

# **AKREDITASI PROGRAM STUDI SARJANA**



## **BUKU III B BORANG FAKULTAS**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG**

2015

## DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
STANDAR 1 VISI, MISI, TUJUAN DAN SASARAN, SERTA STRATEGI PENCAPAIAN	4
STANDAR 2 TATA PAMONG, KEPEMIMPINAN, SISTEM PENGELOLAAN, DAN PENJAMINAN MUTU	9
STANDAR 3 MAHASISWA DAN LULUSAN	20
STANDAR 4 SUMBER DAYA MANUSIA	23
STANDAR 5 KURIKULUM, PEMBELAJARAN, DAN SUASANA AKADEMIK	26
STANDAR 6 PEMBIAYAAN, SARANA DAN PRASARANA, SERTA SISTEM INFORMASI	28
STANDAR 7 PENELITIAN, PELAYANAN/PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT, DAN KERJASAMA	36
LAMPIRAN	

## DATA DAN INFORMASI FAKULTAS

### IDENTITAS

Nama Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Semarang (UNIMUS)  
Alamat : Jl. Kedungmundu Raya No. 18  
Semarang  
No. Telepon : (024) 76740296, 76740297  
No. Faksimili : (024) 76740291  
*Homepage dan E-Mail* : <http://unimus.ac.id> / [info@unimus.ac.id](mailto:info@unimus.ac.id)  
Nomor dan Tanggal  
SK Pendirian Institusi : 139/D/O/1999 , tanggal 4 Agustus 1999  
Pejabat yang Menerbitkan SK : Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan .  
Identitas berikut ini mengenai Fakultas dari Perguruan Tinggi :  
Nama Fakultas : MIPA  
Alamat : Jl. Kedungmundu Raya No. 22  
Semarang  
No. Telepon : (024) 76740231  
No. Faksimili : (024) 76740241  
*Homepage dan E-Mail* : <http://fmipa.unimus.ac.id> / [fmipa@unimus.ac.id](mailto:fmipa@unimus.ac.id)  
Nomor dan Tanggal  
SK Pendirian Fakultas : 139/D/O/1999, tanggal 4 Agustus 1999  
Pejabat yang Menerbitkan SK : Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan

Program studi yang dikelola oleh Fakultas:

1. PS Statistika (Jenjang pendidikan S1 )
2. PS Pendidikan Matematika (Jenjang pendidikan S1)
3. PS Pendidikan Kimia (Jenjang pendidikan S1)

**IDENTITAS PENGISI BORANG**  
**FAKULTAS**

Nama : Rochdi Wasono, Drs. M. Si  
NIDN : 0622026801  
Jabatan : Dekan  
Tanggal Pengisian : 14-09-2015  
Tanda Tangan :

Nama : Indah Manfaati Nur, S. Si., M. Si.  
NIDN : 0617088502  
Jabatan : Sekretaris Tim Penjaminan Mutu Fakultas  
Tanggal Pengisian : 14-09-2015

Tanda Tangan :

Nama : Abdul Karim, M. Si  
NIDN : 0619108801  
Jabatan : Ketua Tim Penjaminan Mutu Fakultas dan Gugus  
Penjaminan Mutu Program Studi Statistika  
Tanggal Pengisian : 14-09-2015

Tanda Tangan :

Nama : Eko Andy Purnomo, S. Pd., M. Pd  
NIDN : 0609058501  
Jabatan : Anggota Tim Penjaminan Mutu Fakultas dan Ketua  
Gugus Penjaminan Mutu Program Studi Pendidikan  
Matematika  
Tanggal Pengisian : 14-09-2015

Tanda Tangan :

Nama : Eko Yuliyanto, S. Pd. Si., M. Pd  
NIDN : 0604058801  
Jabatan : Anggota Tim Penjaminan Mutu Fakultas dan Ketua  
Gugus penjaminan Mutu Program Studi Pendidikan Kimia  
Tanggal Pengisian : 14-09-2015

Tanda Tangan :

## **STANDAR 1. VISI, MISI, TUJUAN, SASARAN SERTA STRATEGI PENCAPAIAN**

### **1.1 Visi, misi, tujuan, dan sasaran serta strategi pencapaian Fakultas**

#### **Mekanisme penyusunan visi, misi, tujuan dan sasaran serta strategi pencapaian Fakultas**

Rumusan Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran FMIPA UNIMUS menyesuaikan dengan arah pengembangan dari Universitas Muhammadiyah Semarang. Mekanisme penyusunan visi, misi, tujuan dan sasaran Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang (FMIPA UNIMUS) sebagai pengelola dilakukan melalui beberapa tahapan, yakni:

1. Pembentukan tim penyusun Visi Misi Tujuan dan Sasaran FMIPA UNIMUS yang diketuai oleh Dekan dan melibatkan berbagai komponen stakeholders yakni pimpinan fakultas, pimpinan program studi, dosen, tenaga kependidikan, mahasiswa dan masyarakat. Proses ini diharapkan menghasilkan visi misi dan tujuan di tingkat Fakultas dan Program Studi yang saling berkaitan dan merespon usulan dari stakeholders.
2. Melakukan pertemuan-pertemuan untuk berdiskusi secara komprehensif dalam rangka menggali informasi dan memperoleh masukan-masukan dari stakeholders dalam rangka penajaman penyusunan untuk selanjutnya dilakukan proses akhir yaitu perumusan final visi misi tujuan dan sasaran.
3. Menetapkan Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran FMIPA UNIMUS oleh Senat Fakultas dengan sebelumnya diadakan peninjauan secara mendalam ditingkat Senat terkait isi dari Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran FMIPA.
4. Melakukan sosialisasi Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran kepada stakeholders dan kepada civitas akademika melalui rapat sosialisasi, MMT, penyebaran melalui buku pedoman akademik, serta penyebaran melalui website FMIPA (<http://fmipa.unimus.ac.id/>)

#### **1.1.1 Visi**

Menjadi Fakultas MIPA yang Unggul dalam Sains Teknologi, Islami, dan Berwawasan Internasional pada Tahun 2034

#### **1.1.2 Misi**

Untuk mencapai visi Fmipa UNIMUS, dijabarkan dalam beberapa misi sebagai berikut :

- 1 Menyelenggarakan pendidikan tinggi bidang MIPA yang professional untuk menghasilkan lulusan berkualitas, kompetitif, dan berakhlak mulia.
- 2 Mewujudkan Catur Dharma perguruan tinggi meliputi pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat, dan Al Islam Kemuhammadiyah.
- 3 Menjadikan FMIPA sebagai pusat pengembangan Sains Teknologi dalam bidang keilmuan dan kependidikan MIPA.
- 4 Menjadikan FMIPA sebagai institusi yang mempunyai tata kelola baik dalam rangka mendukung UNIMUS menjadi Universitas bermutu unggul
- 5 Menjalin kerjasama dengan berbagai institusi baik dalam negeri maupun luar negeri untuk mengembangkan kapasitas institusi berwawasan internasional.

### 1.1.3 Tujuan

1. Meningkatkan kualitas pendidikan yang profesional berbasis nilai-nilai ke-Islam-an.
2. Menumbuhkan dan mengembangkan budaya akademik bernilai islami melalui perilaku akhlak mulia.
3. Meningkatkan kualitas dan relevansi penelitian, pengabdian kepada masyarakat dan publikasi ilmiah.
4. Mengembangkan pusat-pusat kajian bidang sains teknologi dan bidang kependidikan MIPA
5. Meningkatkan layanan dalam mendukung mutu fakultas bertata kelola yang efektif, efisien dan produktif
6. Mengembangkan kemandirian organisasi dan jaringan kerjasama untuk meningkatkan posisi di tingkat global.

### 1.1.4 Sasaran dan strategi pencapaiannya

**Sasaran:**

Sasaran mencapai visi dan misi dijabarkan dalam tujuh bidang, yaitu:

1. Tata pamong dan pengelolaan, kepemimpinan
2. Mahasiswa dan lulusan
3. Sumber daya manusia
4. Kurikulum, pembelajaran, dan suasana akademik
5. Pembiayaan, prasarana, sarana, dan sistem informasi
6. Penelitian, pengabdian kepada masyarakat dan kerjasama
7. Penjaminan mutu

**Strategi pencapaian untuk mewujudkan sasaran tersebut dilakukan dengan cara:**

1. Tata pamong dan pengelolaan, kepemimpinan:
  - a) Menyusun tata pamong yang memungkinkan terlaksananya secara konsisten prinsip-prinsip tata pamong, terutama yang terkait dengan pelaku tata pamong (aktor) dan sistem ketatapamongan yang baik
  - b) Kelengkapan dan keefektifan struktur organisasi yang disesuaikan dengan kebutuhan penyelenggaraan dan pengembangan perguruan tinggi yang bermutu.
  - c) Menyediakan lembaga, mutu, SOP, dan efektivitas pelaksanaan kode etik .
  - d) Menyediakan kepemimpinan yang efektif dalam kepemimpinan operasional, kepemimpinan organisasi, dan kepemimpinan publik.
  - e) Dilaksanakan diseminasi hasil kerja perguruan tinggi sebagai akuntabilitas publik, serta keberkalahannya.
2. Mahasiswa dan lulusan
  - a) Menyusun sistem penerimaan mahasiswa baru secara lengkap (kebijakan, kriteria, prosedur, instrumen, sistem pengambilan keputusan) dan konsistensi pelaksanaannya.
  - b) Sistem penerimaan mahasiswa baru yang memberikan peluang dan menerima mahasiswa yang memiliki potensi akademik namun kurang mampu secara ekonomi dan/atau cacat fisik disertai bukti implementasi sistem tsb. berupa ketersediaan sarana dan prasarana penunjang
  - c) Sistem penerimaan mahasiswa baru yang menerapkan prinsip-prinsip ekuitas
  - d) Sistem penerimaan mahasiswa baru menerapkan prinsip pemerataan wilayah

asal mahasiswa

- e) Rasio jumlah calon mahasiswa yang ikut seleksi terhadap jumlah calon mahasiswa yang lulus seleksi
- f) Mencermati dan mengendalikn serta mengembangkan lulusan melalui *tracer study*, pembekalan calon lulusan, peningkatan kompetensi dan mutu lulusan.

### 3. Sumber daya manusia

- a) Penataan dan pengelolaan sumber daya manusia yang lengkap, transparan, dan akuntabel, mencakup: perencanaan, rekrutmen, seleksi, dan pemberhentian pegawai, orientasi dan penempatan pegawai, pengembangan karir, remunerasi, penghargaan, dan sanksi
- b) Melaksanakan monitoring dan evaluasi, serta rekam jejak kinerja dosen dan tenaga kependidikan.
- c) Melaksanakan monitoring dan evaluasi kinerja dosen di bidang pendidikan, penelitian, pelayanan/pengabdian kepada masyarakat
- d) Pemenuhan rasio jumlah mahasiswa terhadap jumlah dosen tetap. Rasio dosen tidak tetap terhadap jumlah seluruh dosen.
- e) Perekrutan dosen yang berkualifikasi pendidikan sesuai kebutuhan dan peningkatan pendidikan dosen tetap yang berpendidikan doktor/Sp-2
- f) Pemenuhan Persentase dosen tetap dengan jabatan guru, lektor kepala dengan cara mendorong dosen untuk meningkatkan jabatan fungsional
- g) Pengendalian dan peningkatan Rasio dosen tidak tetap terhadap jumlah seluruh dosen.
- h) Memfasilitasi dosen tetap yang menjalani program peningkatan kompetensi melalui tugas belajar.
- i) Perekrutan dan peningkatan pendidikan dan pelatihan tenaga kependidikan.
- j) Memanfaatkan/mengaplikasikan hasil survei kepuasan dosen, pustakawan, laboran, teknisi, dan tenaga administrasi terhadap sistem pengelolaan sumber daya manusia.

### 4. Kurikulum, pembelajaran, dan suasana akademik

- a) Menyusun, melengkapi dan melaksanakan dokumen sesuai dengan kebijakan, pengembangan kurikulum mengacu pada kebutuhan dan pengembangan fakultas dan program studi
- b) Melaksanakan monitoring dan evaluasi secara bertahap dan melakukan pengembangan kurikulum program studi
- c) Mengkaji, mengembangkan dan melaksanakan sistem penjaminan mutu
- d) Melaksanakan kegiatan pengendalian, monitoring, evaluasi dan pemanfaatannya dalam proses pembelajaran
- e) Merencanakan dan menyusun pedoman pelaksanaan catur dharma yang mencakup pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat, dan PKM dalam proses pembelajaran
- f) Merencanakan, menyusun dan melaksanakan dokumen yang mencakup kebebasan akademik, kebebasan mimbar akademik, dan otonomi keilmuan, serta pelaksanaannya
- g) Melaksanakan, dan mengembangkan suasana yang kondusif bagi pembelajaran untuk meraih prestasi akademik yang maksimal.

### 5. Pembiayaan, prasarana, sarana, dan sistem informasi

- a) Menyiapkan dokumen pengelolaan dana yang mencakup perencanaan

- penerimaan, pengalokasian, pelaporan, audit, monitoring dan evaluasi, serta pertanggungjawaban kepada pemangku kepentingan.
- b) Mengatur mekanisme penetapan biaya pendidikan mahasiswa dengan mengikutsertakan semua pemangku kepentingan internal.
  - c) Menetapkan kebijakan mengenai pembiayaan mahasiswa yang berpotensi secara akademik dan kurang mampu secara ekonomi, serta persentase mahasiswa yang mendapatkan keringanan atau pembebasan biaya pendidikan terhadap total mahasiswa.
  - d) Menetapkan persentase dana yang berasal dari mahasiswa (SPP dan dana lainnya)
  - e) Mengatur penggunaan dana untuk operasional (pendidikan, penelitian, pengabdian pada masyarakat, termasuk gaji dan upah, dan investasi prasarana, saran, dan SDM).
  - f) Melaksanakan sistem monitoring dan evaluasi pendanaan internal untuk pemanfaatan dana yang lebih efektif. transparan dan memenuhi aturan keuangan yang berlaku.
  - g) Menyusun laporan audit keuangan oleh auditor eksternal yang transparan dan dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.
  - h) Menyusun sistem pengelolaan prasarana dan sarana berupa kebijakan, peraturan, dan pedoman/panduan untuk aspek:
    - 1 Pengembangan dan pencatatan,
    - 2 Penetapan penggunaan,
    - 3 Keamanan dan keselamatan penggunaan,
    - 4 Pemeliharaan/ perbaikan/kebersihan.
  - i) Menyusun rencana pengembangan prasarana dan optimalisasi lahan.
  - j) Kecukupan koleksi perpustakaan, aksesibilitas termasuk ketersediaan dan kemudahan akses *e-library*.
    - 1. Aksesibilitas dan pemanfaatan bahan pustaka, mencakup waktu layanan dan ketersediaan layanan *e-library*
    - 2. mutu layanan (kemudahan mencari bahan pustaka, keleluasaan meminjam, bantuan mencarikan bahan pustaka dari perpustakaan lain)
    - 3. Penyediaan prasarana dan sarana pembelajaran terpusat untuk mendukung interaksi akademik antara mahasiswa, dosen, pakar, dan nara sumber lainnya dalam kegiatan-kegiatan pembelajaran dan aksesibilitasnya.
    - 4. Memanfaatkan sistem informasi berbasis internet yang ada untuk mendukung proses pembelajaran.
6. Penelitian, Pelayanan/pengabdian kepada masyarakat dan Kerjasama
- a) Menyusun pedoman pengelolaan penelitian yang lengkap, dan dikembangkan serta dipublikasikan oleh institusi.
  - b) Melaksanakan pelatihan penulisan artikel ilmiah dan karya dosen dan atau mahasiswa yang berupa paten/hak atas kekayaan intelektual (HaKI)/karya yang mendapatkan penghargaan tingkat nasional/internasional.
  - c) Mengatur kebijakan dan upaya perguruan tinggi dalam menjamin keberlanjutan penelitian.
  - d) Menyusun pedoman pengelolaan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat yang lengkap, dan dikembangkan serta dipublikasikan oleh institusi.



- e) Mencari berbagai sumber dana PkM.
- f) Membentuk pengelola dan money PT untuk meningkatkan kegiatan kerjasama.
- g) Melakukan perencanaan, peninjauan, bentuk kerjasama dengan berbagai institusi/lembaga atau individu baik swasta maupun pemerintah untuk pengembangan bidang pendidikan, penelitian maupun pengabdian masyarakat demi kemajuan fakultas .
- h) Melakukan perencanaan, peninjauan, bentuk kerjasama dengan berbagai institusi/lembaga luar negeri Manfaat dan kepuasan mitra kerjasama.
- i) Melakukan evaluasi hasil kerjasama secara berkala
- j) Memanfaatkan mitra kerjasama secara efisien

#### 7. Penjaminan mutu

- a) Menjalankan sistem penjaminan mutu yang didukung dengan adanya bukti-bukti berupa manual mutu, dan pelaksanaannya.
- b) Melaksanakan monitoring dan evaluasi hasil penjaminan mutu di bidang pendidikan, penelitian, pelayanan/pengabdian kepada masyarakat, sarana prasarana, keuangan, manajemen, serta tindak lanjutnya.
- c) Perguruan tinggi memiliki sistem pembinaan program studi yang mencakup:
  1. pengembangan program studi,
  2. penyusunan dokumen akreditasi dalam bentuk pelatihan, dana, dan informasi.
- d) Kelengkapan dan aksesibilitas sistem basis data institusi yang mendukung penyusunan evaluasi diri institusi dan program studi.
- e) Meningkatkan status akreditasi BAN-PT untuk seluruh program studi dalam perguruan tinggi.

#### 1.2 Uraikan upaya penyebaran/sosialisasi, serta tingkat pemahaman Civitas akademika (dosen dan mahasiswa) dan tenaga kependidikan tentang visi, misi dan tujuan Fakultas.

Fakultas selalu berupaya untuk mensosialisasikan dan menyebarluaskan visi, misi, dan tujuan kepada seluruh civitas akademika baik kepada mahasiswa, dosen, maupun tenaga kependidikan secara berkelanjutan. Beberapa upaya yang dilakukan untuk menyosialisasikan atau menyebarluaskan visi, misi, dan tujuan antara lain sebagai berikut.

- 1 Penyebaran bahan cetakan yang di dalamnya terdapat visi, misi, dan tujuan fakultas yang terdapat didalam buku panduan akademik, dan pamflet. Buku panduan dibagikan kepada seluruh dosen yang aktif mengajar serta seluruh mahasiswa baru.
- 2 Ditulis pada poster dan dipasang di tempat-tempat yang strategis di lingkungan FMIPA Unimus.
- 3 Pengarahan pimpinan fakultas kepada mahasiswa baru.
- 4 Melalui Web FMIPA Universitas Muhammadiyah Semarang (<http://Unimus.ac.id/>)
- 5 Rapat fakultas dan rapat program studi.
- 6 Acara –acara fakultas bagi segenap Civitas akademika.

Dengan demikian tingkat pemahaman civitas akademika (dosen dan mahasiswa) dan tenaga kependidikan tentang visi, misi dan tujuan Fakultas MIPA Universitas Muhammadiyah Semarang sudah baik. Salah satu indikatornya adalah, bahwa visi, misi dan program serta rencana anggaran biaya (RAB) mengacu kepada visi dan misi Fakultas. Indikator lain adalah semakin banyak event mahasiswa berskala nasional dan tenaga kependidikan menginginkan kompetensi yang mendukung Fakultas untuk bereputasi nasional dan internasional.

## STANDAR 2. TATA PAMONG, KEPEMIMPINAN, SISTEM PENGELOLAAN DAN PENJAMINAN MUTU

### 2.1 Tata Pamong

Tata pamong adalah suatu sistem yang dapat menjadikan kepemimpinan, sistem pengelolaan dan penjaminan mutu berjalan secara efektif di dalam universitas/institusi yang mengelola program studi. Hal-hal yang menjadi fokus di dalam tata pamong termasuk bagaimana kebijakan dan strategi disusun sedemikian rupa sehingga memungkinkan terpilihnya pemimpin dan pengelola yang kredibel dan sistem penyelenggaraan program studi secara kredibel, transparan, akuntabel, bertanggung jawab dan menerapkan prinsip-prinsip keadilan.

Organisasi dan sistem tata pamong yang baik (*good governance*) mencerminkan kredibilitas, transparansi, akuntabilitas, tanggungjawab dan keadilan Fakultas.dalam mengelola program studi.

Uraikan secara ringkas sistem dan pelaksanaan tata pamong di Fakultas untuk memilih pemimpin dan membangun sistem tata pamong yang kredibel, akuntabel, transparan, bertanggung jawab dan adil.

Fakultas MIPA merupakan salah satu dari 8 fakultas yang ada di Universitas Muhammadiyah Semarang. Fakultas di Universitas Muhammadiyah Semarang termasuk Fakultas MIPA dipimpin oleh seorang dekan. Struktur organisasi di bawah fakultas adalah program studi yang dipimpin oleh ketua program studi. Pengelolaan administrasi dekan dibantu oleh kepala tata usaha (KTU) dan bidang administrasi pendidikan, umum dan keuangan.

Tata pamong di Fakultas untuk memilih pemimpin dan pengelola yang kredibel telah ada dan dibakukan dengan landasan hukum yang kuat sehingga diperoleh pimpinan yang kredibel.

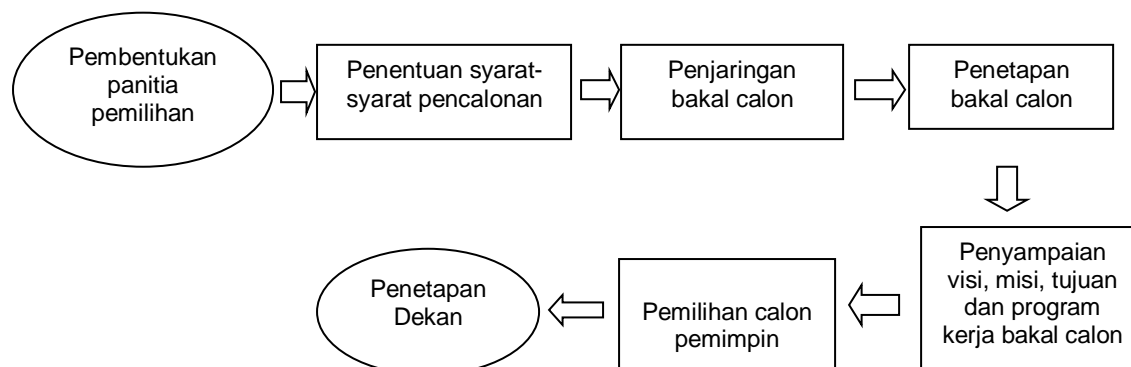
#### A. Pemilihan Pimpinan Fakultas

##### Landasan

Pemilihan dan pengangkatan Dekan FMIPA UNIMUS dilaksanakan dengan Pedoman Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 02/PED/I.0/B/2012, tentang Perguruan Tinggi Muhammadiyah dan SK Majelis Pendidikan Tinggi Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor: 081/KEP/I.3/D/2014, tentang Statuta Universitas Muhammadiyah Semarang.

##### Prosedur

Prosedur pemilihan hingga penetapan dekan dilakukan dengan tahapan seperti bagan sebagai berikut:



### **Pembentukan panitia**

Pemilihan dekan dilakukan dengan tahapan sebagai berikut: (1) Panitia pemilihan dibentuk oleh senat fakultas, yang bertanggung jawab kepada ketua senat, (2) Susunan panitia terdiri dari ketua, sekretaris, dan anggota, yang jumlahnya harus gasal, (3) Anggota panitia pemilihan yang dicalonkan menjadi bakal calon dekan harus mengundurkan diri dari kepanitiaan, dan dapat diganti oleh anggota senat yang lain, (4) panitia pemilihan bertugas: (a) menyusun tata tertib pemilihan, (b) menelaah persyaratan administratif calon, (c) melakukan penjaringan bakal calon, (d) menyelenggaraan acara penyampaian visi, misi, dan program kerja calon dekan, (e) melaksanakan pemilihan calon dekan, dan (f) menyusun laporan/berita acara pemilihan. Aktivitas panitia pemilihan dilaksanakan melalui rapat-rapat, yang minimal dihadiri oleh 2/3 anggota senat.

### **Syarat calon Dekan**

Proses penjaringan melalui usulan nama-nama bakal calon dari mahasiswa, karyawan, dosen, dan senat fakultas. Panitia menyeleksi nama bakal calon yang diusulkan berdasarkan kriteria dan persyaratan yang telah ditetapkan. Calon yang memenuhi syarat diusulkan kepada senat fakultas. Adapun syarat bakal calon dekan sesuai dengan Pedoman Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 02/PED/I.0/B/2012, tentang Perguruan Tinggi Muhammadiyah pasal 20 perihal persyaratan unsur pimpinan adalah sebagai berikut:

- 1 Anggota Muhammadiyah yang mengamalkan syariat Islam dengan baik, berakhlak mulia.
- 2 Memiliki ilmu pengetahuan dan pengalaman akademik yang memadai sekurang-kurangnya berijazah pasca sarjana (S2).
- 3 Memiliki kemampuan kepemimpinan dan berwawasan nasional.
- 4 Bersedia melaksanakan amanah persyarikatan untuk mencapai tujuan pendidikan Muhammadiyah.
- 5 Bersedia menghidmatkan diri dalam melaksanakan tugas.
- 6 Memiliki tanggungjawab yang tinggi dalam memajukan dan mengembangkan PTM.
- 7 Berpengalaman dalam lingkungan Perguruan Tinggi atau Persyarikatan Muhammadiyah.
- 8 Memenuhi persyaratan yang ditetapkan pemerintah.

### **Penjaringan**

- 1 Panitia Ad Hoc melakukan penjaringan bakal calon berdasarkan syarat-syarat yang ditetapkan dan disahkan anggota senat fakultas.
- 2 Penjaringan bakal calon dilaksanakan 1 (satu) bulan sebelum masa jabatan dekan berakhir.
- 3 Panitia Ad Hoc menyampaikan hasil penjaringan bakal calon dekan dalam rapat senat fakultas.
- 4 Rapat senat Fakultas menetapkan bakal calon yang memenuhi syarat untuk menjadi calon dekan.

### **Pemilihan**

- 1 Setiap bakal calon dekan yang ditetapkan oleh senat fakultas harus menyampaikan visi, misi dan program kerja dihadapan senat fakultas, dan perwakilan BEM Fakultas.
- 2 Fakultas di beri kesempatan untuk memberikan pertanyaan kepada bakal calon dekan.
- 3 Setiap bakal calon dekan diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh anggota senat fakultas, dan perwakilan BEM Fakultas.

- 4 Pemilihan calon dekan dilakukan dalam rapat senat yang khusus diadakan untuk pemilihan calon dekan.
- 5 Sebelum pelaksanaan pemungutan suara pimpinan rapat membacakan pedoman pemilihan calon dekan fakultas di lingkungan UNIMUS.
- 6 Pimpinan rapat mengumumkan nama-nama bakal calon dekan berdasarkan urutan abjad.
- 7 Dalam pemilihan calon dekan, anggota senat memberikan hak suara kepada salah satu calon dekan yang diajukan dengan tata cara sebagai berikut:
  - a) Pemilihan calon dekan dilakukan secara bebas dan rahasia.
  - b) Setiap anggota senat mempunyai hak 1 (satu) suara.
  - c) Pemberian hak suara tidak boleh diwakilkan
  - d) Rapat senat untuk pemilihan calon dekan dapat dilaksanakan jika dihadiri sekurang-kurangnya 2/3 (dua per tiga) dari seluruh anggota senat.
  - e) Penetapan perolehan jumlah suara ditentukan berdasarkan jumlah suara sah yang masuk dari seluruh anggota senat yang memberikan hak suara.
  - f) Anggota senat yang hadir diwajibkan mengikuti perhitungan perolehan suara, serta menandatangani dan mengesahkan berita acara pemilihan calon dekan.

#### **Penyampaian visi misi**

Untuk membangun sistem tata pamong yang kredibel, akuntabel, transparan, bertanggung jawab dan adil, pimpinan fakultas pada proses pemilihan menyampaikan visi, misi dan program-program dipilih dengan secara demokratis seperti disebutkan di atas sesuai peraturan yang berlaku. Majelis dosen dan senat fakultas akan memilih dan memberikan pertimbangan calon pimpinan seperti dekan, record calon dan visi ke depan serta misi dan program-program untuk merealisasikan visi tersebut.

#### **Penetapan**

Dekan/Ketua Senat Fakultas mengusulkan calon dekan urutan kesatu dan kedua kepada Rektor Universitas Muhammadiyah Semarang dan pertimbangan Pimpinan Wilayah Muhammadiyah Jawa Tengah untuk ditetapkan menjadi dekan.

Pelantikan dekan dilakukan oleh rektor untuk masa empat tahun.

#### **B. Tugas Pimpinan:**

Upaya membangun sistem tata pamong yang kredibel, akuntabel, transparan, bertanggung jawab dan adil di dalam Pedoman PTM disebutkan bahwa perangkat operasional fakultas terdiri dari unsur pimpinan dekan, senat fakultas, ketua program studi, dosen dan tenaga kependidikan. Dalam Pedoman PTM dan OTK UNIMUS dijelaskan bahwa pimpinan PTM bertanggung jawab dalam memberikan arahan, dan kebijakan pimpinan pusat dan kebijakan nasional dibidang akademik (sesuai ketentuan Dikti) dan bidang administratif (sesuai ketentuan Dikti dan Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah). Pimpinan PTM bertugas memimpin penyelenggaraan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, pengembangan al Islam dan Kemuhammadiyah, membina tenaga edukatif, mahasiswa, dan tenaga administrasi.

Dekan memimpin penyelenggaraan pendidikan, pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, pengembangan al Islam-Kemuhammadiyah, membina tenaga edukatif, mahasiswa, dan tenaga administrasi, serta bertanggung jawab kepada rektor,

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unimus berusaha membangun sistem tata pamong yang baik . Tugas pokok dari setiap personel (dekan, kajar, ketua P.S, dan Lab) Dalam melaksanakan tugasnya, dekan bertanggungjawab langsung kepada rektor.

- 1 Adapun Tugas Dekan , program studi telah diatur sebagai berikut : Dekan sebagai pimpinan fakultas atas dasar keputusan senat fakultas (a) melaksanakan arahan dan kebijakan umum, dan (b) menetapkan peraturan, norma dan tolak ukur untuk melaksanakan pendidikan di tingkat fakultas. ketua program studi bertugas melaksanakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat dalam sebagian atau satu cabang pengetahuan teknologi dan seni sesuai dengan program pendidikan yang ada berdasarkan pada ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- 2 Dalam rangka melaksanakan misi untuk mencapai visi, tata pamong di FMIPA Unimus dilaksanakan melalui mekanisme kerja secara struktural baik fakultas dengan universitas maupun program studi di FMIPA Unimus. Tata pamong di FMIPA Unimus antara lain meliputi sistem pengambilan keputusan, kebijakan, evaluasi dan monitoring. Sistem pengambilan keputusan dilakukan melalui rapat pimpinan di tingkat fakultas dan dengan mendengarkan aspirasi dari bawah. Penentuan kebijakan dilakukan dengan persetujuan senat fakultas dan dikoordinasikan ke tingkat universitas agar tidak menyimpang dari aturan yang berlaku di Unimus. Kebijakan yang telah diambil oleh pimpinan fakultas disosialisasikan ke tingkat program studi dan kepada seluruh dosen dan mahasiswa

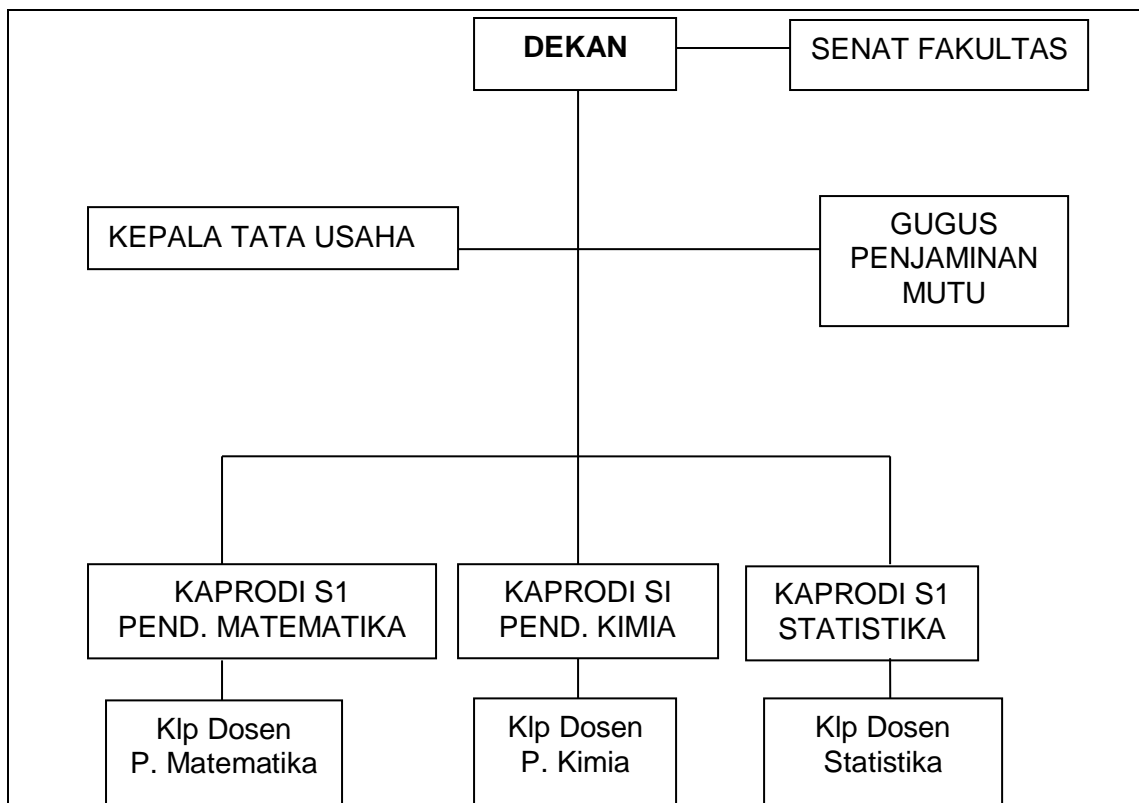
## 2.2 Struktur Organisasi, Koordinasi dan Cara Kerja Fakultas.

Gambarkan struktur organisasi Fakultas/Sekolah Tinggi serta tugas/fungsi dari tiap unit yang ada.

Struktur Organisasi Fakultas MIPA sebagai berikut: FMIPA Unimus telah memiliki struktur organisasi sesuai dengan jenjang keorganisasian baik di tingkat fakultas maupun program studi (lampiran). Masing-masing jenjang tersebut telah mampu melaksanakan semua kegiatan yang sudah terprogram secara efektif dan efisien. Struktur organisasi FMIPA Unimus secara lengkap terdapat di dalam bagan Susunan organisasi terdiri dari Dekan, Bagian Keuangan dan Umum . Pelaksanakan tugas yang berkaitan dengan pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi di FMIPA Unimus dilakukan oleh program studi.

Dalam melaksanakan tugas, Fakultas menyelenggarakan fungsi:

- a. pelaksanaan dan pengembangan pendidikan di lingkungan Fakultas;
- b. pelaksanaan penelitian untuk pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan/atau olahraga;
- c. pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat;
- d. pelaksanaan pembinaan civitas akademika; dan
- e. pelaksanaan urusan tata usaha.



### Dekan

Fakultas MIPA terdiri atas: Dekan; Senat Fakultas; Bagian Tata Usaha;; dan Laboratorium.

Fakultas MIPA dipimpin oleh seorang Dekan dengan tugas sebagai berikut:

1. memimpin pelaksanaan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan kerja sama, sistem informasi, dan perencanaan.
2. memimpin pelaksanaan kegiatan di bidang administrasi umum, perencanaan, keuangan, sumber daya, dan sarana dan prasarana.
3. memimpin pelaksanaan kegiatan di bidang kemahasiswaan.

### Senat Fakultas

Senat Fakultas mempunyai tugas melakukan pemberian pertimbangan dan pengawasan terhadap Dekan dalam pelaksanaan akademik di lingkungan Fakultas.

### Tata Usaha

Bagian Tata Usaha merupakan unit pelayanan administrasi di lingkungan Fakultas. Bagian Tata Usaha dipimpin oleh seorang Kepala yang bertanggung jawab kepada Dekan. Bagian Tata Usaha mempunyai tugas melaksanakan urusan akademik, kemahasiswaan, perencanaan, keuangan, kepegawaian, persuratan, kearsipan, kerumahtanggaan.

Dalam melaksanakan tugas Bagian Tata Usaha menyelenggarakan fungsi:

- a. pelaksanaan urusan akademik di lingkungan Fakultas;
- b. pelaksanaan urusan kemahasiswaan dan alumni di lingkungan Fakultas;
- c. pelaksanaan urusan perencanaan dan keuangan di lingkungan Fakultas;
- d. pelaksanaan urusan kepegawaian di lingkungan Fakultas; dan
- e. pelaksanaan urusan ketatausahaan, kerumahtanggaan, dan barang milik negara di lingkungan Fakultas.

Bagian Tata Usaha terdiri atas: bagian Akademik dan Kemahasiswaan mempunyai tugas melakukan urusan akademik dan kemahasiswaan. bagian Umum dan Keuangan mempunyai tugas melakukan urusan perencanaan, keuangan, kepegawaian, barang, ketatausahaan, dan kerumahtanggaan.

### **Kelompok Dosen**

Kelompok Jabatan Fungsional Dosen merupakan kelompok pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, dan teknologi melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Dosen bertanggung jawab kepada ketua Program Studi Laboratorium dipimpin oleh seorang tenaga fungsional yang keahliannya telah memenuhi persyaratan tertentu serta bertanggung jawab kepada Dekan.

## 2.3 Kepemimpinan

Kepemimpinan efektif mengarahkan dan mempengaruhi perilaku semua unsur dalam program studi, mengikuti nilai, norma, etika, dan budaya organisasi yang disepakati bersama, serta mampu membuat keputusan yang tepat dan cepat.

Kepemimpinan mampu memprediksi masa depan, merumuskan dan mengartikulasi visi yang realistis, kredibel, serta mengkomunikasikan visi ke depan, yang menekankan pada keharmonisan hubungan manusia dan mampu menstimulasi secara intelektual dan arif bagi anggota untuk mewujudkan visi organisasi, serta mampu memberikan arahan, tujuan, peran, dan tugas kepada seluruh unsur dalam perguruan tinggi. Dalam menjalankan fungsi kepemimpinan dikenal kepemimpinan operasional, kepemimpinan organisasi, dan kepemimpinan publik. Kepemimpinan operasional berkaitan dengan kemampuan menjabarkan visi, misi ke dalam kegiatan operasional program studi. Kepemimpinan organisasi berkaitan dengan pemahaman tata kerja antar unit dalam organisasi perguruan tinggi. Kepemimpinan publik berkaitan dengan kemampuan menjalin kerjasama dan menjadi rujukan bagi publik.

Jelaskan pola kepemimpinan dalam Fakultas.

Kepemimpinan di Fakultas MIPA menggunakan azas kolegialitas, akuntabilitas dan partisipatif (KAP) yang melibatkan civitas akademika, mulai dari ketua program studi, dosen, mahasiswa dan tenaga kependidikan di bawah koordinasi ketua program studi, dekan pada tingkat fakultas. Azas KAP ini menjadi semangat tata pamong UNIMUS dan Fakultas MIPA dengan mengedepankan: (a) partisipasi menyeluruh, sehingga keputusannya bersifat *bottom up planning*, (b) keberlanjutan, proses organisasi ini sesuai dengan keputusan/ketentuan yang telah ditetapkan (c) akuntabilitas dengan tanggung jawab penuh rektor atas keputusan yang ditetapkan, (d) kolegialitas dengan pengaturan formal dan informal hubungan interpersonal sivitas akademika. Senat fakultas berperan sebagai lembaga normatif yang merupakan *quality assurance body* terhadap kualitas dan akuntabilitas pelaksanaan kebijakan akademik, keuangan, penelitian dan pengabdian masyarakat di Fakultas MIPA. Perubahan strategis dan kebijakan harus dilakukan melalui senat fakultas seperti pembukaan prodi baru, perubahan kurikulum, dan sebagainya. Pertimbangan senat menjadi dasar dekan untuk mengeluarkan keputusan fakultas.

Perencanaan dan pengembangan program caturdharma perguruan tinggi mengacu kepada sistem dalam alur terstruktur yang bersifat *bottom up*, mulai rapat program studi, dan rapat-rapat fakultas, dan setiap tahun diadakan rapat kerja fakultas. Permasalahan yang terjadi mesti diselesaikan (*problem solving*) dengan sebaik-baiknya. Penyelesaian permasalahan dilakukan berdasarkan ruang lingkup kasus, data dan fakta yang diperoleh seakurat mungkin. Keputusan diambil berdasarkan peraturan dan ketentuan yang berlaku. Apabila hal tersebut belum dapat dipenuhi, maka keputusan diambil sesuai kesepakatan bersama yang merupakan keputusan yang diambil berdasarkan manfaat dan mudaratnya diambil keputusan tersebut di kemudian

hari. Keputusan tersebut dapat diubah apabila tercapai kesepakatan kembali. Perencanaan program dan kegiatan tahunan disusun berdasarkan Renstra dan Renop yang telah disepakati baik. Berbagai capaian kegiatan dievaluasi berdasarkan sasaran strategis Renstra dan Renop tersebut. Untuk menjalankan program dan kegiatan serta operasional rutin, pimpinan telah mempunyai uraian tugas dan SOP masing-masing .

### **Kepemimpinan operasional, organisasi, publik**

Kepemimpinan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unimus telah memiliki karakteristik yang kuat baik dalam kepemimpinan operasional, kepemimpinan organisasi maupun kepemimpinan publik.

Kepemimpinan operasional tercermin dari semua unit yang ada di lingkungan FMIPA secara bersinergi melaksanakan berbagai tugas yang menjadi tanggung jawabnya untuk mencapai visi dan misi fakultas. Kepemimpinan organisasi tercermin dari aktivitas yang dijalankan oleh semua unit kerja baik di tingkat program studi, maupun fakultas. Secara hirarkis unit kerja ditingkat program studi kegiatannya dipantau oleh ketua program studi dan pimpinan fakultas. Kepemimpinan publik antara lain tercermin dari kerjasama dengan instansi atau *stakeholders* untuk meningkatkan mutu pendidikan dan pemenuhan kebutuhan lapangan kerja bidang pendidikan.

Sistem kepemimpinan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang dilaksanakan secara demokratis dan bertanggung jawab dengan perilaku partisipatif. Setiap kebijakan ataupun putusan yang akan dikeluarkan pimpinan fakultas memiliki aturan/prosedur yang berlandaskan pada kejujuran, proaktif, terbuka, koordinatif, dan komunikatif. Sistem kepemimpinan di FMIPA Unimus mengedepankan saling asah, asih, dan saling asuh guna pengembangan masing-masing personal yang terkait dengan FMIPA Unimus. Kebijakan yang diambil berpedoman pada Statuta, Peraturan Akademik, serta Kode Etik Universitas Muhammadiyah Semarang. Kepemimpinan yang diterapkan di FMIPA Unimus sudah efektif. Hal ini ditandai dengan adanya peningkatan kinerja dosen dan karyawan. Kinerja dosen yang cukup tinggi dicerminkan dari keaktifan dosen dalam mengajar dan menaati semua ketentuan atau aturan yang berlaku. Kinerja karyawan di FMIPA Unimus yang cukup tinggi dicerminkan dari motivasi kerja karyawan yang meningkat, disiplin dan loyalitas yang tinggi terhadap pekerjaan, rendahnya ketidakhadiran karyawan setiap bulannya, dan munculnya ide-ide kreatif dari karyawan dalam pelaksanaan tugas sehari-hari. Selain itu, hubungan kerja antar karyawan administrasi sudah berjalan dengan baik.

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang membuka diri seluas-luasnya terhadap input dari berbagai pihak, terutama Civitas akademik, dalam pelaksanaan program kerja, pengelolaan program, dan pengembangan kebijakan. Wujud partisipasi sivitas akademika tersebut disampaikan baik melalui mekanisme formal melalui rapat, maupun melalui mekanisme nonformal. Setiap kebijakan yang dikembangkan dan pelaksanaan program kerja yang dilakukan oleh fakultas senantiasa disosialisasikan kepada mahasiswa dan dosen.

Pada hakikatnya efisiensi dan efektivitas kepemimpinan berkaitan dengan ketepatan pimpinan dalam memberikan arahan dan strategi pengembangan organisasi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kualitas sumberdaya manusia yang ada dalam organisasi untuk bekerja secara efisien dan efektif. Kepemimpinan yang sesuai dengan efisiensi dan efektivitas organisasi, telah diterapkan dan telah dilaksanakan melalui rapat rutin dengan komponen kegiatan akademik mulai dari dosen, staf administrasi sampai dengan petugas gedung dan kebersihan. Pada intinya, pertemuan-pertemuan tersebut antara lain bertujuan (1) memberikan arahan kepada seluruh dosen dan staf administrasi, (2) membangun budaya kerja dengan basis ketulusan dan profesionalitas, dan (3) mengembangkan kurikulum dan materi perkuliahan yang berbasis referensi dan informasi mutakhir oleh setiap dosen pembina mata kuliah



## 2.4 Sistem Pengelolaan

Sistem pengelolaan fungsional dan operasional program studi mencakup *planning, organizing, staffing, leading, controlling*, serta operasi internal dan eksternal.

FMIPA Unimus telah melaksanakan 5 (lima) fungsi utama manajemen yang meliputi *planning, organizing, staffing, leading, dan controlling*.

Dalam pelaksanaannya, fakultas sudah membuat rencana (*planning*) dalam bentuk RENIP, RENSTRA dan RENOP, pembentukan struktur organisasi (*organizing*) dan dilanjutkan dengan penyusunan personalianya (*staffing*) langkah berikutnya mengarahkan (*leading*) seluruh sivitas akademika untuk menuju ke arah visi, misi, dan tujuan yang telah ditetapkan dan pemantauan untuk ketercapaian tujuan dari berbagai aktivitas mulai dari perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasinya.

### **Planning**

Perencanaan pengelolaan fungsional dan operasional FMIPA Unimus mengacu pada Rencana Induk Pengembangan (RENIP), Rencana Strategik (RENSTRA) dan Rencana Operasional (RENOP) FMIPA Universitas Muhammadiyah Semarang. Sesuai dengan visi Universitas Muhammadiyah Semarang, yaitu :

**“Universitas Muhammadiyah Semarang berusaha menjadi salah satu universitas terbaik di Indonesia”**

Untuk mencapai visi Unimus tersebut, semua jajaran dan unit kerja Unimus harus menyesuaikan fungsi dan wewenangnya. Begitu pula FMIPA Unimus harus menindaklanjuti pencapaian visi tersebut melalui renstra dan renop fakultas.

Pada kurun waktu 2012-2016, dalam rangka pencapaian visi, misi, dan tujuan, tema renstra FMIPA Unimus adalah penguatan kelembagaan dan modernisasi.

Penguatan kelembagaan dan modernisasi diarahkan untuk pengembangan sarana dan prasarana, perbaikan kebijakan inovatif yang menunjang sistem dan proses pembelajaran, pengembangan sumberdaya manusia tenaga akademik, penguatan manajemen internal dan tata kelola, peningkatan kapasitas dan modernisasi dan teknologi informasi, dan pengembangan suasana dan budaya akademik. Langkah pengembangan kapasitas diarahkan untuk menunjang kepemimpinan yang handal dalam rangka peningkatan akreditasi program studi, dan membangun pencitraan FMIPA melalui peningkatan mutu pendidikan dan pembelajaran, proses dan hasil penelitian, serta peningkatan produktivitas dan kualitas pengabdian kepada masyarakat.

Dalam rangka pelaksanaan Caturdharma perguruan tinggi khususnya penyelenggaraan pendidikan dilaksanakan dengan menerapkan kurikulum yang berorientasi kepada pencapaian kompetensi, inovasi pembelajaran, sertifikasi dosen, peningkatan efisiensi dan efektivitas pengelolaan pendidikan, pengembangan program studi yang terakreditasi tinggi, peningkatan kerjasama dengan perguruan tinggi lain didalam dan luar negeri dalam rangka peningkatan kualitas dan daya saing lulusan yang mengacu pada Standar Nasional Pendidikan (SNP). Kegiatan tersebut didukung oleh integritas, demokrasi, etos kerja, tanggung jawab dan kepedulian sosial dalam mengaktualisasikan kebebasan mimbar akademik dan otonomi keilmuan serta penciptaan suasana akademik yang kondusif, dinamis dan produktif.

### **Perencanaan Anggaran**

Pengelolaan fakultas mencakup perencanaan, pelaksanaan, monitoring, evaluasi dan perbaikan. Pimpinan fakultas dan program studi melakukan perencanaan program dan kegiatan berdasarkan Rencana Strategis (Renstra) dan Rencana Operasional (Renop) Fakultas MIPA yang merupakan program kerja dan sasaran pembangunan dekan selama empat tahun dengan membuat Rencana Anggaran dan Belanja (RAB) tahunan. Perencanaan kegiatan berdasarkan mata anggaran kegiatan (MAK) yang sudah ditetapkan pagunya untuk masing-masing fakultas oleh universitas.

RAB disusun berdasarkan program dan kegiatan yang diusulkan secara bottom up dari ketua program studi dan dioptimalkan pada rapat kerja yang dilakukan sebanyak-banyaknya dua kali setahun. Sebelum rapat kerja fakultas dilakukan, rapat program studi dan unit kerja lainnya dilakukan untuk penyusunan usulan program dan kegiatan beserta anggarannya berdasarkan pagu bidang dan unit kerja masing-masing.

Setiap kegiatan dilaksanakan sesuai TOR atau kerangka acuan kerja (KAK) yang telah disetujui dalam RKAKL fakultas. Secara keseluruhan, dekan sebagai pejabat pembuat komitmen (PPK) bertanggung jawab atas pelaksanaan kegiatan dan pengeluaran belanja keuangan di unit kerja fakultas. Monitoring dan evaluasi rutin dilakukan untuk pelaksanaan dan pengeluaran belanja kegiatan dengan penanggungjawab masing-masing kegiatan yang telah ditetapkan dengan surat keputusan dekan. Rapat rutin dengan ketua program studi, kepala tata usaha untuk melakukan evaluasi bulanan terhadap kemajuan berbagai kegiatan agar realisasi sesuai dengan perencanaan. Pada rapat kerja tahunan dekan dapat mengevaluasi problem dan capaian program dan kegiatan pada tahun sebelumnya yang dilaporkan oleh ketua program studi. Berdasarkan ini, pada rapat kerja universitas dekan melaporkan kemajuan program tahun sebelumnya dan mengajukan program, kegiatan dan RAB fakultas untuk tahun depannya.

### **Pengorganisasian (*Organizing*)**

Untuk mencapai visi, misi dan tujuan, FMIPA Unimus dalam menjalankan tugas dan kewajibannya melibatkan seluruh komponen (tata organisasi) yang ada sesuai dengan kompetensi yang dimiliki. Dari berbagai tugas dalam pelaksanaan selalu didukung dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) sehingga indikator ketercapaian program dapat diukur untuk memperbaiki dan melanjutkan program berikutnya.

### **Staf (*Staffing*)**

Dalam rangka pemberdayaan Sumber Daya Manusia (SDM), FMIPA Unimus telah melaksanakan berbagai kegiatan antara lain pembinaan staf secara berkelanjutan dan peningkatan kualifikasi baik tenaga pendidik maupun tenaga kependidikan. FMIPA Unimus akan meningkatkan jenjang kualifikasi tenaga akademik sesuai dengan tuntutan undang-undang bahwa syarat minimal setiap dosen berkualifikasi S-2. Disamping itu sasaran peningkatan kualifikasi juga diarahkan pada relevansi dengan program studi yang bersangkutan. Demikian juga untuk tenaga kependidikan diharapkan memenuhi persyaratan minimal dan yang menduduki jabatan tertentu berkualifikasi S-1 atau S-2.

### **Kepemimpinan (*Leading*)**

Dekan, ketua program studi dalam menjalankan tugasnya bisa dijadikan contoh atau teladan bagi staf di lingkungannya. Hal ini tercermin dari program-program yang telah dijalankan dengan baik, pembagian tugas secara profesional dan porposional, bersifat transparan dan bermusyawarah dalam membuat suatu keputusan. Begitu pula staf pimpinan di tingkat fakultas telah melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya sesuai dengan statuta Unimus, renstra dan renop fakultas. Hal ini antara lain tercermin dari semua program yang direncanakan dapat dilaksanakan dan dipertanggungjawabkan dengan baik. Dalam merencanakan dan menjalankan tugasnya, staf pimpinan bersifat terbuka. Pengambilan keputusan selalu dilakukan melalui rapat atau bermusyawarah.

### **Pengawasan (*Controlling*)**

Pengawasan terhadap pelaksanaan berbagai kegiatan di lingkungan FMIPA Unimus dilaksanakan mengacu pada renstra dan renop fakultas. Sedangkan untuk monitoring kegiatan proses penyelenggaraan akademik menggunakan Sistem Informasi Akademik (SIAMUS), Hal ini membantu pimpinan fakultas melakukan pengawasan terhadap kinerja tenaga pendidik dan tenaga kependidikan di lingkungan FMIPA Unimus.

## 2.5 Sistem Penjaminan Mutu Fakultas

### **Penjaminan Mutu**

Sehubungan dengan pengendalian mutu FMIPA Unimus telah mempunyai tim kendali mutu (*Quality Assurance*) dengan nama Gugus Penjaminan Mutu Fakultas (GPMF) baik di tingkat fakultas maupun program studi. Tim GPM fakultas dan program studi melaksanakan evaluasi dan monitoring tentang pelaksanaan berbagai kegiatan akademik di program studi secara berkelanjutan. Hasil evaluasi dan monitoring kegiatan akademik dikaji dan digunakan untuk mengendalikan kualitas kegiatan akademik di FMIPA Unimus. Di samping itu, hasil evaluasi dan monitoring digunakan sebagai masukan bagi pimpinan fakultas untuk membuat kebijakan peningkatan mutu pelaksanaan akademik disamping itu dari BPM Universitas juga mewajibkan untuk setiap tahun masing-masing program studi untuk Audit Internal (AMAI)

Sistem penjaminan mutu dilakukan oleh GPM Fakultas yang bertanggung jawab kepada dekan namun berkordinasi dengan BPM Universitas Muhammadiyah Semarang. Di bawah GPM Fakultas terdapat Gugus Penjamim Mutu Program Studi (GPMPS) yang terdapat di setiap Program Studi. Dalam melaksanakan penjaminan mutu,

### **2.5.1 Keberadaan Unit Penjaminan Mutu FMIPA Unimus**

Penjaminan mutu di FMIPA Unimus mengikuti model penjaminan mutu di universitas yang meliputi penjaminan mutu manajemen prodi dan proses pembelajaran. Pelaksanaannya berdasarkan pada standar mutu yang dikembangkan meliputi butir mutu sebagai berikut (1) Kurikulum program studi, (2) SDM (dosen dan tenaga penunjang), (3) mahasiswa, (4) proses pembelajaran, (5) sarana dan prasarana, (6) suasana akademik, (7) keuangan, (8) penelitian dan publikasi, (9) pengabdian kepada masyarakat, (10) tata pamong (*goverments*), (11) manajemen lembaga, (12) sistem informasi, dan (13) kerjasama.

Penjaminan mutu di FMIPA dilaksanakan dengan mengacu pada konsep penjaminan mutu Universitas dengan menyesuaikan kebutuhan di tingkat fakultas. Pelaksanaan penjaminan mutu di FMIPA Unimus dilakukan oleh tim penjamin mutu di tingkat fakultas. Pelaksanaan penjaminan mutu di tingkat program studi dilakukan oleh tim penjamin mutu tingkat program studi.

Sedangkan Audit pelaksanaan pembelajaran dikoordinasi oleh Badan Penjaminan Mutu Universitas (BPM yang dinamakan AMAI. Hasil Audit AMAI dilakukan BPM, menjadi bahan bagi dekan untuk menentukan kinerja dosen. Audit internal yang sama juga dilakukan untuk mengukur pelaksanaan Catur Dharma Perguruan Tinggi meliputi pendidikan dan pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

### **2.5.2 Standar Mutu Unit Penjaminan Mutu FMIPA Unimus**

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang telah melaksanakan manajemen mutu terpadu dalam rangka peningkatan dan pengendalian mutu. Penjaminan mutu di FMIPA selalu berkoordinasi dengan penjaminan mutu universitas. Kegiatan penjaminan mutu di FMIPA selalu melibatkan program studi dan Tim Penjaminan Mutu Fakultas/program studi dan bekerja secara berkala mengevaluasi proses pembelajaran di fakultas. Dalam menjalankan kegiatan pembelajaran berpedoman kepada Standar Operasional Prosedur (SOP) yang sudah disosialisasikan kepada semua mahasiswa dan dosen. Tim penjamin mutu tingkat Fakultas/ program studi bertanggung jawab kepada dekan FMIPA. Pelaksanaan kegiatan tim penjamin mutu di tingkat fakultas lebih diorientasikan kepada kegiatan akademik atau pembelajaran yang berpedoman pada 7 (tujuh) standar dari BAN-PT.

Proses pembelajaran di FMIPA Unimus menganut sistem pembelajaran bermutu. Kualitas pembelajaran tersebut antara lain ditandai dengan sebagian besar dosen pengampu memiliki SAP, GBPP, kontrak perkuliahan, dan bahan ajar/buku ajar.

Sebagian besar dosen pengampu mata kuliah menggunakan teknologi informasi dan multimedia dalam pembelajaran.

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang merupakan salah satu lembaga pelayanan publik, sudah melaksanakan penjaminan mutu. Sistem jaminan mutu yang dilakukan saat ini adalah:

1. Sistem pengelolaan pembelajaran, dengan program kaji ulang kurikulum maksimum 5 tahun sekali, minimum 3 tahun sekali, monitoring pembelajaran termasuk evaluasi terhadap dosen dan mahasiswa, metodologi pembelajaran dan fasilitas pembelajaran. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang telah memiliki Standard Operasional Prosedur (SOP), akan tetapi belum sepenuhnya pelaksanaan dari SOP tersebut dilaksanakan dengan baik.
2. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang telah melakukan evaluasi yang dilakukan oleh para mahasiswa menyangkut mutu dosen, kesesuaian materi kuliah, proses pelayanan, sarana, dan prasarana serta usulan perbaikan secara rutin yang dilakukan dengan menyebarkan angket setiap akhir semester melalui SIAMUS. Selain itu mahasiswa dapat memberikan usulan tertulis dan memasukkannya ke kotak saran tanpa harus memberikan identitas. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang juga memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bertatap muka langsung kepada pimpinan fakultas maupun ketua program studi untuk menyampaikan keluhan dan saran bagi perbaikan mutu di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang.
3. Pemberdayaan evaluasi diri program studi yang dilaksanakan setiap satu tahun sekali untuk mendapatkan umpan balik kegiatan program studi yang bermutu.

Rencana ke depan program studi akan mengadakan evaluasi yang berkaitan dengan kepuasan mahasiswa dan dosen terhadap layanan administrasi. Dalam rangka untuk menentukan baku mutu (*benchmarking*).

## STANDAR 3. MAHASISWA DAN LULUSAN

### 3.1 Mahasiswa

#### 3.1.1 Sistem Rekrutmen dan Seleksi Calon Mahasiswa Baru dan Efektivitasnya

Kebijakan sistem rekrutmen dan seleksi calon mahasiswa (mencakup mutu prestasi dan reputasi akademik serta bakat pada jenjang pendidikan sebelumnya, equitas wilayah, kemampuan ekonomi dan jender).

Efektivitas implementasi sistem rekrutmen dan seleksi calon mahasiswa untuk menghasilkan calon mahasiswa yang bermutu diukur dari jumlah peminat, proporsii pendaftar terhadap daya tampung dan proporsi yang diterima dan yang registrasi.

Jelaskan sistem rekrutmen dan seleksi calon mahasiswa baru yang diterapkan pada Fakultas ini, serta efektivitasnya.

#### **3.1 Mahasiswa**

Penerimaan mahasiswa baru Universitas Muhammadiyah Semarang didasarkan pada kebijakan rektor yang tertuang dalam beberapa surat keputusan, yang berisi tentang upaya-upaya peningkatan aksesibilitas dan akseptabilitas UNIMUS di masyarakat. Kebijakan ini dijabarkan dalam buku pedoman penerimaan mahasiswa baru yang mencakup : (1) kebijakan penerimaan mahasiswa baru, (2) kriteria penerimaan mahasiswa baru, (3) prosedur penerimaan mahasiswa baru, (4) instrumen penerimaan mahasiswa baru, dan (5) sistem pengambilan keputusan. Buku pedoman tersebut diamanatkan unit pelaksana teknis (UPT) Admisi untuk melaksanakan program-program promosi dan penerimaan mahasiswa baru (PMB). Ada tiga jalur PMB di UNIMUS yaitu, melalui Ujian Tulis (UT) sebesar 75%, 20% melalui Penelusuran Minat dan Bakat (PEMIKAT), dan sekitar 5% melalui Beasiswa UNIMUS bagi siswa yang tidak mampu secara ekonomi. PEMIKAT ditujukan untuk mencari calon mahasiswa berbakat dan berprestasi dari kalangan masyarakat yang tidak mampu secara ekonomi dengan seleksi berdasarkan nilai rapor SLTA sejak semester 1 kelas 10 sampai semester IV kelas 11 dan menyertakan surat keterangan berprestasi khusus. Kriteria penerimaan ditentukan dari rerata 7 nilai rapor pada mata pelajaran yang sesuai dengan program studi yang diminati (untuk kelompok eksak nilai matematika dan IPA, sedangkan non eksak pada mata pelajaran IPS dan bahasa Inggris).

Sedangkan Ujian Tulis dilakukan hanya satu kali melalui sistem *one day service*. Hal ini bertujuan agar memudahkan para pendaftar baik dari dalam kota maupun luar kota untuk dapat dilayani mulai dari mendaftar hingga pengumuman hasil tes bahkan heregistrasi dalam waktu satu hari. Semua ini dimaksudkan agar mendapatkan mutu calon mahasiswa yang lebih baik. Materi uji tulis mencakup matematika, bahasa Indonesia, bahasa Inggris, serta IPA untuk peminat bidang eksakta dan IPS untuk peminat bidang non eksak.

UNIMUS juga memberi kesempatan kepada calon mahasiswa yang berprestasi dari keluarga tidak mampu secara ekonomi agar dapat melanjutkan pendidikannya ke jenjang perguruan tinggi. Meskipun ada *trend* kenaikan, namun hingga saat ini kuota beasiswa UNIMUS belum dimanfaatkan secara optimal. Upaya sosialisasi telah dilakukan secara luas, ke berbagai kabupaten/kota di Jawa Tengah maupun di wilayah lain, melalui media masa dan internet.

#### 3.1.2 Tuliskan data mahasiswa reguler dan mahasiswa transfer untuk masing-masing program studi S1 pada TS (tahun akademik penuh yang terakhir) di Fakultas sesuai dengan mengikuti format tabel berikut:

No.	Hal		Jumlah Mahasiswa pada PS:			Total Mahasiswa pada Fakultas
			PS-1 Statistika	PS-2 Pend. Matematika	PS-3 Pend. Kimia	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(8)
1	Program reguler	1. Mhs. baru bukan transfer	17	27	20	64
		2. Mhs. baru transfer	0	0	0	0
		3. Total mhs. reguler ( <i>Student Body</i> )	41	74	20	135
2	Program non-reguler	1. Mhs. baru bukan transfer	0	0	0	0
		2. Mhs. baru transfer	0	0	0	0
		3. Total mhs. non-reguler ( <i>Student Body</i> )	0	0	0	0

Catatan:

- (1) Mahasiswa **program reguler** adalah mahasiswa yang mengikuti program pendidikan secara penuh waktu (baik kelas pagi, siang, sore, malam, dan di seluruh kampus).
- (2) Mahasiswa **program non-reguler** adalah mahasiswa yang mengikuti program pendidikan secara paruh waktu.
- (3) Mahasiswa **transfer** adalah mahasiswa yang masuk ke program studi dengan mentransfer mata kuliah yang telah diperolehnya dari PS lain, baik dari dalam PT maupun luar PT.

### 3.2 Lulusan

3.2.1 Tuliskan rata-rata masa studi dan rata-rata IPK lulusan **selama tiga tahun terakhir** dari **mahasiswa reguler bukan transfer** untuk tiap program studi S1 yang dikelola oleh Fakultas dengan mengikuti format tabel berikut:

No.	Program Studi	Rata-rata Masa Studi (tahun)	Rata-rata IPK Lulusan	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Statistika	4,0	3,34	Rata-rata tiga angkatan
2.	Pendidikan Matematika <sup>*)</sup>	4,0	3,38	Rata-rata dua angkatan
3.	Pendidikan Kimia <sup>*)</sup>	-	-	Belum Meluluskan
<b>Rata-rata di Fakultas</b>		4,0	3,37	

Catatan:

- A. Data masa studi dan rata-rata IPK lulusan, untuk mahasiswa:
  - D4 dihitung hanya dari mahasiswa tahun akademik TS-6.
  - D3 dihitung hanya dari mahasiswa tahun akademik TS-4.
  - D2 dihitung hanya dari mahasiswa tahun akademik TS-2.
  - D1 dihitung hanya dari mahasiswa tahun akademik TS-1.
- B. Jika data di atas tidak tersedia (baru menerima beberapa angkatan), maka perhitungan didasarkan atas data mahasiswa angkatan pertama, dan isikan tahun akademiknya pada kolom 5 (Keterangan).

3.2.2 Uraikan pandangan Fakultas tentang rata-rata masa studi dan rata-rata IPK lulusan, yang mencakup aspek : kewajaran, upaya pengembangan, dan upaya peningkatan mutu. Uraikan pula kendala-kendala yang dihadapi.

Rata-rata masa studi mahasiswa sudah mencapai kisaran waktu yang baik; sehingga kondisi ini patut dipertahankan, dengan meningkatkan prestasi dan kompetensi lulusan. Rata-rata IPK selama tiga tahun terakhir termasuk baik. Selama kurun waktu 3 tahun terakhir, S1 Statistika sudah meluluskan 24 orang alumni dengan rata-rata IPK 3,34. S1 Pendidikan Matematika sudah meluluskan 30 orang alumni dengan rata-rata IPK 3,38. Sedangkan S1 Pendidikan Kimia adalah program studi yang baru berdiri sejak tahun 2013 yang lalu, saat ini belum memiliki lulusan. Melihat rata-rata IPK yang baik, kondisi ini layak untuk dipertahankan dan ditingkatkan sehingga jumlah lulusan dengan predikat *Cumlaude* bertambah.

**Upaya pengembangan dan peningkatan mutu lulusan** dilakukan melalui berbagai program yang disiapkan bersama-sama antara program studi dan Fakultas. Fakultas akan menyiapkan fasilitas sarana prasarana, pembiayaan serta suasana yang mendukung di dalam proses pembelajaran. Beberapa kegiatan yang terkait upaya mendukung proses pembelajaran adalah kegiatan bimbingan dan konseling untuk mahasiswa yang bertujuan untuk melakukan pendampingan sekaligus pemantauan proses pembelajaran bagi setiap mahasiswa melalui dosen pembimbing akademik (dosen wali), kegiatan bimbingan tugas akhir diberikan sebagai pelayanan bagi mahasiswa tingkat akhir yang akan menyelesaikan tugas akhir berupa Skripsi sebagai salah satu syarat kelulusan di bawah bimbingan 2 dosen pembimbing dengan kualifikasi minimal S2 dan memiliki kompetensi dalam bidang ilmu yang sesuai dengan PS. Upaya pengembangan dan peningkatan mutu lulusan juga dilakukan melalui pengiriman studi lanjut dosen ke jenjang S3 baik di dalam maupun di luar negeri, pelatihan-pelatihan dosen baik di lingkup internal maupun eksternal, serta pelatihan-pelatihan untuk mahasiswa yang dilaksanakan secara rutin maupun insidental.

Disamping itu, tersedia 4 lokasi perpustakaan (di Kampus Kasipah, Wonodri, kedung mundu I, dan kedung mundu II); jenis layanan: langsung dan digital, berbasis intranet; fasilitas ini memudahkan mahasiswa memperoleh bahan pustaka untuk menunjang perkuliahan dan penyusunan tugas akhir. Jelang kelulusan mahasiswa diberikan pembekalan ilmu agama Islam serta motivasi supaya memiliki jiwa profesional dan manfaat bagi masyarakat yang dikemas dalam kegiatan Baitul Arqam Purna Studi (BAPS).

Sesuai peraturan akademik fakultas dinyatakan bahwa pada akhir semester keempat (4 semester pertama), IP mahasiswa minimal 2,00 dan telah menempuh minimal 45 SKS, dan pada 4 semester kedua telah menempuh minimal 100 SKS. Dalam spesifikasi program studi dinyatakan bahwa mahasiswa dapat dinyatakan lulus bila telah menempuh 144 SKS dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) sama atau lebih tinggi dari 2,00 serta mahasiswa mencapai nilai TOEFL 400.

**Kendala yang dihadapi** dari sisi input mahasiswa dengan kemampuan yang rata-rata. Hal ini memerlukan proses pembelajaran yang lebih intensif disinergikan dengan kemampuan dosen didalam pemberian materi pembelajaran.

## STANDAR 4. SUMBER DAYA MANUSIA

### 4.1 Dosen Tetap

Dosen tetap dalam borang akreditasi BAN-PT adalah dosen yang diangkat dan ditempatkan sebagai tenaga tetap pada PT yang bersangkutan; termasuk dosen penugasan Kopertis, dan dosen yayasan pada PTS dalam bidang yang relevan dengan keahlian bidang studinya. Seorang dosen hanya dapat menjadi dosen tetap pada satu perguruan tinggi, dan mempunyai penugasan kerja minimum 20 jam/minggu.

Dosen tetap dipilah dalam 2 kelompok, yaitu:

1. dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan PS
2. dosen tetap yang bidang keahliannya di luar PS

4.1.1 Tuliskan **jumlah dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan masing-masing PS di lingkungan Fakultas**, berdasarkan jabatan fungsional dan pendidikan tertinggi, dengan mengikuti format tabel berikut:

No.	Hal	Jumlah Dosen Tetap yang Bertugas pada Program Studi:			Total di Fakultas
		PS-1 Statistika	PS-2 Pend. Matematika	PS-3 Pend. Kimia	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(7)
<b>A</b>	<b>Jabatan Fungsional :</b>				
1	Asisten Ahli	6	6	4	16
2	Lektor	1	0	2	3
3	Lektor Kepala	0	0	0	0
4	Guru Besar/Profesor	0	0	0	0
	<b>TOTAL</b>	7	6	6	19
<b>B</b>	<b>Pendidikan Tertinggi :</b>				
1	S1	0	0	0	0
2	S2/Profesi/Sp-1	6	6	5	17
3	S3/Sp-2	1	0	1	2
	<b>TOTAL</b>	7	6	6	19

4.1.2 Tuliskan banyaknya penggantian dan perekrutan serta pengembangan dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan program studi pada Fakultas **dalam tiga tahun terakhir** dengan mengikuti format tabel berikut:

No.	Hal	PS-1 Statistika	PS-2 Pend. Matematika	PS-3 Pend. Kimia	Total di Fakultas
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(7)
1	Banyaknya dosen tugas belajar S2/Sp-1	1	0	0	1
2	Banyaknya dosen tugas belajar S3/Sp-2	2	0	3	5



4.1.3 Uraikan pandangan Fakultas tentang data pada butir 4.1.1 dan 4.1.2, yang mencakup aspek: kecukupan, kualifikasi, dan pengembangan karir. Jelaskan kendala yang ada dalam pengembangan tenaga dosen tetap.

**Kecukupan:** hingga saat ini jumlah dosen di FMIPA UNIMUS secara kuantitas, telah memenuhi syarat dan standart untuk penyelenggaraan suatu program studi.

**Kualifikasi:** pendidikan terakhir semua dosen adalah S2 dan S3 sehingga telah memenuhi kualifikasi pendidikan minimal untuk mengajar pada program studi S1; disamping itu, hampir semua dosen telah memiliki jabatan fungsional akademik .

**Pengembangan karir:** upaya meningkatkan kepakaran dosen terus dilakukan, baik dengan studi lanjut, pelatihan (ketrampilan teknis instruksional, penyusunan proposal penelitian dan pengabdian masyarakat, artikel ilmiah, dan publikasi internasional), penelitian, pengabdian pada masyarakat, dan publikasi ilmiah (melalui seminar, jurnal/berkala ilmiah). Terkait dengan studi lanjut dosen, universitas memberikan dukungan dana yang sangat besar, yakni usaha meraih beasiswa dan dukungan dana internal untuk S3 sebesar Rp 30.000.000 ( tiga puluh juta rupiah) per orang.

**Kendala dalam pengembangan:** hingga saat ini, upaya pengembangan karir dosen lancar, bahkan 100% dosen FMIPA yang studi lanjut mendapatkan BPPS. Salah satu upaya untuk mempercepat meraih jabatan fungsional dosen adalah publikasi ilmiah pada jurnal ilmiah terakreditasi dan jurnal internasional. Hal ini masih merupakan kendala karena mayoritas dosen belum berhasil menembus jurnal tersebut. Peningkatan ketrampilan menulis jurnal ilmiah internasional pernah diikuti beberapa dosen, namun belum menunjukkan dampak yang signifikan.

#### 4.2 Tenaga kependidikan

Tuliskan data tenaga kependidikan yang ada di Fakultas atau PT yang melayani mahasiswa PS dengan mengikuti format tabel berikut:

No.	Jenis Tenaga Kependidikan	Jumlah Tenaga Kependidikan dengan Pendidikan Terakhir								Unit Kerja
		S3	S2	S1	D4	D3	D2	D1	SMA/SMK	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	Pustakawan *		1	1		4	1		3	PT
2	Teknisi/Program mer		1	3					6	PT
3	Administrasi		1	5		4				PT, Fakultas dan Prodi
<b>Total</b>			3	9		8	1		9	

\* Hanya yang memiliki pendidikan formal dalam bidang perpustakaan

Uraikan pandangan Fakultas tentang data di atas yang mencakup aspek: kecukupan, dan kualifikasi. Jelaskan kendala yang ada dalam pengembangan tenaga kependidikan.

**Kecukupan:** jumlah tenaga kependidikan yang ada saat ini telah ideal (baik) dan telah dapat memberikan pelayanan yang memuaskan, baik bagi mahasiswa maupun dosen.

**Kualifikasi:** pendidikan tenaga kependidikan telah memenuhi syarat untuk melaksanakan pekerjaan di bidangnya masing-masing.

**Pengembangan karir:** dilakukan melalui pelatihan dan mengikutsertakan dalam workshop-workshop, baik di Kopertis maupun PT lain serta memberikan kesempatan untuk studi lanjut sesuai dengan bidang keilmuan masing-masing

**Kendala yang dihadapi :** secara teknik tidak ada kendala, namun ada keterbatasan finansial sehingga upaya pengembangan masih terbatas pada pelatihan terapan secara *inbreeding* dan untuk studi lanjut masih sebatas biaya sendiri, kecuali studi lanjut dilakukan di lingkungan UNIMUS

## STANDAR 5. KURIKULUM, PEMBELAJARAN DAN SUASANA AKADEMIK

### 5.1 Kurikulum

Jelaskan peran Fakultas dalam penyusunan dan pengembangan kurikulum untuk program studi yang dikelola.

FMIPA Unimus membuat kebijakan agar program studi (prodi) meninjau dan mengembangkan kurikulum berkala, selambat-lambatnya tiap 4 tahun sekali. Diseluruh Prodi yang di dibawah FMIPA telah melaksanakan peninjauan kurikulum. Dalam kegiatan pengembangan kurikulum, fakultas memfasilitasi pencarian tenaga ahli dan narasumber, termasuk mendatangkan alumni, institusi tempat kerja, dan mahasiswa. Selain itu, fakultas menyediakan pendanaan terhadap prodi yang dibawahlingkupnya dalam hal pengembangan kurikulum. Fakultas senantiasa mengikuti perkembangan keilmuan dan kompetensi profesional dengan cara berpartisipasi aktif pada pertemuan-pertemuan yang diselenggarakan Asosiasi Perguruan Tinggi, Dikti, maupun asosiasi profesi, *stakeholder* yang terkait dengan pengembangan program studi. Hal ini dimaksudkan untuk dapat memperoleh informasi dan wawasan baru dalam kelimuan, kompetensi, dan profesi. Dalam pengembangan kurikulum juga diintegrasikan dengan kurikulum penciri dari perguruan tinggi Muhammadiyah yaitu Al Islam dan Kemuhammadiyah, sehingga mutu lulusan tidak hanya profesional tetapi juga mempunyai keimanan dan ketaqwaan yang lebih baik menjadi lulusan bermanfaat bagi pendidikan bangsa.

### 5.2 Pembelajaran

Jelaskan peran Fakultas dalam memonitor dan mengevaluasi pembelajaran.

Fakultas selalu melakukan pertemuan dalam bentuk rapat seluruh kaprodi dan dosen dilingkungan FMIPA sebelum pembelajaran atau sebelum masuk awal semester, dengan memberikan perhatian dan solusi terhadap kemungkinan-kemungkinan masalah yang muncul pada proses pembelajaran. Jika ditemukan masalah khusus yang mendesak untuk diselesaikan, maka dicarikan jalan keluar segera, tanpa menunggu rapat rutin bulanan atau semesteran. Evaluasi menyeluruh kegiatan pembelajaran dilakukan pada akhir semester di tingkat masing-masing prodi untuk melihat capaian dan masalah, sehingga dapat diantisipasi pada semester berikutnya. Hasil evaluasi menjadi catatan penting yang ditindaklanjuti pada rapat koordinasi pembelajaran semester berikutnya.

### 5.3 Suasana Akademik

Jelaskan peran Fakultas/Sekolah Tinggi dalam mendorong suasana akademik yang kondusif, terutama dalam: (1) Kebijakan tentang suasana akademik, (2) penyediaan prasarana dan sarana, (3) dukungan dana, dan (4) kegiatan akademik di dalam dan di luar kelas.

Sesuai dengan SK Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UNIMUS nomor 179/UNIMUS.B/SK.AK/2013 bahwa:

- (1) Kebijakan tentang suasana akademik: menyusun peraturan akademik, pedoman mutu fakultas, untuk melaksanakan pemantauan dan evaluasi pembelajaran, serta menyediakan sarana yang mendukung terciptanya suasana akademik, seperti akses sumber belajar (perpustakaan, internet, jurnal) serta penyelenggaraan program yang memungkinkan peningkatan interaksi antara dosen dan mahasiswa, seperti program kreativitas mahasiswa.
- (2) Penyediaan prasarana dan sarana: menyediakan ruang kelas dan fasilitas proses pembelajaran, menyediakan sarana laboratorium, menyediakan sarana perpustakaan, menyediakan fasilitas internet dan sistem informasi akademik UNIMUS (SIAMUS).

- (3) Dukungan dana: menyusun anggaran, implementasi, dan evaluasi penggunaan dana, mendukung/memfasilitasi perolehan dana eksternal (beasiswa bagi dosen dan mahasiswa, sponsorship, kerjasama antar lembaga, dan hibah).
- (4) Kegiatan akademik di dalam dan di luar kelas: menyusun kebijakan kunjungan studi, praktek kerja lapangan, magang, pembinaan mahasiswa dalam kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat baik kegiatan dosen maupun melalui Program Kreativitas Mahasiswa.

## STANDAR 6.PEMBIAYAAN, SARANA DAN PRASARANA SERTA SISTEM INFORMASI

### 6.1 Pembiayaan

#### 6.1.1 Tuliskan jumlah dana termasuk gaji dan upah yang diterima di Fakultas/Sekolah

Tinggi selama tiga tahun terakhir dengan mengikuti format tabel berikut:

Sumber Dana (1)	Jenis Dana (2)	Jumlah Dana (Juta Rupiah)		
		TS-2 (3)	TS-1 (4)	TS (5)
Mahasiswa	Penerimaan registrasi, SPP, SKS, Praktikum, Skripsi	345,445	516,29	386,37
	Pendapatan SPI	100,420	153,12	170,00
	<b>Sub total</b>	<b>445,865</b>	<b>669,41</b>	<b>556,37</b>
Usaha sendiri	Sewa Tempat Food Court	15	48	60
	Unimus Boga	-	200	100
	Asrama Mahasiswa	18.000	18.000	18.000
	<b>Sub total</b>	<b>18.015</b>	<b>18.248</b>	<b>18.160</b>
Pemerintah pusat/ daerah	Hibah Penelitian	199,623	331,5	259
	Hibah Pengabdian	223,5	224	214,5
	Hibah untuk Pendidikan	364,2	257	126
	<b>Sub total</b>	<b>787,323</b>	<b>812,5</b>	<b>599,5</b>
Yayasan	Gaji Pegawai	749,4	749,4	749,4
	<b>Sub total</b>	<b>749,4</b>	<b>749,4</b>	<b>749,4</b>
Sumber lain	Jurnal P.Mat; P Sains, Statistik	5,4	6,4	6,8
	Bimbingan Belajar	230,4	235,2	230,4
	<b>Sub total</b>	<b>235,8</b>	<b>241,6</b>	<b>237,2</b>
Masyarakat	Bantuan asrama Qurrota'ayun	8	8	8
	<b>Sub total</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Total</b>		<b>20.241,388</b>	<b>20.728,91</b>	<b>20.310,47</b>

Penggunaan dana:

No. (1)	Jenis Penggunaan (2)	Jumlah Dana Dalam Juta Rupiah Dan Persentase					
		TS-2		TS-1		TS	
		Rp (3)	% (4)	Rp (5)	% (6)	Rp (7)	% (8)
1	Pendidikan	810,065	3,13	926,41	42,01	682,37	4,30
2	Penelitian	199,623	0,56	331,5	15,11	259	1,86
3	Pengabdian Kepada Masyarakat	223,5	0,18	224	18,89	214,5	1,58
<b>Jumlah dana operasional</b>		<b>1.233,188</b>		<b>1.481,91</b>		<b>1.155,87</b>	
4	Investasi Prasarana	12.000,00	95,92	13.000,00		14.000,00	91,71
5	Investasi Sarana	270,17	0,15	325,65	23,26	146,03	0,30
6	Investasi SDM	249,0	0,06	289,0	0,74	138,58	
7	Lain-Lain	6.489,03		5.632,35		4.869,99	

Jumlah dana investasi	19.008,2		19.247,0		19.154,6	
<b>Total</b>	<b>20.241,388</b>	100	<b>20.728,91</b>	100	<b>20.310,47</b>	100

Penggunaan dana untuk penyelenggaraan kegiatan tridharma per program studi:

No.	Nama Program Studi	Jumlah Dana (Juta Rupiah)		
		TS-2	TS-1	TS
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	S1 Statistika	114,01	121,45	206,12
2.	S1 Pendidikan Matematika	289,00	391,00	320,00
3.	S1 Pendidikan Kimia	790,82	718,13	355,82
<b>Total</b>		<b>1.193,83</b>	<b>1.230,58</b>	<b>881,94</b>

6.1.2 Uraikan pendapat pimpinan Fakultas tentang perolehan dana pada butir 6.1.1, yang mencakup aspek: kecukupan dan upaya pengembangannya. Uraikan pula kendala-kendala yang dihadapi.

Dana yang diperoleh selama ini mencukupi untuk kegiatan operasional, hal ini sesuai dengan kebutuhan Fakultas. Dana dari masyarakat (SPP, SKS, SPI, dan transitoris dari mahasiswa) mencukupi untuk memenuhi kebutuhan operasional dan upaya pengembangan mutu pendidikan. Namun masih memerlukan tambahan bila dana yang diperoleh juga dialokasikan untuk penggajian pegawai. Oleh karena itu, universitas mengambil kebijakan untuk menerapkan sistem sentralistik (*one gate*) dalam pengelolaan dana, terutama untuk penggajian pegawai dan sarana-prasarana utama pendidikan dikelola langsung dari universitas.

Upaya yang dilakukan di dalam pengembangan pendanaan adalah

1. Berusaha meraih berbagai hibah dari berbagai sumber dana, seperti dikti (berbagai hibah kompetisi, hibah penelitian dan pengabdian masyarakat), pemerintah daerah Provinsi Jawa Tengah (hibah penelitian dan pengabdian masyarakat, serta pengembangan institusi terutama laboratorium), Kementerian Riset dan Teknologi (hibah penelitian), perusahaan swasta (hibah penelitian), Pemerintah Kota Semarang (hibah penelitian dan pengabdian masyarakat).
2. Meningkatkan kualitas penyebarluasan informasi untuk meningkatkan aksesibilitas masyarakat; hal ini ditempuh dengan berbagai cara :
  - a. Meningkatkan mutu layanan internal, sehingga kepuasan mahasiswa dan lulusan terhadap FMIPA UNIMUS meningkat, dan dapat ditularkan kepada sanaksaudaranya dan masyarakat di sekitar tempat tinggalnya; dengan harapan dapat meningkatkan jumlah calon mahasiswa baru.
  - b. Meningkatkan kuantitas dan kualitas penyebaran informasi prestasi FMIPA UNIMUS dan Program Studi yang ada melalui berbagai media masa, baik cetak maupun elektronik, baik berupa promosi program studi, maupun tulisan dan publikasi hasil penelitian dan pemikiran dosen dan mahasiswa, atau sebagai pembicara dan narasumber ilmiah. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan minat masyarakat untuk

studi lanjut di FMIPA UNIMUS, sehingga dapat meningkatkan jumlah mahasiswa baru.

Kendala yang dihadapi:

Pertumbuhan perguruan tinggi baru dan atau peningkatan jumlah Program Studi Kependidikan di berbagai daerah mempersempit peluang FMIPA UNIMUS untuk meraih calon mahasiswa baru yang lebih banyak.

## 6.2 Sarana

6.2.1 Uraikan penilaian Fakultas tentang sarana untuk menjamin penyelenggaraan program Tridarma PT yang bermutu tinggi. Uraian ini mencakup aspek: kecukupan/ketersediaan/akses dan kewajaran serta rencana pengembangan dalam lima tahun mendatang. Uraikan kendala yang dihadapi dalam penambahan sarana.

Sarana pendidikan dan pengajaran :

1. Gedung milik sendiri dan sangat memadai untuk suatu fakultas dengan mahasiswa yang ada. Sarana terdiri dari ruang kuliah lengkap dengan AC + LCD, laboratorium komputer dengan spesifikasi relatif baru, perpustakaan, mushola, 1 ruang bersama untuk dosen, 1 ruang pimpinan, 1 ruang administrasi, kantin dan tempat parkir.
2. Ruang kelas; untuk pembelajaran di FMIPA UNIMUS yang tersedia telah memenuhi kecukupan dan standar sarana yang dilengkapi LCD projector, whiteboard, CPU Komputer/Notebook, AC, kursi kuliah, dan meja-kursi dosen. Semua ruangan sudah nyaman untuk pelaksanaan kegiatan pembelajaran.
3. Laboratorium; jenis laboratorium yang tersedia di lingkungan UNIMUS dan dapat diakses mahasiswa adalah lab komputer, lab bahasa, lab *microteaching*, lab kimia organik, lab kimia anorganik, lab kimia dasar, lab kimia analitik.
4. Perpustakaan; di lingkungan UNIMUS terdapat 3 sarana perpustakaan dengan koleksi buku sekitar 20.000 eksemplar dari sekitar 8.000 judul. Perpustakaan UNIMUS menerapkan layanan sistem digital sehingga memungkinkan akses yang cepat. Disamping itu, mahasiswa UNIMUS, khususnya FMIPA dapat mengakses buku dan bahan belajar dari beberapa perpustakaan di Kota Semarang dan sekitarnya, yaitu: Perpustakaan Daerah Jawa Tengah, UNNES, UNDIP. Dengan fasilitas internet, seluruh sivitas akademika FMIPA UNIMUS dapat mengakses berbagai jurnal dan buku online dari berbagai penjuru dunia, khususnya yang dilanggan oleh dikti.
5. Internet; fasilitas internet di UNIMUS dapat diakses oleh mahasiswa, dosen dan karyawan secara gratis, non stop 24 jam, baik melalui terminal akses (PC) maupun melalui wireless di notebook masing-masing.
6. Tempat praktek; terutama di sekolah-sekolah di Kota Semarang, dan sekolah Muhammadiyah seluruh jawa tengah, perusahaan-perusahaan.

Pengembangan 5 tahun mendatang

1. Pengembangan Laboratorium terpadu (fisika dasar, kimia dasar) yang mampu melayani semua praktikum mahasiswa di semua program studi di UNIMUS
2. Pembuatan *lab school* UNIMUS
3. Pengembangan laboratorium alam
4. Lab statistik terapan (lab ekonomi bisnis, lab sosial dan pemerintahan, lab kesehatan, lab statistik komputasi)

Kendala dalam pengembangan: terutama ketersediaan dana yang terbatas sehingga tidak dapat mewujudkan rencana pengembangan dalam waktu yang cepat, sehingga diutamakan pada aspek vital dan mendasar untuk dapat mewujudkan kompetensi utama dan pendukung.

6.2.2 Tuliskan sarana tambahan untuk meningkatkan mutu penyelenggaraan program Tridarma PT pada semua program studi yang dikelola dalam tiga tahun terakhir. Uraikan pula rencana investasi untuk sarana dalam lima tahun mendatang, dengan mengikuti format tabel berikut:

No.	Jenis Sarana Tambahan	Investasi Sarana Selama Tiga Tahun Terakhir (Juta Rp)	Rencana Investasi Sarana dalam Lima Tahun Mendatang	
			Nilai Investasi (Juta Rp)	Sumber Dana
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Alat Bantu mengajar	75	95	Masyarakat, hibah
2.	Buku Teks	60	80	Masyarakat, hibah
3.	Internet	180	200	Masyarakat, hibah
4.	Sarana kenyamanan kelas	35	70	Masyarakat, hibah
5.	Sistem informasi (TIK)	60	100	Masyarakat, hibah
6.	Sarana Pembelajaran	150	180	Masyarakat, hibah
Total		560	725	

### 6.3 Prasarana

6.3.1 Uraikan penilaian Fakultas tentang prasarana yang telah dimiliki, khususnya yang digunakan untuk program-program studi. Uraian ini mencakup aspek: kecukupan dan kewajaran serta rencana pengembangan dalam lima tahun mendatang. Uraikan kendala yang dihadapi dalam penambahan prasarana.

Investasi untuk pengadaan prasarana di FMIPA Unimus dalam tiga tahun terakhir ini sudah disesuaikan dengan kebutuhan yang direncanakan dalam renstra Unimus. Pengadaan prasarana di FMIPA Unimus diutamakan untuk pendukung proses



pembelajaran dan di samping itu digunakan untuk kegiatan praktik pembelajaran dan kegiatan ekstrakurikuler. Adapun berbagai prasarana sebagai pendukung kegiatan pembelajaran dan ekstrakurikuler di FMIPA Unimus, didiskripsikan berikut ini.

Luas lahan yang dialokasikan untuk FMIPA UNIMUS adalah 10.000 m<sup>2</sup> (Renstra Unimus), ini merupakan kekuatan (syarat ambang 10.000 m<sup>2</sup>) sehingga menjamin *sustainability* yang tinggi. Hal ini memberikan peluang bagi FMIPA UNIMUS untuk melakukan pengembangan bangunan dan meningkatkan daya tampung. Tanah masih cukup tersedia menyatu dengan kampus pusat. Hal ini merupakan kekuatan dan memungkinkan terciptanya suasana akademik yang kondusif serta manajemen internal yang kuat. Kondisi ini menumbuhkan kepercayaan masyarakat, sehingga peminat untuk masuk ke FMIPA UNIMUS akan meningkat.

Kendala dalam pengembangan prasarana adalah keterbatasan dana, sehingga memaksa segenap pimpinan dilingkungan UNIMUS untuk melakukan pengetatan anggaran pada pos-pos pelayanan dasar dan pos yang sangat diprioritaskan. Oleh karena itu, meraih hibah merupakan keharusan bagi semua program studi dan fakultas.

6.3.2 Sebutkan prasarana tambahan untuk semua program studi yang dikelola dalam tiga tahun terakhir. Uraikan pula rencana investasi untuk prasarana dalam lima tahun mendatang, dengan mengikuti format tabel berikut:

No.	Jenis Prasarana Tambahan	Investasi Prasarana Selama Tiga Tahun Terakhir (Juta Rp)	Rencana Investasi Prasarana dalam Lima Tahun Mendatang	
			Nilai Investasi (Juta Rp)	Sumber Dana
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Laboratorium microteaching	80		Yayasan
2.	Laboratorium komputer	100		Yayasan dan hibah
3.	Gedung Unit Usaha	150		Yayasan
4.	Wall climbing	500		Yayasan dan hibah
5.	TIK	300		Yayasan dan hibah
6.	Laboratorium terpadu		11.000	Yayasan dan hibah
7.	Klinik		3.000	Yayasan dan hibah
Jumlah		830	14.000	

## 6.4 Sistem Informasi

6.4.1 Jelaskan sistem informasi manajemen dan fasilitas ICT (*Information and Communication Technology*) yang digunakan Fakultas untuk proses penyelenggaraan akademik dan administrasi (misalkan SIAKAD, SIMKEU, SIMAWA, SIMFA, SIMPEG dan sejenisnya), termasuk *distance-learning*. Jelaskan pemanfaatannya dalam proses pengambilan keputusan dalam pengembangan institusi.

Pemanfaatan ICT di FMIPA Unimus disebut SIAMUS dilakukan melalui akses internet dari dalam lingkungan FMIPA UNIMUS dapat dilakukan mahasiswa di laboratorium komputer, atau di masing-masing program studi, selain dari pada itu, pada ruang pimpinan dan bagian terdapat beberapa komputer yang telah dihubungkan dengan jaringan internet.

Fasilitas internet di FMIPA UNIMUS, selain digunakan untuk memperoleh bahan perkuliahan, juga digunakan mahasiswa untuk pengisian Kartu Rencana Studi (KRS) setiap semesternya, dan juga mahasiswa dapat melihat dan mencetak Kartu Hasil Studi (KHS), transkrip akademik, lembar untuk pengajuan penelitian, observasi awal dan format akademik lainnya. Pengaktifan sistem informasi akademik (SIAMUS) secara *online* dilakukan dengan meningkatkan sumber daya manusia dan prasarana/sarana pendukung, SIAMUS *online* dapat digunakan sebagai sistem basis data yang dapat diakses seluruh program studi di UNIMUS. SIAMUS juga dilengkapi kalender akademik, yang berguna bagi dosen, mahasiswa, dan administrasi akademik untuk mengetahui rencana kegiatan akademik selama satu tahun penuh (semester gasal dan genap). Usul dan saran dari sivitas-akademika internal difasilitasi dalam forum warga UNIMUS. Mahasiswa, dosen, pimpinan, dan tenaga pendukung lainnya dapat memberikan saran dan kritik untuk kemajuan dan kesempurnaan SIAMUS. Bagi calon wisudawan, SIAMUS juga dilengkapi dengan informasi wisuda dan formulis pendaftaran yang bisa diunduh.

Dimensi kebijakan dilakukan dengan mengefektifkan rapat rutin dan pemberdayaan IT. Sehubungan dengan hal tersebut dilakukan perluasan jaringan LAN, termasuk *wireless (WIFI HOTSPOT)* ke ruang kerja dosen. Untuk meningkatkan mutu pembelajaran telah dikembangkan media pembelajaran *E-learning* dan multimedia.

6.4.2 Beri tanda  $\surd$  pada kolom yang sesuai (hanya satu kolom per baris) dengan aksesibilitas tiap jenis data, dengan mengikuti format tabel berikut.

Jenis Data	Sistem Pengelolaan Data			
	Secara Manual	Dengan Komputer Tanpa Jaringan	Dengan Komputer Melalui Jaringan Lokal (LAN)	Dengan Komputer Melalui Jaringan Luas (WAN)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Jenis Data	Sistem Pengelolaan Data			
	Secara Manual	Dengan Komputer Tanpa Jaringan	Dengan Komputer Melalui Jaringan Lokal (LAN)	Dengan Komputer Melalui Jaringan Luas (WAN)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Mahasiswa				√
2. Kartu Rencana Studi (KRS)				√
3. Jadwal mata kuliah				√
4. Nilai mata kuliah				√
5. Transkrip akademik				√
6. Lulusan				√
7. Dosen				√
8. Pegawai				√
9. Keuangan				√
10. Inventaris				√
11. Pembayaran SPP				√
12. Perpustakaan				√

6.4.3 Jelaskan upaya penyebaran informasi/kebijakan untuk Civitas akademika di Fakultas (misalnya melalui surat, faksimili, *mailing list*, *e-mail*, *sms*, buletin).

Penyebaran informasi/kebijakan pimpinan di lingkungan FMIPA UNIMUS dengan menggunakan surat, system informasi berbasis IT seperti SiAmus (Sistem informasi Akademik UNIMUS), Sikamus (Sistem Informasi Keuangan UNIMUS), SIKASET (Sistem Informasi Asset UNIMUS), Sidamus (Sistem Informasi Sumber Daya Manusia UNIMUS, IKAMUS (Sistem Informasi Penelusuran Alumni, SMS gate way, e-mail dan faksmilli.. Disamping itu penyebaran informasi/kebijakan untuk sivitas akademika di FMIPA melalui pertemuan-pertemuan seperti rapat-rapat dan perkuliahan.

6.4.4 Uraikan rencana pengembangan sistem informasi jangka panjang dan upaya pencapaiannya. Uraikan pula kendala-kendala yang dihadapi.

Perkembangan penggunaan ICT tidak hanya setiap kegiatan yang bersifat kelembagaan, seperti keuangan, administrasi, akademik, perpustakaan dan lainnya. Penggunaan ICT akan menjadi pendukung dalam pencapaian perkuliahan bermutu, salah satunya dengan menerapkan *e-learning* melalui penerapan *e-learning* yang mengarah pada *virtual learning (tatap muka)*. *Blended learning* merupakan model pembelajaran campuran antara pembelajaran tatap muka dan *e-Learning*. *E-learning* bukan alat pembelajaran utama melainkan sebagai bahan dan alat pelengkap dari pembelajaran biasa. Pembelajaran dengan kontrol dosen di kelas masih tetap dominan, mahasiswa

belum secara totalitas menggunakan internet sebagai sistem pembelajarannya. Internet baru berfungsi sebagai suplemen dan belum sebagai komplemen atau pengganti sistem pembelajaran yang selama ini berlangsung. Pemaksimalan penggunaan *E-Learning* forum diskusi/ *Digital Forum* juga akan sangat membantu dalam pengawasan dan perkembangan manajemen FMIPA secara keseluruhan. Pengembangan *On Line Data Base* (Hasil-hasil Penelitian, Pengabdian, dan pengembangan Pembelajaran) merupakan rencana pengembangan program ICT di FMIPA. Termasuk dalam hal ini pengembangan *Journal Online*.

Kendala utama saat ini adalah keterbatasan *Bandwidth*, yang belum mampu untuk komunikasi data yang lebih banyak. Disamping *bandwidth*, akan dikembangkan dan disempurnakan sistem pengamanannya.

## STANDAR 7. PENELITIAN, PELAYANAN/PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

### 7.1 Penelitian

7.1.1 Tuliskan jumlah dan dana penelitian yang dilakukan oleh masing-masing PS di lingkungan

Fakultas dalam tiga tahun terakhir dengan mengikuti format tabel berikut:

No	Nama Program Studi	Jumlah Judul Penelitian			Total Dana Penelitian (Juta Rp)		
		TS-2	TS-1	TS	TS-2	TS-1	TS
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	S1 Statistika	6	8	3	30,5	39	20,5
2	S1 Pendidikan Kimia	-	6	9	-	122,5	198
3	S1 Pendidikan Matematika	7	8	5	34	50	65
	Total	n <sub>a</sub> = 13	n <sub>b</sub> = 22	n <sub>c</sub> =17	n <sub>d</sub> =64,5	n <sub>e</sub> = 211,5	n <sub>f</sub> =283,5

Catatan: Kegiatan yang dilakukan bersama oleh dua PS atau lebih sebaiknya dicatat sebagai kegiatan PS yang relevansinya paling dekat.

7.1.2 Uraikan pandangan pimpinan Fakultas tentang data pada butir 7.1.1, dalam perspektif: kesesuaian dengan Visi dan Misi, kecukupan, kewajaran, upaya pengembangan dan peningkatan mutu. Uraikan pula kendala-kendala yang dihadapi.

Berdasarkan data yang ada menunjukkan kegiatan penelitian yang terkait bidang disiplin ilmu dalam tiga tahun terakhir dan jumlah dana penelitian sudah menunjukkan jumlah yang signifikan dan peningkatan setiap tahunnya. Artinya kegiatan penelitian dosen FMIPA Unimus yang sesuai dengan disiplin ilmu program studi sesuai dengan yang telah ditetapkan oleh statuta Unimus yaitu 1 (satu) kegiatan penelitian per dosen per tahun. Hal ini sudah menjadi tradisi di Fakultas FMIPA setiap tahun ada hibah dari DIKTI, maka pada saat pengajuan selalu berbondong-bondong untuk membuat proposal penelitian atau lbM. Kendala yang dihadapi yaitu dosen-dosen yang sedang studi lanjut S3, jarang yang terlibat dalam penelitian DIKTI, namun masih terkonsentrasi pada disertasi masing-masing. Selain itu kendala lain, bahwa setiap dosen memiliki minat yang berbeda-beda jadi meskipun minat meneliti tinggi, namun banyak yang tidak sesuai dengan RIP. Adanya hal tersebut maka diperlukan pengembangan dan peningkatan mutu penelitian yang sesuai dengan RIP. Beberapa upaya yang dilakukan yaitu sosialisasi RIP masing-masing prodi.

### 7.2 Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat

Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat adalah penerapan bidang ilmu untuk menyelesaikan masalah di masyarakat (termasuk masyarakat industri, pemerintah, dsb.)

7.2.1 Tuliskan jumlah dan dana kegiatan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh masing-masing PS di lingkungan Fakultas dalam tiga tahun terakhir dengan mengikuti format tabel berikut:

No	Nama Program Studi	Jumlah Judul Kegiatan Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat			Total Dana Kegiatan Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat (Juta Rp)		
		TS-2	TS-1	TS	TS-2	TS-1	TS
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	S1 Statistika	6	6	6	10,5	12	12
2	Pendidikan Kimia	-	10	7	-	213,5	182
3	Pendidikan Matematika	5	3	8	10	39	47,5
	Total	n <sub>a</sub> = 11	n <sub>b</sub> = 19	n <sub>c</sub> = 21	n <sub>d</sub> = 20,5	n <sub>e</sub> = 264,5	n <sub>f</sub> = 241,5

7.2.2 Uraikan pandangan Fakultas tentang data pada butir 7.2.1 dalam perspektif: kesesuaian dengan Visi dan Misi, kecukupan, kewajaran, upaya pengembangan dan peningkatan mutu. Uraikan pula kendala-kendala yang dihadapi.

Pelayanan yang dilakukan oleh program studi terhadap masyarakat sudah baik, hal ini dibuktikan sudah banyak pengabdian yang dilakukan masing-masing prodi baik berupa lbm, KKN-PPM, atau KKN-Vokasi. Kuantitas pengabdian yang dilakukan dosen di FMIPA dari tahun ke tahun semakin meningkat, hal ini menunjukkan adanya kepedulian civitas akademika terhadap masyarakat. Fokus pengabdian di program studi juga memerlukan keterkaitan dengan disiplin keilmuan program studi sehingga ada keberlanjutan keilmuan dan kebermanfaatannya terhadap masyarakat. Pengembangan pengabdian diawali dari pengabdian mandiri, lbM, dan lbW. Hal ini sudah dimulai pada beberapa program studi untuk meningkatkan wilayah pengabdian.

### 7.3 Kegiatan Kerjasama dengan Instansi lain

7.3.1 Tuliskan instansi dalam negeri yang menjalin kerjasama\* dengan Fakultas dalam tiga tahun terakhir.

No.	Nama Instansi	Jenis Kegiatan	Kurun Waktu Kerja Sama		Manfaat yang Telah Diperoleh
			Mulai	Berakhir	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Plamongan, Semarang	Praktik Kerja Lapangan S1 Statistika	2012	2013	-Meningkatkan Tri Dharma Perguruan Tinggi - Pendayagunaan mahasiswa pelatihan
2.	SMA AGUS SALIM SEMARANG	Pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi	2012	2017	Meningkatkan Tri Dharma Perguruan Tinggi
3.	SMP AGUS SALIM SEMARANG	Pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi	2012	2017	Meningkatkan Tri Dharma Perguruan Tinggi
4.	SMK Muhammadiyah 2 Semarang	Praktik Pengalaman Lapangan	2013	2018	-Meningkatkan Tri Dharma Perguruan Tinggi - Pendayagunaan mahasiswa pelatihan
5.	SMK N 6 Semarang	Praktik Pengalaman Lapangan	2013	2018	- Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan mengajar - Meningkatkan mutu jangkauan pendidikan dalam bidang pendidikan
6.	SMA N 11 Semarang	Praktik Pengalaman Lapangan	2013	2018	- Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan mengajar - Meningkatkan mutu jangkauan pendidikan dalam bidang pendidikan
7.	SMA 1 Muhammadiyah Semarang	Praktik Pengalaman Lapangan	2013	2018	- Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan mengajar

					- Meningkatkan mutu jangkauan pendidikan dalam bidang pendidikan
8.	SMA N 15 Semarang	Praktik Pengalaman Lapangan	2013	2018	- Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan mengajar - Meningkatkan mutu jangkauan pendidikan dalam bidang pendidikan
9.	SMK Palebon Semarang	Praktik Pengalaman Lapangan	2013	2018	- Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan mengajar - Meningkatkan mutu jangkauan pendidikan dalam bidang pendidikan
10.	SMK Muhammadiyah 1 Semarang	Praktik Pengalaman Lapangan	2013	2018	- Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan mengajar - Meningkatkan mutu jangkauan pendidikan dalam bidang pendidikan
11.	MAN 1 Semarang	Praktik Pengalaman Lapangan	2014	2019	- Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan mengajar - Meningkatkan mutu jangkauan pendidikan dalam bidang pendidikan
12.	MAN 2 Semarang	Praktik Pengalaman Lapangan	2014	2019	- Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan mengajar - Meningkatkan mutu jangkauan pendidikan dalam bidang pendidikan
13.	SMA N 9 Semarang	Praktik Pengalaman Lapangan	2014	2019	- Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan mengajar - Meningkatkan mutu jangkauan pendidikan dalam bidang pendidikan
14.	SMA N Welahan Jepara	Pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi	2013	2014	Meningkatkan Tri Dharma Perguruan Tinggi
15.	SMA N 15 Semarang	Pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi	2014	2015	Meningkatkan Tri Dharma Perguruan Tinggi
16.	MGMP IPA Kota Semarang	Pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi	2014	2014	Meningkatkan Tri Dharma Perguruan Tinggi

17.	HIPMI Kota Semarang	Bidang Pendidikan, Penelitian, dan pengabdian Masyarakat	2010	2015	-Meningkatkan Tri Dharma Perguruan Tinggi - Pendayagunaan mahasiswa pelatihan
18.	PT.Telkom	Fasilitas Layanan Telekomunikasi, Pengembangan SDM TI UNIMUS	2010	2015	Tersedianya layanan
19.	KONI Jawa Tengah	Peningkatan dan Pemerataan kesempatan belajar bagi lulusan SMU di UNIMUS	2010	2015	Menambah jumlah mahasiswa berprestasi di UNIMUS

Catatan : (\*) dokumen pendukung disediakan pada saat asesmen lapangan

7.3.2 Tuliskan instansi luar negeri yang menjalin kerjasama\* dengan Fakultas/Sekolah Tinggi dalam tiga tahun terakhir.

No.	Nama Instansi	Jenis Kegiatan	Kurun Waktu Kerja Sama		Manfaat yang Telah Diperoleh
			Mulai	Berakhir	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Sun Moon University Korea	Exchange of graduate and undergraduate students for study and research	16 Januari 2015	16 Januari 2020	- Pertukaran mahasiswa S1 dan Lulusan dibidang pendidikan, statistika, dan penelitian
2.	Catholic University of Daegu, Korea	Exchange of graduate and undergraduate students for study and research	015	2020	- Pertukaran mahasiswa S1 dan Lulusan dibidang pendidikan, statistika, dan penelitian
3.	Hanbat National University, Korea	Exchange of graduate and undergraduate students for study and research	4 Juli 2015	4 Juli 2020	- Pertukaran mahasiswa S1 dan Lulusan dibidang pendidikan, statistika, dan penelitian
4	University of Tehran, Iran	Exchange of graduate and undergraduate students for study and research	27 Juli 2015	27 Juli 2020	- Pertukaran mahasiswa S1 dan Lulusan dibidang pendidikan, statistika, dan penelitian
5	Jagran Lakecity University, India	Exchange of graduate and undergraduate students for study and research	27 Juli 2015	27 Juli 2020	- Pertukaran mahasiswa S1 dan Lulusan dibidang pendidikan, statistika, dan penelitian



6	Daffodil International University, Dhaka, Banglades	Exchange of graduate and undergraduate students for study and research	27 Juli 2015	27 Juli 2020	- Pertukaran mahasiswa S1 dan Lulusan dibidang pendidikan, statistika, dan penelitian
7	I-Shou University, taiwan	Exchange of graduate and undergraduate students for study and research	27 Juli 2015	27 Juli 2020	- Pertukaran mahasiswa S1 dan Lulusan dibidang pendidikan, statistika, dan penelitian
8	Guizhou University China	Exchange of graduate and undergraduate students for study and research	26 Juli 2015	26 Juli 2020	- Pertukaran mahasiswa S1 dan Lulusan dibidang pendidikan, statistika, dan penelitian
9	Zhengzhou Xinlian University	Exchange of graduate and undergraduate students for study and research	26 Juli 2015	26 Juli 2020	- Pertukaran mahasiswa S1 dan Lulusan dibidang pendidikan, statistika, dan penelitian
10	Sias International University	Exchange of graduate and undergraduate students for study and research	27 Juli 2015	27 Juli 2020	- Pertukaran mahasiswa S1 dan Lulusan dibidang pendidikan, statistika, dan penelitian
11	Khon Kaen University	Exchange of graduate and undergraduate students for study and research	27 Juli 2015	27 Juli 2020	- Pertukaran mahasiswa S1 dan Lulusan dibidang pendidikan, statistika, dan penelitian
12	Siam University, Thailand	Exchange of graduate and undergraduate students for study and research	27 Juli 2015	27 Juli 2020	- Pertukaran mahasiswa S1 dan Lulusan dibidang pendidikan, statistika, dan penelitian
13	Lycem Of The Philippines University	Exchange of graduate and undergraduate students for study and research	27 Juli 2015	27 Juli 2020	- Pertukaran mahasiswa S1 dan Lulusan dibidang pendidikan, statistika, dan penelitian
14	Manuel. Quezon University	Exchange of graduate and undergraduate students for study and research	27 Juli 2015	27 Juli 2020	- Pertukaran mahasiswa S1 dan Lulusan dibidang pendidikan, statistika, dan penelitian
15	Tarlac State University	Exchange of graduate and undergraduate students for study and research	2015	2020	- Pertukaran mahasiswa S1 dan Lulusan dibidang pendidikan, statistika, dan penelitian
16	Isabela State University	Exchange of graduate and undergraduate students for study and research	27 Juli 2015	27 Juli 2018	- Pertukaran mahasiswa S1 dan Lulusan dibidang pendidikan, statistika, dan penelitian

17	Ifagao State University	Exchange of graduate and undergraduate students for study and research	Mei 2013	Mei 2018	- Pertukaran mahasiswa S1 dan Lulusan dibidang pendidikan, statistika, dan penelitian
----	-------------------------	--	----------	----------	---

Catatan : (\*) dokumen pendukung disediakan pada saat asesmen lapangan