

RENCANA STRATEGIS



FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNIVERSITAS DIPONEGORO

TAHUN 2020-2024

JALAN PROF. SUDARTO, 5.H TEMBALANG SEMARANG
KODE POS 50275
TELP (024) 7474754 FAX (024) 76480690
LAMAM [HTTPS://FSM.UNDIP.AC.ID](https://FSM.UNDIP.AC.ID)
E-MAIL : FSM@UNDIP.AC.ID





RENSTRA FSM 2020-2024



JALAN PROF. SUDARTO, S.H TEMBALANG
SEMARANG KODE POS 50275
TELP (024) 7474754 FAX (024) 76480690
LAMAM [HTTPS://FSM.UNDIP.AC.ID](https://FSM.UNDIP.AC.ID)
E-MAIL : FSM@UNDIP.AC.ID

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Tuhan YME, Rencana Strategis (Renstra) Fakultas Sains dan Matematika (FSM) tahun 2020-2024 telah disusun dan diselaraskan dengan Renstra Universitas Diponegoro tahun 2020-2024 dan beberapa produk hukum lainnya baik pada tingkat nasional maupun internal UNDIP yang relevan sebagai acuan. FSM memandang bahwa Renstra ini merupakan dokumen acuan yang penting dalam menyusun program-program kerja, kegiatan dan langkah-langkah teknis untuk 5 tahun ke depan. FSM merupakan salah satu fakultas yang diharapkan dapat berkontribusi secara optimal untuk mendukung visi 2020 UNDIP sebagai universitas riset perlu menetapkan rencana strategis yang baik. Dalam milestone UNDIP pada tahun 2020-2024 UNDIP berada pada tahapan universitas riset. Atas dasar tersebut maka dibentuk Tim Penyusun Rencana Strategis (Renstra) Fakultas Sains dan Matematika pada bulan Maret 2020. Tim bertugas untuk menyusun Renstra yang akan dijadikan acuan semua jajaran pimpinan, dari pimpinan laboratorium, program studi, Departemen dan pimpinan fakultas dalam menyusun program dan kegiatan selama periode waktu 5 tahun (2020-2024).

Pencapaian Visi Universitas dan Visi FSM merupakan sasaran utama dalam program dan kegiatan yang disajikan dalam Renstra ini. Penyusunan Renstra ini telah diusahakan melalui suatu mekanisme bottom up dengan melibatkan seluruh unsur organisasi. Hal ini dimaksudkan agar bisa dihasilkan perencanaan program yang terarah, realistis, berkesinambungan dan dapat dijabarkan dalam setiap langkah teknis pelaksana organisasi mulai laboratorium, program studi, Departemen dan fakultas.

Renstra ini dimaksudkan untuk dapat memberikan pedoman bagi seluruh unsur tatakelola FSM untuk merencanakan program dan kegiatan yang dapat menghantarkan fakultas menjadi fakultas yang berkontribusi optimum dalam pelaksanaan Tri Dharma perguruan tinggi dan pencapaian visi universitas. Dengan terbitnya buku Renstraini, sebagai pimpinan fakultas kami mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunannya. Akhirnya, semoga Renstra ini dapat bermanfaat sebagai panduan dalam penyusunan perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan evaluasi program kegiatan yang tepat dalam rangka pencapaian indikator kinerja fakultas dan universitas secara sinergis dan berkesinambungan.

Semarang, 31 Maret 2020



Prof. Dr. Widowati, S.Si., M.Si.
Dekan

DAFTAR ISI

COVER	1
KATA PENGANTAR	3
DAFTAR ISI	4
DAFTAR TABEL	6
DAFTAR GAMBAR	7
I. PENDAHULUAN	8
1.1 Sejarah FSM UNDIP	8
1.2 Latar Belakang Penyusunan Renstra	11
1.3 Landasan Penyusunan Renstra	13
1.4 Capaian Kinerja FSM UNDIP	14
1.5 Pendekatan Penyusunan Renstra	17
II. ANALISIS LINGKUNGAN	20
2.1 Analisis Lingkungan Strategis	20
2.1.1 Kondisi Lingkungan Eksternal	20
2.1.2 Kondisi Lingkungan Internal	21
2.3 Critical Success Factor	45
III. NILAI, VISI, MISI, TUJUAN, DAN PROGRAM STRATEGIS	53
3.1. Nilai-Nilai Pendidikan FSM UNDIP	53
3.2. Visi	56
3.3. Misi	56
3.4. Tujuan	56
3.5 Sasaran strategis FSM UNDIP	57
IV. ARAH KEBIJAKAN, STRATEGI, INDIKATOR KINERJA, TARGET KINERJA DAN PROGRAM	59
4.1. Arah Kebijakan	59
4.1.1. Penguatan Universitas Riset	59
4.1.2. Penguatan sebagai PTN BH	59
4.1.3. Penguatan Karakteristik FSM UNDIP	59
4.1.4. Pencapaian World Class University	60
4.1.5. Pencapaian Program Sustainable Development Goals (SDGs)	60
4.1.6. Jabatan Fungsional Tenaga Kependidikan	61
4.2. Strategi	62
4.3. Indikator Kinerja, Target Kinerja dan Program	63
4.3.1. Indikator & Target Kinerja	63
4.3.2. Program Dalam Aktivitas Operasional & Rencana Kegiatan	69

V. KERANGKA REGULASI, KERANGKA KELEMBAGAAN, ANALISIS RESIKO DAN PROGRAM PER BIDANG	93
5.1. Kerangka Regulasi	93
5.2. Kerangka Kelembagaan	93
5.2. Analisis Risiko	96
5.2.1. Bidang Akademik dan Kemahasiswaan	96
5.2.2. Bidang Sumberdaya	98
5.2.3. Bidang Komunikasi dan Bisnis	99
5.2.4. Bidang Riset dan Inovasi	99
5.2. Program dan Rencana Kegiatan per Bidang	100
5.3.1. Bidang Akademik dan Kemahasiswaan	101
5.3.2. Bidang Sumberdaya	115
5.3.3. Bidang Komunikasi dan Bisnis	129
5.3.4. Bidang Komunikasi dan Bisnis	135
VI. KERANGKA PENDANAAN	105
6.1. Sumber Penerimaan	105
6.2. Kebutuhan Belanja	105
6.3. Strategi Penerimaan	105
6.4. Kebijakan Pendanaan	105
VII. PENUTUP	112

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Capaian kinerja FSM Undip tahun 2019 -----	15
Tabel 2.1.	Hibah Penelitian Kompetitif Sumber Dana Kemenristek Dikti, Selain APBN UNDIP dan FSM Tahun 2015-2019 -----	32
Tabel 2.2.	Hibah Pengabdian Masyarakat Kompetitif Sumber Dana Kemenristek Dikti, Selain APBN UNDIP dan FSM Tahun 2015-2019 -----	35
Tabel 2.3	Daftar Mitra Kerjasama Dalam Negeri FSM UNDIP 2015-2019 -----	37
Tabel 2.4	Daftar Mitra Kerjasama Luar Negeri FSM UNDIP 2015-2019 -----	43
Tabel 2.5	Analisis SWOT Program 1 -----	47
Tabel 2.6	Analisis SWOT Program 2 -----	49
Tabel 2.7	Analisis SWOT Program 3 -----	51
Tabel 2.8	Analisis SWOT Program 4 -----	52
Tabel 4.1	Indikator Kinerja FSM UNDIP tahun 2020-2024 -----	66
Tabel 5.1	Analisis Resiko Bidang Akademik dan Kemahasiswaan -----	96
Tabel 5.2	Analisis Resiko Bidang Sumberdaya -----	98
Tabel 5.3	Analisis Resiko Bidang Komunikasi dan Bisnis -----	99
Tabel 5.4	Analisis Resiko Bidang Riset dan Inovasi -----	99
Tabel 5.5	Program Kegiatan bidang Akademik dan Kemahasiswaan dan cara pencapaian per tahun -----	102
Tabel 5.6	Program Kegiatan bidang Sumberdaya dan cara pencapaian per tahun -----	115
Tabel 5.7	Program Kegiatan bidang Komunikasi dan Bisnis dan cara pencapaian per tahun -----	129
Tabel 5.8	Program Kegiatan bidang Riset dan Inovasi dan cara pencapaian per tahun -----	135

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Pendekatan Penyusunan Renstra Tahun 2015-2019	19
Gambar 3.1. Roadmap Target Capaian Undip Menuju 500 Besar Dunia Tahun 2020 2024	56
Gambar 3.2. Roadmap Target Capaian FSM Tahun 2020-2024.....	56
Gambar 5.1. Struktur Organisasi FSM	95
Gambar 6.1. Struktur Pengalokasian Anggaran	108
Gambar 6.2. Ilustrasi Penyusunan RKA.....	109
Gambar 6.3. Mekanisme Perencanaan Program Kegiatan dan Penggaran Terpadu Undip.....	111

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Sejarah FSM UNDIP

1.1.1 Sejarah Pendirian

Sejarah berdirinya FSM berawal dari beroperasinya Departemen Matematika pada tahun 1969 yang saat itu pengelolaannya masih di bawah Fakultas Teknik. Pada tahun 1981 pendirian Fakultas MIPA telah masuk dalam Rencana Induk Pengembangan (RIP) akademik Universitas Diponegoro. Pengajuan pendirian FMIPA terus diperjuangkan oleh panitia pendirian FMIPA, sehingga pada tahun 1988 telah dibuka pendaftaran mahasiswa baru untuk Departemen Matematika, Departemen Biologi, Departemen Kimia, dan Departemen Fisika. Saat itu pengelolaan akademik dikelola oleh Badan Pengelola MIPA (BP MIPA) berdasarkan SK Rektor Nomor 63/PTO9/1988 tanggal 5 April 1988. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Diponegoro resmi berdiri berdasarkan SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 0369/0/1993 tanggal 21 Oktober 1993.

Dengan mempertimbangkan program studi yang ada dan sumber daya manusia (dosen), senat fakultas telah menyepakati nama Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Diponegoro berubah menjadi Fakultas Sains dan Matematika (FSM). Keputusan Senat Fakultas ini telah ditetapkan oleh Senat Universitas melalui Keputusan Rapat Senat Lengkap Universitas Diponegoro tertanggal 28 Desember 2011 yang salah satu keputusan tersebut adalah persetujuan atas perubahan nama Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) menjadi Fakultas Sains dan Matematika (FSM). Keputusan Rapat Senat Universitas tersebut diikuti oleh Keputusan Rektor Universitas Diponegoro Nomor: 08/SK/UN7/2012 tentang: Penetapan Perubahan Nama Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Diponegoro menjadi Fakultas Sains dan Matematika (FSM) Universitas Diponegoro.

Perubahan nama Fakultas ini membawa konsekuensi terhadap arah pengembangan dan kebijakan fakultas yang tadinya terkesan sebagai ilmu-ilmu murni menjadi ilmu yang lebih membumi dan kontekstual. Pengembangan bidang ilmu matematika dan sains sangat berpotensi untuk terlaksananya kerjasama bersinergi antara seluruh kelompok bidang keahlian dan program studi di lingkungan FSM melalui penelitian unggulan kolaboratif/multidisipliner, pembentukan pusat riset terpadu atau disebut juga research center/center of excellence/pusat riset sebagai wadah kajian ilmu matematika dan sains, sehingga lebih lanjut akan dihasilkan ilmu-ilmu baru baik ilmu dasar maupun aplikatif yang lebih kontekstual sampai dengan hilirisasi riset, bahkan sampai ke komersialisasi hasil riset yang tentu bermanfaat bagi masyarakat luas.

Salah satu sasaran kajiannya, selain ilmu-ilmu dasar yang lebih bersifat teoritis dengan pengembangan bidang baru yang disebut lebih kontekstual. Dengan pengembangan ini diharapkan terjalin pula kerjasama bersinergi antara FSM Undip dengan instansi-instansi daerah, instansi swasta dan pemerintah tingkat nasional bahkan institusi mitra internasional, sehingga inisiasi untuk penelitian

berorientasi pada komersialisasi dapat berkembang lebih baik serta kesamaan terminologi untuk penamaan Fakultas dengan mitra-mitra internasional juga akan mendorong kerjasama internasional lebih berkembang.

1.1.2 Departemen dan Program Studi

Bersamaan dengan SK Fakultas MIPA, program studi yang ada di FMIPA menjadi Departemen. Departemen matematika melahirkan dua program studi yakni program studi ilmu komputer pada tahun 2004 yang selanjutnya berganti nama menjadi teknik Informatika pada tahun 2010. Riset unggulan yang dilaksanakan oleh para peneliti antara lain: permodelan matematika, komputasi, sistem kontrol, optimasi pada bidang industri dan kehidupan sosial, wavelet, jaringan syaraf tiruan, bootstrap, pusat kajian dan pengolahan data statistik (PKPDS), rekayasa perangkat lunak, sistem informasi, basis data, sistem cerdas, komputasi, grafika komputer dan visualisasi.

Pada tahun 1994 di Departemen Matematika Universitas Diponegoro Semarang mulai memberlakukan kurikulum yang lebih mengarah pada aplikasi terapan di dunia nyata dan mengakomodasi kebutuhan pasar, sehingga kurikulum pada Departemen Matematika Universitas Diponegoro Semarang dilakukan perubahan dengan membagi menjadi empat bidang peminatan, yaitu Matematika Murni, Matematika Terapan, Statistik, dan Ilmu Komputer. Pada tahun 2004, berdasarkan surat Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Nomor 1365/D/T/2004 tertanggal 13 April 2004 memberikan izin dan kewenangan kepada Universitas Diponegoro Semarang untuk menyelenggarakan pendidikan dalam bidang Ilmu Komputer (S-1 Reguler) terhitung mulai tahun ajaran 2004/2005. Pada tahun 2010 nama Ilmu Komputer, diubah menjadi Teknik Informatika sesuai dengan Surat Edaran Dikti mengenai nomenklatur program studi.

Program Studi Statistika merupakan salah satu program studi yang dulunya berada di bawah Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Pembukaan Program Studi Statistika telah direncanakan sejak tahun 1995. Pada tahun 2000, Universitas Diponegoro mengajukan usulan pembukaan Program Studi Statistika dengan jenjang pendidikan S1. Setelah melalui proses yang panjang dan beberapa perbaikan atas usulan tersebut, akhirnya melalui surat Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi No. 920/D/T/2003, Universitas Diponegoro diberi izin membuka Program Studi Statistika. Pada tahun 2008 berdasarkan SK No. 032/BAN-PT/Ak.XII/2008 Program Studi Statistika terakreditasi B. Pada tahun 2012 program studi Statistika meningkat statusnya dari program studi menjadi Departemen Statistika dengan SK Rektor no. 399/SK/UN7/2012, dan tahun 2014 mendapat akreditasi B lagi berdasarkan SK No. 364/SK/BAN-PT/Akred/S/IX/2014 yang berlaku 11 September 2014 s/d 10 September 2019.

Departemen Fisika, Biologi dan Kimia FSM Undip didirikan pertama kali di bawah pengawasan Badan Pengelola MIPA (BP-MIPA) pada tahun 1988, didasarkan pada SK Rektor Universitas Diponegoro Nomor : 63/SK/PT09/1988 dan SK Rektor Nomor : 103/SK/PT09/1986. Berdasarkan SK Mendikbud Nomor : 0369/0/1993, SK Dirjen DIKTI Nomor : 15/DIKTI/KEP/1994 dan Nomor : 220/DIKTI/KEP/1996, Program Studi Fisika, Biologi dan Kimia secara resmi menjadi Departemen di bawah FMIPA Universitas Diponegoro berdasarkan SK Rektor Nomor : 160/SK/PT09/1994.

Departemen Fisika mengelola tiga program studi, yakni program studi S1 Fisika berdiri pada tahun 1988, program studi D3 Instrumentasi dan Elektronika didirikan pada tahun 2005 dan terakhir program studi S2 Fisika mendapat izin berdiri pada tahun 2011. Departemen Fisika memiliki 6 laboratorium, yaitu: laboratorium Fisika Dasar, Material, Geofisika, Optoelektronik & Laser, Instrumentasi &

Elektronika, Komputasi Fisika, Atom dan Nuklir. Riset unggulan meliputi: teknologi plasma, teknologi nano (carbon nanotube), teknologi laser spektronik, sensor based thin film semiconductors, seismic refraksi, geothermal dan pengukuran mikrokontrol dan PLC.

Cikal bakal Departemen biologi dibentuk oleh Undip bermula pada tahun 1975 yang diposisikan sebagai unit. Unit tersebut merupakan tempat konsolidasi bidang biologi dari berbagai fakultas yang berbasis Biologi, seperti Fakultas Kedokteran dan Fakultas Peternakan & Perikanan. Departemen Biologi memiliki peran sebagai fasilitator pengajaran dan praktikum bidang biologi pada fakultas-fakultas yang berbasis Biologi. Program studi biologi mulai menerima mahasiswa berdasarkan SK Rektor Universitas Diponegoro Nomor : 63/SK/PT09/1988. Berdasarkan SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor : 0369/O/1993 Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) secara resmi telah berdiri di Universitas Diponegoro. Program studi Biologi menjadi Departemen diperkuat oleh SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor : 220/DIKTI/Kep/1996. Semenjak saat itu program studi Biologi UNDIP mengembangkan organisasi dan manajemen internal dalam rangka peningkatan kualitas. Departemen Biologi memiliki 7 laboratorium, yaitu: laboratorium biologi dasar, laboratorium Bioteknologi, Biostruktur & Fungsi Tumbuhan, Biostruktur & Fungsi Hewan, serta laboratorium Ekologi dan Biosistemik. Riset unggulan meliputi: Eksplorasi mikroba penting dalam industri, mikrobiologi pangan (diversifikasi minuman fungsional), bioteknologi, eksplorasi senyawa metabolit sekunder dari tanaman dan rumput laut, kultur jaringan, biomonitoring, biokonservasi, manajemen lingkungan akuakultur berkelanjutan, biosecurity, dan biokontrol. Pada tahun 2018, sesuai dengan SK Rektor Nomor: 700/UN7.P/HK/2018 Tanggal 1 Agustus 2018 tentang Pembukaan Program Studi Bioteknologi pada Departemen Biologi FSM, Departemen Biologi mendirikan Program studi S1 Bioteknologi.

Program Studi Kimia secara resmi menjadi Departemen Kimia di bawah FMIPA Universitas Diponegoro berdasarkan SK Rektor Nomor: 160/SK/PT09/1994. Berdasarkan keputusan Konsorsium MIPA, dan untuk pertama kalinya melaksanakan Program S-1-nya dengan beban studi 144 SKS dan lama studi selama 4 tahun. Dalam perkembangannya Departemen Kimia FMIPA Universitas Diponegoro mempunyai 5 kelompok bidang keahlian, yakni Kimia Fisik, Kimia Analitik, Kimia Organik, Kimia Anorganik dan Biokimia. Departemen ini memiliki 6 laboratorium, yaitu: laboratorium Kimia Dasar, Kimia Fisik, Kimia Analitik, Kimia Organik, Kimia Anorganik, dan lab. Biokimia. Departemen kimia saat ini masih mengelola satu program studi. Dalam tahun-tahun mendatang Departemen kimia diharapkan memiliki program S2 Ilmu Kimia dan S1 Farmasi. Riset unggulan antara lain : sintesis & modifikasi zeolit, lempung terpillar, biomaterial, nanopartikel, eksplorasi & modifikasi senyawa bahan alam (minyak atsiri), remediasi lingkungan (green process), eksplorasi sumber energi alternatif, eksplorasi mikroba penghasil enzim termofil.

Pada tahun 2014, Universitas Diponegoro memperoleh mandat dari Presiden RI melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dibawah FSM dibukalah Program Studi S2 Matematika dan Program Studi S2 Kimia. Berdasarkan keragaman program studi yang didukung oleh sumber daya manusia (SDM) dan aset yang dimiliki, FSM sangat berpotensi untuk dikembangkan dan ditingkatkan kualitasnya dalam rangka mendukung Undip menjadi Universitas Riset. Selain itu, Undip sekarang berkembang menjadi Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTN BH) yang mengelola bidang akademik dan non akademik secara otonom termasuk dalam hal pengelolaan dana dan kekayaan. Di bidang akademik, Undip mempunyai kewenangan mengembangkan Program Studi yang bisa merespons kebutuhan pasar dan aspek strategis di pemerintahan. Sedangkan di bidang non akademik, otonomi yang dilakukan adalah

mengembangkan berbagai aset produktif untuk mendukung aktivitas Tri Dharma Perguruan Tinggi, seperti pembukaan usaha dari unit strategis, termasuk kerjasama riset dengan dunia usaha.

Dalam menunjang aktivitas pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat, FSM memiliki berbagai sarana. Berbagai fasilitas tersebut tersebar baik di tingkat Departemen maupun laboratorium. Fasilitas ini tidak hanya dapat diakses oleh staf dan mahasiswa di lingkungan FSM, namun dapat dimanfaatkan juga oleh pengguna dari Departemen lain di Universitas Diponegoro maupun universitas lain. Fasilitas penunjang penelitian dan PPM antara lain ; studio komputer dan *wi-fi* internet di seluruh area kampus FSM, perpustakaan - *digital library*, *green house* dan kebun percobaan (untuk penelitian biologi), ruang multimedia dan ruang seminar dan sarana penunjang penelitian lainnya. Fasilitas utama komputer tersebar di setiap Departemen, dilengkapi dengan printer dan scanner. Semua komputer dilengkapi dengan software komputasi dasar. Beberapa memiliki software khusus untuk sains, diantaranya untuk analisis statistik, analisis genetik, analisis suara, dan pengolahan citra. Semua fasilitas komputer terhubung dengan jaringan internet, dari tingkat laboratorium, Departemen, fakultas, sampai universitas. *Digital Library* merupakan salah satu unit bagian dari Fakultas Sains dan Matematika UNDIP yang berfungsi memberikan pelayanan informasi kepada civitas akademika dalam rangka mendukung pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu mencakup pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat. Perpustakaan Fakultas Sains dan Matematika UNDIP dilengkapi dengan berbagai bahan pustaka yang meliputi bahan literatur buku, jurnal, karya-karya ilmiah baik yang berbahasa Indonesia maupun bahasa Inggris atau bahasa asing lainnya. Rumah kaca dan kebun percobaan berada di sebelah Gedung Laboratorium Obat Alam Undip (di luar area FSM) terutama digunakan untuk penelitian bidang botani, yang dilengkapi juga dengan bak dan akuarium untuk penelitian botani akuatik. Ruang Multimedia bersifat multifungsi dimiliki di hampir setiap Departemen, dapat digunakan untuk perkuliahan, seminar, rapat, atau pertemuan lain. Tersedia kelengkapan audio visual, komputer, dan LCD proyektor untuk menunjang kegiatan presentasi. Ruang Seminar dapat digunakan untuk seminar proposal penelitian dan ujian tugas akhir mahasiswa S1 dan S2, dan diseminasi hasil penelitian dosen. Tersedia komputer dan LCD proyektor untuk kebutuhan presentasi.

1.2 Latar Belakang Penyusunan Renstra

Dalam penyelenggaraan Tri Dharma, FSM berkembang sesuai dengan perkembangan universitas. Khusus bidang penelitian, fakultas melesat cepat dan beberapa kali menempati jumlah judul dan dana penelitian terbesar di Undip. Dalam 5 tahun terakhir perkembangan universitas Diponegoro berkembang dengan pesat, dengan bertambahnya jumlah staf dosen dan karyawan yang berkualitas. Pengembangan Undip diselaraskan dengan strategi pemerintah dimana perguruan tinggi Indonesia mampu menghadapi globalisasi dan mampu berkompetisi di tingkat Internasional.

Proses perencanaan strategis di bidang pendidikan mempunyai beberapa tantangan yakni: perekonomian Indonesia yang belum stabil, upaya penciptaan sumberdaya manusia yang relevan dengan globalisasi dan diberlakukannya UU Nomor : 32/2004 dan UU No. 33/2004 tentang pemerintah daerah dan perimbangan keuangan antara pusat dan daerah serta Peraturan Pemerintah Nomor 66 tahun 2010 tentang perubahan atas peraturan pemerintah Nomor 17 tahun 2010 tentang pengelolaan dan penyelenggaraan pendidikan.

Pada saat ini arus globalisasi telah melanda segala sektor di negeri ini dan menuntut kemampuan daya saing bangsa agar dapat berkiprah dalam percaturan internasional. Oleh karenanya mutu pendidikan harus terus ditingkatkan untuk menghasilkan sumberdaya manusia yang berkualitas, yang mampu menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini sejalan dengan Paradigma Baru Pendidikan Tinggi yang dicanangkan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dengan memperhatikan elemen Otonomi, Evaluasi, Akreditasi dan Akuntabilitas di dalam mewujudkan Kualitas Sumberdaya Manusia yang tinggi. Pencapaian tersebut berdasarkan pada proses-proses dengan titik perhatian pada Relevansi, Akademik, Atmosfir, Manajemen Internal terpadu, Sustainability, Efisiensi dan Produktivitas, serta Kepemimpinan yang handal.

Perencanaan strategis berikut evaluasi suatu organisasi harus dilakukan melalui sistem dan mekanisme dengan tolok ukur yang baik dengan melibatkan seluruh unsur organisasi melalui diskusi yang terarah agar bisa dihasilkan perencanaan program yang terarah, realistis, berkesinambungan dan dapat dijabarkan dalam setiap langkah teknis pelaksana organisasi oleh seluruh Civitas Akademika FSM.

Pembahasan rencana strategis dimaksudkan untuk memudahkan segala persiapan FSM untuk menyusun program-program kerja dalam rangka mewujudkan visi FSM yang telah diselaraskan dengan visi universitas. Rencana Strategis FSM 2020-2024 disusun untuk mendukung tercapainya indikator kinerja fakultas yang dikonstruksi berdasarkan masukan dari Dosen, Mahasiswa, Tenaga Pendidikan, Alumni, Masyarakat/stakeholders.

Tantangan/isu-isu strategis ke depan yang perlu untuk dijadikan pijakan langkah dalam Rencana Strategis FSM pada 5 tahun mendatang antara lain:

Bidang Akademik dan Kemahasiswaan

- a. Perlunya pembukaan dan pengembangan program studi baru diprioritaskan prodi S2 dan S3, seiring dengan berkembang IPTEK dan kebutuhan masyarakat
Dalam rangka mendukung visi Undip menjadi universitas unggul, pada tahun 2020-2024 FSM memprioritaskan pengembangan program studi baru S2 dan S3, namun demikian pengembangan keilmuan Prodi S1 tetap diperlukan untuk itu pembukaan Prodi S1 Sistem Informasi dan S1 Geofisika diperlukan. Rencana pembukaan Prodi S1 Sistem Informasi tidak lepas dari tantangan 5 tahun ke depan menghadapi era industri 4.0 dimana era penggabungan automatic dan cyber technology sangat diperlukan, secara tidak langsung menuntut perguruan tinggi untuk menghasilkan lulusan yang memiliki keterampilan yang dibutuhkan pada era ini. Tantangan selanjutnya yaitu rencana umum energi nasional yang dapat dilakukan melalui identifikasi dan karakterisasi fisis lapangan panas bumi untuk menentukan fisibilitas lapangan panas bumi yang mungkin untuk dijadikan sebagai obyek untuk agribisnis, wisata dan industri berdasarkan kajian geosciences. Hal ini menuntut FSM untuk menghasilkan lulusan dengan bekal geoscience melalui pembukaan prodi S1 Geofisika.
- b. Peningkatan kualitas program studi terakreditasi “baik sekali” untuk memperoleh akreditasi “unggul”
- c. Peningkatan kualitas program studi unggul dari BAN PT untuk mengajukan akreditasi internasional.
- d. Peningkatan kualitas, prestasi, dan daya saing mahasiswa dengan menerapkan penjamin mutu dalam proses belajar mengajar
- e. Fasilitasi kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM)
- f. Pengembangan kegiatan untuk mendukung kompetensi lulusan
- g. Pengembangan kegiatan untuk penguatan softskill dan enterpreneurship.
- h. Peningkatan kualitas unit kegiatan kemahasiswaan
- i. Peningkatan atmosfer akademik yang kondusif

- j. Memberikan apresiasi atau penghargaan bagi mahasiswa berprestasi
- k. Peningkatan *tracer study* dalam rangka untuk mengetahui outcome pendidikan
- l. Peningkatan kuantitas dan kualitas penelitian multidisipliner yang berorientasi pada penciptaan ipteks baru/ produk inovatif.
- m. Peningkatan pemanfaatan hasil riset baik di masyarakat maupun dunia industri melalui komersialisasi hasil riset
- n. Peningkatan akses & keterlibatan civitas akademika dalam kegiatan pengabdian melalui difusi ipteks ke masyarakat luas.
- o. Peningkatan kerjasama nasional/ internasional dan memotivasi civitas akademika dalam aktivitas keilmuan global yang adaptif, fleksibel dan responsive terhadap isu-isu global
- p. Peningkatan internasionalisasi program dalam rangka mendukung *World Class University* (WCU)

Bidang Sumberdaya

- a. Fasilitasi dan akselerasi jabatan fungsional Lektor Kepala dan Guru Besar
- b. Fasilitasi dan akselerasi Dosen studi lanjut program doktor (S3)
- c. Fasilitasi dan akselerasi jabatan fungsional asisten ahli dan lektor
- d. Fasilitasi pengembangan kompetensi dan karir tenaga kependidikan
- e. Peningkatan kepemimpinan dan perbaikan pengelolaan Fakultas menuju good governance pada setiap tingkat manajemen berbasis teknologi informasi & komunikasi.
- f. Penerapan Uang Kuliah Tunggal (UKT) yang terjangkau untuk memperluas kesempatan belajar terutama bagi calon mahasiswa yang berpotensi (cerdas dan berbakat) namun kurang mampu.
- g. Peningkatan kualitas dan akses fasilitas dan infrastruktur untuk mendukung pelaksanaan Tri Dharma
- h. Pengadaan peralatan laboratorium pendidikan dan laboratorium riset tingkat lanjut
- i. Pemeliharaan gedung dan peralatan laboratorium untuk menunjang kegiatan tri dharma perguruan tinggi
- j. Peningkatan akses untuk menggunakan fasilitas kampus untuk mendukung kegiatan kemahasiswaan
- k. Peningkatan unit RGA yang dapat membantu operasional FSM termasuk *spin off* hasil riset.
- l. Melakukan evaluasi dan reformasi struktur dan fungsi organisasi fakultas sesuai SOTK berdasarkan statuta PTNBH
- m. Peningkatan alokasi dana kegiatan kemahasiswaan untuk mendukung prestasi mahasiswa baik nasional maupun internasional
- n. Peningkatan pelayanan prima berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang terintegrasi.
- o. Peningkatan kesejahteraan Dosen dan Tenaga Kependidikan
- p. Pengembangan sistem informasi terintegrasi untuk mendukung tata kelola, proses pembelajaran, riset dan pengabdian kepada masyarakat

1.3. Landasan Penyusunan Renstra

Penyusunan Renstra FSM UNDIP 2020-2024 dilandaskan pada peraturan perundang-undangan baik yang terkait dengan Pendidikan dan tata kelola secara Umum maupun pendidikan dan tata kelola secara khusus antara lain :

Adapun landasan dalam penyusunan Renstra FSM UNDIP 2020-2024 antara lain:

1. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2015 tentang Statuta Universitas Diponegoro
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2014 tentang Penetapan Universitas Diponegoro sebagai Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum;
5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 5 Tahun 2020 tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi;
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
8. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 17 Tahun 2013 tentang Jabatan Fungsional Dosen dan Angka Kreditnya sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 46 Tahun 2013 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 17 Tahun 2013 tentang Jabatan Fungsional Dosen dan Angka Kreditnya
9. Peraturan Majelis Wali Amanat Universitas Diponegoro Nomor 7 Tahun 2016 tentang Kebijakan Umum Universitas Diponegoro Tahun 2015-2039;
10. Keputusan Rektor Nomor: 2173/UN7.P/HK/2014 tentang Rencana Strategis (RENSTRA) Universitas Diponegoro 2015-2019;
11. Peraturan Rektor Nomor 33 Tahun 2019 tentang Rencana Strategis (RENSTRA) Universitas Diponegoro tahun 2020-2024;
12. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 2 Tahun 2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unsur-unsur di Bawah Rektor Universitas Diponegoro;
13. Keputusan Dekan Nomor: /UN7.5.8/2020 tentang Rencana Strategis (RENSTRA) Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro tahun 2020-2024

1.4 Capaian Kinerja FSM UNDIP

Target dan capaian kinerja tahun 2015-2019, dengan capaian tahun 2019 digunakan sebagai baseline penyusunan Indikator Kinerja Undip tahun 2020 - 2024 dan penyusunan Renstra FSM Undip Tahun 2020 -2024 realisasi capaian IKU Tahun 2019 merupakan kompilasi capaian IKU masing-masing departemen dari Sistem Capaian Kinerja Universitas Diponegoro (CAKRADIPA).

Tabel 1.1. Capaian Kinerja FSM UNDIP Tahun 2019

Indikator Kinerja		Satuan	Capaian 2019 (Baseline)
01	Jumlah dosen yang membuat buku ajar/ teks	orang	65
02	Jumlah buku ajar/ teks/ monograf	buku	44
03	Jumlah prodi terakreditasi A	prodi	6
04	Jumlah prodi terakreditasi internasional	prodi	0
05	Jumlah Profesor	orang	7
06	Jumlah Lektor Kepala (bergelar doktor)	orang	48
07	Jumlah dosen berkualifikasi S3/Sp2	orang	96
08	Rasio jumlah dosen terhadap jumlah mahasiswa	rasio	1: 22
09	Jumlah mahasiswa internasional	orang/tahun	10
10	Jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat nasional	prestasi	6
11	Jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat internasional	prestasi	11
12	Persentase mahasiswa terlibat dalam organisasi kemahasiswaan	persentase	20.00
13	Jumlah kegiatan kewirausahaan mahasiswa yang dibiayai dengan pendanaan nasional / internal Undip/pihak lain	kegiatan	5
14	Jumlah Proposal Program Kreatifitas Mahasiswa (PKM) yang didanai	proposal/tahun	21
15	Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan PKM	orang	100
16	Jumlah mahasiswa yang magang di perusahaan/ industri/instansi	orang/tahun	152
17	Jumlah seluruh mahasiswa penerima beasiswa/bantuan biaya pendidikan	orang/tahun	816
18	Jumlah mahasiswa miskin penerima beasiswa/bantuan biaya pendidikan	orang/tahun	834
19	Terbentuknya inkubator bisnis sinergi Academician-Business-Community-Government (ABCG)	unit	1
20a	Persentase mahasiswa yang memiliki TOEFL >500	persentase	5.9
20b	Jumlah Mata Kuliah berbasis MOOCs	mata kuliah	23
21	Jumlah Prodi yang menawarkan program internasional	prodi	2
22	Jumlah prodi S1, S2, S3, Profesi, Spesialis, dan Vokasi	program	11
23	Jumlah dosen yang terlibat sebagai pemakalah dalam kegiatan seminar nasional	orang/tahun	13
24	Jumlah dosen yang terlibat sebagai pemakalah dalam kegiatan seminar internasional	orang/tahun	88
25	Jumlah kerjasama pendidikan dengan PT lain	kerjasama	10
26	Jumlah sitasi	publikasi/tahun	828
27	Jumlah dosen/peneliti tamu dari DN/ LN	orang/tahun	16
28	Jumlah dosen dengan publikasi di jurnal internasional bereputasi	orang	39

Indikator Kinerja		Satuan	Capaian 2019 (Baseline)
29	Jumlah dosen dengan publikasi di jurnal internasional	orang	53
30	Jumlah dosen dengan publikasi di jurnal nasional terakreditasi	orang/tahun	45
31	Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian yang dibiayai dengan dana internal Undip	orang/tahun	160
32	Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan nasional	orang/tahun	89
33	Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research dengan pendanaan internasional	orang	5
34	Jumlah (judul) riset yang dibiayai oleh pendanaan internasional dan atau joint research internasional	judul	5
35	Jumlah dana penelitian dari pendanaan internasional/joint research internasional	rupiah	210000000
36	Jumlah publikasi pada jurnal internasional bereputasi	publikasi	32
37	Jumlah publikasi pada jurnal internasional	publikasi	54
38	Jumlah publikasi di jurnal nasional terakreditasi	publikasi	40
39	Jumlah publikasi di jurnal nasional (tidak terakreditasi)	publikasi	44
40	Jumlah publikasi di prosiding internasional	publikasi	176
41	Jumlah publikasi di prosiding nasional	publikasi	15
42	Jumlah (judul) penelitian yang dibiayai dengan dana internal	judul	69
43	Jumlah dana penelitian dari alokasi internal	rupiah	1670000000
44	Jumlah (judul) penelitian yang dibiayai oleh pendanaan nasional	judul	61
45	Jumlah dana penelitian dari pendanaan nasional	rupiah	9686219372
46	Jumlah jurnal ilmiah yang terakreditasi DIKTI	jurnal	4
47	Jumlah jurnal ilmiah yang terindeks database internasional bereputasi	jurnal	0
48	Jumlah laboratorium yang terakreditasi	unit	
49	Kontribusi finansial hasil kerjasama terhadap institusi	rupiah	614115628
50	Jumlah kerjasama hasil penelitian dan/atau kepakaran dosen dengan industri	kerjasama	2
51	Jumlah kerjasama pengabdian masyarakat dan/ atau kepakaran dosen dengan instansi pemerintah/ swasta/PT lain	kerjasama	2
52	Jumlah mitra dalam pelaksanaan penelitian	mitra	5
53	Jumlah dosen terlibat dalam karya HKI	orang	170
54	Jumlah Hak Kekayaan Intelektual (HKI) yang didaftarkan	HKI	59
55	Jumlah Paten	paten	21
56	Jumlah prototipe R & D	prototipe	14
57	Jumlah prototipe laik industri	prototipe	1

Indikator Kinerja		Satuan	Capaian 2019 (Baseline)
58	Jumlah produk yang telah diproduksi	produk	2
59	Jumlah dosen yang terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan pendanaan nasional	orang	30
60	Jumlah dosen yang mengikuti kegiatan pengabdian dengan dana internal Undip	orang	172
61	Jumlah alokasi dana pengabdian kepada masyarakat dari dana internal Undip	rupiah	340000000
62	Jumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dibiayai dengan pendanaan nasional	kegiatan	16
63	Jumlah Paket Teknologi Tepat Guna	paket	11
64	Jumlah unit RGA yang dapat membantu operasional Undip termasuk spin off hasil riset	unit	1
65	Kontribusi finansial hasil unit usaha (RGU/RGA) terhadap institusi	rupiah	39000000
66	Jumlah data base alumni yang terintegrasi dalam database	orang	736
67	Jumlah jaringan usaha alumni yang terhubung dengan program kampus	unit	3
68	Persentase Intergrasi Sistem Informasi/Dashboard Undip Terpadu	persentase	100
69	Persentase area kampus terkoneksi internet	persentase	100.00
70	Rasio ketersediaan bandwidth dan mahasiswa	Rasio (mhs : kpbs)	1 : 3413
71	Jumlah tenaga kependidikan yang telah mengikuti diklat teknis/struktural/lainnya	orang	16
72	Persentase capaian kinerja tendik (sesuai komposisi)	persentase	95.00
73	Persentase capaian kinerja dosen 16 SKS (sesuai komposisi)	persentase	63.19
74	Ketaatan terhadap Peraturan	status	Jumlah Temuan Menurun
75	Opini laporan keuangan	opini	WTP
76	Ketepatan Penyampaian Laporan	status	Tepat Waktu Periodik
77	Ketersediaan fasilitas bagi difabel (berkebutuhan khusus)	persentase	12.00
78	Rata-rata jumlah luasan ruang kelas dibanding jumlah pengguna	m2	1.18

1.5 Pendekatan Penyusunan Renstra

Penyusunan Renstra FSM dimaksudkan sebagai acuan untuk melakukan perencanaan yang tepat, guna mencapai tujuan pembangunan pendidikan nasional secara umum serta pembangunan pengembangan FSM khususnya. Dalam Renstra dibahas perencanaan strategi bidang akademik, bidang manajemen dan organisasi, bidang kemahasiswaan dan bidang pengembangan dan kerjasama. Renstra ini diharapkan dapat dijadikan panduan kebijakan tahun-tahun mendatang yang menghantarkan FSM menjadi Fakultas yang terkemuka dan menghasilkan lulusan yang unggul dan mampu bersaing di pasar global. Rencana strategis

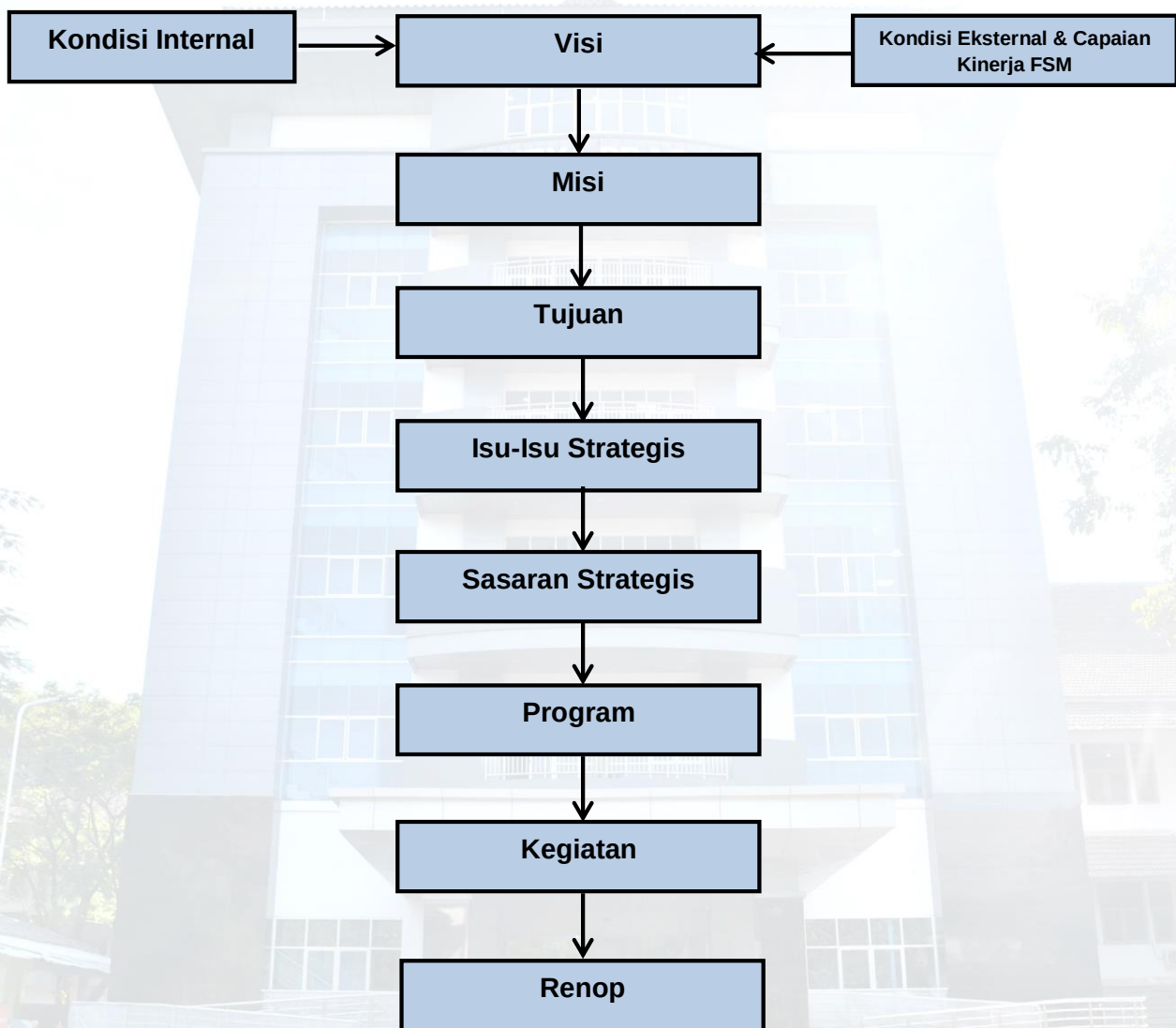
ini diusahakan sehingga dapat mendukung pencapaian visi Undip menjadi universitas riset yang unggul di tingkat internasional. Dalam Renstra ini diharapkan FSM dapat merencanakan program dan kegiatan yang dapat menghantarkan fakultas menjadi fakultas yang berkontribusi optimum dalam pencapaian visi universitas.

Adapun tujuan penyusunan Renstra FSM UNDIP antara lain:

1. Memperoleh acuan kebijakan strategi dan program-program kerja dalam rangka pelaksanaan Manajemen FSM Undip agar terjadi perubahan budaya dan terealisasinya pelaksanaan paradigma baru perguruan tinggi.
2. Mendapatkan panduan yang sesuai untuk perencanaan program dan kegiatan yang tepat dalam rangka pencapaian indikator kinerja fakultas dan universitas.

Dalam penyusunan Renstra FSM 2020 - 2024, pendekatan yang digunakan disajikan pada Gambar 1.1. Perumusan indikator kinerja yang digunakan untuk mengukur kinerja FSM dalam memerankan fungsi sebagai salah satu unit di bawah Undip dan dalam mencapai visi yang telah ditetapkan merupakan langkah awal yang dilakukan dalam penyusunan Renstra FSM. Dalam hal ini diperlukan adanya analisis situasi yang mencakup kondisi internal dan eksternal merupakan faktor penting yang harus diperhatikan.

Berdasarkan analisis situasi kondisi internal dan eksternal tersebut dirumuskan visi institusi pendidikan tinggi, yang memiliki peran dalam mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni demi membentuk peradaban bangsa yang bermartabat. Rumusan visi yang telah ditetapkan dan amanat fungsi pendidikan tinggi digunakan untuk menyusun misi dan tujuan yang akan dicapai. Analisis situasi dilakukan dengan mempertimbangkan isu-isu strategis dan kinerja yang telah dicapai sebelumnya. Hasil analisis situasi ini digunakan untuk menyusun sasaran strategis dan program kerja serta sebagai landasan dalam penyusunan Rencana Operasional (Renop) dan Rencana Bisnis Anggaran (RBA). Dengan demikian, penyusunan Renop dan RBA ataupun dokumen lainnya yang terkait harus dilaksanakan pada setiap tahunnya sebagai akuntabilitas pelaksanaan Renstra.



Gambar 1.1. Pendekatan Penyusunan Renstra FSM Tahun 2020-2024

BAB II ANALISIS LINGKUNGAN

2.1 ANALISIS LINGKUNGAN STRATEGIS

2.1.1 Kondisi Lingkungan Eksternal

Dalam membahas dan merancang program serta kegiatan FSM Undip perlu memperhatikan kondisi lingkungan eksternal seperti tantangan-tantangan yang akan dihadapi, peluang yang terbuka, serta kendala-kendala yang harus diselesaikan :

2.1.1.1 Kondisi Lingkungan Eksternal Makro sebagai Tantangan

1. Mengacu pada Renstra Undip 2020-2024 bahwa tantangan pertama yang dihadapi yaitu United Nation's Sustainable Development Goals (UN-SDGs): Peran pendidikan tinggi dalam meningkatkan daya saing Indonesia melalui peningkatan indeks pembangunan manusia Indonesia, salah satu peran penting FSM yaitu melalui pelaksanaan tri dharma perguruan tinggi dengan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi.
2. Human Capital Index (HCI): penilaian produktivitas generasi yang didukung oleh kondisi kesehatan dan pendidikan, dalam hal ini FSM akan menitikberatkan pada kualitas pembelajaran dengan melalui usaha peningkatan buku ajar, buku teks, monograf dan buku teks berbahasa Inggris.
3. Global Competitiveness Index: perkembangan sumberdaya iptek belum memberikan sumbangan yang signifikan dalam meningkatkan daya saing bangsa, FSM dapat berkontribusi dengan menghasilkan lulusan yang berkualitas, penelitian kreatif dan inovatif sehingga dapat menghasilkan produk-produk unggul.
4. Internasionalisasi perguruan tinggi sebagai upaya peningkatan kualitas perguruan tinggi dalam persaingan pasar tenaga kerja global, dalam hal ini FSM dapat berperan menjalin kerjasama dan kemitraan secara global, serta memperkuat para mahasiswa dengan soft competence.
5. Masyarakat Ekonomi Asean: meningkatnya kompetisi dalam produktivitas, etos kerja, daya saing, deregulasi, selaras dengan peran aktif Undip dalam hal ini FSM berperan mencetak mahasiswa dalam sistem masyarakat ekonomi ASEAN dengan membekali ketrampilan dan kompetensi kerja siap pakai, berpengetahuan luas, berwawasan terbuka, bersemangat juang, berpikiran kritis, berkepedulian sosial, dan memiliki kemampuan entrepreneurship.
6. Revolusi industri 4.0: smart pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi secara optimal dalam seluruh tahap industri (smart industri) yang menghasilkan model bisnis baru berbasis digital
7. Globalisasi yang menimbulkan persaingan yang semakin bebas dan ketat (termasuk bidang pendidikan tinggi) sehingga perguruan Tinggi harus menerapkan *Quality Assurance* dan sistem Monitoring & Evaluasi Internal bagi penyelenggaraan pendidikan
8. Daya serap lulusan oleh pasar kerja yang semakin menipis sehingga diperlukan langkah langkah kongkrit untuk memberikan kemampuan lebih pada lulusan agar memberikan dampak positif bagi lulusan maupun masyarakat.

2.1.1.2 Kondisi Lingkungan Eksternal Mikro sebagai Tantangan

Selaras dengan Renstra UNDIP 2020-2024, selain lingkungan eksternal makro, FSM juga dihadapkan pada lingkungan eksternal mikro seperti pesaing, pengguna lulusan, sumber calon mahasiswa, sumber calon dosen, sumber tenaga kependidikan, kebutuhan dunia usaha, mitra dan aliansi serta pemerintah. Lingkungan eksternal mikro ini dapat menjadi peluang dan ancaman bagi FSM Undip 5 tahun kedepan. kebijakan di Undip.

a. Perguruan Tinggi lain sebagai pesaing

Dalam upaya mendukung visi Undip mencapai 500 besar Universitas Kelas Dunia, FSM Undip dihadapkan pada ancaman pesaing dari perguruan tinggi lain. Terdapat 3 indikator yang mencerminkan reputasi Undip berdasarkan penilaian dari hasil survey academic peers maupun alumni/pengguna lulusan Undip di dunia lapangan pekerjaan.

▪ Academic Reputation

Kendala Academic Reputation Undip masih rendah jika dibandingkan dengan PTNBH lainnya seperti UI, UGM (41,3/100), ITB (39,3/100), IPB (17,6/100) dan UNAIR (20,6/100). Target indikator kinerja FSM Undip terus mendukung *academic reputation Undip* oleh *Quacquarelli Symonds (QS)* agar mencapai minimal skor 40 dari 100.

▪ Employer Reputation

Demikian pula kondisi reputasi lulusan Undip saat ini masih cukup rendah dengan skor 11.8 dari 100, dibandingkan dengan PTNBH lainnya seperti UI, UGM (36,7/100), ITB (39,8/100), IPB (15,7/100) dan UNAIR (23,7/100). Dalam merespon rendahnya employer reputation Undip oleh *Quacquarelli Symonds (QS)* agar mencapai minimal skor 35 dari 100, program FSM 2 diantaranya yaitu menyediakan sistem online terintegrasi database alumni melalui kegiatan mewajibkan lulusan/alumni untuk mengisi online sistem alumni tersebut dan program penguatan kerjasama dengan instansi pemerintah dan swasta baik dalam maupun luar negeri.

▪ Industri Income

Pemanfaatan produk hasil riset dalam rangka mencapai target industri income, setiap tahunnya FSM Undip mampu menghasilkan 1 sampai dengan 2 produk hasil riset siap produksi. Penguatan kerjasama dan implementasi hasil kerjasama dengan industri di dalam negeri terus dilakukan oleh FSM. Industri income juga merupakan indikator di dalam pemeringkatan dunia THE (Times Higher Education), dimana menjadi indikator Undip dan diharapkan FSM dapat memperoleh pendapatan dari industri melalui kerjasama dengan unit usaha (RGU/RGA) yang dimiliki.

b. Kebijakan Pemerintah

Terkait dengan Kebijakan pemerintah melalui Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2014 tentang Penetapan Universitas Diponegoro sebagai Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum, hal ini menjadikan Undip memiliki otonomi untuk mengelola urusannya sendiri, disamping masih tetap menjalankan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Kedepan Unit dibawah Undip dituntut untuk mengembangkan bisnis dari produk pendidikan, produk riset dan pengabdian masyarakat, hal ini untuk memperkuat Undip menjadi Universitas PTN-BH. Dalam hal ini, FSM Undip sedang dan akan terus mengembangkan bisnis dari produk hasil pendidikan, riset dan pengabdian masyarakat. Termasuk dalam urusan kepegawaian, PTNBH memiliki kewenangan merekrut pegawai sesuai kompetensi yang dibutuhkan, hal ini dapat mempercepat rekrutmen pegawai di lingkungan FSM sesuai kompetensi. Kebijakan pemerintah lainnya yaitu terkait penghapusan eselon 3 dan eselon 4, hal ini dapat memperpendek alur birokrasi dan mempercepat pencapaian target program.

2.1.1.3 Kendala

1. Terbatasnya lembaga-lembaga dan tingginya biaya akreditasi internasional

2. Perguruan tinggi lain lebih progresif untuk mendapat skor tinggi dalam mencapai akreditasi internasional
3. Daya saing lulusan Perguruan Tinggi lain semakin kompetitif
4. Persyaratan pengajuan profesor semakin berkualitas
5. Tuntutan penggunaan sarana mutakhir dalam PBM
6. Pengaruh lingkungan yang dihadapi masyarakat (antara lain peningkatan jumlah penduduk, kondisi ekonomi, kecenderungan terjadinya disintegrasi bangsa sebagai akibat konflik sosial, politik dan SARA serta penyalahgunaan Narkoba di kalangan generasi muda, khususnya anak-anak sekolah).

2.1.1.4 Peluang

1. Undip sebagai institusi PTN BH memiliki peluang untuk mengembangkan unit-unit bisnis sebagai *Revenue Generating Activity* (RGA).
2. Pemerintah menyadari bahwa perguruan tinggi kita harus didorong untuk melakukan internasionalisasi PT agar masuk dalam jajaran perguruan-perguruan tinggi dunia (World Class Universities). Dalam pemeringkatan yang dapat memasuki peringkat WCU adalah universitas riset. Undip dengan visi sebagai universitas riset yang unggul telah memberikan peluang yang sangat strategis bagi FSM untuk berkontribusi dengan baik. FSM yang mengelola Sains dan Matematika serta pengembangan terapan akan dapat memberikan sumbangan yang berarti untuk universitas riset.
3. Tawaran pendanaan Riset nasional dan internasional dan yayasan dalam negeri merupakan peluang tersendiri bagi FSM. Lembaga-lembaga internasional juga banyak menawarkan pendanaan riset bagi dosen dan mahasiswa.
4. Terbukanya Pemanfaatan jalinan kerjasama antara universitas dengan pemerintah pusat di berbagai kementerian (Kementerian pendidikan dan kebudayaan, Kementerian Pertanian, Kementerian Lingkungan Hidup, Kemetrian Perikanan dan Kelautan, Kemetrian Pertahanan, Kementerian Perindustrian, dll.), pemerintah daerah untuk pengembangan kedua belah pihak dalam era otonomi
5. Community Service Responsibility (CSR), Pemanfaatan partisipasi seluruh *stakeholder* dalam peningkatan kualitas pendidikan
6. Memungkinkannya Universitas mengoptimalkan sumber daya dan pemanfaatan hasil penelitian untuk *Revenue Generating Activities* (RGA) mulai dari fakultas hingga Departemen
7. Pembiayaan dan beasiswa untuk melanjutkan studi , riset dan pemagangan dalam dan luar negeri bagi dosen, mahasiswa dan staf administrasi
8. Pemanfaatan ICT yang sdh sangat berkembang dan didukung oleh undang-undang teknologi informasi serta memungkinkan pemanfaatan IT untuk pendidikan daring (MOOCs)
9. Pengelolaan asset yang lebih otonom, terkendali, dan terintegrasi sehingga memungkinkan unit-unit dapat berkembang.
10. FSM telah menjalin kerjasama baik dengan nasional maupun international

2.1.2 Kondisi Lingkungan Internal

2.1.2.1 Sumber Daya Manusia

A. Tenaga Pendidik

Sumber daya manusia merupakan pilar utama dari sebuah fakultas. Sumber daya manusia yang mendukung aktivitas pembelajaran bagi mahasiswa terdiri dari tenaga pendidik (dosen) dan tenaga kependidikan (karyawan). Hingga saat ini, kegiatan akademik di FSM didukung oleh 179 dosen PNS, 3

dosen kontrak, 1 dosen tetap non PNS. Banyaknya tenaga kependidikan PNS dan kontrak masing-masing adalah 44 orang dan 45 orang. Berdasarkan kualifikasi akademik dosen PNS. Dosen dengan kualifikasi S2 (Magister) sebanyak 93 orang (51%), S3 (Doktor) sebanyak 90 orang (49%) dan Guru Besar sebanyak 7 orang (4%). Dosen tersebut diluluskan dari lembaga pendidikan tinggi baik dalam negeri maupun luar negeri, seperti Australia, Perancis, Jerman, Belanda, Inggris, Kanada, Jepang, Philipina, dan Malaysia. *Dosen dengan kualifikasi S3 tentunya masih perlu ditambah untuk mendukung visi menjadi fakultas riset.* Oleh karena itu seluruh sivitas akademika, terutama pimpinan fakultas harus mengupayakan serta mendorong para dosen untuk segera studi lanjut S3.

Dalam rangka mendukung Universitas Diponegoro menjadi universitas riset diharapkan selama periode 5 tahun kedepan, dosen FSM dengan kualifikasi akademik S3 dapat mencapai 49%. Demikian juga untuk banyaknya Guru Besar masih sangat kurang (4 %), dalam rangka menggairahkan pelaksanaan riset dan penguatan core-core riset yang ada, untuk itu pada 5 tahun kedepan perlu adanya akselerasi untuk penambahan banyaknya Guru besar.

B. Tenaga Kependidikan

Banyaknya tenaga kependidikan PNS dan kontrak masing-masing adalah 44 dan 45 orang. Untuk mendukung proses pembelajaran, tenaga kependidikan tersebut tersebar menurut TUPOKSI di bidang akademik, keuangan & kepegawaian, serta kemahasiswaan. Tenaga kontrak di Fakultas dipekerjakan membantu di bidang administrasi umum, teknis, keamanan dan kebersihan. Selain itu FSM juga mengadakan outshorsing untuk tenaga kebersihan terutama untuk menjaga suasana kondusif di gedung dekanat dan gedung geofisika & puslit geothermal.

Sistem rekrutmen tenaga kependidikan dilakukan terintegrasi di universitas. Proses penyusunan Rencana kebutuhan ketenagaan (formasi) baik tenaga kependidikan, ataupun non kependidikan, seperti teknis, kepastakaan, dan laboran dilakukan rutin tiap tahun. Jumlah kebutuhan tenaga kependidikan didasarkan atas rasio dosen mahasiswa yang ideal dan disinkronkan dengan jumlah dosen real yang ada, sehingga bisa segera diketahui kekurangan tenaga kependidikan yang diperlukan persatuan waktu.

C. Peningkatan Karir Dosen dan Tenaga Kependidikan

Dosen dan Tenaga kependidikan sebagai sumber daya manusia yang tercatat di FSM didaftar secara rinci mengenai jabatan dan kepangkatan serta masa kerja. Atas dasar data tersebut dihasilkan Daftar Urutan Kepangkatan. Dosen yang diproyeksikan memiliki profesionalisme pada bidang yang digelutinya harus selalu dibina. Hal ini dilakukan agar jabatan akademik tertingginya sejalan pada bidang ilmu yang didalamnya tersebut. Penguasaan di bidang ilmu pengetahuan sangat diperlukan untuk bisa mendukung proses pembelajaran yang harus dilakukan oleh dosen. Disamping kewajiban untuk menempuh pendidikan lanjut yang sejalan dengan bidang keahlian yang dibina, para dosen juga diikuti pada beberapa pelatihan/workshop/seminar yang terkait dengan Tupoksinya. Pembekalan-pembekalan yang sifatnya komprehensif tersebut diharapkan dapat menunjang kariernya seperti pelatihan pembuatan proposal penelitian unggulan, PATEN/HaKI. Pelaksanaan pengabdian juga terus ditingkatkan terutama untuk implementasi hasil-hasil riset dari para dosen.

Selain dosen, Fakultas juga bertanggung jawab terhadap pengembangan karir tenaga kependidikan. Disamping untuk peningkatan karier yang bersangkutan, fakultas juga berkepentingan agar para tenaga kependidikan dapat memberikan layanan administrasi yang mendukung layanan pembelajaran dengan

prima. Pembinaan karier dilakukan dengan memberikan arahan terutama kepada para tenaga kependidikan yang telah memenuhi untuk dipromosikan ke jenjang eselon IV, bagaimana kiat keberhasilan untuk mengikuti seleksi pejabat eselon IV tersebut. Dalam rangka mendukung kelancaran layanan di bidang keuangan, tenaga bendahara Wakil pengeluaran dan operator diikutsertakan dalam berbagai pelatihan yang berkaitan dengan sistem keuangan. Begitu pula untuk tenaga di bagian Umum dan Aset telah diikutsertakan pada pelatihan pengadministrasian barang-barang Milik Negara (Simak BMN).

Agar layanan perpustakaan dapat berjalan dengan baik. Beberapa kesempatan pelatihan yang terkait dengan digitalisasi perpustakaan diikuti oleh tenaga kepastakaan FSM. Hal ini terus dipacu mengingat tenaga kepastakaan adalah tenaga fungsional sehingga disamping pengetahuan kepastakaannya meningkat, hubungan dengan sesama pustakawan di tingkat regional dan nasional terjalin juga yang bersangkutan mendapatkan angka kredit untuk kenaikan jenjang fungsionalnya. Demikian juga tenaga fungsional lainnya seperti laboran terus dibina untuk peningkatan kariernya.

D. Kemahasiswaan

Salah satu komponen sumber daya manusia yang berkaitan dengan proses belajar mengajar adalah Mahasiswa. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional no. 34 tahun 2010 tentang penerimaan mahasiswa baru maka mulai tahun 2013 ada 3 (tiga) jalur penerimaan mahasiswa baru program S1 yang dilakukan di Universitas Diponegoro, yaitu Selesi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN), Selesi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) dan Ujian Mandiri (UM).

Guna mendapatkan kualitas dari mahasiswa yang baik maka pada sistem seleksi calon mahasiswa biasanya rasio antara jumlah pendaftar calon mahasiswa (animo) dibandingkan dengan jumlah daya tampung atau pendaftar ulang sebagai mahasiswa baru harus cukup tinggi. Pada kurun periode tahun ajaran 2015/2016 sampai dengan 2019/2020 animo masyarakat dalam memilih Departemen atau program studi pada Fakultas Sains dan Matematika baik. Berdasarkan rasio animo pada tahun ajaran 2018/2019, yaitu untuk program studi Matematika (1:19), Biologi (1:13), Kimia (1:13), Fisika (1:7), Statistik (1:25) dan T. Informatika (1:30), maka secara rata-rata di FSM mempunyai tingkat persaingan (*competitioness*) pada rasio 1:20. Jika dikaitkan dengan standar mutu berdasarkan BAN dapat dikategorikan baik.

Pada tahun 2015 sampai dengan 2019, seluruh program studi telah menghasilkan rata-rata IPK di atas 3,27. Pencapaian ini sangat membantu di dalam mengurangi masa tunggu alumni untuk mendapatkan pekerjaan karena dukungan dari IPK yang kompetitif. Selain itu seluruh program studi telah meluluskan mahasiswanya di bawah 5 tahun kecuali program studi Informatika yang rata-rata masih di atas 5 tahun. Namun demikian secara keseluruhan terdapat kecenderungan penurunan lama studi di semua program studi sejak tahun 2015 sampai dengan 2019. Upaya mempercepat masa studi telah dilakukan dengan kebijakan melalui Senat Fakultas untuk masa tempuh menyelesaikan Tugas Akhir S1 adalah 1 semester. Selain itu proses pembimbingan Tugas Akhir bila memungkinkan cukup 1 Pembimbing sehingga menghindari perbedaan materi/konsep pembimbingan jika mahasiswa dibimbing oleh 2 pembimbing.

Lulusan Perguruan Tinggi dituntut untuk memiliki *academic knowledge*, *skill of thinking*, *management skill*, dan *communication skill*. Kekurangan atas salah satu dari keempat ketrampilan/kemahiran tersebut dapat menyebabkan berkurangnya mutu lulusan. Sinergisme akan tercermin melalui kemampuan lulusan dalam kecepatan menemukan solusi atas persoalan atau masalah yang dihadapinya. Keberhasilan proses pendidikan dapat diukur dari keberhasilan alumninya. Parameter keberhasilan tersebut dapat dilihat dari beberapa standar antara lain waktu tunggu untuk mendapatkan

pekerjaan. Waktu tunggu alumni FSM untuk memperoleh pekerjaan relatif pendek yaitu 0-3 bulan (35%) dan 3-6 bulan (31%).

Aktivitas Alumni di FSM sangat mendukung untuk pengembangan Fakultas dan proses pendidikan antara lain: Fasilitasi penelitian / magang mahasiswa, fasilitasi dan informasi lowongan pekerjaan, penguatan wawasan mahasiswa melalui kuliah umum, bantuan sarana prasarana kampus (taman, buku dll), dan bantuan pendanaan untuk kegiatan kemahasiswaan.

2.1.2.2 Pendidikan dan Pengajaran

Kegiatan pendidikan dan pengajaran dilaksanakan oleh 6 Departemen yang terbagi menjadi 11 program studi. Departemen Matematika menyelenggarakan program studi S1 Matematika dan S2 Matematika; Departemen Biologi menyelenggarakan program studi S1 Biologi dan S2 Biologi; Departemen Fisika menyelenggarakan menyelenggarakan program studi D3 Instrumentasi & Elektronika, S1 Fisika, dan S2 Fisika; Departemen Kimia menyelenggarakan program studi S1 Kimia dan S2 Kimia, Departemen Statistika menyelenggarakan program studi S1 Statistika. Departemen Teknik Informatika menyelenggarakan program studi S1 Teknik Informatika. Pelaksanaan pendidikan dan pengajaran ini didukung dengan berbagai fasilitas, antara lain laboratorium, ruang kuliah, ruang multimedia, perpustakaan/online digital library, jaringan internet, hotspot area, layanan website hosting staff dan mahasiswa, fasilitas olah raga dan seni.

Dalam pelaksanaan pendidikan dan pengajaran untuk mendukung kompetensi lulusan masing-masing departemen memiliki fasilitas laboratorium. Laboratorium Layanan Komputasi, Matematika Terapan, Aljabar & Kombinatorik, serta Analisis merupakan laboratorium yang berada di departemen Matematika. memiliki laboratorium Statistika Bisnis & Industri dan keuangan & Aktuaria adalah laboratorium didepartemen Statistika. Sedangkan Departemen Informatika memiliki laboratorium Sistem Cerdas, Komputasi, Komputasi & Grafika Komputer, Sistem & Teknologi Informasi, dan Rekayasa Perangkat Lunak. Departemen Biologi mempunyai laboratorium Bioteknologi, Ekologi & Biosistemika, Biostruktur & Fungsi Tumbuhan, Biostruktur & Fungsi Hewan, dan Biologi Dasar. Departemen Fisika memiliki laboratorium Atom & Nuklir, Laser & Optoelektronika, Fisika Komputasi, Fisika Dasar, Sintesis & Fungsionalisasi Material, Elektronika & Instrumentasi, Kebumihan, dan Instrumentasi. Departemen Kimia didukung oleh 6 Laboratorium, yaitu laboratorium Kimia Fisik, Kimia Analitik, Organik, Anorganik, Biokimia, dan Kimia Dasar.

Peralatan pembelajaran yang tersedia di masing-masing laboratorium belum cukup memadai untuk mendukung penyelenggaraan pendidikan berbasis riset. Oleh karena itu perlu ditambahkan keragaman dan kuantitas dari peralatan laboratorium yang ada. Selain itu, pelaksanaan pendidikan masih terfokus pada program S1, dari 6 Departemen baru ada 4 program studi S2, hal ini dipandang masih belum cukup signifikan untuk mendukung universitas riset. Percepatan untuk pendirian program S3 (Doktor) perlu segera dilakukan, demikian juga secara bertahap untuk pembukaan S2 Statistika dan S2 Teknik Informatika/Komputer.

2.1.2.3 Peningkatan Kualitas Layanan dan Lulusan FSM

A. Sasaran Strategis

Pada saat ini, FSM sedang berada dalam kurun waktu/fase V dalam pengembangannya (2020-2024), yaitu merupakan fase penguatan research university. Fakultas dapat memanfaatkan fasilitas-fasilitas yang diperoleh oleh Undip melalui pengembangan yang didanai oleh proyek IDB dan APBN antara lain Rumah Sakit Universitas (*university hospital*), Laboratorium Terpadu (*integrated laboratory*), Pusat Pelatihan (*training center*) maupun *ICT Center* yang sangat berarti untuk pencapaian fakultas berbasis riset. Pencapaian ini secara mutlak melibatkan semua *stakeholders*, civitas akademika dan staf administratif dari seluruh lapisan, seluruh talenta, seluruh ketertarikan dengan memperhatikan pula prioritas-prioritas yang lebih bermanfaat.

Dalam rangka mencapai tujuan yang telah dicanangkan melalui pelaksanaan Misi dan Visi Fakultas, maka rencana Program Strategis FSM yang sekaligus disusun untuk mendukung tercapainya indikator kinerja universitas, dikonstruksi berdasarkan pada *stakeholders*, proses pembelajaran (akademik dan non akademik), penciptaan dan difusi ipteks, serta pengembangan ipteks. Sedangkan, pengelolaan keuangan merupakan salah satu faktor pendukung untuk pelaksanaan program strategis. Berdasarkan hal ini, dibuat program strategis yang selanjutnya disebut sebagai Sebelas Program Strategis (11 SPS).

B. Departemen dan Program Studi

Departemen adalah himpunan sumber daya pendukung program studi 1 (satu) rumpun disiplin ilmu pengetahuan, teknologi seni, dan/atau olah raga. Program studi adalah program yang mencakup kesatuan rencana belajar sebagai pedoman penyelenggaraan pendidikan yang diselenggarakan atas dasar suatu kurikulum serta ditujukan agar peserta didik dapat menguasai pengetahuan, keterampilan, dan sikap sesuai dengan sasaran kurikulum. Fakultas Sains dan Matematika terdiri dari 6 Departemen yang terbagi menjadi 11 program studi. Departemen Matematika menyelenggarakan program studi S1 Matematika dan S2 Matematika; Departemen Biologi menyelenggarakan program studi S1 Biologi, S1 Bioteknologi, dan S2 Biologi; Departemen Fisika menyelenggarakan menyelenggarakan program studi S1 Fisika, dan S2 Fisika; Departemen Kimia menyelenggarakan program studi S1 Kimia dan S2 Kimia, Departemen Statistika menyelenggarakan program studi S1 Statistika. Departemen Teknik Informatika menyelenggarakan program studi S1 Teknik Informatika. Pelaksanaan pendidikan dan pengajaran ini didukung dengan berbagai fasilitas, antara lain laboratorium, ruang kuliah, ruang multimedia, perpustakaan/online digital library, jaringan internet, hotspot area, layanan website hosting staff dan mahasiswa, fasilitas olah raga dan seni.

Dalam rangka kelancaran proses pembelajaran, laboratorium yang ada di lingkungan FSM terbagi menjadi 32 laboratorium, dengan perincian sebagai berikut. Departemen Matematika didukung oleh 4 Laboratorium, yaitu laboratorium Layanan Komputasi, Matematika Terapan, Aljabar & Kombinatorik, serta Analisis. Departemen Biologi mempunyai 7 laboratorium, yaitu laboratorium Bioteknologi, Ekologi & Biosistemika, Biostruktur & Fungsi Tumbuhan, Biostruktur & Fungsi Hewan, dan Biologi Dasar. Departemen Fisika memiliki 8 laboratorium, yakni, laboratorium Atom & Nuklir, Laser & Optoelektronika, Fisika Komputasi, Fisika Dasar, Sintesis & Fungsionalisasi Material, Elektronika & Instrumentasi, Kebumihan, dan Instrumentasi. Departemen Kimia didukung oleh 6 Laboratorium, yaitu laboratorium Kimia Fisik, Kimia Analitik, Organik, Anorganik, Biokimia, dan Kimia Dasar. Departemen Statistika mempunyai 2 Laboratorium, yaitu laboratorium Statistika Bisnis & Industri dan keuangan & Aktuaria, Sedangkan Departemen Teknik Informatika memiliki 5 Laboratorium, yaitu laboratorium Sistem Cerdas,

Komputasi, Komputasi & Grafika Komputer, Sistem & Teknologi Informasi, dan Rekayasa Perangkat Lunak.

Peralatan yang tersedia di masing-masing laboratorium belum cukup memadai untuk mendukung penyelenggaraan pendidikan berbasis riset. Oleh karena itu perlu ditambahkan keragaman dan kuantitas dari peralatan laboratorium yang ada. Selain itu, pelaksanaan pendidikan masih terfokus pada program S1 dan dari 6 Departemen baru ada 4 program studi S2, hal ini dipandang masih belum cukup signifikan untuk mendukung universitas riset. Percepatan untuk pendirian program S3 (Doktor) perlu segera dilakukan, demikian juga secara bertahap untuk pembukaan S2 Statistika dan S2 Teknik Informatika/Komputer.

C. Tata Usaha

Tata Usaha merupakan unit pelayanan administrasi di lingkungan fakultas yang dipimpin oleh seorang kepala bagian (eselon III) yang bertanggung jawab kepada Dekan. Bagian tata usaha mempunyai tugas melaksanakan administrasi umum, perlengkapan, keuangan, kepegawaian, dan pendidikan di fakultas. Dalam melaksanakan tugas tersebut, bagian tata usaha menyelenggarakan fungsi:

1. Pelaksanaan administrasi pendidikan di lingkungan fakultas;
2. Pelaksanaan administrasi umum dan perlengkapan di lingkungan fakultas;
3. Pelaksanaan administrasi keuangan dan kepegawaian di lingkungan fakultas;
4. Pelaksanaan administrasi kemahasiswaan dan alumni fakultas;
5. Pelaksanaan administrasi perencanaan dan sistem informasi.

Bagian tata usaha terdiri dari :

1. Subbagian Akademik
2. Subbagian Umum dan Pengelolaan Aset
3. Subbagian Keuangan dan Kepegawaian
4. Subbagian Kemahasiswaan

2.1.2.4 Sarana dan Prasarana

A. Gedung Perkuliahan dan Aula

Untuk mendukung proses belajar mengajar pada program Sarjana dan Magister, sejak tahun 2019 memiliki tambahan gedung baru Acintya Prasada yang digunakan sebagai gedung dekanat, gedung pasca sarjana, gedung perkuliahan dan aula. Di setiap ruang perkuliahan telah dilengkapi dengan LCD, white board/black board, meja, kursi, dan sarana perlengkapan lainnya. Beberapa ruang telah dilengkapi dengan pengeras suara dan Air Conditioner. Sebagian besar ruang kuliah masih menggunakan kipas angin.

Saat ini Fakultas mempunyai 2 aula besar di gedung G Lantai 3 dan gedung AP lantai 6. Aula digunakan untuk kegiatan mahasiswa, dosen dan karyawan. Kegiatan tersebut meliputi kuliah wawasan, lokakarya, studium generale, olah raga, expo penelitian, expo hasil-hasil kewirausahaan mahasiswa, dll.

B. Laboratorium

Laboratorium sebagai salah satu sarana pendukung proses belajar-mengajar di Departemen Matematika, Biologi, Fisika, dan Kimia FSM mempunyai fasilitas yang cukup memadai. Departemen Matematika saat ini mempunyai 6 laboratorium komputasi yang didukung dengan 200 komputer. Namun demikian, masih terdapat kurang lebih 30 komputer yang mempunyai spesifikasi yang kurang memadai.

Untuk mendukung kebijakan akademik dan pengembangan program-program Fakultas, saat ini laboratorium komputasi telah dihubungkan dengan fasilitas internet. Demikian juga dilingkungan FSM telah dibuat hot spot area.

Departemen Biologi memiliki beberapa laboratorium yaitu: Laboratorium Ekologi dan Biosistematik, Biologi Struktur dan Fungsi Tumbuhan, Biologi Struktur dan Fungsi Hewan dan Bioteknologi. Departemen Kimia memiliki 6 laboratorium yaitu laboratorium Kimia Analitik, Kimia Anorganik, Kimia Organik, Kimia Fisik, Biokimia dan , laboratorium Kimia Dasar. Sedangkan laboratorium Departemen Fisika terdiri dari laboratorium fisika atom & nuklir, fisika material, komputasi, instrumentasi&elektronika, geofisika, optoelektronika & laser, serta fisika dasar. Untuk laboratorium dasar seperti di Departemen Biologi, Fisika, dan Kimia masih memerlukan peralatan-peralatan yang lebih memadai untuk mendukung proses belajar mengajar. Selain mahasiswa FSM Undip, laboratorium-laboratorium dasar di lingkungan FSM baik Kimia, Fisika, maupun Biologi dimanfaatkan pula oleh mahasiswa yang berasal dari selain FSM Undip.

C. Perpustakaan

Perpustakaan FSM mempunyai koleksi yang terdiri dari buku ajar, buku referensi dan majalah-majalah. Selain perpustakaan fakultas, mahasiswa maupun dosen juga dapat mengakses perpustakaan universitas, dengan pelayanan meliputi peminjaman buku, pelayanan fotocopy, jurnal on-line, dan bantuan profesional.

D. Fasilitas Umum dan Pertamanan

FSM mempunyai fasilitas umum seperti kantin, mushola, dan area parkir. Saat ini kantin yang tersedia ada 3 tempat dengan kondisi yang kurang memadai. Adapun untuk area parkir, FSM mempunyai tiga tempat parkir yang berada didepan gedung dekanat, belakang gedung dekanat, dan di depan gedung Departemen Kimia. Untuk pertamanan dilingkungan FSM masih kurang tertata. Hal ini perlu perhatian yang serius sehingga suasana kampus menjadi lebih asri, hijau, dan rindang. Sejak awal tahun 2011, ruang terbuka yang terdapat di depan gedung telah disepakati untuk dijadikan taman di bawah pemeliharaan FSM dan universitas.

E. Fasilitas ICT (*Information and Communication Technology*)

Unit Pengelolaan dan Pelayanan Teknologi Infomasi (UP2TI) merupakan bagian dari penyedia fasilitas ICT di lingkungan FSM, fasilitas yang disediakan UP2TI antara lain :

1. Jaringan Internet yang terhubung ke setiap Laboratorium, Departemen/Prodi, dan Unit yang ada dilingkungan Fakultas Sains dan Matematika dengan koneksi 100 Mbps dan sebagian sudah kearah gigabit dengan Fiber Optik dan STP.
2. Sambungan internet dengan Bandwidth rata-rata 15 – 20 Mbs melalui *single gateway* dan *proxy server* untuk manage penggunaan internet di FSM terutama untuk blokir situs-situs yang tidak bermanfaat.
3. Tiga buah server yang masing-masing mempunyai kapasitas 1 TB yang dimanfaatkan untuk server official, hosting, dan development untuk pengembangan aplikasi.
4. Perangkat teleconference (Polycon) yang memungkinkan untuk melakukan *teleconference* dengan pihak luar dalam rangka mendukung kegiatan PBM maupun kegiatan lainnya untuk promosi FSM.
5. *Local Broadcast Multimedia* dalam mendukung kegiatan PBM dan promosi FSM (Company Profile FSM).

6. Penyediaan jasa layanan pelatihan ICT dan pengembangan aplikasi TI untuk keperluan institusi FSM maupun diluar FSM.
7. Jasa layanan hosting untuk keperluan portal–portal, kegiatan, lembaga, dan perorangan dilingkungan FSM.
8. Layanan MSDNAA yang merupakan aliansi dari Microsoft bagi mahasiswa untuk mendapatkan *software* gratis dari *Microsoft*.

F. Sarana Ibadah

Dalam komplek kampus terdapat sebuah musholla dengan luas lantai sekitar 800 m², digunakan untuk sholat jumat dan ibadah sholat selain sholat jumat. Sedangkan untuk kegiatan keagamaan bagi mahasiswa non muslim dilaksanakan di ruang atau aula kelas lantai I.

G. Peralatan Keselamatan

Di beberapa Laboratorium telah tersedia alat pemadam kebakaran (*fire extinguisher/exhaust*) dan keliling gedung FSM telah tersedia 15 *hydrant* dan 2 Generator. Namun ada beberapa *hydrant* dan 1 *Generator* yang belum berfungsi dengan baik.

H. Fasilitas bersama tingkat universitas

Tingkat universitas terdapat fasilitas bersama yang dapat dimanfaatkan oleh semua fakultas antara lain :

1. Gedung serba guna Prof. Soedarto, yang mempunyai ruang sidang utama dan 5 ruang paralel. Gedung ini sudah sangat baik untuk acara-acara akademik baik tingkat nasional maupun internasional.
2. ICT center
Di ICT center terdapat beberapa unit antara lain, unit layanan pengadaan barang dan jasa, radio proalma, International office, UPT computer, Humas dan UPT bahasa asing. Tingkat Fakultas dapat memanfaatkan unit-unit ini setelah memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan.
3. Training Center
FSM mendapat fasilitas dalam proyek IDB untuk mengadakan peralatan training Fisika medis di TC UNDIP. Gedung TC dua lantai tersebut dimanfaatkan untuk training fisika medis dan pusat pengujian teknik mesin
4. Laboratorium Terpadu
Fasilitas lain ditingkat universitas yang dapat dimanfaatkan oleh FSM adalah laboratorium terpadu. Laboratorium ini akan dimanfaatkan untuk tempat penelitian, kajian-kajian lanjut, dan berinteraksi dengan fakultas lain. Diharapkan dari laboratorium terpadu ini akan lahir pusat riset, klaster riset dan pusat unggulan riset.
5. Perpustakaan dan Fasilitas online
Perpustakaan UNDIP merupakan sebuah Unit Pelaksana Teknis di Universitas Diponegoro yang memberikan layanan perpustakaan. Selain itu UPT Perpustakaan UNDIP juga didukung oleh Perpustakaan yang ada di masing-masing fakultas dan Departemen. Perpustakaan UNDIP menempati sebuah gedung berlantai 5 di Kompleks Widya Puraya, yang terdiri dari: **Lantai I**, digunakan untuk ruang kepala UPT Perpustakaan, ruang Kepala Tata Usaha, ruang administrasi, ruang pengadaan, ruang pengolahan koleksi, Pojok BNI, *Internet Corner* dan *Sampoerna Corner*.

Lantai II, digunakan untuk ruang pelayanan sirkulasi (pelayanan peminjaman). **Lantai III**, digunakan untuk ruang pelayanan reserve book (buku tandon) dan karya ilmiah. **Lantai IV**, untuk pelayanan serial dan referensi. **Lantai V**, merupakan ruang pertemuan dengan kapasitas 250 orang.

Jenis layanan yang diberikan kepada pengguna di UPT Perpustakaan adalah :

1. Layanan Sirkulasi adalah layanan yang diberikan kepada pengunjung untuk dapat meminjam koleksi perpustakaan.
2. Layanan Referensi adalah layanan yang diberikan kepada pengunjung perpustakaan yang memerlukan bantuan penelusuran informasi dalam berbagai subjek dari berbagai sumber ataupun memberikan bahan rujukan pada koleksi lain sesuai dengan bidang/informasi yang dibutuhkan.
3. Layanan Penelusuran Informasi secara elektronik (*Online Public Access catalogue/OPAC*), yaitu layanan mandiri kepada pengguna perpustakaan berupa penyediaan komputer penelusuran katalog koleksi perpustakaan. Setiap lantai disediakan komputer OPAC untuk menelusuri koleksi perpustakaan.
4. Layanan Koleksi Khusus adalah layanan yang diberikan kepada pengunjung untuk membaca ditempat atau memfotokopi sebagian koleksi referensi, karya ilmiah, tandon dan serial.
5. Layanan Sampoerna Corner adalah layanan yang disediakan perpustakaan atas kerja sama dengan PT HM Sampoerna Tbk, berupa ruang baca ber AC ditambah komputer untuk mengakses internet.
6. Layanan Fotokopi adalah penyediaan layanan fotokopi yang terletak dilantai 1 gedung UPT Perpustakaan UNDIP.
7. Layanan Bimbingan Pengguna Perpustakaan adalah layanan yang diberikan pada pengunjung dengan memberikan petunjuk dan memandu pengunjung perpustakaan dalam menggunakan koleksi-koleksi & alat bantu perpustakaan.
8. Layanan Penyebaran Informasi adalah layanan yang memberikan informasi kepustakaan yang baru terbit dan terseleksi kepada perorangan/sekelompok orang atau lembaga dalam bentuk :
 - a. Penerbitan dan penyebaran Buletin Informasi Khusus (BIK), adalah terbitan UPT Perpustakaan yang berisi daftar isi majalah/jurnal koleksi perpustakaan yang dikemas dalam bentuk buletin dalam bidang tertentu.
 - b. Penerbitan dan Penyebaran Bibliografi dan Indeks, adalah penerbitan dan penyebaran karya ilmiah dosen serta koleksi UPT Perpustakaan dalam bidang-bidang tertentu yang berbentuk kumpulan bibliografi.
 - c. Berita Pengolahan Buku adalah penerbitan dan penyebaran berita tambahan koleksi UPT Perpustakaan
 - d. Warta Perpustakaan UNDIP, adalah penerbitan dan penyebaran WARTA PERPUSTAKAAN, berbentuk majalah sebagai wadah kreatifitas para pustakawan serta forum tanya jawab tentang dunia perpustakaan.
 - e. Berita buku baru (*display*), yaitu pemberian informasi adanya buku-buku baru yang dapat dilihat dan dibaca pada almari display yang diganti secara periodik.

2.1.2.5 Penjaminan Mutu

Pelaksanaan penjaminan mutu di tingkat Fakultas dikoordinir oleh Tim Penjaminan Mutu Fakultas (TPMF). Sedangkan penjaminan mutu di tingkat Departemen / Program Studi dikoordinir oleh Gugus

Penjaminan Mutu (GPM). TPMF dan GPM di Fakultas Sains dan Matematika dibentuk berdasarkan SK Dekan Nomor: 29 /UN7.5.8/HK/2020 dan Nomor: 27 /UN7.5.8/HK/2020.

Tugas Tim Penjaminan Mutu adalah melakukan audit mutu (akademik) untuk menilai proses belajar mengajar yang dilaksanakan oleh setiap Departemen dan program studi, sehingga Peraturan Akademik dan program bidang akademik fakultas dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya. Implementasi penjaminan mutu melalui koordinasi antara TPMF dan GPM sangat penting dalam rangka meningkatkan kinerja di bidang akademik.

Salah satu yang sudah dihasilkan oleh TPMF dan GPM adalah dokumen Manual Prosedur (MP) yang telah di *up-load* di website Fakultas Sains dan Matematika sebanyak 13 (tiga belas) jenis MP baik untuk Fakultas maupun Departemen/Program Studi. Pembuatan Manual Prosedur bertujuan untuk memberi penjelasan mengenai prosedur penyusunan, implementasi dan evaluasi dokumen mutu yang berupa Manual Prosedur dan Instruksi Kerja di tingkat Fakultas maupun Departemen/Program Studi.

Selain itu di masing-masing tingkat Program Studi juga telah dihasilkan dokumen Audit Internal Mutu Akademik (SIPMA). Berkaitan dengan permasalahan mahasiswa dan sebagai tindak lanjut dari Peraturan Akademik Bidang Pendidikan pada Program Sarjana dan Vokasi Universitas Diponegoro maka di tingkat Fakultas telah dibentuk Badan Konsultasi Mahasiswa Fakultas (BKMF) berdasarkan SK Dekan Nomor: 4221/UN7.5.8/HK/2020 tanggal 30 Juli 2020. Koordinasi pelaksanaan antara Wakil Dekan I, BKMF Fakultas Sains dan Matematika dan Dosen Wali telah dapat menyelesaikan permasalahan mahasiswa, antara lain terkait dengan evaluasi kemajuan tiap tahapan maupun permasalahan mahasiswa yang rawan *drop out*.

2.1.2.6 Keuangan

Sistem manajemen keuangan terintegrasi di fakultas dapat mendukung kebijakan dan program-program di bidang I dan II. Manajemen keuangan berada di bawah koordinasi Pembantu Rektor II (Bidang SDM, Keuangan dan administrasi Umum).

Sumber dana yang dikelola Fakultas meliputi dana selain APBN, BPPTNBH, dan APBN. Jenis sumber selain APBN meliputi : UKT, SPI, SPP SPMP dan berbagai pemasukan lainnya, denda perpustakaan, sewa kantin dan hasil kerja sama. Sumber dana BPPTNBH yang merupakan bantuan operasional perguruan tinggi negeri berasal dari sumber rupiah murni dari DIKTI. Peruntukan dana tersebut antara lain untuk pembayaran gaji tenaga kontrak, dosen kontrak, pemeliharaan, pembelian bahan habis pakai pendukung perkuliahan, penjaminan mutu, kegiatan kemahasiswaan, belanja modal sederhana, dan kegiatan penunjang seperti seminar nasional/internasional/workshop/ lokakarya.

Penggajian rutin dosen PNS dan tenaga kependidikan PNS dilakukan setiap bulan dan berasal dari sumber dana APBN. Proses penggajian PNS yang bersumber dari APBN dilakukan berdasarkan usulan Bendahara gaji Fakultas pada setiap akhir bulan ke Universitas, meliputi gaji rutin bulanan, uang makan, tunjangan guru besar serta sertifikasi dosen. Perolehan gaji rutin meliputi gaji pokok dan tunjangan (anak & istri/suami; jabatan akademik/fungsional, dan jabatan struktural). Besarnya Uang makan didasarkan atas rekap jumlah kehadiran masing-masing PNS setiap bulannya.

Selama kurun waktu lima tahun terakhir (2015-2020), Fakultas sains dan Matematika memperoleh alokasi dana selain APBN dan BPPTNBH. Dalam rangka mewujudkan Fakultas berbasis riset untuk mendukung undip menjadi universitas riset dan *World Class University* , Fakultas memperbaharui dan menambah sarana dan prasarana pembelajaran, seperti pembangunan gedung geofisika, puslit geothermal

gedung Acintya Prasada, pengadaan alat-alat laboratorium, pengadaan buku referensi, pengadaan mebel/peralatan perkantoran serta pengadaan sarana-prasana penunjang proses pembelajaran lainnya. Berikut diberikan data alokasi anggaran selain APBN dan BPPTNBH beserta realisasinya untuk mendukung program pengembangan Fakultas selama tahun 2015-2019.

Pada tahun 2015, FSM memperoleh pagu anggaran selain APBN dan BPPTNBH yaitu sebesar Rp. 10,634,364,336 dengan realisasi anggaran sebesar Rp 9,609,101,462 (persentase capaian sebesar 90.36%). Pada tahun 2016, total pagu anggaran Rp. 9,549,918,884 dengan realisasi anggaran sebesar Rp. 9,087,106,099 (persentase capaian sebesar Rp. 95.15%). Pada tahun 2017, total pagu anggaran yang dikelola secara langsung Rp. 10,862,207,288 dengan realisasi sebesar Rp. 8,979,378,825 (persentase capaian sebesar 96.38%). Pada tahun 2018 total pagu anggaran Rp. 12,933,954,139 dengan realisasi sebesar Rp. 11,380,495,977 (persentase capaian 87.99%). Hingga pada tahun 2019, Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro memperoleh Pagu Anggaran sebesar Rp. 12,963,724,620 dengan realisasi Rp. 12,545,990,838 (persentase capaian 99%). Pagu Anggaran tahun 2020 yaitu sebesar Rp. 12.943.703.131.

2.1.2.7 Riset, Inovasi, Kerjasama dan Internasionalisasi Program

A. Penelitian dan Hilirisasi Riset

Salah satu komitmen FSM adalah menguatkan kompetensi para dosen dalam bidang penelitian adalah melalui berbagai aktivitas rutin yang berkaitan dengan peningkatan penelitian dan luaran yang dihasilkan meliputi partisipasi aktif para peneliti/Dosen dalam penelitian dengan sumber pendanaan Kementerian Ristek Dikti, Kementerian Kesehatan, Kementerian Perhubungan dan pendanaan penelitian dengan dana non selain APBN UNDIP dan FSM. Selama tahun 2015-2019 FSM merupakan salah satu fakultas yang memberikan kontribusi besar bagi Undip dalam hal pelaksanaan penelitian yang meliputi akses dana penelitian dari berbagai sumber, publikasi, paten dan HKI, serta hilirisasi produk hasil penelitian. Hal ini ditandai dengan jumlah perolehan dana penelitian nasional pada 5 tahun terakhir (2015-2019) sebagai berikut:

Tabel 2.1. Hibah penelitian kompetitif sumber dana Kemenristek Dikti, Selain APBN UNDIP dan selain APBN FSM UNDIP Tahun 2015-2019

No	Sumber Pendanaan	2015	2016	2017	2018	2019
1	KEMENRISTEK DIKTI	Rp 3,778,750,000	Rp 11,930,000,000	Rp 9,176,925,700	Rp 11,022,938,750	Rp 10,176,219,372
2	Selain APBN UNDIP	Rp 1,150,000,000	Rp 2,465,000,000	Rp 3,100,000,000	Rp 1,949,600,000	Rp 2,834,025,000
3	Selain APBN FSM UNDIP	Rp 426,500,000	Rp 684,400,000	Rp 1,289,443,000	Rp 1,647,000,000	Rp 1,670,000,000
	TOTAL	Rp 5,355,250,000	Rp 15,079,400,000	Rp 13,566,368,700	Rp 14,619,538,750	Rp 14,680,244,372

Luaran penelitian merupakan salah satu indikator capaian dari sebuah penelitian, dapat berupa Teknologi Tepat Guna (TTG), kebijakan publik, permodelan, paten/HKI, publikasi ilmiah nasional dan internasional, dll. Salah satu publikasi ilmiah yang menjadi salah satu prioritas pengembangan FSM bidang penelitian adalah publikasi pada jurnal internasional bereputasi/terindeks Scopus/Thompson, sesuai dengan salah satu Indikator Kegiatan Universitas (IKU) UNDIP, dan kebijakan Dirjen DIKTI.

Topik-topik penelitian unggulan FSM dari Departemen Matematika meliputi topik: pemodelan matematika, sistem kontrol, komputasi, optimasi pada bidang industri & kehidupan sosial. Departemen

Biologi terkait dengan topik penelitian seperti, eksplorasi mikroba, mikrobiologi pangan, biomonitoring, biokontrol, biokonservasi, dll. Topik penelitian unggulan dari Departemen Kimia, antara lain: biomaterial, sintesis & modifikasi ziolit, nanopartikel, eksplorasi sumber energi alternatif, eksplorasi mikroba penghasil enzim termofil, remediasi lingkungan, eksplorasi & modifikasi senyawa bahan alam. Departemen Fisika memiliki topik unggulan seperti teknologi plasma, teknologi laser spektronik, teknologi nano, sensor based thin film semiconductors, geothermal, seismic refraksi, serta pengukuran mikrokontrol & PLC. Departemen Statistika mempunyai topik unggulan antara lain *bootstrap*, eksplorasi dan pengembangan implementasi wavelet. Departemen Teknik informatika memiliki topik penelitian unggulan seperti rekayasa perangkat lunak, basis data, sistem informasi, grafika komputer & visualisasi, serta sistem cerdas. Topik-topik penelitian ini dapat dikembangkan dan dilaksanakan dengan dikoordinasi oleh Unit Pengembangan Penelitian dan Pengabdian Sains Teknologi (UP3ST) di Fakultas.

Dalam pelaksanaannya, selain penelitian terapan, FSM tetap mengembangkan penelitian-penelitian dasar bidang sains dan matematika sebagai komitmen untuk pengembangan ilmu-ilmu dasar dan dijalankan secara sinergis. Hal ini agar sesuai dengan dimensi aksiologi dalam filsafat ilmu yang mengajarkan bahwa nilai sebuah ilmu selain dikembangkan untuk kemaslahatan umat juga untuk pengembangan ilmu itu sendiri.

Pola hilirisasi hasil riset perguruan tinggi dengan menerapkan hasil inovasi teknologi kepada pengguna (industri, jasa) diyakini akan menumbuhkan hubungan sinergis *academician, business, community, dan government* (ABCG). Pola demikian diyakini akan memberikan nilai tambah yang lebih mendorong tumbuhnya ekonomi lokal, regional, dan nasional, yang akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Berdasarkan pengembangan penelitian tersebut, kegiatan penelitian di FSM perlu memiliki keunggulan komparatif terhadap fakultas-fakultas lain di lingkungan Universitas Diponegoro. Beberapa penelitian sudah sampai pada hilirisasi riset yang menghasilkan produk nyata dan juga dapat menggerakkan alumni dalam pembukaan lapangan kerja baru. Hasil penelitian fakultas yang telah sampai hilirisasi seperti aplikasi teknologi plasma dalam penanganan paska panen bahan pangan, penerapan pupuk nanosilika berbasis nanoteknologi untuk peningkatan produktivitas tanaman pangan, teknologi akuakultur berkelanjutan, serta ilmu & teknologi bahan alam.

Pada sebuah universitas riset, selain menghasilkan lulusan dengan kompetensi unggul, juga dapat menciptakan ipteks baru yang dapat diimplementasikan ke masyarakat luas. Penelitian yang dapat mempunyai luaran ipteks baru, khususnya produk baru yang inovatif (*new innovative products*) pada umumnya adalah penelitian multidisipliner. Oleh karena itu program penelitian yang perlu ditingkatkan oleh fakultas adalah penelitian multidisipliner yang berorientasi pada hilirisasi riset, yang pada akhirnya diharapkan sampai pada komersialisasi hasil riset. Hal ini memungkinkan untuk kerjasama riset antara perguruan tinggi dengan dunia usaha, yang dapat dilakukan melalui pemanfaatan hasil riset yang sudah ada secara langsung dan riset berdasarkan pesanan dari pelaku usaha. Dapat juga dikembangkan penelitian kolaborasi internasional yang berorientasi pada publikasi pada jurnal internasional bereputasi (terindeks scopus).

Sejalan dengan arah kebijakan pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, maka dalam 5 tahun kedepan FSM mendorong penguatan riset dan peneliti melaksanakan hilirisasi riset agar dapat dimanfaatkan oleh pelaku industri. Oleh karena itu, kerjasama riset dengan dunia usaha perlu dikembangkan, yakni memanfaatkan riset yang sudah ada secara langsung dan *research by order*, termasuk hingga pengembangan produk (product inovation).

Adapun pengembangan riset akan difokuskan pada bidang terkait kemaritiman, pangan, kemaritiman, energi terbarukan, teknologi informasi, hankam, dan kesehatan.

Pengembangan FSM yang lebih strategis, kreatif, produktif, dan inovatif tidak lepas dari upaya yang serius dari para dosen yang dituntut untuk mengoptimalkan perannya dalam mengembangkan Tri Dharma PT. Salah satu komitmen FSM adalah menguatkan kompetensi para dosen dalam bidang penelitian terapan. Berbagai aktivitas workshop, sarasehan, tugas tugas tentang penelitian aplikatif telah dilakukan. termasuk workshop paten, internasional seminar (Internasional Seminar on New Paradigm and Innovation on Natural Sciences and its Application (The ISNPINSA), dan Forum Group Discussion tentang hilirisasi hasil-hasil riset. Dorongan dan komitmen dari jajaran pimpinan FSM, mulai Dekan hingga para ketua Departemen/program studi yang terus meningkat memberikan atmosfer akademik yang kondusif untuk meningkatkan gairah meneliti bagi para dosen di lingkungan FSM. Grafik di bawah ini mengindikasikan adanya kecenderungan peningkatan perolehan dana penelitian kompetitif.

Hal ini dapat menjadi indikator yang positif terhadap kemampuan para peneliti. FSM meyakini bahwa meningkatnya atmosfer akademik, khususnya dalam menunjang penelitian, merupakan salah satu kunci dalam meningkatkan kompetensi dosen dalam penelitian. Salah satunya adalah keberadaan UP3ST sebagai salah satu unit di bawah koordinasi Bidang Akademik dan Kemahasiswaan yang telah memberi wadah bagi peneliti untuk melakukan penelitian interdisipliner melalui beberapa kegiatan workshop dan pelatihan, serta fasilitasi klinik proposal penelitian. Dukungan pimpinan fakultas yang berkelanjutan untuk mendorong para dosen sebagai peneliti untuk bergairah melakukan penelitian perlu terus dilakukan, sehingga berimplikasi pada meningkatkan keinginan dosen untuk berkompetisi dalam pengajuan proposal hibah penelitian.

B. Pengabdian Kepada Masyarakat

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat selama ini sebagian besar dilaksanakan dalam bentuk insidental berupa pelatihan, sosialisasi, dan pembinaan, seperti pendampingan/pembinaan untuk persiapan olimpiade sains dan matematika, pelatihan aplikasi software untuk peningkatan kualitas pembelajaran (MAPLE, MATLAB, SPSS, MATEMATIKA, dll), pembinaan UKM, Pelatihan Uji Kualitas Tensimeter untuk Bidang, dan pelatihan kewirausahaan (Pembuatan olahan produk singkong, pembuatan sabun mandi bearoma, budidaya hortikultura tanaman organik, Pembuatan Saus tomat, Hand Sanitizer alami), sosialisasi efek minuman beralkohol bagi kesehatan. Sebagian dari kegiatan pengabdian ini telah dilaksanakan pada desa inovasi binaan Undip, desa Rowosari.

Beberapa tahun terakhir, kegiatan pengabdian sudah mulai berkembang dengan sumber dana hibah kompetisi yang mana kegiatan pengabdian merupakan implementasi hasil penelitian dari bidang ilmunya maupun kegiatan kolaborasi antar jurusan sehingga diharapkan dapat dirasakan manfaatnya bagi masyarakat. Pengabdian ini, antara lain berupa ipteks bagi wilayah (ibW), iptkes bagi inovasi dan kreativitas kampus (ibIKK), dan ipteks bagi masyarakat (ibM). Contoh kegiatan pengabdian ini, misalnya: IbW perikanan budidaya air tawar Kecamatan Mungkid dan Kecamatan Muntilan Kabupaten Magelang; pusat pengembangan informasi digital; Pembuatan Biogas Sebagai Energi Alternatif Dari Limbah Organik Berbasis Peternakan Terpadu dan Berkelanjutan Di Kecamatan Grabag, Magelang; IbM strategi pemasaran berbasis e-commerce pada kluster sirup terong belanda; IbM Kelompok Petani Tanaman Obat Gunungpati Semarang; Aplikasi Teknologi Accumulated Sun Light Sterilization untuk Mengatasi Permasalahan Kontaminan sebagai Percepatan Wirausaha Biofarmaka Produk Unggulan Daerah.

Program pengabdian yang diusahakan oleh fakultas akan ditingkatkan kearah pengabdian untuk mendukung penguatan universitas riset yaitu kegiatan pengabdian yang bersifat terprogram melalui implementasi ipteks baru atau produk inovasi yang merupakan hasil riset ke masyarakat luas, sehingga sumbangsih dari hasil-hasil riset bagi masyarakat menjadi lebih terasa. FSM telah mempunyai desa inovasi Rowosari sebagai tempat untuk pelaksanaan pengabdian masyarakat.

Desa Rowosari terletak di kecamatan Tembalang, Semarang, seluas +/- 850 ha dengan jumlah penduduk sekitar 1.200 jiwa. Mata pencaharian penduduk 65% bertani dan berkebun. Pertanian berupa padi dan jagung. Perkebunan sebagian besar berupa sawo dan pisang. Dari keadaan tanah dan cuacanya di desa Rowosari juga berpotensi untuk ditanami pohon mahoni dan sirsak.

Melalui pengabdian terprogram dengan difusi IPTEKS hasil-hasil riset, produksi jagung dan padi bisa ditingkatkan dengan pupuk Nano silika (Nanosil 99). Sawo dan pisang mulai diversifikasi produk(shampo, dll) hingga strategi pemasaran dengan media elektronik. Sedangkan untuk pohon sirsak, buahnya dapat diolah untuk anti asam urat, daun sirsak untuk antioksidan dan anti kanker, dll. Jika hasil-hasil pengabdian tersebut dikomersialkan tentu dapat meningkatkan pemasukan dana yang besar bagi desa Rowosari. Jadi melalui pengabdian masyarakat terprogram undip dapat mengoptimalkan potensi yang ada di desa Rowosari dan memberdayakan masyarakat melalui pendekatan difusi IPTEKS yang akhirnya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Tabel 2.2. Hibah pengabdian masyarakat sumber danaKemenristek Dikti, selain APBN UNDIP dan selain APBN FSM periode tahun 2015-2019

No.	Tahun	Kemenristek Dikti	Selain APBN UNDIP	Selain APBN FSM
1	2015	Rp 460,000,000	Rp 56,000,000	Rp 365,000,000
2	2016	Rp 825,000,000	Rp 75,000,000	Rp 330,000,000
3	2017	Rp 699,000,000	Rp 120,000,000	Rp 340,000,000
4	2018	Rp 486,000,000	Rp 218,000,000	Rp 284,000,000
5	2019	Rp 442,500,000	Rp 298,750,000	Rp 284,000,000
	TOTAL	Rp 2,912,500,000	Rp 767,750,000	Rp 1,603,000,000

C. Internasionalisasi Program

Secara internal, sebagai Lembaga Pendidikan, Fakultas Sains dan Matematika UNDIP memandang perlu untuk mendorong kiprah civitas akademika untuk lebih aktif secara internasional, baik dalam publikasi maupun pengembangan kemitraan. Sebagai wujud komitmen FSM untuk memfasilitasi publikasi ilmiah dari hasil-hasil penelitian, maka Internasional Seminar on New paradigm and Innovation on Natural Sciences and Its Application (ISNPINSA) diselenggarakan setiap tahun, dimulai sejak tahun 2011. Hingga tahun 2019, ISNPINSA telah dilaksanakan sebanyak 9 kali. Dari sisi tri darma perguruan tinggi, maka ISNPINSA diharapkan akan memacu civitas akademika FSM untuk mempublikasikan hasil penelitian agar mempunyai manfaat lebih bagi masyarakat. Tujuan diselenggarakannya ISNPINSA antara lain memfasilitasi forum bertukar pikiran dan informasi terhadap perkembangan terkini dari beragam disiplin ilmu, meningkatkan kapasitas penciptaan sistem inovasi dari industri dan peneliti yang mengaplikasikan sains dan teknologi, memformulasikan strategi global dalam meningkatkan peran sains dan mendorong inisiasi lahirnya kebijakan masyarakat, dan menstimulasi kolaborasi di masa mendatang diantara

industriawan, peneliti, dan pemerintah yang mengaplikasikan sains dan teknologi untuk peningkatan kesejahteraan hidup masyarakat. Topik-topik yang diangkat pada ISNPINSA merupakan kajian sains terapan, antara lain: *Nanoscience, Nanotechnology, Nanotoxicology and Applied Physics, Biotechnology for Sustainable Development and Human Welfare, Biochemistry and Molecular Biology, Applied Informatics and Technology, Mathematical Models, Applied Ecology, Environmental Science and Sustainability, Statistics for Food Security and Sustainable Agriculture, Paleoclimatology, Earth Science and Natural Resources Management for Environmental Sustainability, Marine Biology, Aquaculture and Agriculture*.

Selain itu, sebagai upaya menguatkan program internasional dan mendukung Visi Universitas Diponegoro menuju World Ranking University, FSM UNDIP bersinergi bersama seluruh program studi dan program *International Undergraduate Program (IUP)* dalam melaksanakan program menuju World Class University (WCU) meliputi Inbound and outbound Mobility Program Dengan Credit Transfer Sytem (CTS). FSM UNDIP membuka kesempatan bagi seluruh civitas akademika FSM dan seluruh mahasiswa dan peneliti yang berasal dari Universitas di seluruh dunia terutama Asia Tenggara untuk mengikuti dan berpartisipasi aktif pada kegiatan Inbound dan outbound Mobility Program dengan CTS tersebut. Adapun waktu kegiatan dapat dilakukan selama mulai dari 1 (satu) minggu sampai dengan 1 (satu) tahun, sedangkan jenis kegiatan yang ditawarkan (*Type of Inbound/Outbound Mobility Program Offered*) antara lain:

- a. *Student Exchange Program*
- b. *Student Research Internship*
- c. *Summer School*
- d. *Staff and Student Academic Visit*
- e. *Visiting Professor*
- f. Program lainnya yang mendukung WCU

D. Kerjasama Dalam dan Luar Negeri

Hingga tahun 2019, kerjasama yang telah dijalin antara FSM dengan mitra dalam negeri berjumlah 37 mitra, baik dengan pemerintah pusat, pemerintah daerah, swasta maupun BUMN. Kerjasama ini meliputi antara lain Penelitian dan Pengembangan Penggunaan Aplikasi Teknologi Informasi Alat Pengukur Kedalaman Air di Permukaan Landasan Pacu, aplikasi keramba jaring apung bertingkat *Stratified Double Floating Net Cage metode Integrated Multi-Trophic Aquaculture (SDFNC-IMTA)*, Pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, Pemanfaatan Fasilitas Laboratorium, Pemanfaatan IPTEK Nuklir untuk peningkatan kualitas pendidikan, penelitian, Penyelenggaraan kuliah mahasiswa lanjutan tugas belajar program S1, Praktikum jarak jauh berbasis teknologi informasi dan komunikasi untuk kegiatan credit learning, Penyelenggaraan pendidikan tugas belajar program sarjana S1 dalam negeri, Pemanfaatan nanoteknologi untuk peningkatan kualitas pendidikan, Penelitian dan pemanfaatannya kepada masyarakat, Penanganan manajemen lingkungan budidaya dan kelembagaan, Peningkatan kualitas dan kuantitas produksi bibit/benih, Peningkatan kualitas pellet ikan, Teknologi pemanfaatan jagung, Teknologi pemipilan jagung, Teknologi pemanfaatan batang jagung menjadi komposit, Program Pendampingan Kelas Unggulan, Pembangunan Gedung Geofisika dan Pusat Penelitian Geothermal, Kegiatan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik (PKL/KP), Penerbitan buku cetak dan buku elektronik, Pendidikan dan Riset bidang Fisika Reaktor Nuklir, Program Pendampingan ONMIPA, Kegiatan Praktik Kerja Industri (PRAKERIN)/On The Job Training, Standardisasi ekstrak herbal, teknik isolasi senyawa marker, teknik identifikasi, uji aktivitas anti-cancer, anti-diabetic, uji efektivitas Pembinaan OSTN SMK, Pendampingan penelitian dan penulisan karya

ilmiah, Bidang Pertahanan, Pengkayaan materi (*enrichment program*) bersertifikat standar internasional, Pendidikan, Penelitian, pengembangan dibidang teknologi satelit, riset bersama, pemanfaatan sarana dan prasarana, pembangunan perekonomian nasional melalui sektor perikanan dan kelautan, dan Peningkatan kualitas penelitian dan penggunaan peralatan secara nasional.

Sedangkan kerjasama dengan institusi Luar Negeri berjumlah 15 kerjasama, antara lain dengan Universitas/institusi riset atau pendidikan dari Korea Selatan, Belanda, Jepang, India dan Amerika Serikat. Bidang yang dikerjasamakan antara lain bidang *Exchange students, academic and staff, joint research and Publication, exchange of academic, material and publications*. Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 2.3. Daftar Mitra Kerjasama Dalam Negeri FSM undip Per Tahun 2015-2019

No.	Nama Instansi	Jenis Kegiatan	Kurun Waktu Kerjasama		Manfaat Yang Diperoleh
			Mulai	Berakhir	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	PT. DIPO TECHNOLOGY	Pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi	10 April 2015	10 April 2020	Penelitian bersama dalam bidang penerapan sains dan teknologi dibidang teknologi plasma
2	Badan Koordinasi Pengelola Bersama Kawasan Sea Farming Karang Lebar & PT. Stargold Internusa Jaya	Pengembangan budidaya perikanan sistem polikultur/Integrated multitrophic aquaculture (IMTA) dengan prinsip ramah lingkungan, Aplikasi Keramba Jaring Apung, Pemantauan kualitas lingkungan air	7 Mei 2015	7 Mei 2020	Penelitian bersama dalam bidang Pengembangan budidaya perikanan sistem polikultur/Integrated multitrophic aquaculture (IMTA) dengan prinsip ramah lingkungan, Aplikasi Keramba Jaring Apung, Pemantauan kualitas lingkungan air.
3	Rumah Sakit Nasional Diponegoro (RSND)	Pengembangan Teknologi Plasma untuk Peralatan Pencegahan Penyebaran Infeksi	8 Mei 2015	8 Mei 2020	Pemanfaatan produk hasil penelitian teknologi plasma untuk peralatan pencegahan penyebaran infeksi di lingkungan RSND
4	Klaster Tani Mahardika, Desa Mlatiharjo, Kecamatan Gajah, Kabupaten Demak	Penelitian bidang Pemanfaatan teknologi plasma untuk pembenihan dan penyimpanan hasil pertanian pasca panen	21 Agustus 2015	21 Agustus 2020	Penelitian Bersama, Penerapan IPTEK dan Sains dalam bidang Pemanfaatan teknologi plasma untuk pembenihan dan penyimpanan hasil pertanian pasca panen

No.	Nama Instansi	Jenis Kegiatan	Kurun Waktu Kerjasama		Manfaat Yang Diperoleh
			Mulai	Berakhir	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
5	Rumah Sakit Ken Saras Kabupaten Semarang	Kegiatan Tri Dharma PT	3 Agustus 2015	3 Agustus 2018	Mahasiswa FSM UNDIP melaksanakan PKL/KP di RS Ken Saras
6	CV Dipon Indonesia	Pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi	29 Oktober 2015	29 Oktober 2020	Penelitian bersama penerapan sains dan teknologi dibidang khususnya nanosilica
7	Asosiasi Asuransi Jiwa Indonesia	Pengembangan dan peningkatan kualitas sumber daya manusia dalam bidang aktuarial bagi industri asuransi jiwa di Indonesia	1 Februari 2016	31 Januari 2018	Pemberian beasiswa kepada mahasiswa Departemen Matematika, fasilitasi PKL/KP/Magang Mahasiswa Departemen, statistika
8	SMAN 2 Kudus	Pembinaan Kelas Unggulan SMAN 2 Kudus persiapan menuju olimpiade sains nasional	1 Februari 2016	1 Februari 2017	Telah terselenggara Pembinaan Kelas Unggulan SMAN 2 Kudus persiapan menuju olimpiade sains nasional
9	Kantor Wilayah Kementerian Hukum dan HAM Provinsi Jateng	Tri Dharma PT dalam Peningkatan Layanan Pemasyarakatan Berbasis Teknologi Informasi	27 April 2016	27 April 2020	Telah terselenggara penelitian dan seminar bersama dalam bidang peningkatan layanan Peningkatan Layanan Pemasyarakatan Berbasis Teknologi Informasi
10	Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Moedal Semarang	Tri Dharma PT	6 Mei 2016	6 Mei 2021	Telah terselenggara penelitian dan seminar bersama dalam bidang peningkatan layanan Peningkatan Layanan Pemasyarakatan Berbasis Teknologi Informasi

No.	Nama Instansi	Jenis Kegiatan	Kurun Waktu Kerjasama		Manfaat Yang Diperoleh
			Mulai	Berakhir	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
11	Fakultas Sains dan Matematika Universitas Kristen Satya Wacana	Peningkatan Pengetahuan dan Pelayanan Masyarakat di bidang Sains dan Matematika melalui Penelitian, bimbingan, pelatihan, pengabdian masyarakat dan kuliah tamu/umum serta pertukaran pengajar	27 Mei 2016	27 Mei 2019	Penelitian dan publikasi Bersama, kerjasama dalam bidang akademik, pelatihan bersama, pertukaran pengajar
12	Pokdakan Laut Permai Abadi dan PT Stargold Internusa Jaya	Pengembangan budidaya perikanan sistem polikultur/Integrated multitrophic aquaculture (IMTA) dengan prinsip ramah lingkungan, Aplikasi Keramba Jaring Apung, Pemantauan kualitas lingkungan air	4 Juni 2016	4 Juni 2021	Kerjasama bidang budidaya perikanan, pengembangan budidaya perikanan sistem polikultur/Integrated multitrophic aquaculture (IMTA) dengan prinsip ramah lingkungan, Aplikasi Keramba Jaring Apung, Pemantauan kualitas lingkungan air
13	Fakultas MIPA ITB	Tri Dharma PT	17 Juni 2016	17 Juni 2021	Penelitian dan publikasi bersama
14	Fakultas MIPA ITB	Pembentukan Kerjasama Konsorsium Keilmuan Mathematical Modeling and Simulation for Infectious Disease Transmission: Intervention and Control	20 Juni 2016	20 Juni 2021	Penelitian dan publikasi bersama melalui konsorsium keilmuan mathematical modeling and simulation for infectious disease transmission: intervention and control
15	Fakultas MIPA Universitas Padjadjaran	Tri Dharma PT			Penelitian dan publikasi bersama
16	PT GEODIPA ENERGI PERSERO UNIT DIENG (PPK Masih di Pak Suhartana)	Pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi	4 Agustus 2016	4 Agustus 2021	Penelitian dan publikasi bersama dalam bidang geothermal

No.	Nama Instansi	Jenis Kegiatan	Kurun Waktu Kerjasama		Manfaat Yang Diperoleh
			Mulai	Berakhir	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
17	PUSAT PENELITIAN LIMNOLOGI - LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA (LIPI)	Pendidikan Dan Pengajaran, Penelitian, Pengembangan Sumber Daya Manusia, Seminar, Pelatihan Dan Pengabdian Masyarakat	16 Agustus 2016	16 Agustus 2016	Penelitian dan publikasi bersama dibidang Limnologi
18	PT DIPO TECHNOLOGY	Industri Generator Ozon untuk penyimpanan Produk Pertanian	24 November 2016	24 November 2021	Penelitian dan publikasi bersama di bidang Industri Generator Ozon untuk penyimpanan Produk Pertanian
19	Badan Ketahanan Pangan Provinsi Jateng	Pemanfaatan hasil penelitian berupa peralatan untuk pengawetan produk pangan segar asal tumbuhan	22 Desember 2016	22 Desember 2021	Penelitian dan publikasi bersama, pemanfaatan produk hasil penelitian teknologi plasma untuk pengawetan produk pangan segar hasil pertanian
20	FST UIN WALISONGO SEMARANG	Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat	6 Juni 2017	6 Juni 2022	Penelitian dan publikasi bersama, Pemanfaatan peralatan laboratorium untuk penelitian,
21	Komite Nasional Keselamatan Trsnportasi (KNKT), Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), dan LION GROUP	Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan pengembangan sistem informasi/peringatan dini low level windshear di bandara untuk operasi keselamatan penerbangan	18 Juli 2017	18 Juli 2022	Penelitian bersama dalam rangka dan pengembangan sistem informasi/peringatan dini low level windshear di bandara untuk operasi keselamatan penerbangan
22	Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pattimura	Pendidikan, Pengajaran, Penelitian, Pengembangan Sumber Daya Manusia, Seminar, Pelatihan dan Pengabdian Masyarakat	19 September 2017	19 September 2022	Telah terselenggara penelitian dan publikasi bersama, kerjasama dibidang pendidikan: fasilitasi mahasiswa S-1 FKIP Universitas Pattimura untuk studi lanjut S-2 di FSM UNDIP

No.	Nama Instansi	Jenis Kegiatan	Kurun Waktu Kerjasama		Manfaat Yang Diperoleh
			Mulai	Berakhir	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
23	Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Khairun	Pendidikan, Pengajaran, Penelitian, Pengembangan Sumber Daya Manusia, Seminar, Pelatihan dan Pengabdian Masyarakat	19 September 2017	19 September 2022	Telah terselenggara penelitian dan publikasi bersama, kerjasama dibidang pendidikan: fasilitasi mahasiswa S-1 FKIP Universitas Pattimura untuk studi lanjut S-2 di FSM UNDIP
24	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pattimura	Pendidikan, Pengajaran, Penelitian, Pengembangan Sumber Daya Manusia, Seminar, Pelatihan dan Pengabdian Masyarakat	19 September 2017	19 September 2022	Telah terselenggara penelitian dan publikasi bersama, kerjasama dibidang pendidikan: fasilitasi mahasiswa S-1 FKIP Universitas Pattimura untuk studi lanjut S-2 di FSM UNDIP
25	SMKN 11 SEMARANG	Tri Dharma Pendidikan	22 Desember 2017	22 Desember 2018	Telah terselenggara program pendampingan penelitian dan penulisan karya ilmiah siswa, pengembangan sekolah
26	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian JATENG	Pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi	12 Februari 2018	12 Februari 2019	Penelitian bersama dalam hal pemanfaatan hasil penelitian teknologi ozon untuk pengawetan hasil pertanian hortikultura
27	Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Magelang	Pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi	22 Januari 2018	22 Januari 2019	Penelitian bersama dalam hal pemanfaatan hasil penelitian teknologi ozon untuk pengawetan pangan hasil pertanian
28	PT REKADAYA MULTI ADIPRIMA	Pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi	27 Januari 2018	27 Januari 2020	Penelitian bersama dalam bidang penerapan teknologi peredam suara untuk pengembangan FSM UNDIP, Pemasangan

No.	Nama Instansi	Jenis Kegiatan	Kurun Waktu Kerjasama		Manfaat Yang Diperoleh
			Mulai	Berakhir	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
					alat peredam suara di Ruang Kuliah E101
29	DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN PROVINSI JATENG	Pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi	4 Juni 2018	4 Juni 2023	Penelitian bersama dalam hal pemanfaatan hasil penelitian teknologi budidaya perikanan Keramba Jaring Apung Bertingkat (KJABB – IMTA) dalam rangka peningkatan kuantitas dan kualitas hasil budidaya perikanan di Indonesia
30	POLTEKKES KEMENKES SEMARANG	Pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi	24 Desember 2018	24 Desember 2023	Penelitian bersama dalam bidang plasma untuk kesehatan
31	CEMEBSA FSM UNDIP, KOPERASI MARIN AGRI SEJAHTERA, PT STARGOLD INTERNUSA JAYA	Pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi	15 Maret 2019	15 Maret 2022	Penelitian bersama dalam hal pemanfaatan hasil penelitian teknologi budidaya perikanan Keramba Jaring Apung Bertingkat (KJABB – IMTA) dalam rangka peningkatan kuantitas dan kualitas hasil budidaya perikanan di Indonesia
32	BALAI BESAR TEKSTIL	Pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi	21 Januari 2019	21 Januari 2024	Penelitian bersama dalam bidang plasma untuk tekstil
33	RS Ken Saras Kabupaten Semarang	Pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi	28 Maret 2019	28 Maret 2024	Penggunaan peralatan bersama
34	FMIPA Universitas Gadjah Mada	Pengembangan bidang Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian masyarakat	26 Juni 2019	26 Juni 2024	Seleksi bersama mahasiswa pasca sarjana prodi Magister Kimia

No.	Nama Instansi	Jenis Kegiatan	Kurun Waktu Kerjasama		Manfaat Yang Diperoleh
			Mulai	Berakhir	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
35	Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah Kabupaten Pati	Pekerjaan Belanja Narasumber/Tenaga Ahli/Pengajar/Pengawas Ujian	1 Februari 2019	30 Desember 2019	Pelaksanaan inputing data PBB-P2 Kabupaten Pati
36	FMIPA Universitas Indonesia	Pengembangan Bidang Pendidikan, Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat	10 Juli 2019	10 Juli 2024	Riset dan Publikasi Bersama
37	FMIPA Universitas Negeri Malang	Pengembangan Bidang Pendidikan, Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat	10 Juli 2019	10 Juli 2024	Riset dan Publikasi Bersama

Tabel 2.4. Daftar mitra kerjasama luar negeri FSM UNDIP per tahun 2015-2019

No.	Nama Mitra	Jenis Kegiatan	Kurun Waktu Kerjasama		Manfaat Yang Diperoleh
			Mulai	Berakhir	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<u>A. JAPAN</u>					
1	Faculty of Engineering, Fukui University, Japan	Mutual Visit of researchers, Mutual enrollment of students, promotion of mutual cooperation by researchers such as joint research, exchange of academic material, publications, information	27 Mei 2016	27 Mei 2021	Penelitian dan publikasi bersama melalui penggunaan fasilitas peralatan laboratorium sains, mengundang narasumber dari Fukui University dalam seminar internasional FSM UNDIP
2	Nanocarbon Research Institute, Shinshu University, Japan		20 Desember 2017	20 Desember 2022	Penelitian dan publikasi bersama Peneliti/Dosen Departemen Kimia FSM UNDIP dengan Nanocarbon Research Institute, Shinshu University
3	Faculty of Engineering, Graduate School of Engineering, and School of engineering, Kyushu University, Japan	Exchange students, academic and staff, joint research, exchange of academic, material and publications	23 Desember 2014	23 Desember 2019	Penelitian dan publikasi bersama anatara Departemen Fisika dan School Of Engineering, Kyushu University

No.	Nama Mitra	Jenis Kegiatan	Kurun Waktu Kerjasama		Manfaat Yang Diperoleh
			Mulai	Berakhir	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
4	Faculty of Engineering, Fukui University, Japan	Mutual Visit of researchers, Mutual enrollment of students, promotion of mutual cooperation by researchers such as joint research, exchange of academic material, publications, information	27 Mei 2016	27 Mei 2021	Penelitian dan publikasi bersama antara Departemen Fisika dan School Of Engineering, Kyushu University
5	Nanocarbon Research Institute, Shinshu University, Japan	Mutual Visit of researchers, Mutual enrollment of students, promotion of mutual cooperation by researchers such as joint research, exchange of academic material, publications, information	20 Desember 2017	20 Desember 2022	Penelitian dan publikasi bersama Peneliti/Dosen Departemen Kimia FSM UNDIP dengan Nanocarbon Research Institute, Shinshu University
6	Faculty of Engineering, Nagoya University, Japan	Joint Research	17 Maret 2017	17 Maret 2022	Penelitian dan publikasi bersama
F. PERANCIS					
7	Laboratoire De Chime Des Substances Naturalles et Des Sciences Des Aliments, Universite De La Reunion	Mutual Visit of researchers, Mutual enrollment of students, promotion of mutual cooperation by researchers such as joint research, exchange of academic material, publications, information	15 Desember 2017	15 Desember 2022	Penelitian dan publikasi bersama, kunjungan peneliti Departemen Biologi untuk melaksanakan penelitian bersama, mengundang narasumber dalam seminar internasional ISNPINSA FSM UNDIP
8	Laboratoire D'Ingenierie Des Systemes Biologiques at des Procedes, INSA, France	Joint research, Joint scientific and technologycal meeting, symposium and lectures	18 Desember 2017	18 Desember 2022	Penelitian dan publikasi bersama, kunjungan peneliti Departemen Biologi untuk melaksanakan penelitian bersama, mengundang narasumber dalam seminar internasional ISNPINSA FSM UNDIP

No.	Nama Mitra	Jenis Kegiatan	Kurun Waktu Kerjasama		Manfaat Yang Diperoleh
			Mulai	Berakhir	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
G. MALAYSIA					
9	Faculty of Science, Universiti Teknologi Malaysia	Joint research, Joint scientific and technological meeting, symposium and lectures	21 Februari 2018	21 Februari 2023	Penelitian dan publikasi bersama, kunjungan peneliti FSM UNDIP untuk melaksanakan penelitian bersama, mengundang narasumber dalam seminar internasional ISNPINSA FSM UNDIP
10	Biotechnology Research Institute (BRI) Universiti Malaysia Sabah	Joint research, Joint scientific and technological meeting, symposium and lectures	15 November 2017	15 November 2022	Penelitian dan publikasi bersama, kunjungan peneliti FSM UNDIP untuk melaksanakan penelitian bersama, mengundang narasumber dalam seminar internasional ISNPINSA FSM UNDIP
11	Faculty of Applied Sciences and Technology (FAST) Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM)	Joint research, joint publication, IUP in Chemistry and Biology sit in/credit earning	10 Juli 2019	10 Juli 2024	Penelitian dan publikasi bersama, kunjungan peneliti FSM UNDIP untuk melaksanakan penelitian bersama, mengundang narasumber dalam seminar internasional ISNPINSA FSM UNDIP
H. AUSTRALIA					
11	The Australian Nuclear Science and Technology Organization, Australia	Joint research, Joint scientific and technological meeting, symposium and lectures	6 Mei 2019	6 Mei 2024	Penelitian dan publikasi bersama, kunjungan peneliti FSM UNDIP untuk melaksanakan penelitian bersama, mengundang narasumber dalam seminar internasional ISNPINSA FSM UNDIP
I. ITALIA					
12	Repubblica Italiana	Joint research	18 Agustus 2017		Peningkatan SDM melalui penelitian dan publikasi bersama
J. USA					

No.	Nama Mitra	Jenis Kegiatan	Kurun Waktu Kerjasama		Manfaat Yang Diperoleh
			Mulai	Berakhir	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
13	The Biodesign Institute: Center for Molecular Design and Biomimetics, Arizona State University	Joint research	7 Juni 2017		Peningkatan SDM melalui penelitian dan publikasi bersama
K. THAILAND					
14	School of Biotechnology, Universiti of Suranaree	Joint research, Joint scientific and technological meeting, symposium and lectures	5 Juni 2017	5 Juni 2022	Peningkatan SDM melalui penelitian dan publikasi bersama
L. PHILIPPINES					
15	National Institute of Physics, Universiti of The Philippines	Joint research, Joint scientific and technological meeting, symposium and lectures	5 Mei 2017	5 Mei 2022	Penelitian dan publikasi bersama, kunjungan peneliti FSM UNDIP untuk melaksanakan penelitian bersama, mengundang narasumber dalam seminar internasional ISNPINSA FSM UNDIP

E. Pengembangan Pendidikan di FSM

Pendidikan geofisika telah diperkenalkan dan diselenggarakan oleh FSM UNDIP sebagai bidang peminatan dibawah Departemen Fisika. Saat ini Departemen Fisika mempunyai 5 bidang peminatan yaitu bidang minat fisika Atom dan Nuklir, Elektronika dan Instrumentasi, Geofisika, Fisika Material serta Fisika Medik. Guna mengembangkan kurikulum setiap bidang peminatan, dibentuk kelompok-kelompok bidang keahlian (KBK) pada masing-masing bidang peminatan. Sebagai koordinator tiap KBK ditunjuk Ketua Laboratorium bidang peminatan tersebut. Saat ini KBK Geofisika menempati ruang seluas 180 m² yang dipergunakan untuk laboratorium, ruang dosen dan ruang baca sehingga kurang representative. Kegiatan belajar mengajar dilakukan di ruang kuliah, di gedung yang telah disediakan FSM Undip. Gedung Geothermal 3 lantai telah selesai dibangun di awal tahun 2014 atas bantuan dan kerjasama dengan CSR PT. Pertamina berlokasi di area timur kampus FSM seluas 1800m². Mulai tahun 2019 Gedung Acintya Prasada seluas 3000 m² telah dimanfaatkan sebagai perkantoran, kuliah program IUP pasca sarjana, laboratorium riset lanjut, dan aula.

2. 2 CRITICAL SUCCESS FACTOR

Sebagai upaya merumuskan visi, misi, tujuan dan program strategis FSM tahun 2020-2024 dalam rangka mendukung pencapaian peringkat Undip menjadi 500 besar dunia (World Class University /WCU),

universitas riset unggul, serta posisi Undip sebagai PTNBH, FSM telah memetakan ada beberapa indikator yang menjadi critical success factor yang dituangkan dalam matriks peluang kekuatan dan sekaligus kelemahan dalam proses pelaksanaan bidang akademik dan kemahasiswaan serta sumberdaya dalam 4 (empat) program melalui analisis SWOT sebagaimana tersebut pada Tabel dibawah ini.

Program 1.

Peningkatan kompetensi mahasiswa/lulusan yang unggul dan relevan dengan revolusi industri 4.0

Tabel 2.5. Analisis SWOT Program 1

No	Kekuatan (<i>Strengths</i>)	No	Kelemahan (<i>Weaknesses</i>)
1	FSM memiliki berbagai program studi (6 Program Studi S1, 4 Program Studi S2, 1 Program D3).	1	FSM baru memiliki 6 Program Studi terakreditasi A, dari 11 program studi yang ada
2	Tren/kecenderungan Mahasiswa FSM memiliki prestasi akademik dan non akademik yang terus meningkat	2	FSM baru memiliki dosen berkualifikasi doctor 52%, kurang dari 70%
3	FSM Undip memiliki kualitas mahasiswa yang kompeten di bidangnya	3	Prosentase jumlah professor di FSM hanya 4% dari total jumlah dosen.
4	FSM mempunyai Visi, Misi, Tujuan, dan Sebelas Program Strategis (SPS)	4	Aspek kemahiran interpersonal mahasiswa masih kurang dan belum tersebar merata.
5	FSM Undip memiliki reputasi yang baik di tingkat nasional dan internasional	5	FSM belum memiliki program studi yang terakreditasi internasional.
6	FSM Undip memiliki sistem penjaminan mutu pembelajaran yang baik	6	Rasio jumlah mahasiswa pascasarjana terhadap mahasiswa sarjana masih rendah.
7	Sebagian besar dosen telah menerapkan metode pembelajaran <i>Student Center Learning</i> (SCL) .	7	Prasarana dan sarana pendukung proses pembelajaran mahasiswa masih terbatas.
8	Undip telah menetapkan bahwa lulusan memiliki kompetensi COMPLETE	8	Proporsi ketersediaan tenaga pendidik (dosen) dan tenaga kependidikan (staf administrasi, laboran, dll) dengan jumlah mahasiswa tidak merata antar Departemen.
9	FSM mempunyai jejaring alumni dengan banyak alumni menempati posisi penting dalam pengembangan kemitraan.	9	Fasilitas dan layanan kegiatan pembelajaran mahasiswa di kampus belum optimal .

10	Semakin tersedianya sarana dan sarana pengembangan <i>softskills</i> mahasiswa di lingkungan kampus FSM	10	Jumlah dosen yang menerapkan metode pembelajaran <i>Student Center Learning</i> (SCL) masih rendah
11	Peningkatan jumlah kerjasama bidang pendidikan dan riset antara FSM dengan PT lain baik di dalam maupun luar negeri, dan antara FSM dengan Industri/Perusahaan dalam negeri, hal ini merupakan kekuatan FSM untuk mendukung program Kemendikbud dalam implementasi Kampus Merdeka bagi mahasiswa FSM	11	Program kampus merdeka merupakan pola baru dalam sistem pembelajaran di FSM sehingga akan ada banyak hal yang perlu disesuaikan mulai dari kurikulum, dosen, sistem informasi, dll
No	Peluang (<i>Opportunities</i>)	No	Ancaman (<i>Threats</i>)
1	Sumber pendanaan kegiatan mahasiswa dari Kemenristek&DIKTI cenderung meningkat dari tahun ke tahun	1	Persaingan global semakin ketat (perguruan tinggi, lulusan, dan lain-lain).
2	Kesadaran masyarakat terhadap pendidikan semakin meningkat.	2	Biaya pendidikan di Perguruan Tinggi dan biaya hidup cenderung meningkat.
3	Tersedia sumber dana nasional dan internasional kompetitif untuk pengembangan kompetensi mahasiswa.	3	Ketatnya tata kelola dan regulasi anggaran yang kurang mendukung beberapa kegiatan di perguruan tinggi.
4	Kepeminatan calon mahasiswa untuk masuk FSM Undip semakin meningkat.	4	Kurangnya minat mahasiswa untuk mengikuti program kampus merdeka di Universitas dan industri baik di dalam maupun luar negeri
5	Tersedianya dana dan peluang untuk mengembangkan jiwa entrepreneur mahasiswa: Program kreativitas mahasiswa kewirausahaan (PKM-K), program mahasiswa wirausaha (PMW), dan lain-lain.	5	Pandemi covid-19 yang terjadi tahun 2020 ini merupakan salah satu ancaman eksternal bagi penyelenggara pendidikan tinggi, sistem pembelajaran tatap muka, riset di laboratorium, kurikulum yang menghendaki adanya interaksi langsung antar individu (dosen-mahasiswa dan sebaliknya) tidak memungkinkan untuk dilaksanakan selama tahun pandemi covid-19
6	Sumber-sumber beasiswa bagi mahasiswa, baik yang berprestasi maupun yang memiliki keterbatasan kemampuan ekonomi semakin banyak.		

7	Tersedianya sumber pendanaan dari Kemendikbud dan Undip untuk program kampus merdeka		
---	--	--	--

Program 2.

Penguatan riset dan pengembangan karya/produk inovatif hasil riset dibidang sains dan matematika untuk selanjutnya dimanfaatkan oleh masyarakat luas

Tabel 2.6. Analisis SWOT program 2.

No	Kekuatan (<i>Strengths</i>)	No	Kelemahan (<i>Weaknesses</i>)
1	Undip mempunyai pusat unggulan (Center of Excellence) dengan tema Pengembangan Wilayah Tropis dan Pantai yang berwawasan lingkungan (Tropical and Coastal Region Eco-Development) untuk mendukung atmosfer akademik FSM untuk riset.	1	Beberapa hasil penelitian peneliti FSM masih belum diterapkan di masyarakat
2	FSM mempunyai jurnal ilmiah di masing-masing Departemen dan 1 jurnal dikelola fakultas (Jurnal Sains dan Matematika).	2	Jumlah publikasi peneliti FSM di jurnal internasional bereputasi masih rendah.
3	Kinerja Penelitian Undip tingkat nasional pada peringkat Mandiri mendorong peluang peneliti FSM lebih produktif dan inovatif	3	Ketersediaan peratan laboratorium di Departemen untuk mendukung riset dosen belum tersedia optimal .
4	FSM memiliki fasilitas perpustakaan yang memadai	4	Alokasi anggaran /dana penelitian internal FSM relatif masih rendah
5	FSM menyediakan anggaran penelitian dan pengabdian masyarakat bagi dosen secara berkelanjutan.	5	Kontribusi profesor dalam riset terapan multidisipliner dan luaran publikasi di jurnal internasional masih relatif rendah.
6	Undip memiliki UPT Laboratorium Terpadu yang mendukung pelaksanaan riset yang berkualitas bagi SDM FSM	6	Partisipasi dosen dalam penelitian, publikasi dan paten (HKI) relatif rendah.
7	Undip memiliki rumah sakit pendidikan yang mendukung pelaksanaan riset aplikatif bidang fisika medik -bio medik di FSM yang berkualitas.		
8	FSM memiliki Unit Pengembangan dan Pelayanan Teknologi Informasi untuk		

	mendukung layanan pembelajaran berbasis IT		
9	Undip memiliki jaringan fiber optik hingga ke fakultas dan unit-unit di bawahnya yang mendukung infrastruktur teknologi informasi.		
10	FSM memiliki peneliti yang produktif dengan total perolehan pendanaan hibah kompetitif nasional tertinggi di Undip.		
11	FSM memiliki rintisan unit bisnis dari spin off penelitian SDM FSM yang sudah berjalan.		
No	Peluang (<i>Opportunities</i>)	No	Ancaman (<i>Threats</i>)
1	Peran institusi pendidikan/akademisi dalam penyelesaian masalah bangsa dan industri semakin meningkat.	1	Persaingan global semakin ketat (perguruan tinggi, lulusan, dan lainlain).
2	Tersedia produk-produk modern untuk mendukung sistem pembelajaran berbasis IT	2	Regulasi anggaran yang kurang mendukung beberapa kegiatan di perguruan tinggi
3	Tersedia sumber dana nasional dan internasional kompetitif untuk pengembangan institusi, riset dll.	3	Adanya Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 17 Tahun 2013 tentang Jabatan Fungsional Dosen dan Angka Kreditnya dan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 46 Tahun 2013 tentang Perubahan atas
4	Banyak permasalahan bangsa dan industri yang membutuhkan peran serta FSM dalam penyelesaiannya.		

Program 3.

Penyelenggaraan pengabdian kepada masyarakat sebagai implementasi IPTEK yang dapat menghasilkan yang berhasil guna dan berdaya guna dengan berbasis riset di bidang sains dan matematika

Tabel 2.7. Analisis SWOT untuk Program 3.

No	Kekuatan (<i>Strengths</i>)	No	Kelemahan (<i>Weaknesses</i>)
1	FSM memiliki Pusat Pengembangan Pamahaman Sains (P3S)	1	Belum optimalnya aktivitas untuk perolehan pendanaan dari mitra (Revenue Generating Activity) dari aset yang dimiliki.
2	FSM memiliki Unit Pengembangan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat – Sains & Teknologi (UP3ST)	2	Sedikitnya dana-dana hibah kompetitif untuk pelaksanaan pengabdian masyarakat dibanding dana untuk riset
3	Undip memiliki pusat penelitian/studi dan grup riset yang produktif.	3	Banyaknya penelitian dosen yang belum berorientasi pada luaran TTG untuk dapat dimanfaatkan dan diterapkan di masyarakat
4	Undip mendapat mandat untuk menjadi PTN-BH yang member peluang lebih leluasa fakultas/unit di bawahnya untuk peningkatan kerjasama dengan stakeholder	4	Kurangnya kerjasama dengan stakeholder untuk pelaksanaan pengabdian masyarakat berbasis kemitraan secara terintegrasi
5	Undip memiliki peringkat lingkungan hidup yang baik (UI Greenmetric) untuk pencitraan positif kepada mitra	5	Belum optimalnya penerapan kegiatan pengabdian masyarakat berbasis ABCG (<i>Akademic- Bussinesman-Community—Government</i>)
No	Peluang (<i>Opportunities</i>)	No	Ancaman (<i>Threats</i>)
1	Peran institusi pendidikan/akademisi dalam penyelesaian masalah bangsa dan industri semakin meningkat.	1	Persaingan global semakin ketat (perguruan tinggi, lulusan, dan lain-lain).
2	Tersedia regulasi anggaran untuk mendukung kegiatan	2	Regulasi anggaran yang kurang mendukung beberapa kegiatan di perguruan tinggi.
3	Tersedia sumber dana nasional dan internasional kompetitif untuk pengembangan institusi, riset, dan pengabdian masyarakat yang cenderung meningkat	3	Akses informasi pada beberapa daerah masih terbatas.
4	Kebutuhan industri terhadap hasil penelitian aplikatif semakin meningkat.	4	Regulasi anggaran yang kurang mendukung beberapa kegiatan di perguruan tinggi.

5	Banyaknya tawaran kerjasama dari universitas, industri, pemerintah dan institusi di luar negeri.	5	Adanya kebijakan pemerintah yang kurang konsisten (<i>moving policy</i>).
6	Peran institusi pendidikan/akademisi dalam penyelesaian masalah bangsa dan industri semakin meningkat.	6	Pengaruh globalisasi, liberalisasi, radikalisasi dan politisasi terhadap sistem kehidupan nasional semakin kuat.
7	Letak geografis dan demografis kampus FSM Undip yang strategis.		
8	Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat.		

Program 4.

Penyelenggaraan tata kelola fakultas yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi.

Tabel 2.4. Analisis SWOT untuk Program 4.

No	Kekuatan (<i>Strengths</i>)	No	Kelemahan (<i>Weaknesses</i>)
1	FSM Undip telah terakreditasi institusi A	1	Pengelolaan integrasi program sarjana dan pascasarjana monodisiplin belum optimal.
2	FSM Undip mendapat mandat untuk menjadi PTN-BH	2	Fasilitas dan layanan kegiatan kampus belum memadai (misal: Kantin, fasilitas untuk difabel, Shuttle bus, Theater terbuka & tertutup, <i>Career Development Center</i>).
3	FSM Undip memiliki banyak program studi yang terakreditasi A	3	Belum ada keterkaitan yang baik antara Renstra, penyusunan RBA, pelaksanaan dan monev kegiatan.
4	FSM Undip memiliki efisiensi internal program pendidikan yang tinggi.	4	Adanya ketidakjelasan dan/atau tumpang tindih (<i>overlapping</i>) tugas dan kewenangan di antara sebagian unit kerja.
5	FSM Undip memiliki jaringan fiber optik yang mendukung infrastruktur teknologi informasi.	5	Organisasi dan tata kerja beberapa unit yang telah terbentuk di FSM belum terakomodir dalam SOTK fakultas (UP3ST, UP2TI, P3S).
6	FSM Undip memiliki struktur organisasi dan tata kerja yang ditetapkan oleh menteri.	6	Ketersediaan dokumen tata kelola penyelenggaraan pendidikan tinggi relatif rendah.
7	FSM Undip memiliki peringkat akademik yang baik di tingkat dunia dan Asia berdasarkan pemeringkatan yang	7	Ketersediaan tenaga kependidikan dengan kompetensi yang dibutuhkan untuk penyelenggaraan perguruan tinggi masih sangat terbatas.

	terkualifikasi (QS AUR, QS Star, Web Webometrics, Repository Webometrics).		
8	FSM Undip memiliki peringkat lingkungan hidup yang baik (UI Greenmetric)	8	Belum optimalnya pemanfaatan aset-aset FSM untuk pengembangan aktivitas berorientasi pendapatan (RGA)
9	FSM Undip tidak mempunyai permasalahan hukum yang besar.	9	Penggunaan Teknologi Informasi (TI) dalam tata kelola belum optimal.
10	FSM Undip memiliki rangking PK-BLU yang baik.	10	FSM Undip belum mempunyai kapasitas tata kelola dan fasilitas infrastruktur TI yang memadai.
11	FSM Undip memiliki rintisan unit bisnis yang sudah berjalan.	11	Pengelolaan/manajemen yang integrasi anatar program sarjana dan pascasarjana monodisiplin di FSM belum optimal.
12	FSM Undip memiliki laporan keuangan dengan opini WTP.	12	Penggunaan Teknologi Informasi (TI) dalam tata kelola belum optimal.
13	FSM telah menjalin program kerjasama pendidikan dengan PT di luar negeri.	13	Proporsi ketersediaan tenaga pendidik (dosen) dan tenaga kependidikan (staf administrasi, laboran, dll) dengan jumlah mahasiswa tidak merata antar Departemen.
14	Undip memiliki efisiensi internal program pendidikan yang tinggi.	14	Fasilitas dan layanan kegiatan pembelajaran mahasiswa di kampus belum optimal .
No	Peluang (<i>Opportunities</i>)	No	Ancaman (<i>Threats</i>)
1	Kesadaran masyarakat terhadap pendidikan semakin meningkat.	1	Persaingan global semakin ketat (perguruan tinggi, lulusan, dan lain-lain).
2	Letak geografis dan demografis yang strategis.	2	Regulasi anggaran yang kurang mendukung beberapa kegiatan di perguruan tinggi.
3	Adanya regulasi pemerintah memberikan kompensasi terhadap dosen bersertifikasi dan tenaga kerja bersertifikasi.	3	Adanya kebijakan pemerintah yang kurang konsisten (<i>moving policy</i>).
4	Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat.	4	Tuntutan Standar Mutu Pengelolaan Perguruan Tinggi yang transparan dan akuntabel.
5	Adanya Permendikbud Nomor 84 Tahun 2013 tentang Pengangkatan Dosen Tetap Non PNS di Perguruan Tinggi membuka	5	Biaya pendidikan cenderung meningkat.

	peluang rekrutmen SD berkualitas sebagai dosen Tetap Non PNS		
6	Saat ini tersedia produk-produk modern untuk mendukung sistem pembelajaran berbasis IT		
7	Adanya regulasi pemerintah memberikan kompensasi terhadap dosen bersertifikasi dan tenaga kerja bersertifikasi		



BAB III

NILAI, VISI, MISI, TUJUAN DAN SASARAN STRATEGIS

3.1 NILAI-NILAI PENDIDIKAN UNIVERSITAS DIPONEGORO

Nilai - nilai Pendidikan Universitas Diponegoro merupakan landasan/falsafah dalam penyelenggaraan dan pencapaian visi, misi, tujuan dan sasaran Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro yang selengkapny adalah:

1. Jujur

Jujur dimaknai sebagai suatu sikap yang mencerminkan adanya kesesuaian antara hati, perkataan dan perbuatan, atau teguh pada pendirian. Sikap ini sejalan dengan nilai-nilai Pangeran Diponegoro yang mengutamakan kejujuran, integritas dan keteguhan hati, tercermin dari sifat perjuangan yang anti kebatilan dan kejahatan. Universitas Diponegoro dalam menjalankan proses belajar mengajar dan seluruh kegiatan administrasi pendukungnya harus menjalankan dengan jujur dan teguh dalam mengikuti peraturan perundangan, transparansi, serta mempunyai akuntabilitas yang tinggi.

2. Berani

Berani dimaknai sebagai sikap yang mantap serta rasa percaya diri yang besar serta tidak takut (tidak gentar) dalam menghadapi persoalan dan kesulitan. Hal ini sejalan dengan nilai-nilai Pangeran Diponegoro yang mengutamakan sikap berani, memiliki pendirian teguh, pantang menyerah, dan rela berkorban. Mempunyai semangat yang tinggi, tercermin dalam tindakan, tetap tegar bersemangat untuk meneruskan cita-cita perjuangan pantang mundur, baik secara lahir maupun batin. Universitas Diponegoro sebagai institusi pendidikan tinggi dan benteng terakhir prinsip-prinsip kebenaran yang dianut, harus berani bersikap dan melakukan inovasi serta menyampaikan pendapatnya di semua forum, selama diyakini benar dan sesuai dengan hukum dan peraturan yang berlaku serta norma yang dianut.

3. Peduli

Peduli dimaknai sebagai suatu sikap selalu mengindahkan, memperhatikan, dan menghiraukan. Hal ini sejalan dengan nilai-nilai Pangeran Diponegoro yang mengutamakan kepentingan rakyat, tercermin dalam sikapnya yang sangat bijaksana, berempati, amanah dan merakyat, bertempat tinggal di tengah-tengah rakyat dan berjuang untuk membebaskan penderitaan rakyat. Universitas Diponegoro harus selalu mengutamakan kepentingan nasional, kepentingan umum, kepentingan rakyat didalam mengambil setiap keputusan. Berbagai upaya untuk membantu mahasiswa berprestasi tetapi kurang mampu secara ekonomi akan selalu ditingkatkan, salah satunya dengan membebaskan golongan golongan tidak mampu.

4. Adil

Adil dimaknai dengan sikap yang tidak berat sebelah serta berpegang pada kebenaran dan tidak sewenang-wenang. Hal ini sesuai dengan nilai-nilai luhur dari Pangeran Diponegoro yang patut diteladani yaitu sifat yang selalu mengutamakan kebersamaan dan keadilan bagi sesama. Universitas Diponegoro harus

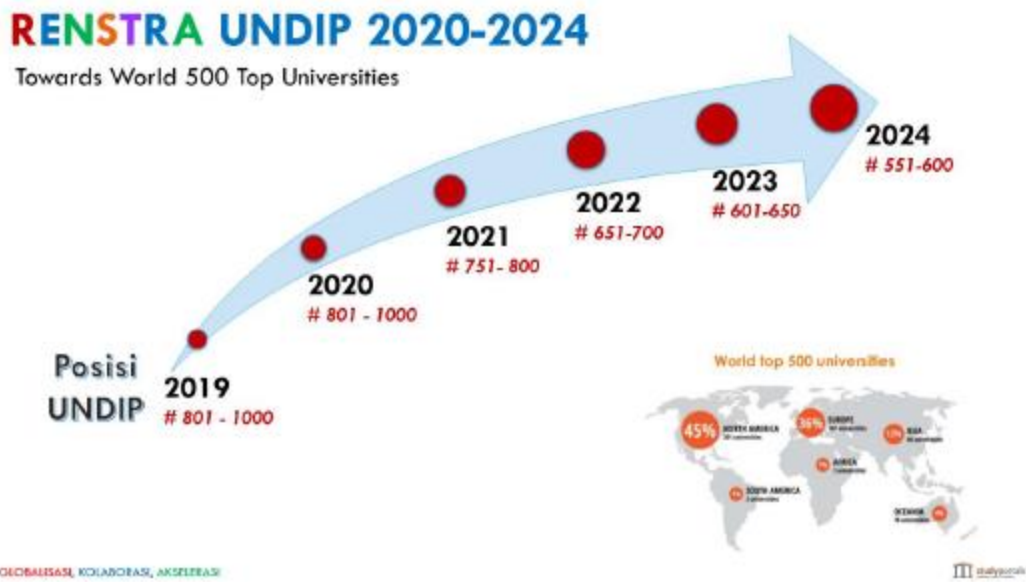
menerapkan prinsip keadilan dalam memutuskan semua kebijakan serta dalam mensikapi segala persoalan yang dihadapi berdasarkan kepada prinsip-prinsip kebenaran dan peraturan perundangan yang berlaku, seperti dengan melaksanakan subsidi silang Uang Kuliah Tunggal (UKT) antara mahasiswa golongan 1 dan 2 dengan mahasiswa golongan 3 keatas.

Visi, misi, tujuan dan program strategis Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro disusun dengan mengacu pada Renstra Universitas Diponegoro Tahun 2020-2024. Perencanaan yang tepat dan pemantauan secara ketat pelaksanaan suatu program merupakan kunci dari keberhasilan pencapaian tujuan sebuah institusi, seperti dirumuskan dalam Renstra Undip 2020-2024. Pimpinan Universitas, Pimpinan Fakultas, Ketua/Sekretaris Departemen, Ketua/Sekretaris program studi dan kepala laboratorium akan menjadikan Renstra tersebut menjadi acuan terutama pada Indikator Kinerja Universitas Diponegoro (IKU).

Pada tahun 2020 arah kebijakan undip meliputi penguatan Universitas Riset selama 5 tahun diarahkan untuk penguatan dosen sebagai peneliti, alokasi pendanaan untuk penelitian, pendampingan penelitian dan publikasi dosen lektor kepala menuju ke guru besar, serta mengintensifkan publikasi internasional bereputasi bagi mahasiswa program doktor sebagai syarat kelulusan yang tertuang dalam Peraturan Rektor. Undip pada tahun 2020-2024 harus mampu menduduki peringkat teratas pada klaster 1 pemeringkatan perguruan tinggi, sehingga indikator sebagai salah satu PTNBH terbaik di Indonesia akan terus diraih oleh Undip.

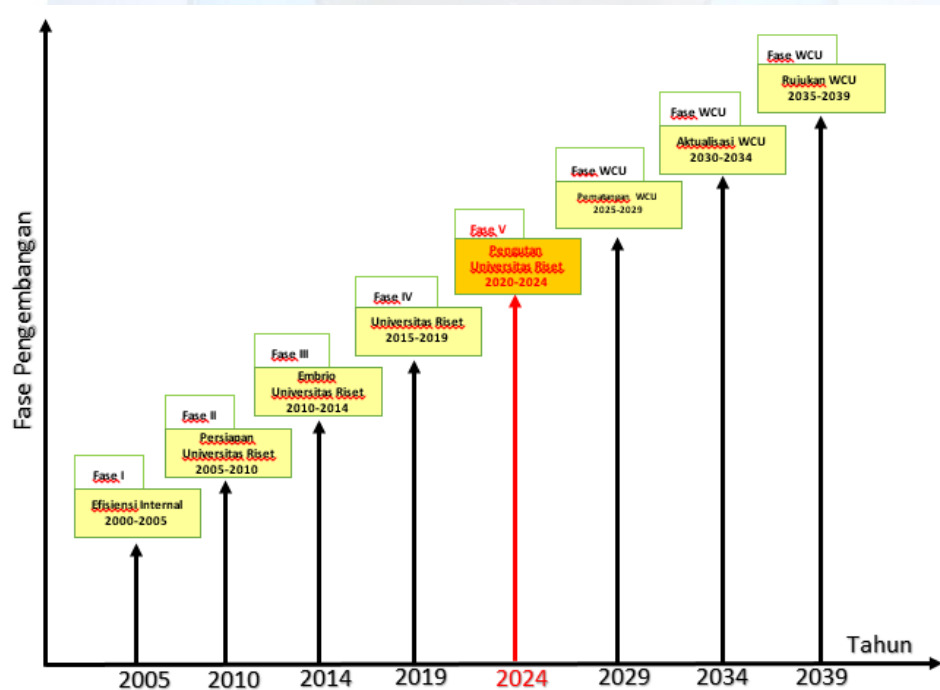
Selain menjadi universitas berkelas dunia berbasis Entrepreneurial University, UNDIP juga ingin menjadi kiblat atau acuan peradaban universitas di dunia. Ciri dan kekhasan kearifan lokal yang dimiliki oleh Undip diantaranya pengembangan lingkungan wilayah tropis, pantai, pesisir serta pemberdayaan dan pengolahan sumber daya laut dan kemaritiman. Hal ini dituangkan dalam Pola Ilmiah Pokok (PIP) Universitas Diponegoro yang berorientasi pada Pengembangan Wilayah Pantai (*Coastal Region Eco-Development*). Hal ini sangat mendukung upaya pemerintah saat ini yang ingin menjadikan Indonesia sebagai poros maritim dunia.

Oleh karena itu telah ditetapkan arah kebijakan dan pengembangan Undip menuju World Class University pada Rencana Strategis tahun 2020-2024. Pengembangan dalam menuju World Class University perlu dilakukan secara sistematis, konsisten dan kontinyu dalam rangka mencapai tujuan menuju 500 besar dunia untuk periode 2020-2024. Secara bertahap Undip akan mengarah dari posisi 801-1000 pada tahun 2020 menuju posisi 551-600 pada tahun 2024.



Gambar 3.1. Roadmap Target Capaian Undip Menuju 500 Besar Dunia Tahun 2020-2024

Tahapan pencapaian (milestone) visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro, sebagai berikut:



Gambar 3.2. Roadmap Target Capaian FSM UNDIP tahun 2020-2024

3.2 VISI FSM

Berdasarkan visi Universitas Diponegoro “**Menjadi Universitas Riset yang Unggul**”, maka dirumuskan visi Fakultas Sains dan Matematika sebagai berikut: Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah:

“Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya”.

3.3 MISI FSM

Misi Fakultas Sains dan Matematika adalah :

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan teintegrasi antar bidang (*good governance*)

3.4 Tujuan FSM

Adapun Tujuan Fakultas Sains dan Matematika yaitu antara lain:

1. Memperoleh lulusan yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Menghasilkan karya/produk melalui riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Penerapan IPTEKS melalui pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya untuk peningkatan taraf hidup serta menumbuhkembangkan jiwa entrepreneurship masyarakat.
4. Terwujudnya tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan teintegrasi antar bidang (*good governance*)

3.5 Sasaran Strategis FSM

Dalam rangka mencapai tujuan yang sudah dicanangkan melalui pelaksanaan misi dan akhirnya tercapai visi fakultas maka sasaran strategis fakultas difokuskan menjadi Sebelas Program Strategis, antara lain :

1. Peningkatan kualitas, prestasi, dan daya saing mahasiswa dengan menerapkan penjamin mutu dalam proses belajar mengajar.
2. Peningkatan softskill & jiwa entrepreneurship lulusan berorientasi dan berkemampuan "job creator".
3. Peningkatan jumlah program pascasarjana baik S2 dan S3.
4. Peningkatan kualitas sumber daya manusia dosen & tenaga kependidikan.
5. Peningkatan kepemimpinan dan perbaikan pengelolaan Fakultas menuju good governance pada setiap tingkat manajemen berbasis teknologi informasi & komunikasi.
6. Peningkatan kualitas dan akses fasilitas dan infrastruktur untuk mendukung pelaksanaan Tri Dharma PT.
7. Pengembangan sistem informasi terintegrasi untuk mendukung antar aplikasi yang merupakan implementasi sistem.
8. Peningkatan pemanfaatan hasil riset baik di masyarakat maupun dunia industri melalui komersialisasi hasil riset.
9. Peningkatan kuantitas dan kualitas penelitian multidisipliner yang berorientasi pada penciptaan ipteks baru/ produk inovatif.
10. Peningkatan akses & keterlibatan civitas akademika dalam kegiatan pengabdian melalui difusi ipteks ke masyarakat luas.
11. Peningkatan kerjasama nasional/ internasional dan memotivasi civitas akademika dalam aktivitas keilmuan global yang adaptif, fleksibel dan responsive terhadap isu-isu global

Salah satu peran FSM sebagai unit yang mendukung visi Undip yaitu penguatan universitas riset serta pencapaian peringkat Undip menuju 500 besar kelas dunia, FSM akan terus berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk membentuk watak, peradaban, menghasilkan intelektual, ilmuwan dan atau profesional inovatif, serta menghirilkan sainstek sehingga dapat dimanfaatkan dengan baik untuk kesejahteraan masyarakat dan mempermudah kehidupan masyarakat .

Dalam proses pengembangan menuju Fakultas berbasis riset tersebut, FSM merumuskan kriteria indikator pencapaian sebagaimana berikut yaitu :

- a. Memberikan perhatian secara serius terhadap penelitian dan publikasi internasional
- b. Mempunyai program doktor sebagai pusat pembelajaran
- c. Mempunya banyak teknologi/produk/jasa yang diaplikasikan pada industri
- d. Mempunyai banyak profesor yang aktif dalam riset dan publikasi
- e. Mempunyai banyak mahasiswa yang terlibat dalam riset
- f. Mempunyai banyak tenaga kependidikan yang mendukung kegiatan riset

- g. Mengalokasikan anggaran yang tinggi untuk riset
- h. Mempunyai sumber keuangan yang kontinyu
- i. Mempunyai kualitas staf akademik yang baik
- j. Mempunyai kualitas mahasiswa yang baik
- k. Mempunyai banyak mahasiswa asing
- l. Mempunyai banyak dosen dengan kualifikasi akademik doktor
- m. Mempunyai banyak profesor dengan publikasi ilmiah (buku, artikel, paten)
- n. Mempunyai banyak kolaborasi
- o. Dosen dengan beban mengajar moderat
- p. Kepemimpinan berbasis kemampuan akademik dan manajerial



BAB IV

ARAH KEBIJAKAN, STRATEGI, INDIKATOR KINERJA DAN TARGET KINERJA

4.1 Arah Kebijakan

4.1.1. Penguatan Universitas Riset

Salah satu komitmen FSM menuju penguatan universitas riset adalah menguatkan kompetensi para dosen dalam bidang penelitian melalui berbagai aktivitas rutin riset berbasis produk dengan pendanaan internal Undip, nasional dan internasional. Selama tahun 2015-2019 FSM merupakan salah satu fakultas yang memberikan kontribusi besar bagi Undip dalam hal pelaksanaan penelitian yang meliputi akses dana penelitian dari berbagai sumber, publikasi, paten dan HKI, serta hilirisasi produk hasil penelitian. Penguatan menuju Universitas Riset ini ditandai dengan sebagai berikut:

1. Peningkatan budaya riset di FSM melalui perolehan peningkatan dana hibah kompetitif nasional
2. Peningkatan biaya operasional fsm Sebanyak 10% - 25% diperoleh dari kegiatan riset, kerjasama riset (hasil riset) dengan industri, hak kekayaan intelektual/paten: program kegiatan ini dilakukan melalui peningkatan kerjasama dengan industri
3. Peningkatan jumlah profesor > 4%: program yang terus dilakukan yaitu melalui percepatan Guru Besar
4. Peningkatan jumlah doktor > 49%: program yang terus dilaksanakan melalui percepatan Lektor Kepala
5. Peningkatan jumlah program studi S2/S3 > 36%: rencana pembukaan prodi S3

4.1.2 Penguatan Sebagai PTN BH

Komitmen FSM dalam rangka penguatan Undip pada tahun 2020 – 2024 menduduki peringkat teratas pada klaster 1 pemeringkatan perguruan tinggi melalui terus konsisten dalam peningkatan capaian kinerja IKU PTN-BH dan RENSTRA, sehingga indikator sebagai salah satu PTNBH terbaik di Indonesia akan terus diraih oleh Undip. Pemeringkatan Perguruan Tinggi 2019 berfokus pada indikator atau penilaian yang berbasis Output –Outcome Base, yaitu dengan melihat Kinerja Masukan dengan bobot 40% yang meliputi kinerja Input (15%) dan Proses (25%), serta Kinerja Luaran dengan bobot 60% yang meliputi Kinerja Output (25%), dan Outcome (35%). Berdasarkan penambahan indikator baru tersebut FSM terus berupaya upaya agar dapat secara aktif merespon perkembangan zaman, terutama revolusi industri keempat dan kebutuhan tenaga kerja.

4.1.3 Penguatan Karakteristik FSM

Dalam rangka penguatan karakteristik Undip, FSM mengacu pada orientasi dan ciri penelitian Undip yang tertuang dalam PP No 52 Tahun 2015 tentang Statuta Universitas Diponegoro pasal 24 ayat 5 diarahkan pada “pengembangan lingkungan wilayah tropis, pantai, dan pesisir secara berkelanjutan yang diperluas menjadi pemberdayaan dan pengolahan sumberdaya laut dan kemaritiman”. Penguatan karakteristik

dilakukan melalui penerapan kebijakan penelitian ditingkat fakultas dengan sumber dana selain APBN FSM dengan menitikberatkan pada pemberdayaan sumberdaya laut dan kemaritiman yang dilakukan secara interdisiplin atau transdisiplin bidang-bidang ilmu yang ada di Undip. Diantara penelitian bidang sumberdaya laut dan kemaritiman yang telah sedang berjalan saat ini yaitu riset terkait Keramba Jaring Apung Bertingkat berbasis IMTA (KJAB-IMTA) dan *Microalgae* sebagai *blue biotechnology*.

4.1.4 Pencapaian Program World Class University

Sebagai upaya menguatkan Undip menuju menuju 500 besar universitas kelas dunia (World Class University)

pada tahun 2024, yaitu pada peringkat 551-600 QS WUR (*Quacquarelli Symonds – World University Rankings*), FSM telah menetapkan arah kebijakan dan pengembangan FSM menuju World Class University pada Rencana Strategis FSM tahun 2020-2024 yang tertuang pada visi, misi, sebelas program strategis (sps), target kinerja PTN-BH dan Renstra serta program kerja unggulan. Pengembangan dalam menuju World Class University ini akan terus dilakukan secara sistematis, konsisten dan kontinyu dalam rangka mencapai tujuan Undip menuju 500 besar dunia untuk periode 2020-2024. Beberapa indikator yang akan menjadikan acuan FSM dalam pengembangan Undip menuju 500 besar ranking dunia yaitu berdasarkan indikator perangkungan regional Asia (QS AUR) dan perangkungan dunia (QS WUR) diantaranya yaitu Academic reputation, employer reputation, faculty student, staff with Ph.D., Citation per paper, paper per faculty, international research network, international faculty, international students and faculty, inbound and outbound exchange student.

4.1.5 Pengembangan Program Studi di Luar Kampus Utama (PSDKU)

Hingga saat ini FSM Undip meliputi seluruh prodi S1 dan S2, layanan administrasi dan akademik, laboratorium untuk penelitian, tempat olahraga dan aktivitas mahasiswa, masjid dan unit bisnis masih berlokasi di kawasan kampus utama Undip Tembalang. FSM mengawali pengembangan kampus diluar kampus utama dimulai dengan beberapa penelitian Dosen terkait pengembangan Marine Science telah dilakukan di Kampus Teluk Awur: *Marine Science Techno Park*. Pada tahun 2024, FSM akan membuka program studi S1 Informatika di luar kampus utama. FSM Undip terus berkomitmen untuk memperkuat program Pengembangan PSDKU Undip melalui kesiapan pembukaan prodi di kawasan pengembangan PSDKU Undip yang telah ditentukan selama tahun 2020-2024.

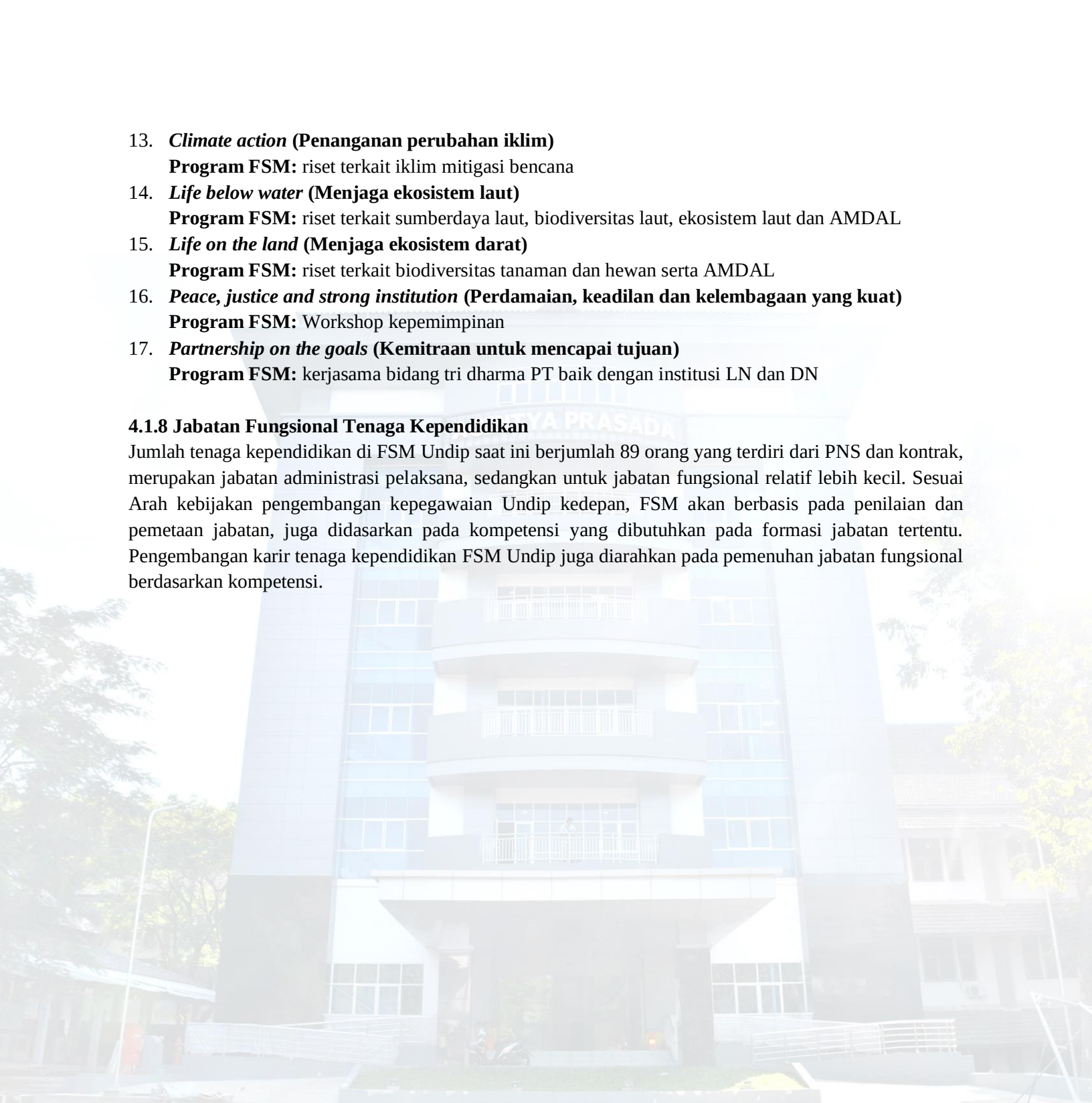
4.1.6 Peningkatan Rasio Dosen dan Mahasiswa

Kemajuan suatu Fakultas ditentukan oleh kuantitas dan kualitas dosen. Dosen FSM Undip pada tahun 2020 berjumlah 183 orang terdiri dari Dosen PNS sebanyak 179 orang, Dosen PTN BH sebanyak 1 orang, dan Dosen kontrak sebanyak 3 orang. Berpendidikan S2 sebanyak 96 dan 82 orang berpendidikan S3. Para staf pengajar tersebut diluluskan oleh lembaga pendidikan tinggi dari dalam negeri maupun luar negeri seperti Jepang, Australia, Philipina, Malaysia, dan Eropa (Perancis, Jerman, Inggris, Belanda). Kecukupan tenaga dosen di FSM pada posisi masih ideal, karena rasio dosen dan mahasiswa rata-rata 1:23. Kualifikasi jenjang S3 juga perlu ditambah, seiring pengembangan program S2 di FSM Undip.

4.1.7 Pencapaian Program *Sustainable Development Goals* (SDGs)

Selain itu dalam proses pencapaian program *World Class University*, FSM Juga berkomitmen mendukung dan berpartisipasi aktif dalam suatu rencana aksi global yaitu *Sustainable Development Goals* (SDGs), yang disepakati oleh para pemimpin dunia termasuk Indonesia khususnya Undip guna mengakhiri kemiskinan, mengurangi kesenjangan dan melindungi lingkungan. SDGs berisi 17 Tujuan dan 169 Target yang diharapkan dapat dicapai pada tahun 2030. Adapun arah kebijakan dan program serta rencana kegiatan FSM pada tahun 2020-2024 merupakan bagian dari implementasi 17 tujuan SDGs tersebut diatas, beberapa diantaranya yaitu:

1. **No poverty (Menghapus kemiskinan)**
Program FSM: peningkatan kualitas pembelajaran dalam menghasilkan lulusan yang kompeten, program KIP-Kuliah, Bidik Misi, UKT gol. 1 dan 2, beasiswa untuk mahasiswa
2. **Zero hanger (Mengakhiri kelaparan)**
Program FSM: pemberian insentif kinerja dan uang makan bagi pegawai
3. **Good Health and well-being (Kesehatan yang baik dan kesejahteraan)**
Program FSM: peningkatan jumlah rekrutmen SDM yang kompeten/Pemeriksaan kesehatan rutin bagi dosen dan tenaga kependidikan, senam bersama
4. **Quality education (Pendidikan bermutu)**
Program FSM: Peningkatan kualitas, prestasi, dan daya saing mahasiswa dengan menerapkan penjamin mutu dalam proses belajar mengajar, menganggarkan secara rutin untuk pengadaan sarpras pendukung PBM agar mencapai standar yang diharapkan
5. **Gender equality (Kesetaraan gender)**
Program FSM: FSM tidak membatasi gender “wanita” untuk meningkatkan kompetensi dan keahlian dibidang masing-masing, jumlah SDM gender “wanita” lebih banyak daripada gender “pria”
6. **Clean water and sanitation (Akses air bersih dan sanitasi)**
Program FSM: peningkatan kualitas / Ketersediaan air bersih dan pengolahan limbah
7. **Affordable and clean Energy (Energi bersih dan terjangkau)**
Program FSM: terdapat kanal/saluran pembuangan khusus limbah hasil penelitian laboratorium departemen, menjaga lingkungan sekitar tetap bersih, penghijauan dengan tetap menjaga 80% pepohonan hijau sekitar FSM
8. **Decent work and economic growth (Pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi)**
Program FSM: pemberian insentif kinerja bagi pegawai, upah sesuai UMR
9. **Industri, innovation and infrastructure (Infrastruktur industri dan inovasi)**
Program FSM: terdapat 4 center of excellence yaitu CPR, Ce-MEBSA, Ce-ADLIS, CGR sebagai infrastruktur inovasi, dan IB-P2ST sebagai incubator bisnis persiapan menuju infrastruktur industri
10. **Reduced inequalities (Mengurangi ketimpangan)**
Program FSM: pemberian insentif kinerja dan uang makan bagi pegawai
11. **Sustainable cities and communities (Kota dan komunitas yang berkelanjutan)**
Program FSM: kegiatan annual internasional seminar ISNPINSA
12. **Responsible consumption and production (Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab)**
Program FSM: -

- 
13. ***Climate action (Penanganan perubahan iklim)***
Program FSM: riset terkait iklim mitigasi bencana
 14. ***Life below water (Menjaga ekosistem laut)***
Program FSM: riset terkait sumberdaya laut, biodiversitas laut, ekosistem laut dan AMDAL
 15. ***Life on the land (Menjaga ekosistem darat)***
Program FSM: riset terkait biodiversitas tanaman dan hewan serta AMDAL
 16. ***Peace, justice and strong institution (Perdamaian, keadilan dan kelembagaan yang kuat)***
Program FSM: Workshop kepemimpinan
 17. ***Partnership on the goals (Kemitraan untuk mencapai tujuan)***
Program FSM: kerjasama bidang tri dharma PT baik dengan institusi LN dan DN

4.1.8 Jabatan Fungsional Tenaga Kependidikan

Jumlah tenaga kependidikan di FSM Undip saat ini berjumlah 89 orang yang terdiri dari PNS dan kontrak, merupakan jabatan administrasi pelaksana, sedangkan untuk jabatan fungsional relatif lebih kecil. Sesuai Arah kebijakan pengembangan kepegawaian Undip kedepan, FSM akan berbasis pada penilaian dan pemetaan jabatan, juga didasarkan pada kompetensi yang dibutuhkan pada formasi jabatan tertentu. Pengembangan karir tenaga kependidikan FSM Undip juga diarahkan pada pemenuhan jabatan fungsional berdasarkan kompetensi.

4.2 Strategi

Perumusan strategi dilakukan dengan cara analisis SWOT (Strength, Weakness, Opportunity, and Treat) dengan memperhatikan tujuan dan sasaran strategis yang akan dicapai dan juga isu-isu strategis yang ada. Berdasarkan analisis SWOT, maka strategi Undip untuk menggapai tujuan strategis tersaji pada masing-masing bidang yaitu Akademik dan Mahasiswa, Sumberdaya, Komunikasi dan Bisnis, Riset dan Inovasi.

Strategi Bidang Akademik dan Mahasiswa

1. Peningkatan kualitas, prestasi, dan daya saing mahasiswa dengan menerapkan penjamin mutu dalam proses belajar mengajar
2. Peningkatan softskill & jiwa entrepreneurship lulusan berorientasi dan berkemampuan "job creator".
3. Peningkatan jumlah program pascasarjana baik S2 dan S3.
4. Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa yang Relevan dengan Revolusi Industri 4.0

Strategi Bidang Sumberdaya

1. Peningkatan kualitas sumber daya manusia dosen & tenaga kependidikan.
2. Peningkatan kepemimpinan dan perbaikan pengelolaan Fakultas menuju good governance pada setiap tingkat manajemen berbasis teknologi informasi & komunikasi.
3. Peningkatan kualitas dan akses fasilitas dan infrastruktur untuk mendukung pelaksanaan Tri Dharma PT.
4. Meningkatkan Akuntabilitas, Tata Kelola, Manajemen

Strategi Bidang Komunikasi dan Bisnis

Pengembangan sistem informasi terintegrasi untuk mendukung antar aplikasi yang merupakan implementasi sistem.

Strategi Bidang Riset dan Inovasi

1. Peningkatan pemanfaatan hasil riset baik di masyarakat maupun dunia industri melalui komersialisasi hasil riset.
2. Peningkatan kuantitas dan kualitas penelitian multidisipliner yang berorientasi pada penciptaan ipteks baru/ produk inovatif.
3. Peningkatan akses & keterlibatan civitas akademika dalam kegiatan pengabdian melalui difusi ipteks ke masyarakat luas.
4. Peningkatan kerjasama nasional/ internasional dan memotivasi civitas akademika dalam aktivitas keilmuan global yang adaptif, fleksibel dan responsive terhadap isu-isu global

4.3 Indikator Kinerja, Target Kinerja dan Program

4.3.1 Indikator dan Target Kinerja

Perumusan indikator kinerja FSM dalam kurun waktu 2020-2024 dalam mencapai visi dan misi yang telah ditetapkan telah didasarkan pada indikator kinerja Undip dengan memperhatikan pada visi, misi, tujuan, dan 11 SPS FSM, serta tugas dan fungsi FSM yang telah ditetapkan oleh Undip. Indikator kinerja FSM dalam kurun waktu 2020 – 2024 disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Indikator Kinerja FSM Undip Tahun 2020 – 2024

Indikator Kinerja		Sat.	Ket.	Baseline 2019	Target 2020	Target 2021	Target 2022	Target 2023	Target 2024
1	Akreditasi Institusi	Unggul (Score)	Di-isi oleh Unit Pusat	0	0	0	0	0	0
2	Jumlah prodi terakreditasi Unggul	Persentase	kumulatif	54	60	65	70	75	80
3	Jumlah prodi terakreditasi internasional	Persentase	kumulatif	0	0	8	12	20	26
4	Jumlah Prodi yang menawarkan program internasional	Persentase	kumulatif	18	18,2	25	30,7	35	46
5	Jumlah mahasiswa berwirausaha	Persentase	nominal	1,9	4	7,2	9,6	12,3	15
6	Jumlah Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang didanai dari alokasi pengajuan proposal yang diberikan Dikti	Persentase	nominal	15	29	30	30	35	40
7	Jumlah mahasiswa lulus tepat waktu	Persentase	Nominal	57	70	70	75	78	80
8	Persentase lulusan bersertifikat kompetensi dan profesi	Persentase	nominal	8	25	32	40	56	70
9	Persentase lulusan yang memperoleh pekerjaan dalam waktu 6 bulan	Persentase	nominal	21,5	35	40	40	45	50

10	Jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat nasional	prestasi per tahun	nominal	6	8	8	9	10	11
11	Jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat internasional	prestasi per tahun	nominal	11	11	12	13	14	15
12	Jumlah mahasiswa internasional	orang/tahun	nominal	10	22	24	26	28	30
13	Jumlah kerjasama pendidikan dengan PT lain	Kerjasama	kumulatif	10	32	35	40	45	52
14	Jumlah dosen/peneliti tamu dari DN bergelar doktor	Orang	nominal	5	18	19	20	25	30
15	Jumlah dosen/peneliti tamu dari LN	Orang	nominal	11	23	25	27	29	32
16	Jumlah sitasi dari publikasi internasional bereputasi selama 5 tahun terakhir	sitasi per lima tahun	nominal	828	840	860	880	900	940
17	Jumlah publikasi pada jurnal internasional bereputasi	Publikasi	nominal	32	44	56	68	80	92
18	Jumlah publikasi di prosiding internasional bereputasi	Publikasi	nominal	176	180	180	182	184	186
19	Jumlah publikasi di jurnal nasional terakreditasi	Publikasi	kumulatif	40	45	45	48	50	53
20	Jumlah jurnal ilmiah yang terakreditasi DIKTI	Jurnal	kumulatif	2	2	3	4	5	6
21	Jumlah jurnal ilmiah yang terindeks database internasional bereputasi	Jurnal	kumulatif	0	1	1	1	2	2
22	Jumlah ruang lingkup pada laboratorium yang terakreditasi	Unit	kumulatif	0	1	1	2	2	3

23	Jumlah (judul) penelitian yang dibiayai oleh pendanaan nasional	Judul	nominal	61	62	63	64	65	66
24	Jumlah dana penelitian dari pendanaan nasional	milyar rupiah	nominal	9,68	9,78	9,85	9,96	10,04	10,12
25	Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research dengan pendanaan internasional	Orang	nominal	5	15	15	16	18	20
26	Jumlah (judul) riset yang dibiayai oleh pendanaan internasional dan atau joint research internasional	Judul	nominal	5	6	6	7	7	8
27	Jumlah dana penelitian dari pendanaan internasional/joint research internasional	milyar rupiah	nominal	0,21	0,25	0,26	0,30	0,31	0,34
28	Jumlah Hak Kekayaan Intelektual (HKI) yang didaftarkan dan yang diberikan (granted)	sertifikat HKI	nominal	43	45	45	46	48	50
29	Jumlah Paten	sertifikat paten	kumulatif	21	22	22	22	23	23
30	Jumlah prototipe R & D	Prototype	kumulatif	14	16	18	20	22	25
31	Jumlah prototipe laik industri	valuasi prototype	kumulatif	1	2	3	4	5	6
32	Jumlah PUI (Pusat Unggulan Iptek)	tenant/unit	kumulatif	4	4	5	5	6	6
33	Jumlah produk yang telah diproduksi	Produk	kumulatif	2	4	4	5	6	7

	Jumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dibiayai dengan pendanaan nasional (di luar Undip)								
34		Kegiatan	nominal	6	6	6	7	7	7
35	Kontribusi penerimaan keuangan dari kerjasama institusi	milyar rupiah	nominal	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07
36	Jumlah kerjasama hasil penelitian dan/atau kepakaran dosen dengan industri	Kerjasama	nominal	2	3	3	4	5	6
37	Jumlah kerjasama pengabdian masyarakat dan/atau kepakaran dosen dengan instansi pemerintah/swasta/PT lain	Kerjasama	kumulatif	2	10	10	10	12	15
38	Jumlah dana penelitian dari hasil kerjasama	milyar rupiah	nominal	0,61	0,67	0,67	0,67	0,68	0,70
39	Kontribusi penerimaan keuangan dari hasil unit usaha (RGU/RGA) terhadap institusi	milyar rupiah	nominal	0,03	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
40	Jumlah kontribusi pendapatan dari Endowment Fund	milyar rupiah	nominal	0	0	0	0	0	0
41	Jumlah jaringan usaha alumni yang terhubung dengan program kampus	Unit	nominal	3	4	4	5	6	7
42	Jumlah sistem informasi yang menunjang tata kelola	Persentase	kumulatif	60	65	75	80	85	90
43	Jumlah mata kuliah pembelajaran daring	mata kuliah	kumulatif	23	54	70	80	90	100

44	Jumlah laman prodi yang berbahasa inggris dan update	Persentase	kumulatif	50	67	77	86	93	100
45	Jumlah Profesor	Persentase	kumulatif	4	6,2	7,8	9,6	11,2	12,3
46	Jumlah Lektor Kepala (bergelar doktor)	Persentase	kumulatif	22	24	25	27	29	30
47	Jumlah dosen berkualifikasi S3 dan Sp2	Persentase	kumulatif	52	55	57	60	62	64
48	Persentase capaian kinerja dosen 16 SKS (sesuai komposisi)	Persentase	nominal	63	67	73	80	85	91
49	Rasio jumlah dosen terhadap jumlah mahasiswa	Rasio	rasio	1:22	1:23	1:23	1:24	1:24	1:24
50	Persentase tendik dengan jabatan fungsional	Persentase	kumulatif	9,3	10	12	13	14	16
51	Persentase tendik bersertifikasi kompetensi	Persentase	kumulatif	19	35	37	39	40	42
52	Ketersediaan fasilitas PBM (sarana) terstandar	persentase alat berfungsi dengan baik dan up to date	kumulatif	62	72	79	84	88	92
53	Ketersediaan fasilitas pendukung (prasarana)	persentase kecukupan sesuai standar (SNPT, UI Greenmetric dan fasilitas difabel)	kumulatif	68	75	80	83	92	100
54	Pengembangan aset	milyar rupiah	kumulatif	7,20	7,50	7,80	8,10	8,40	8,70
55	Opini laporan keuangan	Opini	nominal	WTP	WTP	WTP	WTP	WTP	WTP
56	Pelayanan administrasi dan perkantoran	persentase SOP	kumulatif	75	80	85	90	95	100
57	Ketepatan Penyampaian Laporan	Persentase	nominal	75	80	85	90	95	100

58	Peningkatan proporsi pendapatan selain APBN dengan dana dari pemerintah	Proporsi	nominal	1,4:1	1,5:1	1,6:1	1,7:1	1,8:1	2:01
59	Persentase dana pendapatan non akademik dengan total pendapatan	Persentase	nominal	6	9	12	15	18	21
60	Jumlah Investasi	Milyar Rupiah	nominal	0	0	0	0	0	0



BAB V

KERANGKA REGULASI, KERANGKA KELEMBAGAAN, ANALISIS RESIKO DAN PROGRAM PER BIDANG

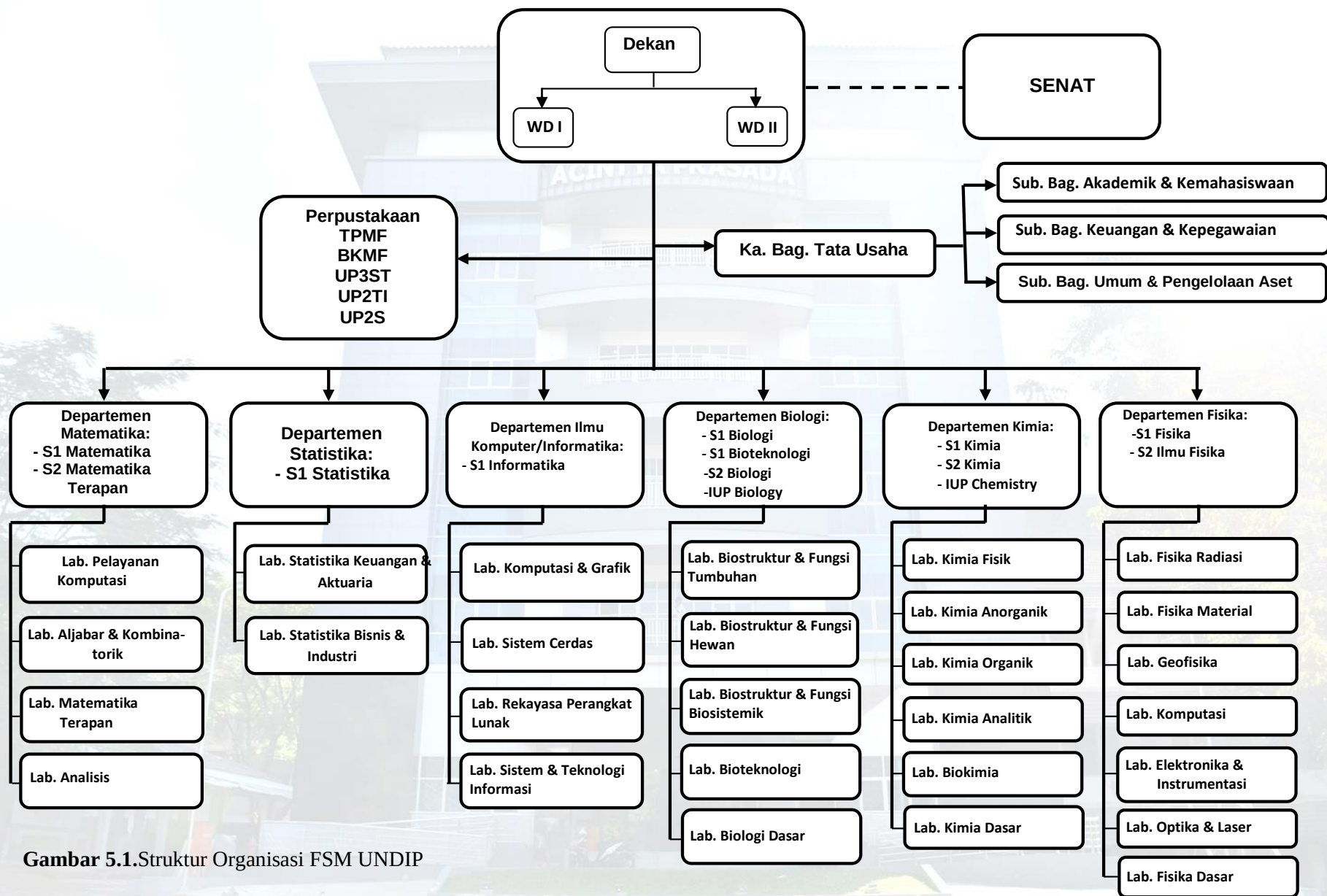
5.1 Kerangka Regulasi

Kerangka regulasi yang akan digunakan untuk pengembangan Fakultas Sains dan Matematika dalam rangka mendukung Universitas Diponegoro sebagai universitas PTN-BH menuju Universitas Riset Unggul sekaligus untuk mencapai pemeringkatan Undip 500 besar universitas kelas dunia:

1. Peraturan Majelis Wali Amanat
2. Peraturan Senat Akademik
3. Peraturan Rektor
4. Renstra Undip 2020-2024
5. Renstra FSM 2020-2024

5.2 Kerangka Kelembagaan

Sistem Organisasi dan Tata Kerja (SOTK) FSM saat ini dilaksanakan berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 65 Tahun 2009 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Diponegoro. SOTK ini dijalankan sebagai implementasi dari Keputusan Menteri Keuangan Nomor 259/KMK05/2008 tentang Penetapan Universitas Diponegoro pada Depdiknas sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (PK-BLU). Berdasarkan hal tersebut, FSM didukung oleh sebuah organisasi dengan struktur organisasi ditunjukkan pada Gambar 2.1 Unsur pimpinan fakultas terdiri dari Dekan, wakil Dekan Akademik dan Kemahasiswaan dan Wakil Dekan Sumberdaya. Dekan mempunyai tugas memimpin penyelenggaraan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, membina pendidik dan tenaga kependidikan, mahasiswa, administrasi fakultas, pengembangan dan kerja sama.



Gambar 5.1. Struktur Organisasi FSM UNDIP

Sesuai dengan SOTK UNDIP sebagai PTN-BH, dalam melaksanakan tugasnya, Dekan dibantu oleh 2 (dua) Wakil Dekan yang berada dibawah dan bertanggungjawab langsung kepada Dekan. Adapun Wakil Dekan terdiri dari :

1. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan dapat disebut pula Wakil/Pembantu Dekan I, mempunyai tugas membantu Dekan dalam memimpin pelaksanaan pendidikan, akreditasi program studi, alumni, riset, kemahasiswaan, bisnis, riset, inovasi, kerjasama dan pengabdian kepada masyarakat.
2. Wakil Dekan Bidang Sumber Daya dapat disebut pula Wakil/Pembantu Dekan II, mempunyai tugas membantu Dekan dalam memimpin pelaksanaan kegiatan di bidang sumber daya manusia, keuangan, aset, perencanaan, teknologi informasi dan pelaporan.

5.3 Analisis Resiko

Dalam pencapaian target kinerja Renstra dan PTN-BH, FSM menetapkan target kinerja dan program unggulan yang akan dicapai pada Tahun 2020 – 2024, untuk itu perlu dilakukan analisis Risiko sebagai acuan dalam penyusunan langkah-langkah pencapaian program unggulan per tahun. Analisis Risiko masing-masing bidang dijabarkan sebagai berikut:

5.3.1 Bidang Akademik dan Kemahasiswaan

Tabel 5.1. Analisis Resiko Bidang Akademik dan Kemahasiswaan

No	Target Kinerja Unggulan	Analisis Resiko	
		Internal	Eksternal
1	Jumlah mhs yang berwirausaha	Rendahnya minat mahasiswa untuk berwirausaha belum adanya mata kuliah wirausaha pada setiap program studi	Sumber dana pendukung kegiatan wirausaha terbatas
2	Jumlah mhs dan/atau lulusan yang berhasil menjadi wirausaha	▪ Rendahnya minat mahasiswa untuk berwirausaha ▪ Belum adanya mata kuliah wirausaha pada setiap program studi	Sumber dana pendukung kegiatan wirausaha terbatas
3	Jumlah mhs yang mengikuti keg. Merdeka belajar	Animo mahasiswa mengikuti kegiatan merdeka belajar masih rendah Aturan terkait prosedur teknis dan credit transfer terkait merdeka belajar belum ada	Ketertarikan Institusi mitra masih rendah
4	Jumlah mahasiswa yang berprestasi di tk nasional dan internasional	Belum optimalnya minat mahasiswa untuk terlibat dalam kompetisi	Animo Perguruan Tinggi lain untuk mengikuti kejuaraan semakin meningkat
5	Jumlah medali yang diperoleh dari Kejuaraan di tk nasional dan internasional	▪ Minimnya informasi terkait kejuaraan tingkat internasional ▪ Masih rendahnya daya saing mahasiswa untuk berkompetisi pada tingkat internasional ▪ Terbatasnya fasilitas pembiayaan ▪ Kualitas kejuaraan yang diikuti	▪ Minimnya informasi terkait kejuaraan tingkat internasional ▪ Masih rendahnya daya saing mahasiswa untuk berkompetisi pada tingkat internasional ▪ Terbatasnya fasilitas pembiayaan ▪ Kualitas kejuaraan yang diikuti kurang bereputasi

		▪ kurang bereputasi	
6	Persentase lulusan yang langsung bekerja dalam jangka waktu 1 tahun setelah kelulusan	Belum optimalnya lulusan yang memiliki kompetensi dan kurikulum yang sesuai kebutuhan pasar kerja	Tuntutan pasar kerja yang memerlukan kompetensi semakin meningkat
7	Persentase prodi unggul	Basis data masih belum terintegrasi	Basis data masih belum terintegrasi
8	Jumlah prodi Terakreditasi Internasional	Basis data masih belum terintegrasi	Standar penilaian akreditasi semakin tinggi
9	Jumlah Mahasiswa Internasional	Rendahnya minat mahasiswa untuk berwirausaha Belum adanya mata kuliah wirausaha pada setiap program studi	Sumber dana pendukung kegiatan wirausaha terbatas
10	Jumlah Dosen Tamu Luar Negeri	Belum optimalnya mekanisme kerjasama penelitian maupun pendidikan	Perguruan Tinggi lain lebih progresif dalam menangkap peluang
11	Kampus Merdeka	Merupakan pola baru dalam sistem pembelajaran pendidikan tinggi di Undip sehingga akan ada banyak hal yang perlu disesuaikan mulai dari kurikulum, dosen, sistem informasi, dll	Kurangnya kerjasama dengan industri
12	Perkuliahan daring efek pandemi (kedaruratan nasional)	Diperlukan sistem online dan platform perkuliahan daring yang terintegrasi dengan baik yang dapat menunjang keseluruhan proses akademik dan pembelajaran daring (absensi mahasiswa, dosen, pengiriman materi, pemilihan matakuliah, KRS, jadwal, pembagian kelas, dll)	Keterbatasan jaringan internet dikarenakan kuota ataupun coverage provider tertentu

5.3.2. Bidang Sumberdaya

Tabel 5.2. Analisis Resiko Bidang Sumberdaya

No	Target Kinerja Unggulan	Analisis Resiko	
		Internal	Eksternal
1	Persentase dosen berkualifikasi S3	▪ Komposisi usia tenaga pengajar belum ideal ▪ Rekrutmen dosen baru yang masih konvensional	▪ Pengembangan karir SDM Perguruan Tinggi lain lebih terprogram ▪ Jumlah doktor/Sp2 merupakan indikator kinerja PT, sehingga ▪ Kebanyakan PT berusaha memenuhi dengan target yang tinggi
2	Persentase dosen lektor kepala bergelar Doktor	▪ Tidak semua dosen mempunyai minat dalam pengembangan karir dalam jabatan akademik ▪ Proses pengajuan kenaikan jabatan belum dipahami dengan baik sehingga terkesan sulit ▪ Adanya beberapa tahapan pengusulan di fakultas/sekolah dan universitas yang belum efektif	▪ Persyaratan pengajuan LK semakin berkualitas ▪ Jumlah LK merupakan indikator kinerja PT
3	Persentase dosen dengan jabatan guru besar	▪ Tidak semua dosen mempunyai minat dalam pengembangan karir dalam jabatan akademik ▪ Proses pengajuan kenaikan jabatan belum dipahami dengan baik sehingga terkesan sulit	▪ Persyaratan pengajuan GB semakin berkualitas ▪ Jumlah GB merupakan indikator kinerja PT
4	Peningkatan fasilitas peralatan laboratorium pendidikan dan riset	▪ Fasilitas PBM yang tersedia belum optimal ▪ Siklus meliharaan fasilitas kurang terprogram jelas	▪ Tuntutan penggunaan sarana mutakhir dalam PBM
5	Peningkatan kompetensi Dosen	▪ Tidak semua dosen mempunyai minat dalam pengembangan karir dalam jabatan akademik	▪ Pengembangan kompetensi Dosen Perguruan Tinggi lain lebih terprogram
6	Peningkatan kompetensi Tenaga Kependidikan	▪ Terbatasnya jumlah tendik yang memiliki sertifikasi kompetensi ▪ Biaya untuk memberikan sertifikasi bagi tendik cukup tinggi	▪ Persyaratan sertifikasi kompetensi dalam jabatan tertentu
7	Ketersediaan fasilitas PBM (sarpras) terstandar	▪ Fasilitas PBM yang tersedia belum optimal	▪ Tuntutan penggunaan sarana mutakhir dalam PBM

5.3.3. Bidang Komunikasi dan Bisnis

Tabel 5.3. Analisis Resiko Bidang Komunikasi dan Bisnis

No	Target Kinerja Unggulan	Analisis Resiko	
		Internal	Eksternal
1	Nilai kontrak kerja sama dengan industri	Rendahnya jumlah kerjasama dengan industri	Industri belum menunjukkan ketertarikan dengan produk prototype hasil penelitian dosen
2	Penghasilan yang diperoleh dari Unit Usaha	- Beberapa unit bisnis Undip masih tahap perintisan - Belum optimalnya monev terhadap unit bisnis	Persaingan dunia usaha semakin ketat dengan teknologi yang lebih mendukung

5.3.4 Bidang Riset dan Inovasi

Tabel 5.4. Analisis Resiko Bidang Riset dan Inovasi

No	Target Kinerja Unggulan	Analisis Resiko	
		Internal	Eksternal
1	Jumlah publikasi internasional	- Publikasi Kegiatan <i>Conference</i> masih pada level prosiding internasional bereputasi - Animo dosen untuk melakukan publikasi di jurnal internasional bereputasi belum optimal - Munculnya titik jenuh dalam peningkatan jumlah publikasi pada jurnal internasional - Belum ada program pembinaan terkait peneliti pada level fakultas menjadi pada level nasional dan internasional	Animo dosen PT lain untuk melakukan publikasi di jurnal internasional bereputasi lebih tinggi
2	Jumlah jurnal bereputasi terindeks nasional	Animo dosen untuk melakukan publikasi di jurnal nasional terakreditasi belum optimal	Animo dosen PT lain untuk melakukan publikasi di jurnal nasional terakreditasi lebih tinggi
3	Jumlah Jurnal Bereputasi Terindeks Global	- Kinerja pengelolaan jurnal masih rendah - Penghargaan kepada pengelola jurnal belum Optimal	Tingginya persyaratan akreditasi jurnal internasional bereputasi

Jumlah Sitasi Karya Ilmiah	- Jumlah dan kualitas publikasi belum optimal - Kerjasama publikasi masih terbatas - Belum adanya program terkait peningkatan jumlah sitasi pada jurnal internasional bereputasi	Publikasi dan kerjasama PT lain telah terprogram
Jumlah Kekayaan Intelektual yang didaftarkan	Identifikasi penelitian dan hasil pengabdian yang berorientasi perolehan HKI belum optimal	PT lain sudah melakukan mapping penelitian dan pengabdian yang berorientasi perolehan HKI lebih terprogram
Jumlah kekayaan intelektual yang digunakan oleh industri	Jumlah HKI/Paten produk yang memiliki relevansi dg industri belum optimal	Ketertarikan industri terhadap HKI/Paten produk riset PT masih rendah
Jumlah prototipe laik industri	Identifikasi penelitian dan hasil pengabdian yang memiliki relevansi dengan industri belum optimal	PT lain sudah melakukan mapping penelitian dan hasil pengabdian yang memiliki relevansi dengan industri lebih terprogram
Jumlah produk yang telah diproduksi	Evaluasi hasil penelitian dan pengabdian masyarakat yang mempunyai relevansi dengan industri belum optimal	Industri tidak tertarik dengan hasil penelitian dosen / mahasiswa

5.4 Program dan Rencana Kegiatan per Bidang

Bidang Akademik dan Kemahasiswaan

1. Perlunya pembukaan dan pengembangan program studi baru diprioritaskan prodi S2 dan S3, seiring dengan berkembangnya IPTEK dan kebutuhan masyarakat, namun demikian pengembangan keilmuan prodi S1 tetap diperlukan. Rencana pada tahun 2020-2024 akan dilakukan pembukaan dan pengembangan program pasca sarjana S3 Sains dan Matematika, S2 Statistika, S2 Informatika/Ilmu Komputer, program profesi fisika medis dan program pasca sarjana baru lain yang relevan dengan visi dan misi FSM dalam bidang sains dan matematika, sedangkan prodi S1 akan dibuka prodi S1 Sistem Informasi dan S1 Geofisika.
2. Peningkatan kualitas program studi terakreditasi “baik sekali” untuk memperoleh akreditasi “unggul”
3. Peningkatan kualitas program studi unggul dari BAN PT untuk mengajukan akreditasi internasional.
4. Peningkatan kualitas, prestasi, dan daya saing mahasiswa dengan menerapkan penjamin mutu dalam proses belajar mengajar
5. Fasilitasi kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM)
6. Pengembangan kegiatan untuk mendukung kompetensi lulusan

7. Pengembangan kegiatan untuk penguatan softskill dan enterpreneurship.
8. Peningkatan kualitas unit kegiatan kemahasiswaan
9. Peningkatan atmosfer akademik yang kondusif
10. Memberikan apresiasi atau penghargaan bagi mahasiswa berprestasi
11. Peningkatan *tracer study* dalam rangka untuk mengetahui outcome pendidikan



Tabel 5.5. Program kegiatan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan dan Cara Pencapaian per Tahun

Program		Cara Pencapaian Per Tahun				
		2020	2021	2022	2023	2024
Peningkatan Kualitas Penjaminan Mutu Akademik	Meningkatkan jumlah prodi terakreditasi unggul:	1. Melaksanakan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) pada setiap program studi setiap tahun 2. Pengembangan kurikulum melalui koleksi data dan informasi dari stakeholder, organisasi profesi dan alumni 3. Pengembangan rencana pembelajaran semester (RPS), bahan ajar berbasis riset dan pengembangan modul dan praktikum 4. Revisi standar operasional prosedur (SOP)/Manual prosedur (MP) dan instruksi kerja 5. Meningkatkan jumlah kegiatan <i>outbound mobility</i> program melalui jejaring kerjasama dengan PT DN 6. Workshop percepatan	1. Melaksanakan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) pada setiap program studi setiap tahun 2. Pengembangan kurikulum melalui koleksi data dan informasi dari stakeholder, organisasi profesi dan alumni 3. Pengembangan rencana pembelajaran semester (RPS), bahan ajar berbasis riset dan pengembangan modul dan praktikum 4. Revisi standar operasional prosedur (SOP)/Manual prosedur (MP) dan instruksi kerja 5. Meningkatkan jumlah kegiatan <i>outbound mobility</i> program melalui jejaring kerjasama dengan PT DN	1. Melaksanakan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) pada setiap program studi setiap tahun 2. Pengembangan kurikulum melalui koleksi data dan informasi dari stakeholder, organisasi profesi dan alumni 3. Pengembangan rencana pembelajaran semester (RPS), bahan ajar berbasis riset dan pengembangan modul dan praktikum 4. Revisi standar operasional prosedur (SOP)/Manual prosedur (MP) dan instruksi kerja 5. Meningkatkan jumlah kegiatan <i>outbound mobility</i> program melalui jejaring kerjasama dengan PT DN 6. Workshop percepatan	1. Melaksanakan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) pada setiap program studi setiap tahun 2. Pengembangan kurikulum melalui koleksi data dan informasi dari stakeholder, organisasi profesi dan alumni 3. Pengembangan rencana pembelajaran semester (RPS), bahan ajar berbasis riset dan pengembangan modul dan praktikum 4. Revisi standar operasional prosedur (SOP)/Manual prosedur (MP) dan instruksi kerja 5. Meningkatkan jumlah kegiatan <i>outbound mobility</i> program melalui jejaring kerjasama dengan PT DN	1. Melaksanakan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) pada setiap program studi setiap tahun 2. Pengembangan kurikulum melalui koleksi data dan informasi dari stakeholder, organisasi profesi dan alumni 3. Pengembangan rencana pembelajaran semester (RPS), bahan ajar berbasis riset dan pengembangan modul dan praktikum 4. Revisi standar operasional prosedur (SOP)/Manual prosedur (MP) dan instruksi kerja 5. Meningkatkan jumlah kegiatan <i>outbound mobility</i> program melalui jejaring kerjasama dengan PT DN 6. Workshop percepatan

akreditasi BAN PT prodi 7. Reakreditasi prodi dengan status akreditasi “B” menuju “A” atau “Unggul” Prodi S2 Fisika 8. Membuka dan mengembangkan prodi S1-Geofisika 9. Meningkatkan persentase prodi terakreditasi unggul sebesar 60%	6. Workshop percepatan akreditasi BAN PT prodi 7. Reakreditasi prodi dengan status akreditasi “B” menuju “A” atau “Unggul”, S1 Informatika, S2 Matematika, S2 Kimia, S1 Bioteknologi 8. Membuka dan mengembangkan prodi S1 Geofisika dan S1-Sistem Informasi 9. Meningkatkan persentase prodi terakreditasi unggul sebesar 65%	akreditasi BAN PT prodi 7. Reakreditasi prodi dengan status akreditasi “B” menuju “A” atau “Unggul”, S1 Informatika, S2 Matematika, S2 Kimia, S1 Bioteknologi 8. Membuka dan mengembangkan prodi S1 Geofisika, S1-Sistem Informasi, S3 Sains 9. Meningkatkan persentase prodi terakreditasi unggul sebesar 70%	6. Workshop percepatan akreditasi BAN PT prodi 7. Reakreditasi prodi dengan status akreditasi “B” menuju “A” atau “Unggul”, S2 Kimia, S1 Bioteknologi 8. Membuka dan mengembangkan prodi S3 Sains 9. Meningkatkan persentase prodi terakreditasi unggul sebesar 75%	akreditasi BAN PT prodi 7. Reakreditasi prodi dengan status akreditasi “B” menuju “A” atau “Unggul”, S2 Kimia, S1 Bioteknologi 8. Membuka dan mengembangkan prodi S3 Sains dan S1 Informatika PSDKU 9. Meningkatkan persentase prodi terakreditasi unggul sebesar 80%
Meningkatkan jumlah prodi terakreditasi internasional: 1. Workshop inisiasi penulisan draft borang akreditasi internasional 2. Meningkatkan jumlah kegiatan outbound mobility program melalui jejaring kerjasama dengan PT LN 3. Melakukan pemetaan prodi yang telah akreditasi A BAN PT untuk diusulkan akreditasi internasional	Meningkatkan jumlah prodi terakreditasi internasional: 1. Workshop inisiasi penulisan draft borang akreditasi internasional 2. Meningkatkan jumlah kegiatan outbound mobility program melalui jejaring kerjasama dengan PT LN 3. Melakukan pemetaan prodi yang telah akreditasi A BAN PT untuk diusulkan akreditasi internasional	Meningkatkan jumlah prodi terakreditasi internasional: 1. Workshop inisiasi penulisan draft borang akreditasi internasional 2. Meningkatkan jumlah kegiatan outbound mobility program melalui jejaring kerjasama dengan PT LN 3. Melakukan pemetaan prodi yang telah akreditasi A BAN PT untuk diusulkan akreditasi internasional	Meningkatkan jumlah prodi terakreditasi internasional: 1. Workshop inisiasi penulisan draft borang akreditasi internasional 2. Meningkatkan jumlah kegiatan outbound mobility program melalui jejaring kerjasama dengan PT LN 3. Melakukan pemetaan prodi yang telah akreditasi A BAN PT untuk diusulkan akreditasi internasional	Meningkatkan jumlah prodi terakreditasi internasional: 1. Workshop inisiasi penulisan draft borang akreditasi internasional 2. Meningkatkan jumlah kegiatan outbound mobility program melalui jejaring kerjasama dengan PT LN 3. Melakukan pemetaan prodi yang telah akreditasi A BAN PT untuk diusulkan akreditasi internasional

	4. Melakukan pendampingan program studi dalam melaksanakan akreditasi internasional 5. Melakukan <i>updating</i> data dengan membuat laporan tahunan Prodi dan Fakultas sesuai dengan standar pada Borang Akreditasi Internasional pada program studi dan Fakultas	4. Melakukan pendampingan program studi dalam melaksanakan akreditasi internasional 5. Melakukan <i>updating</i> data dengan membuat laporan tahunan Prodi dan Fakultas sesuai dengan standar pada Borang Akreditasi Internasional pada program studi dan Fakultas 6. Meningkatkan akreditasi Prodi yang terakreditasi unggul (A) menjadi prodi terakreditasi Internasional sehingga FSM Undip memiliki minimal 1 prodi terakreditasi internasional	4. Melakukan pendampingan program studi dalam melaksanakan akreditasi internasional 5. Melakukan <i>updating</i> data dengan membuat laporan tahunan Prodi dan Fakultas sesuai dengan standar pada Borang Akreditasi Internasional pada program studi dan Fakultas 6. Meningkatkan akreditasi Prodi yang terakreditasi unggul (A) menjadi prodi terakreditasi Internasional sehingga FSM Undip memiliki minimal 1 prodi terakreditasi internasional	4. Melakukan pendampingan program studi dalam melaksanakan akreditasi internasional 5. Melakukan <i>updating</i> data dengan membuat laporan tahunan Prodi dan Fakultas sesuai dengan standar pada Borang Akreditasi Internasional pada program studi dan Fakultas 6. Meningkatkan akreditasi Prodi yang terakreditasi unggul (A) menjadi prodi terakreditasi Internasional sehingga FSM Undip memiliki minimal 1 prodi terakreditasi internasional	4. Melakukan pendampingan program studi dalam melaksanakan akreditasi internasional 5. Melakukan <i>updating</i> data dengan membuat laporan tahunan Prodi dan Fakultas sesuai dengan standar pada Borang Akreditasi Internasional pada program studi dan Fakultas 6. Meningkatkan akreditasi Prodi yang terakreditasi unggul (A) menjadi prodi terakreditasi Internasional sehingga FSM Undip memiliki minimal 1 prodi terakreditasi internasional
	Meningkatkan Jumlah Prodi yang Menawarkan program internasional: 1. Mengidentifikasi prodi-prodi yang memiliki potensi untuk menyelenggarakan program internasional 2. Membuka kelas internasional IUP S1 Fisika dan S1 Matematika	Meningkatkan Jumlah Prodi yang Menawarkan program internasional: 1. Mengidentifikasi prodi-prodi yang memiliki potensi untuk menyelenggarakan program internasional 2. Membuka kelas internasional IUP S1	Meningkatkan Jumlah Prodi yang Menawarkan program internasional: 1. Mengidentifikasi prodi-prodi yang memiliki potensi untuk menyelenggarakan program internasional 2. Membuka kelas internasional IUP S1	Meningkatkan Jumlah Prodi yang Menawarkan program internasional: 1. Mengidentifikasi prodi-prodi yang memiliki potensi untuk menyelenggarakan program internasional 2. Membuka kelas internasional IUP S1	Meningkatkan Jumlah Prodi yang Menawarkan program internasional: 1. Mengidentifikasi prodi-prodi yang memiliki potensi untuk menyelenggarakan program internasional 2. Membuka kelas internasional IUP S1 Fisika dan S1 Matematika

	3. Membuka kelas internasional lainnya yang relevan dengan visi dan misi FSM 4. Melakukan pendampingan penyusunan kurikulum berbasis standar Internasional 5. Mempersiapkan Mata Kuliah berbasis kuliah daring (mooc's) 6. Mengembangkan kemampuan bahasa asing staf pengajar 7. Mengembangkan fasilitas kelas internasional 8. Meningkatkan kegiatan student exchange ke Universitas mitra LN baik program regular maupun IUP 9. Meningkatkan persentase prodi yang menawarkan program internasional sebesar 18,2%	Fisika dan S1 Matematika 3. Membuka kelas internasional lainnya yang relevan dengan visi dan misi FSM 4. Melakukan pendampingan penyusunan kurikulum berbasis standar Internasional 5. Mempersiapkan Mata Kuliah berbasis kuliah daring (mooc's) 6. Mengembangkan kemampuan bahasa asing staf pengajar 7. Mengembangkan fasilitas kelas internasional 8. Meningkatkan kegiatan student exchange ke Universitas mitra LN baik program regular maupun IUP 9. Meningkatkan persentase jumlah prodi yang menawarkan program internasional sebesar 25%	Fisika dan S1 Matematika 3. Membuka kelas internasional lainnya yang relevan dengan visi dan misi FSM 4. Melakukan pendampingan penyusunan kurikulum berbasis standar Internasional 5. Mempersiapkan Mata Kuliah berbasis kuliah daring (mooc's) 6. Mengembangkan kemampuan bahasa asing staf pengajar 7. Mengembangkan fasilitas kelas internasional 8. Meningkatkan kegiatan student exchange ke Universitas mitra LN baik program regular maupun IUP 9. Meningkatkan persentase prodi yang menawarkan program internasional 30,7%	Fisika dan S1 Matematika 3. Membuka kelas internasional lainnya yang relevan dengan visi dan misi FSM 4. Melakukan pendampingan penyusunan kurikulum berbasis standar Internasional 5. Mempersiapkan Mata Kuliah berbasis kuliah daring (mooc's) 6. Mengembangkan kemampuan bahasa asing staf pengajar 7. Mengembangkan fasilitas kelas internasional 8. Meningkatkan kegiatan student exchange ke Universitas mitra LN baik program regular maupun IUP 9. Meningkatkan persentase prodi yang menawarkan program internasional 35%	3. Membuka kelas internasional lainnya yang relevan dengan visi dan misi FSM 4. Melakukan pendampingan penyusunan kurikulum berbasis standar Internasional 5. Mempersiapkan Mata Kuliah berbasis kuliah daring (mooc's) 6. Mengembangkan kemampuan bahasa asing staf pengajar 7. Mengembangkan fasilitas kelas internasional 8. Meningkatkan kegiatan student exchange ke Universitas mitra LN baik program regular maupun IUP 9. Meningkatkan persentase prodi yang menawarkan program internasional sebesar 46%
--	--	---	--	--	--

Meningkatkan Prodi Menawarkan internasional	Jumlah yang program	Meningkatkan mahasiswa berwirausaha: 1. Pelatihan kewirausahaan mahasiswa 2. Implementasi merdeka belajar kegiatan kewirausahaan 3. Magang wirausaha mahasiswa melalui kerjasama dengan PT Sangraloka Global Indonesia 4. Pembinaan bidang ekonomi himpunan mahasiswa 5. Inisiasi dan fasilitasi pembentukan koperasi mahasiswa 6. Pembentukan dan penguatan peran Badan Konsultasi Mahasiswa terutama bidang Kewirausahaan 7. Meningkatkan persentase mahasiswa berwirausaha sebesar 4%	Meningkatkan mahasiswa berwirausaha: 1. Pelatihan kewirausahaan mahasiswa 2. Implementasi merdeka belajar kegiatan kewirausahaan 3. Magang wirausaha mahasiswa melalui kerjasama dengan PT Sangraloka Global Indonesia 4. Pembinaan bidang ekonomi himpunan mahasiswa 5. Inisiasi dan fasilitasi pembentukan koperasi mahasiswa 6. Pembentukan dan penguatan peran Badan Konsultasi Mahasiswa terutama bidang Kewirausahaan 7. Meningkatkan persentase mahasiswa berwirausaha sebesar 7,2%	Meningkatkan mahasiswa berwirausaha: 1. Pelatihan kewirausahaan mahasiswa 2. Implementasi merdeka belajar kegiatan kewirausahaan 3. Magang wirausaha mahasiswa melalui kerjasama dengan PT Sangraloka Global Indonesia 4. Pembinaan bidang ekonomi himpunan mahasiswa 5. Inisiasi dan fasilitasi pembentukan koperasi mahasiswa 6. Pembentukan dan penguatan peran Badan Konsultasi Mahasiswa terutama bidang Kewirausahaan 7. Meningkatkan persentase mahasiswa berwirausaha sebesar 9,6%	Meningkatkan mahasiswa berwirausaha: 1. Pelatihan kewirausahaan mahasiswa 2. Implementasi merdeka belajar kegiatan kewirausahaan 3. Magang wirausaha mahasiswa melalui kerjasama dengan PT Sangraloka Global Indonesia 4. Pembinaan bidang ekonomi himpunan mahasiswa 5. Inisiasi dan fasilitasi pembentukan koperasi mahasiswa 6. Pembentukan dan penguatan peran Badan Konsultasi Mahasiswa terutama bidang Kewirausahaan 7. Meningkatkan persentase mahasiswa berwirausaha sebesar 12,3%	Meningkatkan mahasiswa berwirausaha: 1. Pelatihan kewirausahaan mahasiswa 2. Implementasi merdeka belajar kegiatan kewirausahaan 3. Magang wirausaha mahasiswa melalui kerjasama dengan PT Sangraloka Global Indonesia 4. Pembinaan bidang ekonomi himpunan mahasiswa 5. Inisiasi dan fasilitasi pembentukan koperasi mahasiswa 6. Pembentukan dan penguatan peran Badan Konsultasi Mahasiswa terutama bidang Kewirausahaan 7. Meningkatkan persentase mahasiswa berwirausaha sebesar 15%
		Meningkatkan Jumlah Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang didanai dari	Meningkatkan Jumlah Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang didanai dari	Meningkatkan Jumlah Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang didanai dari	Meningkatkan Jumlah Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang didanai dari	Meningkatkan Jumlah Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang didanai dari

	alokasi yang diberikan Dikti: 1. Pelatihan softskill bagi mahasiswa 2. Peningkatan dan penguatan penelitian mahasiswa melalui 3. Pelatihan penyusunan proposal 4. Meningkatkan keterlibatan Dosen dalam kegiatan pendampingan olimpiade sains 5. Meningkatkan persentase Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang didanai dari alokasi yang diberikan Dikti sebesar 29%	alokasi yang diberikan Dikti: 1. Pelatihan softskill bagi mahasiswa 2. Peningkatan dan penguatan penelitian mahasiswa melalui 3. Pelatihan penyusunan proposal 4. Meningkatkan keterlibatan Dosen dalam kegiatan pendampingan olimpiade sains 5. Meningkatkan persentase Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang didanai dari alokasi yang diberikan Dikti sebesar 30%	alokasi yang diberikan Dikti: 1. Pelatihan softskill bagi mahasiswa 2. Peningkatan dan penguatan penelitian mahasiswa melalui 3. Pelatihan penyusunan proposal 4. Meningkatkan keterlibatan Dosen dalam kegiatan pendampingan olimpiade sains 5. Meningkatkan persentase Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang didanai dari alokasi yang diberikan Dikti sebesar 30%	alokasi yang diberikan Dikti: 1. Pelatihan softskill bagi mahasiswa 2. Peningkatan dan penguatan penelitian mahasiswa melalui 3. Pelatihan penyusunan proposal 4. Meningkatkan keterlibatan Dosen dalam kegiatan pendampingan olimpiade sains 5. Meningkatkan persentase Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang didanai dari alokasi yang diberikan Dikti sebesar 35%	alokasi yang diberikan Dikti: 1. Pelatihan softskill bagi mahasiswa 2. Peningkatan dan penguatan penelitian mahasiswa melalui 3. Pelatihan penyusunan proposal 4. Meningkatkan keterlibatan Dosen dalam kegiatan pendampingan olimpiade sains 5. Meningkatkan persentase Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang didanai dari alokasi yang diberikan Dikti sebesar 40%
	Meningkatkan Jumlah mahasiswa lulus tepat waktu: 1. Meningkatkan jumlah mahasiswayang dapat mengakses beasiswa 2. Program promosi proaktif dalam promosi beasiswa 3. Workshop tentang daya tamping, pengelolaan PS dan peridiksi kelulusan 4. Mengoptimalkan peran dosen pembimbing dalam	Meningkatkan Jumlah mahasiswa lulus tepat waktu: 1. Meningkatkan jumlah mahasiswayang dapat mengakses beasiswa 2. Program promosi proaktif dalam promosi beasiswa 3. Workshop tentang daya tamping, pengelolaan PS dan peridiksi kelulusan	Meningkatkan Jumlah mahasiswa lulus tepat waktu: 1. Meningkatkan jumlah mahasiswayang dapat mengakses beasiswa 2. Program promosi proaktif dalam promosi beasiswa 3. Workshop tentang daya tamping, pengelolaan PS dan peridiksi kelulusan	Meningkatkan Jumlah mahasiswa lulus tepat waktu: 1. Meningkatkan jumlah mahasiswayang dapat mengakses beasiswa 2. Program promosi proaktif dalam promosi beasiswa 3. Workshop tentang daya tamping, pengelolaan PS dan peridiksi kelulusan	Meningkatkan Jumlah mahasiswa lulus tepat waktu: 1. Meningkatkan jumlah mahasiswayang dapat mengakses beasiswa 2. Program promosi proaktif dalam promosi beasiswa 3. Workshop tentang daya tamping, pengelolaan PS dan peridiksi kelulusan

	pendampingan tugas akhir mahasiswa 5. Meningkatkan peran monitoring dan evaluasi dosen wali 6. Mengembangkan minat dan bakat mahasiswa melalui pembinaan jiwa seni, olahraga, jurnalisme, penguasaan Bahasa asing dan kecintaan terhadap lingkungan 7. Memperkuat core competency mahasiswa 8. Meningkatkan persentase mahasiswa lulus tepat waktu sebesar 70%	4. Mengoptimalkan peran dosen pembimbing dalam pendampingan tugas akhir mahasiswa 5. Meningkatkan peran monitoring dan evaluasi dosen wali 6. Mengembangkan minat dan bakat mahasiswa melalui pembinaan jiwa seni, olahraga, jurnalisme, penguasaan Bahasa asing dan kecintaan terhadap lingkungan 7. Memperkuat core competency mahasiswa 8. Meningkatkan persentase mahasiswa lulus tepat waktu sebesar 70%	4. Mengoptimalkan peran dosen pembimbing dalam pendampingan tugas akhir mahasiswa 5. Meningkatkan peran monitoring dan evaluasi dosen wali 6. Mengembangkan minat dan bakat mahasiswa melalui pembinaan jiwa seni, olahraga, jurnalisme, penguasaan Bahasa asing dan kecintaan terhadap lingkungan 7. Memperkuat core competency mahasiswa 8. Meningkatkan persentase mahasiswa lulus tepat waktu sebesar 75%	4. Mengoptimalkan peran dosen pembimbing dalam pendampingan tugas akhir mahasiswa 5. Meningkatkan peran monitoring dan evaluasi dosen wali 6. Mengembangkan minat dan bakat mahasiswa melalui pembinaan jiwa seni, olahraga, jurnalisme, penguasaan Bahasa asing dan kecintaan terhadap lingkungan 7. Memperkuat core competency mahasiswa 8. Meningkatkan persentase mahasiswa lulus tepat waktu sebesar 78%	4. Mengoptimalkan peran dosen pembimbing dalam pendampingan tugas akhir mahasiswa 5. Meningkatkan peran monitoring dan evaluasi dosen wali 6. Mengembangkan minat dan bakat mahasiswa melalui pembinaan jiwa seni, olahraga, jurnalisme, penguasaan Bahasa asing dan kecintaan terhadap lingkungan 7. Memperkuat core competency mahasiswa 8. Meningkatkan persentase mahasiswa lulus tepat waktu sebesar 80%
	Meningkatkan Persentase lulusan bersertifikat kompetensi dan profesi: 1. Memberikan pendanaan bagi mahasiswa yang mengikuti sertifikasi kompetensi 2. Menyelenggarakan pelatihan kompetensi untuk memperoleh sertifikasi di program studi 3. Meningkatkan Persentase lulusan bersertifikat	Meningkatkan Persentase lulusan bersertifikat kompetensi dan profesi: 1. Memberikan pendanaan bagi mahasiswa yang mengikuti sertifikasi kompetensi 4. Menyelenggarakan pelatihan kompetensi untuk memperoleh sertifikasi di program studi 5. Meningkatkan Persentase lulusan	Meningkatkan Persentase lulusan bersertifikat kompetensi dan profesi : 1. Memberikan pendanaan bagi mahasiswa yang mengikuti sertifikasi kompetensi 6. Menyelenggarakan pelatihan kompetensi untuk memperoleh sertifikasi di program studi 7. Meningkatkan Persentase lulusan	Meningkatkan Persentase lulusan bersertifikat kompetensi dan profesi: 1. Memberikan pendanaan bagi mahasiswa yang mengikuti sertifikasi kompetensi 8. Menyelenggarakan pelatihan kompetensi untuk memperoleh sertifikasi di program studi 9. Meningkatkan Persentase lulusan	Meningkatkan Persentase lulusan bersertifikat kompetensi dan profesi: 1. Memberikan pendanaan bagi mahasiswa yang mengikuti sertifikasi kompetensi 10. Menyelenggarakan pelatihan kompetensi untuk memperoleh sertifikasi di program studi 11. Meningkatkan Persentase lulusan bersertifikat

	kompetensi dan profesi sebesar 25%	bersertifikat kompetensi dan profesi sebesar 32%	bersertifikat kompetensi dan profesi sebesar 40%	bersertifikat kompetensi dan profesi sebesar 56%	kompetensi dan profesi sebesar 70%
	Meningkatkan Persentase lulusan yang memperoleh pekerjaan dalam waktu 6 bulan : 1. Bekerja sama dengan UCCP UNDIP untuk memberikan pembimbingan karir mahasiswa pada Yudisium Fakultas 2. Membentuk dan mengembangkan Career Development Center (CDC) 3. Survey alumni/ <i>Tracer study</i> Temu alumni 4. Meningkatkan Persentase lulusan yang memperoleh pekerjaan dalam waktu 6 bulan sebesar 35%	Meningkatkan Persentase lulusan yang memperoleh pekerjaan dalam waktu 6 bulan : 1. Bekerja sama dengan UCCP UNDIP untuk memberikan pembimbingan karir mahasiswa pada Yudisium Fakultas 2. Membentuk dan mengembangkan Career Development Center (CDC) 3. Survey alumni/ <i>Tracer study</i> Temu alumni 4. Meningkatkan Persentase lulusan yang memperoleh pekerjaan dalam waktu 6 bulan sebesar 40%	Meningkatkan Persentase lulusan yang memperoleh pekerjaan dalam waktu 6 bulan : 1. Bekerja sama dengan UCCP UNDIP untuk memberikan pembimbingan karir mahasiswa pada Yudisium Fakultas 2. Membentuk dan mengembangkan Career Development Center (CDC) 3. Survey alumni/ <i>Tracer study</i> Temu alumni 4. Meningkatkan Persentase lulusan yang memperoleh pekerjaan dalam waktu 6 bulan sebesar 40%	Meningkatkan Persentase lulusan yang memperoleh pekerjaan dalam waktu 6 bulan : 1. Bekerja sama dengan UCCP UNDIP untuk memberikan pembimbingan karir mahasiswa pada Yudisium Fakultas 2. Membentuk dan mengembangkan Career Development Center (CDC) 3. Survey alumni/ <i>Tracer study</i> Temu alumni 4. Meningkatkan Persentase lulusan yang memperoleh pekerjaan dalam waktu 6 bulan sebesar 45%	Meningkatkan Persentase lulusan yang memperoleh pekerjaan dalam waktu 6 bulan : 1. Bekerja sama dengan UCCP UNDIP untuk memberikan pembimbingan karir mahasiswa pada Yudisium Fakultas 2. Membentuk dan mengembangkan Career Development Center (CDC) 3. Survey alumni/ <i>Tracer study</i> Temu alumni 4. Meningkatkan Persentase lulusan yang memperoleh pekerjaan dalam waktu 6 bulan sebesar 50%
Peningkatan Reputasi Undip	Meningkatkan Jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat nasional : 1. Meningkatkan pendanaan penelitian mahasiswa 2. Membina delegasi fakultas untuk kompetisi olimpiade sains dan matematika tingkat nasional 3. Meningkatkan kemampuan mahasiswa	Meningkatkan Jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat nasional : 1. Meningkatkan pendanaan penelitian mahasiswa 2. Membina delegasi fakultas untuk kompetisi olimpiade sains dan matematika tingkat nasional	Meningkatkan Jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat nasional : 1. Meningkatkan pendanaan penelitian mahasiswa 2. Membina delegasi fakultas untuk kompetisi olimpiade sains dan matematika tingkat nasional	Meningkatkan Jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat nasional : 1. Meningkatkan pendanaan penelitian mahasiswa 2. Membina delegasi fakultas untuk kompetisi olimpiade sains dan matematika tingkat nasional	Meningkatkan Jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat nasional : 1. Meningkatkan pendanaan penelitian mahasiswa 2. Membina delegasi fakultas untuk kompetisi olimpiade sains dan matematika tingkat nasional 3. Meningkatkan kemampuan mahasiswa

	untuk seleksi mahasiswa berprestasi 4. Meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam ajang kompetitif baik tingkat regional, nasional dan internasional 5. Melibatkan mahasiswa dalam kegiatan seminar ilmiah, riset dan pengabdian masyarakat 6. Pendampingan olimpiade dan penelitian berbasis inovasi sains dan teknologi Mahasiswa 7. Memperkuat peran unit pengembangan pemahaman sains (UP2S) melalui kegiatan pendampingan olimpiade sains 8. Meningkatkan jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat nasional sebanyak 8 prestasi	3. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk seleksi mahasiswa berprestasi 4. Meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam ajang kompetitif baik tingkat regional, nasional dan internasional 5. Melibatkan mahasiswa dalam kegiatan seminar ilmiah, riset dan pengabdian masyarakat 6. Pendampingan olimpiade dan penelitian berbasis inovasi sains dan teknologi Mahasiswa 7. Memperkuat peran unit pengembangan pemahaman sains (UP2S) melalui kegiatan pendampingan olimpiade sains 8. Meningkatkan jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat nasional sebanyak 8 prestasi	3. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk seleksi mahasiswa berprestasi 4. Meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam ajang kompetitif baik tingkat regional, nasional dan internasional 5. Melibatkan mahasiswa dalam kegiatan seminar ilmiah, riset dan pengabdian masyarakat 6. Pendampingan olimpiade dan penelitian berbasis inovasi sains dan teknologi Mahasiswa 7. Memperkuat peran unit pengembangan pemahaman sains (UP2S) melalui kegiatan pendampingan olimpiade sains 8. Meningkatkan jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat nasional sebanyak 9 prestasi	3. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk seleksi mahasiswa berprestasi 4. Meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam ajang kompetitif baik tingkat regional, nasional dan internasional 5. Melibatkan mahasiswa dalam kegiatan seminar ilmiah, riset dan pengabdian masyarakat 6. Pendampingan olimpiade dan penelitian berbasis inovasi sains dan teknologi Mahasiswa 7. Memperkuat peran unit pengembangan pemahaman sains (UP2S) melalui kegiatan pendampingan olimpiade sains 8. Meningkatkan jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat nasional sebanyak 10 prestasi	untuk seleksi mahasiswa berprestasi 4. Meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam ajang kompetitif baik tingkat regional, nasional dan internasional 5. Melibatkan mahasiswa dalam kegiatan seminar ilmiah, riset dan pengabdian masyarakat 6. Pendampingan olimpiade dan penelitian berbasis inovasi sains dan teknologi Mahasiswa 7. Memperkuat peran unit pengembangan pemahaman sains (UP2S) melalui kegiatan pendampingan olimpiade sains 8. Meningkatkan jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat nasional sebanyak 11 prestasi
	Meningkatkan Jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat internasional:	Meningkatkan Jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat internasional:	Meningkatkan Jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat internasional:	Meningkatkan Jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat internasional:	Meningkatkan Jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat internasional:

	1. Meningkatkan pendanaan penelitian mahasiswa 2. Membina delegasi fakultas untuk kompetisi olimpiade sains dan matematika tingkat internasional 3. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk seleksi mahasiswa berprestasi 4. Meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam ajang kompetitif baik tingkat regional, nasional dan internasional 5. Melibatkan mahasiswa dalam kegiatan seminar ilmiah, riset dan pengabdian masyarakat 6. Meningkatkan Jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat internasional sebanyak 11 prestasi	1. Meningkatkan pendanaan penelitian mahasiswa 2. Membina delegasi fakultas untuk kompetisi olimpiade sains dan matematika tingkat internasional 3. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk seleksi mahasiswa berprestasi 4. Meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam ajang kompetitif baik tingkat regional, nasional dan internasional 5. Melibatkan mahasiswa dalam kegiatan seminar ilmiah, riset dan pengabdian masyarakat 6. Meningkatkan Jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat internasional sebanyak 12 prestasi	1. Meningkatkan pendanaan penelitian mahasiswa 2. Membina delegasi fakultas untuk kompetisi olimpiade sains dan matematika tingkat internasional 3. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk seleksi mahasiswa berprestasi 4. Meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam ajang kompetitif baik tingkat regional, nasional dan internasional 5. Melibatkan mahasiswa dalam kegiatan seminar ilmiah, riset dan pengabdian masyarakat 6. Meningkatkan Jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat internasional sebanyak 13 prestasi	1. Meningkatkan pendanaan penelitian mahasiswa 2. Membina delegasi fakultas untuk kompetisi olimpiade sains dan matematika tingkat internasional 3. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk seleksi mahasiswa berprestasi 4. Meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam ajang kompetitif baik tingkat regional, nasional dan internasional 5. Melibatkan mahasiswa dalam kegiatan seminar ilmiah, riset dan pengabdian masyarakat 6. Meningkatkan Jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat internasional sebanyak 14 prestasi	1. Meningkatkan pendanaan penelitian mahasiswa 2. Membina delegasi fakultas untuk kompetisi olimpiade sains dan matematika tingkat internasional 3. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk seleksi mahasiswa berprestasi 4. Meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam ajang kompetitif baik tingkat regional, nasional dan internasional 5. Melibatkan mahasiswa dalam kegiatan seminar ilmiah, riset dan pengabdian masyarakat 6. Meningkatkan Jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat internasional sebanyak 15 prestasi
	Meningkatkan Jumlah mahasiswa internasional: 1. Inbound and Outbound mobility program 2. Summer course 3. ISNPINSA international competition grant for postgraduate student	Meningkatkan Jumlah mahasiswa internasional: 1. Inbound and Outbound mobility program 2. Summer course 3. ISNPINSA international competition grant for postgraduate student	Meningkatkan Jumlah mahasiswa internasional: 1. Inbound and Outbound mobility program 2. Summer course 3. ISNPINSA international competition grant for postgraduate student	Meningkatkan Jumlah mahasiswa internasional: 1. Inbound and Outbound mobility program 2. Summer course 3. ISNPINSA international competition grant for postgraduate student	Meningkatkan Jumlah mahasiswa internasional: 1. Inbound and Outbound mobility program 2. Summer course 3. ISNPINSA international competition grant for postgraduate student

	4. Meningkatkan Jumlah mahasiswa internasional sebanyak 22 mahasiswa	3. Meningkatkan Jumlah mahasiswa internasional sebanyak 24 mahasiswa	3. Meningkatkan Jumlah mahasiswa internasional sebanyak 26 mahasiswa	3. Meningkatkan Jumlah mahasiswa internasional sebanyak 28 mahasiswa	3. Meningkatkan Jumlah mahasiswa internasional sebanyak 30 mahasiswa
	Meningkatkan Jumlah kerjasama pendidikan dengan PT lain : 1. Seleksi bersama mahasiswa pasca sarjana (S2) 2. Penguatan kerjasama dengan ASEA UNINET 3. Keterlibatan aktif dalam forum MIPANET 4. Keterlibatan aktif dalam forum Asia Pacific Future Scientist Conference (ASFC) 5. Menyusun proposal riset bersama dengan Mitra PT luar negeri 6. Korespondensi dengan PT mitra LN yang telah memiliki MoU dengan UNDIP 7. Menyusun bersama PT Mitra DN dan LN detail kegiatan/aktivitas yang tertuang dalam PoO/LoI sesuai kesepakatan keduaabelah pihak 8. Menyusun bersama draft <i>credit transfer agreement</i> (CTA) dan <i>material</i>	Meningkatkan Jumlah kerjasama pendidikan dengan PT lain : 1. Seleksi bersama mahasiswa pasca sarjana (S2) 2. Penguatan kerjasama dengan ASEA UNINET 3. Keterlibatan aktif dalam forum MIPANET 4. Keterlibatan aktif dalam forum Asia Pacific Future Scientist Conference (ASFC) 5. Menyusun proposal riset bersama dengan Mitra PT luar negeri 6. Korespondensi dengan PT mitra LN yang telah memiliki MoU dengan UNDIP 7. Menyusun bersama PT Mitra DN dan LN detail kegiatan/aktivitas yang tertuang dalam PoO/LoI sesuai kesepakatan keduaabelah pihak 8. Menyusun bersama draft <i>credit transfer agreement</i> (CTA) dan <i>material</i>	Meningkatkan Jumlah kerjasama pendidikan dengan PT lain : 1. Seleksi bersama mahasiswa pasca sarjana (S2) 2. Penguatan kerjasama dengan ASEA UNINET 3. Keterlibatan aktif dalam forum MIPANET 4. Keterlibatan aktif dalam forum Asia Pacific Future Scientist Conference (ASFC) 5. Menyusun proposal riset bersama dengan Mitra PT luar negeri 6. Korespondensi dengan PT mitra LN yang telah memiliki MoU dengan UNDIP 7. Menyusun bersama PT Mitra DN dan LN detail kegiatan/aktivitas yang tertuang dalam PoO/LoI sesuai kesepakatan keduaabelah pihak 8. Menyusun bersama draft <i>credit transfer agreement</i> (CTA) dan	Meningkatkan Jumlah kerjasama pendidikan dengan PT lain : 1. Seleksi bersama mahasiswa pasca sarjana (S2) 2. Penguatan kerjasama dengan ASEA UNINET 3. Keterlibatan aktif dalam forum MIPANET 4. Keterlibatan aktif dalam forum Asia Pacific Future Scientist Conference (ASFC) 5. Menyusun proposal riset bersama dengan Mitra PT luar negeri 6. Korespondensi dengan PT mitra LN yang telah memiliki MoU dengan UNDIP 7. Menyusun bersama PT Mitra DN dan LN detail kegiatan/aktivitas yang tertuang dalam PoO/LoI sesuai	Meningkatkan Jumlah kerjasama pendidikan dengan PT lain : 1. Seleksi bersama mahasiswa pasca sarjana (S2) 2. Penguatan kerjasama dengan ASEA UNINET 3. Keterlibatan aktif dalam forum MIPANET 4. Keterlibatan aktif dalam forum Asia Pacific Future Scientist Conference (ASFC) 5. Menyusun proposal riset bersama dengan Mitra PT luar negeri 6. Korespondensi dengan PT mitra LN yang telah memiliki MoU dengan UNDIP 7. Menyusun bersama PT Mitra DN dan LN detail kegiatan/aktivitas yang tertuang dalam PoO/LoI sesuai kesepakatan keduaabelah pihak 8. Menyusun bersama draft <i>credit transfer agreement</i> (CTA) dan

	<i>transfer agreement (MTA)</i> 9. Memperkuat kolokium keilmuan bidang sains dan matematika serta jaringan MIPA Net 10. Meningkatkan Jumlah kerjasama pendidikan dengan PT lain sebanyak 32 kerjasama	<i>transfer agreement (MTA)</i> 9. Memperkuat kolokium keilmuan bidang sains dan matematika serta jaringan MIPA Net 10. Meningkatkan Jumlah kerjasama pendidikan dengan PT lain sebanyak 35 kerjasama	<i>material transfer agreement (MTA)</i> 9. Memperkuat kolokium keilmuan bidang sains dan matematika serta jaringan MIPA Net 10. Meningkatkan Jumlah kerjasama pendidikan dengan PT lain sebanyak 40 kerjasama	kesepakatan kedua-dua pihak 8. Menyusun bersama draft credit transfer agreement (CTA) dan material transfer agreement (MTA) 9. Memperkuat kolokium keilmuan bidang sains dan matematika serta jaringan MIPA Net 10. Meningkatkan Jumlah kerjasama pendidikan dengan PT lain sebanyak 45 kerjasama 11.	<i>material transfer agreement (MTA)</i> 9. Memperkuat kolokium keilmuan bidang sains dan matematika serta jaringan MIPA Net 10. Meningkatkan Jumlah kerjasama pendidikan dengan PT lain sebanyak 52 kerjasama
	Meningkatkan Jumlah dosen/peneliti tamu dari DN bergelar doktor : 1. Kegiatan <i>Visiting Professor</i> baik online maupun offline 2. <i>Join research</i> 3. <i>Join Seminar</i> 4. Meningkatkan Jumlah dosen/peneliti tamu dari DN bergelar doktor sebanyak 18 orang	Meningkatkan Jumlah dosen/peneliti tamu dari DN bergelar doktor : 1. Kegiatan <i>Visiting Professor</i> baik online maupun offline 2. <i>Join research</i> 3. <i>Join Seminar</i> 4. Meningkatkan Jumlah dosen/peneliti tamu dari DN bergelar doktor sebanyak 19 orang	Meningkatkan Jumlah dosen/peneliti tamu dari DN bergelar doktor : 1. Kegiatan <i>Visiting Professor</i> baik online maupun offline 2. <i>Join research</i> 3. <i>Join Seminar</i> 4. Meningkatkan Jumlah dosen/peneliti tamu dari DN bergelar doktor sebanyak 20 orang	Meningkatkan Jumlah dosen/peneliti tamu dari DN bergelar doktor : 1. Kegiatan <i>Visiting Professor</i> baik online maupun offline 2. <i>Join research</i> 3. <i>Join Seminar</i> 4. Meningkatkan Jumlah dosen/peneliti tamu dari DN bergelar doktor sebanyak 25 orang	Meningkatkan Jumlah dosen/peneliti tamu dari DN bergelar doktor : 1. Kegiatan <i>Visiting Professor</i> baik online maupun offline 2. <i>Join research</i> 3. <i>Join Seminar</i> 4. Meningkatkan Jumlah dosen/peneliti tamu dari DN bergelar doktor sebanyak 30 orang
	Meningkatkan Jumlah dosen/peneliti tamu dari LN bergelar doktor : 1. Kegiatan <i>Visiting Professor</i> baik online maupun offline	Meningkatkan Jumlah dosen/peneliti tamu dari DN bergelar doktor : 1. Kegiatan <i>Visiting Professor</i> baik online maupun offline	Meningkatkan Jumlah dosen/peneliti tamu dari DN bergelar doktor : 1. Kegiatan <i>Visiting Professor</i> baik online maupun offline	Meningkatkan Jumlah dosen/peneliti tamu dari DN bergelar doktor : 1. Kegiatan <i>Visiting Professor</i> baik online maupun offline	Meningkatkan Jumlah dosen/peneliti tamu dari DN bergelar doktor : 1. Kegiatan <i>Visiting Professor</i> baik online maupun offline

	2. Join research 3. Join Seminar 4. Meningkatkan Jumlah dosen/peneliti tamu dari LN bergelar doktor sebanyak 23 orang	2. Join research 3. Join Seminar 4. Meningkatkan Jumlah dosen/peneliti tamu dari LN bergelar doktor sebanyak 25 orang	2. Join research 3. Join Seminar 4. Meningkatkan Jumlah dosen/peneliti tamu dari LN bergelar doktor sebanyak 27 orang	2. Join research 3. Join Seminar 4. Meningkatkan Jumlah dosen/peneliti tamu dari LN bergelar doktor sebanyak 29 orang	2. Join research 3. Join Seminar 4. Meningkatkan Jumlah dosen/peneliti tamu dari LN bergelar doktor sebanyak 32 orang
--	---	---	---	---	---

Bidang Sumber Daya

1. Fasilitasi dan akselerasi jabatan fungsional Lektor Kepala dan Guru Besar
2. Fasilitasi dan akselerasi Dosen studi lanjut program doktor (S3)
3. Fasilitasi dan akselerasi jabatan fungsional asisten ahli dan lektor
4. Fasilitasi pengembangan kompetensi dan karir tenaga kependidikan
5. Peningkatan kepemimpinan dan perbaikan pengelolaan Fakultas menuju good governance pada setiap tingkat manajemen berbasis teknologi informasi & kominikasi.
6. Penerapan Uang Kuliah Tunggal (UKT) yang terjangkau untuk memperluas kesempatan belajar terutama bagi calon mahasiswa yang berpotensi (cerdas dan berbakat) namun kurang mampu.
7. Peningkatan kualitas dan akses fasilitas dan infrastruktur untuk mendukung pelaksanaan Tri Dharma
8. Pengadaan peralatan laboratorium pendidikan dan laboratorium riset tingkat lanjut
9. Pemeliharaan gedung dan peralatan laboratorium untuk menunjang kegiatan tri dharma perguruan tinggi
10. Peningkatan akses untuk menggunakan fasilitas kampus untuk mendukung kegiatan kemahasiswaan
11. Melakukan evaluasi dan reformasi struktur dan fungsi organisasi fakultas sesuai SOTK berdasarkan statuta PTNBH
12. Peningkatan alokasi dana kegiatan kemahasiswaan untuk mendukung prestasi mahasiswa baik nasional maupun internasional Peningkatan kesejahteraan Dosen dan Tenaga Kependidikan

Tabel 5.6 Program Kegiatan Bidang Sumber Daya dan Cara Pencapaian per Tahun

Program	Cara pencapaian per tahun				
	2020	2021	2022	2023	2024
Peningkatan kualitas dan kompetensi dosen	Meningkatkan jumlah professor:	Meningkatkan jumlah professor:	Meningkatkan jumlah professor:	Meningkatkan jumlah professor:	Meningkatkan jumlah professor:

	1. Program Percepatan Guru Besar melalui program OPOC dan gathering dosen yang potensial ke Guru Besar 2. Berkoordinasi dengan departemen untuk melakukan pemetaan dosen dengan jabatan Lektor Kepala yang berpotensi ke Guru Besar 3. Pembekalan dan pendampingan penyusunan PAK yang didukung admin PAK ditingkat fakultas dan departemen 4. Meningkatkan persentase professor sebesar 6,2%	1. Program Percepatan Guru Besar melalui program OPOC dan gathering dosen yang potensial ke Guru Besar 2. Berkoordinasi dengan departemen untuk melakukan pemetaan dosen dengan jabatan Lektor Kepala yang berpotensi ke Guru Besar 3. Pembekalan dan pendampingan penyusunan PAK yang didukung admin PAK ditingkat fakultas dan departemen 4. Meningkatkan persentase professor sebesar 7,8%	1. Program Percepatan Guru Besar melalui program OPOC dan gathering dosen yang potensial ke Guru Besar 2. Berkoordinasi dengan departemen untuk melakukan pemetaan dosen dengan jabatan Lektor Kepala yang berpotensi ke Guru Besar 3. Pembekalan dan pendampingan penyusunan PAK yang didukung admin PAK ditingkat fakultas dan departemen 4. Meningkatkan persentase professor sebesar 9,6%	1. Program Percepatan Guru Besar melalui program OPOC dan gathering dosen yang potensial ke Guru Besar 2. Berkoordinasi dengan departemen untuk melakukan pemetaan dosen dengan jabatan Lektor Kepala yang berpotensi ke Guru Besar 3. Pembekalan dan pendampingan penyusunan PAK yang didukung admin PAK ditingkat fakultas dan departemen 4. Meningkatkan persentase professor sebesar 11,2%	1. Program Percepatan Guru Besar melalui program OPOC dan gathering dosen yang potensial ke Guru Besar 2. Berkoordinasi dengan departemen untuk melakukan pemetaan dosen dengan jabatan Lektor Kepala yang berpotensi ke Guru Besar 3. Pembekalan dan pendampingan penyusunan PAK yang didukung admin PAK ditingkat fakultas dan departemen 4. Meningkatkan persentase professor sebesar 12,3%
	Meningkatkan Jumlah Lektor Kepala bergelar Doktor: 1. Program Percepatan Lektor Kepala bergelar Doktor dengan gathering dosen yang potensial ke Lektor Kepala 2. Berkoordinasi dengan departemen untuk melakukan pemetaan dosen dengan jabatan lektor bergelar Doktor yang berpotensi ke Lektor Kepala	Meningkatkan Jumlah Lektor Kepala bergelar Doktor: 1. Program Percepatan Lektor Kepala bergelar Doktor dengan gathering dosen yang potensial ke Lektor Kepala 2. Berkoordinasi dengan departemen untuk melakukan pemetaan dosen dengan jabatan lektor bergelar Doktor yang berpotensi ke Lektor Kepala	Meningkatkan Jumlah Lektor Kepala bergelar Doktor: 1. Program Percepatan Lektor Kepala bergelar Doktor dengan gathering dosen yang potensial ke Lektor Kepala 2. Berkoordinasi dengan departemen untuk melakukan pemetaan dosen dengan jabatan lektor bergelar Doktor yang berpotensi ke Lektor Kepala	Meningkatkan Jumlah Lektor Kepala bergelar Doktor: 1. Program Percepatan Lektor Kepala bergelar Doktor dengan gathering dosen yang potensial ke Lektor Kepala 2. Berkoordinasi dengan departemen untuk melakukan pemetaan dosen dengan jabatan lektor bergelar Doktor yang berpotensi ke Lektor Kepala	Meningkatkan Jumlah Lektor Kepala bergelar Doktor: 1. Program Percepatan Lektor Kepala bergelar Doktor dengan gathering dosen yang potensial ke Lektor Kepala 2. Berkoordinasi dengan departemen untuk melakukan pemetaan dosen dengan jabatan lektor bergelar Doktor yang berpotensi ke Lektor Kepala

	3. Pembekalan dan pendampingan penyusunan PAK yang didukung admin PAK ditingkat fakultas dan departemen 4. Meningkatkan persentase Lektor Kepala bergelar Doktor sebesar 24%	3. Pembekalan dan pendampingan penyusunan PAK yang didukung admin PAK ditingkat fakultas dan departemen 4. Meningkatkan persentase Lektor Kepala bergelar Doktor sebesar 25%	3. Pembekalan dan pendampingan penyusunan PAK yang didukung admin PAK ditingkat fakultas dan departemen 4. Meningkatkan persentase Lektor Kepala bergelar Doktor sebesar 27%	3. Pembekalan dan pendampingan penyusunan PAK yang didukung admin PAK ditingkat fakultas dan departemen 4. Meningkatkan persentase Lektor Kepala bergelar Doktor sebesar 29%	3. Pembekalan dan pendampingan penyusunan PAK yang didukung admin PAK ditingkat fakultas dan departemen 4. Meningkatkan persentase Lektor Kepala bergelar Doktor sebesar 30%
	Meningkatkan Jumlah dosen berkualifikasi S3 dan Sp2: 1. Pemetaan dosen yang meliputi tingkat Pendidikan, kompetensi, dan kepakaran dosen 2. Sosialisasi beasiswa studi lanjut doktor baik dalam negeri maupun luar negeri 3. Berkoordinasi dengan departemen untuk merencanakan dosen studi lanjut doctoral baik dalam negeri maupun luar negeri 4. <i>Short course dan non-degree training</i> 5. Meningkatkan persentase dosen berkualifikasi S3 dan Sp2 sebesar 55%	Meningkatkan Jumlah dosen berkualifikasi S3 dan Sp2: 1. Pemetaan dosen yang meliputi tingkat Pendidikan, kompetensi, dan kepakaran dosen 2. Sosialisasi beasiswa studi lanjut doktor baik dalam negeri maupun luar negeri 3. Berkoordinasi dengan departemen untuk merencanakan dosen studi lanjut doctoral baik dalam negeri maupun luar negeri 4. <i>Short course dan non-degree training</i> 5. Meningkatkan persentase dosen berkualifikasi S3 dan Sp2 sebesar 57%	Meningkatkan Jumlah dosen berkualifikasi S3 dan Sp2: 1. Pemetaan dosen yang meliputi tingkat Pendidikan, kompetensi, dan kepakaran dosen 2. Sosialisasi beasiswa studi lanjut doktor baik dalam negeri maupun luar negeri 3. Berkoordinasi dengan departemen untuk merencanakan dosen studi lanjut doctoral baik dalam negeri maupun luar negeri 4. <i>Short course dan non-degree training</i> 5. Meningkatkan persentase dosen berkualifikasi S3 dan Sp2 sebesar 60%	Meningkatkan Jumlah dosen berkualifikasi S3 dan Sp2: 1. Pemetaan dosen yang meliputi tingkat Pendidikan, kompetensi, dan kepakaran dosen 2. Sosialisasi beasiswa studi lanjut doktor baik dalam negeri maupun luar negeri 3. Berkoordinasi dengan departemen untuk merencanakan dosen studi lanjut doctoral baik dalam negeri maupun luar negeri 4. <i>Short course dan non-degree training</i> 5. Meningkatkan persentase dosen berkualifikasi S3 dan Sp2 sebesar 62%	Meningkatkan Jumlah dosen berkualifikasi S3 dan Sp2: 1. Pemetaan dosen yang meliputi tingkat Pendidikan, kompetensi, dan kepakaran dosen 2. Sosialisasi beasiswa studi lanjut doktor baik dalam negeri maupun luar negeri 3. Berkoordinasi dengan departemen untuk merencanakan dosen studi lanjut doctoral baik dalam negeri maupun luar negeri 4. <i>Short course dan non-degree training</i> 5. Meningkatkan persentase dosen berkualifikasi S3 dan Sp2 sebesar 64%
	Meningkatkan Persentase Capaian Kinerja Dosen 16 sks (sesuai komposisi):	Meningkatkan Persentase Capaian Kinerja Dosen 16 sks (sesuai komposisi):	Meningkatkan Persentase Capaian Kinerja Dosen 16 sks (sesuai komposisi):	Meningkatkan Persentase Capaian Kinerja Dosen 16 sks (sesuai komposisi):	Meningkatkan Persentase Capaian Kinerja Dosen 16 sks (sesuai komposisi):

	1. Meningkatkan keprofesionalan dosen 2. Meningkatkan keikutsertaan dosen pada seminar internasional 3. Mengirim dosen untuk mengikuti pelatihan atau workshop yang mendukung kompetensinya 4. Mengirim dosen pada program post doctoral dan <i>visiting profesor</i> 5. Mengirim dosen pada program post doctoral, pengembangan profesi dosen, dan <i>program recharging</i> 6. Meningkatkan keikutsertaan dosen pada pelatihan peningkatan kompetensi 7. Meningkatkan Persentase Capaian Kinerja Dosen 16 sks (sesuai komposisi) sebesar 67%	1. Meningkatkan keprofesionalan dosen 2. Meningkatkan keikutsertaan dosen pada seminar internasional 3. Mengirim dosen untuk mengikuti pelatihan atau workshop yang mendukung kompetensinya 4. Mengirim dosen pada program post doctoral dan <i>visiting profesor</i> 5. Mengirim dosen pada program post doctoral, pengembangan profesi dosen, dan program <i>recharging</i> 6. Meningkatkan keikutsertaan dosen pada pelatihan peningkatan kompetensi 7. Meningkatkan Persentase Capaian Kinerja Dosen 16 sks (sesuai komposisi) sebesar 67%	1. Meningkatkan keprofesionalan dosen 2. Meningkatkan keikutsertaan dosen pada seminar internasional 3. Mengirim dosen untuk mengikuti pelatihan atau workshop yang mendukung kompetensinya 4. Mengirim dosen pada program post doctoral dan <i>visiting profesor</i> 5. Mengirim dosen pada program post doctoral, pengembangan profesi dosen, dan program <i>recharging</i> 6. Meningkatkan keikutsertaan dosen pada pelatihan peningkatan kompetensi 7. Meningkatkan Persentase Capaian Kinerja Dosen 16 sks (sesuai komposisi) sebesar 67%	1. Meningkatkan keprofesionalan dosen 2. Meningkatkan keikutsertaan dosen pada seminar internasional 3. Mengirim dosen untuk mengikuti pelatihan atau workshop yang mendukung kompetensinya 4. Mengirim dosen pada program post doctoral dan <i>visiting profesor</i> 5. Mengirim dosen pada program post doctoral, pengembangan profesi dosen, dan program <i>recharging</i> 6. Meningkatkan keikutsertaan dosen pada pelatihan peningkatan kompetensi 7. Meningkatkan Persentase Capaian Kinerja Dosen 16 sks (sesuai komposisi) sebesar 67%	1. Meningkatkan keprofesionalan dosen 2. Meningkatkan keikutsertaan dosen pada seminar internasional 3. Mengirim dosen untuk mengikuti pelatihan atau workshop yang mendukung kompetensinya 4. Mengirim dosen pada program post doctoral dan <i>visiting profesor</i> 5. Mengirim dosen pada program post doctoral, pengembangan profesi dosen, dan program <i>recharging</i> 6. Meningkatkan keikutsertaan dosen pada pelatihan peningkatan kompetensi 7. Meningkatkan Persentase Capaian Kinerja Dosen 16 sks (sesuai komposisi) sebesar 67%
	Meningkatkan Rasio jumlah dosen terhadap jumlah mahasiswa: 1. Rekrutmen tenaga Dosen PNS dan PTN BH sesuai usulan penambahan dosen dari	Meningkatkan Rasio jumlah dosen terhadap jumlah mahasiswa: 1. Rekrutmen tenaga Dosen PNS dan PTN BH sesuai usulan penambahan	Meningkatkan Rasio jumlah dosen terhadap jumlah mahasiswa: 1. Rekrutmen tenaga Dosen PNS dan PTN BH sesuai usulan penambahan dosen dari	Meningkatkan Rasio jumlah dosen terhadap jumlah mahasiswa: 1. Rekrutmen tenaga Dosen PNS dan PTN BH sesuai usulan penambahan dosen dari	Meningkatkan Rasio jumlah dosen terhadap jumlah mahasiswa: 1. Rekrutmen tenaga Dosen PNS dan PTN BH sesuai usulan penambahan dosen dari

	semua prodi sesuai perencanaan 2. Mempertahankan jumlah mahasiswa S1 dan meningkatkan jumlah mahasiswa S2 dan S3 3. Menambah jumlah dosen S3 melalui dosen luar biasa yang bisa diperoleh dari alumni, profesional, dan kerjasama dengan instansi pemerintah maupun swasta. 4. Meningkatkan Rasio jumlah dosen terhadap jumlah mahasiswa sebesar 1:24	dosen dari semua prodi sesuai perencanaan 2. Mempertahankan jumlah mahasiswa S1 dan meningkatkan jumlah mahasiswa S2 dan S3 3. Menambah jumlah dosen S3 melalui dosen luar biasa yang bisa diperoleh dari alumni, profesional, dan kerjasama dengan instansi pemerintah maupun swasta. 4. Meningkatkan Rasio jumlah dosen terhadap jumlah mahasiswa sebesar 1:24	semua prodi sesuai perencanaan 2. Mempertahankan jumlah mahasiswa S1 dan meningkatkan jumlah mahasiswa S2 dan S3 3. Menambah jumlah dosen S3 melalui dosen luar biasa yang bisa diperoleh dari alumni, profesional, dan kerjasama dengan instansi pemerintah maupun swasta. 4. Meningkatkan Rasio jumlah dosen terhadap jumlah mahasiswa sebesar 1:24	semua prodi sesuai perencanaan 2. Mempertahankan jumlah mahasiswa S1 dan meningkatkan jumlah mahasiswa S2 dan S3 3. Menambah jumlah dosen S3 melalui dosen luar biasa yang bisa diperoleh dari alumni, profesional, dan kerjasama dengan instansi pemerintah maupun swasta. 4. Meningkatkan Rasio jumlah dosen terhadap jumlah mahasiswa sebesar 1:24	semua prodi sesuai perencanaan 2. Mempertahankan jumlah mahasiswa S1 dan meningkatkan jumlah mahasiswa S2 dan S3 3. Menambah jumlah dosen S3 melalui dosen luar biasa yang bisa diperoleh dari alumni, profesional, dan kerjasama dengan instansi pemerintah maupun swasta. 4. Meningkatkan Rasio jumlah dosen terhadap jumlah mahasiswa sebesar 1:24
	Meningkatkan Presentase Tendik dengan Jabatan Fungsional: 1. Peningkatan keikutsertaan tenaga kependidikan dalam pelatihan 2. Pelatihan peningkatan kompetensi dan sertifikasi yang mendukung bidang kerja 3. Pengiriman tenaga kependidikan untuk mengikuti studi lanjut yang relevan dengan bidang kerja. 4. Meningkatkan Presentase Tendik	Meningkatkan Presentase Tendik dengan Jabatan Fungsional: 1. Peningkatan keikutsertaan tenaga kependidikan dalam pelatihan 2. Pelatihan peningkatan kompetensi dan sertifikasi yang mendukung bidang kerja 3. Pengiriman tenaga kependidikan untuk mengikuti studi lanjut yang relevan dengan bidang kerja.	Meningkatkan Presentase Tendik dengan Jabatan Fungsional: 1. Peningkatan keikutsertaan tenaga kependidikan dalam pelatihan 2. Pelatihan peningkatan kompetensi dan sertifikasi yang mendukung bidang kerja 3. Pengiriman tenaga kependidikan untuk mengikuti studi lanjut yang relevan dengan bidang kerja. 4. Meningkatkan Presentase Tendik	Meningkatkan Presentase Tendik dengan Jabatan Fungsional: 1. Peningkatan keikutsertaan tenaga kependidikan dalam pelatihan 2. Pelatihan peningkatan kompetensi dan sertifikasi yang mendukung bidang kerja 3. Pengiriman tenaga kependidikan untuk mengikuti studi lanjut yang relevan dengan bidang kerja. 4. Meningkatkan Presentase Tendik	Meningkatkan Presentase Tendik dengan Jabatan Fungsional: 1. Peningkatan keikutsertaan tenaga kependidikan dalam pelatihan 2. Pelatihan peningkatan kompetensi dan sertifikasi yang mendukung bidang kerja 3. Pengiriman tenaga kependidikan untuk mengikuti studi lanjut yang relevan dengan bidang kerja. 4. Meningkatkan Presentase Tendik

	dengan Jabatan Fungsional sebesar 10%	4. Meningkatkan Presentase Tendik dengan Jabatan Fungsional sebesar 12%	dengan Jabatan Fungsional sebesar 13%	dengan Jabatan Fungsional sebesar 14%	dengan Jabatan Fungsional sebesar 16%
	Meningkatkan Persentase Tendik Bersertifikasi Kompetensi: 1. Peningkatan keikutsertaan tenaga kependidikan dalam 2. Pelatihan peningkatan kompetensi dan sertifikasi yang mendukung bidang kerja 3. Pengiriman tenaga kependidikan untuk mengikuti studi lanjut yang relevan dengan bidang kerja. 4. Meningkatkan kemampuan teknisi/laboran 5. Meningkatkan Persentase Tendik Bersertifikasi Kompetensi sebesar 35%	Meningkatkan Persentase Tendik Bersertifikasi Kompetensi: 1. Peningkatan keikutsertaan tenaga kependidikan dalam 2. Pelatihan peningkatan kompetensi dan sertifikasi yang mendukung bidang kerja 3. Pengiriman tenaga kependidikan untuk mengikuti studi lanjut yang relevan dengan bidang kerja. 4. Meningkatkan kemampuan teknisi/laboran 5. Meningkatkan Persentase Tendik Bersertifikasi Kompetensi sebesar 37%	Meningkatkan Persentase Tendik Bersertifikasi Kompetensi: 1. Peningkatan keikutsertaan tenaga kependidikan dalam 2. Pelatihan peningkatan kompetensi dan sertifikasi yang mendukung bidang kerja 3. Pengiriman tenaga kependidikan untuk mengikuti studi lanjut yang relevan dengan bidang kerja. 4. Meningkatkan kemampuan teknisi/laboran 5. Meningkatkan Persentase Tendik Bersertifikasi Kompetensi sebesar 39%	Meningkatkan Persentase Tendik Bersertifikasi Kompetensi: 1. Peningkatan keikutsertaan tenaga kependidikan dalam 2. Pelatihan peningkatan kompetensi dan sertifikasi yang mendukung bidang kerja 3. Pengiriman tenaga kependidikan untuk mengikuti studi lanjut yang relevan dengan bidang kerja. 4. Meningkatkan kemampuan teknisi/laboran 5. Meningkatkan Persentase Tendik Bersertifikasi Kompetensi sebesar 40%	Meningkatkan Persentase Tendik Bersertifikasi Kompetensi: 1. Peningkatan keikutsertaan tenaga kependidikan dalam 2. Pelatihan peningkatan kompetensi dan sertifikasi yang mendukung bidang kerja 3. Pengiriman tenaga kependidikan untuk mengikuti studi lanjut yang relevan dengan bidang kerja. 4. Meningkatkan kemampuan teknisi/laboran 5. Meningkatkan Persentase Tendik Bersertifikasi Kompetensi sebesar 42%
Peningkatan Kualitas Sarana dan Prasarana serta Pengembangan Aset	Meningkatkan Ketersediaan fasilitas PBM (sarana) terstandar : 1. Menganggarkan secara rutin untuk pengadaan peralatan laboratorium pendidikan dan riset baik	Meningkatkan Ketersediaan fasilitas PBM (sarana) terstandar : 1. Menganggarkan secara rutin untuk pengadaan peralatan laboratorium pendidikan dan riset baik	Meningkatkan Ketersediaan fasilitas PBM (sarana) terstandar : 1. Menganggarkan secara rutin untuk pengadaan peralatan laboratorium pendidikan dan riset baik	Meningkatkan Ketersediaan fasilitas PBM (sarana) terstandar : 1. Menganggarkan secara rutin untuk pengadaan peralatan laboratorium pendidikan dan riset baik	Meningkatkan Ketersediaan fasilitas PBM (sarana) terstandar : 1. Menganggarkan secara rutin untuk pengadaan peralatan laboratorium pendidikan dan riset baik

	melalui dana alokasi universitas maupun fakultas agar mencapai standar minimum yang diharapkan 2. Memberdayakan jejaring alumni maupun mitra kerja untuk mendapatkan pendanaan pengadaan peralatan laboratorium pendidikan maupun riset 3. Melakukan pemeliharaan secara rutin sarpras pendukung PBM, renovasi aula, pemeliharaan aula, ruang kuliah dan ruang perkantoran 4. Melaksanakan pembangunan laboratorium, tempat parkir, gedung Acintya Prasada 5. Akreditasi laboratorium 6. Menyediakan fasilitas lengkap diantaranya bangunan, tempat parkir, jaringan internet dan intranet, jaringan komunikasi, furniture, LCD Projector, komputer dan genset 7. Menyediakan fasilitas perpustakaan,	melalui dana alokasi universitas maupun fakultas agar mencapai standar minimum yang diharapkan 2. Memberdayakan jejaring alumni maupun mitra kerja untuk mendapatkan pendanaan pengadaan peralatan laboratorium pendidikan maupun riset 3. Melakukan pemeliharaan secara rutin sarpras pendukung PBM, renovasi aula, pemeliharaan aula, ruang kuliah dan ruang perkantoran 4. Melaksanakan pembangunan laboratorium, tempat parkir, gedung Acintya Prasada 5. Akreditasi laboratorium 6. Menyediakan fasilitas lengkap diantaranya bangunan, tempat parkir, jaringan internet dan intranet, jaringan komunikasi, furniture, LCD Projector, komputer dan genset 7. Menyediakan fasilitas perpustakaan,	melalui dana alokasi universitas maupun fakultas agar mencapai standar minimum yang diharapkan 2. Memberdayakan jejaring alumni maupun mitra kerja untuk mendapatkan pendanaan pengadaan peralatan laboratorium pendidikan maupun riset 3. Melakukan pemeliharaan secara rutin sarpras pendukung PBM, renovasi aula, pemeliharaan aula, ruang kuliah dan ruang perkantoran 4. Melaksanakan pembangunan laboratorium, tempat parkir, gedung Acintya Prasada 5. Akreditasi laboratorium 6. Menyediakan fasilitas lengkap diantaranya bangunan, tempat parkir, jaringan internet dan intranet, jaringan komunikasi, furniture, LCD Projector, komputer dan genset 7. Menyediakan fasilitas perpustakaan,	melalui dana alokasi universitas maupun fakultas agar mencapai standar minimum yang diharapkan 2. Memberdayakan jejaring alumni maupun mitra kerja untuk mendapatkan pendanaan pengadaan peralatan laboratorium pendidikan maupun riset 3. Melakukan pemeliharaan secara rutin sarpras pendukung PBM, renovasi aula, pemeliharaan aula, ruang kuliah dan ruang perkantoran 4. Melaksanakan pembangunan laboratorium, tempat parkir, gedung Acintya Prasada 5. Akreditasi laboratorium 6. Menyediakan fasilitas lengkap diantaranya bangunan, tempat parkir, jaringan internet dan intranet, jaringan komunikasi, furniture, LCD Projector, komputer dan genset 7. Menyediakan fasilitas perpustakaan,	melalui dana alokasi universitas maupun fakultas agar mencapai standar minimum yang diharapkan 2. Memberdayakan jejaring alumni maupun mitra kerja untuk mendapatkan pendanaan pengadaan peralatan laboratorium pendidikan maupun riset 3. Melakukan pemeliharaan secara rutin sarpras pendukung PBM, renovasi aula, pemeliharaan aula, ruang kuliah dan ruang perkantoran 4. Melaksanakan pembangunan laboratorium, tempat parkir, gedung Acintya Prasada 5. Akreditasi laboratorium 6. Menyediakan fasilitas lengkap diantaranya bangunan, tempat parkir, jaringan internet dan intranet, jaringan komunikasi, furniture, LCD Projector, komputer dan genset 7. Menyediakan fasilitas perpustakaan,
--	--	--	--	--	--

	laboratorium, kantor dan transportasi 8. Optimalisasi pemanfaatan kelas dan laboratorium 9. Menambahkan buku/jurnal koleksi perpustakaan 10. Menyediakan dan mengembangkan fasilitas ruang studio visual dan perpustakaan digital sebagai layanan perpustakaan 11. Meningkatkan Ketersediaan fasilitas PBM (sarana) terstandar sebesar 72%	laboratorium, kantor dan transportasi 8. Optimalisasi pemanfaatan kelas dan laboratorium 9. Menambahkan buku/jurnal koleksi perpustakaan 10. Menyediakan dan mengembangkan fasilitas ruang studio visual dan perpustakaan digital sebagai layanan perpustakaan 11. Meningkatkan Ketersediaan fasilitas PBM (sarana) terstandar sebesar 79%	laboratorium, kantor dan transportasi 8. Optimalisasi pemanfaatan kelas dan laboratorium 9. Menambahkan buku/jurnal koleksi perpustakaan 10. Menyediakan dan mengembangkan fasilitas ruang studio visual dan perpustakaan digital sebagai layanan perpustakaan 11. Meningkatkan Ketersediaan fasilitas PBM (sarana) terstandar sebesar 84%	laboratorium, kantor dan transportasi 8. Optimalisasi pemanfaatan kelas dan laboratorium 9. Menambahkan buku/jurnal koleksi perpustakaan 10. Menyediakan dan mengembangkan fasilitas ruang studio visual dan perpustakaan digital sebagai layanan perpustakaan 11. Meningkatkan Ketersediaan fasilitas PBM (sarana) terstandar sebesar 88%	laboratorium, kantor dan transportasi 8. Optimalisasi pemanfaatan kelas dan laboratorium 9. Menambahkan buku/jurnal koleksi perpustakaan 10. Menyediakan dan mengembangkan fasilitas ruang studio visual dan perpustakaan digital sebagai layanan 11. Meningkatkan Ketersediaan fasilitas PBM (sarana) terstandar sebesar 92%
	Meningkatkan ketersediaan fasilitas pendukung (prasarana): 1. Mengembangkan peralatan dan sarpras pendukung laboratorium melalui penganggaran secara rutin untuk pengadaan peralatan laboratorium pendidikan dan riset baik melalui dana alokasi universitas maupun fakultas 2. Pemeliharaan dan peremajaan peralatan laboratorium	Meningkatkan ketersediaan fasilitas pendukung (prasarana): 1. Mengembangkan peralatan dan sarpras pendukung laboratorium melalui penganggaran secara rutin untuk pengadaan peralatan laboratorium pendidikan dan riset baik melalui dana alokasi universitas maupun fakultas 2. Pemeliharaan dan peremajaan peralatan laboratorium	Meningkatkan ketersediaan fasilitas pendukung (prasarana): 1. Mengembangkan peralatan dan sarpras pendukung laboratorium melalui penganggaran secara rutin untuk pengadaan peralatan laboratorium pendidikan dan riset baik melalui dana alokasi universitas maupun fakultas 2. Pemeliharaan dan peremajaan peralatan laboratorium	Meningkatkan ketersediaan fasilitas pendukung (prasarana): 1. Mengembangkan peralatan dan sarpras pendukung laboratorium melalui penganggaran secara rutin untuk pengadaan peralatan laboratorium pendidikan dan riset baik melalui dana alokasi universitas maupun fakultas 2. Pemeliharaan dan peremajaan peralatan laboratorium	Meningkatkan ketersediaan fasilitas pendukung (prasarana): 1. Mengembangkan peralatan dan sarpras pendukung laboratorium melalui penganggaran secara rutin untuk pengadaan peralatan laboratorium pendidikan dan riset baik melalui dana alokasi universitas maupun fakultas 2. Pemeliharaan dan peremajaan peralatan laboratorium

	3. Melakukan pembaharuan panduan praktikum, manual peralatan dan trouble shooting 4. Pemeliharaan dan pemanfaatan taman di lingkungan FSM 5. Meningkatkan fasilitas kelas seperti LCD, AC, sound system, lampu, dll 6. Meningkatkan kenyamanan perpustakaan dan ruang belajar 7. Meningkatkan ketersediaan fasilitas pendukung (prasarana) sebesar 75%	3. Melakukan pembaharuan panduan praktikum, manual peralatan dan trouble shooting 4. Pemeliharaan dan pemanfaatan taman di lingkungan FSM 5. Meningkatkan fasilitas kelas seperti LCD, AC, sound system, lampu, dll 6. Meningkatkan kenyamanan perpustakaan dan ruang belajar 7. Meningkatkan ketersediaan fasilitas pendukung (prasarana) sebesar 75%	3. Melakukan pembaharuan panduan praktikum, manual peralatan dan trouble shooting 4. Pemeliharaan dan pemanfaatan taman di lingkungan FSM 5. Meningkatkan fasilitas kelas seperti LCD, AC, sound system, lampu, dll 6. Meningkatkan kenyamanan perpustakaan dan ruang belajar 7. Meningkatkan ketersediaan fasilitas pendukung (prasarana) sebesar 75%	3. Melakukan pembaharuan panduan praktikum, manual peralatan dan trouble shooting 4. Pemeliharaan dan pemanfaatan taman di lingkungan FSM 5. Meningkatkan fasilitas kelas seperti LCD, AC, sound system, lampu, dll 6. Meningkatkan kenyamanan perpustakaan dan ruang belajar 7. Meningkatkan ketersediaan fasilitas pendukung (prasarana) sebesar 75%	3. Melakukan pembaharuan panduan praktikum, manual peralatan dan trouble shooting 4. Pemeliharaan dan pemanfaatan taman di lingkungan FSM 5. Meningkatkan fasilitas kelas seperti LCD, AC, sound system, lampu, dll 6. Meningkatkan kenyamanan perpustakaan dan ruang belajar 7. Meningkatkan ketersediaan fasilitas pendukung (prasarana) sebesar 75%
	Mengembangkan asset Undip: 1. Identifikasi aset Undip 2. Menyusun roadmap pengembangan aset 3. Optimalisasi pemanfaatan aset 4. Membangun kerjasama investasi pemanfaatan asset 5. Meningkatkan pengembangan aset Undip 6. Meningkatkan pengembangan asset Undip sebesar 7,5 M	Mengembangkan asset Undip: 1. Identifikasi aset Undip 2. Menyusun roadmap pengembangan aset 3. Optimalisasi pemanfaatan aset 4. Membangun kerjasama investasi pemanfaatan asset 5. Meningkatkan pengembangan aset Undip 6. Meningkatkan pengembangan asset Undip sebesar 80 M	Mengembangkan asset Undip: 1. Identifikasi aset Undip 2. Menyusun roadmap pengembangan aset 3. Optimalisasi pemanfaatan aset 4. Membangun kerjasama investasi pemanfaatan asset 5. Meningkatkan pengembangan aset Undip 6. Meningkatkan pengembangan asset Undip sebesar 83 M	Mengembangkan asset Undip: 1. Identifikasi aset Undip 2. Menyusun roadmap pengembangan aset 3. Optimalisasi pemanfaatan aset 4. Membangun kerjasama investasi pemanfaatan asset 5. Meningkatkan pengembangan aset Undip 6. Meningkatkan pengembangan asset Undip sebesar 92 M	Mengembangkan asset Undip: 1. Identifikasi aset Undip 2. Menyusun roadmap pengembangan aset 3. Optimalisasi pemanfaatan aset 4. Membangun kerjasama investasi pemanfaatan asset 5. Meningkatkan pengembangan aset Undip 6. Meningkatkan pengembangan asset Undip sebesar 100 M

Peningkatan Kapasitas Organisasi dan Tata Kelola	Opini laporan keuangan: 1. Meningkatkan tata kelola keuangan melalui penyusunan RKAT dan pengelolaan berjenjang dari program studi, departemen dan fakultas 2. Pengelolaan anggaran terintegrasi termasuk mekanisme subsidi silang pendanaan antar department dengan koordinasi di tingkat fakultas 3. Penyusunan program anggaran pengembangan multi tahun 4. Mengadakan anggaran internal setiap 3 bulan secara online 5. Menyelenggarakan monev keuangan secara rutin setiap 3 bulan 6. Pelaksanaan manajemen keuangan satu pintu 7. Pelaksanaan aturan manajemen keuangan 8. Meningkatkan system keuangan yang komprehensif dan terpadu 9. Opini laporan keuangan mencapai WTP dan tidak ada kasus hukum berat	Opini laporan keuangan: 1. Meningkatkan tata kelola keuangan melalui penyusunan RKAT dan pengelolaan berjenjang dari program studi, departemen dan fakultas 2. Pengelolaan anggaran terintegrasi termasuk mekanisme subsidi silang pendanaan antar department dengan koordinasi di tingkat fakultas 3. Penyusunan program anggaran pengembangan multi tahun 4. Mengadakan anggaran internal setiap 3 bulan secara online 5. Menyelenggarakan monev keuangan secara rutin setiap 3 bulan 6. Pelaksanaan manajemen keuangan satu pintu 7. Pelaksanaan aturan manajemen keuangan 8. Meningkatkan system keuangan yang komprehensif dan terpadu 9. Opini laporan keuangan mencapai WTP dan tidak ada kasus hukum berat	Opini laporan keuangan: 1. Meningkatkan tata kelola keuangan melalui penyusunan RKAT dan pengelolaan berjenjang dari program studi, departemen dan fakultas 2. Pengelolaan anggaran terintegrasi termasuk mekanisme subsidi silang pendanaan antar department dengan koordinasi di tingkat fakultas 3. Penyusunan program anggaran pengembangan multi tahun 4. Mengadakan anggaran internal setiap 3 bulan secara online 5. Menyelenggarakan monev keuangan secara rutin setiap 3 bulan 6. Pelaksanaan manajemen keuangan satu pintu 7. Pelaksanaan aturan manajemen keuangan 8. Meningkatkan system keuangan yang komprehensif dan terpadu 9. Opini laporan keuangan mencapai WTP dan tidak ada kasus hukum berat	Opini laporan keuangan: 1. Meningkatkan tata kelola keuangan melalui penyusunan RKAT dan pengelolaan berjenjang dari program studi, departemen dan fakultas 2. Pengelolaan anggaran terintegrasi termasuk mekanisme subsidi silang pendanaan antar department dengan koordinasi di tingkat fakultas 3. Penyusunan program anggaran pengembangan multi tahun 4. Mengadakan anggaran internal setiap 3 bulan secara online 5. Menyelenggarakan monev keuangan secara rutin setiap 3 bulan 6. Pelaksanaan manajemen keuangan satu pintu 7. Pelaksanaan aturan manajemen keuangan 8. Meningkatkan system keuangan yang komprehensif dan terpadu 9. Opini laporan keuangan mencapai WTP dan tidak ada kasus hukum berat	Opini laporan keuangan: 1. Meningkatkan tata kelola keuangan melalui penyusunan RKAT dan pengelolaan berjenjang dari program studi, departemen dan fakultas 2. Pengelolaan anggaran terintegrasi termasuk mekanisme subsidi silang pendanaan antar department dengan koordinasi di tingkat fakultas 3. Penyusunan program anggaran pengembangan multi tahun 4. Mengadakan anggaran internal setiap 3 bulan secara online 5. Menyelenggarakan monev keuangan secara rutin setiap 3 bulan 6. Pelaksanaan manajemen keuangan satu pintu 7. Pelaksanaan aturan manajemen keuangan 8. Meningkatkan system keuangan yang komprehensif dan terpadu 9. Opini laporan keuangan mencapai WTP dan tidak ada kasus hukum berat

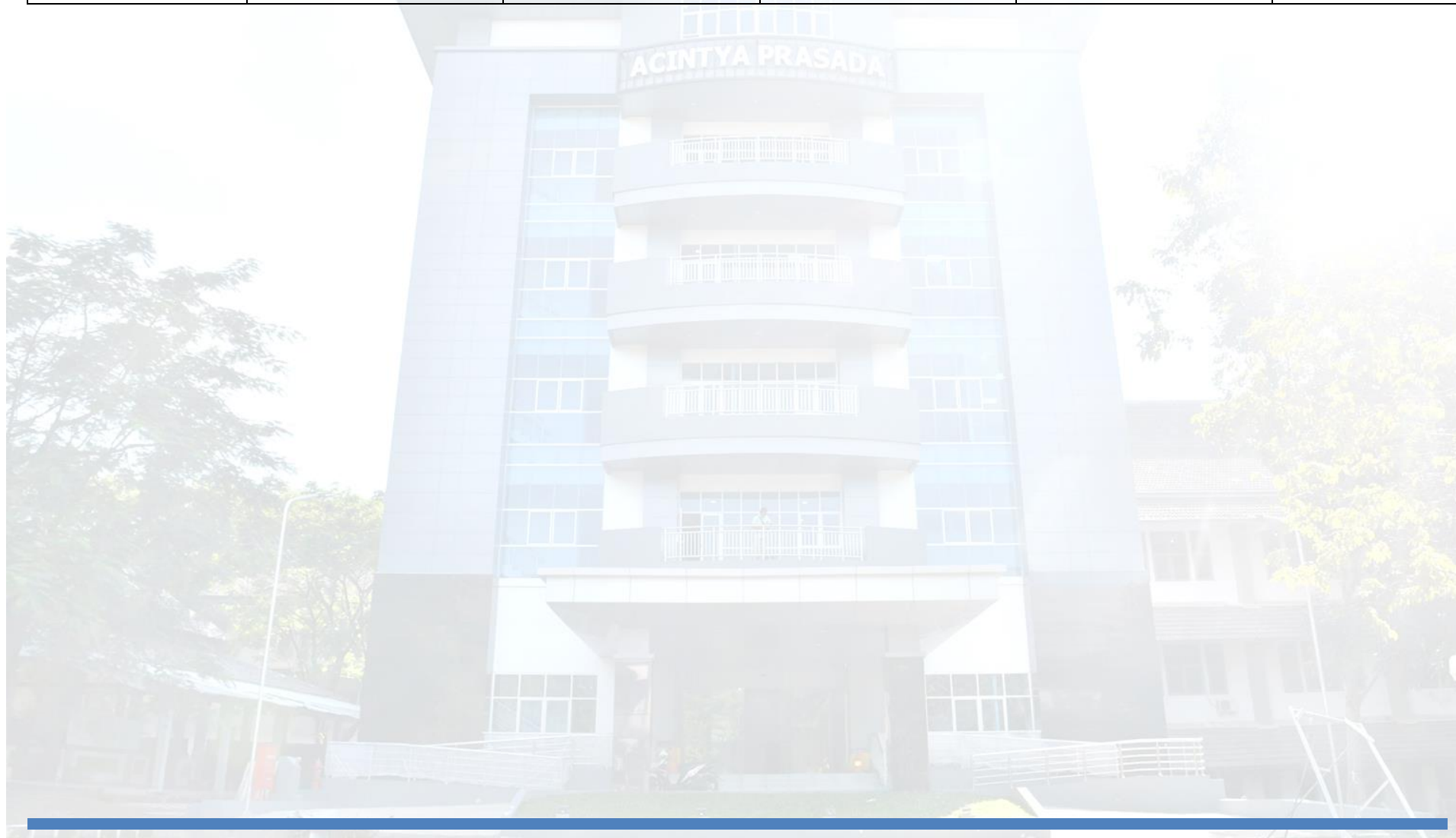
	Meningkatkan pelayanan adminitrasi dan perkantoran: 1. Membangun koordinasi antara laboratorium 2. Meningkatkan utilitas dan kualitas laboratorium melalui akreditasi laboratorium baik tingkat nasional maupun internasional 3. Meningkatkan sistem keselamatan kerja 4. Meningkatkan kemampuan berbahasa inggris bagi dosen dan tendik tertentu untuk melayani tamu asing 5. Meningkatkan peran ketua departemen dalam pengelolaan SDM 6. Menyeduakan inventaris lengkap terkait bangunan, paker, jaringan internet dan intranet, jaringan komunikasi, furniture, LCD Projector, computer dan genset 7. Meningkatkan pelayanan dan manajemen perpustakaan	Meningkatkan pelayanan adminitrasi dan perkantoran: 1. Membangun koordinasi antara laboratorium 2. Meningkatkan utilitas dan kualitas laboratorium melalui akreditasi laboratorium baik tingkat nasional maupun internasional 3. Meningkatkan sistem keselamatan kerja 4. Meningkatkan kemampuan berbahasa inggris bagi dosen dan tendik tertentu untuk melayani tamu asing 5. Meningkatkan peran ketua departemen dalam pengelolaan SDM 6. Menyeduakan inventaris lengkap terkait bangunan, paker, jaringan internet dan intranet, jaringan komunikasi, furniture, LCD Projector, computer dan genset 7. Meningkatkan pelayanan dan manajemen perpustakaan	Meningkatkan pelayanan adminitrasi dan perkantoran: 1. Membangun koordinasi antara laboratorium 2. Meningkatkan utilitas dan kualitas laboratorium melalui akreditasi laboratorium baik tingkat nasional maupun internasional 3. Meningkatkan sistem keselamatan kerja 4. Meningkatkan kemampuan berbahasa inggris bagi dosen dan tendik tertentu untuk melayani tamu asing 5. Meningkatkan peran ketua departemen dalam pengelolaan SDM 6. Menyeduakan inventaris lengkap terkait bangunan, paker, jaringan internet dan intranet, jaringan komunikasi, furniture, LCD Projector, computer dan genset 7. Meningkatkan pelayanan dan manajemen perpustakaan	Meningkatkan pelayanan adminitrasi dan perkantoran: 1. Membangun koordinasi antara laboratorium 2. Meningkatkan utilitas dan kualitas laboratorium melalui akreditasi laboratorium baik tingkat nasional maupun internasional 3. Meningkatkan sistem keselamatan kerja 4. Meningkatkan kemampuan berbahasa inggris bagi dosen dan tendik tertentu untuk melayani tamu asing 5. Meningkatkan peran ketua departemen dalam pengelolaan SDM 6. Menyeduakan inventaris lengkap terkait bangunan, paker, jaringan internet dan intranet, jaringan komunikasi, furniture, LCD Projector, computer dan genset 7. Meningkatkan pelayanan dan manajemen perpustakaan	Meningkatkan pelayanan adminitrasi dan perkantoran: 1. Membangun koordinasi antara laboratorium 2. Meningkatkan utilitas dan kualitas laboratorium melalui akreditasi laboratorium baik tingkat nasional maupun internasional 3. Meningkatkan sistem keselamatan kerja 4. Meningkatkan kemampuan berbahasa inggris bagi dosen dan tendik tertentu untuk melayani tamu asing 5. Meningkatkan peran ketua departemen dalam pengelolaan SDM 6. Menyeduakan inventaris lengkap terkait bangunan, paker, jaringan internet dan intranet, jaringan komunikasi, furniture, LCD Projector, computer dan genset 7. Meningkatkan pelayanan dan manajemen perpustakaan
--	---	---	---	---	---

	8. Perbaikan mekanisme presensi kehadiran (finger print) 9. Menata ulang deskripsi kerja dan evaluasi kinerja tenaga kependidikan 10. Meningkatkan pelayanan adminitrasi dan perkantoran sebesar 80%	8. Perbaikan mekanisme presensi kehadiran (finger print) 9. Menata ulang deskripsi kerja dan evaluasi kinerja tenaga kependidikan 10. Meningkatkan pelayanan adminitrasi dan perkantoran sebesar 85%	8. Perbaikan mekanisme presensi kehadiran (finger print) 9. Menata ulang deskripsi kerja dan evaluasi kinerja tenaga kependidikan 10. Meningkatkan pelayanan adminitrasi dan perkantoran sebesar 90%	komunikasi, furniture, LCD Projector, computer dan genset 7. Meningkatkan pelayanan dan manajemen perpustakaan 8. Perbaikan mekanisme presensi kehadiran (finger print) 9. Menata ulang deskripsi kerja dan evaluasi kinerja tenaga kependidikan 10. Meningkatkan pelayanan adminitrasi dan perkantoran sebesar 95%	komunikasi, furniture, LCD Projector, computer dan genset 7. Meningkatkan pelayanan dan manajemen perpustakaan 8. Perbaikan mekanisme presensi kehadiran (finger print) 9. Menata ulang deskripsi kerja dan evaluasi kinerja tenaga kependidikan 10. Meningkatkan pelayanan adminitrasi dan perkantoran sebesar 100%
	Ketepatan penyampaian laporan: 1. Melakukan monev laporan keuangan setiap tri wulan – guna menjamin adanya proses perbaikan internal secara terus menerus berbasis data. 2. Ketepatan Penyampaian Laporan setiap unit	Ketepatan penyampaian laporan: 1. Melakukan monev laporan keuangan setiap tri wulan – guna menjamin adanya proses perbaikan internal secara terus menerus berbasis data. 2. Ketepatan Penyampaian Laporan	Ketepatan penyampaian laporan: 1. Melakukan monev laporan keuangan setiap tri wulan – guna menjamin adanya proses perbaikan internal secara terus menerus berbasis data. 2. Ketepatan Penyampaian Laporan	Ketepatan penyampaian laporan: 1. Melakukan monev laporan keuangan setiap tri wulan – guna menjamin adanya proses perbaikan internal secara terus menerus berbasis data. 2. Ketepatan Penyampaian Laporan	Ketepatan penyampaian laporan: 1. Melakukan monev laporan keuangan setiap tri wulan – guna menjamin adanya proses perbaikan internal secara terus menerus berbasis data. 2. Ketepatan Penyampaian Laporan

	mencapai 80% dari waktu yang diberikan	setiap unit mencapai 85% dari waktu yang diberikan	setiap unit mencapai 90% dari waktu yang diberikan	setiap unit mencapai 95% dari waktu yang diberikan	setiap unit mencapai 100% dari waktu yang diberikan
Peningkatan Sumber Dana Non Pendidikan	Meningkatkan Proporsi pendapatan selain APBN dengan dana dari pemerintah: 1. Menyusun standar biaya untuk penyelenggaraan pendidikan S1, S2 dan S3 2. Mendorong tata kelola keuangan yang baik – guna menjamin akuntabilitas pengelolaan pendapatan dan dana yang berasal dari Non-UKT mahasiswa. 3. Melakukan kerjasama dalam pendanaan kegiatan akademik dan non akademik dengan Kementerian/Lembaga pemerintah, pemerintah daerah maupun swasta – guna peningkatan pendanaan Undip yang berasal dari selain UKT mahasiswa dan khususnya adanya potensi pengelolaan dana kerjasama dengan organisasi pemerintah di Indonesia 4. Meningkatkan Proporsi	Meningkatkan proporsi pendapatan selain APBN dengan dana dari pemerintah: 1. Menyusun standar biaya untuk penyelenggaraan pendidikan S1, S2 dan S3 2. Mendorong tata kelola keuangan yang baik – guna menjamin akuntabilitas pengelolaan pendapatan dan dana yang berasal dari Non-UKT mahasiswa. 3. Melakukan kerjasama dalam pendanaan kegiatan akademik dan non akademik dengan Kementerian/Lembaga pemerintah, pemerintah daerah maupun swasta – guna peningkatan pendanaan Undip yang berasal dari selain UKT mahasiswa dan khususnya adanya potensi pengelolaan dana kerjasama dengan organisasi pemerintah di Indonesia	Meningkatkan proporsi pendapatan selain APBN dengan dana dari pemerintah: 1. Menyusun standar biaya untuk penyelenggaraan pendidikan S1, S2 dan S3 2. Mendorong tata kelola keuangan yang baik – guna menjamin akuntabilitas pengelolaan pendapatan dan dana yang berasal dari Non-UKT mahasiswa. 3. Melakukan kerjasama dalam pendanaan kegiatan akademik dan non akademik dengan Kementerian/Lembaga pemerintah, pemerintah daerah maupun swasta – guna peningkatan pendanaan Undip yang berasal dari selain UKT mahasiswa dan khususnya adanya potensi pengelolaan dana kerjasama dengan organisasi pemerintah di Indonesia	Meningkatkan proporsi pendapatan selain APBN dengan dana dari pemerintah: 1. Menyusun standar biaya untuk penyelenggaraan pendidikan S1, S2 dan S3 2. Mendorong tata kelola keuangan yang baik – guna menjamin akuntabilitas pengelolaan pendapatan dan dana yang berasal dari Non-UKT mahasiswa. 3. Melakukan kerjasama dalam pendanaan kegiatan akademik dan non akademik dengan Kementerian/Lembaga pemerintah, pemerintah daerah maupun swasta – guna peningkatan pendanaan Undip yang berasal dari selain UKT mahasiswa dan khususnya adanya potensi pengelolaan dana kerjasama dengan organisasi pemerintah di Indonesia	Meningkatkan proporsi pendapatan selain APBN dengan dana dari pemerintah: 1. Menyusun standar biaya untuk penyelenggaraan pendidikan S1, S2 dan S3 2. Mendorong tata kelola keuangan yang baik – guna menjamin akuntabilitas pengelolaan pendapatan dan dana yang berasal dari Non-UKT mahasiswa. 3. Melakukan kerjasama dalam pendanaan kegiatan akademik dan non akademik dengan Kementerian/Lembaga pemerintah, pemerintah daerah maupun swasta – guna peningkatan pendanaan Undip yang berasal dari selain UKT mahasiswa dan khususnya adanya potensi pengelolaan dana kerjasama dengan organisasi pemerintah di Indonesia

	pendapatan selain APBN dengan dana dari pemerintah sebesar 1,5: 1	4. Meningkatkan Proporsi pendapatan selain APBN dengan dana dari pemerintah sebesar 1,5: 1	4. Meningkatkan Proporsi pendapatan selain APBN dengan dana dari pemerintah sebesar 1,5: 1	4. Meningkatkan Proporsi pendapatan selain APBN dengan dana dari pemerintah sebesar 1,5: 1	4. Meningkatkan Proporsi pendapatan selain APBN dengan dana dari pemerintah sebesar 1,5: 1
	Meningkatkan Persentase dana pendapatan non akademik dengan total pendapatan: 1. Memberdayakan jejaring alumni maupun mitra kerja untuk mendapatkan pendanaan pengadaan peralatan laboratorium pendidikan riset 2. Meningkatkan hasil kerjasama 3. Meningkatkan Persentase dana pendapatan non akademik dengan total pendapatan sebesar 9%	Meningkatkan Persentase dana pendapatan non akademik dengan total pendapatan: 1. Memberdayakan jejaring alumni maupun mitra kerja untuk mendapatkan pendanaan pengadaan peralatan laboratorium pendidikan riset 2. Meningkatkan hasil kerjasama 3. Meningkatkan Persentase dana pendapatan non akademik dengan total pendapatan sebesar 12%	Meningkatkan Persentase dana pendapatan non akademik dengan total pendapatan: 1. Memberdayakan jejaring alumni maupun mitra kerja untuk mendapatkan pendanaan pengadaan peralatan laboratorium pendidikan riset 2. Meningkatkan hasil kerjasama 3. Meningkatkan Persentase dana pendapatan non akademik dengan total pendapatan sebesar 15%	Meningkatkan Persentase dana pendapatan non akademik dengan total pendapatan: 1. Memberdayakan jejaring alumni maupun mitra kerja untuk mendapatkan pendanaan pengadaan peralatan laboratorium pendidikan riset 2. Meningkatkan hasil kerjasama 3. Meningkatkan Persentase dana pendapatan non akademik dengan total pendapatan sebesar 18%	Meningkatkan Persentase dana pendapatan non akademik dengan total pendapatan: 1. Memberdayakan jejaring alumni maupun mitra kerja untuk mendapatkan pendanaan pengadaan peralatan laboratorium pendidikan riset 2. Meningkatkan hasil kerjasama 3. Meningkatkan Persentase dana pendapatan non akademik dengan total pendapatan sebesar 21%
	Meningkatkan Jumlah Dana Hasil Investasi: 1. Penyusunan roadmap pengembangan investasi 2. Menempatkan dana investasi pada sektor riil 3. Investasi alumni di bidang usaha Undip 4. Penyertaan saham pada bidang usaha alumni	Meningkatkan Jumlah Dana Hasil Investasi: 1. Penyusunan roadmap pengembangan investasi 2. Menempatkan dana investasi pada sektor riil 3. Investasi alumni di bidang usaha Undip 4. Penyertaan saham pada bidang usaha alumni	Meningkatkan Jumlah Dana Hasil Investasi: 1. Penyusunan roadmap pengembangan investasi 2. Menempatkan dana investasi pada sektor riil 3. Investasi alumni di bidang usaha Undip 4. Penyertaan saham pada bidang usaha alumni	Meningkatkan Jumlah Dana Hasil Investasi: 1. Penyusunan roadmap pengembangan investasi 2. Menempatkan dana investasi pada sektor riil 3. Investasi alumni di bidang usaha Undip 4. Penyertaan saham pada bidang usaha alumni	Meningkatkan Jumlah Dana Hasil Investasi: 1. Penyusunan roadmap pengembangan investasi 2. Menempatkan dana investasi pada sektor riil 3. Investasi alumni di bidang usaha Undip 4. Penyertaan saham pada bidang usaha alumni

	5. Meningkatkan Jumlah Dana Hasil Investasi	5. Meningkatkan Jumlah Dana Hasil Investasi	5. Meningkatkan Jumlah Dana Hasil Investasi	5. Meningkatkan Jumlah Dana Hasil Investasi	5. Meningkatkan Jumlah Dana Hasil Investasi
--	---	---	---	---	---



Bidang Komunikasi dan Bisnis

1. Peningkatan pelayanan prima berbasis Teknologi Indomasi dan Komunikasi (TIK) yang terintegrasi
2. Pengembangan sistem informasi terintegrasi untuk mendukung tata kelola, proses pembelajaran, riset dan pengabdian kepada masyarakat
3. Peningkatan unit RGA yang dapat membantu operasional FSM termasuk spin off hasil riset.
4. Peningkatan pendapatan dan proporsi pendapatan selain APBN dari sumber non UKT atau kerjasama

Tabel 5.7. Program Kegiatan Bidang Komunikasi dan Bisnis dan Cara Pencapaian per Tahun

Program	Cara pencapaian per tahun				
	2020	2021	2022	2023	2024
Peningkatan RGA dari Unit Bisnis dan Endowment Fund	Meningkatkan Kontribusi Penerimaan Keuangan dari Hasil Unit Usaha (RGU/RGA) terhadap Institusi: 1. Pengembangan jumlah unit usaha dengan memanfaatkan fasilitas laboratorium dan keahlian Dosen sesuai dengan kompetensinya 2. Meningkatkan pemanfaatan sarpras fakultas untuk sewa 3. Meningkatkan pemanfaatan laboratorium dan SDM untuk jasa analisis dan riset 4. Meningkatkan pemanfaatan jasa konsultan	Meningkatkan Kontribusi Penerimaan Keuangan dari Hasil Unit Usaha (RGU/RGA) terhadap Institusi: 1. Pengembangan jumlah unit usaha dengan memanfaatkan fasilitas laboratorium dan keahlian Dosen sesuai dengan kompetensinya 2. Meningkatkan pemanfaatan sarpras fakultas untuk sewa 3. Meningkatkan pemanfaatan laboratorium dan SDM untuk jasa analisis dan riset 4. Meningkatkan pemanfaatan jasa konsultan	Meningkatkan Kontribusi Penerimaan Keuangan dari Hasil Unit Usaha (RGU/RGA) terhadap Institusi: 1. Pengembangan jumlah unit usaha dengan memanfaatkan fasilitas laboratorium dan keahlian Dosen sesuai dengan kompetensinya 2. Meningkatkan pemanfaatan sarpras fakultas untuk sewa 3. Meningkatkan pemanfaatan laboratorium dan SDM untuk jasa analisis dan riset 4. Meningkatkan pemanfaatan jasa konsultan	Meningkatkan Kontribusi Penerimaan Keuangan dari Hasil Unit Usaha (RGU/RGA) terhadap Institusi: 1. Pengembangan jumlah unit usaha dengan memanfaatkan fasilitas laboratorium dan keahlian Dosen sesuai dengan kompetensinya 2. Meningkatkan pemanfaatan sarpras fakultas untuk sewa 3. Meningkatkan pemanfaatan laboratorium dan SDM untuk jasa analisis dan riset 4. Meningkatkan pemanfaatan jasa konsultan 5. Meningkatkan kerjasama kemitraan dengan industri melalui pemanfaatan sdm dan fasilitas yang ada 6. Mengembangkan unit usaha dengan menafaatkan spin off hasil riset maupun usaha	Meningkatkan Kontribusi Penerimaan Keuangan dari Hasil Unit Usaha (RGU/RGA) terhadap Institusi: 1. Pengembangan jumlah unit usaha dengan memanfaatkan fasilitas laboratorium dan keahlian Dosen sesuai dengan kompetensinya 2. Meningkatkan pemanfaatan sarpras fakultas untuk sewa 3. Meningkatkan pemanfaatan laboratorium dan SDM untuk jasa analisis dan riset 4. Meningkatkan pemanfaatan jasa konsultan 5. Meningkatkan kerjasama kemitraan dengan industri

5. Meningkatkan kerjasama kemitraan dengan industri melalui pemanfaatan sdm dan fasilitas yang ada 6. Mengembangkan unit usaha dengan memanfaatkan spin off hasil riset maupun usaha kreatif yang dibutuhkan masyarakat 7. Mengembangkan unit layanan usaha/holding company fakultas 8. Meningkatkan Kontribusi Penerimaan Keuangan dari Hasil Unit Usaha (RGU/RGA) terhadap Institusi sebesar 0,06 M rupiah	5. Meningkatkan kerjasama kemitraan dengan industri melalui pemanfaatan sdm dan fasilitas yang ada 6. Mengembangkan unit usaha dengan memanfaatkan spin off hasil riset maupun usaha kreatif yang dibutuhkan masyarakat 7. Mengembangkan unit layanan usaha/holding company fakultas 8. Meningkatkan Kontribusi Penerimaan Keuangan dari Hasil Unit Usaha (RGU/RGA) terhadap Institusi sebesar 0,07 M rupiah	5. Meningkatkan kerjasama kemitraan dengan industri melalui pemanfaatan sdm dan fasilitas yang ada 6. Mengembangkan unit usaha dengan memanfaatkan spin off hasil riset maupun usaha kreatif yang dibutuhkan masyarakat 7. Mengembangkan unit layanan usaha/holding company fakultas 8. Meningkatkan Kontribusi Penerimaan Keuangan dari Hasil Unit Usaha (RGU/RGA) terhadap Institusi sebesar 0,08 M rupiah	kreatif yang dibutuhkan masyarakat 7. Mengembangkan unit layanan usaha/holding company fakultas 8. Meningkatkan Kontribusi Penerimaan Keuangan dari Hasil Unit Usaha (RGU/RGA) terhadap Institusi sebesar 0,09 M rupiah	melalui pemanfaatan sdm dan fasilitas yang ada 6. Mengembangkan unit usaha dengan memanfaatkan spin off hasil riset maupun usaha kreatif yang dibutuhkan masyarakat 7. Mengembangkan unit layanan usaha/holding company fakultas 8. Meningkatkan Kontribusi Penerimaan Keuangan dari Hasil Unit Usaha (RGU/RGA) terhadap Institusi sebesar 0,1 M rupiah
Meningkatkan Jumlah Kontribusi pendapatan dari Endowment Fund 1. Mengikutikebijakan dan regulasi Endowment Fund yang dibuat oleh Undip 2. Menyusun Roadmap <i>Endowment Fund</i> 3. Mendorong kontribusi alumni 4. Meningkatkan Jumlah Kontribusi pendapatan dari <i>Endowment Fund</i>	Meningkatkan Jumlah Kontribusi pendapatan dari Endowment Fund 1. Mengikutikebijakan dan regulasi Endowment Fund yang dibuat oleh Undip 2. Menyusun Roadmap Endowment Fund 3. Mendorong kontribusi alumni 4. Meningkatkan Jumlah Kontribusi pendapatan dari Endowment Fund	Meningkatkan Jumlah Kontribusi pendapatan dari Endowment Fund 1. Mengikutikebijakan dan regulasi Endowment Fund yang dibuat oleh Undip 2. Menyusun Roadmap Endowment Fund 3. Mendorong kontribusi alumni Meningkatkan Jumlah Kontribusi pendapatan dari Endowment Fund	Meningkatkan Jumlah Kontribusi pendapatan dari Endowment Fund 1. Mengikutikebijakan dan regulasi Endowment Fund yang dibuat oleh Undip 2. Menyusun Roadmap Endowment Fund 3. Mendorong kontribusi alumni Meningkatkan Jumlah Kontribusi pendapatan dari Endowment Fund	Meningkatkan Jumlah Kontribusi pendapatan dari Endowment Fund 1. Mengikutikebijakan dan regulasi Endowment Fund yang dibuat oleh Undip 2. Menyusun Roadmap Endowment Fund 3. Mendorong kontribusi alumni Meningkatkan Jumlah Kontribusi pendapatan dari Endowment Fund

	Meningkatkan Jumlah Jaringan Usaha Alumni yang terhubung dengan Program Kampus: 1. Pemetaan Alumni FSM Undip 2. Alumni Mengajar di FSM 3. Mahasiswa magang di tempat usaha alumni 4. Meningkatkan Jumlah Jaringan Usaha Alumni yang terhubung dengan Program Kampus 5. Penguatan kerjasama dengan alumni industri swasta dan institusi pemerintah 6. Meningkatkan Jumlah Jaringan Usaha Alumni yang terhubung dengan Program Kampus sebanyak 4 unit	Meningkatkan Jumlah Jaringan Usaha Alumni yang terhubung dengan Program Kampus: 1. Pemetaan Alumni FSM Undip 2. Alumni Mengajar di FSM 3. Mahasiswa magang di tempat usaha alumni 4. Meningkatkan Jumlah Jaringan Usaha Alumni yang terhubung dengan Program Kampus 5. Penguatan kerjasama dengan alumni industri swasta dan institusi pemerintah 6. Meningkatkan Jumlah Jaringan Usaha Alumni yang terhubung dengan Program Kampus sebanyak 4 unit	Meningkatkan Jumlah Jaringan Usaha Alumni yang terhubung dengan Program Kampus: 1. Pemetaan Alumni FSM Undip 2. Alumni Mengajar di FSM 3. Mahasiswa magang di tempat usaha alumni 4. Meningkatkan Jumlah Jaringan Usaha Alumni yang terhubung dengan Program Kampus 5. Penguatan kerjasama dengan alumni industri swasta dan institusi pemerintah 6. Meningkatkan Jumlah Jaringan Usaha Alumni yang terhubung dengan Program Kampus sebanyak 5 unit	Meningkatkan Jumlah Jaringan Usaha Alumni yang terhubung dengan Program Kampus: 1. Pemetaan Alumni FSM Undip 2. Alumni Mengajar di FSM 3. Mahasiswa magang di tempat usaha alumni 4. Meningkatkan Jumlah Jaringan Usaha Alumni yang terhubung dengan Program Kampus 5. Penguatan kerjasama dengan alumni industri swasta dan institusi pemerintah 6. Meningkatkan Jumlah Jaringan Usaha Alumni yang terhubung dengan Program Kampus sebanyak 6 unit	Meningkatkan Jumlah Jaringan Usaha Alumni yang terhubung dengan Program Kampus: 1. Pemetaan Alumni FSM Undip 2. Alumni Mengajar di FSM 3. Mahasiswa magang di tempat usaha alumni 4. Meningkatkan Jumlah Jaringan Usaha Alumni yang terhubung dengan Program Kampus 5. Penguatan kerjasama dengan alumni industri swasta dan institusi pemerintah 6. Meningkatkan Jumlah Jaringan Usaha Alumni yang terhubung dengan Program Kampus sebanyak 7 unit
Pengembangan Sistem Informasi Terintegrasi	Meningkatkan Jumlah Sistem Informasi yang Menunjang Tata Kelola: 1. Pengembangan website FSM diantaranya bilingual, terdapat profil riset dan peneliti, program internasional, dan prodi 2. Update berkala website FSM dan Prodi	Meningkatkan Jumlah Sistem Informasi yang Menunjang Tata Kelola: 1. Pengembangan website FSM diantaranya bilingual, terdapat profil riset dan peneliti, program internasional, dan prodi 2. Update berkala website FSM dan Prodi 3. Meningkatkan fasilitas internet dan hot spot area	Meningkatkan Jumlah Sistem Informasi yang Menunjang Tata Kelola: 1. Pengembangan website FSM diantaranya bilingual, terdapat profil riset dan peneliti, program internasional, dan prodi 2. Update berkala website FSM dan Prodi	Meningkatkan Jumlah Sistem Informasi yang Menunjang Tata Kelola: 1. Pengembangan website FSM diantaranya bilingual, terdapat profil riset dan peneliti, program internasional, dan prodi 2. Update berkala website FSM dan Prodi 3. Meningkatkan fasilitas internet dan hot spot area	Meningkatkan Jumlah Sistem Informasi yang Menunjang Tata Kelola: 1. Pengembangan website FSM diantaranya bilingual, terdapat profil riset dan peneliti, program internasional, dan prodi 2. Update berkala website FSM dan Prodi 3. Meningkatkan fasilitas internet dan hot spot area

3. Meningkatkan fasilitas internet dan hot spot area untuk kelancaran pengguna internet baik mahasiswa, dosen dan tendik 4. Workshop peningkatan kemampuan tenaga kependidikan untuk mengaplikasikan sistem informasi yang telah disediakan oleh universitas 5. Mengembangkan system informasi yang belum dikembangkan oleh universitas untuk mendukung tata kelola dan proses layanan universitas 6. Restrukturisasi dan penguatan unit pengembangan dan pelayanan teknologi informasi (UP2TI) 7. Kelengkapan dan penyempurnaan hardware dan software untuk mendukung sistem online 8. Meningkatkan Jumlah Sistem Informasi yang Menunjang Tata Kelola sebesar 65%	untuk kelancaran pengguna internet baik mahasiswa, dosen dan tendik 4. Workshop peningkatan kemampuan tenaga kependidikan untuk mengaplikasikan sistem informasi yang telah disediakan oleh universitas 5. Mengembangkan system informasi yang belum dikembangkan oleh universitas untuk mendukung tata kelola dan proses layanan universitas 6. Restrukturisasi dan penguatan unit pengembangan dan pelayanan teknologi informasi (UP2TI) 7. Kelengkapan dan penyempurnaan hardware dan software untuk mendukung sistem online 8. Meningkatkan Jumlah Sistem Informasi yang Menunjang Tata Kelola sebesar 75%	3. Meningkatkan fasilitas internet dan hot spot area untuk kelancaran pengguna internet baik mahasiswa, dosen dan tendik 4. Workshop peningkatan kemampuan tenaga kependidikan untuk mengaplikasikan sistem informasi yang telah disediakan oleh universitas 5. Mengembangkan system informasi yang belum dikembangkan oleh universitas untuk mendukung tata kelola dan proses layanan universitas 6. Restrukturisasi dan penguatan unit pengembangan dan pelayanan teknologi informasi (UP2TI) 7. Kelengkapan dan penyempurnaan hardware dan software untuk mendukung sistem online 8. Meningkatkan Jumlah Sistem Informasi yang Menunjang Tata Kelola sebesar 80%	untuk kelancaran pengguna internet baik mahasiswa, dosen dan tendik 4. Workshop peningkatan kemampuan tenaga kependidikan untuk mengaplikasikan sistem informasi yang telah disediakan oleh universitas 5. Mengembangkan system informasi yang belum dikembangkan oleh universitas untuk mendukung tata kelola dan proses layanan universitas 6. Restrukturisasi dan penguatan unit pengembangan dan pelayanan teknologi informasi (UP2TI) 7. Kelengkapan dan penyempurnaan hardware dan software untuk mendukung sistem online 8. Meningkatkan Jumlah Sistem Informasi yang Menunjang Tata Kelola sebesar 85%	untuk kelancaran pengguna internet baik mahasiswa, dosen dan tendik 4. Workshop peningkatan kemampuan tenaga kependidikan untuk mengaplikasikan sistem informasi yang telah disediakan oleh universitas 5. Mengembangkan system informasi yang belum dikembangkan oleh universitas untuk mendukung tata kelola dan proses layanan universitas 6. Restrukturisasi dan penguatan unit pengembangan dan pelayanan teknologi informasi (UP2TI) 7. Kelengkapan dan penyempurnaan hardware dan software untuk mendukung sistem online 8. Meningkatkan Jumlah Sistem Informasi yang Menunjang Tata Kelola sebesar 90%
---	--	---	--	--

	Meningkatkan Jumlah Mata Kuliah pembelajaran daring: 1. Menyelenggarakan pelatihan metode pembelajaran daring 2. Menaikkan persentase Mata Kuliah yang menggunakan metode daring di tiap-tiap prodi 3. Membuat sistem dan jaringan koneksi yang mempunyai kualitas baik 4. Melakukan penyesuaian kurikulum berbasis Mata Kuliah dengan pembelajaran daring 5. Meningkatkan Jumlah Mata Kuliah pembelajaran daring sebanyak 54 mata kuliah	Meningkatkan Jumlah Mata Kuliah pembelajaran daring: 1. Menyelenggarakan pelatihan metode pembelajaran daring 2. Menaikkan persentase Mata Kuliah yang menggunakan metode daring di tiap-tiap prodi 3. Membuat sistem dan jaringan koneksi yang mempunyai kualitas baik 4. Melakukan penyesuaian kurikulum berbasis Mata Kuliah dengan pembelajaran daring 5. Meningkatkan Jumlah Mata Kuliah pembelajaran daring sebanyak 70 mata kuliah	Meningkatkan Jumlah Mata Kuliah pembelajaran daring: 1. Menyelenggarakan pelatihan metode pembelajaran daring 2. Menaikkan persentase Mata Kuliah yang menggunakan metode daring di tiap-tiap prodi 3. Membuat sistem dan jaringan koneksi yang mempunyai kualitas baik 4. Melakukan penyesuaian kurikulum berbasis Mata Kuliah dengan pembelajaran daring 5. Meningkatkan Jumlah Mata Kuliah pembelajaran daring sebanyak 80 mata kuliah	Meningkatkan Jumlah Mata Kuliah pembelajaran daring: 1. Menyelenggarakan pelatihan metode pembelajaran daring 2. Menaikkan persentase Mata Kuliah yang menggunakan metode daring di tiap-tiap prodi 3. Membuat sistem dan jaringan koneksi yang mempunyai kualitas baik 4. Melakukan penyesuaian kurikulum berbasis Mata Kuliah dengan pembelajaran daring 5. Meningkatkan Jumlah Mata Kuliah pembelajaran daring sebanyak 90 mata kuliah	Meningkatkan Jumlah Mata Kuliah pembelajaran daring: 1. Menyelenggarakan pelatihan metode pembelajaran daring 2. Menaikkan persentase Mata Kuliah yang menggunakan metode daring di tiap-tiap prodi 3. Membuat sistem dan jaringan koneksi yang mempunyai kualitas baik 4. Melakukan penyesuaian kurikulum berbasis Mata Kuliah dengan pembelajaran daring 5. Meningkatkan Jumlah Mata Kuliah pembelajaran daring sebanyak 100 mata kuliah
	Meningkatkan Jumlah laman prodi yang berbahasa inggris dan update: 1. Pengembangan website FSM diantaranya bilingual, terdapat profil riset dan peneliti, program internasional, dan prodi 2. Melakukan pelatihan kemampuan bahasa inggris operator dan	Meningkatkan Jumlah laman prodi yang berbahasa inggris dan update: 1. Pengembangan website FSM diantaranya bilingual, terdapat profil riset dan peneliti, program internasional, dan prodi 2. Melakukan pelatihan kemampuan bahasa inggris operator dan kemampuan pengelola laman	Meningkatkan Jumlah laman prodi yang berbahasa inggris dan update: 1. Pengembangan website FSM diantaranya bilingual, terdapat profil riset dan peneliti, program internasional, dan prodi 2. Melakukan pelatihan kemampuan bahasa inggris operator dan kemampuan pengelola laman	Meningkatkan Jumlah laman prodi yang berbahasa inggris dan update: 1. Pengembangan website FSM diantaranya bilingual, terdapat profil riset dan peneliti, program internasional, dan prodi 2. Melakukan pelatihan kemampuan bahasa inggris operator dan kemampuan pengelola laman	Meningkatkan Jumlah laman prodi yang berbahasa inggris dan update: 1. Pengembangan website FSM diantaranya bilingual, terdapat profil riset dan peneliti, program internasional, dan prodi 2. Melakukan pelatihan kemampuan bahasa inggris operator dan kemampuan pengelola laman

	kemampuan pengelola laman 3. Melakukan monitoring berkala pengelolaan laman web yang selalu terupdate 4. Mendorong penggunaan laman untuk semua informasi akademik dan non akademik di tingkat program studi/ departemen/ fakultas 5. Meningkatkan Jumlah laman prodi yang berbahasa inggris dan update sebanyak 67% dari keseluruhan prodi	3. Melakukan monitoring berkala pengelolaan laman web yang selalu terupdate 4. Mendorong penggunaan laman untuk semua informasi akademik dan non akademik di tingkat program studi/ departemen/ fakultas 5. Meningkatkan Jumlah laman prodi yang berbahasa inggris dan update sebanyak 77% dari keseluruhan prodi	kemampuan pengelola laman 3. Melakukan monitoring berkala pengelolaan laman web yang selalu terupdate 4. Mendorong penggunaan laman untuk semua informasi akademik dan non akademik di tingkat program studi/ departemen/ fakultas 5. Meningkatkan Jumlah laman prodi yang berbahasa inggris dan update sebanyak 86% dari keseluruhan prodi	3. Melakukan monitoring berkala pengelolaan laman web yang selalu terupdate 4. Mendorong penggunaan laman untuk semua informasi akademik dan non akademik di tingkat program studi/ departemen/ fakultas 5. Meningkatkan Jumlah laman prodi yang berbahasa inggris dan update sebanyak 93% dari keseluruhan prodi	3. Melakukan monitoring berkala pengelolaan laman web yang selalu terupdate 4. Mendorong penggunaan laman untuk semua informasi akademik dan non akademik di tingkat program studi/ departemen/ fakultas 5. Meningkatkan Jumlah laman prodi yang berbahasa inggris dan update sebanyak 100% dari keseluruhan prodi
--	---	--	---	--	---



Bidang Riset dan Inovasi

1. Peningkatan kuantitas dan kualitas penelitian multidisipliner yang berorientasi pada penciptaan ipteks baru/ produk inovatif.
2. Peningkatan pemanfaatan hasil riset baik di masyarakat maupun dunia industri melalui komersialisasi hasil riset

Tabel 5.8. Program Kegiatan Bidang Riset dan Inovasi dan Cara Pencapaian per Tahun

Program	Cara pencapaian per tahun				
	2020	2021	2022	2023	2024
Peningkatan kualitas penelitian dan publikasi	Meningkatkan Jumlah sitasi dari publikasi internasional bereputasi selama 5 tahun terakhir: 1. Menyelenggarakan Seminar Internasional tahunan ISNPINSA berafiliasi dengan IOP 2. Menyelenggarakan seminar Internasional tahunan ICICOS berafiliasi dengan IEEE 3. Isnpinsa berafiliasi dengan IOP dan jurnal terindeks Q2 dan Q3 4. Memberikan dukungan bagi dosen yang memperoleh jumlah sitasi tertinggi 5. Meningkatkan Jumlah sitasi dari publikasi internasional bereputasi selama 5 tahun terakhir sebanyak 840	Meningkatkan Jumlah sitasi dari publikasi internasional bereputasi selama 5 tahun terakhir: 1. Menyelenggarakan Seminar Internasional tahunan ISNPINSA berafiliasi dengan IOP 2. Menyelenggarakan seminar Internasional tahunan ICICOS berafiliasi dengan IEEE 3. Isnpinsa berafiliasi dengan IOP dan jurnal terindeks Q2 dan Q3 4. Memberikan dukungan bagi dosen yang memperoleh jumlah sitasi tertinggi 5. Meningkatkan Jumlah sitasi dari publikasi internasional bereputasi selama 5 tahun terakhir sebanyak 860	Meningkatkan Jumlah sitasi dari publikasi internasional bereputasi selama 5 tahun terakhir: 1. Menyelenggarakan Seminar Internasional tahunan ISNPINSA berafiliasi dengan IOP 2. Menyelenggarakan seminar Internasional tahunan ICICOS berafiliasi dengan IEEE 3. Isnpinsa berafiliasi dengan IOP dan jurnal terindeks Q2 dan Q3 4. Memberikan dukungan bagi dosen yang memperoleh jumlah sitasi tertinggi 5. Meningkatkan Jumlah sitasi dari publikasi internasional bereputasi selama 5 tahun terakhir sebanyak 880	Meningkatkan Jumlah sitasi dari publikasi internasional bereputasi selama 5 tahun terakhir: 1. Menyelenggarakan Seminar Internasional tahunan ISNPINSA berafiliasi dengan IOP 2. Menyelenggarakan seminar Internasional tahunan ICICOS berafiliasi dengan IEEE 3. Isnpinsa berafiliasi dengan IOP dan jurnal terindeks Q2 dan Q3 4. Memberikan dukungan bagi dosen yang memperoleh jumlah sitasi tertinggi 5. Meningkatkan Jumlah sitasi dari publikasi internasional bereputasi selama 5 tahun terakhir sebanyak 900	Meningkatkan Jumlah sitasi dari publikasi internasional bereputasi selama 5 tahun terakhir: 1. Menyelenggarakan Seminar Internasional tahunan ISNPINSA berafiliasi dengan IOP 2. Menyelenggarakan seminar Internasional tahunan ICICOS berafiliasi dengan IEEE 3. Isnpinsa berafiliasi dengan IOP dan jurnal terindeks Q2 dan Q3 4. Memberikan dukungan bagi dosen yang memperoleh jumlah sitasi tertinggi 5. Meningkatkan Jumlah sitasi dari publikasi internasional bereputasi selama 5 tahun terakhir sebanyak 940

	Meningkatkan Jumlah publikasi pada jurnal internasional bereputasi: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama, madya dan pembinaan 2. Menyelenggarakan Seminar Internasional tahunan ISNPINSA berafiliasi dengan IOP 3. Menyelenggarakan seminar Internasional tahunan ICICOS berafiliasi dengan IEEE 4. Isnpinsa berafiliasi dengan IOP dan jurnal terindeks Q2 dan Q3 5. Memberikan penghargaan bagi dosen yang dapat mempublikasikan dalam jurnal internasional terindeks 6. Meningkatkan Jumlah publikasi pada jurnal internasional bereputasi sebanyak 44	Meningkatkan Jumlah publikasi pada jurnal internasional bereputasi: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama, madya dan pembinaan 2. Menyelenggarakan Seminar Internasional tahunan ISNPINSA berafiliasi dengan IOP 3. Menyelenggarakan seminar Internasional tahunan ICICOS berafiliasi dengan IEEE 4. Isnpinsa berafiliasi dengan IOP dan jurnal terindeks Q2 dan Q3 5. Memberikan penghargaan bagi dosen yang dapat mempublikasikan dalam jurnal internasional terindeks 6. Meningkatkan Jumlah publikasi pada jurnal internasional bereputasi sebanyak 56	Meningkatkan Jumlah publikasi pada jurnal internasional bereputasi: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama, madya dan pembinaan 2. Menyelenggarakan Seminar Internasional tahunan ISNPINSA berafiliasi dengan IOP 3. Menyelenggarakan seminar Internasional tahunan ICICOS berafiliasi dengan IEEE 4. Isnpinsa berafiliasi dengan IOP dan jurnal terindeks Q2 dan Q3 5. Memberikan penghargaan bagi dosen yang dapat mempublikasikan dalam jurnal internasional terindeks 6. Meningkatkan Jumlah publikasi pada jurnal internasional bereputasi sebanyak 68	Meningkatkan Jumlah publikasi pada jurnal internasional bereputasi: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama, madya dan pembinaan 2. Menyelenggarakan Seminar Internasional tahunan ISNPINSA berafiliasi dengan IOP 3. Menyelenggarakan seminar Internasional tahunan ICICOS berafiliasi dengan IEEE 4. Isnpinsa berafiliasi dengan IOP dan jurnal terindeks Q2 dan Q3 5. Memberikan penghargaan bagi dosen yang dapat mempublikasikan dalam jurnal internasional terindeks 6. Meningkatkan Jumlah publikasi pada jurnal internasional bereputasi sebanyak 80	Meningkatkan Jumlah publikasi pada jurnal internasional bereputasi: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama, madya dan pembinaan 2. Menyelenggarakan Seminar Internasional tahunan ISNPINSA berafiliasi dengan IOP 3. Menyelenggarakan seminar Internasional tahunan ICICOS berafiliasi dengan IEEE 4. Isnpinsa berafiliasi dengan IOP dan jurnal terindeks Q2 dan Q3 5. Memberikan penghargaan bagi dosen yang dapat mempublikasikan dalam jurnal internasional terindeks 6. Meningkatkan Jumlah publikasi pada jurnal internasional bereputasi sebanyak 92
	Meningkatkan Jumlah publikasi pada prosiding internasional bereputasi: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme	Meningkatkan Jumlah publikasi pada prosiding internasional bereputasi: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme	Meningkatkan Jumlah publikasi pada prosiding internasional bereputasi: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme	Meningkatkan Jumlah publikasi pada prosiding internasional bereputasi: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama,	Meningkatkan Jumlah publikasi pada prosiding internasional bereputasi: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama,

	utama, madya dan pembinaan dengan output publikasi pada prosiding internasional bereputasi 2. Menyelenggarakan Seminar Internasional tahunan ISNPINSA 3. Menyelenggarakan seminar Internasional tahunan ICICOS 4. Isnpinsa berafiliasi dengan IOP dan jurnal terindeks Q2 dan Q3 5. Memberikan penghargaan bagi dosen yang dapat mempublikasikan dalam jurnal internasional terindeks 6. Meningkatkan Jumlah publikasi pada prosiding internasional bereputasi sebanyak 180 publikasi	utama, madya dan pembinaan dengan output publikasi pada prosiding internasional bereputasi 2. Menyelenggarakan Seminar Internasional tahunan ISNPINSA 3. Menyelenggarakan seminar Internasional tahunan ICICOS 4. Isnpinsa berafiliasi dengan IOP dan jurnal terindeks Q2 dan Q3 5. Memberikan penghargaan bagi dosen yang dapat mempublikasikan dalam jurnal internasional terindeks 6. Meningkatkan Jumlah publikasi pada prosiding internasional bereputasi sebanyak 180 publikasi	utama, madya dan pembinaan dengan output publikasi pada prosiding internasional bereputasi 2. Menyelenggarakan Seminar Internasional tahunan ISNPINSA 3. Menyelenggarakan seminar Internasional tahunan ICICOS 4. Isnpinsa berafiliasi dengan IOP dan jurnal terindeks Q2 dan Q3 5. Memberikan penghargaan bagi dosen yang dapat mempublikasikan dalam jurnal internasional terindeks 6. Meningkatkan Jumlah publikasi pada prosiding internasional bereputasi sebanyak 180 publikasi	madya dan pembinaan dengan output publikasi pada prosiding internasional bereputasi 2. Menyelenggarakan Seminar Internasional tahunan ISNPINSA 3. Menyelenggarakan seminar Internasional tahunan ICICOS 4. Isnpinsa berafiliasi dengan IOP dan jurnal terindeks Q2 dan Q3 5. Memberikan penghargaan bagi dosen yang dapat mempublikasikan dalam jurnal internasional terindeks 6. Meningkatkan Jumlah publikasi pada prosiding internasional bereputasi sebanyak 180 publikasi	madya dan pembinaan dengan output publikasi pada prosiding internasional bereputasi 2. Menyelenggarakan Seminar Internasional tahunan ISNPINSA 3. Menyelenggarakan seminar Internasional tahunan ICICOS 4. Isnpinsa berafiliasi dengan IOP dan jurnal terindeks Q2 dan Q3 5. Memberikan penghargaan bagi dosen yang dapat mempublikasikan dalam jurnal internasional terindeks 6. Meningkatkan Jumlah publikasi pada prosiding internasional bereputasi sebanyak 180 publikasi
	Meningkatkan Jumlah publikasi pada Jurnal nasional terakreditasi: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama, madya dan pembinaan dengan output publikasi	Meningkatkan Jumlah publikasi pada Jurnal nasional terakreditasi: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama, madya dan pembinaan dengan output publikasi pada	Meningkatkan Jumlah publikasi pada Jurnal nasional terakreditasi: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama, madya dan pembinaan dengan output publikasi pada	Meningkatkan Jumlah publikasi pada Jurnal nasional terakreditasi: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama, madya dan pembinaan dengan output publikasi	Meningkatkan Jumlah publikasi pada Jurnal nasional terakreditasi: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama, madya dan pembinaan dengan output publikasi pada

	pada jurnal nasional terindeks Sinta 1/2 - Menyelenggarakan Seminar Internasional tahunan ISNPINSA - Menyelenggarakan seminar Internasional tahunan ICICOS - Isnpinsa berafiliasi dengan jurnal nasional terindeks SINTA 1 dan 2 - Memberikan penghargaan bagi dosen yang dapat mempublikasikan dalam jurnal nasional terindeks SINTA 1 dan 2 - Meningkatkan Jumlah publikasi pada Jurnal nasional terakreditasi sebanyak 45 artikel	jurnal nasional terindeks Sinta 1/2 - Menyelenggarakan Seminar Internasional tahunan ISNPINSA - Menyelenggarakan seminar Internasional tahunan ICICOS - Isnpinsa berafiliasi dengan jurnal nasional terindeks SINTA 1 dan 2 - Memberikan penghargaan bagi dosen yang dapat mempublikasikan dalam jurnal nasional terindeks SINTA 1 dan 2 - Meningkatkan Jumlah publikasi pada Jurnal nasional terakreditasi sebanyak 45 artikel	jurnal nasional terindeks Sinta 1/2 - Menyelenggarakan Seminar Internasional tahunan ISNPINSA - Menyelenggarakan seminar Internasional tahunan ICICOS - Isnpinsa berafiliasi dengan jurnal nasional terindeks SINTA 1 dan 2 - Memberikan penghargaan bagi dosen yang dapat mempublikasikan dalam jurnal nasional terindeks SINTA 1 dan 2 - Meningkatkan Jumlah publikasi pada Jurnal nasional terakreditasi sebanyak 48 artikel	pada jurnal nasional terindeks Sinta 1/2 - Menyelenggarakan Seminar Internasional tahunan ISNPINSA - Menyelenggarakan seminar Internasional tahunan ICICOS - Isnpinsa berafiliasi dengan jurnal nasional terindeks SINTA 1 dan 2 - Memberikan penghargaan bagi dosen yang dapat mempublikasikan dalam jurnal nasional terindeks SINTA 1 dan 2 - Meningkatkan Jumlah publikasi pada Jurnal nasional terakreditasi sebanyak 50 artikel	jurnal nasional terindeks Sinta 1/2 - Menyelenggarakan Seminar Internasional tahunan ISNPINSA - Menyelenggarakan seminar Internasional tahunan ICICOS - Isnpinsa berafiliasi dengan jurnal nasional terindeks SINTA 1 dan 2 - Memberikan penghargaan bagi dosen yang dapat mempublikasikan dalam jurnal nasional terindeks SINTA 1 dan 2 - Meningkatkan Jumlah publikasi pada Jurnal nasional terakreditasi sebanyak 53 artikel
	Meningkatkan Jumlah jurnal ilmiah yang terakreditasi DIKTI: - Pengajuan akreditasi SINTA Jurnal dilingkungan FSM - Workshop percepatan indeksasio jurnal pada SINTA 1 dan 2 - Meningkatkan Jumlah jurnal ilmiah yang terakreditasi DIKTI sebanyak 2 jurnal	Meningkatkan Jumlah jurnal ilmiah yang terakreditasi DIKTI: - Pengajuan akreditasi SINTA Jurnal dilingkungan FSM - Workshop percepatan indeksasio jurnal pada SINTA 1 dan 2 - Meningkatkan Jumlah jurnal ilmiah yang terakreditasi DIKTI sebanyak 3 jurnal	Meningkatkan Jumlah jurnal ilmiah yang terakreditasi DIKTI: - Pengajuan akreditasi SINTA Jurnal dilingkungan FSM - Workshop percepatan indeksasio jurnal pada SINTA 1 dan 2 - Meningkatkan Jumlah jurnal ilmiah yang terakreditasi DIKTI sebanyak 4 jurnal	Meningkatkan Jumlah jurnal ilmiah yang terakreditasi DIKTI: - Pengajuan akreditasi SINTA Jurnal dilingkungan FSM - Workshop percepatan indeksasio jurnal pada SINTA 1 dan 2 - Meningkatkan Jumlah jurnal ilmiah yang terakreditasi DIKTI sebanyak 5 jurnal	Meningkatkan Jumlah jurnal ilmiah yang terakreditasi DIKTI: - Pengajuan akreditasi SINTA Jurnal dilingkungan FSM - Workshop percepatan indeksasio jurnal pada SINTA 1 dan 2 - Meningkatkan Jumlah jurnal ilmiah yang terakreditasi DIKTI sebanyak 6 jurnal

	Meningkatkan Jumlah jurnal ilmiah yang terindeks database internasional bereputasi: 1. Pengajuan akreditasi Scopus Jurnal dilingkungan FSM 2. Workshop percepatan indeksasi jurnal pada scopus 3. Meningkatkan Jumlah jurnal ilmiah yang terindeks database internasional bereputasi sebanyak 1 jurnal	Meningkatkan Jumlah jurnal ilmiah yang terindeks database internasional bereputasi: 1. Pengajuan akreditasi Scopus Jurnal dilingkungan FSM 2. Workshop percepatan indeksasi jurnal pada scopus 3. Meningkatkan Jumlah jurnal ilmiah yang terindeks database internasional bereputasi sebanyak 1 jurnal	Meningkatkan Jumlah jurnal ilmiah yang terindeks database internasional bereputasi: 1. Pengajuan akreditasi Scopus Jurnal dilingkungan FSM 2. Workshop percepatan indeksasi jurnal pada scopus 3. Meningkatkan Jumlah jurnal ilmiah yang terindeks database internasional bereputasi sebanyak 1 jurnal	Meningkatkan Jumlah jurnal ilmiah yang terindeks database internasional bereputasi: 1. Pengajuan akreditasi Scopus Jurnal dilingkungan FSM 2. Workshop percepatan indeksasi jurnal pada scopus 3. Meningkatkan Jumlah jurnal ilmiah yang terindeks database internasional bereputasi sebanyak 2 jurnal	Meningkatkan Jumlah jurnal ilmiah yang terindeks database internasional bereputasi: 1. Pengajuan akreditasi Scopus Jurnal dilingkungan FSM 2. Workshop percepatan indeksasi jurnal pada scopus 3. Meningkatkan Jumlah jurnal ilmiah yang terindeks database internasional bereputasi sebanyak 2 jurnal
	Meningkatkan Jumlah ruang lingkup laboratorium yang terakreditasi: 1. Identifikasi peralatan dan kelengkapan laboratorium 2. Pemenuhan fasilitas kelengkapan laboratorium yang berstandar 3. Kalibrasi dan modernisasi peralatan 4. Melakukan rekrutmen laboran yang bersertifikasi 5. Menyelenggarakan pelatihan sertifikasi laboran	Meningkatkan Jumlah ruang lingkup laboratorium yang terakreditasi: 1. Identifikasi peralatan dan kelengkapan laboratorium 2. Pemenuhan fasilitas kelengkapan laboratorium yang berstandar 3. Kalibrasi dan modernisasi peralatan 4. Melakukan rekrutmen laboran yang bersertifikasi 5. Menyelenggarakan pelatihan sertifikasi laboran	Meningkatkan Jumlah ruang lingkup laboratorium yang terakreditasi: 1. Identifikasi peralatan dan kelengkapan laboratorium 2. Pemenuhan fasilitas kelengkapan laboratorium yang berstandar 3. Kalibrasi dan modernisasi peralatan 4. Melakukan rekrutmen laboran yang bersertifikasi 5. Menyelenggarakan pelatihan sertifikasi laboran	Meningkatkan Jumlah ruang lingkup laboratorium yang terakreditasi: 1. Identifikasi peralatan dan kelengkapan laboratorium 2. Pemenuhan fasilitas kelengkapan laboratorium yang berstandar 3. Kalibrasi dan modernisasi peralatan 4. Melakukan rekrutmen laboran yang bersertifikasi 5. Menyelenggarakan pelatihan sertifikasi laboran	Meningkatkan Jumlah ruang lingkup laboratorium yang terakreditasi: 1. Identifikasi peralatan dan kelengkapan laboratorium 2. Pemenuhan fasilitas kelengkapan laboratorium yang berstandar 3. Kalibrasi dan modernisasi peralatan 4. Melakukan rekrutmen laboran yang bersertifikasi 5. Menyelenggarakan pelatihan sertifikasi laboran

	6. Penyusunan SOP layanan laboratorium 7. Meningkatkan Jumlah ruang lingkup laboratorium yang terakreditasi sebanyak 1 unit	6. Penyusunan SOP layanan laboratorium 7. Meningkatkan Jumlah ruang lingkup laboratorium yang terakreditasi sebanyak 1 unit	6. Penyusunan SOP layanan laboratorium 7. Meningkatkan Jumlah ruang lingkup laboratorium yang terakreditasi sebanyak 2 unit	6. Penyusunan SOP layanan laboratorium 7. Meningkatkan Jumlah ruang lingkup laboratorium yang terakreditasi sebanyak 2 unit	6. Penyusunan SOP layanan laboratorium 7. Meningkatkan Jumlah ruang lingkup laboratorium yang terakreditasi sebanyak 3 unit
Peningkatan Kapasitas Penelitian dan Publikasi	Meningkatkan Jumlah (judul) penelitian yang dibiayai oleh pendanaan nasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama, madya dan pembinaan 2. Penguatan peran (Unit pengembangan penelitian dan pengabdian sains dan teknologi (UP3ST) melalui kegiatan penerapan hasil penelitian kepada masyarakat, diseminasi hasil penelitian dan kerjasama kemitraan dengan UKM untuk peningkatan pemberdayaan masyarakat 3. Menyelenggarakan pelatihan penyusunan proposal unggulan 4. Mengembangkan unit pelayanan penelitian UP3ST 5. Menyelenggarakan pelatihan reviewer	Meningkatkan Jumlah (judul) penelitian yang dibiayai oleh pendanaan nasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama, madya dan pembinaan 2. Penguatan peran (Unit pengembangan penelitian dan pengabdian sains dan teknologi (UP3ST) melalui kegiatan penerapan hasil penelitian kepada masyarakat, diseminasi hasil penelitian dan kerjasama kemitraan dengan UKM untuk peningkatan pemberdayaan masyarakat 3. Menyelenggarakan pelatihan penyusunan proposal unggulan	Meningkatkan Jumlah (judul) penelitian yang dibiayai oleh pendanaan nasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama, madya dan pembinaan 2. Penguatan peran (Unit pengembangan penelitian dan pengabdian sains dan teknologi (UP3ST) melalui kegiatan penerapan hasil penelitian kepada masyarakat, diseminasi hasil penelitian dan kerjasama kemitraan dengan UKM untuk peningkatan pemberdayaan masyarakat 3. Menyelenggarakan pelatihan penyusunan proposal unggulan	Meningkatkan Jumlah (judul) penelitian yang dibiayai oleh pendanaan nasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama, madya dan pembinaan 2. Penguatan peran (Unit pengembangan penelitian dan pengabdian sains dan teknologi (UP3ST) melalui kegiatan penerapan hasil penelitian kepada masyarakat, diseminasi hasil penelitian dan kerjasama kemitraan dengan UKM untuk peningkatan pemberdayaan masyarakat 3. Menyelenggarakan pelatihan penyusunan proposal unggulan 4. Mengembangkan unit pelayanan penelitian UP3ST 5. Menyelenggarakan pelatihan reviewer	Meningkatkan Jumlah (judul) penelitian yang dibiayai oleh pendanaan nasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama, madya dan pembinaan 2. Penguatan peran (Unit pengembangan penelitian dan pengabdian sains dan teknologi (UP3ST) melalui kegiatan penerapan hasil penelitian kepada masyarakat, diseminasi hasil penelitian dan kerjasama kemitraan dengan UKM untuk peningkatan pemberdayaan masyarakat 3. Menyelenggarakan pelatihan penyusunan proposal unggulan

	proposal penelitian pendanaan nasional 6. Menyelenggarakan sosialisasi pendanaan riset nasional 7. Menyelenggarakan pendampingan penyusunan proposal penelitian pendanaan nasional 8. Meningkatkan Jumlah (judul) penelitian yang dibiayai oleh pendanaan nasional sebanyak 62 judul	4. Mengembangkan unit pelayanan penelitian UP3ST 5. Menyelenggarakan pelatihan reviewer proposal penelitian pendanaan nasional 6. Menyelenggarakan sosialisasi pendanaan riset nasional 7. Menyelenggarakan pendampingan penyusunan proposal penelitian pendanaan nasional 8. Meningkatkan Jumlah (judul) penelitian yang dibiayai oleh pendanaan nasional sebanyak 63 judul	4. Mengembangkan unit pelayanan penelitian UP3ST 5. Menyelenggarakan pelatihan reviewer proposal penelitian pendanaan nasional 6. Menyelenggarakan sosialisasi pendanaan riset nasional 7. Menyelenggarakan pendampingan penyusunan proposal penelitian pendanaan nasional 8. Meningkatkan Jumlah (judul) penelitian yang dibiayai oleh pendanaan nasional sebanyak 64 judul	proposal penelitian pendanaan nasional 6. Menyelenggarakan sosialisasi pendanaan riset nasional 7. Menyelenggarakan pendampingan penyusunan proposal penelitian pendanaan nasional 8. Meningkatkan Jumlah (judul) penelitian yang dibiayai oleh pendanaan nasional sebanyak 65 judul	4. Mengembangkan unit pelayanan penelitian UP3ST 5. Menyelenggarakan pelatihan reviewer proposal penelitian pendanaan nasional 6. Menyelenggarakan sosialisasi pendanaan riset nasional 7. Menyelenggarakan pendampingan penyusunan proposal penelitian pendanaan nasional 8. Meningkatkan Jumlah (judul) penelitian yang dibiayai oleh pendanaan nasional sebanyak 66 judul
	Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari pendanaan nasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama, madya dan pembinaan 2. Melakukan sosialisasi program-prgram pendanaan riset nasional 3. Menyelenggarakan pelatihan pembuatan proposal penelitian pendanaan nasional	Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari pendanaan nasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama, madya dan pembinaan 2. Melakukan sosialisasi program-prgram pendanaan riset nasional 3. Menyelenggarakan pelatihan pembuatan proposal penelitian pendanaan nasional	Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari pendanaan nasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama, madya dan pembinaan 2. Melakukan sosialisasi program-prgram pendanaan riset nasional 3. Menyelenggarakan pelatihan pembuatan proposal penelitian pendanaan nasional	Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari pendanaan nasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama, madya dan pembinaan 2. Melakukan sosialisasi program-prgram pendanaan riset nasional 3. Menyelenggarakan pelatihan pembuatan proposal penelitian pendanaan nasional	Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari pendanaan nasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama, madya dan pembinaan 2. Melakukan sosialisasi program-prgram pendanaan riset nasional 3. Menyelenggarakan pelatihan pembuatan proposal penelitian pendanaan nasional

	4. Menyelenggarakan pelatihan reviewer penelitian pendanaan nasional 5. Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari pendanaan nasional sebesar 9,68 M dalam 1 tahun	4. Menyelenggarakan pelatihan reviewer penelitian pendanaan nasional 5. Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari pendanaan nasional sebesar 9,78 M dalam 1 tahun	4. Menyelenggarakan pelatihan reviewer penelitian pendanaan nasional 5. Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari pendanaan nasional sebesar 9,85 M dalam 1 tahun	4. Menyelenggarakan pelatihan reviewer penelitian pendanaan nasional 5. Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari pendanaan nasional sebesar 9,96 M dalam 1 tahun	4. Menyelenggarakan pelatihan reviewer penelitian pendanaan nasional 5. Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari pendanaan nasional sebesar 10,4 M dalam 1 tahun
	Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research dengan pendanaan internasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama 2. Menawarkan program joint research kepada universitas mitra luar negeri funding sources internasional baru 3. Memfasilitasi dosen yang melaksanakan joint – research internasional 4. Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research	Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research dengan pendanaan internasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama 2. Menawarkan program joint research kepada universitas mitra luar negeri funding sources internasional baru 3. Memfasilitasi dosen yang melaksanakan joint – research internasional 4. Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research 5. Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam	Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research dengan pendanaan internasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama 2. Menawarkan program joint research kepada universitas mitra luar negeri funding sources internasional baru 3. Memfasilitasi dosen yang melaksanakan joint – research internasional 4. Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research 5. Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam	Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research dengan pendanaan internasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama 2. Menawarkan program joint research kepada universitas mitra luar negeri funding sources internasional baru 3. Memfasilitasi dosen yang melaksanakan joint – research internasional 4. Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research 5. Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan	Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research dengan pendanaan internasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama 2. Menawarkan program joint research kepada universitas mitra luar negeri funding sources internasional baru 3. Memfasilitasi dosen yang melaksanakan joint – research internasional 4. Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research 5. Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam

	5. Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research dengan pendanaan internasional sebanyak 15 orang	penelitian dengan pendanaan internasional/joint research dengan pendanaan internasional sebanyak 15 orang	penelitian dengan pendanaan internasional/joint research dengan pendanaan internasional sebanyak 16 orang	pendanaan internasional/joint research dengan pendanaan internasional sebanyak 18 orang	penelitian dengan pendanaan internasional/joint research dengan pendanaan internasional sebanyak 20 orang
	Meningkatkan Jumlah (judul) riset yang dibiayai oleh pendanaan internasional dan atau joint research internasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama 2. Menawarkan program joint research kepada universitas mitra luar negeri funding sources internasional baru 3. Memfasilitasi dosen yang melaksanakan joint – research internasional 4. Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research 5. Meningkatkan Jumlah (judul) riset yang dibiayai oleh pendanaan	Meningkatkan Jumlah (judul) riset yang dibiayai oleh pendanaan internasional dan atau joint research internasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama 2. Menawarkan program joint research kepada universitas mitra luar negeri funding sources internasional baru 3. Memfasilitasi dosen yang melaksanakan joint – research internasional 4. Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research 5. Meningkatkan Jumlah (judul) riset yang dibiayai oleh pendanaan	Meningkatkan Jumlah (judul) riset yang dibiayai oleh pendanaan internasional dan atau joint research internasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama 2. Menawarkan program joint research kepada universitas mitra luar negeri funding sources internasional baru 3. Memfasilitasi dosen yang melaksanakan joint – research internasional 4. Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research 5. Meningkatkan Jumlah (judul) riset yang dibiayai oleh pendanaan	Meningkatkan Jumlah (judul) riset yang dibiayai oleh pendanaan internasional dan atau joint research internasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama 2. Menawarkan program joint research kepada universitas mitra luar negeri funding sources internasional baru 3. Memfasilitasi dosen yang melaksanakan joint – research internasional 4. Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research 5. Meningkatkan Jumlah (judul) riset yang dibiayai oleh pendanaan	Meningkatkan Jumlah (judul) riset yang dibiayai oleh pendanaan internasional dan atau joint research internasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama 2. Menawarkan program joint research kepada universitas mitra luar negeri funding sources internasional baru 3. Memfasilitasi dosen yang melaksanakan joint – research internasional 4. Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research 5. Meningkatkan Jumlah (judul) riset yang dibiayai oleh pendanaan

	<i>internasional dan atau joint research internasional sebanyak 6 judul</i>	internasional dan atau joint research internasional sebanyak 6 judul	internasional dan atau joint research internasional sebanyak 7 judul	internasional sebanyak 7 judul	internasional dan atau joint research internasional sebanyak 8 judul
	Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari pendanaan internasional/joint research internasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama 2. Menawarkan program joint research kepada universitas mitra luar negeri dan funding sources internasional baru 3. Memfasilitasi dosen yang melaksanakan joint – research internasional 4. Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research 5. Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari pendanaan internasional/joint research internasional sebesar 0,25 M rupiah	Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari pendanaan internasional/joint research internasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama 2. Menawarkan program joint research kepada universitas mitra luar negeri dan funding sources internasional baru 3. Memfasilitasi dosen yang melaksanakan joint – research internasional 4. Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research 5. Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari pendanaan internasional/joint research internasional sebesar 0,26 M rupiah	Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari pendanaan internasional/joint research internasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama 2. Menawarkan program joint research kepada universitas mitra luar negeri dan funding sources internasional baru 3. Memfasilitasi dosen yang melaksanakan joint – research internasional 4. Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research 5. Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari pendanaan internasional/joint research internasional sebesar 0,30 M rupiah	Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari pendanaan internasional/joint research internasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama 2. Menawarkan program joint research kepada universitas mitra luar negeri dan funding sources internasional baru 3. Memfasilitasi dosen yang melaksanakan joint – research internasional 4. Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research 5. Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari pendanaan internasional/joint research internasional sebesar 0,31 M rupiah	Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari pendanaan internasional/joint research internasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama 2. Menawarkan program joint research kepada universitas mitra luar negeri dan funding sources internasional baru 3. Memfasilitasi dosen yang melaksanakan joint – research internasional 4. Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research 5. Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari pendanaan internasional/joint research internasional sebesar 0,34 M rupiah

Penguatan Kualitas Riset dan Pengembangan	Meningkatkan Jumlah Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Didaftarkan dan yang diberikan (granted): 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama dengan ouput draft paten/HKI 2. Mendorong kelancaran peneliti untuk mendapatkan hak paten 3. Workshop dan pengusulan draft paten dan hak cipta bagi dosen 4. Menyelenggarakan program pendampingan draft paten/HKI 5. Mendorong peningkatan perolehan jumlah paten/HKI 6. Meningkatkan Jumlah Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Didaftarkan dan yang diberikan (granted) sebanyak 45 sertifikat	Meningkatkan Jumlah Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Didaftarkan dan yang diberikan (granted): 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama dengan ouput draft paten/HKI 2. Mendorong kelancaran peneliti untuk mendapatkan hak paten 3. Workshop dan pengusulan draft paten dan hak cipta bagi dosen 4. Menyelenggarakan program pendampingan draft paten/HKI 5. Mendorong peningkatan perolehan jumlah paten/HKI 6. Meningkatkan Jumlah Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Didaftarkan dan yang diberikan (granted) sebanyak 45 sertifikat	Meningkatkan Jumlah Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Didaftarkan dan yang diberikan (granted): 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama dengan ouput draft paten/HKI 2. Mendorong kelancaran peneliti untuk mendapatkan hak paten 3. Workshop dan pengusulan draft paten dan hak cipta bagi dosen 4. Menyelenggarakan program pendampingan draft paten/HKI 5. Mendorong peningkatan perolehan jumlah paten/HKI 6. Meningkatkan Jumlah Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Didaftarkan dan yang diberikan (granted) sebanyak 46 sertifikat	Meningkatkan Jumlah Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Didaftarkan dan yang diberikan (granted): 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama dengan ouput draft paten/HKI 2. Mendorong kelancaran peneliti untuk mendapatkan hak paten 3. Workshop dan pengusulan draft paten dan hak cipta bagi dosen 4. Menyelenggarakan program pendampingan draft paten/HKI 5. Mendorong peningkatan perolehan jumlah paten/HKI 6. Meningkatkan Jumlah Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Didaftarkan dan yang diberikan (granted) sebanyak 48 sertifikat	Meningkatkan Jumlah Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Didaftarkan dan yang diberikan (granted): 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama dengan ouput draft paten/HKI 2. Mendorong kelancaran peneliti untuk mendapatkan hak paten 3. Workshop dan pengusulan draft paten dan hak cipta bagi dosen 4. Menyelenggarakan program pendampingan draft paten/HKI 5. Mendorong peningkatan perolehan jumlah paten/HKI 6. Meningkatkan Jumlah Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Didaftarkan dan yang diberikan (granted) sebanyak 50 sertifikat
	Meningkatkan Jumlah Paten: 1. Mendorong kegiatan riset yang berorientasi perolehan paten 2. Melakukan kolaborasi riset dengan industri	Meningkatkan Jumlah Paten: 1. Mendorong kegiatan riset yang berorientasi perolehan paten 2. Melakukan kolaborasi riset dengan industri	Meningkatkan Jumlah Paten: 1. Mendorong kegiatan riset yang berorientasi perolehan paten 2. Melakukan kolaborasi riset dengan industri	Meningkatkan Jumlah Paten: 1. Mendorong kegiatan riset yang berorientasi perolehan paten 2. Melakukan kolaborasi riset dengan industri	Meningkatkan Jumlah Paten: 1. Mendorong kegiatan riset yang berorientasi perolehan paten 2. Melakukan kolaborasi riset dengan industri

	yang berorientasi perolehan paten 3. Melakukan pendampingan dan fasilitasi pendaftaran paten 4. Meningkatkan perolehan jumlah Paten pada setiap tahunnya 5. Meningkatkan Jumlah Paten sebanyak 22 sertifikat	yang berorientasi perolehan paten 3. Melakukan pendampingan dan fasilitasi pendaftaran paten 4. Meningkatkan perolehan jumlah Paten pada setiap tahunnya 5. Meningkatkan Jumlah Paten sebanyak 22 sertifikat	yang berorientasi perolehan paten 3. Melakukan pendampingan dan fasilitasi pendaftaran paten 4. Meningkatkan perolehan jumlah Paten pada setiap tahunnya 5. Meningkatkan Jumlah Paten sebanyak 22 sertifikat	yang berorientasi perolehan paten 3. Melakukan pendampingan dan fasilitasi pendaftaran paten 4. Meningkatkan perolehan jumlah Paten pada setiap tahunnya 5. Meningkatkan Jumlah Paten sebanyak 23 sertifikat	yang berorientasi perolehan paten 3. Melakukan pendampingan dan fasilitasi pendaftaran paten 4. Meningkatkan perolehan jumlah Paten pada setiap tahunnya 5. Meningkatkan Jumlah Paten sebanyak 23 sertifikat
	Meningkatkan Jumlah prototipe R & D: 1. Mengidentifikasi hasil R & D dan paten yang siap diproduksi 2. Melakukan valuasi terhadap R & D yang akan diproduksi 3. Menyusun regulasi alih teknologi HKI 4. Mendorong kegiatan riset yang berorientasi perolehan prototipe 5. Melakukan pendampingan riset lanjutan menuju perolehan paten 6. Meningkatkan jumlah prototipe R	Meningkatkan Jumlah prototipe R & D: 1. Mengidentifikasi hasil R & D dan paten yang siap diproduksi 2. Melakukan valuasi terhadap R & D yang akan diproduksi 3. Menyusun regulasi alih teknologi HKI 4. Mendorong kegiatan riset yang berorientasi perolehan prototipe 5. Melakukan pendampingan riset lanjutan menuju perolehan paten 6. Meningkatkan jumlah prototipe R	Meningkatkan Jumlah prototipe R & D: 1. Mengidentifikasi hasil R & D dan paten yang siap diproduksi 2. Melakukan valuasi terhadap R & D yang akan diproduksi 3. Menyusun regulasi alih teknologi HKI 4. Mendorong kegiatan riset yang berorientasi perolehan prototipe 5. Melakukan pendampingan riset lanjutan menuju perolehan paten 6. Meningkatkan jumlah prototipe R	Meningkatkan Jumlah prototipe R & D: 1. Mengidentifikasi hasil R & D dan paten yang siap diproduksi 2. Melakukan valuasi terhadap R & D yang akan diproduksi 3. Menyusun regulasi alih teknologi HKI 4. Mendorong kegiatan riset yang berorientasi perolehan prototipe 5. Melakukan pendampingan riset lanjutan menuju perolehan paten 6. Meningkatkan jumlah prototipe R & D sebanyak 22 Prototype	Meningkatkan Jumlah prototipe R & D: 1. Mengidentifikasi hasil R & D dan paten yang siap diproduksi 2. Melakukan valuasi terhadap R & D yang akan diproduksi 3. Menyusun regulasi alih teknologi HKI 4. Mendorong kegiatan riset yang berorientasi perolehan prototipe 5. Melakukan pendampingan riset lanjutan menuju perolehan paten 6. Meningkatkan jumlah prototipe R

	& D sebanyak 16 Prototype	& D sebanyak 18 Prototype	& D sebanyak 20 Prototype		& D sebanyak 25 Prototype
	Meningkatkan Jumlah prototipe laik industri: 1. Mendorong kegiatan hasil riset yang berorientasi perolehan prototype 2. Melakukan pendampingan riset lanjutan menuju perolehan paten 3. Melakukan kolaborasi riset lanjutan dengan industri yang berorientasi prototype yang layak industri 4. Melakukan pendampingan dan fasilitasi pendaftaran paten 5. Meningkatkan Jumlah prototipe laik industri sebanyak 2 valuasi prototipe	Meningkatkan Jumlah prototipe laik industri: 1. Mendorong kegiatan hasil riset yang berorientasi perolehan prototype 2. Melakukan pendampingan riset lanjutan menuju perolehan paten 3. Melakukan kolaborasi riset lanjutan dengan industri yang berorientasi prototype yang layak industri 4. Melakukan pendampingan dan fasilitasi pendaftaran paten 5. Meningkatkan Jumlah prototipe laik industri 6. Meningkatkan Jumlah prototipe laik industri sebanyak 3 valuasi prototipe	Meningkatkan Jumlah prototipe laik industri: 1. Mendorong kegiatan hasil riset yang berorientasi perolehan prototype 2. Melakukan pendampingan riset lanjutan menuju perolehan paten 3. Melakukan kolaborasi riset lanjutan dengan industri yang berorientasi prototype yang layak industri 4. Melakukan pendampingan dan fasilitasi pendaftaran paten 5. Meningkatkan Jumlah prototipe laik industri 6. Meningkatkan Jumlah prototipe laik industri 4 valuasi prototipe	Meningkatkan Jumlah prototipe laik industri: 1. Mendorong kegiatan hasil riset yang berorientasi perolehan prototype 2. Melakukan pendampingan riset lanjutan menuju perolehan paten 3. Melakukan kolaborasi riset lanjutan dengan industri yang berorientasi prototype yang layak industri 4. Melakukan pendampingan dan fasilitasi pendaftaran paten 5. Meningkatkan Jumlah prototipe laik industri 6. Meningkatkan Jumlah prototipe laik industri 5 valuasi prototipe	Meningkatkan Jumlah prototipe laik industri: 1. Mendorong kegiatan hasil riset yang berorientasi perolehan prototype 2. Melakukan pendampingan riset lanjutan menuju perolehan paten 3. Melakukan kolaborasi riset lanjutan dengan industri yang berorientasi prototype yang layak industri 4. Melakukan pendampingan dan fasilitasi pendaftaran paten 5. Meningkatkan Jumlah prototipe laik industri 6. Meningkatkan Jumlah prototipe laik industri 6 valuasi prototipe
	Meningkatkan Jumlah PUI: 1. Mendirikan Research Center diantaranya CGR, CPR, Ce-Mebsa, Ce-Adlis 2. Mendukung pelaksanaan program	Meningkatkan Jumlah PUI: 1. Mendirikan Research Center diantaranya CGR, CPR, Ce-Mebsa, Ce-Adlis 2. Mendukung pelaksanaan program	Meningkatkan Jumlah PUI: 1. Mendirikan Research Center diantaranya CGR, CPR, Ce-Mebsa, Ce-Adlis 2. Mendukung pelaksanaan program	Meningkatkan Jumlah PUI: 1. Mendirikan Research Center diantaranya CGR, CPR, Ce-Mebsa, Ce-Adlis 2. Mendukung pelaksanaan program unggulan dan	Meningkatkan Jumlah PUI: 1. Mendirikan Research Center diantaranya CGR, CPR, Ce-Mebsa, Ce-Adlis 2. Mendukung pelaksanaan program

	unggulan dan riset Research Center yang mendukung program nasional - Memberikan pendanaan riset bagi pelaksanaan riset Research Center - Meningkatkan jumlah PUI (pusat unggulan IPTEK) sebanyak 4 unit	unggulan dan riset Research Center yang mendukung program nasional - Memberikan pendanaan riset bagi pelaksanaan riset Research Center - Meningkatkan jumlah Reseach Center - Meningkatkan jumlah PUI (pusat unggulan IPTEK) sebanyak 5 unit	unggulan dan riset Research Center yang mendukung program nasional - Memberikan pendanaan riset bagi pelaksanaan riset Research Center - Meningkatkan jumlah Reseach Center - Meningkatkan jumlah PUI (pusat unggulan IPTEK) sebanyak 5 unit	riset Research Center yang mendukung program nasional - Memberikan pendanaan riset bagi pelaksanaan riset Research Center - Meningkatkan jumlah Reseach Center - Meningkatkan jumlah PUI (pusat unggulan IPTEK) sebanyak 6 unit	unggulan dan riset Research Center yang mendukung program nasional - Memberikan pendanaan riset bagi pelaksanaan riset Research Center - Meningkatkan jumlah Reseach Center - Meningkatkan jumlah PUI (pusat unggulan IPTEK) sebanyak 6 unit
	Meningkatkan Jumlah produk yang telah diproduksi: - Meningkatkan hilirisasi riset - Meningkatkan kerjasama riset dengan industri dan sektor swasta sebagai upaya komersialisasi riset - Meningkatkan Jumlah produk yang telah diproduksi sebanyak 4 produk	Meningkatkan Jumlah produk yang telah diproduksi: - Meningkatkan hilirisasi riset - Meningkatkan kerjasama riset dengan industri dan sektor swasta sebagai upaya komersialisasi riset - Meningkatkan Jumlah produk yang telah diproduksi sebanyak 4 produk	Meningkatkan Jumlah produk yang telah diproduksi: - Meningkatkan hilirisasi riset - Meningkatkan kerjasama riset dengan industri dan sektor swasta sebagai upaya komersialisasi riset - Meningkatkan Jumlah produk yang telah diproduksi sebanyak 5 produk	Meningkatkan Jumlah produk yang telah diproduksi: - Meningkatkan hilirisasi riset - Meningkatkan kerjasama riset dengan industri dan sektor swasta sebagai upaya komersialisasi riset - Meningkatkan Jumlah produk yang telah diproduksi sebanyak 6 produk	Meningkatkan Jumlah produk yang telah diproduksi: - Meningkatkan hilirisasi riset - Meningkatkan kerjasama riset dengan industri dan sektor swasta sebagai upaya komersialisasi riset - Meningkatkan Jumlah produk yang telah diproduksi sebanyak 7 produk
	Meningkatkan Jumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dibiayai dengan pendanaan nasional (di luar Undip): Melakukan sosialisasi pendanaan pengabdian	Meningkatkan Jumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dibiayai dengan pendanaan nasional (di luar Undip): Melakukan sosialisasi pendanaan pengabdian	Meningkatkan Jumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dibiayai dengan pendanaan nasional (di luar Undip): Melakukan sosialisasi pendanaan pengabdian	Meningkatkan Jumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dibiayai dengan pendanaan nasional (di luar Undip): Melakukan sosialisasi pendanaan pengabdian masyarakat nasional	Meningkatkan Jumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dibiayai dengan pendanaan nasional (di luar Undip): Melakukan sosialisasi pendanaan pengabdian

	mayarakat nasional 2. Menyelenggarakan pelatihan pembuatan proposal pendanaan pengabdian pendanaan nasional 3. Menyelenggarakan pelatihan reviewer proposal pendanaan pengabdian pendanaan nasional 4. Meningkatkan Jumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dibiayai dengan pendanaan nasional (di luar Undip) sebanyak 6 kegiatan	mayarakat nasional 2. Menyelenggarakan pelatihan pembuatan proposal pendanaan pengabdian pendanaan nasional 3. Menyelenggarakan pelatihan reviewer proposal pendanaan pengabdian pendanaan nasional 4. Meningkatkan Jumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dibiayai dengan pendanaan nasional sebanyak 6 kegiatan	mayarakat nasional 2. Menyelenggarakan pelatihan pembuatan proposal pendanaan pengabdian pendanaan nasional 3. Menyelenggarakan pelatihan reviewer proposal pendanaan pengabdian pendanaan nasional 4. Meningkatkan Jumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dibiayai dengan pendanaan nasional sebanyak 7 kegiatan	2. Menyelenggarakan pelatihan pembuatan proposal pendanaan pengabdian pendanaan nasional 3. Menyelenggarakan pelatihan reviewer proposal pendanaan pengabdian pendanaan nasional 4. Meningkatkan Jumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dibiayai dengan pendanaan nasional sebanyak 7 kegiatan	mayarakat nasional 2. Menyelenggarakan pelatihan pembuatan proposal pendanaan pengabdian pendanaan nasional 3. Menyelenggarakan pelatihan reviewer proposal pendanaan pengabdian pendanaan nasional 4. Meningkatkan Jumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dibiayai dengan pendanaan nasional sebanyak 7 kegiatan
Peningkatan Kerjasama dan Komersialisasi Hasil Riset	Meningkatkan Kontribusi penerimaan keuangan dari kerjasama institusi: 1. Memperbanyak kerjasama riset dan pengabdian masyarakat dengan industri 2. Memperbanyak penggunaan sumber daya intelektual Undip oleh industri 3. Meningkatkan Kontribusi penerimaan keuangan dari kerjasama institusi sebesar 0,68 M rupiah	Meningkatkan Kontribusi penerimaan keuangan dari kerjasama institusi: 1. Memperbanyak kerjasama riset dan pengabdian masyarakat dengan industri 2. Memperbanyak penggunaan sumber daya intelektual Undip oleh industri 3. Meningkatkan Kontribusi penerimaan keuangan dari kerjasama institusi sebesar 0,68 M rupiah	Meningkatkan Kontribusi penerimaan keuangan dari kerjasama institusi: 1. Memperbanyak kerjasama riset dan pengabdian masyarakat dengan industri 2. Memperbanyak penggunaan sumber daya intelektual Undip oleh industri 3. Meningkatkan Kontribusi penerimaan keuangan dari kerjasama institusi sebesar 0,68 M rupiah	Meningkatkan Kontribusi penerimaan keuangan dari kerjasama institusi: 1. Memperbanyak kerjasama riset dan pengabdian masyarakat dengan industri 2. Memperbanyak penggunaan sumber daya intelektual Undip oleh industri 3. Meningkatkan Kontribusi penerimaan keuangan dari kerjasama institusi sebesar 0,68 M rupiah	Meningkatkan Kontribusi penerimaan keuangan dari kerjasama institusi: 1. Memperbanyak kerjasama riset dan pengabdian masyarakat dengan industri 2. Memperbanyak penggunaan sumber daya intelektual Undip oleh industri 3. Meningkatkan Kontribusi penerimaan keuangan dari kerjasama institusi sebesar 0,68 M rupiah

	Meningkatkan Jumlah kerjasama hasil penelitian dan/atau kepakaran dosen dengan industri: 1. Memperbanyak penggunaan sumber daya intelektual F S M Undip oleh institusi/swasta/PT lain 2. Memperbanyak kerjasama hasil-hasil pengabdian masyarakat melalui pengenalan dan promosi produk 3. Meningkatkan Jumlah kerjasama hasil penelitian dan/atau kepakaran dosen dengan industri sebanyak 3 kerjasama	Meningkatkan Jumlah kerjasama hasil penelitian dan/atau kepakaran dosen dengan industri: 1. Memperbanyak penggunaan sumber daya intelektual F S M Undip oleh institusi/swasta/PT lain 2. Memperbanyak kerjasama hasil-hasil pengabdian masyarakat melalui pengenalan dan promosi produk 3. Meningkatkan Jumlah kerjasama hasil penelitian dan/atau kepakaran dosen dengan industri sebanyak 3 kerjasama	Meningkatkan Jumlah kerjasama hasil penelitian dan/atau kepakaran dosen dengan industri: 1. Memperbanyak penggunaan sumber daya intelektual F S M Undip oleh institusi/swasta/PT lain 2. Memperbanyak kerjasama hasil-hasil pengabdian masyarakat melalui pengenalan dan promosi produk 3. Meningkatkan Jumlah kerjasama hasil penelitian dan/atau kepakaran dosen dengan industri sebanyak 4 kerjasama	Meningkatkan Jumlah kerjasama hasil penelitian dan/atau kepakaran dosen dengan industri: 1. Memperbanyak penggunaan sumber daya intelektual F S M Undip oleh institusi/swasta/PT lain 2. Memperbanyak kerjasama hasil-hasil pengabdian masyarakat melalui pengenalan dan promosi produk 3. Meningkatkan Jumlah kerjasama hasil penelitian dan/atau kepakaran dosen dengan industri sebanyak 5 kerjasama	Meningkatkan Jumlah kerjasama hasil penelitian dan/atau kepakaran dosen dengan industri: 1. Memperbanyak penggunaan sumber daya intelektual F S M Undip oleh institusi/swasta/PT lain 2. Memperbanyak kerjasama hasil-hasil pengabdian masyarakat melalui pengenalan dan promosi produk 3. Meningkatkan Jumlah kerjasama hasil penelitian dan/atau kepakaran dosen dengan industri sebanyak 6 kerjasama
	Meningkatkan Jumlah kerjasama pengabdian masyarakat dan/ atau kepakaran dosen dengan instansi pemerintah/ swasta/PT lain: 1. Memperbanyak penggunaan sumber daya intelektual Undip oleh institusi/swasta/PT lain 2. Memperbanyak kerjasama hasil-hasil pengabdian masyarakat melalui pengenalan dan promosi produk	Meningkatkan Jumlah kerjasama pengabdian masyarakat dan/ atau kepakaran dosen dengan instansi pemerintah/ swasta/PT lain: 1. Memperbanyak penggunaan sumber daya intelektual Undip oleh institusi/swasta/PT lain 2. Memperbanyak kerjasama hasil-hasil pengabdian masyarakat melalui pengenalan dan promosi produk	Meningkatkan Jumlah kerjasama pengabdian masyarakat dan/ atau kepakaran dosen dengan instansi pemerintah/ swasta/PT lain: 1. Memperbanyak penggunaan sumber daya intelektual Undip oleh institusi/swasta/PT lain 2. Memperbanyak kerjasama hasil-hasil pengabdian masyarakat melalui pengenalan dan promosi produk	Meningkatkan Jumlah kerjasama pengabdian masyarakat dan/ atau kepakaran dosen dengan instansi pemerintah/ swasta/PT lain: 1. Memperbanyak penggunaan sumber daya intelektual Undip oleh institusi/swasta/PT lain 2. Memperbanyak kerjasama hasil-hasil pengabdian masyarakat melalui pengenalan dan promosi produk	Meningkatkan Jumlah kerjasama pengabdian masyarakat dan/ atau kepakaran dosen dengan instansi pemerintah/ swasta/PT lain: 1. Memperbanyak penggunaan sumber daya intelektual Undip oleh institusi/swasta/PT lain 2. Memperbanyak kerjasama hasil-hasil pengabdian masyarakat melalui pengenalan dan promosi produk

	3. Meningkatkan Jumlah kerjasama pengabdian masyarakat dan/ atau kepakaran dosen dengan instansi pemerintah/ swasta/PT lain sebanyak 10 kerjasama	3. Meningkatkan Jumlah kerjasama pengabdian masyarakat dan/ atau kepakaran dosen dengan instansi pemerintah/ swasta/PT lain sebanyak 10 kerjasama	3. Meningkatkan Jumlah kerjasama pengabdian masyarakat dan/ atau kepakaran dosen dengan instansi pemerintah/ swasta/PT lain sebanyak 10 kerjasama	3. Meningkatkan Jumlah kerjasama pengabdian masyarakat dan/ atau kepakaran dosen dengan instansi pemerintah/ swasta/PT lain sebanyak 12 kerjasama	3. Meningkatkan Jumlah kerjasama pengabdian masyarakat dan/ atau kepakaran dosen dengan instansi pemerintah/ swasta/PT lain sebanyak 15 kerjasama
	Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari hasil kerjasama: 1. Memperbanyak penggunaan sumber daya intelektual Undip oleh institusi/swasta/PT lain 2. Memperbanyak kerjasama hasil-hasil pengabdian masyarakat melalui pengenalan dan promosi produk 3. Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari hasil kerjasama sebesar 0,67 M rupiah	Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari hasil kerjasama: 1. Memperbanyak penggunaan sumber daya intelektual Undip oleh institusi/swasta/PT lain 2. Memperbanyak kerjasama hasil-hasil pengabdian masyarakat melalui pengenalan dan promosi produk 3. Meningkatkan Jumlah kerjasama hasil penelitian dan/atau kepakaran dosen dengan industri 4. Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari hasil kerjasama sebesar 0,67 M rupiah	Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari hasil kerjasama: 1. Memperbanyak penggunaan sumber daya intelektual Undip oleh institusi/swasta/PT lain 2. Memperbanyak kerjasama hasil-hasil pengabdian masyarakat melalui pengenalan dan promosi produk 3. Meningkatkan Jumlah kerjasama hasil penelitian dan/atau kepakaran dosen dengan industri 4. Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari hasil kerjasama sebesar 0,67 M rupiah	Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari hasil kerjasama: 1. Memperbanyak penggunaan sumber daya intelektual Undip oleh institusi/swasta/PT lain 2. Memperbanyak kerjasama hasil-hasil pengabdian masyarakat melalui pengenalan dan promosi produk 3. Meningkatkan Jumlah kerjasama hasil penelitian dan/atau kepakaran dosen dengan industri 4. Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari hasil kerjasama sebesar 0,68 M rupiah	Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari hasil kerjasama: 1. Memperbanyak penggunaan sumber daya intelektual Undip oleh institusi/swasta/PT lain 2. Memperbanyak kerjasama hasil-hasil pengabdian masyarakat melalui pengenalan dan promosi produk 3. Meningkatkan Jumlah kerjasama hasil penelitian dan/atau kepakaran dosen dengan industri 4. Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari hasil kerjasama sebesar 0,70 M rupiah

BAB VI

KERANGKA PENDANAAN

6.1 Sumber Penerimaan

Secara garis besar sumber penerimaan FSM UNDIP pada periode tahun 2020 sampai dengan tahun 2024 dari APBN dan Selain APBN (diperhitungkan dari kebutuhan belanja program dan target penerimaan). Sedangkan penerimaan dana pengembangan Undip bersumber dari dana pemerintah (APBN) dan dana masyarakat (selain APBN).

6.2 Kebutuhan Belanja

Seluruh rencana belanja dan pendapatan merupakan estimasi dan akan tetap disesuaikan pada saat menyusun Rencana Kerja dan Anggaran Tahunan (RKAT) FSM UNDIP pada setiap tahun berjalan. Pada periode 2020-2024 kebutuhan dana Undip untuk belanja berasal dari sumber APBN dan sumber Selain APBN.

6.3 Strategi Penerimaan

Strategi penerimaan Dalam rangka mengembangkan potensi pendanaan secara komprehensif dengan cara memanfaatkan berbagai peluang skema pendanaan berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi yang berkelanjutan terhadap kondisi eksternal dan internal Untuk memenuhi berbagai sumber penerimaan diperlukan strategi pendanaan untuk memenuhi kebutuhan dana (rencana belanja) yang kecenderungannya terus meningkat.

Sumber APBN

1. Meningkatkan capaian besaran penerimaan yang bersumber dari BP-PTNBH.
2. Menangkap dana hibah (blockgrant) dari pemerintah seperti Hibah Bersaing,
3. Hibah Pasca Sarjana, Penelitian Fundamental, Hibah Kompetisi, dan lain-lain.

Sumber Selain APBN

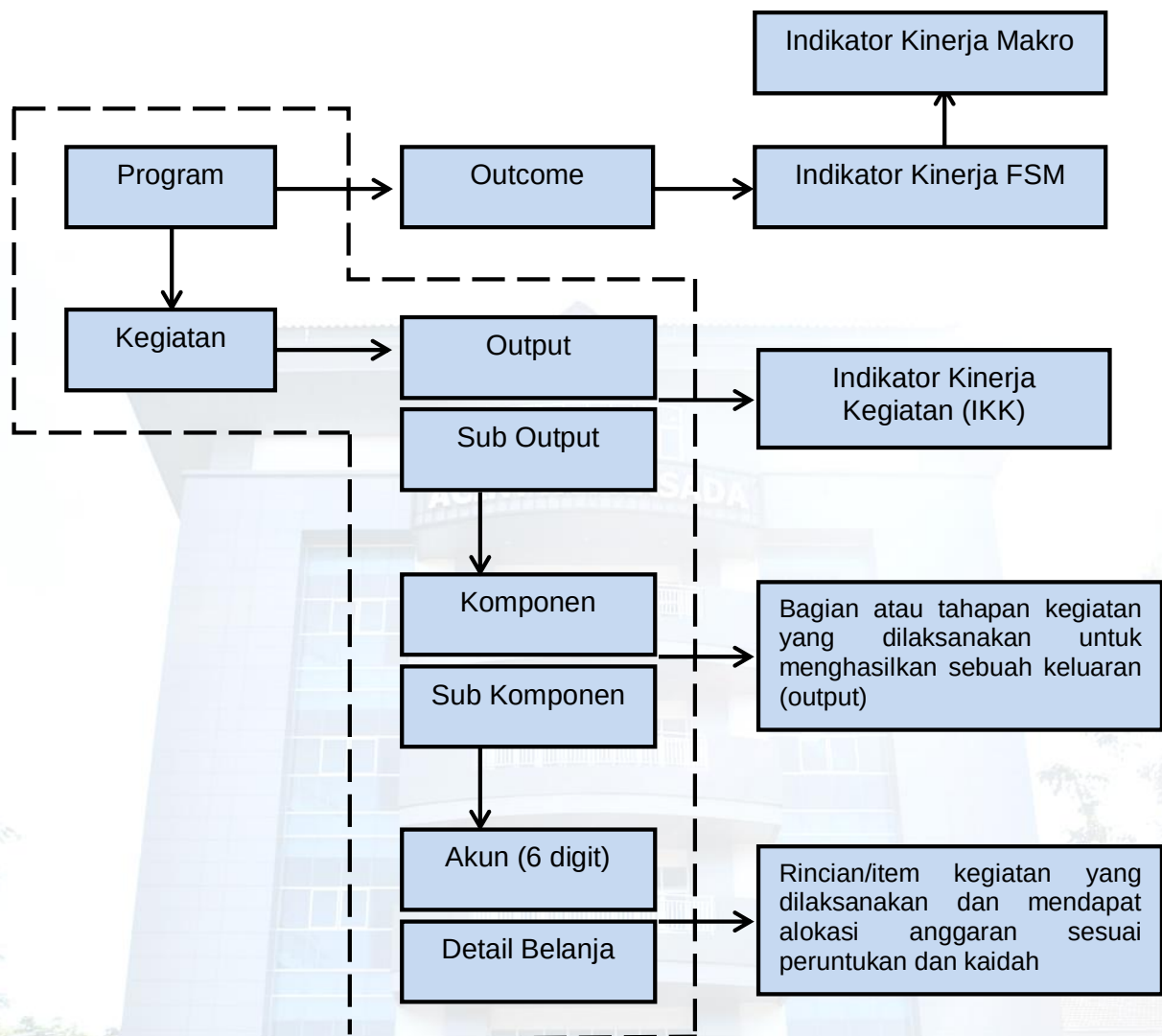
1. Mengoptimalkan perolehan penerimaan dana pendidikan dari berbagai sumber dan sumbangan biaya operasional pendidikan bentuk lainnya dengan tetap memperhatikan bantuan/subsidi bagi mahasiswa sesuai dengan kebijakan afirmasi.
2. Mendirikan dan mengembangkan unit bisnis.
3. Mengoptimalkan jasa analisis uji laboratorium
4. Pengembangan jejaring dengan para alumni.
5. Corporate Social Responsibility dari perusahaan di Indonesia.
6. Menjajaki peluang komersialisasi hasil riset.
7. Meningkatkan kerjasama baik di dalam negeri seperti kerjasama dengan Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah Provinsi dan Kabupaten/Kota, BUMN, BUMD, dan Perusahaan Swasta maupun kerjasama dengan luar negeri.

6.4 Kebijakan Pendanaan

Pada proses kebijakan pendanaan penyusunan perencanaan anggaran Fakultas dalam rangka berkomitmen untuk menerapkan penganggaran berbasis kinerja dan penganggaran terpadu, sebagaimana telah diterapkan Undip, maka FSM juga mengacu:

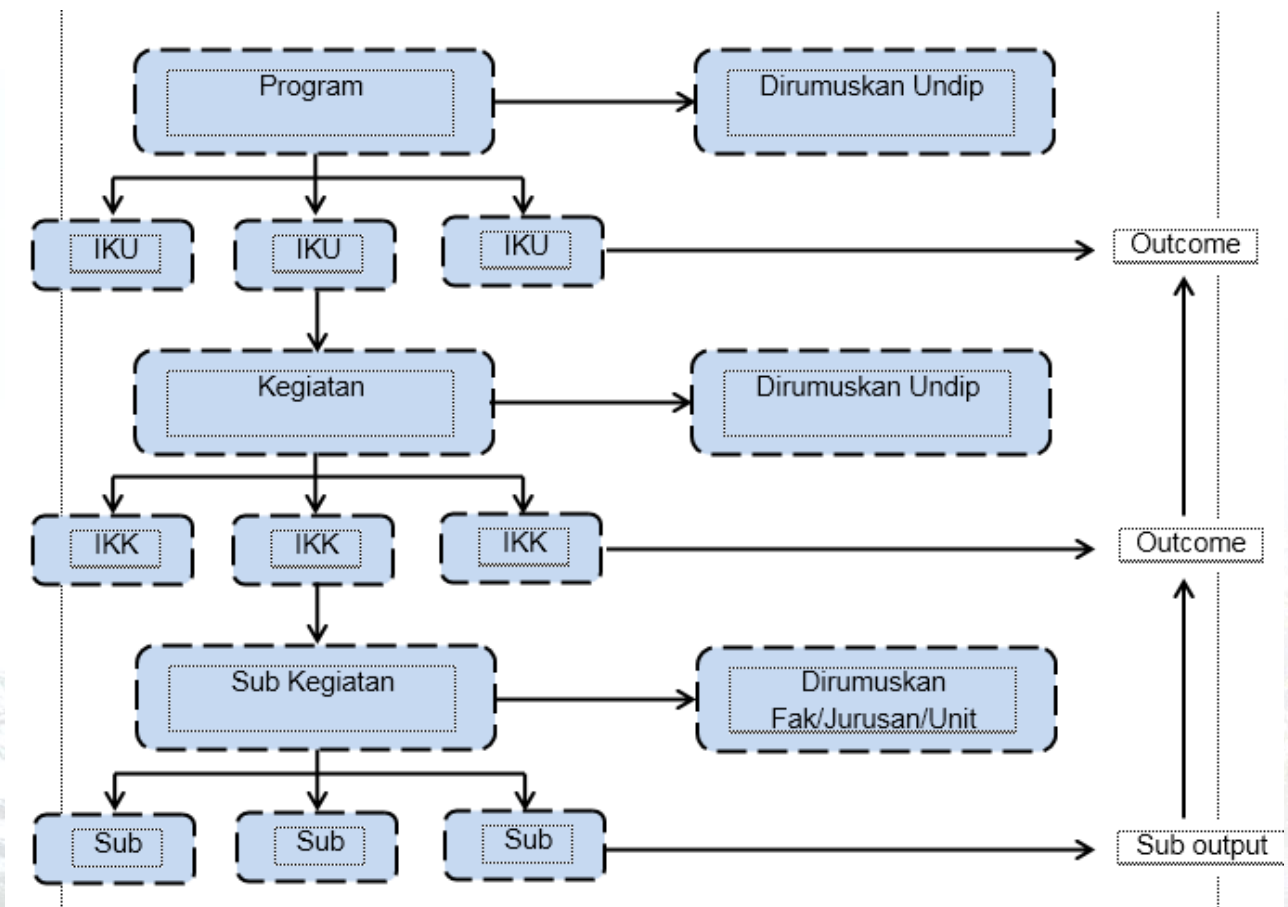
1. Renstra Undip Tahun 2020-2024
2. Hasil Evaluasi pelaksanaan RKAT Sebelumnya
3. Rencana Kerja Kementerian
4. Standar Mutu Universitas
5. Arah Kecenderungan Perubahan dinamika pendidikan tinggi di tingkat lokal, regional, dan global serta
6. Pagu indikatif yang ditetapkan Rektor Undip

Struktur pengalokasian anggaran berdasarkan format Rencana Kerja dan Anggaran Tahunan di Universitas Diponegoro di tunjukkan pada Gambar 6.1., Rincian program dan kegiatan dalam kotak bergaris putus-putus merupakan Renop yang disusun setiap tahun.



Gambar 6.1. Struktur Pengalokasian Anggaran

Garis besar Program dan kegiatan dirumuskan oleh Universitas, sedangkan sub kegiatan dirumuskan oleh Fakultas/Departemen/Program Studi. Masing-masing sub kegiatan tersebut dijabarkan dalam beberapa detail kegiatan. Keberhasilan program ditentukan dengan kinerja outcome yang diukur berdasarkan capaian Indikator Kinerja Undip (IKU). Keberhasilan kegiatan ditandai dengan pencapaian kinerja output atau Indikator Kinerja Kegiatan (IKK). Bagian atau tahapan kegiatan yang dilaksanakan untuk mencapai IKK dinamakan sebagai sub komponen input. Gambar 6.2. mengilustrasikan penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran FSM.

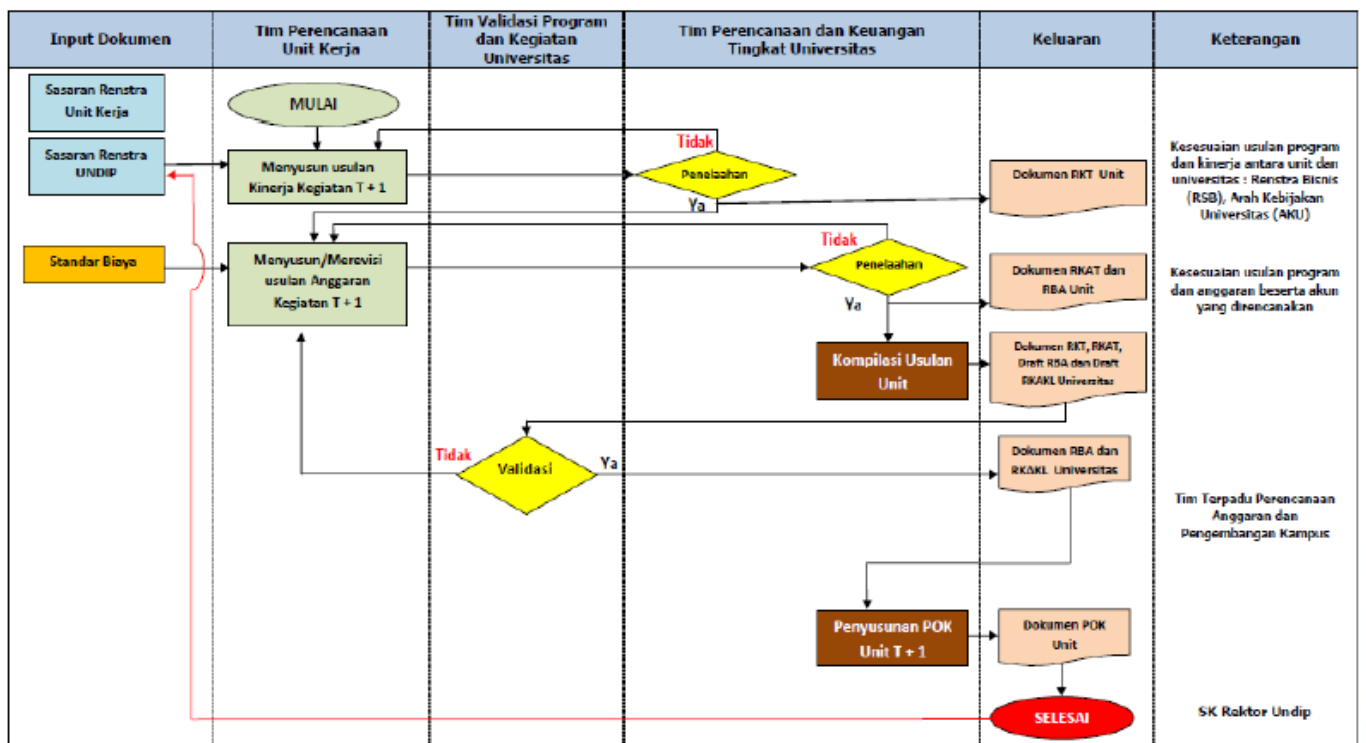


Gambar 6.2. Ilustrasi Penyusunan RKA

Dalam kebijakan pendanaan, FSM mengacu pada mekanisme penganggaran terpadu Undip, yaitu dilakukan melalui mekanisme perencanaan program dan kegiatan yang diusulkan dan disusun oleh masing-masing Departemen/Program studi. Mekanisme penganggaran terpadu FSM, dilakukan atas dasar proporsi yang dikelola Fakultas, Departemen atau Program studi. Atas dasar proporsi tersebut, selanjutnya dilakukan rapat kerja/pembahasan untuk perencanaan kegiatan dan penganggaran di tingkat Fakultas yang diikuti oleh semua Departemen/Program studi S1 dan S2. Kompilasi berbagai jenis kegiatan dan anggaran dilakukan ditingkat Fakultas, hingga tersusun dokumen RBA tingkat Fakultas. Pembahasan ini diperlukan supaya program dan kegiatan selalu merujuk kepada dokumen Renstra FSM 2020-2024.

Mekanisme tahunan ini selalu melaksanakan dua agenda yaitu Perencanaan Kegiatan dan Penganggaran untuk dua tahun kedepan serta memantapkan Kegiatan dan Eksekusi anggaran tahun berjalan. Sehingga akhir tahun 2020 dokumen perencanaan penganggaran untuk mendukung program kegiatan 2021 telah tersusun. Mekanisme penganggaran terpadu ini mengacu kepada mekanisme penganggaran terpadu Undip, sehingga sinkronisasi penganggaran yang merupakan kompilasi dari semua unit sub satuan kerja di lingkungan Undip dapat terkoordinasi dengan baik. Mulai tahun 2015 sistem realisasi anggaran diterapkan dalam tri wulanan (TW) yang meliputi sekitar 20 % untuk TW 1, 30% TW 2, 30% TW 3, dan 20 % TW 4 , dengan ini diharapkan realisasi dapat berjalan lancar dan tidak terakumulasi di akhir tahun anggaran.

Evaluasi terhadap implementasi program dan kegiatan yang telah dilaksanakan tersebut harus dilakukan setiap tri wulan dan akhir tahun. Mekanisme evaluasi terhadap pelaksanaan program dan kegiatan disampaikan dalam forum Rapat Kerja Fakultas. Mekanisme penyusunan program dan kegiatan Fakultas tersebut juga mengadopsi mekanisme penyusunan program dan kegiatan Undip seperti tertera pada Gambar 6.3 berikut ini.



Gambar 6.3. Mekanisme perencanaan program, kegiatan dan penganggaran terpadu Universitas Diponegoro

BAB VII PENUTUP

Rencana Strategis FSM 2020-2024 disusun sebagai salah satu dokumen acuan dalam menjalankan kebijakan, tata kelola serta aktivitas akademik, kemahasiswaan, sumberdaya, organisasi, riset, inovasi dan kerjasama. FSM sebagai institusi pendidikan diharapkan dapat berkontribusi secara optimal untuk mendukung Visi Undip 2020-2024 yaitu menjadi universitas riset yang unggul serta pencapaian peringkat Undip menuju 500 besar kelas dunia.

Renstra FSM ini digunakan sebagai pedoman bagi seluruh unsur tatakelola FSM untuk merencanakan program dan kegiatan yang dapat menghantarkan fakultas mencapai visi yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, segenap sivitas akademika FSM diharapkan untuk bekerja lebih keras dan produktif sehingga dapat mencapai target kinerja PTN BH dan Renstra. Hal ini juga dapat memberikan kontribusi bagi UNDIP untuk mencapai indikator kinerja Universitas. Selain itu Renstra ini menjadi acuan bagi semua Pengelola di lingkungan FSM dalam membuat program dan kegiatan yang berhasil guna, efektif dan efisien.

Buku rencana strategis ini diharapkan dapat menjadi panduan dalam penyusunan perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan evaluasi program kegiatan yang tepat dalam rangka pencapaian indikator kinerja fakultas dan universitas secara sinergis dan berkesinambungan.

