Quality Management* (TQM)/Manajemen Mutu Terpadu (MMT) adalah suatu pola manajemen yang berisi prosedur agar dalam organisasi setiap orang berusaha keras secara terus menerus memperbaiki jalan menuju sukses.
- *Benchmarking* adalah proses membandingkan pekerjaan dan metode layanan terhadap best practice dan outcomes dengan tujuan untuk mengidentifikasi perubahan yang akan menghasilkan mutu keluaran yang lebih tinggi.

9. DAFTAR RUJUKAN

1. Pedoman Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi, Dikti, 2003.
2. Buku Pendukung *HELTS* 2003-2010, Strategi Pendidikan Tinggi Jangka Panjang 2003-2010, Mewujudkan perguruan tinggi berkualitas, Dikti, 2004.
3. Draft Final Rencana Strategis 2007-2012 dan *Master Plan* 2007-2026 Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Tim Renstra dan *Master Plan* FMIPA 2008.
4. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 200/O/1995 tentang Organisasi dan Tata laksana Universitas Syiah Kuala.
5. Dokumen Mutu Universitas Syiah Kuala.
6. Konsep *Quality Assurance*, makalah lokakarya jaminan mutu dan manajemen universitas angkatan I tahun 2003, Prof Dr. Dadang Iskandar, M.Sc.
7. *Quality culture and Quality Management*, Dr. Andree Sursock, European University Association.
8. Surat Keputusan Rektor Universitas Syiah Kuala No. 372 Tahun 2008 tentang Dokumen Sistem Penjaminan Mutu Akademik.