

2018 - 2022

RENCANA STRATEGIK

DEPARTEMEN MATEMATIKA



UNIVERSITAS GADJAH MADA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM



KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA
NOMOR 0163.D/J01.1.28/HK.01.30/2019

TENTANG
RENCANA STRATEGIK DEPARTEMEN MATEMATIKA FAKULTAS MATEMATIKA
DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS GADJAH MADA 2018 - 2022

DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA,

- Menimbang :
- a. bahwa dalam rangka memberi arah pengembangan Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Gadjah Mada, memandang perlu adanya Rencana Strategik Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Gadjah Mada 2018 - 2022;
 - b. bahwa dalam rangka memberikan arah pengembangan ilmu di lingkungan Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Gadjah Mada yang disusun berdasarkan Rencana Strategik Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Gadjah Mada 2018 - 2022;
 - c. bahwa sebagai tindak lanjut sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan b di atas, perlu menerbitkan Keputusan Dekan tentang rencana strategik Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Gadjah Mada 2018 - 2022;
- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
 2. Peraturan Pemerintah Nomor 67 Tahun 2013 tentang Statuta Universitas Gadjah Mada (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 165, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5454);
 3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
 4. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2015 tentang Bentuk dan Mekanisme Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (Lembaran Negara Tahun 2015 Nomor 110, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5699);

5. Peraturan Majelis Wali Amanat Universitas Gadjah Mada Nomor 4/SK/MWA/2014 tentang Organisasi dan Tata Kelola (*Governance*) Universitas Gadjah Mada sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Majelis Wali Amanat Universitas Gadjah Mada Nomor 1 Tahun 2017 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Majeleis Wali Amanat Universitas Gadjah Mada Nomor 4/SK/MWA/2014 tentang Organisasi dan Tata Kelola (*Governance*) Universitas Gadjah Mada;
6. Peraturan Rektor Universitas Gadjah Mada Nomor 809/P/SK/HT/2015 tentang Struktur Organisasi dan Kelola (*Governance*) Fakultas di lingkungan Universitas Gadjah Mada;
7. Keputusan Rektor Universitas Gadjah Mada Nomor 1350/UN1.P/SK/HT/2016 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Gadjah Mada Periode 2016 - 2021;
8. Keputusan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Univeristas Gadjah Mada Nomor 0163/J01.1.28/HK.01.30/2019 tentang Rencana Strategik Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Gadjah Mada;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN TENTANG RENCANA STRATEGIK
DEPARTEMEN MATEMATIKA FAKULTAS MATEMATIKA DAN
ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS GADJAH MADA
2018 - 2022

KESATU : Rencana Strategik Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Gadjah Mada 2018 – 2022 menjadi pedoman pengembangan ilmu pengetahuan di Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Gadjah Mada 2018 – 2022;

KEDUA : Rencana Strategik Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Gadjah Mada 2018 – 2022 menjadi acuan dalam penyusunan Rencana Operasional (Renop) dan Rencana Kinerja Tahunan (RKT) Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Gadjah Mada setiap tahun;

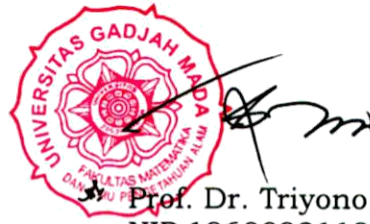
KETIGA : Rencana Strategik Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Gadjah Mada 2018 – 2022 menjadi acuan Departemen Matematika, untuk menyusun Rencana Strategik dan Rencana Operasional Departemen;

KEEMPAT : Implementasi Rencana Strategik Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Gadjah Mada 2018 – 2022 setiap tahun dituangkan dalam Kebijakan Rencana Kerja Anggaran Tahunan (RKAT) Fakultas;

- KELIMA : Setiap akhir tahun dilakukan evaluasi capaian target kinerja tahunan sebagai dasar penyusunan kebijakan program kerja Departemen Matematika tahun berikutnya;
- KEENAM : Dengan diterbitkan Keputusan Dekan ini maka Rencana Strategik Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Gadjah Mada 2013–2017 tidak berlaku lagi;
- KETUJUH : Keputusan ini berlaku terhitung mulai tahun 2018 - 2022.

Ditetapkan di Yogyakarta
pada tanggal 18 November 2019

Dekan,



Prof. Dr. Triyono, S.U.
NIP 196009211986021001

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
1. PENDAHULUAN	1
2. VISI DAN MISI.....	2
3. TUJUAN STRATEGIK.....	2
4. ANALISIS SITUASI (<i>S.W.O.T. ANALYSIS</i>)	3
5. STRATEGI UMUM.....	6
6. TARGET KINERJA DAN RENCANA OPERASIONAL TAHUNAN 2018-2022.....	9
LAMPIRAN	

1. PENDAHULUAN

Departemen Matematika merupakan bagian dari Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Gadjah Mada (UGM) yang terikat dengan segala kebijakan yang berlaku di tingkat Universitas. Tuntutan dan amanat akan peningkatan kualitas pendidikan tinggi yang adaptif, responsif dan antisipatif terhadap dinamika yang terjadi baik di tingkat nasional maupun internasional sangat disadari oleh Departemen Matematika FMIPA UGM. Konsep Tridharma Perguruan Tinggi mengamanatkan institusi pendidikan tinggi untuk selain melaksanakan pendidikan, juga aktif dalam mengembangkan ilmu pengetahuan melalui penelitian dan pemanfaatan ilmu untuk kesejahteraan melalui pengabdian kepada masyarakat. Dengan pemaknaan yang sesuai akan hal-hal tersebut diharapkan Departemen Matematika FMIPA UGM mampu mempersiapkan peserta didik menjadi lulusan yang memiliki pengetahuan, kemampuan dan keahlian yang unggul di bidangnya, mampu mengembangkan pengetahuannya secara mandiri, memiliki integritas moral dalam rangka mengabdikan kepada kesejahteraan masyarakat berdasarkan nilai-nilai Pancasila. Departemen Matematika sebagai bagian dari FMIPA UGM juga memiliki mandat serta kebijakan dasar yang sama. Pada tahun 2019, menyusun Rencana Strategik 2018–2022 FMIPA UGM yang memuat visi, misi, tujuan, analisis situasi dan sasaran serta program dan merupakan arah kebijakan dan dasar pengambilan keputusan dalam pengelolaan dan pengembangan Fakultas dalam jangka waktu lima tahun ke depan. Mengacu pada Rencana Strategik FMIPA 2018–2022 ini, Departemen Matematika FMIPA UGM menyusun Rencana Strategik Departemen Matematika FMIPA 2018–2022 yang akan menjadi dasar dalam penyusunan Rencana Operasional, Rencana Kinerja Tahunan (RKT), Rencana Kegiatan dan Anggaran Tahunan (RKAT) atau Rencana Anggaran dan Belanja (RAB) sebagai alat dalam pencapaian tujuan institusi. Selain itu, Rencana Strategik Departemen Matematika FMIPA 2018–2022 ini juga akan menjadi acuan utama untuk semua unit internal Departemen (laboratorium, program studi dan unit-unit lain) dalam menyusun rencana jangka menengah dan jangka pendek.

Dalam menyusun Rencana Strategik Departemen Matematika FMIPA 2018–2022, Departemen Matematika ini telah mengundang dan berdiskusi dengan beberapa stakeholder yang relevan yang berasal dari beberapa universitas (Universitas Diponegoro dan Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya, Universitas Tadulako), dan dunia industri. Stakeholder-stakeholder tersebut adalah mitra, alumni, dan pengguna alumni yang telah banyak berperan dalam mengembangkan Fakultas.

2. VISI DAN MISI

Dalam rangka mewujudkan amanat yang diembannya visi, misi, dan tujuan Departemen Matematika FMIPA UGM mengacu dan mengikuti nilai-nilai dasar, visi, misi, dan tujuan Universitas Gadjah Mada, serta visi, misi, dan tujuan FMIPA UGM. Berikut adalah visi, misi dan tujuan strategik Departemen Matematika Fakultas MIPA tahun 2018–2022.

Visi Departemen Matematika FMIPA UGM:

Visi Departemen Matematika adalah pada tahun 2037 sebagai rujukan tingkat nasional di bidang matematika dari segi teori dan terapan yang inovatif dan bertaraf internasional, yang mengabdikan kepada kepentingan bangsa dan kemanusiaan dijiwai nilai-nilai budaya bangsa berdasarkan Pancasila.

Misi Departemen Matematika FMIPA UGM:

1. mengembangkan kegiatan pendidikan yang inovatif untuk meningkatkan kualitas pendidikan bidang matematika;
2. mengembangkan dan menghasilkan penelitian untuk pengembangan teori maupun untuk mendukung penelitian bidang terapan;
3. mengembangkan peranan matematika secara umum pada bidang-bidang lain dan masyarakat;
4. mengembangkan sumber daya, fasilitas pendukung, organisasi, tata kelola, dan kerja sama yang berkesinambungan.

3. TUJUAN STRATEGIK

Tujuan yang hendak dicapai adalah terwujudnya Departemen Matematika, sebagai bagian dari FMIPA UGM, yang unggul di Indonesia dengan prestasi dan reputasi internasional melalui:

1. **Pendidikan Bidang Matematika, Statistika, dan Ilmu Aktuaria yang Unggul dan Inovatif**, yaitu pendidikan bertaraf internasional yang bermuatan lintas disiplin, dan didukung teknologi informasi mutakhir dengan program pascasarjana sebagai tulang punggung dalam menghasilkan lulusan yang sehat, berbudi, percaya diri, berdaya saing, inovatif, memiliki kematangan soft skill, menjadi *problem solver* dan berjiwa wirausaha, serta bertanggung jawab terhadap nusa dan bangsa;

2. **Penelitian Bidang Aljabar, Analisis, Matematika Terapan, Statistika, Komputasi Matematika, Komputasi Statistika, baik mono-, multi-, inter-, dan atau trans-disiplin, yang Unggul, Inovatif dan Terarah**, yaitu penelitian di bidang-bidang tersebut yang menumbuh-kembangkan budaya penelitian di kelompok-kelompok bidang keahlian yang berwawasan lingkungan, menjadi rujukan nasional dan internasional, dan dapat memberikan solusi permasalahan bangsa dan umat manusia, berbasis keunggulan sumber daya manusia dan alam serta kearifan lokal dengan melibatkan pemangku kepentingan sesuai dengan rencana penelitian Departemen dan Fakultas;
3. **Pengabdian kepada Masyarakat yang Unggul dan Inovatif berbasis kepakaran di Bidang Matematika, Statistika, dan Ilmu Aktuaria**, yaitu pengabdian kepada masyarakat berbasis keilmuan, teknologi tepat guna, dan advokasi di bidang-bidang tersebut, yang mampu mendorong kemandirian dan budaya menganalisa yang kritis dan bertanggungjawab serta mendorong terwujudnya kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan, dengan menjadikan kampus sebagai wahana penerapan inovasi IPTEK bagi masyarakat, dan menerapkan sistem manajemen pengembangan produk untuk mendukung penghiliran hasil-hasil penelitian;
4. **Pengembangan Sumber Daya, Organisasi, Kerjasama, dan Tata kelola yang berkeadilan, transparan, partisipatif, dan akuntabel**, yaitu pengembangan untuk mendukung efektivitas dan efisiensi pemanfaatan sumber daya, berbasis sistem teknologi informasi terintegrasi untuk mendukung terselenggaranya proses pembelajaran yang adaptif terhadap Industri 4.0.

4. ANALISIS SITUASI (S.W.O.T ANALYSIS)

Untuk dapat merumuskan sasaran dan strategi pencapaian yang selaras dengan visi, misi dan tujuan sebagaimana di atas, perlu dilakukan analisis situasi terhadap kondisi saat ini dan kemungkinan perubahannya ke depan. Analisis mencakup dua dimensi sekaligus, yaitu **dimensi internal** dan **dimensi eksternal**.

4.1. SITUASI INTERNAL

S: KEKUATAN (*strength*)

i. Kelembagaan dan Komitmen

- 1) Nilai-nilai dasar dan kebudayaan Universitas Gadjah Mada dan Fakultas MIPA yang dijiwai Pancasila dan semangat perjuangan bangsa.

- 2) Departemen Matematika memiliki program studi S_1 , S_2 , dan S_3 yang mawadahi ilmu-ilmu formal yang didukung oleh laboratorium bidang keilmuan yang memiliki peranan penting dalam pengembangan dan penerapan ilmu.
- 3) Departemen Matematika memiliki jaringan alumni yang kuat.
- 4) Departemen Matematika memiliki kerja sama dalam pengembangan dan penerapan ilmu dengan beberapa institusi lain di dalam negeri.
- 5) Pengelolaan kegiatan pengabdian masyarakat dan/atau kerja sama dengan pemerintah maupun mitra lain terkoordinir dengan baik.

ii. Akademik

- 1) Beberapa program studi di Departemen Matematika telah terakreditasi internasional, dan program studi lainnya telah mempersiapkan pengajuan akreditasi internasional.
- 2) Program studi S_2 telah melaksanakan program *double degree* dengan universitas di luar negeri.
- 3) Program studi S_3 telah melaksanakan *joint supervision* dengan universitas di luar negeri.
- 4) Departemen Matematika telah menunjukkan komitmen untuk memberikan kesempatan dan dukungan finansial bagi mahasiswa berprestasi dan/atau yang memiliki keterbatasan kemampuan ekonomi.
- 5) Beberapa sumber pembelajaran diperoleh dari hasil karya dan hasil penelitian dosen yang mempunyai reputasi dan kontribusi signifikan dalam pengembangan pembelajaran.
- 6) Kurikulum program studi-program studi di Departemen Matematika telah menjadi salah satu acuan dalam pengembangan kurikulum berbagai program studi di Indonesia.
- 7) Program studi-program studi menjadi ujung tombak implementasi dan pengaplikasian kurikulum berbasis *outcome-based education* (OBE).
- 8) Departemen Matematika telah memiliki sejumlah kerjasama dan kegiatan akademik dengan berbagai mitra, baik dari dalam maupun luar negeri.

iii. Sumber Daya

- 1) Departemen Matematika memiliki mahasiswa-mahasiswa yang potensial dan mampu berprestasi, baik di tingkat lokal, nasional, regional, maupun internasional.
- 2) Departemen Matematika memiliki pakar-pakar yang berpotensi besar dalam pengembangan ilmu dan penelitian untuk menghasilkan karya akademik.
- 3) Departemen Matematika memiliki perpustakaan yang didukung oleh sistem informasi terintegrasi untuk memudahkan pengaksesan referensi dari berbagai sumber.
- 4) Departemen Matematika sudah menerapkan sistem manajemen berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

- 5) Departemen Matematika mempunyai jumlah dosen yang cukup ideal baik dilihat dari rasio maupun *Full Time Equivalent* (FTE).
- 6) Departemen Matematika mempunyai jumlah laboran/teknisi cukup ideal.

W: KELEMAHAN (*weakness*)

i. Kelembagaan

- 1) Pengadaan sarana dan prasarana laboratorium terkendala proses administrasi.
- 2) Tindakan terhadap masukan dan keluhan kurang responsif.
- 3) Departemen Matematika memiliki kerja sama dalam pengembangan dan penerapan ilmu dengan beberapa institusi di luar negeri, namun jumlahnya masih terbatas.

ii. Akademik

- 1) Fasilitas ruang kerja dosen, ruang kuliah dan co-working space belum mencukupi.
- 2) Masih ada kendala terhadap tindak lanjut hasil evaluasi proses pembelajaran.
- 3) Hasil karya para dosen dan mahasiswa masih banyak yang belum didaftarkan untuk memperoleh HKI, HaKI dan Hak Paten.
- 4) Keterlibatan mahasiswa dan dosen pada Program Kreatifitas Mahasiswa (PKM) di tingkat nasional masih kurang.
- 5) Keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dosen dan PkM belum optimal.
- 6) Publikasi hasil PkM masih rendah.
- 7) Sumber dana penelitian dan PkM dari luar negeri masih terbatas.
- 8) Keikutsertaan mahasiswa dalam seminar, konferensi, workshop, short course, dan pertukaran mahasiswa masih rendah.
- 9) Tingkat pengunduran diri mahasiswa relatif masih tinggi.

iii. Sumber Daya

- 1) Jenjang karier dosen belum berjalan optimal.
- 2) Sebaran kompetensi dosen belum merata.
- 3) Rasio tenaga kependidikan terhadap jumlah mahasiswa kurang ideal.
- 4) Laboran yang ada belum mempunyai jabatan PLP.
- 5) Sarana penelitian berupa software dan komputer masih terbatas.

4.2. SITUASI EKSTERNAL

O: PELUANG (*opportunities*)

- 1) Departemen Matematika memiliki alumni dengan jumlah yang sangat banyak dan sebagian di antaranya telah memiliki posisi yang strategis di institusi pemerintah maupun non-pemerintah di tingkat daerah, nasional, maupun internasional.
- 2) Kepercayaan dari pemangku kepentingan (pemerintah, industri, dan masyarakat) terhadap reputasi Departemen Matematika yang tinggi terutama dalam mengembangkan kerja sama untuk meningkatkan kapasitas penyelenggaraan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- 3) Ekspektasi masyarakat terhadap Departemen Matematika dalam menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas semakin meningkat.
- 4) Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat mengakselerasi perkembangan keilmuan sekaligus mendorong terjadinya perubahan pola pemenuhan kebutuhan masyarakat, termasuk dalam mendapatkan pendidikan yang berkualitas.
- 5) Pengembangan ilmu-ilmu dasar dan teknologi informasi untuk mendukung pengembangan keilmuan mutakhir.

T: ANCAMAN (*threats*)

- 1) Peningkatan jumlah prodi baru sejenis di perguruan tinggi di Indonesia.
- 2) Kehadiran tenaga kerja asing di Indonesia.
- 3) Beban biaya pendidikan yang ditanggung masyarakat semakin tinggi.

5. STRATEGI UMUM

Memperhatikan hasil analisis situasi meliputi kekuatan (S), kelemahan (W), peluang (O), dan ancaman (T) yang dapat diidentifikasi, Departemen Matematika menyusun 4 (empat) strategi umum sebagai berikut.

5.1. Strategi S/O yakni memanfaatkan kekuatan (S) untuk memaksimalkan peluang (O) yang ada sebagai berikut:

- 5.1.1. Melaksanakan dengan sungguh-sungguh implementasi kurikulum berbasis OBE di masing-masing PS (S₁, S₂, S₃).
- 5.1.2. Mendorong semua dosen untuk melakukan penelitian multidisipliner.
- 5.1.3. Mengoptimalkan kerjasama perorangan dan kelembagaan (jaringan) alumni untuk kerjasama penelitian, akademik, dan manajerial.

- 5.1.4. Mengoptimalkan regenerasi dosen di setiap KBK agar tetap kuat baik dalam penelitian, pemberdayaan ilmu maupun penugasan kuliah.
- 5.1.5. Mengintegrasikan sistem evaluasi dan penjaminan mutu setiap program studi ke dalam sistem penjaminan mutu di Universitas dan sistem akreditasi Nasional maupun Internasional.
- 5.1.6. Mengoptimalkan pemberdayaan sumber daya manusia mengikuti perkembangan jaman.
- 5.1.7. Mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi untuk manajemen, penelitian dan pembelajaran yang mengarah kepada Industri 4.0.
- 5.1.8. Mendorong, mendukung, dan memfasilitasi mahasiswa untuk mengoptimalkan perkembangan kompetensi dan prestasinya sesuai dengan program studinya.
- 5.1.9. Mengembangkan penelitian ilmu-ilmu dasar mutakhir (matematika, statistika, aktuarial, dan komputasi statistika matematika) yang inovatif dan kompetitif.
- 5.1.10. Memperluas kerja sama dengan luar negeri, untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan penelitian melalui program double degree dan joint supervision.
- 5.1.11. Mengoptimalkan penggunaan fasilitas-fasilitas penelitian seperti laboratorium komputer, perpustakaan, maupun fasilitas-fasilitas yang lain untuk meningkatkan kualitas keilmuan mahasiswa maupun dosen.
- 5.1.12. Meningkatkan kerjasama dengan lembaga-lembaga lain dalam bidang penelitian multidisipliner dan *problem solving*.

5.2. Strategi W/O yakni meminimalisir kelemahan (W) dengan memanfaatkan peluang (O) yang ada sebagai berikut:

- 5.2.1. Meningkatkan link dengan institusi lain dalam dan luar negeri di bidang penelitian dengan memanfaatkan jaringan alumni.
- 5.2.2. Menindak lanjuti masukan dengan mengoptimalkan penjaminan mutu yang terstruktur.
- 5.2.3. Mengefisienkan pengelolaan departemen dengan memaksimalkan penggunaan sistem informasi dan komunikasi.
- 5.2.4. Meningkatkan sosialisasi PS (S_1 , S_2 , S_3) kepada masyarakat awam dan pengguna
- 5.2.5. Mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi sebagai penunjang proses pembelajaran dan penelitian.
- 5.2.6. Mengundang pengguna lulusan untuk mengadakan kuliah tamu/workshop/kolokium.
- 5.2.7. Memaksimalkan perolehan dana melalui jalur kemitraan baik dalam maupun luar negeri untuk meningkatkan PKM.
- 5.2.8. Meningkatkan fasilitas penelitian khususnya yang berkaitan dengan teknologi informasi, pengadaan dan pelatihan-pelatihan software untuk tenaga laboran.

- 5.2.9. Meningkatkan jumlah publikasi penelitian dan perolehan HKI, HAKI, dan Hak paten.
- 5.2.10. Meningkatkan kuantitas dan kualitas PKM melalui pengabdian masyarakat dan penelitian dasar /multidisipliner yang melibatkan mahasiswa.
- 5.2.11. Meningkatkan frekuensi kegiatan workshop, simposium, maupun kuliah tamu yang diberikan oleh tenaga ahli dari dalam dan luar negeri.

5.3. Strategi S/T yakni memanfaatkan kekuatan (S) untuk meminimalisir ancaman (T):

- 5.3.1. Secara berkesinambungan melakukan inovasi-inovasi pembelajaran.
- 5.3.2. Mengoptimalkan program *joint supervision* disertasi S₃ dengan Universitas Luar Negeri.
- 5.3.3. Senantiasa meningkatkan kualitas dosen di bidang matematika dan teknologi seiring perkembangan IPTEK.
- 5.3.4. Meningkatkan kinerja manajerial, para dosen dan karyawan untuk mendukung mutu pendidikan dan daya saing program studi baik S₁, S₂, maupun S₃.
- 5.3.5. Memberikan dukungan dana untuk mahasiswa yang berprestasi.
- 5.3.6. Mendorong kelompok bidang keilmuan untuk mengembangkan riset-riset berkelanjutan terkait masalah nyata yang bermuatan lokal maupun global.
- 5.3.7. Mengembangkan kurikulum yang dinamis diselaraskan dengan kemajuan dan perkembangan IPTEK.
- 5.3.8. Melanjutkan akreditasi nasional dan internasional untuk semua program studi S₁, S₂, dan S₃ dan double degree untuk program studi S₂.
- 5.3.9. Menggali dana melalui jalur non mahasiswa (non-SPP) dan yang memiliki nilai investasi yang tinggi di antaranya penelitian, magang penelitian, kerja sama dll.
- 5.3.10. Meningkatkan kuantitas dan kualitas referensi di perpustakaan dalam bentuk *hardcopy*, *softcopy*, serta hasil-hasil penelitian yang telah dikembangkan.
- 5.3.11. Memperbanyak kegiatan workshop dan seminar dalam rangka diseminasi hasil-hasil penelitian.

5.4. Strategi W/T yakni meminimalisir kelemahan (W) untuk menghindari ancaman (T):

- 5.4.1. Meningkatkan daya saing lulusan dengan peningkatan keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dosen, lomba ilmiah, dan PKM, serta kegiatan ilmiah seperti seminar, workshop, *school*, serta pertukaran mahasiswa.
- 5.4.2. Secara berkelanjutan menambah fasilitas komputer baik hardware, software, dan sistem informasi untuk menunjang penelitian, pembelajaran, dan pengabdian masyarakat.

- 5.4.3. Membekali mahasiswa dengan kemampuan adaptif terhadap perkembangan ilmu.
- 5.4.4. Memaksimalkan perolehan dana melalui kerja sama yang berkelanjutan dan memiliki nilai investasi tinggi, khususnya dana dari luar negeri.
- 5.4.5. Meningkatkan publikasi penelitian dan PKM.
- 5.4.6. Meningkatkan perolehan HKI, HAKI dan hak paten untuk meningkatkan daya saing.
- 5.4.7. Mengoptimalkan manpower planning dan proses rekrutment untuk memperoleh SDM yang berkualitas sesuai kebutuhan.
- 5.4.8. Mendorong dan memfasilitasi SDM untuk mengembangkan jenjang karirnya agar lebih tepat waktu.
- 5.4.9. Secara berkelanjutan meningkatkan angka kecukupan ruang kerja dosen, ruang kuliah dan co-working space.

6. TARGET KINERJA DAN RENCANA OPERASIONAL TAHUNAN 2018-2022

Untuk mencapai Visi, Misi, dan Tujuan Departemen Matematika, disusun target kinerja dan rencana operasional tahunan 2018 s.d. 2022 yang dipakai sebagai acuan Departemen Matematika dalam menyusun rencana kerja tahunan sekaligus sebagai perangkat evaluasi kinerjanya dalam mencapai tujuan strategiknya.

Target kinerja dan rencana operasional tahunan secara lengkap disajikan dalam lampiran dokumen Rencana Strategik Departemen Matematika berikut.

LAMPIRAN

TARGET KINERJA DAN RENCANA OPERASIONAL TAHUNAN 2018-2022

DEPARTEMEN MATEMATIKA FMIPA UGM

Tujuan Strategik 1

Pendidikan Bidang Matematika, Statistika, dan Ilmu Aktuaria yang Unggul dan Inovatif, yaitu pendidikan bertaraf internasional yang bermuatan lintas disiplin, dan didukung teknologi informasi mutakhir dengan program pascasarjana sebagai tulang punggung dalam menghasilkan lulusan yang sehat, berbudi, percaya diri, berdaya saing, inovatif, memiliki kematangan *soft skill*, dan berjiwa wirausaha, serta bertanggung jawab terhadap nusa dan bangsa.

Strategi	Sasaran Strategik	Program	Indikator Kinerja Kunci	2018	2019	2020	2021	2022
5.1.1 5.2.2 5.2.4 5.3.5	1. Meningkatkan kualitas sistem penerimaan mahasiswa baru berbasis kemampuan akademis, keberagaman, kemandirian, dan inklusif.	1.1. Penguatan proporsi mahasiswa baru melalui program afirmasi dan bidik misi, prestasi, dan kerja sama.	1.1.1. Persentase mahasiswa program afirmasi dan bidik misi (termasuk indikator KRTPT dan persentase mahasiswa UKT kelompok rendah).	15% (persentase mahasiswa berdasarkan kelompok UKT rendah tahun 2018)	20% (persentase mahasiswa berdasarkan kelompok UKT rendah tahun 2018)	20% (persentase mahasiswa berdasarkan kelompok UKT rendah tahun 2018 dengan 2% di antaranya melalui program prestasi dan kerja sama)	20% (persentase mahasiswa berdasarkan kelompok UKT rendah tahun 2018 dengan 4% di antaranya melalui program prestasi dan kerja sama)	20% (persentase mahasiswa berdasarkan kelompok UKT rendah tahun 2018 dengan 6% di antaranya melalui program prestasi dan kerja sama)
		1.2. Penguatan strategi dan sistem promosi penerimaan mahasiswa asing.	1.2.1. Jumlah mahasiswa asing seluruh strata	0 (0 degree, 0 non-degree)	20 (0 degree, 20 non-degree)	25 (0 degree, 25 non-degree)	25 (0 degree, 25 non-degree)	25 (0 degree, 25 non-degree)
5.1.1 5.1.8 5.1.11 5.2.5 5.2.3	2. Menciptakan dan meningkatkan budaya proses pendidikan dan	2.1. Penguatan kurikulum berbasis <i>outcome-based education</i> , KKNI, dan SN-DIKTI.	2.1.1. Program studi berkurikulum OBE, KKNI dan SN-DIKTI.	100% (KKNI & SNPT; 50% OBE)	100% (KKNI & SNPT; 80% OBE)	100% (KKNI & SNPT; 80% OBE)	100% (KKNI & SNPT; 100% OBE)	100% (KKNI & SNPT; 100% OBE)

Strategi	Sasaran Strategik	Program	Indikator Kinerja Kunci	2018	2019	2020	2021	2022
5.3.1 5.3.4 5.3.8	pembelajaran berkualitas.	2.2. Penguatan pembelajaran berbasis <i>e-learning</i> dan MOOC.	2.2.1. Jumlah mata kuliah <i>e-learning</i> dan MOOC (kumulatif).	1	2	3	4	5
		2.3. Diseminasi pengetahuan untuk penguatan sumber belajar eksternal melalui kanal pengetahuan dan menara ilmu (KPMI).	2.3.1. Jumlah website menara ilmu (kumulatif).	2	4	5	6	7
		2.4. Penguatan sistem mentor/ konseling dan pembinaan karir mahasiswa baru dan lulusan baru secara kelembagaan.	2.4.1. Persentase lulusan yang langsung bekerja (< 3 bulan).	40%	45%	47,5%	50%	52,5%
			2.4.2. Persentase lulusan bersertifikat kompetensi atau profesi.	0%	0%	2%	4%	6%
		2.5. Penguatan infrastruktur (fisik dan non fisik) pendidikan dan pembelajaran.	2.5.1. Persentase anggaran infrastruktur akademik.	15%	15%	15%	15%	15%
		2.6. Peningkatan prestasi mahasiswa tingkat nasional dan internasional.	2.6.1. Perolehan posisi pertama dalam kompetisi/lomba tingkat nasional.	4	5	6	7	8
			2.6.2. Perolehan posisi pertama dalam kompetisi/lomba tingkat internasional.	1	1	1	1	1

Strategi	Sasaran Strategik	Program	Indikator Kinerja Kunci	2018	2019	2020	2021	2022
		2.7. Penguatan sistem layanan mahasiswa berbasis daring (SIA, perpustakaan, dan lain-lain).	2.7.1. Sistem Informasi Akademik (SIA) terintegrasi.	0	1	1	1	1
		2.8. Peningkatan kualitas program studi.	2.8.1. Persentase program studi terakreditasi A oleh BAN PT.	100%	80%	80%	80%	80%
			2.8.2. Penambahan program studi terakreditasi internasional.	2	0	0	0	1
			2.8.3. Jumlah program studi yang mengajukan akreditasi internasional.	0	0	0	1	3
5.1.1 5.1.2 5.3.7 5.4.3	3. Mengembangkan pendidikan dan pembelajaran lintas disiplin dan paparan kompetensi global.	3.1. Pengembangan mata kuliah lintas disiplin (MKLD) berbasis sinergi lintas bidang ilmu, lintas program studi dan lintas fakultas.	3.1.1. Jumlah mata kuliah lintas disiplin yang terselenggara.	0	2	3	3	3
		3.2. Pengembangan mata kuliah paparan kompetensi global (MKPKG) untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa.	3.2.1. Jumlah mata kuliah paparan kompetensi global yang terselenggara.	0	1	1	1	1
5.2.4 5.2.10 5.3.2	4. Menjadikan pendidikan pascasarjana sebagai	4.1. Penguatan keilmuan dan kelembagaan Sekolah Pascasarjana.	4.1.1. Persentase mahasiswa pascasarjana.	25%	22%	22%	20%	20%

Strategi	Sasaran Strategik	Program	Indikator Kinerja Kunci	2018	2019	2020	2021	2022
5.4.5	tulang punggung Tridharma Perguruan Tinggi.	4.2. Peningkatan publikasi internasional mahasiswa jenjang pascasarjana.	4.2.1. Jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional bereputasi (sesuai indikator KRTPT jumlah jurnal bereputasi terindeks global).	0	0	0	0	1
			4.2.1. Jumlah publikasi mahasiswa pascasarjana.	15	15	16	16	17
		4.3. Peningkatan kualitas riset mahasiswa melalui keikutsertaan dalam riset dosen	4.3.1. Jumlah mahasiswa dalam riset dosen.	10	10	12	12	15
		4.4. Peningkatan jumlah beasiswa bagi mahasiswa pascasarjana (dalam negeri dan luar negeri).	4.4.1. Penambahan mahasiswa berbeasiswa dalam negeri maupun luar negeri.	1	1	1	1	2
		4.5. Peningkatan jumlah <i>student mobility</i> mahasiswa pascasarjana.	4.5.1. Penambahan mahasiswa belajar di institusi mitra luar negeri.	3	3	4	4	4
5.1.10 5.2.1	5. Internasionalisasi program studi.	5.1. Mengembangkan program <i>visiting professor</i> .	5.1.1. Jumlah dosen dari luar negeri.	1	5	5	6	6
5.2. Pengembangan <i>Massive Open Online Course</i> (MOOC) dengan mitra perguruan tinggi di luar negeri.		5.2.1. Jumlah mata kuliah berbasis MOOC hasil kerja sama perguruan tinggi luar negeri.	0	0	0	0	1	

Strategi	Sasaran Strategik	Program	Indikator Kinerja Kunci	2018	2019	2020	2021	2022
		5.3. Meningkatkan <i>double degree program</i> , <i>dual degree program</i> , dan <i>twinning program</i> , dengan perguruan tinggi terkemuka di luar negeri.	5.3.1. Penambahan kerja sama program studi dengan mitra luar negeri.	2	0	0	0	0
5.4.1 5.2.6	6. Meningkatkan jiwa inovasi dan kewirausahaan sosial mahasiswa.	6.1. Mengembangkan <i>soft skill</i> , karakter dan jiwa kewirausahaan.	6.1.1. Jumlah perusahaan pemula berbasis teknologi (<i>start-up business</i>).	0	0	0	0	0
			6.1.2. Penambahan mata kuliah terpadu berbasis <i>soft skill</i> , karakter dan jiwa kewirausahaan.	0	1	0	0	0
			6.1.3. Jumlah mahasiswa berwirausaha.	0	0	0	0	0
5.1.6	7. Meningkatkan pola hidup sehat mahasiswa.	7.1. Melakukan edukasi pola hidup sehat kepada mahasiswa.	7.1.1. Jumlah kegiatan keolahragaan, kebugaran dan kesehatan.	2	5	6	7	8

Tujuan Strategik 2

Penelitian Bidang Matematika, Fisika, Kimia, serta Ilmu Komputer dan Elektronika yang Unggul, Inovatif dan Terarah, yaitu penelitian di bidang-bidang tersebut yang berwawasan lingkungan, menjadi rujukan nasional dan internasional, dan dapat memberikan solusi permasalahan bangsa dan umat manusia, berbasis keunggulan sumber daya manusia dan alam serta kearifan lokal dengan melibatkan pemangku kepentingan sesuai dengan rencana penelitian Fakultas.

Strategi	Sasaran Strategis	Program	Indikator Kinerja Kunci	2018	2019	2020	2021	2022
5.1.12 5.3.3 5.3.6	1. Mengembangkan penelitian multidisiplin berwawasan lingkungan dan nilai-nilai keunggulan lokal untuk memberi solusi permasalahan masyarakat, bangsa, dan negara.	1.1. Pengembangan budaya riset multi, inter, dan lintas disiplin berbasis laboratorium atau kelompok bidang keilmuan.	1.1.1. Jumlah publikasi hasil penelitian pada jurnal nasional SINTA 1 atau SINTA 2 Dikti.	0	0	2	2	2
			1.1.2. Jumlah judul penelitian multidisipliner.	20	22	23	24	25
		1.2. Pengembangan riset komprehensif (berbagai aspek) negara maritim-kepulauan.	1.2.1. Persentase dosen yang terdaftar dalam SINTA Dikti.	100%	100%	100%	100%	100%
			1.2.2. Alokasi penggunaan dana masyarakat untuk penelitian.	30%	30%	30%	30%	30%
			1.2.3. Jumlah judul makalah yang dipresentasikan pada seminar nasional.	10	13	15	18	20

Strategi	Sasaran Strategis	Program	Indikator Kinerja Kunci	2018	2019	2020	2021	2022
			1.2.4. Jumlah judul makalah yang dipresentasikan pada seminar internasional.	13	15	15	18	20
5.2.9 5.4.6	2. Mengembangkan penelitian inovatif berbasis kearifan budaya yang berdampak kuat pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kepentingan bangsa, negara, dan kemanusiaan.	2.1. Peningkatan jumlah publikasi hasil penelitian pada jurnal.	2.1.1. Jumlah publikasi hasil penelitian pada jurnal internasional bereputasi dan atau terdaftar dalam pangkalan data internasional.	30	32	35	38	40
		2.2. Peningkatan jumlah kekayaan intelektual termasuk di dalamnya hak cipta	2.2.1. Jumlah kekayaan intelektual yang terdaftar dan tersertifikasi (<i>granted</i>).	25	25	30	35	40
		2.3. Peningkatan pemanfaatan hasil penelitian untuk kepentingan strategis kebijakan dan industri.	2.3.1. Jumlah prototipe atau hasil penelitian dan pengembangan.	0	0	0	0	0
		2.4. Peningkatan profil kapasitas, aktivitas, dan keahlian penelitian secara internal dan eksternal.	2.4.1. Persentase penelitian yang dilakukan dosen untuk mendukung RIRN (Rencana Induk Riset Nasional).	20%	30%	40%	45%	50%
			2.4.2. Jumlah sitasi karya ilmiah.	131	96	100	105	110
			2.5. Peningkatan jumlah peneliti mitra luar negeri.	2.5.1. Jumlah penelitian kerjasama dengan mitra luar negeri.	3	4	5	6

Strategi	Sasaran Strategis	Program	Indikator Kinerja Kunci	2018	2019	2020	2021	2022
			2.5.2 Jumlah publikasi internasional yang ditulis bersama mitra luar negeri.	6	7	8	9	10
5.1.9 5.4.4 5.3.9	3. Meningkatkan kemampuan pendanaan penelitian dengan melibatkan pemangku kepentingan eksternal.	3.1. Peningkatan kemampuan dan keunggulan penelitian kompetitif multi, inter, dan lintas disiplin untuk mendukung keberhasilan dalam perolehan pendanaan dari sumber nasional dan internasional.	3.1.1. Persentase dana penelitian dari sumber eksternal terhadap total dana penelitian yang dikelola FMIPA.	25%	30%	35%	40%	45%
		3.2. Pengembangan dan peningkatan kerja sama strategis berkelanjutan dengan mitra penyedia dana penelitian dari sektor pemerintah, swasta, dan industri.	3.2.1. Jumlah MoU kerja sama penelitian jangka panjang (lebih dari 1 tahun) dengan pemerintah, swasta, dan industri.	1	1	2	3	4
			3.2.2. Jumlah penelitian kerjasama dengan pemerintah, swasta, dan industri.	1	2	3	4	5
5.3.10 5.4.2 5.2.7 5.2.8	4. Meningkatkan kelembagaan penelitian dan kapasitas fasilitas penelitian dan laboratorium.	4.1. Pemutakhiran dan peningkatan kapasitas fasilitas penelitian dan laboratorium secara terpadu dan berkelanjutan.	4.1.1. Tingkat utilitas peralatan laboratorium.	70%	75%	80%	80%	80%
			4.1.2. Jumlah fasilitas penelitian yang dapat diakses melalui jejaring laboratorium yang dimiliki oleh mitra.	1	2	3	4	5
			4.1.3. Penyelenggaraan layanan unggulan bagi unsur penunjang di kelompok penelitian dan publikasi.	0	1	2	2	2

Strategi	Sasaran Strategis	Program	Indikator Kinerja Kunci	2018	2019	2020	2021	2022
			4.1.4. Penambahan jumlah alat uji dan karakterisasi.	0	0	0	0	0
		4.2. Peningkatan penyelenggaraan seminar nasional dan internasional.	4.2.1. Jumlah penyelenggaraan seminar nasional dan internasional.	1	1	1	1	1

Tujuan Strategik 3

Pengabdian kepada Masyarakat yang Unggul dan Inovatif berbasis kepakaran di Bidang Matematika, yaitu pengabdian kepada masyarakat berbasis keilmuan, teknologi tepat guna, dan advokasi di bidang-bidang tersebut, yang mampu mendorong kemandirian dan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan, dengan menjadikan kampus sebagai wahana penerapan inovasi IPTEK bagi masyarakat, dan menerapkan sistem manajemen pengembangan produk untuk mendukung penghiliran hasil-hasil penelitian.

Strategi	Sasaran Strategis	Program	Indikator Kinerja Kunci	2018	2019	2020	2021	2022
5.2.10 5.3.11	1. Menjadi mitra strategis pemerintah dalam upaya meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan berbasis community driven.	1.1. Peningkatan partisipasi FMIPA dalam program dengan kerangka UUK DIY dan <i>Jogja Cyber Province</i> .	1.1.1. Jumlah kegiatan yang melibatkan dosen/peneliti Departemen Matematika dalam berbagai program perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi terkait UUK dan JCP DIY.	0	0	1	1	1
		1.2. Berpartisipasi dalam pengembangan daerah/wilayah 3T berbasis pengabdian kepada masyarakat.	1.2.1. Jumlah desa atau komunitas yang dibina menuju peningkatan produksi/jasa yang berkelanjutan dan kemandirian.	2	2	2	2	2
5.2.10 5.1.7	2. Mengembangkan Departemen Matematika sebagai wahana penerapan IPTEKS bagi masyarakat luas.	2.1. Peningkatan jumlah penerapan IPTEKS yang dikembangkan Departemen Matematika untuk komunitas/industri/dunia usaha/pemerintah.	2.1.1. Jumlah IPTEKS yang dikembangkan Departemen Matematika (metode, artefak teknologi, purwarupa) yang diterapkan guna memberi manfaat bagi komunitas/industri/dunia usaha/pemerintah.	2	2	2	2	2
			2.1.2. Jumlah hasil penelitian yang berpotensi dimanfaatkan oleh masyarakat.	49	49	49	49	49

Strategi	Sasaran Strategis	Program	Indikator Kinerja Kunci	2018	2019	2020	2021	2022
			2.1.3. Jumlah kegiatan dalam rangka partisipasi perbaikan kualitas lingkungan sosial di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta.	3	3	3	3	4
			2.1.4. Jumlah kegiatan dalam rangka partisipasi perbaikan kualitas pendidikan.	1	4	4	4	4
5.1.7 5.1.12	3. Meningkatkan jangkauan dan kualitas pengabdian kepada masyarakat melalui pengembangan kewirausahaan dan kepedulian sosial.	3.1. Penyelenggaraan pembinaan dan pelatihan masyarakat untuk menghasilkan produk-produk komersial berbasis teknologi tepat guna dan sumber daya lokal serta mendapatkan kesempatan akses pendanaan bagi UMKM melalui peningkatan kualitas penyelenggaraan pengabdian kepada masyarakat secara berkelanjutan.	3.1.1. Jumlah UMKM yang mendapatkan peningkatan kapasitas untuk pengembangan usaha berbasis produk/jasa.	0	0	1	2	3
			3.1.2. Jumlah kegiatan yang berhubungan dengan mitigasi bencana.	0	0	1	1	1
5.1.3 5.2.1	4. Membangun sinergi dengan jejaring alumni di daerah untuk penguatan akses pengabdian masyarakat.	4.1. Peningkatan sinergitas antara Departemen Matematika dengan alumni di daerah melalui berbagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dikelola alumni.	4.1.1. Jumlah kegiatan pengabdian masyarakat di daerah yang diinisiasi oleh alumni.	0	1	2	2	2

Strategi	Sasaran Strategis	Program	Indikator Kinerja Kunci	2018	2019	2020	2021	2022
5.2.10 5.3.11	5. Peningkatan peran Departemen Matematika sebagai mata air inspirasi pengabdian kepada masyarakat.	5.1. Peningkatan jangkauan dan kualitas diseminasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat Departemen Matematika.	5.1.1. Jumlah publikasi dan layanan konsultasi berbasis pengabdian kepada masyarakat tematik sebagai diseminasi peran Departemen Matematika untuk peningkatan kesejahteraan.	1	1	2	3	4

Tujuan Strategik 4

Pengembangan Sumber Daya, Organisasi, Kerjasama, dan Tata kelola yang berkeadilan, transparan, partisipatif, dan akuntabel, yaitu pengembangan untuk mendukung efektivitas dan efisiensi pemanfaatan sumber daya, berbasis sistem teknologi informasi terintegrasi untuk mendukung terselenggaranya proses pembelajaran yang adaptif terhadap Industri 4.0.

Strategi	Sasaran Strategik	Program	Indikator Kinerja Kunci	2018	2019	2020	2021	2022
Sumber Daya Manusia								
5.1.4 5.4.7 5.4.8	1. Mengembangkan sistem karier pegawai.	1.1. Pengembangan kualitas dan kompetensi Dosen melalui studi lanjut dan pengurusan kenaikan jabatan fungsional.	1.1.1. Penambahan dosen bergelar doktor.	1	2	3	1	1
			1.1.2. Penambahan dosen lektor kepala.	2	2	3	2	2
			1.1.3. Penambahan dosen guru besar.	1	1	0	1	1
		1.2. Pengembangan kualitas dan kompetensi tenaga kependidikan.	1.2.1. Proporsi jumlah tenaga kependidikan yang mengikuti program pendidikan dan pelatihan.	5%	5%	5%	5%	5%
5.1.6	2. <i>Health-promoting faculty</i> .	2.1. Peningkatan kesehatan dosen dan tenaga kependidikan fakultas.	2.1.1. Jumlah aktivitas olah raga rutin bersama.	1	1	1	1	1
			2.1.2. Persentase partisipasi aktivitas olah raga rutin bersama.	5%	5%	5%	5%	5%
			2.1.3. Jumlah aktivitas seni rutin bersama.	0	1	1	1	1
			2.1.4. Persentase partisipasi aktivitas seni rutin bersama.	0%	5%	5%	5%	5%
Infrastruktur Fisik dan Lingkungan								
5.4.9 5.2.3	3. Meningkatkan integrasi dalam pengelolaan dan pemanfaatan	3.1. Pengintegrasian pengelolaan dan pemanfaatan fasilitas gedung, laboratorium, ruang terbuka hijau, sarana olah raga,	3.1.1. Jumlah <i>co-working space</i> .	1	1	1	2	2
			3.1.2. Jumlah gedung kuliah dan kantor.	1	1	2	2	2

Strategi	Sasaran Strategik	Program	Indikator Kinerja Kunci	2018	2019	2020	2021	2022
	fasilitas untuk optimalisasi pelayanan.	dan kantong-kantong parkir secara terpadu untuk peningkatan kualitas layanan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.						
		3.2. Penyediaan fasilitas ruang umum untuk interaksi dan konektivitas civitas akademika lintas KPTU, fakultas, sekolah, pusat studi, dan unit kerja lainnya.	3.2.1. Tingkat utilisasi fasilitas kuliah dan kantor.	85%	85%	90%	90%	90%
		3.3. Pelengkapan alat-alat keamanan berbasis teknologi kekinian dan prosedur operasional standar dalam menghadapi keadaan darurat pada setiap fasilitas dan lingkungannya.	3.3.1. Jumlah kecelakaan di tempat kerja/belajar.	0	0	0	0	0
		3.4. Pelengkapan peralatan akses gedung dan fasilitas bagi civitas akademika berkebutuhan khusus.	3.4.1. Ketersediaan fasilitas akses difabel pada fasilitas kuliah dan kantor.	85%	85%	90%	90%	90%
Kerja sama dan Alumni								
5.1.10 5.2.1 5.2.11	4. Meningkatkan kerja sama strategik untuk mengakselerasi pengembangan pendidikan, hasil penelitian, inovasi ilmu pengetahuan, teknologi, dan kebudayaan.	4.1. Peningkatan kualitas kerja sama strategik berkelanjutan dengan mitra pemerintah, swasta, dan industri nasional dalam bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat.	4.1.1. Jumlah kerja sama strategik yang implementatif dalam mendukung kegiatan Tridharma.	1	1	2	2	3
		4.2. Pengembangan dan peningkatan jejaring kerja sama strategik berkelanjutan dengan mitra internasional untuk memfasilitasi penelitian bersama,	4.2.1. Jumlah kerja sama strategik yang menghasilkan luaran capaian program internasionalisasi seperti peningkatan jumlah	1	1	1	2	2

Strategi	Sasaran Strategik	Program	Indikator Kinerja Kunci	2018	2019	2020	2021	2022
		pertukaran professor, pertukaran mahasiswa, kelas musim panas, program gelar ganda, eksposur akademik internasional, dan penyediaan sumber dananya.	penelitian dengan mitra asing, jumlah pertukaran professor/peneliti, jumlah pertukaran mahasiswa; program paparan <i>global academic</i> dan peningkatan sumber pendanaan luar negeri.					
5.2.1 5.1.3	5. Meningkatkan sinergitas dan kontribusi alumni dalam penguatan Tridharma perguruan tinggi	5.1. Pengembangan dan peningkatan jejaring kerja sama strategik antara FMIPA, alumni dan Kagama dalam rangka peningkatan peran alumni dan Kagama terhadap penguatan Tridharma perguruan tinggi.	5.1.1. Jumlah program-program strategik hasil sinergitas antara FMIPA, alumni dan jejaring alumni yang mampu berkontribusi dalam penguatan Tridharma.	1	1	2	2	2
			5.1.2. Jumlah partisipasi alumni dalam penguatan Tridharma.	5	5	6	6	6
5.1.7	6. Mengembangkan program-program untuk memfasilitasi kreativitas dan sinergi hasil penelitian yang dilanjutkan dalam proses hilirisasi atau inkubasi.	6.1. <i>Start-up business</i> yang diinisiasi oleh civitas akademika dan atau alumni yang dikembangkan melalui proses inkubasi di FMIPA.	6.1.1. Jumlah start up business /perusahaan pemula berbasis teknologi (PPBT) yang dihasilkan oleh civitas akademika, dan alumni.	0	0	1	1	1
Tata Kelola dan Kelembagaan								
5.1.6	7. Memperkuat budaya melayani dan kinerja unggul melalui penguatan reformasi birokrasi.	7.1. Peningkatan kualitas sistem layanan prima untuk mendorong SDM bermental kerja positif, berjiwa melayani, berintegritas, dan profesional, sebagai bagian penerapan <i>Good University Governance</i> .	7.1.1. Penambahan cacah standar layanan prima.	0	1	1	1	1
			7.1.2. Indeks kepuasan layanan sesuai kriteria standar layanan prima.	-	-	50%	55%	60%

Strategi	Sasaran Strategik	Program	Indikator Kinerja Kunci	2018	2019	2020	2021	2022
5.1.5 5.1.10	8. Penguatan kelembagaan dalam rangka menuju fakultas bertaraf internasional.	8.1. Studi kelayakan, persiapan dan pembentukan program studi pascasarjana baru.	8.1.1. Jumlah usulan pembentukan program studi pascasarjana baru.	0	0	0	0	0
		8.2. Studi kelayakan, persiapan dan pembentukan pembentukan laboratorium/kelompok bidang keilmuan baru.	8.2.1. Jumlah usulan pembentukan laboratorium/kelompok bidang keilmuan baru.	0	0	0	0	0



UNIVERSITAS GADJAH MADA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
DEPARTEMEN MATEMATIKA

RENCANA STRATEGIK
DEPARTEMEN MATEMATIKA
2018-2022

<http://math.fmipa.ugm.ac.id>

Email: math@ugm.ac.id | Telp. (0274) 552243 | Fax. (0274) 555131