

RENCANA OPERASIONAL (RENOP)



**FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

KATA PENGANTAR

Berkat Rahmat Tuhan Yang Maha Esa, Rencana Operasional (RENOP) Fakultas Sains dan Matematika (FSM) tahun 2021 telah disusun. Renop ini merupakan penjabaran dari Rencana Strategis Fakultas 2020-2024, dan sebagai salah satu dokumen perencanaan yang bertujuan untuk memberikan arah operasional Fakultas dalam kurun waktu satu tahun mendatang.

RENOP ini diharapkan dapat dijadikan panduan kebijakan oleh seluruh komponen FSM dan mampu menghantarkan FSM menjadi fakultas yang terkemuka dan menghasilkan lulusan yang unggul dan diperhitungkan dalam skala nasional dan global. Selain itu, RENOP 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 RENOP ini, sebagai pimpinan Fakultas kami mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunannya. Akhirnya, semoga para pemangku kepentingan di tingkat jurusan, program studi, laboratorium, kemahasiswaan dapat menjadikan buku ini sebagai acuan dalam penyusunan perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan evaluasi program kegiatan tahun 2021 yang tepat dalam rangka pencapaian indikator kinerja fakultas dan universitas secara sinergis dan berkelanjutan.

Rencana Operasional ini tentu tidak luput dari kekurangan. Oleh karena itu segala kritik dan saran kami harapkan guna penyempurnaan rencana operasional fakultas di tahun-tahun berikutnya.

Semarang, Maret 2021


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

DAFTAR ISI

Hal.

KATA PENGANTAR	II
DAFTAR ISI	III
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Landasan Hukum	2
1.3 Maksud dan Tujuan	3
A. Maksud	3
B. Tujuan	3
II. RENCANA STRATEGIS	4
2.1 Visi	8
2.2 Misi	8
2.3 Tujuan	8
2.4 Sebelas Program Strategis (TPS) Tahun 2020-2024`	9
III. RENCANA OPERASIONAL	10
3.1 Strategi	10
3.2 Rencana Program dan Kegiatan Unggulan	11
3.3 Indikator Kinerja FSM UNDIP	17
3.4 Program dan Cara pencapaian	24
III.PENUTUP	39

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam lima tahun terakhir, perkembangan sistem pendidikan di seluruh dunia berkembang sangat pesat, seiring dengan arus globalisasi yang menuntut institusi pendidikan untuk saling bersaing dalam kualitas pelayanan pengajaran (teaching) dan penelitian (research) secara profesional. Persaingan tersebut nampak lebih kuat karena kecenderungan setiap institusi pendidikan untuk masuk menjadi salah satu universitas terbaik dunia melalui QS University World Ranking. Kecenderungan ini telah direspon sangat positif oleh pemerintah melalui Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (DIKTI) dengan berbagai program workshop, seminar maupun hibah-hibah kompetitif untuk meningkatkan terus kualitas pelayanan pendidikan di Indonesia.

Undip berkomitmen untuk senantiasa berusaha memberikan informasi yang akurat dan cepat tentang kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi kepada masyarakat di Indonesia dan di dunia. Sebagai bagian integral dari Universitas Diponegoro, sebagai institusi pendidikan, maka FSM memiliki peran yang sangat strategis dalam ikut memberikan layanan pendidikan yang berkualitas dan professional dalam upaya menciptakan sumber daya manusia yang kompetitif. Untuk mewujudkan misi tersebut maka diperlukan sebuah Rencana Strategis lima tahunan dan Rencana Operasional yang disusun setiap tahun untuk merumuskan rencana kegiatan-kegiatan yang menunjang visi dan misi Fakultas. Melalui pedoman ini, FSM berkomitmen untuk berkontribusi secara nyata untuk mendukung visi Undip sebagai universitas riset yang unggul.

Buku Rencana Operasioal (RENOP) 2021 ini disusun sebagai penjabaran dari Rencana Strategis FSM 2020-2024. Dalam buku ini disusun garis-garis besar dari program-program dalam bentuk kegiatan-kegiatan untuk menanggulangi masalah-masalah yang terlihat di dalam analisa kekuatan, kelemahan, peluang, tantangan dan juga kegiatan-kegiatan untuk peningkatan atau pengembangan fakultas pada kurun waktu 1 (satu) tahun.

Perencanaan operasional yang merupakan tuntunan dalam pelaksanaan kegiatan ini harus dilakukan melalui sistem dan mekanisme dengan tolok ukur yang baik melalui indikator capaian dengan melibatkan seluruh unsur organisasi melalui diskusi yang terarah agar bisadiwujudkan secara optimal dan terarah.

1.2. Landasan Hukum

Adapun landasan dalam penyusunan Renop 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

1.3. Maksud dan Tujuan

A. Maksud

RENOP FSM Tahun 2021 ini dimaksudkan sebagai pedoman dalam mengeksekusi setiap kegiatan baik di tingkat fakultas, jurusan maupun program studi, guna mencapai pengembangan FSM yang sesuai dengan visi dan misi fakultas maupun universitas. Dalam RENOP dibahas langkah-langkah operasional kerja bidang akademik dan kemahasiswaan, dan bidang sumberdaya.

Tantangan/isu-isu strategis ke depan yang perlu untuk dijadikan pijakan langkah dalam Rencana Operasional 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 berkembangnya IPTEK dan kebutuhan masyarakat
- 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 entrepreneurship.
- 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

B. Tujuan

1. Terlaksananya program-program kegiatan di bidang akademik dan kemahasiswaan, sumberdaya, komunikasi dan bisnis, serta riset dan inovasi secara terencana, terarah dan terukur serta berkesinambungan dengan program di tahun berikutnya sesuai dengan Rencana Strategis 2020-2024.
2. Terwujudnya tata kelola fakultas yang baik dan berkesinambungan sesuai dengan indikator kinerja/capaian yang telah ditetapkan fakultas dan universitas.

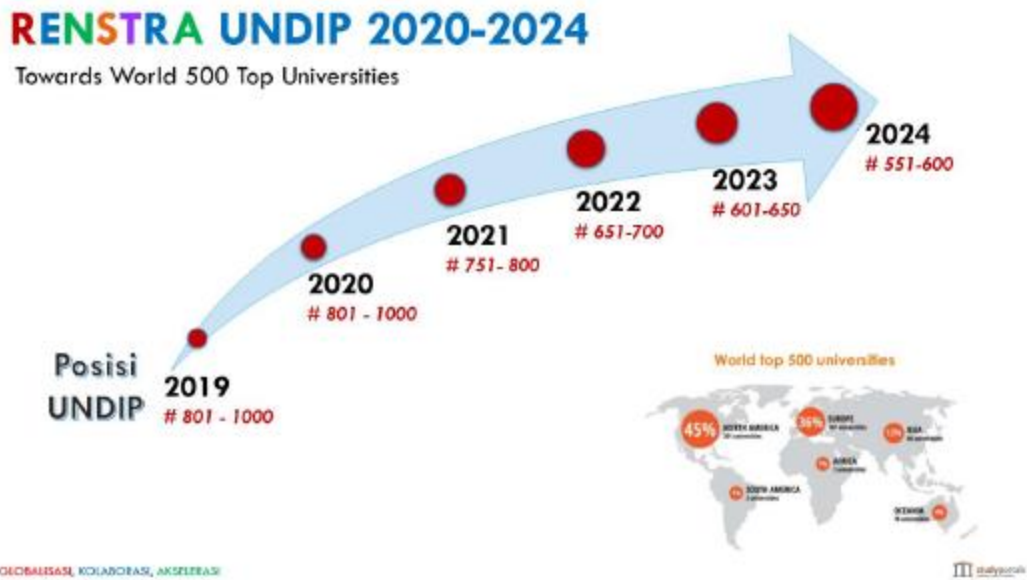
BAB II RENCANA STRATEGIS

Visi, misi, tujuan dan program strategis Fakultas Sains dan Matematika 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 2021 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.

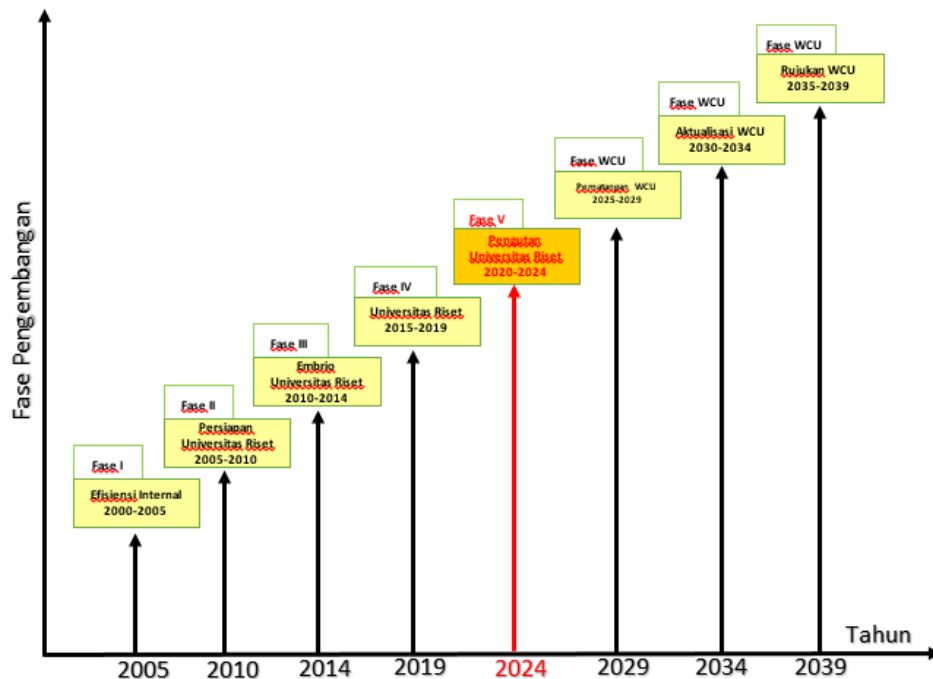
Selain menjadi universitas berkelas dunia berbasis Entrepreneurial University, UNDIP juga ingin menjadi kiblat atau acuan peradaban universitas di dunia. Ciri dan kekhasan kearifan lokal yang dimiliki oleh Undip diantaranya pengembangan lingkungan wilayah tropis, pantai, pesisir serta pemberdayaan dan 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 2021 menuju posisi 551-600 pada tahun 2024.



Gambar 2.1. Roadmap Target Capaian Undip Menuju 500 Besar Dunia Tahun 2020-2024

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



Gambar 2.2. Roadmap Target Capaian FSM UNDIP tahun 2020-2024

2.1 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”.

2.2 MISI FSM

Misi Fakultas Sains dan Matematika adalah :

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapan 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 di tingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapan.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*)

2.3 Tujuan FSM

Adapun Tujuan Fakultas Sains dan Matematika yaitu antara lain:

1. Memperoleh lulusan yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapan 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 di tingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Penerapan IPTEKS melalui pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapan untuk peningkatan taraf hidup serta menumbuhkan jiwa entrepreneurship masyarakat.

4. Terwujudnya tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan teintegrasi antar bidang (*good governance*)

2.4 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

BAB III RENCANA OPERASIONAL

Dalam Bab III buku RENOP 2021 ini memberikan detail perencanaan yang merupakan pedoman kerja setiap unit dalam satu tahun sesuai dengan RENSTRA FSM 2020-2024, Oleh karena itu, maka sebagian dari program-program/kegiatan-kegiatan di dalam RENOP ini dapat merupakan pengulangan dari program atau kegiatan yang oleh beberapa hal sebagian atau seluruhnya tidak tercapai selama kurun waktu sebelumnya. Namun demikian, setiap program yang dijalankan harus diupayakan untuk senantiasa mencapai indikator kinerja baik secara kualitatif maupun kuantitatif sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Dalam penjabaran aktivitas/kegiatan, beberapa indikator capaian dibuat untuk memberikan arahan apa saja yang akan dicapai dengan beban/volume/kuantitas yang telah diukur. Aktivitas kegiatan telah dibuat berdasarkan analisa SWOT FSM, sehingga telah mempertimbangkan setiap kekuatan, kelemahan, kesempatan dan tantangan berdasarkan isu-isu faktual dan strategis yang telah ditetapkan dalam RENSTRA FSM 2020-2024.

3.1 Strategi

Demikian pula pada 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 (sebagaimana telah tertuang pada Renstra FSM 2020-2024). Berdasarkan analisis SWOT tersebut, maka strategi FSM Undip untuk menggapai tujuan strategis tersaji pada masing-masing bidang yaitu Akademik dan Kemahasiswaan, Sumberdaya, Komunikasi dan Bisnis, Riset dan Inovasi.

Strategi Bidang Akademik dan Kemahasiswaan

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

3.2 Rencana Program dan Kegiatan Unggulan

Adapun rencana program dan kegiatan unggulan bidang akademik dan kemahasiswaan, sumberdaya, komunikasi dan bisnis, serta riset dan inovasi tahun 2020-2024 telah dijabarkan sebagai berikut:

Bidang Akademik dan Kemahasiswaan

1. Perlunya pembukaan dan pengembangan program studi baru diprioritaskan prodi S2 dan S3, seiring dengan berkembangnya IPTEK dan kebutuhan masyarakat

2. Peningkatan kualitas program studi terakreditasi “baik sekali” untuk 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

Adapun program kegiatan unggulan bidang Komunikasi dan Bisnis berdasarkan indikator kinerja PTN-BH dan Renstra:

Table 3.1. Kegiatan unggulan bidang akademik dan kemahasiswaan

No	Uraian Output	Program Kegiatan / Cara Pencapaian Output
1.	Jumlah mhs yang berwirausaha	1. Workshop kewirausahaan, 2. Pemanfaatan jejaring alumni dan 3. Pelatihan kewirausahaan bagi mahasiswa melalui kerjasama dengan PT Sangraloka Global Indonesia
2.	Jumlah mhs dan/atau lulusan yang berhasil menjadi wirausaha	1. Workshop kewirausahaan, 2. Pemanfaatan jejaring alumni dan 3. Pelatihan kewirausahaan bagi mahasiswa melalui kerjasama dengan PT Sangraloka Global Indonesia
3.	Jumlah mhs yang mengikuti keg. Merdeka belajar	Meningkatkan jml kegiatan outbound mobility program melalui jejaring kerjasama PT DN dan LN
4.	Jumlah mahasiswa yang berprestasi di tk nasional dan internasional	Pendampingan olimpiade dan penelitian berbasis inovasi sains dan teknologi Mahasiswa
5.	Jumlah medali yang diperoleh dari Kejuaraan di tk nasional dan internasional	Pendampingan olimpiade dan penelitian berbasis inovasi sains dan teknologi Mahasiswa
6.	Persentase lulusan yang langsung bekerja dalam jangka waktu 1 tahun setelah kelulusan	Sosialisasi UCC: career preparation pada Yudisium Fak.

7.	Persentase prodi unggul	1. Workshop percepatan akreditasi BAN PT prodi 2. Reakreditasi prodi dengan status akreditasi “B”, Tahap I: S1 Informatika, S2 Fisika, Tahap II: S2 Matematika, S2 Kimia, S1 Bioteknologi
8.	Jumlah prodi Terakreditasi Internasional	Workshop inisiasi penulisan draft borang akreditasi internasional
9.	Jumlah Mahasiswa Internasional	1. Inbound and Outbound mobility program 2. Summer course 3. ISNPINSA international competition grant for postgraduate student
10.	Jumlah Dosen Tamu Luar Negeri	1. Kegiatan Visiting Professor baik online maupun offline 2. Join research 3. Join Seminar

Bidang Sumberdaya

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 & komunikasi.
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 internasionalPeningkatan kesejahteraan Dosen dan Tenaga Kependidikan

Adapun program kegiatan unggulan bidang sumberdaya berdasarkan berdasarkan indikator kinerja PTN-BH dan Renstra:

Table 3.2. Kegiatan unggulan bidang sumberdaya

No	Uraian Output	Program Kegiatan / Cara Pencapaian Output
1.	Persentase dosen berkualifikasi S3	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
2.	Persentase dosen lektor kepala	1. Program Percepatan Lektor Kepala dengan gathering dosen yang potensial ke Lektor Kepala 2. Berkoordinasi dengan departemen untuk melakukan pemetaan dosen dengan jabatan lektor yang berpotensi ke Lektor Kepala 3. Pembekalan dan pendampingan penyusunan PAK yang didukung admin PAK ditingkat fakultas dan departemen
3.	Persentase dosen dengan jabatan guru besar	5. Program Percepatan Guru Besar melalui program OPOC dan gathering dosen yang potensial ke Guru Besar 6. Berkoordinasi dengan departemen untuk melakukan pemetaan dosen dengan jabatan Lektor Kepala yang berpotensi ke Guru Besar 7. Pembekalan dan pendampingan penyusunan PAK yang didukung admin PAK ditingkat fakultas dan departemen
4.	Peningkatan fasilitas peralatan laboratorium pendidikan dan riset	1. Menganggarkan secara rutin untuk pengadaan peralatan laboratorium pendidikan dan riset baik melalui dana alokasi universitas maupun fakultas 2. Memberdayakan jejaring alumni maupun mitra kerja untuk mendapatkan pendanaan pengadaan peralatan laboratorium pendidikan maupun riset
5.	Peningkatan kompetensi Dosen	1. Peningkatan keikutsertaan dosen pada seminar internasional 2. Pengiriman dosen untuk mengikuti pelatihan atau workshop yang mendukung kompetesinya 3. Pengiriman dosen pada program post doctoral dan visiting profesor
6.	Peningkatan kompetensi Tenaga Kependidikan	1. Peningkatan keikutsertaan tenaga kependidikan dalam pelatihan peningkatan kompetensi dan sertifikasi yang mendukung bidang kerja

		2. Pengiriman tenaga kependidikan untuk mengikuti studi lanjut yang relevan dengan bidang kerja.
7.	Ketersediaan fasilitas PBM (sarpras) terstandar	1. Menganggarkan secara rutin untuk pengadaan sarpras pendukung PBM agar mencapai standar minimum yang diharapkan 2. Melakukan pemeliharaan secara rutin sarpras pendukung PBM 3. Akreditasi laboratorium

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

Adapun program kegiatan unggulan bidang Komunikasi dan Bisnis berdasarkan indikator kinerja PTN-BH dan Renstra:

Tabel 3.3. Program kegiatan unggulan bidang komunikasi dan bisnis

No	Uraian Output	Program Kegiatan / Cara Pencapaian Output
1.	Jumlah sistem informasi yang menunjang tata kelola	1. Workshop peningkatan kemampuan tenaga kependidikan untuk mengaplikasikan sistem informasi yang telah disediakan oleh universitas 2. Pengembangan sistem informasi yang belum dikembangkan oleh universitas untuk mendukung tata kelola dan proses layanan di fakultas
2	Pelayanan administrasi dan perkantoran	1. Pembuatan SOP untuk layanan administrasi dan perkantoran 2. Capacity building untuk meningkatkan etos kerja dalam menjalankan program layanan prima
3	Persentase dana pendapatan non akademik dengan total pendapatan	1. Pengembangan jumlah unit usaha dengan memanfaatkan spin off hasil riset maupun usaha kreatif yang dibutuhkan masyarakat. 2. Pemanfaatan sarana dan prasarana fakultas untuk mendapatkan RGA baik melalui sewa

		3. Pelatihan – pelatihan yang ditawarkan untuk masyarakat luas yang memanfaatkan fasilitas laboratorium yang ada. 4. Jasa analisis dan jasa konsultasi dengan memanfaatkan fasilitas laboratorium dan keahlian dosen sesuai dengan kompetensinya. 5. Peningkatan kerjasama kemitraan dengan industri dengan memanfaatkan fasilitas dan SDM yang ada di fakultas
--	--	---

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
unggulan bidang akademik dan kemahasiswaan, sumberdaya, komunikasi dan bisnis dan riset

Adapun program kegiatan unggulan bidang riset dan inovasi berdasarkan indikator kinerja PTN-BH dan Renstra:

Tabel 3.4. Program kegiatan unggulan bidang riset dan inovasi

No	Uraian Output	Program Kegiatan / Cara Pencapaian Output
1.	Jumlah publikasi internasional	1. ISNPINSA berafiliasi dg IOP dan Jurnal Terindeks Scopus Q2 dan Q3 2. ICICOS afiliasi IEEE 3. Hibah penelitian DPA fsm scheme madya dan utama
2.	Jumlah jurnal bereputasi terindeks nasional	Workshop Percepatan indeksasi Jurnal pada SINTA 1 & 2
3.	Jumlah Jurnal Bereputasi Terindeks Global	Workshop Percepatan indeksasi Jurnal SINTA 1 & 2 oleh Scopus
4.	Jumlah Sitasi Karya Ilmiah	Pendanaan penelitian scheme utama/join research dg PT LN
5.	Jumlah Kekayaan Intelektual yang didaftarkan	1. Pendampingan draft paten/HKI 2. Hibah penelitian DPA fsm scheme madya dan utama
6.	Jumlah kekayaan intelektual yang digunakan oleh industri	Peningkatan kerjasama dengan industry
7.	Jumlah prototipe laik industri	Hibah penelitian DPA fsm scheme utama

8.	Jumlah produk yang telah diproduksi	Peningkatan kerjasama dengan industri
----	-------------------------------------	---------------------------------------

3.4. Indikator Kinerja PTN BH dan RENSTRA

Sebagai satuan unit kerja Undip, pada Renop tahun 2021 ini FSM menyusun target Indikator kinerja berdasarkan perjanjian kinerja PTN-BH dan Renstra antara FSM dan UNDIP Tahun 2021 yang telah disesuaikan dengan target perjanjian kinerja PTN-BH tahun 2021 antara FSM dan Universitas Diponegorodengan memperhatikan pada visi, misi, tujuan, dan SPS FSM, serta tugas dan fungsi FSM yang telah ditetapkan oleh Undip. Indikator kinerja PTN –BH FSM tahun 2021 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.5. Capaian ndikator Kinerja PTN BH FSM Undip Tahun 2020 dan Target Indikator Kinerja PTN BH FSM Undip Tahun 2021

Indikator Kinerja		Satuan	Capaian 2020	Target 2021
1	Persentase lulusan S1 dan D4/D3/D2 yang berhasil mendapat pekerjaan; melanjutkan studi; atau menjadi wiraswasta	persentase	44%	85
2	Persentase lulusan S1 dan D4/D3/D2 yang menghabiskan paling sedikit 20 (dua puluh) sks di luar kampus; atau meraih prestasi paling rendah tingkat nasional	persentase	32%	33
3	Persentase dosen yang berkegiatan tridarma di kampus lain, di QS100 berdasarkan bidang ilmu (QS100 by subject), bekerja sebagai praktisi di dunia industri, atau membina mahasiswa yang berhasil meraih prestasi paling rendah tingkat nasional dalam 5 (lima) tahun	persentase	72%	28
4	Persentase dosen tetap berkualifikasi akademik S3; memiliki sertifikat kompetensi/profesi yang diakui oleh industri dan dunia kerja; atau berasal dari kalangan praktisi profesional, dunia industri, atau dunia kerja	persentase	54%	56,5
5	Jumlah keluaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berhasil mendapat rekognisi internasional atau diterapkan oleh masyarakat per jumlah dosen	proporsi	0,75	0,28
6	Persentase program studi S1 dan D4/D3/D2 yang melaksanakan kerja sama dengan mitra	persentase	100%	100

7	Persentase mata kuliah S1 dan D4/D3/D2 yang menggunakan metode pembelajaran pemecahan kasus (case method) atau pembelajaran kelompok berbasis proyek (team-based project) sebagai sebagian bobot evaluasi	persentase	65%	50,3
8	Persentase program studi S1 dan D4/D3/D2 yang memiliki akreditasi atau sertifikat internasional yang diakui pemerintah	persentase	-	14,29

Dalam pelaksanaan pencapaian kriteria PTN-BH tahun 2020 di atas terdapat beberapa kendala yang akan menjadi prioritas perbaikan dalam proses pencapaian setiap indikator di tahun 2021 berikutnya terutama pada Persentase lulusan S1 dan D4/D3/D2 yang berhasil mendapat pekerjaan; melanjutkan studi; atau menjadi wiraswasta, Persentase dosen yang berkegiatan tridarma di kampus lain, di QS100 berdasarkan bidang ilmu (QS100 by subject), Persentase program studi S1 dan D4/D3/D2 yang memiliki akreditasi atau sertifikat internasional yang diakui pemerintah. Selain capaian indikator kinerja PTN-BH, FSM juga menyusun Indikator kinerja Renstra berdasarkan memperhatikan pada visi, misi, tujuan, dan SPS FSM, serta tugas dan fungsi FSM yang telah ditetapkan oleh Undip. Indikator kinerja Renstra FSM dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.6. Capaian Indikator Kinerja Renstra FSM Undip Tahun 2020 dan Target Indikator Kinerja Renstra FSM Undip Tahun 2021

Indikator Kinerja		Satuan	Capaian Tahun 2020	Target FSM 2021
1	Akreditasi Institusi	Unggul (Score)	0	0
2	Jumlah prodi terakreditasi unggul	persentase	63,6	65
3	Jumlah prodi terakreditasi internasional	persentase	0	8
4	Jumlah Prodi yang Menawarkan program internasional	persentase	18,2	27
5	Jumlah mahasiswa berwirausaha	persentase	4	7
6	Jumlah Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang didanai dari alokasi pengajuan proposal yang diberikan Dikti	persentase	31	30
7	Jumlah mahasiswa lulus tepat waktu	persentase	84	75
8	Persentase lulusan bersertifikat kompetensi dan profesi	persentase	25,8	26
9	Persentase lulusan yang memperoleh pekerjaan dalam waktu 6 bulan	persentase	42,6	43

10	Jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat nasional	prestasi/tahun	14	18
11	Jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat internasional	prestasi/tahun	8	11
12	Jumlah mahasiswa internasional	orang/tahun	35	35
13	Jumlah kerjasama pendidikan dengan PT lain	kerjasama	32	45
14	Jumlah dosen/peneliti tamu dari DN bergelar doktor	orang	22	22
15	Jumlah dosen/peneliti tamu dari LN	orang	31	40
16	Jumlah sitasi dari publikasi internasional bereputasi selama 5 tahun terakhir	sitasi/tahun	3664	3665
17	Jumlah publikasi pada jurnal internasional bereputasi	publikasi	48	53
18	Jumlah publikasi pada prosiding internasional bereputasi	publikasi	192	205
19	Jumlah publikasi pada Jurnal nasional terakreditasi	publikasi	82	120
20	Jumlah jurnal ilmiah yang terakreditasi DIKTI	jurnal	2	6
21	Jumlah jurnal ilmiah yang terindeks database internasional bereputasi	jurnal	0	1
22	Jumlah ruang lingkup pada laboratorium yang terakreditasi	unit	0	0
23	Jumlah (judul) penelitian yang dibiayai oleh pendanaan nasional	judul	57	60
24	Jumlah dana penelitian dari pendanaan nasional	milyar rupiah	5,5	5,7
25	Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research dengan pendanaan internasional	orang	21	20
26	Jumlah (judul) riset yang dibiayai oleh pendanaan internasional dan atau joint research internasional	Judul	12	12
27	Jumlah dana penelitian dari pendanaan internasional/joint research internasional	Milyar rupiah	0,36	0,26
28	Jumlah Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Didaftarkan dan yang diberikan (granted)	Sertifikat HKI	60	55
29	Jumlah Paten	Sertifikat Paten	18	128
30	Jumlah prototipe R & D	Prototipe	16	32
31	Jumlah prototype laik industri	Valuasi prototipe	3	6
32	Jumlah PUI	Tenant/unit	4	4
33	Jumlah produk yang telah diproduksi	Produk	4	8
34	Jumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dibiayai dengan pendanaan nasional (di luar Undip)	Kegiatan	4	4
35	Kontribusi penerimaan keuangan dari kerjasama institusi	Milyar rupiah	3	1,50
36	Jumlah kerjasama hasil penelitian dan / atau kepakaran dosen dengan industri	Kerjasama	4	4

37	Jumlah kerjasama pengabdian masyarakat dan / atau kepakaran dosen dengan instansi pemerintah / swasta / PT lain	Kerjasama	12	18
38	Jumlah dana penelitian dari hasil kerjasama	Milyar rupiah	2	0,63
39	Kontribusi penerimaan keuangan dari hasil unit usaha (RGU/RGA) terhadap institusi	Milyar rupiah	0	0,06
40	Jumlah Kontribusi pendapatan dari <i>Endowment Fund</i>	Milyar rupiah	0	0
41	Jumlah jaringan usaha alumni yang terhubung dengan program kampus	Unit	5	5
42	Jumlah Sistem Informasi yang menunjang tata kelola	Persentase	65	75
43	Jumlah Mata Kuliah pembelajaran daring	Mata kuliah	249	150
44	Jumlah laman prodi yang berbahasa inggris dan update	Persentase	80	80
45	Jumlah Profesor	Persentase	8,4	9
46	Jumlah Lektor Kepala bergelar doktor	Persentase	26	27
47	Jumlah dosen berkualifikasi S3 dan Sp2	Persentase	55,1	57
48	Persentase Capaian Kinerja Dosen 16 sks (sesuai komposisi)	Persentase	75,2	75,5
49	Rasio jumlah dosen terhadap jumlah mahasiswa	rasio	'1:23	1:28
50	Persentase Tendik dengan Jabatan Fungsional	Persentase	18	18
51	Persentase Tendik Bersertifikasi Kompetensi	Persentase	40,5	41
52	Ketersediaan fasilitas PBM (sarana) terstandar	Persentase alat berfungsi dengan baik dan up to date	82	82
53	Ketersediaan fasilitas pendukung (prasarana)	Persentase kecukupan sesuai standar (SNPT, UI GreenMetric dan Fasilitas Difabel)	80	80
54	Pengembangan aset	Milyar rupiah	7,52	7,80
55	Opini laporan keuangan	Opini	'WTP	WTP
56	Pelayanan Tata Kelola Administrasi dan Perkantoran	Persentase SOP	85	85
57	Ketepatan Penyampaian Laporan	Persentase	84	85
58	Peningkatan Proporsi pendapatan selain APBN dengan dana dari pemerintah	Proporsi	'1,25:1	1,6
59	Persentase dana pendapatan non akademik dengan total pendapatan	Persentase	0	9

60	Jumlah investasi	Milyar rupiah	0	0
----	------------------	---------------	---	---

Berdasarkan kendala yang dihadapi pada proses pencapaian target PTN-BH dan Renstra, pada Renop FSM tahun 2021 ini telah dirumuskan solusi dalam menyelesaikan beberapa kendala tersebut, diantaranya sebagai berikut:

1. *Proses akuisisi data capaian yang masih bersifat manual*:salah satu diantaranya yaitu akandiinisiasi pembangunan infrastruktur sistem informasi terpadu untuk mengakuisisi data capaian jumlah penelitian dan pengabdian masyarakat, dan publikasi baik ditingkat universitas/fakultas, serta sistem informasi tersebut akan dapat dimanage /pengentry di tingkat Departemen.
2. *Terbatasnya besaran dana hibah dengan output publikasi internasional terindeks dan paten/HKI*: Peningkatan jumlah besaran hibah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dengan basis output publikasi internasional terindeks dan paten/HKI,
3. *Perlunya pendampingan persiapan dokumen pendaftaran paten/HKI*: akan dilakukan pendampingan secara intensif proses pendaftaran Paten/HKI hingga granted.
4. *Peran Inkubator Bisnis belum maksimal*: meningkatkan peran inkubator bisnis melalui proses pendaftaran anggota inkubator bisnis Indonesia
5. *Kurangnya kerjasama dengan pihak industri*: peningkatan kerjasama dengan pihak industri berskala Nasional untuk memproduksi dan mendistribusikan produk-produk hasil penelitian
6. *Infrastruktur sarana, prasarana dan data dukung untuk mendukung akreditasi internasional belum lengkap*: akan dilaksanakan pengadaan sarana, prasarana pendukung akreditasi internasional yang lebih lengkap
7. *Perlu ada skema pendanaan untuk memberikan bantuan pendaan bagi dosen untuk studi lanjut S3*: menyediakan anggaran bantuan studi lanjut S3 baik dalam maupun luar negeri
8. *Proses pencairan anggaran berjalan lambat*: akan dilakukan akselerasi proses pencairan anggaran kegiatan baik sumber dana APBN maupun selain APBN.
9. *Belum ada regulasi dan mekanisme mengenai dana hasil kerjasama*: akan dirumuskan regulasi dan mekanisme detail mengenai pembayaran institusional fee dana hasil kerjasama, termasuk besaran prosentase berdasarkan jenis kegiatan yang dikerjasamakan dan proporsi peruntukannya
10. *Minimnya dana delegasi baik dalam maupun luar negeri*: perlu peningkatan pendanaan delegasi yang bersifat kompetitif nasional dan internasional

3.6. Program Kegiatan dan Cara Pencapaian pada RENOP FSM Undip tahun 2021

Pelaksanaan program-program kegiatan tahun 2021 yang tercantum pada RENOP FSM tahun 2021 telah diselaraskan dengan Visi, Misi, Tujuan dan Sebelas Rencana Strategis (SPS) FSM. Selain itu, program-program kegiatan juga mengacu pada kebijakan dan sasaran strategis UNDIP sebagai PTN-BH (perguruan tinggi negeri berbadan hukum), dan Indikator Kinerja Universitas (IKU) PTN BH dan Renstra UNDIP. Program-program kegiatan mencakup bidang akademik dan kemahasiswaan, dan bidang Sumberdaya. Dalam pelaksanaannya, program-program dijabarkan dalam aktivitas operasional dan sub aktivitas, seperti disajikan dalam Tabel 2. Pada tabel tersebut juga menyajikan keterkaitan antara misi, tujuan, program strategis FSM dengan kebijakan, sasaran strategis dan indikator kinerja Undip. Program-program dan cara pencapaian kegiatan mencakup bidang akademik dan kemahasiswaan, dan bidang sumberdaya, Bidang Bisnis dan Informasi dan Bidang Riset dan Inovasi seperti tertera pada tabel sebagai berikut.

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 3.5. Program kegiatan bidang akademik dan kemahasiswaan dan cara pencapaian

Program	Cara Pencapaian
	Tahun 2021
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 outbound mobility 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”, 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%
	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 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 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%

Meningkatkan Jumlah Prodi yang Menawarkan program internasional	Meningkatkan Jumlah 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 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 30%
	Meningkatkan Jumlah mahasiswa lulus tepat waktu: 1. Meningkatkan jumlah mahasiswayang dapat mengakses beasiswa 2. Program promosi proaktif dalam promosi beasiswa 3. Workshop tentang daya tampung, pengelolaan PS dan peridiksi kelulusan 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%
	Meningkatkan Persentase lulusan bersertifikat kompetensi dan profesi: 1. Memberikan pendanaan bagi mahasiswa yang mengikuti sertifikasi kompetensi 1. Menyelenggarakan pelatihan kompetensi untuk memperoleh sertifikasi di program studi 2. Meningkatkan Persentase lulusan bersertifikat kompetensi dan profesi sebesar 32%
	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/Tracer study Temu alumni 4. Meningkatkan Persentase lulusan yang memperoleh pekerjaan dalam waktu 6 bulan sebesar 40%
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 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
	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 12 prestasi
	Meningkatkan Jumlah mahasiswa internasional: 1. Inbound and Outbound mobility program 2. Summer course ISNPINSA international competition grant for postgraduate student 3. Meningkatkan Jumlah mahasiswa internasional sebanyak 24 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 kedua belah pihak 8. Menyusun bersama draft credit transfer agreement (CTA) dan material transfer agreement (MTA) 9. Menguatkan kolokium keilmuan bidang sains dan matematika serta jaringan MIPA Net 10. Meningkatkan Jumlah kerjasama pendidikan dengan PT lain sebanyak 35 kerjasama
	Meningkatkan Jumlah dosen/peneliti tamu dari DN bergelar doktor :

	1. Kegiatan Visiting Professor baik online maupun offline 2. Join research 3. Join Seminar 4. Meningkatkan Jumlah dosen/peneliti tamu dari DN bergelar doktor sebanyak 19 orang
	Meningkatkan Jumlah dosen/peneliti tamu dari DN bergelar doktor : 1. Kegiatan Visiting Professor baik online maupun offline 2. Join research 3. Join Seminar 4. Meningkatkan Jumlah dosen/peneliti tamu dari LN bergelar doktor sebanyak 25 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 3.6 Program Kegiatan Bidang Sumber Daya dan Cara Pencapaian per Tahun

Program	Cara Pencapaian
	Tahun 2021
Peningkatan kualitas dan kompetensi dosen	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 7,8%
	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 25%
	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. Short course dan non-degree training 5. Meningkatkan persentase dosen berkualifikasi S3 dan Sp2 sebesar 57%
	Meningkatkan Persentase Capaian Kinerja Dosen 16 sks (sesuai komposisi): 1. Meningkatkan keprofesionalan dosen 2. Meningkatkan keikutsertaan dosen pada seminar ineternasional 3. Mengirim dosen untuk mengikuti pelatihan atau worshop yang mendukung komptenesinya 4. Mengirim dosen pada program post doctoral dan visiting profesor 5. Mengirim dosen pada program post doctoral, pengembangan profesi dosen, dan program recharging 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 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 dengan Jabatan Fungsional sebesar 12%
	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%
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 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 79%
	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%

	Mengembangkan aset Undip: 1. Identifikasi aset Undip 2. Menyusun roadmap pengembangan aset 3. Optimalisasi pemanfaatan aset 4. Membangun kerjasama investasi pemanfaatan aset 5. Meningkatkan pengembangan aset Undip 6. Meningkatkan pengembangan aset Undip sebesar 80 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
	Meningkatkan pelayanan administrasi 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. Menyediakan inventaris lengkap terkait bangunan, parker, jaringan internet dan intranet, jaringan komunikasi, furniture, LCD Projector, computer dan genset 7. Meningkatkan pelayanan dan manajemen perpustakaan 8. Perbaiki mekanisme presensi kehadiran (finger print) 9. Menata ulang deskripsi kerja dan evaluasi kinerja tenaga kependidikan 10. Meningkatkan pelayanan administrasi dan perkantoran sebesar 85%
	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 mencapai 85% 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 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 12%
	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

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 3.7. Program Kegiatan Bidang Komunikasi dan Bisnis dan Cara Pencapaian per Tahun

	Cara Pencapaian
Program	Tahun 2021
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 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 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
	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 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
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 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 75%
	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 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 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

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 3.8. Program Kegiatan Bidang Riset dan Inovasi dan Cara Pencapaian per Tahun

Program	Cara Pencapaian
	Tahun 2021
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 860
	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 prosiding internasional bereputasi: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme 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
	Meningkatkan Jumlah publikasi pada Jurnal nasional terakreditasi: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama, madya dan pembinaan dengan output publikasi pada jurnal nasional terindeks Sinta 1/2 2. Menyelenggarakan Seminar Internasional tahunan ISNPINSA 3. Menyelenggarakan seminar Internasional tahunan ICICOS 4. Isnpinsa berafiliasi dengan jurnal nasional terindeks SINTA 1 dan 2

	5. Memberikan penghargaan bagi dosen yang dapat mempublikasikan dalam jurnal nasional terindeks SINTA 1 dan 2 6. Meningkatkan Jumlah publikasi pada Jurnal nasional terakreditasi sebanyak 45 artikel
	Meningkatkan Jumlah jurnal ilmiah yang terakreditasi DIKTI: 1. Pengajuan akreditasi SINTA Jurnal dilingkungan FSM 2. Workshop percepatan indeksasi jurnal pada SINTA 1 dan 2 3. Meningkatkan Jumlah jurnal ilmiah yang terakreditasi DIKTI sebanyak 3 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 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
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 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
	Meningkatkan Jumlah dana penelitian dari pendanaan nasional: 1. Meningkatkan pendanaan selain APBN FSM melalui scheme utama, madya dan pembinaan 2. Melakukan sosialisasi program-program 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 9,78 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 5. Meningkatkan Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research dengan pendanaan internasional sebanyak 15 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 internasional dan atau joint research internasional sebanyak 6 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 0,26 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 output 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 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
	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 18 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 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 3. Memberikan pendanaan riset bagi pelaksanaan riset Research Center 4. Meningkatkan jumlah Reseach Center 5. Meningkatkan jumlah PUI (pusat unggulan IPTEK) sebanyak 5 unit
	Meningkatkan Jumlah produk yang telah diproduksi: 1. Meningkatkan hilirisasi riset 2. Meningkatkan kerjasama riset dengan industri dan sektor swasta sebagai upaya komersialisasi riset 3. Meningkatkan Jumlah produk yang telah diproduksi sebanyak 4 produk
	Meningkatkan Jumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dibiayai dengan pendanaan nasional (di luar Undip): 1. Melakukan sosialisasi pendanaan pengabdian masyarakat 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
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 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 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
	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
--	--

PENUTUP

Sebagai penutup, kiranya dokumen Rencana Operasional Fakultas Sains dan Matematika 2021 ini dapat dijadikan pedoman dan arah implementasi kegiatan, baik pada tingkat fakultas, departemen, maupun program studi. Berdasarkan acuan ini, maka kegiatan maupun sub-kegiatan terkait dengan indikator kinerja PTN-BH yang belum mencapai target tahun 2021 akan menjadi prioritas pada tahun berikutnya, sehingga capaian yang diperoleh pada jangka lima tahun sesuai dengan Rencana Strategis 2020-2024.

Selanjutnya RENOP 2021 diharapkan dapat memberikan sumbangan berarti bagi Undip untuk mencapai indikator kinerja PTN-BH yang telah ditetapkan, dan menjadi pedoman bagi semua pengelola kegiatan di lingkungan FSM dalam membuat program dan kegiatan yang berhasil guna, efektif dan efisien.

Akhirnya buku RENOP ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pemangku kepentingan dalam mewujudkan Fakultas Sains dan Matematika menjadi fakultas yang berkualitas, professional dalam mengemban misi pendidikan nasional dengan menghasilkan lulusan yang kompeten dan penelitian yang unggul di bidang sains dan matematika, dan diperhitungkan baik pada level nasional maupun internasional.

