

YAYASAN PENDIDIKAN HAJI AGUS SALIM
UNIVERSITAS MEDAN AREA



Pedoman

PENELITIAN & PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
DANA INTERNAL
YAYASAN (DIYA)
UNIVERSITAS MEDAN AREA
TAHUN 2022 - 2026



LEMBAGA PENELITIAN & PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2022

YAYASAN PENDIDIKAN HAJI AGUS SALIM
UNIVERSITAS MEDAN AREA



Pedoman

**PENELITIAN & PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
DANA INTERNAL
YAYASAN (DIYA)
UNIVERSITAS MEDAN AREA
TAHUN 2022 - 2026**

**LEMBAGA PENELITIAN & PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2022**

KATA SAMBUTAN
KETUA YAYASAN PENDIDIKAN HAJI AGUS SALIM

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh,



Yayasan Pendidikan Haji Agus Salim merupakan lembaga berbadan hukum yang turut membantu pemerintah dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa melalui pendidikan tinggi. Universitas Medan Area yang disingkat dengan UMA adalah pendidikan tinggi yang didirikan Yayasan Pendidikan Haji Agus Salim sejak tahun 1983 dan saat ini telah memiliki 9 (sembilan) fakultas yaitu: Fakultas Teknik, Pertanian, Ekonomi dan Bisnis, Hukum, Psikologi, Isipol, Sains dan Teknologi, dan Agama Islam serta 6 (enam) Program Studi

Pascasarjana yaitu : Magister Administrasi Publik, Magister Agribisnis, Magister Ilmu Hukum, Magister Psikologi, Magister Manajemen, Program Doktor (S3) Ilmu Pertanian.

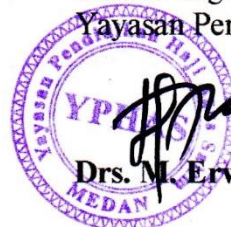
Dalam upaya meningkatkan kualitas Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat demi memajukan Universitas Medan Area dibutuhkan penanganan yang serius, terarah dan terencana. Dengan demikian cita-cita luhur yang terkandung dalam pendirian Yayasan Pendidikan Haji Agus Salim dapat tercapai dan terlaksana. Pedoman Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Dana Internal Yayasan (DIYA) Tahun 2022-2026 Universitas Medan Area telah disahkan oleh Rektor Universitas Medan Area dan sudah disetujui oleh Yayasan Pendidikan Haji Agus Salim. Hal ini berarti Universitas Medan Area untuk lima tahun ke depan telah memiliki pedoman kerja penelitian dan pengabdian yang jelas, terarah dan terencana. Kiranya Pedoman Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Dana Internal Yayasan (DIYA) Tahun 2022-2026 UMA ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam mewujudkan visi, misi dan tujuan Universitas Medan Area. Selanjutnya Yayasan Pendidikan Haji Agus Salim menyampaikan ucapan terima kasih kepada Rektor Universitas Medan Area dan tim yang telah bekerja optimal hingga terbitnya Buku Pedoman ini serta semua pihak yang turut membantu demi kesempurnaannya. Semoga Allah SWT memberi rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua sehingga dalam melaksanakan tugas dan tanggungjawab yang diemban dapat berjalan sesuai dengan yang dicita-citakan. Amin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh

Medan, 01 Desember 2022

Ketua Pengurus,

Yayasan Pendidikan Haji Agus Salim



Drs. M. Erwin Siregar, MBA

KATA SAMBUTAN REKTOR UNIVERSITAS MEDAN AREA



Puji dan syukur saya ucapkan kepada Allah SWT, Tuhan yang Maha Kuasa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya LP2M UMA dapat merevisi Buku Pedoman Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Dana Internal Yayasan (DIYA) Universitas Medan Area Tahun 2022-2026 bagi Dosen di lingkungan Universitas Medan Area.

Saya memandang perlu untuk melakukan revisi Buku Pedoman Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi Tahun 2019, karena adanya regulasi baru dari pemerintah yang perlu disesuaikan. Pemerintah mengharapkan luaran Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dosen semakin meningkat kualitasnya. Regulasi tersebut utamanya adalah terbitnya Permendikbud No. 03 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang secara khusus mengatur standar nasional penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Dengan terbitnya Pedoman Umum Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat edisi tahun 2022 ini, dapat digunakan sebagai pedoman dalam menyusun proposal maupun laporan penelitian dan pengabdian. Saya berharap Bapak/Ibu Dosen Tetap dapat meningkatkan kualitas penelitian dan pengabdian, serta luarannya, sehingga kinerja individu dosen meningkat, yang pada akhirnya kinerja UMA secara keseluruhan juga meningkat.

Demikian pula kepada pusat studi yang ada di UMA, dalam melaksanakan penelitian maupun pengabdian untuk lebih fokus pada tupoksinya masing-masing. Saya mengucapkan terima kasih kepada TIM LP2M UMA di bawah supervisi Wakil Rektor Bidang Pendidikan, Penelitian dan PkM, yang telah merevisi Pedoman Umum Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat ini.

Saya juga mengharapkan bahwa Pedoman Umum Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat edisi tahun 2022 ini terus disempurnakan, karena itu saya mengharap saran dan kritik yang membangun untuk menyempurnakan pedoman ini. Saran dan kritik tersebut bisa disampaikan langsung kepada TIM untuk ditindaklanjuti, sehingga menjadi lebih baik lagi. Demikianlah kata pengantar dari saya, selamat melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berkualitas sehingga diperoleh luaran yang berkualitas juga.



Medan, 01 Desember 2022

Rektor,

Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng., M.Sc.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, 7366878, 7364348 ☎ (061) 7368012 Medan 20223
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 8225602 ☎ (061) 8226331 Medan 20122
Website: www.uma.ac.id E-Mail: univ_medanarea@uma.ac.id

KEPUTUSAN
REKTOR UNIVERSITAS MEDAN AREA
NOMOR : 349/UMA.09/II/2023

T E N T A N G

PEMBERLAKUAN BUKU PEDOMAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
DANA INTERNAL YAYASAN UNIVERSITAS MEDAN AREA (DIYA-UMA) TAHUN 2022-2026

REKTOR UNIVERSITAS MEDAN AREA

- Membaca : Surat Ka. LP2M Universitas Medan Area No. 1470/LP2M/01.7/I/2023 tanggal 27 Januari 2023 tentang Permohonan SK Rektor Penetapan Buku Pedoman Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat DIYA UMA Tahun 2022-2026.
- Menimbang : a. bahwa untuk mewujudkan visi dan misi Universitas Medan Area, perlu menentukan standar pengelolaan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, program pendanaan, ketentuan umum terkait penelitian dan PKM bersumber dana DIYA UMA, tahapan pengelolaan kegiatan penelitian, dan sistematika penulisan proposal penelitian.
b. bahwa dalam rangka pelaksanaan standar pengelolaan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sebagaimana dimaksud, perlu diterbitkan dan memberlakukan Buku Pedoman Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat DIYA UMA Tahun 2022-2026.
c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada point a dan b tersebut serta untuk terlaksananya administrasi yang baik, maka perlu menerbitkan Surat Keputusan Rektor.
- Mengingat : 1. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
2. Peraturan Pemerintah RI Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi.
3. Permendikbud RI Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
4. Permendikbud RI Nomor 5 Tahun 2020 tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
5. Permen PAN dan RB RI No. 46 Tahun 2013 tentang Perubahan atas Permen PAN dan RB No. 17 Tahun 2013 tentang Jabatan Fungsional Dosen dan Angka Kreditnya.
6. Kepmendikbud RI No. 754/P/2020 tentang Indikator Kinerja Utama Perguruan Tinggi Negeri dan Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi di Lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2020.
7. PerBAN-PT No. 5 Tahun 2019 tentang Instrumen Akreditasi Program Studi.
8. PerBAN-PT No. 59 tahun 2018 tentang Panduan Penyusunan Laporan Evaluasi Diri, Panduan Penyusunan Laporan Kinerja Perguruan Tinggi, dan Matriks Penilaian dalam Instrumen Akreditasi Perguruan Tinggi.
9. Statuta Universitas Medan Area Tahun 2022.
10. Rencana Strategis Universitas Medan Area Tahun 2021-2025.
11. Surat Keputusan Yayasan Pendidikan Haji Agus Salim No. 050/YPHAS.08/G/II/2022 tanggal 23 Pebruari 2022 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Medan Area Periode II Tahun 2022-2026.



MEMUTUSKAN :

- Menetapkan : PEMBERLAKUAN BUKU PEDOMAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DANA INTERNAL YAYASAN UNIVERSITAS MEDAN AREA (DIYA-UMA) TAHUN 2022-2026.
- Pertama : Memberlakukan Buku Pedoman Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Dana Internal Yayasan Universitas Medan Area (DIYA-UMA) Tahun 2022 - 2026 sebagaimana pada lampiran Surat Keputusan ini.
- Kedua : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kesalahan atau kekeliruan dalam keputusan ini akan diadakan perbaikan seperlunya.

Ditetapkan di : Medan
Pada Tanggal : 07 Februari 2023

Rektor,

Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng, M.Sc

Tembusan:

1. Ketua YPHAS
2. Wakil Rektor I dan II
3. Para Dekan Fakultas
4. Direktur Pascasarjana
5. Para Ka. Program Studi
6. Pertinggal



UNIVERSITAS MEDAN AREA

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, 7366878, 7364348 📠 (061) 7368012 Medan 20223
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 8225602 📠 (061) 8226331 Medan 20122
Website: www.uma.ac.id E-Mail: univ_medanarea@uma.ac.id

KEPUTUSAN
REKTOR UNIVERSITAS MEDAN AREA
NOMOR : 1805/UMA.09 /IX/2022

TENTANG
KEWAJIBAN MENELITI BAGI SELURUH DOSEN
DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS MEDAN AREA

REKTOR UNIVERSITAS MEDAN AREA

- Menimbang : a. bahwa untuk mewujudkan visi dan misi Universitas Medan Area melalui percepatan peningkatan mutu akademik, perlu meningkatkan kinerja penelitian untuk mencapai standar luaran penelitian.
b. bahwa dalam rangka meningkatkan kinerja penelitian untuk mencapai standar luaran penelitian sebagaimana dimaksud, perlu mewajibkan seluruh Dosen di lingkungan Universitas Medan Area melaksanakan penelitian secara mandiri atau kelompok.
c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada point a dan b tersebut serta untuk terlaksananya administrasi yang baik, maka perlu menerbitkan Surat Keputusan Rektor.
- Mengingat : 1. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
2. Peraturan Pemerintah RI Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi.
3. Permendikbud RI Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
4. Permendikbud RI Nomor 5 Tahun 2020 tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
5. Kepmendikbud RI No. 754/P/2020 tentang Indikator Kinerja Utama Perguruan Tinggi Negeri dan Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi di Lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2020.
6. PerBAN-PT No. 5 Tahun 2019 tentang Instrumen Akreditasi Program Studi.
7. PerBAN-PT No. 59 tahun 2018 tentang Panduan Penyusunan Laporan Evaluasi Diri, Panduan Penyusunan Laporan Kinerja Perguruan Tinggi, dan Matriks Penilaian dalam Instrumen Akreditasi Perguruan Tinggi.
8. Statuta Universitas Medan Area Tahun 2022.
9. Rencana Strategis Universitas Medan Area Tahun 2021-2025.
10. Rencana Induk Penelitian Tahun 2021 dan Renstra Penelitian Tahun 2021.
11. Surat Keputusan Yayasan Pendidikan Haji Agus Salim No. 050/YPHAS.08/G/II/2022 tanggal 23 Pebruari 2022 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Medan Area Periode II Tahun 2022-2026.

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan : KEWAJIBAN MENELITI BAGI SELURUH DOSEN DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS MEDAN AREA.
- Pertama : Mewajibkan seluruh Dosen di lingkungan Universitas Medan Area untuk meningkatkan kompetensi dan profil Dosen melalui pelaksanaan penelitian dengan strategi sebagai berikut:



1. Setiap Dosen di lingkungan Universitas Medan Area diwajibkan melaksanakan penelitian minimal 1 (satu) penelitian setiap tahun, sesuai bidang keahlian.
2. Penelitian sebagaimana dimaksud wajib dilakukan secara berkelompok, yang dibentuk oleh Fakultas/Prodi sesuai bidang keahlian dosen dan dapat dilakukan lintas Prodi.
3. Setiap kelompok peneliti wajib diketuai oleh Dosen dengan pangkat akademik minimal Lektor Kepala, atau Dosen Bergelar Doktor minimal Lektor atau yang pernah menerima hibah DRTPM (Kemdikbudristek).

- Kedua : Mekanisme pelaksanaan penelitian dilaksanakan sebagai berikut:
1. LP2M menyampaikan jadwal aktivitas penelitian di setiap tahun akademik beserta indikator capaian dari masing-masing kegiatan, paling lambat minggu pertama bulan Oktober setiap tahunnya. Jadwal aktivitas penelitian akan ditetapkan dalam SK Rektor dan disosialisasikan melalui laman resmi universitas dan LP2M UMA.
 2. Penyusunan proposal penelitian dilakukan oleh masing-masing kelompok penelitian yang telah dibentuk oleh program studi atau fakultas dengan bantuan bimbingan teknis yang dilaksanakan oleh masing-masing fakultas berkoordinasi dengan LP2M UMA.
 3. Topik penelitian wajib dikembangkan oleh masing-masing program studi sesuai peta jalan penelitian yang telah ditetapkan dalam Renstra Penelitian UMA. Perubahan peta jalan penelitian hanya dapat dilakukan melalui pengajuan kepada universitas dengan menyampaikan pertimbangan perubahan arah penelitian.
 4. Fakultas dapat melaksanakan Seminar/Diskusi terkait pengembangan topik penelitian untuk dapat dijadikan sebagai proposal penelitian masing-masing kelompok.
 5. Fakultas secara kolektif mengirimkan **proposal penelitian unggulan** masing-masing kepada Universitas melalui LP2M UMA untuk mendapatkan pendanaan DIYA UMA berdasarkan skema pembiayaan Pedoman DIYA UMA 2022 sesuai jadwal penelitian yang telah ditetapkan.
 6. LP2M menunjuk Tim Reviewer UMA untuk dapat melakukan penetapan pengelompokan pendanaan, serta menetapkan **Proposal Penelitian Unggulan UMA** untuk dapat dikirimkan dalam rangka pendanaan DRTPM Kemdikbud Ristek.
 7. LP2M akan melakukan bimbingan teknis kepada kelompok-kelompok penelitian yang memiliki potensi pendanaan DRTPM dan dilaksanakan oleh Tim Bimbingan Teknis yang ditunjuk oleh LP2M UMA.
 8. Setiap Kelompok Peneliti wajib mengikuti saran-saran yang diberikan oleh reviewer dan menyelesaikan proposal sampai disetujui reviewer, sesuai kelompok pendanaan.
 9. Khusus Kelompok Peneliti yang ditetapkan sebagai **Proposal Penelitian Unggulan UMA** wajib memiliki komitmen untuk dapat melakukan perbaikan proposal penelitian sesuai arahan Tim hingga proposal selesai diunggah pada aplikasi BIMA.
 10. Hasil penelitian yang masuk dalam Kelompok Pendanaan DIYA UMA wajib didiseminasikan dalam forum Seminar Ilmiah Fakultas setiap semester, atau Seminar Ilmiah yang dilaksanakan oleh Universitas, atau seminar ilmiah di luar UMA (hanya untuk internasional).
 11. Indikator capaian pelaksanaan kewajiban penelitian dosen adalah terpenuhinya standar luaran penelitian sesuai skim pendanaan yang telah ditetapkan.

- Ketiga : Peraturan tentang Seminar Ilmiah Fakultas akan ditetapkan dalam aturan tersendiri.

Keempat : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kesalahan atau kekeliruan dalam keputusan ini akan diadakan perbaikan seperlunya.

Ditetapkan di : Medan
Pada Tanggal : 30 September 2022



Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng, M.Sc

Tembusan:

1. Ketua YPHAS
2. Wakil Rektor I dan II
3. Para Dekan
4. Ka. LP2M
5. Para Ka. Prodi

TIM PENYUSUN**Pedoman Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Dana Internal Yayasan (DIYA) Universitas Medan Area
Tahun 2022-2026**

Pembina : Pengurus Yayasan Pendidikan Haji Agus Salim

Penanggung Jawab :

1. Rektor Universitas Medan Area
2. Wakil Rektor Bidang Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian
3. Wakil Rektor Bidang Pengembangan SDM dan Administrasi Keuangan

Ketua Pelaksana : Dr. Dian Noviandri, ST, M.Kom

Penyusun :

1. Dr. Dian Noviandri, ST, M.Kom
2. Dr. Ir. Dina Maizana, MT
3. Muhathir, ST, M.Kom
4. Ir. Asmah Indrawati, MP
5. Ikbar Pratama, SE, M.Sc
6. Fachrur Rozi, S.Kom

Layouting : Fachrur Rozi, S.Kom

Desain Cover : Muhammad Khairi, S.Kom

Administrasi : Muhammad Khairi, S.Kom

Penerbit : LP2M Universitas Medan Area

Alamat Redaksi :

**Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
Gedung Rektorat Lt.2 Universitas Medan Area
Jl. Kolam No. 1 Medan Estate
Email: lp2m@uma.ac.id
Website : www.lp2m.uma.ac.id**

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarakatuh,

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga buku Pedoman Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Dana Internal Yayasan (DIYA) Universitas Medan Area T.A. 2022-2026 ini dapat diselesaikan dengan baik. Buku pedoman diterbitkan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) Universitas Medan Area berisi tentang standar pengelolaan kegiatan penelitian dan PKM, program pendanaan, ketentuan umum terkait penelitian dan PKM bersumber dana DIYA UMA, tahapan pengelolaan kegiatan penelitian, dan sistematika penulisan proposal penelitian dan pelaporan.

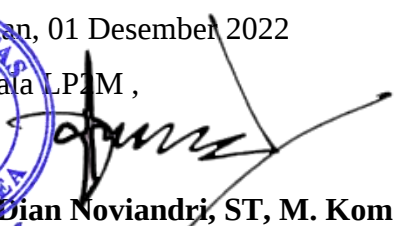
Penerbitan buku pedoman ini diharapkan dapat memberi informasi kepada para pembaca khususnya dosen Universitas Medan Area terkait pelaksanaan kegiatan Penelitian dan PKM yang bersumber dari dana DIYA UMA sehingga memperlancar dan meningkatkan kualitas pelaksanaannya. Selain itu, diharapkan pula kesadaran, minat, dan kemampuan para dosen khususnya di lingkungan Universitas Medan Area untuk melakukan kegiatan Penelitian dan PKM dapat semakin meningkat yang hasilnya bukan hanya untuk kepentingan karir pribadi, namun juga untuk menunjang kepentingan proses belajar-mengajar serta kemajuan masyarakat dan bangsa Indonesia.

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penulisan buku pedoman ini. Semoga buku pedoman ini dapat bermanfaat untuk semua pihak, khususnya para dosen di lingkungan Universitas Medan Area.



Medan, 01 Desember 2022

Kepala LP2M,


Dr. Dian Noviandri, ST, M. Kom

DAFTAR ISI

KATA SAMBUTAN KETUA YAYASAN PENDIDIKAN HAJI AGUS SALIM	i
KATA SAMBUTAN REKTOR UNIVERSITAS MEDAN AREA.....	ii
SK PEMBERLAKUAN BUKU.....	iii
TIM PENYUSUN.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Standar Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat	4
1.2.1. Standar Penelitian.....	4
1.2.2. Standar Pengabdian kepada Masyarakat.....	8
BAB II PENGELOLAAN PENELITIAN DAN PKM DIYA UMA.....	13
2.1. Pendahuluan.....	13
2.1.Program Pendanaan Penelitian dan PKM DIYA UMA.....	14
2.3.Pedoman dan Ketentuan Umum.....	19
2.3.1. Sasaran	21
2.3.2. Ketentuan Umum	21
2.4.Tahapan Pengelolaan Penelitian dan PKM DIYA.....	23
2.4.1. Tahap Pengumuman.....	24
2.4.2. Tahap Pengusulan	24
2.4.3. Tahap Penseleksian	24
2.4.4. Tahap Penetapan	24
2.4.5. Tahap Pelaksanaan	25
2.4.6. Tahap Pengawasan	27
2.4.7. Tahap Pelaporan.....	27
2.4.8. Tahap Penilaian	27
2.4.9. Luaran	28
2.5.Indikator Kinerja Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.....	28
2.5.1. Indikator Kinerja Penelitian	28
2.5.2. Indikator Kinerja Pengabdian kepada Masyarakat	29
2.6.Jadwal Pelaksanaan Kegiatan	31
BAB III PENGELOLAAN MELALUI LIPAN	32
3.1.Pengusulan Penelitian dan PKM DIYA UMA	32
3.1.1. Proposal Penelitian.....	32

3.1.2. Proposal Program Kemitraan Masyarakat	34
3.2. Standar Operasional Prosedur (SOP)	39
3.2.1. SOP Pengumuman dan Pengajuan Proposal	39
3.2.2. SOP Pencairan Dana 70%	40
3.2.3. SOP Pengajuan Pencairan Dana	41
3.2.4. SOP Pelaksanaan Kegiatan 70%	42
3.2.5. SOP Monitoring dan Evaluasi (Monev) dan Supervisi	43
3.2.6. SOP Pelaksanaan Kegiatan 100 %	44
3.2.7. SOP Monitoring dan Evaluasi (Monev) Akhir	45
3.2.8. SOP Pencairan Dana 30%	47
3.2.9. SOP Pelaporan Kegiatan	49
BAB IV SKEMA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT...	51
4.1. Penelitian Dosen Pemula (PDP).....	51
4.1.1. Tujuan Penelitian.....	52
4.1.2. Luaran Penelitian.....	52
4.1.3. Kriteria Penelitian	52
4.1.4. Persyaratan Pengusul.....	52
4.2. Penelitian Bersama (PB)	53
4.2.1. Tujuan Penelitian.....	53
4.2.2. Luaran Penelitian.....	54
4.2.3. Kriteria Penelitian	54
4.2.4. Persyaratan Pengusul.....	54
4.3. Penelitian Kerjasama (PK).....	55
4.3.1. Tujuan Penelitian.....	55
4.3.2. Luaran Penelitian.....	55
4.3.3. Kriteria Penelitian	56
4.3.4. Persyaratan Pengusul.....	56
4.4. Program Kemitraan Masyarakat (PKM)	57
4.5. Program Kemitraan Masyarakat Stimulus (PKMS)	57
4.5.1. Tujuan Kegiatan Program Kemitraan	58
4.5.2. Luaran Kegiatan	58
4.5.3. Kriteria Kegiatan	59
4.5.4. Persyaratan Pengusul.....	59
4.5.5. Pendanaan Program Kemitraan	60
BAB V PENUTUP	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	64

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat merupakan dua pilar Tri Dharma yang merupakan **Kewajiban** setiap dosen di lingkungan Perguruan Tinggi. Mengutip dari buku Metodologi Penelitian Pendekatan Kuantitatif (2021) karya Abd. Mukhid, menurut Suhardjono, *“Penelitian adalah upaya pencarian informasi untuk memecahkan suatu masalah dengan metode ilmiah”*. Kerlinger, *“penelitian merupakan proses penemuan informasi secara sistematis dan terkontrol yang didasarkan pada hipotesis dan teori”*. McMillan dan Schumacher, *“penelitian adalah proses penemuan dan analisis data secara sistematis dan logis untuk mencapai tujuan tertentu”*. Soerjono Soekanto, *“penelitian adalah kegiatan ilmiah yang berpusat pada analisis, dilakukan dengan sistematis dan konsisten, bertujuan untuk mengungkapkan kebenaran”*.

Menurut Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Universitas Indonesia (2011:4), pengabdian kepada masyarakat atau kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah *“kegiatan yang mencakup upaya-upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia antara lain dalam hal perluasan wawasan, pengetahuan maupun peningkatan keterampilan yang dilakukan oleh civitas akademika sebagai perwujudan dharma bakti serta wujud kepedulian untuk berperan aktif meningkatkan kesejahteraan dan memberdayakan masyarakat luas terlebih bagi masyarakat ekonomi lemah”*.

Universitas Medan Area berkewajiban dalam menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional Pasal 20. Penelitian di Universitas Medan Area diarahkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa seperti dijelaskan dalam Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi Pasal 45 dan 46.

Penelitian sebagaimana dimaksud, dilakukan oleh sivitas akademika dan dilaksanakan berdasarkan jalur kompetensi dan kompetisi. Hasil penelitian wajib disebarluaskan dengan cara diseminarkan, dipublikasikan, dan/atau dipatenkan. Hasil penelitian di Universitas Medan Area diharapkan bermanfaat untuk:

1. Pengayaan ilmu pengetahuan dan teknologi serta pembelajaran;
2. Peningkatan mutu Universitas Medan Area dan kemajuan peradaban bangsa;
3. Peningkatan kemandirian, kemajuan, dan daya saing bangsa
4. Pemenuhan kebutuhan strategis pembangunan nasional; dan
5. Perubahan masyarakat Indonesia menjadi masyarakat berbasis pengetahuan.

Dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi telah ditegaskan bahwa perguruan tinggi bertugas menyelenggarakan IPTEKS melalui pendidikan dan melaksanakan fungsinya menyiapkan sumber daya manusia untuk penyelenggaraan IPTEKS, dan bertanggung jawab meningkatkan kemampuan tridarma perguruan tinggi.

Perguruan tinggi juga memiliki peran strategis dalam menguatkan kedudukan IPTEKS sebagai modal investasi jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang pembangunan nasional.

Salah satu tujuan Sistem Nasional IPTEKS adalah meningkatkan kemandirian dan daya saing bangsa yang bermakna bahwa perguruan tinggi yang didukung oleh lembaga litbang (LPNK, LPK, dan Badan Usaha) dan tenaga terampil pendidikan tinggi agar dapat memberikan kontribusi dalam penguatan perekonomian dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Perguruan tinggi harus lebih didorong dan difasilitasi untuk dapat menghasilkan lebih banyak lagi invensi dan inovasi yang menghasilkan hilirisasi teknologi tepat guna, menciptakan nilai tambah, serta meningkatkan produksi dan penggunaan komponen dalam negeri untuk mengurangi ketergantungan terhadap produk impor.

Agar amanah di atas dapat dilaksanakan dengan baik, pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di Universitas Medan Area harus diarahkan untuk mencapai tujuan dan standar tertentu. Secara umum tujuan penelitian di perguruan tinggi adalah:

1. Menghasilkan penelitian sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
2. Menjamin pengembangan penelitian unggulan spesifik;
3. Meningkatkan kapasitas penelitian;
4. Mencapai dan meningkatkan mutu sesuai target dan relevansi hasil penelitian bagi masyarakat Indonesia; dan
5. Meningkatkan diseminasi hasil penelitian dan perlindungan kekayaan intelektual secara nasional dan internasional.

Berdasarkan Pasal 53 dan Pasal 64 Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, bahwa kewajiban kelembagaan antara lain:

a. Penelitian:

1. Menyusun dan mengembangkan rencana program Penelitian sesuai dengan rencana strategis Penelitian Perguruan Tinggi;
2. Menyusun dan mengembangkan peraturan, panduan, dan sistem penjaminan mutu internal Penelitian;
3. Memfasilitasi pelaksanaan Penelitian;
4. Melaksanakan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan Penelitian;
5. Melakukan diseminasi hasil Penelitian;
6. Memfasilitasi peningkatan kemampuan peneliti untuk melaksanakan Penelitian, penulisan artikel ilmiah, dan perolehan Kekayaan Intelektual (KI);
7. Memberikan penghargaan kepada peneliti yang berprestasi.

b. Pengabdian kepada Masyarakat:

1. Menyusun dan mengembangkan rencana program Pengabdian kepada Masyarakat sesuai dengan rencana strategis Pengabdian kepada Masyarakat Perguruan Tinggi;

2. Menyusun dan mengembangkan peraturan, panduan, dan sistem penjaminan mutu internal kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat;
3. Memfasilitasi pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat;
4. Melaksanakan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat;
5. Melakukan diseminasi hasil Pengabdian kepada Masyarakat;
6. Memfasilitasi kegiatan peningkatan kemampuan pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat;
7. Memberikan penghargaan kepada pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat yang berprestasi;
8. Mendayagunakan sarana dan prasarana Pengabdian kepada Masyarakat pada lembaga lain melalui kerja sama;
9. Melakukan analisis kebutuhan yang menyangkut jumlah, jenis, dan spesifikasi sarana dan prasarana Pengabdian kepada Masyarakat; dan
10. Menyusun laporan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dikelolanya.

1.2. Standar Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Dalam mengelola penelitian, LP2M UMA menggunakan standar yang ditetapkan di dalam Buku Pedoman SPMI Tahun 2022 terkait dengan ruang lingkup dan penjelasan Standar Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Medan Area.

1.2.1. Standar Penelitian

Standar penelitian terdiri dari 9 standar sebagai berikut:

- 1. Standar Hasil Penelitian**, menjamin luaran penelitian yang mendapatkan pengakuan berupa:
 - a. HKI (Paten, Paten Sederhana).
 - b. HKI (Hak Cipta, Desain Industri, Perlindungan Varietas Tanaman, Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu, dll).

- c. Teknologi tepat guna, produk (Produk terstandarisasi, Produk Tersertifikasi), Karya Seni, Rekayasa sosial.
- d. Buku ber-ISBN diterbitkan oleh penerbit yang terdaftar di IKAPI, Book Chapter.

2. Standar Isi Penelitian, harus memiliki Renstra Penelitian yang memuat :

- a. Landasan pengembangan,
- b. Peta jalan penelitian (materi penelitian dasar dan terapan yang memuat prinsip kemanfaatan, kemutakhiran, dan mengantisipasi kebutuhan masa mendatang),
- c. Sumber daya (termasuk alokasi dana internal),
- d. Sasaran program strategis, dan
- e. Indikator kinerja.

3. Standar Proses Penelitian, yaitu mencakup kriteria:

- a. Mempertimbangkan standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, keamanan peneliti, masyarakat dan lingkungan
- b. Kegiatan Penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa dalam rangka melaksanakan tugas akhir skripsi, tesis, atau disertasi harus memenuhi ketentuan capaian Pembelajaran lulusan, dan ketentuan peraturan di Perguruan Tinggi
- c. Kegiatan Penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa dinyatakan dalam besaran sks.

4. Standar Penilaian Penelitian, yaitu merupakan kriteria minimal penilaian:

- a. Memenuhi prinsip edukatif, otentik, obyektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi
- b. Perancangan disusun saat pembuatan program penelitian
- c. Merumuskan instrumen yang sahih dan handal

5. Standar Peneliti, mencakup pernyataan yang berisi :

- a. Dosen dan/atau mahasiswa harus memiliki kemampuan tingkat penguasaan metodologi penelitian yang sesuai dengan bidang keilmuan, objek penelitian, serta tingkat kerumitan dan kedalaman penelitian yang dapat diukur dari riwayat kinerja penelitian dalam kurun waktu tiga tahun terakhir.
- b. ***Setiap dosen tetap UMA harus melaksanakan kegiatan penelitian sesuai:***
 - Kompetensi bidang ilmu masing-masing,
 - jenjang akademik,
 - jenjang jabatan fungsional, dan
 - hasil penelitian sebelumnya
 - peta jalan penelitian yang telah ditetapkan paling sedikit satu judul setiap tahun.
- c. Ketua program studi harus mengevaluasi kesesuaian penelitian yang dilaksanakan dosen dan mahasiswa dengan peta jalan penelitian yang telah ditetapkan oleh UMA setiap tahun
- d. Ketua Program Studi harus dapat memenuhi jumlah penelitian dosen tetap UMA yang melibatkan mahasiswa dalam pelaksanaan penelitian dengan merujuk pada peta jalan penelitian UMA/Program Studi, paling sedikit 10% dari jumlah penelitian yang dilaksanakan dosen di setiap program studi sarjana, 20% untuk program studi magister, dan 25% untuk program studi doktor setiap tahun

6. Standar Sarana dan Prasarana Penelitian, mencakup pernyataan yang berisi :

- a. Rektor didukung oleh Yayasan harus memenuhi sarana dan prasarana yang mutakhir serta aksesibilitas yang cukup untuk menjamin pencapaian capaian penelitian dan meningkatkan suasana akademik pada Tahun 2025.

- b. Rektor didukung oleh Yayasan harus memenuhi Bangunan (ruang seminar, perpustakaan, laboratorium) dengan kualitas minimal kelas A atau setara yang memenuhi persyaratan keselamatan, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan, serta dilengkapi dengan instalasi listrik, instalasi jaringan internet yang memadai dan instalasi, baik limbah domestik maupun limbah khusus pada tahun 2025.
- c. Rektor menjaga dan meningkatkan mutu pengelolaan lembaga atau fungsi Penelitian dalam menjalankan program Penelitian secara berkelanjutan.

7. Standar Pengelolaan Penelitian, mencakup pernyataan yang berisi:

- a. LP2M harus menyediakan :
 - RIP RENSTRA Penelitian
 - Buku Panduan Penelitian
 - Memfasilitasi penelitian
 - Desiminasi penelitian
 - Memfasilitasi peningkatan kemampuan peneliti
 - Memberikan penghargaan
 - Melaporkan kegiatan penelitian
 - Memantau, membina dan memfasilitasi lembaga penelitian untuk dapat menjalankan tugasnya dengan baik
- b. LP2M harus memiliki Standar Operasional (SOP/POB) penelitian
- c. LP2M berkoordinasi dengan LPM melakukan Penjaminan Mutu penelitian.

8. Standar Pendanaan dan Pembiayaan Penelitian, mencakup pernyataan yang berisi :

- a. Ka. YPHAS dan Rektor Universitas Medan Area menyediakan dana Penelitian internal

- b. Rektor harus memenuhi persentase penggunaan dana penelitian terhadap total dana perguruan tinggi. $PDP \geq 5\%$
- c. Ka. LP2M harus memenuhi penggunaan rata-rata dana penelitian dosen/ tahun sebesar Jika $DPD \geq 20$
- d. Ketua program studi harus memastikan dana penelitian DTPS sebesar $DPD \geq 10$ setiap tahun.

9. Standar Publikasi Ilmiah, mencakup pernyataan yang berisi:

- a. Ketua program studi di seluruh program akademik harus memenuhi rasio jumlah publikasi ilmiah di jurnal internasional bereputasi terhadap jumlah DTPS paling sedikit 0,034 per tahun
- b. Ketua program studi di seluruh program akademik harus memenuhi rasio jumlah publikasi ilmiah di jurnal internasional atau nasional terakreditasi minimal Sinta 4 terhadap jumlah DTPS paling sedikit 0,34 per tahun
- c. Ketua program studi di seluruh program akademik harus memenuhi rasio jumlah publikasi ilmiah di seminar penelitian internasional terhadap jumlah DTPS paling sedikit 0,034 per tahun
- d. Ketua Program Studi di seluruh program akademik harus memenuhi rasio jumlah artikel karya ilmiah yang disitasi, paling sedikit 0,17 setiap tahun

1.2.2. Standar Pengabdian kepada Masyarakat

Standar Pengabdian kepada Masyarakat terdiri dari 8 standar sebagai berikut:

1. Standar Hasil Pengabdian kepada Masyarakat, mencakup pernyataan yang berisi:

- a. Menjamin luaran PkM yang mendapatkan pengakuan berupa:
 - HKI (Paten, Paten Sederhana).
 - HKI (Hak Cipta, Desain Industri, Perlindungan Varietas Tanaman, Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu, dll).

- Teknologi tepat guna, produk (Produk terstandarisasi, Produk Tersertifikasi), Karya Seni, Rekayasa sosial.
- Buku ber-ISBN diterbitkan oleh penerbit yang terdaftar di IKAPI, Book Chapter.

2. Standar Isi Pengabdian kepada Masyarakat, mencakup pernyataan yang berisi:

a. Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) UMA harus memiliki Renstra PkM UMA yang memuat:

- Landasan pengembangan,
- Peta jalan PkM,
- Sumber daya (termasuk alokasi dana internal),
- Sasaran program strategis, dan
- Indikator kinerja

yang berorientasi pada daya saing internasional, paling lambat di Tahun 2021.

b. Ketua LP2M harus memiliki materi PkM yang dituangkan dalam peta jalan PkM, yang memuat prinsip-prinsip kemanfaatan, kemutakhiran, dan mengantisipasi kebutuhan masa mendatang.

3. Standar Proses Pengabdian kepada Masyarakat, mencakup pernyataan yang berisi:

a. Ketua Pusat Penelitian dan Pengabdian memiliki bukti yang sah tentang pelaksanaan proses PkM mencakup 6 aspek sebagai berikut:

- tatacara penilaian dan review,
- legalitas pengangkatan reviewer,
- hasil penilaian usul PkM,
- legalitas penugasan Pelaksana PkM/kerjasama PkM,
- berita acara hasil monitoring dan evaluasi,serta
- dokumentasi output PkM

- b. Ketua Program Studi menetapkan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa wajib memenuhi capaian pembelajaran lulusan sebesar 100% pada tahun 2022.

4. Standar Penilaian Pengabdian kepada Masyarakat, mencakup pernyataan yang berisi:

- a. Ka. LP2M Universitas Medan Area harus melakukan penilaian Pengabdian kepada Masyarakat dengan memenuhi prinsip edukatif, otentik, obyektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi untuk setiap periode pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat.
- b. Ka. LP2M merancang penilaian Pengabdian kepada Masyarakat pada saat pembuatan program pengabdian kepada masyarakat.
- c. Ka. LP2M harus merumuskan instrumen penilaian Pengabdian kepada Masyarakat yang sah dan handal.
- d. Ka. LP2M merekrut penilai atau reviewer dengan memenuhi kualifikasi keilmuan sesuai bidang yang dinilai.
- e. Ka. LP2M memastikan bobot penyekoran komponen penilaian harus sesuai dengan bobot yang telah ditentukan.

5. Standar Pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat, mencakup pernyataan yang berisi:

- a. LP2M memiliki dokumen formal Rencana Strategis PkM yang memuat landasan pengembangan, peta jalan PkM, sumber daya, sasaran program strategis dan indikator
- b. LP2M memiliki pedoman PkM dan bukti sosialisasinya
- c. LP2M memiliki pedoman tentang pelaksanaan proses PkM mencakup 6 aspek sebagai berikut:
 - Tatacara penilaian dan review,
 - Legalitas pengangkatan reviewer,
 - hasil penilaian usul PkM,
 - legalitas penugasan pelaksana PkM/kerjasama PkM,

- berita acara hasil monitoring dan evaluasi, serta
- dokumentasi output PkM

6. Standar Sarana dan Prasarana Pengabdian kepada Masyarakat, mencakup pernyataan yang berisi:

- a. Rektor didukung oleh Yayasan harus memenuhi sarana dan prasarana yang mutakhir serta aksesibilitas yang cukup untuk menjamin pencapaian capaian pengabdian kepada masyarakat dan meningkatkan suasana akademik pada tahun 2025.
- b. Rektor didukung oleh Yayasan harus memenuhi Bangunan (ruang seminar, perpustakaan, laboratorium) dengan kualitas minimal kelas A atau setara yang memenuhi persyaratan keselamatan, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan, serta dilengkapi dengan instalasi listrik, instalasi jaringan internet yang memadai dan instalasi, baik limbah domestik maupun limbah khusus pada tahun 2025.

7. Standar Pengelolaan Pengabdian kepada Masyarakat, mencakup pernyataan yang berisi:

- a. LP2M harus menyediakan:
 - RIP RENSTRA pengabdian kepada masyarakat
 - Buku Panduan Pengabdian kepada masyarakat
 - Memfasilitasi pengabdian kepada masyarakat
 - Desiminasi Pengabdian kepada masyarakat
 - Memfasilitasi peningkatan kemampuan pengabdian kepada masyarakat
 - Melaporkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat
- b. LP2M memiliki dokumen:
 - Memiliki rencana strategis pengabdian masyarakat.
 - Memantau, membina dan memfasilitasi Lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat untuk dapat menjalankan tugasnya dengan baik.

- c. LP2M harus memiliki Standar Operasional (SOP/POB) pengabdian kepada masyarakat.
- d. LP2M berkoordinasi dengan LPM melakukan Penjaminan Mutu pengabdian Kepada Masyarakat.

8. Standar Pendanaan dan Pembiayaan Pengabdian kepada Masyarakat, mencakup pernyataan yang berisi:

- a. Ka. YPHAS dan Rektor menyediakan pendanaan dan pembiayaan pengelolaan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- b. Rektor memiliki kebijakan dan pedoman pendanaan dan pembiayaan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- c. Rektor melaksanakan peningkatan Kerjasama dengan instansi terkait dalam peningkatan sumber dana eksternal pengabdian kepada masyarakat.

BAB II

PENGELOLAAN PENELITIAN DAN PKM DIYA UMA

2.1. Pendahuluan

Sejalan dengan Visi UMA yaitu :

“Pada Tahun 2035 menjadi Universitas yang unggul bidang akademik, ilmu pengetahuan dan teknologi dalam menghasilkan lulusan inovatif, profesional, dan berkepribadian”

Dan Misi UMA :

1. *Menyelenggarakan pendidikan berbasis teknologi dan informasi dengan menerapkan pengetahuan terkini, keterampilan dan nilai-nilai kepribadian;*
2. *Mengembangkan, menciptakan dan/atau menyebarluaskan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat berdasarkan penelitian dan pengkajian pada tingkat Nasional dan Internasional;*
3. *Mengembangkan keterampilan berwirausaha yang professional;*
4. *Melaksanakan kerjasama dan pengabdian kepada masyarakat.*

Untuk mendukung Visi dan Misi UMA maka LP2M memiliki Visi yaitu:

“Menjadi Lembaga yang Unggul di Bidang Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi untuk Menghasilkan Dosen dan Mahasiswa yang Inovatif dalam Luaran Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat yang diterapkan pada Dunia Usaha, Dunia Industri dan Dunia Kerja”

Dan Misi LP2M

1. *Membangun tata kelola LP2M UMA yang professional dan mandiri.*
2. *Meningkatkan kapasitas serta kualitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan standar terbaru dan kluster yang dicapai.*
3. *Meningkatkan kuantitas dan kualitas luaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.*

4. *Membangun kerjasama yang bersinergi dengan berbagai Lembaga penelitian, instansi pemerintah dan swasta di lingkungan perguruan tinggi, industri nasional maupun internasional dalam rangka menerapkan hasil penelitian.*
5. *Melakukan pengawasan dan evaluasi terhadap seluruh kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.*

LP2M sebagai fasilitator, penguat, dan pemberdaya berupaya terus mengawal Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat di Universitas Medan Area. Pengelolaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat di UMA diarahkan untuk :

- a. Mewujudkan keunggulan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat di UMA;
- b. Meningkatkan daya saing UMA di bidang Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat pada tingkat nasional dan internasional;
- c. Meningkatkan angka partisipasi dosen dalam melaksanakan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang bermutu;
- d. Meningkatkan kapasitas pengelolaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat di Perguruan Tinggi; dan
- e. Memfungsikan potensi UMA dalam menopang daya saing bangsa

2.1. Program Pendanaan Penelitian dan PKM DIYA UMA

Program yang diselenggarakan oleh Universitas Medan Area untuk dosen meliputi dua kategori yaitu Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat. Skema yang ditawarkan adalah sebagai berikut: yaitu 3 (tiga) skema Penelitian dan 2 (dua) skema Pengabdian kepada Masyarakat.

Pendanaan penelitian yang bersumber dari DIYA UMA diberikan berdasarkan skema : **Penelitian Dosen Pemula (PDP)** maksimal Rp 20.000.000 (Dua puluh juta rupiah); **Penelitian Bersama (PB)** maksimal Rp. 30.000.000 (Tiga puluh juta rupiah); dan **Penelitian Kerjasama (PK)** maksimal Rp. 40.000.000 (Empat puluh juta rupiah) per proposal pertahun.

Untuk PKM diberikan berdasarkan skema: **Program Kemitraan Masyarakat (PKM)** maksimal Rp. 30.000.000 (Tiga puluh juta rupiah) dan **Program Kemitraan Masyarakat Stimulus (PKMS)** maksimal Rp. 20.000.000 (Dua puluh juta rupiah) per proposal pertahun.

Adapun dana yang tercantum hanya berlaku untuk pelaksanaan kegiatan Penelitian dan PKM **tanpa termasuk biaya luaran** (Artikel Internasional/Nasional, Buku Ajar/Monograf/Chapter, HKI/Paten, Prototipe, Media Massa, Publikasi Video di Youtube) sesuai dengan SK Rektor Revisi No. 2052/UMA.09/VIII/2022 Tentang Bantuan Biaya Publikasi Karya Ilmiah Internasional Bagi Dosen di Lingkungan Universitas Medan Area.

Adapun skema penelitian yang ditawarkan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Dosen Pemula (PDP)
2. Penelitian Bersama (PB)
3. Penelitian Kerjasama (PK)

Tabel 2.1. Skema Penelitian

Skema	Syarat Tim Peneliti	Luaran	Anggaran (Rp)
Penelitian Dosen Pemula (PDP)	1. Dosen yang ber-NIDN Universitas Medan Area 2. Ketua pengusul berpendidikan Magister (S2) dan Doktor (S3) dengan jabatan fungsional Asisten Ahli (Diutamakan dosen muda) 3. Anggota pengusul maksimal 2 (dua) orang dan melibatkan 3 (tiga) orang mahasiswa	Luaran Wajib: -1 (Satu) Artikel Ilmiah Internasional Bereputasi yang terindeks Scopus -Menghasilkan 1 (satu) Artikel Ilmiah Mahasiswa Luaran Tambahan: - HKI/Monograf/Buku Ajar/ Prosiding Internasional Terindeks Scopus	Maks. 20.000.000 dengan mengacu pada penilaian skor kelulusan (Lampiran II Hal. 125)

Skema	Syarat Tim Peneliti	Luaran	Anggaran (Rp)
	4. Anggota pengusul memiliki jabatan fungsional maksimal Lektor 5. Pengusul hanya boleh mendapatkan skema PDP sebanyak dua kali sebagai ketua/anggota.		
Penelitian Bersama (PB)	1. Dosen yang ber-NIDN Universitas Medan Area 2. Ketua pengusul memiliki jabatan fungsional minimal Lektor dan memiliki 1 (satu) publikasi sebagai penulis pertama atau penulis koresponden pada Jurnal Nasional SINTA 1 / 2 atau artikel jurnal internasional bereputasi. 3. Anggota pengusul tidak dibatasi jenjang jabatan fungsional dan pendidikan 4. Anggota pengusul maksimal 2 (dua) orang dan melibatkan 3 (tiga) orang mahasiswa. 5. Pengusul hanya boleh mendapatkan skema Penelitian Bersama sebanyak dua kali sebagai ketua/anggota.	Luaran Wajib: -1 (Satu) Artikel Ilmiah Terakreditasi SINTA 1 / 2; atau Jurnal Internasional Terindeks Scopus / WoS. -Menghasilkan 2 (dua) Artikel Ilmiah Mahasiswa Luaran Tambahan: HKI/Monograf/Buku Ajar/ Prosiding Internasional Terindeks Scopus	Maks. 30.000.000 dengan mengacu pada penilaian skor kelulusan (Lampiran II Hal. 125)
Penelitian Kerjasama (PK)	1. Tim Peneliti Pengusul (TPP) adalah Dosen yang ber-NIDN Universitas Medan Area terdiri atas ketua dan maksimal 2 (dua) orang anggota dan melibatkan 3 (tiga) orang mahasiswa;	Luaran Wajib: 1 (Satu) Artikel Ilmiah Terakreditasi SINTA 1 / 2; atau Jurnal Internasional Terindeks Scopus / WoS. Luaran Tambahan: HKI/Monograf/Buku	Maks. 40.000.000 dengan mengacu pada penilaian skor kelulusan (Lampiran II Hal. 125)

Skema	Syarat Tim Peneliti	Luaran	Anggaran (Rp)
	- Tim Peneliti Mitra (TPM) terdiri dari dua orang anggota yang berasal dari Perguruan Tinggi / Pemerintah / DUDIKA; - Tim Peneliti Mitra diwajibkan mengeluarkan dana minimal sama dengan usulan TPP yang disetujui - Ketua peneliti TPP memiliki jabatan fungsional minimal Lektor dan memiliki 1 (satu) publikasi sebagai penulis pertama atau corresponding author pada Jurnal Nasional SINTA 1 / 2 atau artikel jurnal internasional bereputasi. - Usulan penelitian dibuat oleh TPP dan TPM sebagai penjamin mutu penelitian. - Dokumen Kerjasama wajib dalam bentuk MoU / MoA / SPK - Pengusul hanya boleh mendapatkan skema Penelitian Kerjasama sebanyak dua kali sebagai ketua/anggota	Ajar/ Prosiding Internasional Terindeks Scopus	

Program Pengabdian kepada Masyarakat yang diselenggarakan oleh Universitas Medan Area meliputi Skema dan Program Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut:

1. Program Kemitraan Masyarakat (PKM)
2. Program Kemitraan Masyarakat Stimulus (PKMS).

Tabel 2.2. Skema PKM dan PKMS

Skema	Syarat Tim Pengabdian	Luaran	Anggaran (Rp)
Program Kemitraan Masyarakat (PKM)	- Dosen yang ber-NIDN Universitas Medan Area - Ketua pengusul memiliki jabatan fungsional minimal Asisten Ahli dan memiliki 2 (dua) publikasi di jurnal pengabdian kepada masyarakat ber-ISSN - Anggota pengusul maksimal 2 (dua) orang dan melibatkan 3 (tiga) orang mahasiswa - Pengusul memiliki kompetensi multidisiplin sesuai bidang yang diusulkan, minimal 2 (dua) fakultas. - Jarak lokasi pengabdian berkisar 100-200 KM dari Universitas Medan Area - Pelaksanaan kegiatan selama 8 (delapan) bulan	Luaran Wajib: -1 (Satu) Artikel Ilmiah di Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat ber-ISSN atau Prosiding ber-ISBN dari Seminar Nasional atau HKI -Video kegiatan yang diunggah di Youtube -Media Massa	Maks. Rp 30.000.000 dengan mengacu pada penilaian skor kelulusan (Lampiran II Hal. 125)
Program Kemitraan Masyarakat Stimulus (PKMS)	- Dosen yang ber-NIDN Universitas Medan Area dengan jabatan fungsional Tenaga Pengajar (TP) - Anggota pengusul maksimal 2 (dua) orang dan melibatkan 3 (tiga) orang mahasiswa - Pengusul memiliki kompetensi multidisiplin sesuai	Luaran Wajib: -1 (Satu) Artikel Ilmiah di Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat ber-ISSN atau Prosiding ber-ISBN dari Seminar Nasional atau HKI -Video kegiatan yang diunggah di Youtube -Media Massa	Maks. Rp 20.000.000 dengan mengacu pada penilaian skor kelulusan (Lampiran II Hal. 125)

Skema	Syarat Tim Pengabdian	Luaran	Anggaran (Rp)
	bidang yang diusulkan, minimal 2 (dua) fakultas. 4. Pengusul hanya boleh mendapatkan skema PKM sebanyak dua kali sebagai ketua/anggota. 5. Jarak lokasi pengabdian berkisar 1-100 KM dari Universitas Medan Area 6. Pelaksanaan kegiatan selama 6 (enam) bulan		

Seluruh skema penelitian dan pengabdian kepada masyarakat mengacu kepada Rencana Induk Pengembangan (RIP) Tahun 2021 – 2041 dan Rencana Strategis (Renstra) Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2021-2025.

2.3. Pedoman dan Ketentuan Umum

Universitas Medan Area telah memiliki Rencana Strategis Penelitian dan PKM Tahun 2021-2025 yang disusun berdasarkan tahun berjalan yang didukung oleh target keunggulan penelitian dan PKM yang membangun komitmen untuk mendukung terciptanya hasil penelitian dan PKM yang bermutu.

UMA juga telah berkomitmen untuk memperoleh penelitian dan PKM yang bermutu dan demi menumbuhkan minat dan budaya meneliti dan mengabdikan dengan memberikan dana internal bagi dosen. Setiap dosen memiliki kewajiban untuk melaksanakan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat sesuai dengan **Standar Peneliti dan PKM SPMI UMA Tahun 2021**, bagi dosen yang tidak memenuhi standar yang telah ditetapkan akan diberikan sanksi sesuai dengan peraturan berlaku.

Penyediaan dana internal Universitas Medan Area untuk penelitian dan PKM ini dimaksudkan untuk :

1. Menumbuhkembangkan budaya meneliti dan melaksanakan pengabdian masyarakat di kalangan dosen Universitas Medan Area.
2. Memenuhi Indikator Kinerja Utama (IKU) Universitas Medan Area.
3. Mencapai target Rencana Strategis Penelitian dan PKM.
4. Meningkatkan rekognisi di skala Nasional dan Internasional.
5. Meningkatkan pendanaan Penelitian dan PKM melalui Program Kemitraan / Kerjasama.
6. Meningkatkan kompetensi dosen di bidang Penelitian dan PKM yang diukur dari jumlah publikasi ilmiah bereputasi.
7. Meningkatkan kompetensi dosen pada Penelitian dan PKM yang bersumber dari dana eksternal DUDIKA.
8. Melahirkan buku ajar berbasis penelitian

Tujuan Pedoman Penelitian dan PKM DIYA UMA adalah untuk menyeragamkan pembuatan proposal Penelitian dan PKM yang bersumber dari dana internal, maka dibutuhkan pedoman pemberian hibah internal UMA.

Pedoman ini mengatur kriteria pengusul, sistem penerimaan proposal, sistem penilaian, dana yang diberikan, monitoring dan evaluasi yang dilaksanakan sampai tahap penyerahan laporan akhir Penelitian dan PKM.

Selain itu, ada beberapa prinsip yang mendasar yang harus diikuti oleh setiap peneliti dan PKM, antara lain:

1. Penelitian dan pengabdian masyarakat dilaksanakan berdasarkan orisinalitas yang dituang pada surat pernyataan orisinalitas.
2. Mahasiswa wajib dilibatkan dalam pelaksanaan Penelitian dan PKM.
3. Berkomitmen menyelesaikan kegiatan Penelitian dan PKM tepat waktu.
4. Hasil Penelitian dan PKM dapat terintegrasi dengan Proses Belajar Mengajar (PBM).

2.3.1. Sasaran

Sasaran Pedoman DIYA UMA Penelitian dan PKM ini adalah dosen di lingkungan Universitas Medan Area yang akan melakukan penelitian dan PKM untuk memahami cara pembuatan proposal, pelaksanaan penelitian dan PKM serta pelaporan kegiatan penelitian/PKM tersebut.

2.3.2. Ketentuan Umum

Pelaksanaan program Penelitian dan PKM DIYA UMA harus mengacu pada Standar Penelitian dan Standar Pengabdian kepada Masyarakat yang tertuang dalam Buku SPMI Tahun 2022.

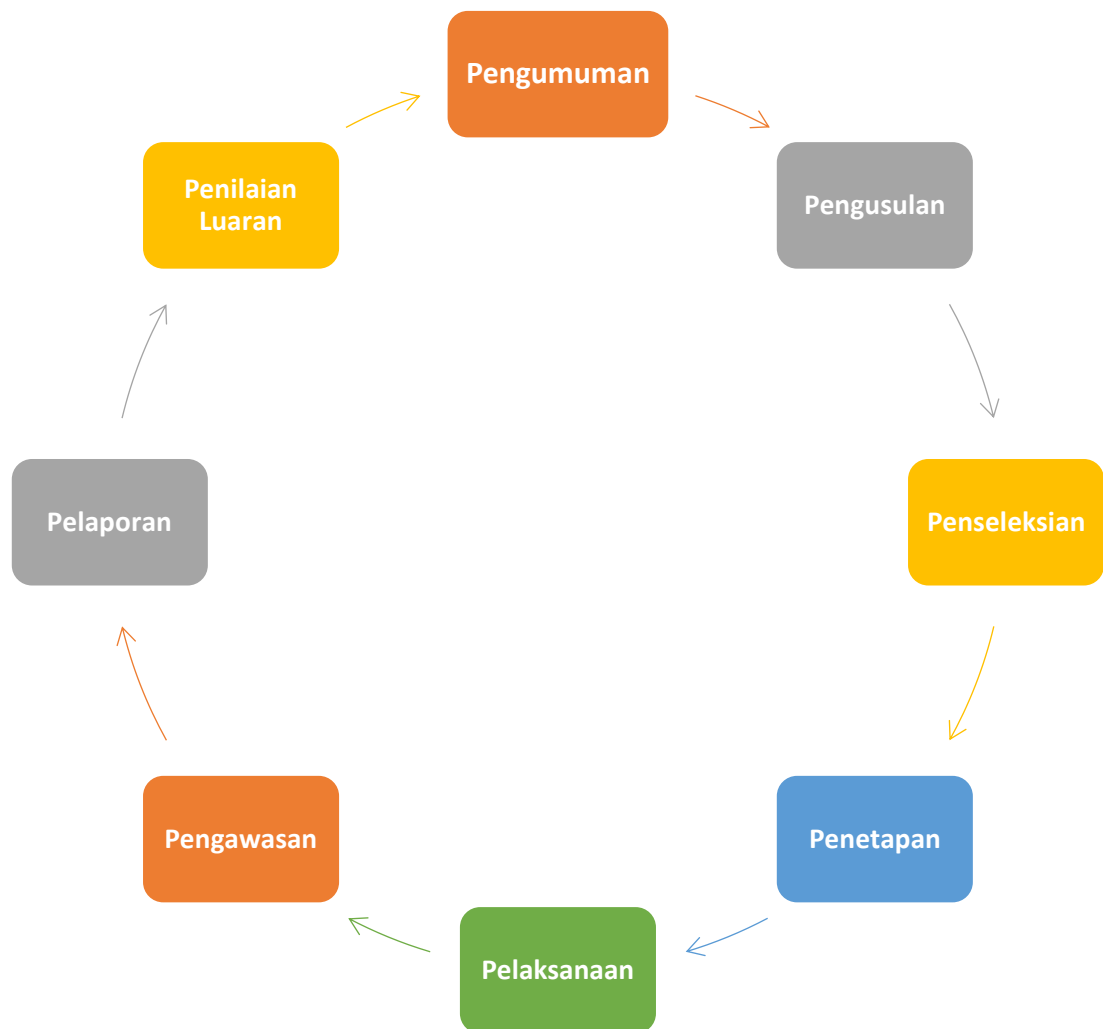
Berkenaan dengan hal tersebut, LP2M UMA menetapkan ketentuan umum pelaksanaan program penelitian yang diuraikan sebagai berikut:

- a. Ketua peneliti/PKM adalah dosen tetap UMA atau dosen tidak tetap khusus UMA yang mempunyai Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN)
- b. Anggota peneliti/PKM adalah dosen tetap UMA atau dosen tidak tetap khusus UMA yang mempunyai Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN).
- c. Khusus skema Penelitian Kerjasama melibatkan mitra dari Dunia Usaha, Dunia Industri Kerja (DUDIKA).
- d. Usulan dilakukan oleh dosen melalui Fakultas secara kolektif diserahkan kepada LP2M UMA dan harus mendapatkan persetujuan dari pimpinan fakultas.
- e. Pengusul dapat mengajukan dua usulan penelitian/PKM (satu usulan sebagai ketua peneliti dan satu sebagai anggota PKM atau sebaliknya).
- f. Apabila penelitian/PKM dihentikan sebelum waktunya sebagai akibat kelalaian atau terbukti memperoleh pendanaan ganda atau mengusulkan kembali penelitian/PKM yang telah didanai sebelumnya, maka ketua diwajibkan mengembalikan dana yang telah diterima ke kas UMA dan tidak dibenarkan mengajukan proposal penelitian/PKM selama 2 (dua) tahun berjalan.

- g. LP2M UMA diwajibkan untuk melakukan pengawasan atas semua kegiatan penelitian/PKM dengan mengacu kepada sistem penjaminan mutu yang berlaku.
- h. Setiap peneliti/PKM DIYA UMA harus memenuhi luaran sesuai dengan target skema dan apabila tidak terpenuhi maka akan dikenakan **sanksi** tidak dapat mengikuti Program DIYA UMA selama 2 tahun berturut-turut.
- i. Pertanggungjawaban dana penelitian/PKM DIYA UMA mengacu pada ketentuan SBK tahun anggaran yang berlaku yang ditetapkan oleh YPHAS.
- j. Pengusul DIYA UMA wajib mencantumkan pernyataan pengakuan yang menyebutkan sumber pendanaan (yaitu: DIYA UMA) pada setiap bentuk luaran penelitian baik berupa publikasi ilmiah, makalah yang dipresentasikan, maupun poster.
- k. Pendanaan DIYA UMA dilaksanakan untuk 1 (satu) tahun anggaran.
- l. Bagi dosen yang memenuhi syarat namun tidak pernah / tidak mau mengikuti program pendanaan Penelitian dan PKM DIYA akan mendapatkan teguran secara tertulis untuk dilaporkan ke Rektorat dan YPHAS.

2.4. Tahapan Pengelolaan Penelitian dan PKM DIYA

Secara umum, tahapan kegiatan meliputi pengumuman, pengusulan, penyeleksian, penetapan, pelaksanaan, pengawasan, pelaporan dan penilaian keluaran. Setiap tahapan kegiatan penelitian dan PKM dapat dijabarkan lebih lanjut melalui skema berikut ini.



Gambar 2.1. Siklus Pengelolaan Penelitian dan PKM DIYA UMA

2.4.1. Tahap Pengumuman

Siklus pengelolaan diawali dengan pengumuman penerimaan proposal penelitian dan PKM melalui surat pemberitahuan Wakil Rektor Bidang Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian ke setiap Fakultas/Pasca UMA. Pengumuman ini disampaikan melalui surat resmi, web <https://lp2m.uma.ac.id>, instagram, dan Group WhatsApp/Telegram seluruh dosen.

2.4.2. Tahap Pengusulan

Pengusulan dilakukan oleh dosen dengan mengunggah proposal secara online melalui LIPAN sesuai dengan template yang telah disediakan (lihat BAB III).

2.4.3. Tahap Penseleksian

Tahap penseleksian terdiri dari :

- a. Pemeriksaan format proposal sesuai template oleh tim LP2M UMA.
- b. Pelaksanaan penilaian sistematika proposal (desk evaluasi dan substansi) oleh *reviewer* eksternal.

2.4.4. Tahap Penetapan

Penetapan proposal yang layak untuk didanai diatur dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Proposal telah dinilai dan dinyatakan lulus oleh *reviewer*.
- b. Pengusul telah melakukan perbaikan proposal sesuai dengan masukan dari *reviewer* eksternal.
- c. Pengusul telah menyerahkan perbaikan proposal ke LP2M UMA sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan
- d. Besaran biaya Penelitian dan PKM mengacu pada skor penilaian kelulusan proposal yang tercantum pada lampiran II.
- e. Pengusul yang memiliki skor kelulusan dengan nilai **≥ 1200 poin** (lihat lampiran II) maka proposal akan dibimbing dan diusulkan untuk mengikuti hibah DRTPM.

- f. Penetapan pemenang proposal penelitian dan PKM yang didanai diinformasikan melalui aplikasi LIPAN, surat resmi, web <https://lp2m.uma.ac.id>, instagram, dan Group WhatsApp/Telegram seluruh dosen.

2.4.5. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan penelitian dan PKM sesuai ketentuan sebagai berikut.

- a. Proposal yang telah ditetapkan sebagai pemenang maka dilanjutkan dengan penandatanganan kontrak.
- b. Penandatanganan kontrak dilaksanakan antara Ketua LP2M UMA dengan ketua peneliti/PKM disaksikan oleh Rektor, Wakil Rektor Bidang Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian dan Wakil Bidang Pengembangan SDM dan Administrasi Keuangan.
- c. Kontrak penelitian dan PKM sekurang-kurangnya berisi :
 - 1. Pejabat penandatanganan kontrak
 - 2. Dasar pembuatan/ruang lingkup kontrak
 - 3. Jumlah dana dan mekanisme pencairan dana penelitian
 - 4. Target luaran
 - 5. Hak dan kewajiban
 - 6. Pelaporan penelitian
 - 7. Monitoring dan evaluasi
 - 8. Perubahan tim pelaksana dan substansi penelitian
 - 9. Pajak
 - 10. Sengketa
- d. Kontrak penelitian dan PKM diunggah LP2M ke LIPAN. Ketua Peneliti/PKM dapat mengunduh surat kontrak langsung melalui aplikasi LIPAN.

Adapun regulasi pelaksanaan dan pendanaan Penelitian dan PKM DIYA UMA dibagi menjadi 4 (empat) tahapan:

- a. **Tahap I (Pertama):** Pelaksanaan desk evaluasi (administrasi dan cek plagiarisme, dan substansi) oleh LP2M dan Reviewer.
- b. **Tahap II (Kedua):** Pembiayaan Tahap I (70 %) dibayarkan setelah proposal dinyatakan lolos pada Tahap I (Pertama) dengan ketentuan sebagai berikut:
 - Dosen melakukan perbaikan proposal dan RAB serta mengunggah Surat Pernyataan Kesanggupan di LIPAN dan menyerahkan hardcopy sebanyak 2 (dua) eksemplar maksimal 1 minggu kepada LP2M.
 - Dosen telah melaksanakan penandatanganan kontrak pembiayaan Penelitian dan PKM dengan Ka. LP2M
- c. **Tahap III (Ketiga):**
 - Dosen telah mengisi dan mengunggah catatan harian, SPTJB 70% dan Laporan Kemajuan
 - LP2M melaksanakan monev dan supervisi kemajuan
 - Dosen telah mengunggah bukti capaian luaran minimal **Submitted / Accepted**
- c. **Tahap IV (Keempat) :** Pembiayaan Tahap II (30 %) dibayarkan dengan ketentuan sebagai berikut:
 - Dosen telah mengisi catatan harian, SPTJB 100 % dan mengunggah laporan akhir dan bukti luaran minimal **Accepted / Published.**
 - Ka. LP2M menugaskan Ka. PJI untuk melakukan *verifikasi* terhadap luaran hasil Penelitian dan PKM.
 - Ka. PJI memberikan rekomendasi kepada dosen terhadap hasil luaran Penelitian dan PKM.
 - Dosen wajib mencetak dan menjilid hardcopy laporan akhir dan bukti publikasi yang telah diverifikasi sebanyak 5 eksemplar dan diserahkan ke LP2M.

2.4.6. Tahap Pengawasan

- a. Pengawasan pelaksanaan penelitian dan PKM dilakukan oleh LP2M UMA dalam bentuk kegiatan monitoring dan evaluasi oleh tim supervisi LP2M untuk laporan kemajuan dan *reviewer* internal untuk laporan akhir dan luaran.
- b. Tim supervisi LP2M dan *reviewer* internal diajukan oleh Ka. LP2M UMA kepada Rektor untuk ditetapkan.
- c. LP2M UMA memfasilitasi keperluan tim supervisi LP2M dan *reviewer* internal dalam proses monitoring dan evaluasi.
- d. Hasil monitoring dan evaluasi diumumkan oleh LP2M UMA melalui Whatsapp Group Pemenang DIYA.

2.4.7. Tahap Pelaporan

Ketua tim peneliti/PKM berkewajiban membuat laporan kemajuan/akhir kepada LP2M UMA sesuai dengan batas waktu yang telah ditetapkan di dalam kontrak penelitian/PKM.

2.4.8. Tahap Penilaian

Tahap penilaian hasil penelitian/PKM mengikuti ketentuan sebagai berikut.

- a. Ketua Peneliti/PKM wajib menyampaikan laporan hasil yang merupakan laporan akhir pelaksanaan penelitian/PKM dan luaran hasil lainnya yang telah dijanjikan.
- b. Penilaian dilakukan oleh Tim LP2M dan Reviewer Internal
- c. Reviewer memberikan rekomendasi kepada LP2M UMA berupa hasil penilaian yang terdiri atas:
 1. Persentase tingkat keberhasilan penelitian dan PKM sesuai dengan usulan yang dijanjikan;
 2. Saran dan masukan terkait kesesuaian anggaran yang telah diberikan terhadap hasil penelitian;
 3. Saran dan masukan terkait keberlanjutan penelitian dan PKM;
 4. Rekomendasi untuk mendapatkan biaya luaran tambahan

- d. Pelaksanaan kontrak penelitian yang sesuai dengan kaidah ilmiah dan ketentuan kontrak tidak dapat dinyatakan gagal. Penilaian tentang pemenuhan kaidah ilmiah kontrak penelitian dan PKM dilakukan berdasarkan rekomendasi reviewer keluaran penelitian
- e. Hasil penilaian dan rekomendasi dituangkan dalam berita acara untuk disampaikan kepada LP2M UMA
- f. Surat keterangan mengenai proposal maupun hasil penelitian dan PKM dapat diunduh langsung di aplikasi LIPAN UMA setelah meminta melalui Whatsapp Administrasi LP2M.

2.4.9. Luaran

Ketua Peneliti/PKM UMA berkewajiban membuat publikasi berdasarkan Tabel 2.1. Skema Penelitian dan Tabel 2.2. Skema PKM dan PKMS.

2.5. Indikator Kinerja Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

2.5.1. Indikator Kinerja Penelitian

Pengendalian penelitian dilakukan melalui penentuan indikator kinerja utama yang ditetapkan secara internal. LP2M wajib menyusun rencana pencapaian kinerja utama penelitian dengan mengacu pada IKU yang diukur berbasis hasil pemetaan kinerja, seperti tertera pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3. Indikator Kinerja Penelitian

No	Jenis Luaran		Indikator Capaian				
			TS**	TS+1	TS+2	TS+3	TS+n
1	Artikel ilmiah dimuat di jurnal	Internasional					
		Nasional Terakreditasi					
		Nasional tidak Terakreditasi					
2	Artikel ilmiah dimuat	Internasional					
		Nasional					

	di prosiding	Lokal					
3	Kekayaan Intelektual (KI)	Hak Cipta					
4	Buku Referensi/Ajar (ISBN)						
5	Book Chapter (ISBN)						
6	Monograf (ISBN)						
7	Jumlah Dana	Internasional					
	Kerja Sama	Nasional					
	Penelitian	Regional					

2.5.2. Indikator Kinerja Pengabdian kepada Masyarakat

Pengendalian kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan melalui penentuan indikator kinerja utama yang ditetapkan secara internal. LP2M wajib menyusun rencana pencapaian kinerja utama pengabdian kepada masyarakat dengan mengacu pada IKU yang diukur berbasis hasil pemetaan kinerja, seperti tertera pada Tabel 2.4.

Tabel 2.4. Indikator Kinerja Pengabdian kepada Masyarakat

No	Jenis Luaran		Indikator Capaian				
			TS**	TS+1	TS+2	TS+3	TS+n
1	Publikasi di jurnal ilmiah cetak atau elektronik	Internasional					
		Nasional Terakreditasi					
		Nasional tidak Terakreditasi					
2	Artikel ilmiah dimuat di prosiding cetak atau elektronik	Internasional					
		Nasional					
		Lokal					

No	Jenis Luaran		Indikator Capaian				
			TS**	TS+1	TS+2	TS+3	TS+n
3	Artikel di media massa cetak atau elektronik	Nasional					
		Lokal					
4	Kekayaan Intelektual (KI)	Hak Cipta					
5	Dokumentasi Pelaksanaan	Video Kegiatan					
6	Book Chapter						
7	Mitra Non Produktif Ekonomi	Keterampilan-nya meningkat					
		Kesehatannya meningkat					
		Pendapatannya meningkat					
		Pelayanannya meningkat					

2.6. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan																																															
		Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus				September				Oktober				November				Desember				Januari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Pengumuman Program DIYA																																																
2	Pengusulan Proposal																																																
3	Penseleksian Awal Proposal																																																
4	Penilaian oleh Reviewer																																																
5	Penetapan Pemenang																																																
6	Pencairan Dana Tahap I (70%)																																																
7	Pelaksanaan Penelitian dan PKM																																																
8	Pelaporan Kemajuan																																																
9	Pengawasan / Supervisi Kemajuan																																																
10	Pelaporan Akhir																																																
11	Evaluasi dan Verifikasi Luaran																																																
12	Pencairan Dana Tahap II (30%)																																																
13	Pelaporan Kegiatan oleh LP2M																																																
14	Pengusulan DIYA Tahun Berikutnya																																																

BAB III

PENGELOLAAN MELALUI LIPAN

Sebagaimana telah dijelaskan di BAB II, tahapan pengelolaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat meliputi tahapan pengumuman, pengusulan, penyeleksian/penunjukan, penetapan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, pelaporan, dan penilaian keluaran. Setiap tahapan dikelola melalui <https://lipan.uma.ac.id>. Proses pengusulan, penilaian, monitoring dan evaluasi, dan pelaporan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat melalui LIPAN dijelaskan sebagai berikut.

3.1. Pengusulan Penelitian dan PKM DIYA UMA

3.1.1. Proposal Penelitian

Proposal Penelitian ditulis dengan menggunakan huruf *Times New Roman* ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi dan ukuran kertas A-4 margin kiri 4 cm, margin kanan, atas, dan bawah masing-masing 3 cm.

Dosen yang akan mengusulkan penelitian harus mengikuti sistematika penulisan sebagai berikut.

1. Halaman Sampul (Cover)

Halaman sampul berisi kode rumpun ilmu, keterangan skim DIYA UMA (PDP, PB, PK), logo UMA, judul penelitian, identitas ketua dan anggota pengusul, nomor kontrak, prodi pengusul, fakultas asal pengusul, kota, Universitas Medan Area, dan tahun pengusulan.

Sampul dibuat berwarna **coklat muda** (contoh warna disediakan di kantor LP2M) dijilid senyawa dengan kertas jeruk. Halaman pengesahan sampai dengan Daftar Lampiran diberi nomor halaman dengan huruf: i, ii, iii,... dst yang diletakkan pada sudut kanan bawah, sedangkan halaman utama yang dimulai dari Pendahuluan sampai dengan halaman Lampiran diberi halaman dengan angka: 1, 2, 3, ...dst yang diletakkan pada sudut kanan bawah.

2. Halaman Pengesahan

Berisi judul, kode/nama rumpun ilmu, identitas ketua dan anggota pengusul, jumlah mahasiswa, rencana luaran, waktu pelaksanaan, biaya yang diusulkan, serta tanda tangan dekan (mengetahui), tanda tangan ketua peneliti, dan tanda tangan Kepala LP2M UMA (menyetujui).

3. Kata Pengantar

4. Daftar Isi

5. Ringkasan

Ringkasan penelitian tidak lebih dari 500 (lima ratus) kata yang berisi latar belakang penelitian, tujuan dan tahapan, metode penelitian, luaran yang ditargetkan. Dalam ringkasan juga dituliskan maksimal lima kata kunci.

6. Latar Belakang

Latar belakang penelitian tidak lebih dari 500 (lima ratus) kata yang berisi latar belakang dan permasalahan yang akan diteliti, tujuan khusus, dan urgensi penelitian.

7. Tinjauan Pustaka

Tinjauan Pustaka tidak lebih dari 1000 (seribu) kata dengan mengemukakan *state of the art* dan peta jalan (*road map*) dalam bidang yang diteliti. Bagan dan *road map* dibuat dalam bentuk JPG/PNG yang kemudian disisipkan dalam isian ini. Sumber pustaka/referensi primer yang relevan dan dengan mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah dan/atau paten yang terkini. Disarankan penggunaan sumber pustaka sepuluh tahun terakhir.

8. Metode Penelitian

Metode atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan ditulis tidak melebihi 600 (enam ratus) kata. Bagian ini dilengkapi dengan diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Format diagram alir dapat berupa *file* JPG/PNG.

Bagan penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dan indikator capaian yang ditargetkan. Di bagian ini harus juga mengisi tugas masing-masing anggota pengusul sesuai tahapan penelitian yang diusulkan.

9. Jadwal Pelaksanaan

Penelitian dijadwalkan berlangsung maksimal selama delapan bulan.

10. Rencana Anggaran Biaya

Rencana anggaran biaya penelitian mengacu pada ketentuan skema penelitian DIYA UMA.

11. Daftar Pustaka

Daftar pustaka disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan atau mengacu pada APA style. Menjadi perhatian bahwa hanya pustaka yang disitasi (dikutip) pada usulan penelitian yang dapat dicantumkan dalam daftar pustaka.

3.1.2. Proposal Program Kemitraan Masyarakat

Proposal Program Kemitraan Masyarakat ditulis dengan menggunakan huruf Times New Roman ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi dan ukuran kertas A-4 margin kiri 4 cm, margin kanan, atas, dan bawah masing-masing 3 cm.

Dosen yang akan mengusulkan pengabdian kepada masyarakat harus mengikuti sistematika penulisan sebagai berikut.

1. Halaman Sampul (Cover)

Halaman sampul berisi keterangan skim DIYA UMA (PKM atau PKMS), logo UMA, judul pengabdian, identitas ketua dan anggota pengusul, nomor kontrak, fakultas asal pengusul, kota, Universitas Medan Area, dan tahun pengusulan.

Sampul dibuat berwarna **hijau daun** (contoh warna disediakan di kantor LP2M) dijilid senyawa dengan kertas jeruk.

Halaman pengesahan sampai dengan Daftar Lampiran diberi nomor halaman dengan huruf: i, ii, iii,.. dst yang diletakkan pada sudut kanan bawah, sedangkan halaman utama yang dimulai dari Pendahuluan sampai dengan halaman Lampiran diberi halaman dengan angka: 1, 2, 3, ...dst yang diletakkan pada sudut kanan bawah.

2. Halaman Pengesahan

Berisi judul, identitas ketua dan anggota pengusul, jumlah mahasiswa, rencana luaran, mitra sasaran, waktu pelaksanaan, biaya yang diusulkan, serta tanda tangan dekan (mengetahui), tanda tangan ketua peneliti, dan tanda tangan Kepala LP2M UMA (menyetujui).

3. Kata Pengantar

4. Daftar Isi

5. Ringkasan

Ringkasan proposal maksimal 500 kata yang memuat permasalahan, solusi dan target luaran yang akan dicapai. Ringkasan juga memuat uraian secara cermat dan singkat rencana kegiatan yang diusulkan. Kata kunci maks : 5 kata.

6. Pendahuluan

Bagian pendahuluan maksimum 2000 kata yang berisi uraian analisis situasi dan permasalahan mitra. Deskripsi lengkap bagian pendahuluan memuat hal-hal berikut

1.1. Analisis Situasi

Pada bagian ini diuraikan analisis situasi fokus kepada kondisi terkini mitra yang mencakup hal-hal berikut.

a. Untuk Mitra yang bergerak di bidang ekonomi produktif

- Tampilkan profil mitra yang dilengkapi dengan data dan gambar/foto situasi mitra.
- Uraikan segi produksi dan manajemen usaha mitra.
- Ungkapkan selengkap mungkin persoalan yang dihadapi mitra.

b. Untuk Mitra yang mengarah ke ekonomi produktif

- Tampilkan profil mitra yang dilengkapi dengan data dan gambar/foto situasi mitra.
 - Jelaskan potensi dan peluang usaha mitra.
 - Uraikan dan kelompokkan dari segi produksi dan manajemen usaha.
 - Ungkapkan seluruh persoalan kondisi sumber daya yang dihadapi mitra
- c. Untuk Mitra yang tidak produktif secara ekonomi / sosial
- Uraikan lokasi mitra dan kasus yang terjadi/pernah terjadi dan didukung dengan data dan gambar/foto.
 - Ungkapkan seluruh persoalan yang dihadapi saat ini misalnya terkait dengan layanan kesehatan, pendidikan, keamanan, konflik sosial, kepemilikan lahan, kebutuhan air bersih, premanisme, buta aksara dan lain-lain.

1.2. Permasalahan Mitra

Mengacu kepada butir Analisis Situasi, uraikan permasalahan prioritas mitra yang mencakup hal-hal berikut ini.

- Untuk Mitra yang bergerak di bidang ekonomi produktif: penentuan permasalahan prioritas mitra baik produksi maupun manajemen yang telah disepakati bersama mitra.
- Untuk Mitra yang mengarah ke ekonomi produktif: penentuan permasalahan prioritas mitra baik produksi maupun manajemen untuk berwirausaha yang disepakati bersama.
- Untuk Mitra yang tidak produktif secara ekonomi / sosial: nyatakan persoalan prioritas mitra dalam layanan kesehatan, pendidikan, keamanan, konflik sosial, kepemilikan lahan, kebutuhan air bersih, premanisme, buta aksara dan lain-lain.
- Tuliskan secara jelas justifikasi pengusul bersama mitra dalam menentukan persoalan prioritas yang disepakati untuk diselesaikan selama pelaksanaan program PKM

7. Solusi Permasalahan

Solusi permasalahan maksimum terdiri atas 1500 kata yang berisi uraian semua solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

Deskripsi lengkap bagian solusi permasalahan memuat hal-hal berikut.

1. Tuliskan semua solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra secara sistematis sesuai dengan prioritas permasalahan. Solusi harus terkait betul dengan permasalahan prioritas mitra.
2. Tuliskan jenis luaran yang akan dihasilkan dari masing-masing solusi tersebut baik dalam segi produksi maupun manajemen usaha (untuk mitra ekonomi produktif / mengarah ke ekonomi produktif) atau sesuai dengan solusi spesifik atas permasalahan yang dihadapi mitra dari kelompok masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi / sosial.
3. Setiap solusi mempunyai luaran tersendiri dan sedapat mungkin terukur atau dapat dikuantitatifkan.
4. Uraikan hasil riset tim pengusul yang berkaitan dengan kegiatan yang akan dilaksanakan

8. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan maksimal terdiri atas 2000 kata yang menjelaskan tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra. Deskripsi lengkap bagian metode pelaksanaan untuk mengatasi permasalahan sesuai tahapan berikut.

1. Untuk Mitra yang bergerak di bidang ekonomi produktif dan mengarah ke ekonomi produktif, maka metode pelaksanaan kegiatan terkait dengan tahapan pada minimal 2 (dua) bidang permasalahan yang berbeda yang ditangani pada mitra, seperti:
 - a. Permasalahan dalam bidang produksi.
 - b. Permasalahan dalam bidang manajemen.
 - c. Permasalahan dalam bidang pemasaran, dan lain-lain.

2. Untuk Mitra yang tidak produktif secara ekonomi / sosial, nyatakan tahapan atau langkah-langkah yang ditempuh guna melaksanakan solusi atas permasalahan spesifik yang dihadapi oleh mitra. Pelaksanaan solusi tersebut dibuat secara sistematis yang meliputi layanan kesehatan, pendidikan, keamanan, konflik sosial, kepemilikan lahan, kebutuhan air bersih, premanisme, buta aksara dan lain-lain.
3. Uraikan bagaimana partisipasi mitra dalam pelaksanaan program.
4. Uraikan bagaimana evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program di lapangan setelah kegiatan PKM selesai dilaksanakan.

9. Jadwal Pelaksanaan

Penelitian dijadwalkan berlangsung maksimal selama delapan bulan.

10. Rencana Anggaran Biaya

Rencana anggaran biaya pengabdian kepada masyarakat mengacu pada ketentuan skema penelitian DIYA UMA.

11. Daftar Pustaka

Daftar pustaka disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan PKM yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

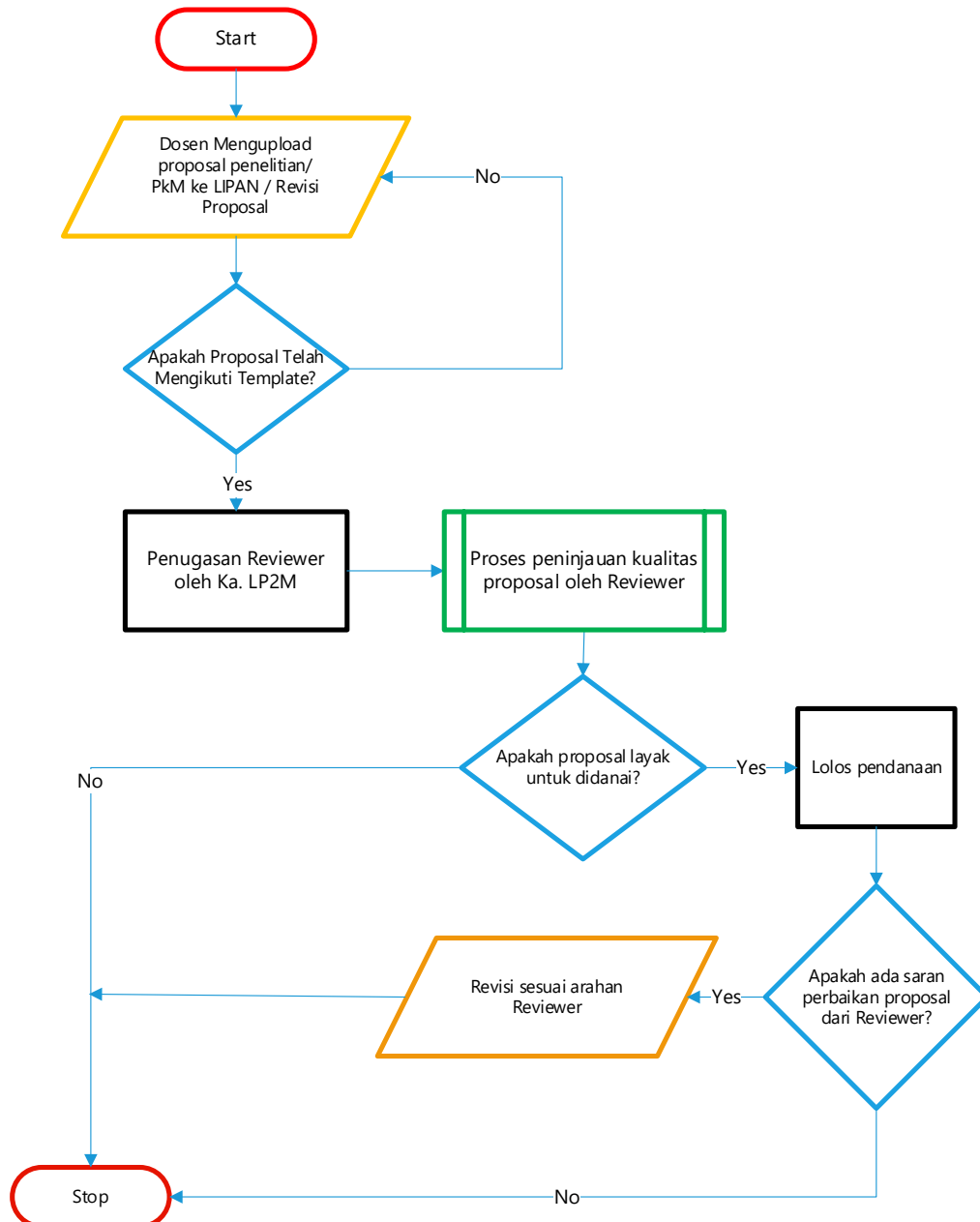
12. Gambaran Iptek

13. Peta Lokasi Mitra Sasaran

3.2. Standar Operasional Prosedur (SOP)

Dalam pelaksanaan kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat tentu perlu adanya standar operasional agar pelaksanaan kegiatan berjalan dengan baik dan sesuai prosedur. Adapun standar dalam pelaksanaan kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat adalah sebagai berikut.

3.2.1. SOP Pengumuman dan Pengajuan Proposal



Gambar 3.1. Alur Pengajuan Proposal

Berikut penjelasan dari Alur Pengajuan Proposal:

1. LP2M mengirimkan informasi resmi terkait pembukaan penerimaan proposal Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat melalui surat dan media sosial
2. Dosen mengajukan proposal sesuai dengan template yang telah disediakan dan mengunggahnya ke LIPAN sesuai dengan jadwal yang ditentukan.
3. LP2M melakukan pemeriksaan kelengkapan proposal sesuai template
4. LP2M menentukan reviewer untuk pelaksanaan desk evaluasi proposal
5. Reviewer melakukan desk evaluasi (administrasi dan substansi) dan peninjauan kualitas proposal
6. Reviewer menentukan apakah proposal layak didanai atau tidak sesuai dengan rubrik penilaian.
7. Dosen yang lolos pendanaan wajib merevisi proposal sesuai arahan reviewer

3.2.2. SOP Pencairan Dana 70%



Gambar 3.2. Alur Pencairan Dana

Berikut penjelasan dari Alur Pencairan Dana:

1. Dosen yang lolos pendanaan dan telah memperbaiki proposal sesuai arahan reviewer wajib mencetak proposal sebanyak 1 rangkap.
2. Ka. LP2M mengumumkan jadwal penandatanganan kontrak bersama Rektor, Dekan dan Dosen penerima hibah.
3. Dosen menandatangani kontrak 70% Surat Perintah Pengesahan Hibah (SP2H) pendanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.
4. LP2M melakukan pencairan dana 70% Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat ke Dosen penerima hibah.

3.2.3. SOP Pengajuan Pencairan Dana

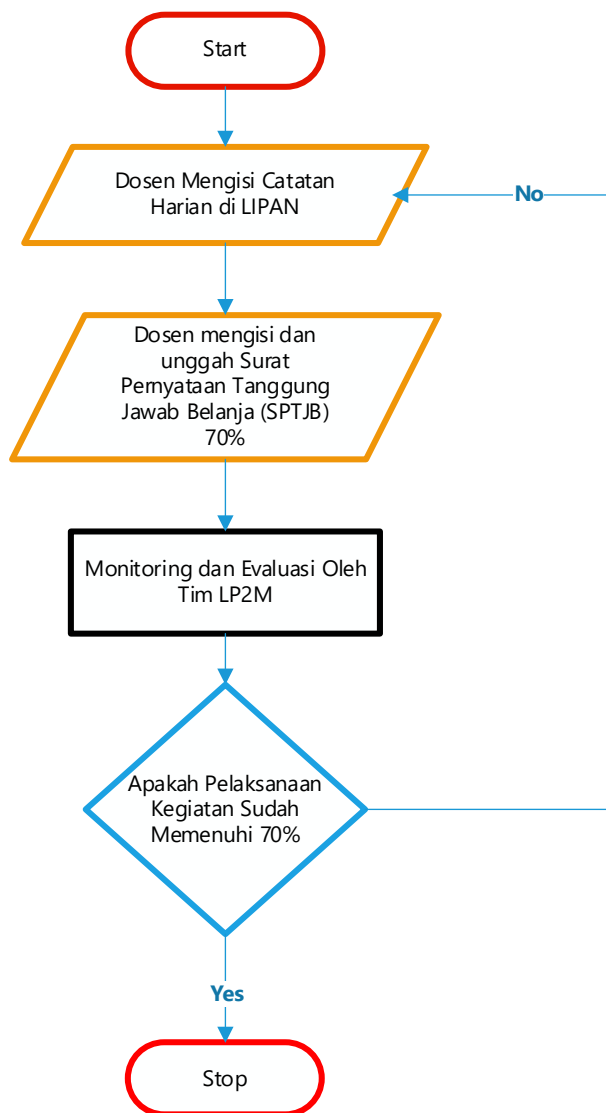


Gambar 3.3. SOP Pengajuan Pencairan Dana

Berikut penjelasan dari Alur Pengajuan Pencairan Dana

1. LP2M mengajukan pengusulan dana ke Wakil Rektor Bidang Pengembangan SDM dan Administrasi Keuangan
2. Wakil Rektor II memeriksa apakah dana sudah sesuai atau masih ada perbaikan
3. Jika dana sudah sesuai Wakil Rektor II akan menginformasikan Pencairan Dana DIYA ke LP2M

3.2.4. SOP Pelaksanaan Kegiatan 70%

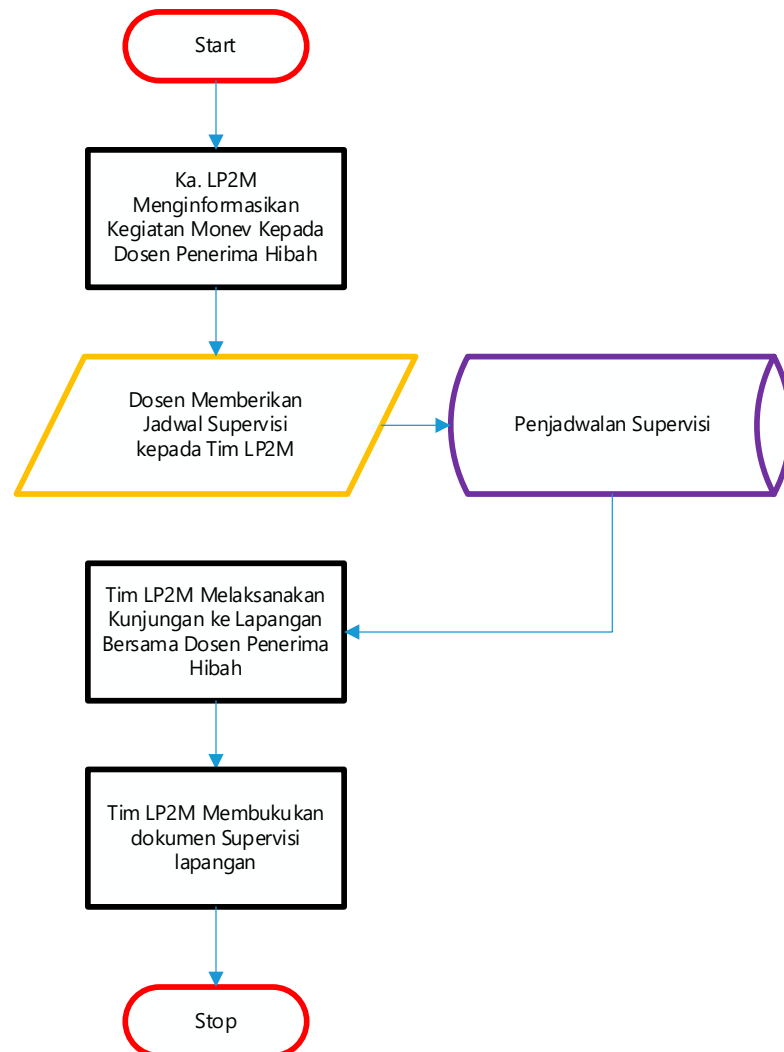


Gambar 3.4. Alur Pelaksanaan Kegiatan 70%

Berikut penjelasan dari Alur Pelaksanaan Kegiatan 70%:

1. Dosen melaksanakan kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dengan mengisi catatan harian di LIPAN.
2. Dosen membuat Surat Pernyataan Tanggung Jawab Belanja (SPTJB) 70% dan mengunggahnya di LIPAN.
3. Tim LP2M melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan kegiatan dosen penerima hibah (lihat Gambar 3.5)
4. Tim LP2M melakukan pemeriksaan apakah pelaksanaan kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dosen penerima hibah sudah mencapai 70% atau belum tercapai.

3.2.5. SOP Monitoring dan Evaluasi (Monev) dan Supervisi

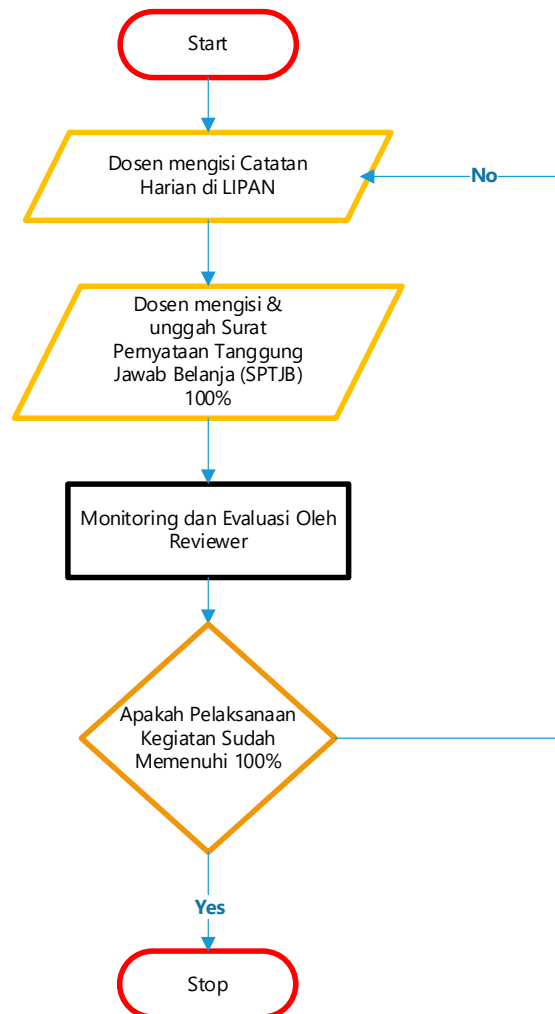


Gambar 3.5. Alur Monitoring dan Evaluasi (Monev) dan Supervisi

Berikut penjelasan dari Monitoring dan Evaluasi (Monev) dan Supervisi:

1. Ka. LP2M mengumumkan informasi terkait monev dan supervisi kepada dosen penerima hibah.
2. Dosen memberikan jadwal supervisi kepada tim LP2M
3. LP2M melakukan penjadwalan supervisi berdasarkan jadwal yang diberikan tim penerima hibah.
4. Tim supervisi LP2M akan melakukan kunjungan ke lapangan / lokasi Penelitian/PkM bersama tim penerima hibah
5. Hasil supervisi akan dirangkum dan direkap oleh LP2M

3.2.6. SOP Pelaksanaan Kegiatan 100 %

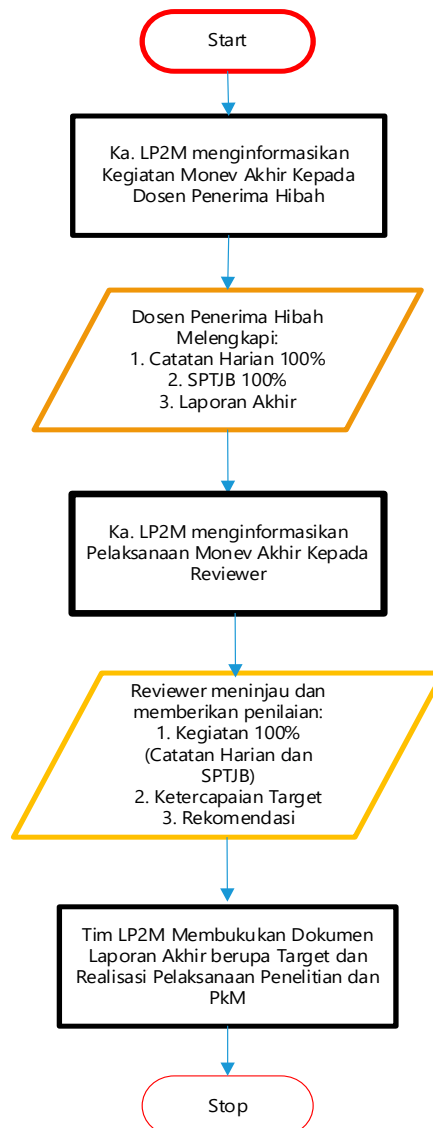


Gambar 3.6. Alur Pelaksanaan Kegiatan 100%

Berikut penjelasan dari Alur Pelaksanaan Kegiatan 100%:

1. Dosen melanjutkan pengisian catatan harian di LIPAN
2. Dosen mengisi dan mengunggah Surat Pernyataan Tanggung Jawab Belanja 100% di LIPAN
3. Catatan harian dan SPTJB akan di monitoring dan di evaluasi oleh Reviewer (lihat Gambar 3.7)
4. Reviewer mengecek apakah laporan kemajuan, catatan harian, SPTBJ 100 % dan luaran yang ditargetkan sudah terpenuhi atau tidak.

3.2.7. SOP Monitoring dan Evaluasi (Monev) Akhir

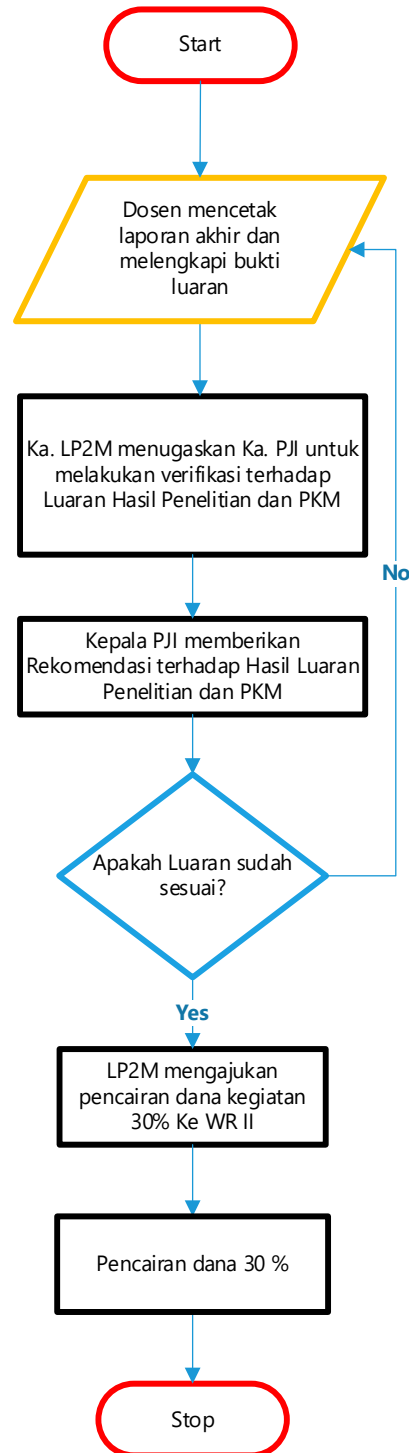


Gambar 3.7. Alur Monitoring dan Evaluasi (Monev) Akhir

Berikut penjelasan dari Alur Monitoring dan Evaluasi (Monev) Akhir:

1. Ka. LP2M menginformasikan kegiatan monev akhir kepada dosen penerima hibah
2. Setiap dosen yang mengikuti monev wajib melengkapi Catatan harian 100%, SPTJB 100%, Laporan Akhir.
3. Ka. LP2M menginformasikan pelaksanaan monev akhir kepada Reviewer
4. Reviewer meninjau laporan kegiatan 100%, ketercapaian target serta memberikan rekomendasi terhadap pelaksanaan kegiatan Penelitian dan PkM
5. Tim LP2M merekapitulasi hasil laporan akhir berupa target dan ketercapaian luaran.

3.2.8. SOP Pencairan Dana 30%

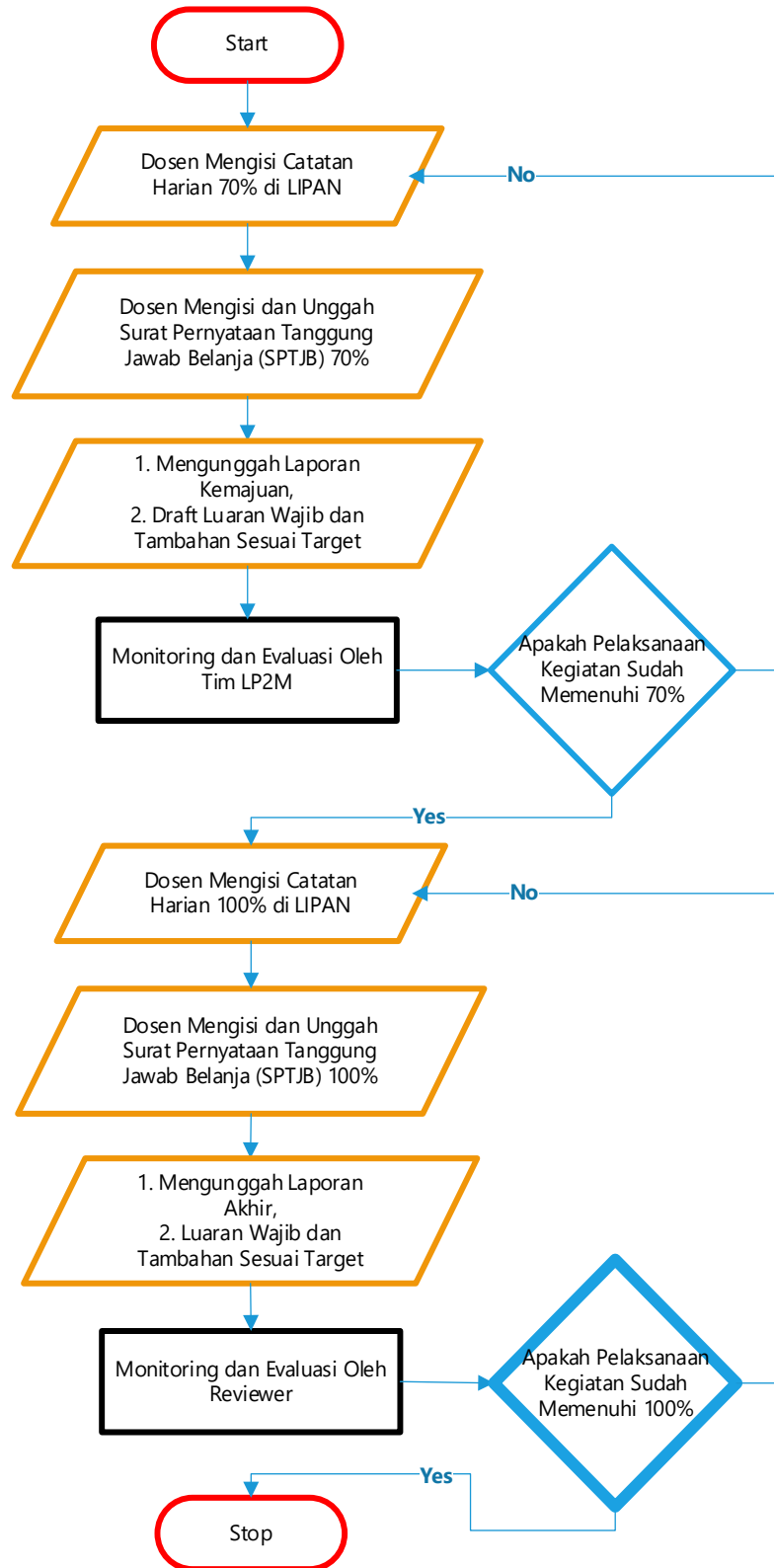


Gambar 3.8. Alur Pencairan Dana 30%

Berikut penjelasan dari Alur Pencairan Dana 30%:

1. Dosen yang telah melengkapi kegiatan 100% wajib mencetak laporan akhir sebanyak 5 rangkap dan menyerahkan bukti luaran
2. Ka. LP2M menugaskan Ka. PJI untuk melakukan verifikasi terhadap luaran Penelitian dan PKM paling lama dalam waktu 2 hari kerja
3. Ka. PJI memberikan rekomendasi terhadap luaran hasil Penelitian dan PKM
4. Ka. LP2M mengajukan pembiayaan dana 30 % melalui Wakil Rektor Bidang Pengembangan SDM dan Administrasi.
5. Wakil Rektor II menginformasikan terkait pencairan dana 30 % ke Ka. LP2M
6. Ka. LP2M menginformasikan kepada dosen penerima dana untuk melaksanakan penandatanganan bukti kuitansi dana 30 %

3.2.9. SOP Pelaporan Kegiatan



Gambar 3.9. Alur Pelaporan Kegiatan

Berikut penjelasan dari Alur Pelaporan Kegiatan:

1. Dosen melakukan pengisian catatan harian 70% di LIPAN.
2. Dosen membuat dan mengunggah SPTJB 70% di LIPAN.
3. Dosen mengunggah laporan kemajuan dan draft luaran wajib dan tambahan sesuai target di LIPAN.
4. Kegiatan 70% diperiksa dan dimonev oleh Reviewer (lihat Gambar 3.5)
5. Dosen yang sudah mencapai pelaksanaan kegiatan 70% maka dilanjutkan ke pelaksanaan kegiatan 100%, jika belum maka diwajibkan untuk memenuhi pelaksanaan kegiatan 70%.
6. Dosen mengisi catatan harian 100%, SPTJB 100% dan mengunggah laporan akhir serta luaran wajib dan tambahan sesuai target di LIPAN
7. Laporan kegiatan 100% diperiksa oleh Reviewer dan dinilai apakah laporan sudah memenuhi atau tidak (lihat Gambar 3.9)

BAB IV

SKEMA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Penelitian DIYA UMA diharapkan dapat berkontribusi untuk meningkatkan daya saing dan kedaulatan bangsa berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi, sebagaimana dirumuskan pada Rencana Induk Pengembangan (RIP) 2021-2041. Karena itu skema penelitian harus sejalan dengan visi yang sudah dirumuskan. Mendukung arahan Rektor Universitas Medan Area maka topik dan tema penelitian selain harus berpedoman pada RIP, juga mengutamakan tema *green economy*, *blue economy*, *digital economy*, pariwisata, dan kesehatan.

Arahan penguatan ke tiga tema ini bukan tanpa alasan. Seluruh dunia sudah menuju *green economy*, bukan hanya karena kebutuhan energi baru dan terbarukan. Kesepakatan-kesepakatan perdagangan sudah memasukkan *green economy* ke dalamnya. Indonesia sebagai negara kelautan, memiliki potensi yang sangat besar dalam *blue economy*. Potensi ini dapat dimanfaatkan dengan baik dengan dukungan penelitian. Dalam era revolusi industri 4.0 yang sudah menuju 5.0 kita juga harus mengutamakan pengembangan *digital economy*. Efisiensi dalam segala bidang kehidupan akan tercapai dengan penggunaan teknologi digital dengan tepat.

4.1. Penelitian Dosen Pemula (PDP)

Penelitian Dosen Pemula (PDP) dimaksudkan sebagai kegiatan penelitian dalam rangka membina dan mengarahkan dosen Universitas Medan Area yang masih baru diterima dengan pangkat akademik Asisten Ahli yang ditunjuk oleh setiap fakultas untuk meningkatkan kemampuan dalam melaksanakan penelitian dan mempublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal ilmiah baik nasional maupun internasional.

Universitas Medan Area termasuk kluster Madya di bidang penelitian sehingga syarat untuk dapat mengajukan proposal dalam mendapatkan hibah-hibah pemerintah di bidang penelitian adalah dosen harus memiliki rekam jejak publikasi.

Berdasarkan syarat pengajuan proposal tersebut maka UMA perlu melaksanakan kegiatan PDP.

Adapun tujuan, luaran, kriteria, dan persyaratan pengusul Penelitian Dosen Pemula diatur sebagai berikut.

4.1.1. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian Dosen Pemula (PDP) sebagai berikut:

- a. Menjadi sarana latihan bagi dosen pemula untuk mempublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal ilmiah baik nasional, atau satu artikel di jurnal internasional, atau prosiding seminar internasional; dan
- b. menginisiasi penyusunan peta jalan penelitiannya.

4.1.2. Luaran Penelitian

Luaran Penelitian Dosen Pemula (PDP) sebagai berikut:

- a. Luaran wajib PDP berupa 1 (Satu) Artikel Ilmiah Internasional Bereputasi yang terindeks Scopus serta menghasilkan 1 (satu) Artikel Ilmiah Mahasiswa.
- b. Luaran tambahan berupa 1 (Satu) HKI / Monograf / Buku Ajar / Prosiding Internasional Terindeks Scopus.

4.1.3. Kriteria Penelitian

Kriteria Penelitian Dosen Pemula (PDP) mengikuti ketentuan berikut:

- a. Pembiayaan PDP mengacu pada penilaian skor kelulusan proposal yang tertera pada **Lampiran II**.
- b. Jangka waktu pelaksanaan 1 (satu) tahun

4.1.4. Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul Penelitian Dosen Pemula (PDP) sebagai berikut:

- a. Dosen yang ber-NIDN Universitas Medan Area
- b. Ketua pengusul berpendidikan Magister (S2) dan Doktor (S3) dengan jabatan fungsional **Asisten Ahli (AA)** (diutamakan dosen muda yang ditunjuk oleh Fakultas)
- c. Anggota pengusul maksimal 2 (dua) orang dan melibatkan 3 (tiga) orang mahasiswa
- d. Anggota pengusul memiliki jabatan fungsional maksimal **Lektor**

- e. Pengusul hanya boleh mendapatkan skema PDP sebanyak dua kali sebagai ketua/anggota.

4.1.5. Pendanaan Penelitian

Pendanaan untuk Penelitian Dosen Pemula (PDP) adalah maksimal **Rp. 20.000.000, -** (*Dua puluh juta rupiah*).

4.2. Penelitian Bersama (PB)

Rendahnya kemampuan dosen Universitas Medan Area saat ini dalam memperoleh hibah-hibah penelitian yang diadakan pemerintah. Membuat Universitas Medan Area mencoba untuk meningkatkan kualitas dosen dengan melaksanakan kegiatan penelitian bersama.

Adapun penelitian yang dilaksanakan terfokus pada bidang-bidang unggulan UMA yang disesuaikan dengan tema yang ada pada RIP dan renstra penelitian UMA. Penelitian Bersama (PB) ini dilaksanakan dengan membuat kolaborasi antara dosen yang sudah memiliki rekam jejak penelitian dan yang belum pernah memiliki rekam jejak penelitian baik didanai secara internal maupun eksternal sehingga akan menghasilkan proposal penelitian yang memenuhi kriteria yang sesuai dengan pengajuan proposal yang diajukan dalam memperoleh hibah-hibah yang diadakan pemerintah. Diharapkan melalui penelitian bersama ini kualitas penelitian di Universitas Medan Area dapat lebih ditingkatkan.

Adapun tujuan, luaran, kriteria, dan persyaratan pengusul Penelitian Bersama diatur sebagai berikut.

4.2.1. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian Bersama (PB) sebagai berikut:

- a. Memberikan wadah bagi dosen/kelompok peneliti dalam membudayakan penelitian;
- b. terjalinnya kerjasama antara dosen senior dan junior dalam pengelolaan penelitian; dan

- c. memberikan peluang kepada dosen junior untuk melakukan persiapan dalam mengajukan penelitian yang didanai pemerintah.

4.2.2. Luaran Penelitian

Luaran Penelitian Bersama (PB) sebagai berikut:

- a. Luaran wajib PB berupa 1 (Satu) Artikel Ilmiah Terakreditasi SINTA 1/2 atau Jurnal Internasional Terindeks Scopus/WoS serta Menghasilkan 2 (dua) Artikel Ilmiah Mahasiswa
- b. Luaran tambahan berupa 1 (Satu) HKI / Monograf / Buku Ajar / Prosiding Internasional Terindeks Scopus.

4.2.3. Kriteria Penelitian

Kriteria Penelitian Bersama (PB) mengikuti ketentuan berikut:

- a. Pembiayaan PB mengacu pada penilaian skor kelulusan proposal yang tertera pada **Lampiran II**.
- b. Jangka waktu pelaksanaan 1 (satu) tahun

4.2.4. Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul Penelitian Bersama (PB) sebagai berikut:

- a. Dosen yang ber-NIDN Universitas Medan Area
- b. Ketua pengusul memiliki jabatan fungsional minimal **Lektor** dan memiliki 1 (satu) publikasi sebagai penulis pertama atau penulis koresponden pada Jurnal Nasional SINTA 1 / 2 atau artikel jurnal internasional bereputasi.
- c. Anggota pengusul tidak dibatasi jenjang jabatan fungsional dan pendidikan
- d. Anggota pengusul maksimal 2 (dua) orang dan melibatkan 3 (tiga) orang mahasiswa.
- e. Pengusul hanya boleh mendapatkan skema Penelitian Bersama sebanyak dua kali sebagai ketua/anggota.

4.2.5. Pendanaan Penelitian

Pendanaan untuk Penelitian Bersama (PB) adalah maksimal **Rp. 30.000.000, -** (*Tiga puluh juta rupiah*)

4.3. Penelitian Kerjasama (PK)

Dalam meningkatkan kerjasama antar perguruan tinggi dan DUDIKA yang ada di Sumatera Utara maka Universitas Medan Area memberi kesempatan kepada dosen UMA untuk melaksanakan kegiatan penelitian kerjasama yang didanai oleh dana internal. Penelitian kerjasama ini dihasilkan dengan tujuan untuk meningkatkan jumlah penelitian yang diadakan di UMA.

Karena UMA sudah melaksanakan beberapa Memorandum of Understanding (MoU) dengan perguruan tinggi lain dan beberapa perusahaan yang ada di Sumatera Utara.

Diharapkan melalui kerja sama ini kualitas PK dapat lebih ditingkatkan dan dapat dijadikan sebagai implementasi MoU. Adapun tujuan, luaran, kriteria, dan persyaratan pengusul Penelitian Kerjasama diatur sebagai berikut.

4.3.1. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian Kerjasama (PK) sebagai berikut:

- a. Memberikan wadah bagi dosen/kelompok peneliti agar dapat memanfaatkan sarana, keahlian, mengadopsi, dan meningkatkan budaya penelitian;
- b. terjalinnya kerjasama antara UMA dengan perguruan tinggi lain dan DUDIKA yang ada di Sumatera Utara dalam pengelolaan penelitian; dan
- c. memberikan peluang peneliti untuk melakukan persiapan mendapatkan fund dari pemerintah seperti salah satunya Kedaireka.

4.3.2. Luaran Penelitian

Luaran Penelitian Kerjasama (PK) sebagai berikut:

- a. Luaran wajib PK berupa 1 (Satu) Artikel Ilmiah Terakreditasi SINTA 1/2 atau Jurnal Internasional Terindeks Scopus/WoS
- b. Luaran tambahan berupa 1 (Satu) HKI / Monograf / Buku Ajar / Prosiding Internasional Terindeks Scopus.

4.3.3. Kriteria Penelitian

Kriteria Penelitian Kerjasama (PK) mengikuti ketentuan berikut:

- a. Pembiayaan PK mengacu pada penilaian skor kelulusan proposal yang tertera pada **Lampiran II**.
- b. Jangka waktu pelaksanaan 1 (satu) tahun

4.3.4. Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul Penelitian Kerjasama (PK) sebagai berikut:

- a. Tim Peneliti Pengusul (TPP) adalah Dosen yang ber-NIDN Universitas Medan Area terdiri atas ketua dan maksimal 2 (dua) orang anggota dan melibatkan 3 (tiga) orang mahasiswa.
- b. Tim Peneliti Mitra (TPM) terdiri dari dua orang anggota yang berasal dari Perguruan Tinggi / Pemerintah / DUDIKA.
- c. Tim Peneliti Mitra diwajibkan mengeluarkan dana minimal sama dengan usulan TPP yang disetujui.
- d. Ketua peneliti TPP memiliki jabatan fungsional minimal **Lektor** dan memiliki 1 (satu) publikasi sebagai penulis pertama atau corresponding author pada Jurnal Nasional SINTA 1 / 2 atau artikel jurnal internasional bereputasi.
- e. Usulan penelitian dibuat oleh TPP dan TPM sebagai penjamin mutu penelitian.
- f. Dokumen Kerjasama wajib dalam bentuk MoU/MoA/SPK.
- g. Pengusul hanya boleh mendapatkan skema Penelitian Kerjasama sebanyak dua kali sebagai ketua/anggota.

4.3.5. Pendanaan Penelitian

Pendanaan untuk Penelitian Kerjasama (PK) adalah maksimal **Rp. 40.000.000, - (Empat puluh juta rupiah)**.

4.4. Program Kemitraan Masyarakat (PKM)

Program Kemitraan Masyarakat (PKM) merupakan program peningkatan potensi masyarakat. Khalayak sasaran (mitra) masyarakat yang produktif secara ekonomi seperti: kelompok perajin, kelompok nelayan, kelompok tani, kelompok ternak, yang setiap anggotanya memiliki karakter produktif secara ekonomis.

Mitra sasaran industri rumah tangga (IRT) dengan kepemilikan usaha bersifat individu/perseorangan disyaratkan mempunyai karyawan minimal 4 orang di luar anggota keluarga. Mitra sasaran yang mengarah pada bidang ekonomi produktif disyaratkan merupakan kelompok dengan jumlah anggota minimal 5 orang, seperti kelompok dasawisma, pokdarwis, kelompok PKK, kelompok pengajian, kelompok ibu-ibu rumah tangga dan lain-lain.

Mitra sasaran masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi misalnya sekolah (PAUD, SD, SMP, SMA/SMK), karang taruna, kelompok ibu-ibu rumah tangga, kelompok anak-anak jalanan, RT/RW, dusun, desa, Puskesmas/Posyandu, Pesantren dan lain sebagainya.

Jenis permasalahan yang wajib ditangani dalam program PKM, khususnya masyarakat produktif secara ekonomi atau calon wirausaha baru meliputi bidang produksi, manajemen usaha dan pemasaran.

Untuk kegiatan yang tidak bermuara pada bidang ekonomi, wajib mengungkapkan rinci permasalahan yang diprioritaskan untuk diselesaikan seperti peningkatan pelayanan, peningkatan ketentraman masyarakat, memperbaiki / membantu fasilitas layanan dan lain-lain.

4.5. Program Kemitraan Masyarakat Stimulus (PKMS)

Khalayak sasaran program PKMS dapat mencakup: 1) masyarakat yang produktif secara ekonomi; 2) masyarakat yang belum produktif secara ekonomis, tetapi berhasrat kuat menjadi wirausahawan; atau 3) masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi (masyarakat umum/biasa).

Mitra sasaran masyarakat yang produktif secara ekonomi seperti industry rumah tangga (IRT), perajin, nelayan, petani, peternak, dan mitra produktif lainnya.

Untuk mitra masyarakat yang belum produktif secara ekonomis tetapi berhasrat kuat menjadi wirausahawan, disyaratkan berbentuk kelompok dengan jumlah anggota minimal 3 orang.

Mitra masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi dapat berupa sekolah (PAUD, SD, SMP, SMA/SMK), karang taruna, kelompok ibu-ibu rumah tangga, kelompok anak-anak jalanan, RT/RW, dusun, desa, Puskesmas/Posyandu, Pesantren dan yang sejenis lainnya. Jenis permasalahan yang wajib ditangani dalam program PKMS, khususnya masyarakat produktif secara ekonomi atau calon wirausaha baru meliputi bidang produksi, manajemen atau pemasaran.

Sedangkan untuk mitra non-produktif kegiatan dapat berupa penanganan permasalahan kesehatan, buta aksara, atau pelatihan sesuai kebutuhan mitra. Kegiatan yang dilaksanakan pada PKMS minimal satu bidang kegiatan namun tim pengusul harus dengan minimal dua kepakaran yang berbeda.

4.5.1. Tujuan Kegiatan Program Kemitraan

Tujuan PKM dan PKMS sebagai berikut:

- a. Membentuk/mengembangkan sekelompok masyarakat yang mandiri secara ekonomi dan sosial.
- b. Membantu menciptakan ketentraman, dan kenyamanan dalam kehidupan bermasyarakat.
- c. Meningkatkan keterampilan berpikir, membaca dan menulis atau keterampilan lain yang dibutuhkan (softskill dan hardskill).

4.5.2. Luaran Kegiatan

Luaran wajib Program Kemitraan Masyarakat (PKM) dan Program Kemitraan Masyarakat Stimulus (PKM) adalah sebagai berikut:

- a. (Satu) Artikel Ilmiah di Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat ber-ISSN atau Prosiding ber-ISBN dari Seminar Nasional atau HKI.
- b. Video kegiatan yang diunggah di Youtube.
- c. Media Massa.

4.5.3. Kriteria Kegiatan

Kriteria skema program kemitraan sebagai berikut:

- a. Skema program kemitraan adalah program mono tahun dengan jangka waktu kegiatan 8 (delapan) bulan untuk PKM dan 6 (enam) bulan untuk PKMS.
- b. Permasalahan yang ditangani mitra minimal 2 (dua) bidang masalah yang membutuhkan kepakaran yang berbeda.
- c. Mendukung transformasi Pendidikan Tinggi melalui 8 Indikator Kinerja Utama (IKU) minimal 2 indikator.
- d. Jarak pengusul maksimum 200 km untuk PKM sedangkan PKMS maksimum 100 km.
- e. Anggaran yang dipergunakan untuk diinvestasikan kepada mitra minimal 40% dari total anggaran yang diajukan dalam bentuk belanja barang dan modal (tidak termasuk tanah dan konstruksi/bangunan).

4.5.4. Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul skema Program Kemitraan sebagai berikut:

- a. Dosen yang ber-NIDN Universitas Medan Area
- b. Ketua pengusul memiliki jabatan fungsional minimal Asisten Ahli (AA) untuk skema PKM dan untuk PKMS belum memiliki jabatan fungsional atau Tenaga Pengajar (TP).
- c. Anggota pengusul maksimal 2 (dua) orang dan melibatkan 3 (tiga) orang mahasiswa
- d. Pengusul memiliki kompetensi multidisiplin sesuai bidang yang diusulkan, minimal 2 (dua) fakultas.
- e. Pengusul hanya boleh mendapatkan skema PKM dan PKMS sebanyak dua kali sebagai ketua/anggota.

4.5.5. Pendanaan Program Kemitraan

Pendanaan untuk Program Kemitraan adalah sebagai berikut:

- a. Pendanaan maksimal untuk skema Program Kemitraan Masyarakat (PKM)
Rp. 30.000.000, - (*Tiga puluh juta rupiah*).
- b. Pendanaan maksimal untuk skema Program Kemitraan Masyarakat (PKMS)
Rp. 20.000.000, - (*Dua puluh juta rupiah*).

BAB V PENUTUP

Penyelesaian Buku Pedoman Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat DIYA Universitas Medan Area Periode Tahun 2022-2026 ini melalui proses yang berkelanjutan. Catatan pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dengan menggunakan pedoman edisi sebelumnya menjadi bahan pengayaan yang sangat berharga dalam setiap tahap penyempurnaannya. Selain berupaya dalam mendukung program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dan capaian Indikator Kinerja Utama (IKU) pada Universitas Medan Area Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang diatur dalam buku ini juga telah mengakomodasi dinamika perkembangan arah penelitian dengan focus riset terkini serta memperkenalkan formulasi skema penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang lebih sistematis.

Berkat upaya kerja keras segenap Tim Penyusun dan Penyelaras akhirnya Buku Pedoman Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat DIYA Universitas Medan Area Periode Tahun 2022-2026 ini dapat diselesaikan. Untuk itu, rasa syukur patut kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkenan-Nya Buku Pedoman ini telah terselesaikan dengan baik.

Buku ini merupakan acuan yang jelas dalam pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, khususnya bagi para dosen Universitas Medan Area sebagai pelaku utama kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

Buku ini juga sebagai acuan yang jelas bagi pengelola kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat baik di lingkungan Universitas Medan Area termasuk tim pakar yang mengawal mulai proses seleksi sampai ke tahap pelaporan. Dengan mengacu pada buku ini, para pemangku kepentingan (stakeholders) kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dapat menjalankan fungsinya dengan baik.

Pedoman ini telah disesuaikan dengan adanya penerapan manajemen berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) melalui Aplikasi Penelitian dan Pengabdian (LIPAN) mulai dari proses pengusulan, seleksi, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi sampai dengan pelaporan. Sistem pengelolaan berbasis TIK, didukung dengan pedoman yang jelas, telah terbukti bahwa penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dapat dikelola secara efisien, transparan, dan akuntabel.

Walaupun buku pedoman ini telah disusun dengan secermat-cermatnya, namun tidak menutup kemungkinan masih terdapat kekurangan. Kami mohon saran dan kritik demi penyempurnaan buku pedoman ini pada edisi selanjutnya. Semoga Buku Pedoman ini dapat mengawal kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di Universitas Medan Area sehingga mampu menghasilkan invensi dan inovasi yang dapat menjawab kebutuhan dan meningkatkan daya saing dosen Universitas Medan Area baik secara Nasional dan Internasional.

DAFTAR PUSTAKA

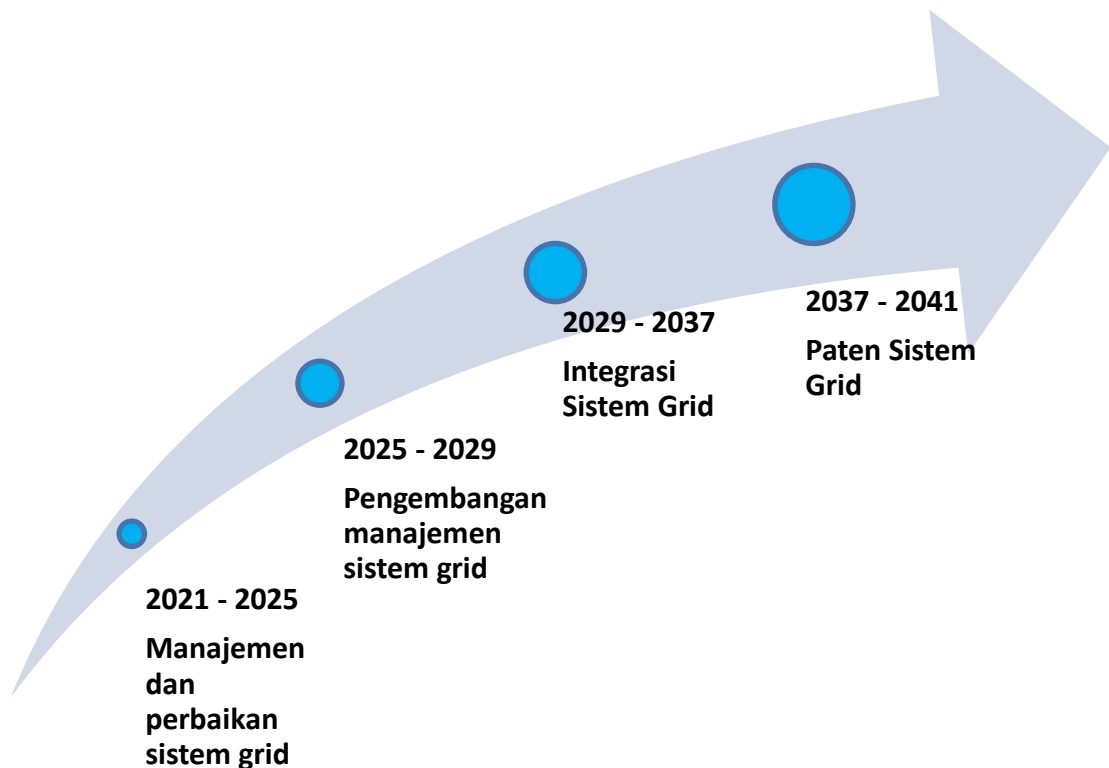
1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
4. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
5. Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Perguruan Tinggi Edisi XIII Revisi Tahun 2020 Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional.
6. Pedoman SPMI, Panduan AMI, Kebijakan SPMI & Standar SPMI, Formulir Standar SPMI Lembaga Penjaminan Mutu Universitas Medan Area Tahun 2022
7. Rencana Strategis Universitas Medan Area 2006-2025
8. Rencana Induk Pengembangan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2021-2045
9. Rencana Strategis Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2021-2025

LAMPIRAN

Lampiran 1. Bidang Fokus Riset, Tema Riset, Topik Riset sesuai RIP Penelitian dan PKM Tahun 2021-2041

1. Peta Jalan Penelitian Fakultas Teknik

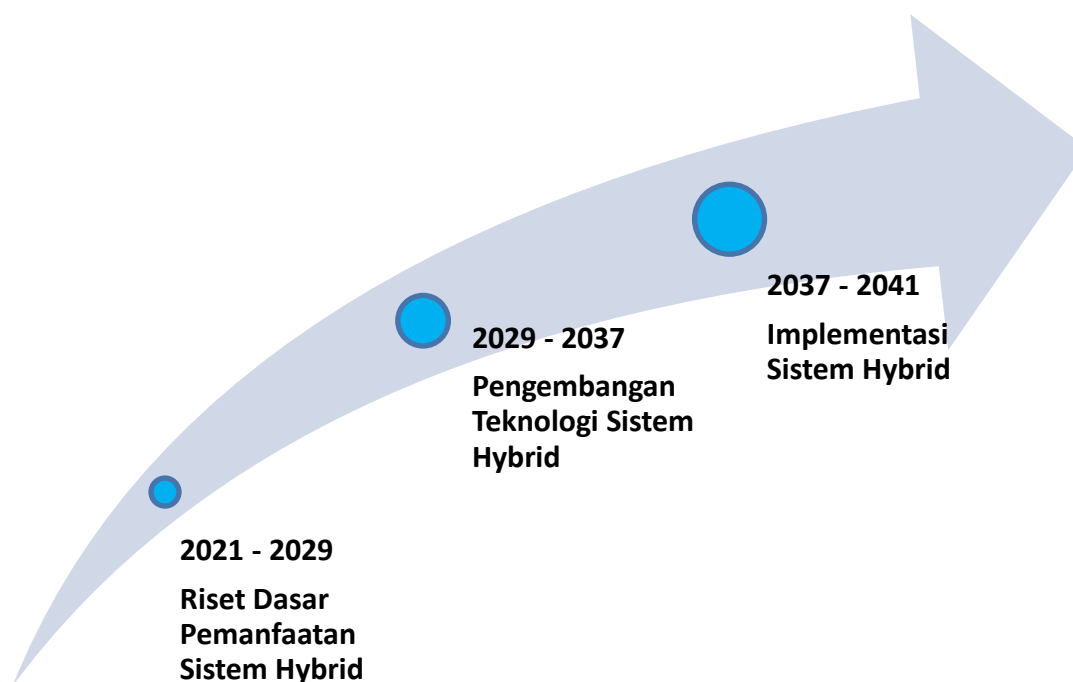
a. Peta Jalan Penelitian Fakultas Teknik-Program Studi Teknik Elektro



Road Map Penelitian Cluster 1 : Bidang Teknologi Konservasi Energi				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Manajemen dan perbaikan sistem grid	Pengembangan manajemen sistem grid	Integrasi Sistem Grid		Paten Sistem Grid
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 2 : Bidang Teknologi Ketahanan, Diversifikasi Energi dan Penguatan Komunitas Sosial				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Teknologi tepat guna dalam bidang pertanian dan maritim dengan EBT	Perbaikan teknologi tepat guna dalam bidang pertanian dan maritim dengan EBT	Teknologi tepat guna dengan EBT sebagai penanggulangan bencana	Perbaikan teknologi tepat guna dengan EBT sebagai penanggulangan bencana	Pengembangan teknologi tepat guna dengan EBT sebagai penanggulangan bencana
Manajemen teknologi elektrifikasi pedesaan	Pengembangan teknologi elektrifikasi pedesaan	Perbaikan teknologi elektrifikasi pedesaan	Integrasi teknologi elektrifikasi pedesaan	
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

b. Peta Jalan Penelitian Fakultas Teknik-Program Studi Teknik Mesin



Road Map Penelitian Cluster 1 : Bidang Teknologi Konservasi Energi Teknologi				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset Dasar Pemanfaatan Sistem Hybrid		Pengembangan Teknologi Sistem hybrid		Implementasi sistem hybrid
Riset dasar mobil listrik		Pengembangan Riset mobil listrik		Implementasi mobil listrik
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 2 : Kemandirian Teknologi Pembangkit Listrik					
Topik Riset	2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Rancang Bangun PLT Micro Hidro Darat dan Marine	Riset dasar rancang bangun PLT mikro hidro darat dan marine		Pengembangan rancang bangun PLT mikro hidro darat dan marine		
	Riset dasar potensi PLT mikro hidro di Provinsi Sumatera Utara	Prototipe dan analisis performa PLT mikro hidro	Pengembangan rancang bangun PLT mikro hidro		Penerapan teknologi PLT mikro hidro
	Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 3 : Kemandirian Teknologi Pembangkit Listrik					
Topik Riset	2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
PLT bioenergi (biomassa, biogas, biofuel) Masif	Riset dasar potensi limbah pertanian untuk energi alternatif	Analisis efisiensi limbah pertanian untuk energi alternatif	Optimasi energi alternatif dari limbah pertanian untuk biodiesel	Realisasi bahan bakar pada unit kendaraan	Kilang biodiesel
	Riset Dasar limbah minyak goreng sebagai biodiesel	Analisis produktivitas dan efisiensi biodisel	Optimasi performa biodisel	Pengembangan bahan bakar biodisel	Realisasi bahan bakar pada unit kendaraan
	Riset dasar potensi limbah pertanian dan limbah peternakan sebagai biogas (biometan)	Riset Teknologi pendukung konversi ke bahan bakar gas (BBG),	Riset Pengembangan teknologi pendukung konversi bahan bakar gas (BBG)	Realisasi bahan bakar kendaraan	Kilang biogas
	Riset dasar teknologi pembuatan bioetanol generasi	Riset Pengembangan teknologi pembuatan bioetanol generasi	Riset kelayakan bahan bakar bioetanol generasi	Realisasi bahan bakar kendaraan	Kilang bioetanol
	Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 5 : Diesel Engine Performance Fueled By Biodiesel - Ed Blend				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset dasar energi gelombang laut sebagai energi alternatif	Prototipe pembangkit listrik tenaga gelombang air laut	Pengembangan teknologi pembangkit listrik tenaga gelombang air laut		Aplikasi industri teknologi pembangkit listrik tenaga gelombang air laut
Studi kelayakan energi angin sebagai energi alternatif di Kota Medan dan sekitarnya	Prototipe pembangkit listrik tenaga angin	Pengembangan teknologi pembangkit listrik tenaga angin		Aplikasi industri teknologi pembangkit listrik tenaga angin
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

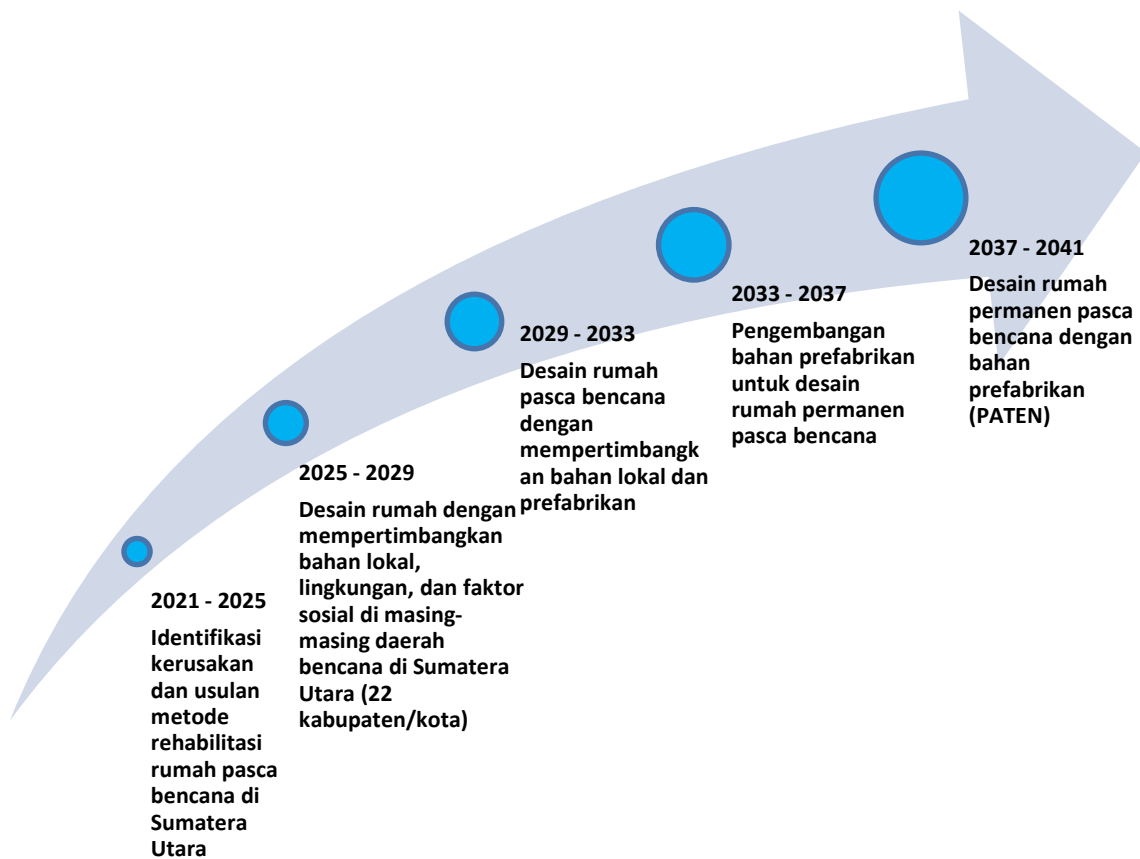
Road Map Penelitian Cluster 6 : Teknologi Pengembangan Material Fungsional					
Topik Riset	2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Inovasi teknologi material bahan bangunan lokal	Riset dasar potensi bahan komposit alami dan sintetik untuk penguat konstruksi bangunan	Prototipe bahan komposit alami, sintetik, dan hibrit untuk penguat konstruksi bangunan	Pengembangan bahan komposit alami, sintetik, dan hibrit untuk penguat konstruksi bangunan		Aplikasi industri bahan komposit untuk penguat konstruksi bangunan
	Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 7 : Teknologi Eksplorasi Potensi Material Baru					
Topik Riset	2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Pendukung material struktur	Riset dasar pengolahan limbah sebagai material baru	Studi kelayakan teknologi pengolahan limbah sebagai material baru	Pengembangan teknologi pengolahan limbah sebagai material baru		Penerapan material baru di industri
	Riset dasar material struktur	Analisis karakteristik material struktur	Pengembangan teknologi pembuatan material struktur baru		Aplikasi industri material struktur baru
	Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 8 : Pengembangan Sistem Berbasis Kecerdasan Buatan					
Topik Riset	2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Teknologi robot vision	Riset dasar Robot industri, CNC. Mobile robot		Pengembangan Robot industri, CNC. Mobile robot		Implementasi robot Industri
	Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 9 : Kebencanaan				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset Pengolahan Air Laut menjadi Air Tawar		Pengembangan Pengolahan Air Tawar Menjadi Air Minum		Realisasi Patent Produk
Riset dasar sumber Listrik Emergency (Alternatif)		Pengembangan Listrik Emergency (Alternatif)		Realisasi Patent Produk
Riset Dasar Material Penguraian Air Kotor	Riset Terapan Prototipe Alat Penyaring Air Portable untuk Kebencanaan	Riset Pengembangann Prototipe Alat Penyaring Air Portable untuk Kebencanaan		Penerapan Alat Portable Penyaring Air untuk Kebencanaan
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

c. Peta Jalan Penelitian Fakultas Teknik-Program Studi Arsitektur



Road Map Penelitian Cluster 1: Teknologi dan Manajemen Bencana Alam : Gempa bumi, Tsunami, Banjir bandang, Tanah longsor, Kekeringan					
Topik Riset	2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Recovery kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat pasca bencana	Identifikasi kerusakan dan usulan metode rehabilitasi rumah pasca bencana di Sumatera Utara		Desain rumah pasca bencana dengan mempertimbangkan bahan lokal dan prefabrikaan	Pengembangan bahan prefabrikaan untuk desain rumah permanen pasca bencana	Desain rumah permanen pasca bencana dengan bahan prefabrikaan (PATEN)
	Desain rumah dengan mempertimbangkan bahan lokal, lingkungan, dan faktor sosial di masing-masing daerah bencana di Sumatera Utara (22 kabupaten/kota)				
Pemetaan bencana sebagai informasi tata ruang wilayah dan design bangunan	Uji kelayakan material bangunan terhadap bencana banjir	Model aplikasi material bangunan terhadap bangunan tanggap banjir	Implementasi Regulasi mengenai material bangunan tanggap banjir	Model design bangunan tanggap banjir	

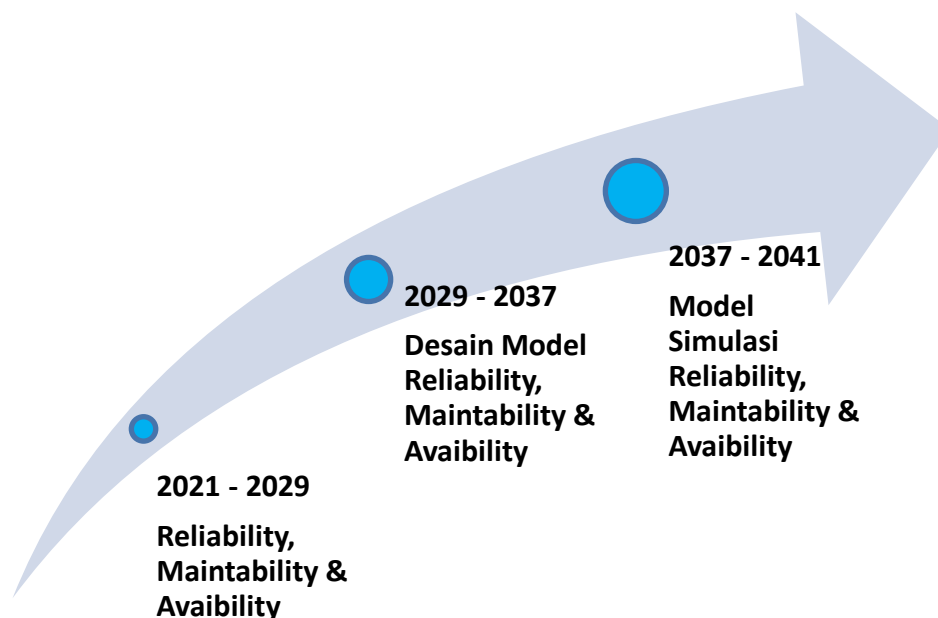
			pada daerah rawan banjir	
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 2 : Teknologi dan Manajemen Bencana Hidrometeorologi					
Topik Riset	2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Mitigasi pengurangan resiko bencana hidrometeorology	Green roof implementation and vertical landscape to reduce water runoff as part of urban water management in equatorial climate condition	Green roof implementation and vertical landscape to reduce pluvial flood risk using spatial scale analysis in equatorial rainforest climate condition	Implementation of Low Impact Development strategy to enhance urban flood resilience in equatorial rainforest climate condition		
Rehabilitasi dan rekonstruksi hidrometeorologi	Pembangunan pangkalan data GIS untuk tanggap bencana hidrometeorologi di Kota Medan			Analisis penanggulangan bencana hidrometeorologi dikota Medan menggunakan GIS dan BIM	Model design bangunan tanggap dan tahan terhadap bencana Hidrometeorologi
		Integrasi GIS dan BIM dalam menanggulangi bencana hidrometeorologi di Kota Medan			
	Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 3 : Teknologi dan Manajemen Lingkungan					
Topik Riset	2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Adaptasi Lingkungan Terhadap Perubahan Iklim dan/atau pencemaran	Banjir Perkotaan dan Adaptasi Perubahan Iklim Kota Pengaruhnya Terhadap Ruang Terbuka Kota di Indonesia		Banjir Perkotaan: Potensi Desain Ruang Terbuka Publik Kota terkait Proses Alam di Indonesia		Banjir Perkotaan: Model Model Desain Ruang Terbuka Publik Kota.
	Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 4 : Sustainable Mobility					
Topik Riset	2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Urban Planning	Perencanaan Kuburan Bersusun/Makam Bertingkat (Storied Graves) Di Kota Padat Indonesia	Pembuatan Model Kuburan Bersusun/Makam Bertingkat (Storied Graves) Terkait Fungsi Lahan di Kota Padat Indonesia		Rekomendasi Pelaksanaan Model Kuburan Bersusun/Makam Bertingkat (Storied Graves) Terkait Pemanfaatan Lahan Kota di Indonesia	Implementasi Regulasi Pemerintah Terkait Pemanfaatan Kuburan Bersusun/Makam Bertingkat (Storied Graves) Kota Padat Di Indonesia
			Kajian Penerapan Kuburan Bersusun/Makam Bertingkat (Storied Graves) Terkait Budaya dan Agama di Indonesia		
			Publikasi Karya Ilmiah & HKI		

d. Peta Jalan Penelitian Fakultas Teknik-Program Studi Teknik Industri



Road Map Penelitian Cluster 1 : Bidang Fokus Teknologi Informasi dan Komunikasi					
Topik Riset	2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Sistem Keandalan	Reliability, Maintability & Avaibility		Desain Model Reliability, Maintability & Avaibility		Model Simulasi Reliability, Maintability & Avaibility
Sistem Modeling &	Modelling Sistem		Pengembangan desain Modelling Sistem		Simulasi Sistem kompleks

Simulation			
Sistem Optimization	Operation Research	Pengembangan Sistem optimization	Simulasi Kompleks Sistem optimization
Decision Theory	Decision Theory	Desain Model Decision Theory	Pengembangan Model Decision Theory
Statistical Quality Control	Quality Design & Planning	Integrasi dengan berbagai metode quality	Pengembangan Model Quality Design
Information Sistem	Design Management Information Sistem	Simulasi Model Information Sistem	Pengembangan Kompleks Simulasi dan dipatenkan
Business Process Modelling & Analysis Performance	Design Business Process Modelling & Analysis Performance	Simulasi Business Process & Analysis Performance	Pengembangan Kompleks Simulasi dan dipatenkan
Manajemen Teknologi, Rantai Pasok, Kinerja dan Pemasaran	Perancangan Sistem Manajemen Teknologi, Mutu, Rantai Pasok, Kinerja dan Pemasaran	Model Simulasi Sistem Manajemen Teknologi, Mutu, Rantai Pasok, Kinerja dan Pemasaran	Pengembangan Model Simulasi Sistem Manajemen Teknologi, Mutu, Rantai Pasok, Kinerja dan Pemasaran
Manufacturing Sistem	Design Manufacturing Sistem	Model Design Manufacturing Sistem	Pengembangan Model Design Manufacturing Sistem
	Publikasi Karya Ilmiah & HKI		

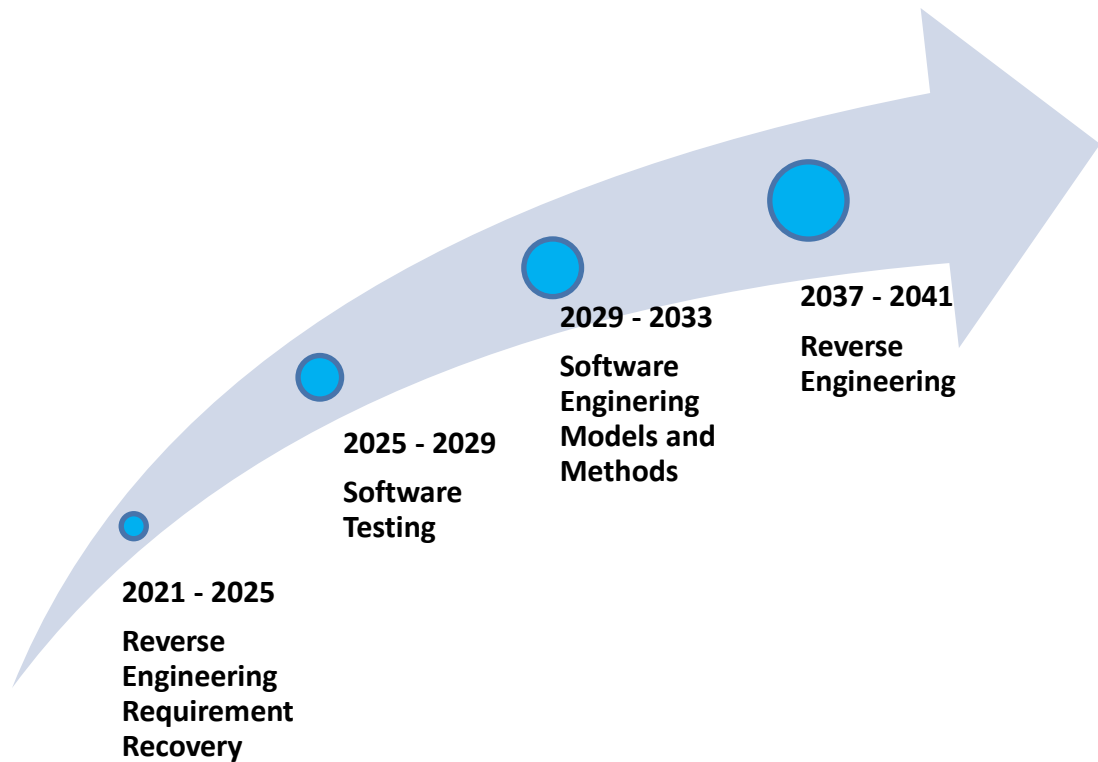
Road Map Penelitian Cluster 2 : Bidang Fokus Transportasi & Pertahanan dan Keamanan					
Topik Riset	2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Occupational Safety	Design Sistem K3		Simulasi Design Sistem K3		Pengembangan Model Kompleks Sistem K3
Ergonomi Lantai Produksi & Service Area	Aplikasi ergonomic pada service area		Integrasi Model Assesment ergonomic pada industri		Studi Pemetaan Kebutuhan Ergonomi
Basic Ergonomics	Perancangan sistem kerja & metode kerja		Simulasi Perancangan Kerja		Pengembangan Model Simulasi
Macroergonomics	Model Participatory ergonomic pada industri		Model Participatory ergonomic pada industri		Pengembangan Model

			Participatory ergonomic
Ergonomic Cognitive	Penerapan Ergonomi Cognitive dalam bid.transportasi, pengembangan website dan industri	Penerapan ergonomi cognitive pada militer/ Industri	Pengembangan Model Ergonomi cognitive pada industri /militer/ transportasi
Product Design	Perancangan produk atau fasilitas kerja berdasarkan data antropometri	Perancangan Produk atau Fasilitas Kerja	Model Pengembangan Rancangan Produk
	Publikasi Karya Ilmiah & HKI		

Road Map Penelitian Cluster 3 : Bidang Fokus Kebencanaan					
Topik Riset	2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Studi Kelayakan	Studi Kelayakan industri		Pengembangan Model dan mitigasi kebencanaan		Paten Sederhana
Teknologi dan manajemen lingkungan	Teknologi Pemanfaatan Limbah padat maupun cair		Simulasi Pemanfaatan Limbah padat maupun cair		Paten Sederhana
	Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 4 : Bidang Fokus Pangan					
Topik Riset	2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Rekayasa Teknologi Pengolahan pangan	Penguatan Industri pertanian melalui rekayasa teknologi proses pengolahan	Rekayasa mesin - mesin industri perkebunan, pertanian, perikanan dan pengolahannya	Teknologi Iradiasi dan pengemasan dalam pengawetan bahan pangan		Diversifikasi dan hilirisasin industri produk olahan
Teknologi ketahanan dan Kemandirian pangan	Efisiensi rantai nilai hasil perkebunan dengan model SCM		Pengembangan teknologi untuk pengujian produk halal		Paten Sederhana
	Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

e. Peta Jalan Penelitian Fakultas Teknik-Program Studi Teknik Informatika



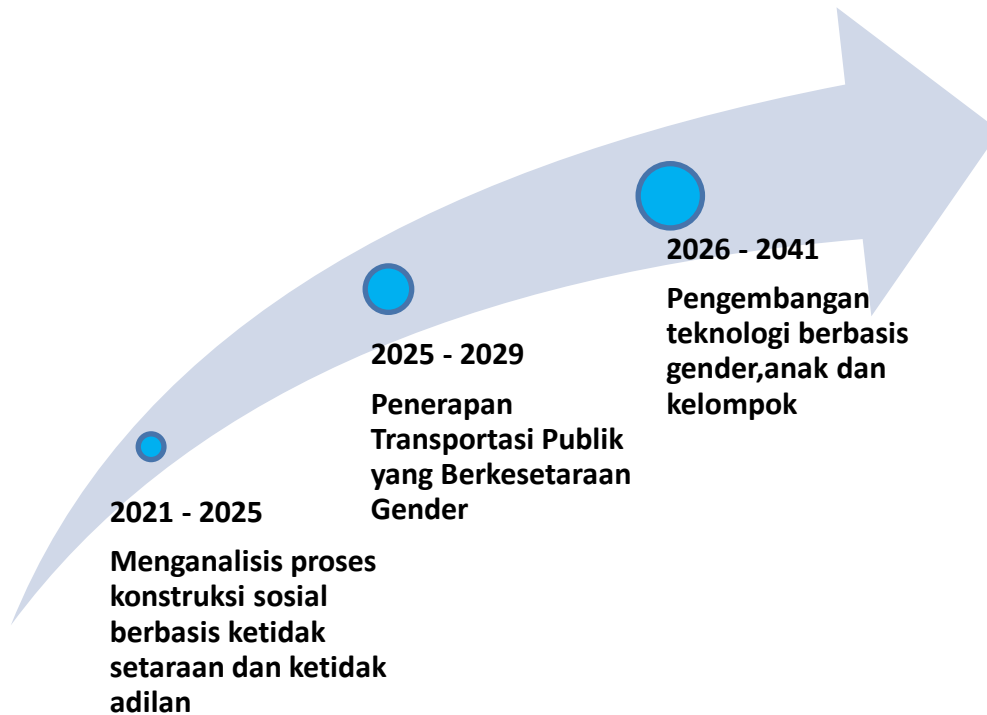
Road Map Penelitian Cluster 1 : Pengembangan Sistem/platform berbasis Open Source				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Reverse Engineering Requirement Recovery	Software Testing	Framework/Platform penunjang industri kreatif dan kontrol.		
		Software Engineering Models and Methods	Software Engineering Models and Methods	Reverse Engineering
Software Construction	Software Engineering Process	Software Engineering Process	Software Engineering Quality	Requirement Recovery
	Requirements Pattern	Software Engineering Quality	Software Maintenance	Software Construction Model
	Reverse Engineering	Reverse Engineering	Reverse Engineering Application	
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 2 : Teknologi untuk Peningkatan Konten TIK				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Teknologi dan konten untuk data informasi geospasial dan inderaja.		Integrasi GIS dan Big Data		Optimization
Pengembangan Teknologi Big Data				
Riset IOT	Pengembangan & Prototipe IOT	Impementasi & Prototipe IOT	Bussiness Intelegant Application & Smart City	
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 3 : Teknologi Piranti TIK dan Pendukung TIK				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset Data Security	Metode dan Model Data Keamanan Data	Implementasi Model Data Security	Optimasi Model Data Security	Application Data Security with AI
Teknologi piranti pendukung partisipasi perempuan, anak, kelompok berkebutuhan khusus, serta keamanan penggunaan informasi berbasis TIK.				
Kebijakan dan sosial humaniora pendukung TIK.				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 4 : Pengembangan Sistem Berbasis Kecerdasan Buatan				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Pengembangan Aplikasi Sistem Cerdas				
Machine Learning			Implementation & Optimization	Computer/ Robot Vision
IOT				
Image, Pattern processing				
	Voice Recognition			
Data Security				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

f. Peta Jalan Penelitian Fakultas Teknik-Program Studi Teknik Sipil



Road Map Penelitian Cluster 1 : Bidang Teknologi dan Manajemen Keselamatan Transportasi			
Topik Riset	2021-2025	2025-2029	2029-2041
Manajemen transportasi ramah gender, anak, dan kelompok	Menganalisis proses konstruksi sosial berbasis ketidak setaraan dan ketidakadilan berbasis gender, ketidak mampuan (kemiskinan dan disabilitas), usia, lokasi, kasta / etnis, bahasa dalam kehidupan masyarakat	Penerapan Transportasi Publik yang Berkesetaraan Gender dan Sosial mencakup keselamatan, keamanan, kenyamanan, keterjangkauan, kesetaraan, dan keteraturan.	Pengembangan teknologi berbasis gender, anak dan kelompok
	Publikasi Karya Ilmiah & HKI		

Road Map Penelitian Cluster 2 : Teknologi Infrastruktur dan Pendukung Sistem Transportasi			
Topik Riset	2021-2025	2025-2029	2029-2041
Teknologi prasarana transportasi	Sistem Lalulintas Cerdas, Pendukung Konektivitas Transportasi	Konektivitas transportasi teknologi komunikasi (information and communication technology, ICT) untuk mendukung transportasi	Pengembangan prasana pendukung
	Publikasi Karya Ilmiah & HKI		

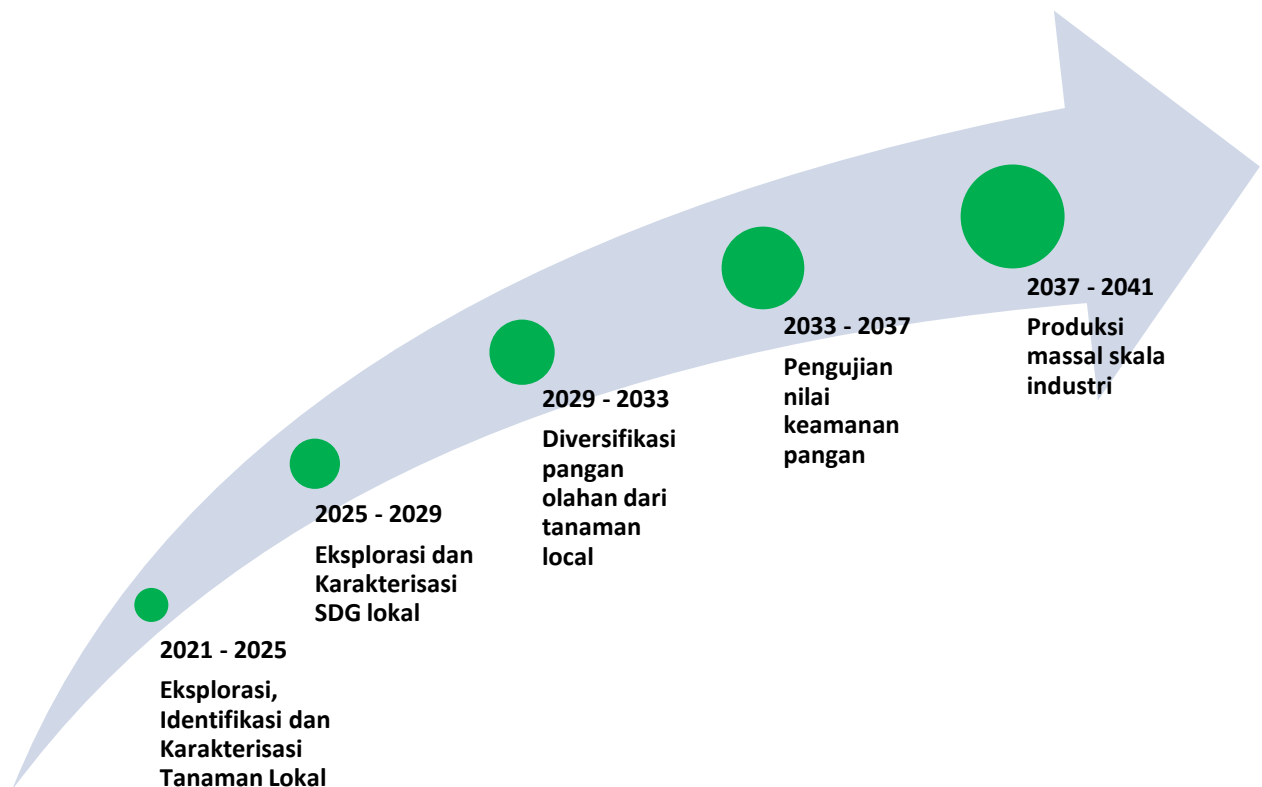
Road Map Penelitian Cluster 3: Teknologi Pengembangan Material Fungsional			
Topik Riset	2021-2025	2025-2029	2029-2041
Inovasi teknologi material bahan bangunan lokal	Penggunaan bahan bangunan untuk konstruksi yang murah dapat terdiri dari bahan bangunan lokal atau lainnya yang kekuatannya memenuhi syarat teknis.	Material konstruksi ramah lingkungan dengan penerapan teknologi tepat guna	Aspek berkelanjutan teknologi pengembangan material
Teknologi ekstraksi aspal dari batuan alami (aspal batu Buton).			
Publikasi Karya Ilmiah & HKI			

Road Map Penelitian Cluster 4 : Teknologi Eksplorasi Potensi Material Baru			
Topik Riset	2021-2025	2025-2029	2029-2041
Pendukung transformasi material sampah dan pengolahan limbah	Studi timbulan, komposisi, karakteristik dan potensi daur ulang sampah RT dan sejenis	Inovasi teknologi bahan bangunan untuk mendukung pembangunan berkelanjutan	Teknologi tepat guna dan paten
Publikasi Karya Ilmiah & HKI			

Road Map Penelitian Cluster 5 : Teknologi dan Manajemen Bencana Alam: Gempa bumi, Tsunami, Banjir bandang, Tanah longsor, Kekeringan (kemarau), Gunung meletus			
Topik Riset	2021-2025	2025-2029	2029-2041
Pengembangan model dan sistem informasi mitigasi bencana	Identifikasi,kebijakan,desain awal,pembuatan alat sensor	Tindakan penangan setelah bencana terjadi	Konsep operasional dan pengembangan
Pemetaan bencana sebagai informasi tata ruang wilayah dan design bangunan			
Publikasi Karya Ilmiah & HKI			

2. Peta Jalan Penelitian Fakultas Pertanian

a. Peta Jalan Penelitian Fakultas Pertanian-Program Studi Agroteknologi



Road Map Penelitian Cluster 1 : Bidang Kajian Agronomi				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Eksplorasi, identifikasi dan karakterisasi tanaman lokal sebagai pengganti beras atau konversi beras sebagai pangan alternative serta penanganan pascapanennya.	Eksplorasi dan Karakterisasi SDG lokal potensial sebagai pangan alternatif	Diversifikasi pangan olahan dari tanaman local	Pengujian nilai keamanan pangan	Produksi massal skala industri
Pengembangan serta pemanfaatan tanaman obat-obatan dan tanaman florikultura.	Analisis kandungan dan nilai nutrisi	Penelitian efektifikasi preservasi dan penyimpanan bahan olahan	Oji toksisitas pangan olahan	Peningkatan masa simpan melalui kajian pasca panen

Pengembangan penelitian pengaruh perubahan lingkungan terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman perkebunan sebagai spesifik lokasi Sumatera Utara	Identifikasi kandungan obat melalui analisis fitokimia	In-vitro analisis crude ekstrak tanaman obat	Analisis zat atau substansi potensial obat	Produksi zat atau substansi potensial obat skala industri
	Riset budidaya tanaman florikulture	Mikropropagasi skala laboratorium	Produksi bibit tanaman florikultur skala massal bebas OPT	Produksi massal bibit tanaman florikultur
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 2 : Bidang Hama dan Penyakit Tanaman				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Pengelolaan OPT secara terpadu, ramah lingkungan dengan mengelola agroekosistem baik tanaman pangan, perkebunan dan hortikultura dalam upaya mendukung pertanian berkelanjutan	Perancangan pola Pengendalian OPT berbasis pemanfaatan Agen Hayati dan Musuh alami	Analisis efektifitas pola pengendalian OPT dengan pemanfaatan agen hayati dan musuh alami lokal potensial	Aplikasi pola pengendalian OPT pada skala perkebunan	Pengembangan pola pengendalian OPT skala Nasional
Pemanfaatan tanaman lokal sebagai pestisida nabati	Inventarisasi Agen Hayati potensial lokal dalam pengendalian OPT	Uji in-silico dan In-vitro crude ekstrak dengan berbagai formulasi pelarut organik terhadap sejumlah OPT utama Sumatera Utara	Pengujian formulasi dan efektifitas skala besar terhadap OPT Utama	Komersialisasi produk pestisida nabati berbahan dasar tanaman lokal untuk sejumlah pengendalian OPT utama
Menyediakan tanaman yang bebas OPT dengan pemanfaatan agen hayati yang diinokulasikan	Inventarisasi tanaman lokal potensial sebagai pestisida nabati	Uji komposisi ZPT dan Subtansi lain untuk peningkatan efektifitas mikropropagasi	Scale-Up produksi bibit bebas OPT	Produksi massal bibit tanaman lokal skala industri

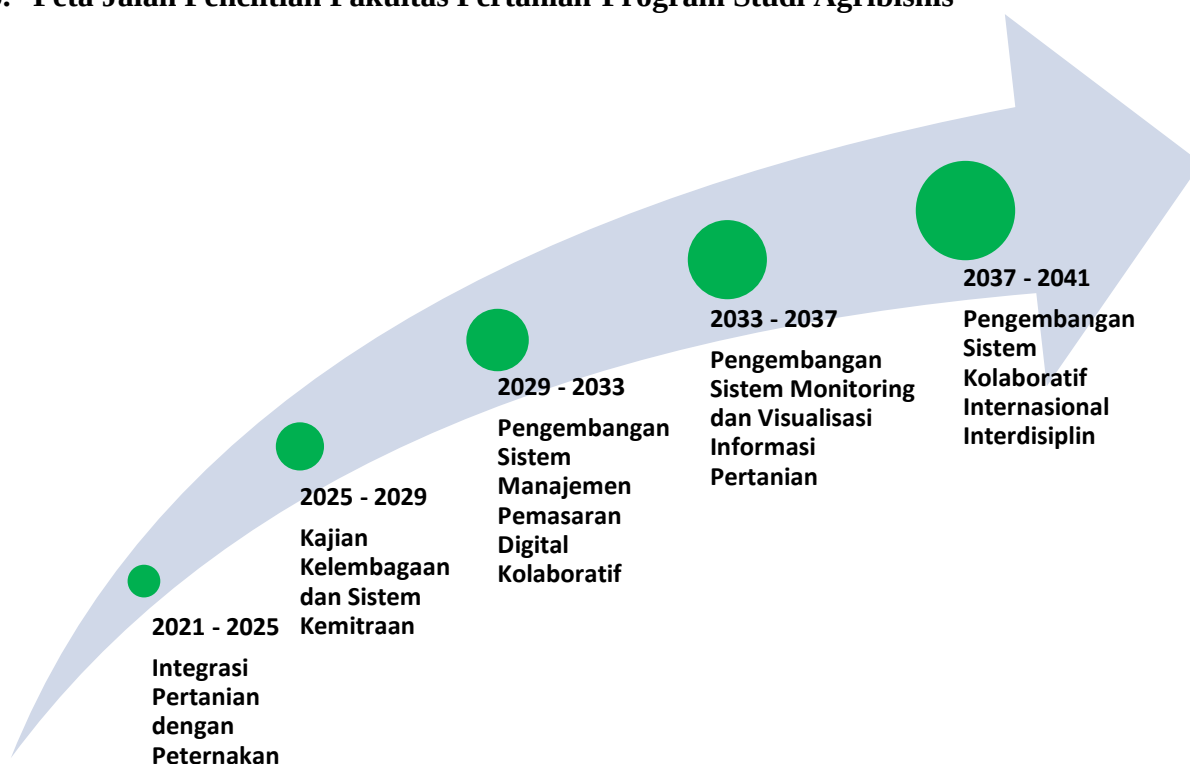
pada tanaman kultur jaringan				
Pengaruh perubahan iklim terhadap perkembangan OPT baik pada tanaman perkebunan, pangan dan hortikultura				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 3 : Bidang Ilmu Tanah dan Lingkungan				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Eksplorasi mikroorganisme lokal yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai bio organic fertilizer	Pengembangan bio-produk untuk Pemanfaatan lahan marjinal	Pengembangan riset bioteknologi lingkungan untuk remediasi tanah tercemar	Produksi dan komersialisasi bioproduk untuk peningkatan kualitas lahan marjinal dan remediasi tanah tercemar	Industrialisasi produk
Pengelolaan emisi gas rumah kaca pada lahan pertanian di Sumatera Utara	Pengembangan teknologi untuk bioremediasi tanah yang tercemar	Pengembangan penelitian biofilter berbahan dasar mikroba lokal untuk mengatasi pencemaran air		
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 4 : Bidang Pemuliaan Tanaman dan Bioteknologi				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Eksplorasi genetik tanaman local/indigenous menjadi varietas unggul dengan optimalisasi teknologi pemuliaan dan molekuler	Inventarisasi tanaman lokal spesifik Sumatera Utara	Pengembangan varietas lokal berorientasi pada modifikasi genetik dan Genetic Assembly	Produksi massal bibit unggul tanaman lokal bebas OPT melalui kultur jaringan	Industrialisasi bibit unggul dari varietas lokal

Menghasilkan tanaman yang resisten terhadap cekaman biotik/abiotik, berproduksi tinggi dan meningkatkan nilai estetika baik pada tanaman perkebunan, pangan maupun hortikultura dengan optimalisasi teknologi pemuliaan dan molekuler	Eksplorasi dan Identifikasi genetik tingkat DNA tanaman lokal potensial	Analisis genomik DNA transkriptomik gen-gen poteinsial untuk upaya optimalisasi ekspresinya	Kloning dan ekspresi gen ketahanan kedalam bakteri uji dan tanaman model	Produksi taman hasil rekayasa dan pengujian kelayakan
	Eksplorasi dan karakterisasi gen-gen poteinsial ketahanan dari MOL atau tanaman lokal		Modifikasi genetik untuk optimalisasi ekspresi gen ketahanan	
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

b. Peta Jalan Penelitian Fakultas Pertanian-Program Studi Agribisnis



Road Map Penelitian Cluster 1 : Bidang Manajemen Agribisnis dan Kelembagaan				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Integrasi pertanian dengan peternakan atau perikanan	Kajian kelembagaan dan sistem kemitraan pada pengembangan komoditas unggulan	Pengembangan Sistem Manajemen Pemasaran Digital Kolaboratif	Pengembangan sistem monitoring dan visualisasi informasi pertanian mutakhir	Pengembangan sistem kolaboratif internasional interdisiplin untuk inovasi pertanian for next generation
Inisiasi model kelembagaan akses petani-pelaku agribisnis terhadap capital (teknologi dan modal)				
Contact Farming (Pola kemitraan)				
Manajemen Agribisnis				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

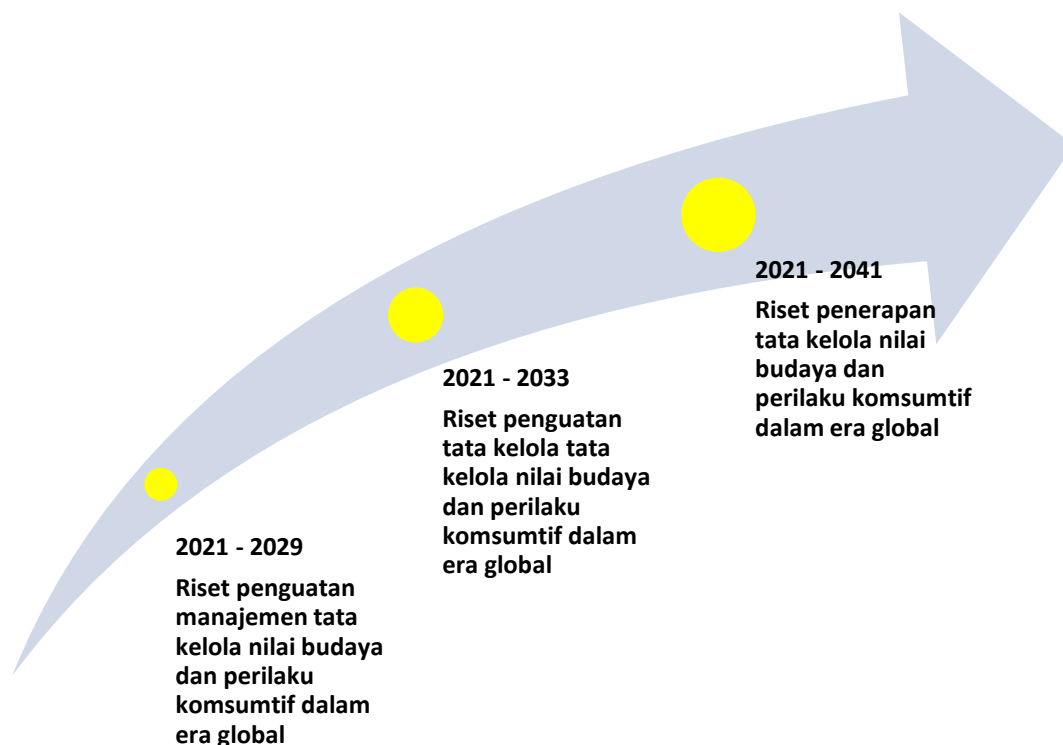
Road Map Penelitian Cluster 2 : Bidang Ekonomi Pertanian				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Ketahanan pangan keluarga petani	Model Pengembangan Agribisnis Komoditas Unggulan yang Berbasis pada Pertanian yang Berkelanjutan secara global	Sistem pengembangan agroindustri dengan pilihan strategi dan kebijakan	Mengembangkan Strategi Untuk Integrasi Sistem Pangan Lokal, Regional, Nasional Dan Global Untuk Memaksimalkan Keuntungan Baik Untuk Pertanian Produsen	Implementasi massal teknologi tepat guna untuk produksi pangan alternatif berbasis komoditi lokal yang berkelanjutan.
Hilirisasi komoditas perkebunan yang menjadi unggulan Sumatera Utara (karet, kelapa sawit, kakao, kopi) dan peningkatan nilai tambah hasil pertanian	Identifikasi elemen sistem agroindustri			Pengembangan model simulasi kebijakan perdagangan internasional

Peningkatan daya saing Pasar Agribisnis Nasional dan Intenasional				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 3 : Bidang Komunikasi dan Penyuluhan Pertanian				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Rural Community Development (RCD) / Pembangunan Masyarakat Desa	Identifikasi Potensi Desa Industri Berbasis Pertanian	Penumbuhan Ragam Usaha Melalui Optimalisasi Pemanfaatan Sumberdaya Yang Ada/ Penguasaan Lahan	Pengembangan Industri Berbasis Pertanian Melalui One Village Several Products untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Pedesaan	Pengembangan Digital Market Place Berbasis Pertanian Melalui One Village One Digital Market Place untuk meningkatkan harga di level petani
Participatory Rural Appraisal (PRA) / Pendekatan Partisipatif Pedesaan				
Pemberdayaan masyarakat melalui program penyuluhan menuju masyarakat yang mandiri, profesional, dan berdaya saing				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

3. Peta Jalan Penelitian Fakultas Ekonomi dan Bisnis

a. Peta Jalan Penelitian Fakultas Ekonomi dan Bisnis – Program Studi Manajemen



Road Map Penelitian Cluster 1 : Mobilitas orang, nilai, dan barang serta implikasinya pada transformasi nilai budaya dan perilaku konsumtif dalam era global				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset penguatan manajemen tata kelola nilai budaya dan perilaku konsumtif dalam era global				
Riset penguatan tata kelola tata kelola nilai budaya dan perilaku konsumtif dalam era global				
Riset penerapan tata kelola nilai budaya dan perilaku konsumtif dalam era global				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 2 : Manajemen Pendidikan				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset penguatan manajemen pendidikan				
Riset penguatan perencanaan manajemen pendidikan				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 3 : UMKM dan Kewirausahaan				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset penguatan UMKM dan kewirausahaan				
Riset penguatan perencanaan manajemen pendidikan				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 4 : Sistem Cerdas Manajemen Transportasi				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset kebijakan sistem cerdas manajemen transportasi				
Riset pelaksanaan kebijakan sistem cerdas manajemen transportasi				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 5 : Kearifan Lokal				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset pengelolaan kearifan lokal				
Riset pemberdayaan berbasis kearifan lokal				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

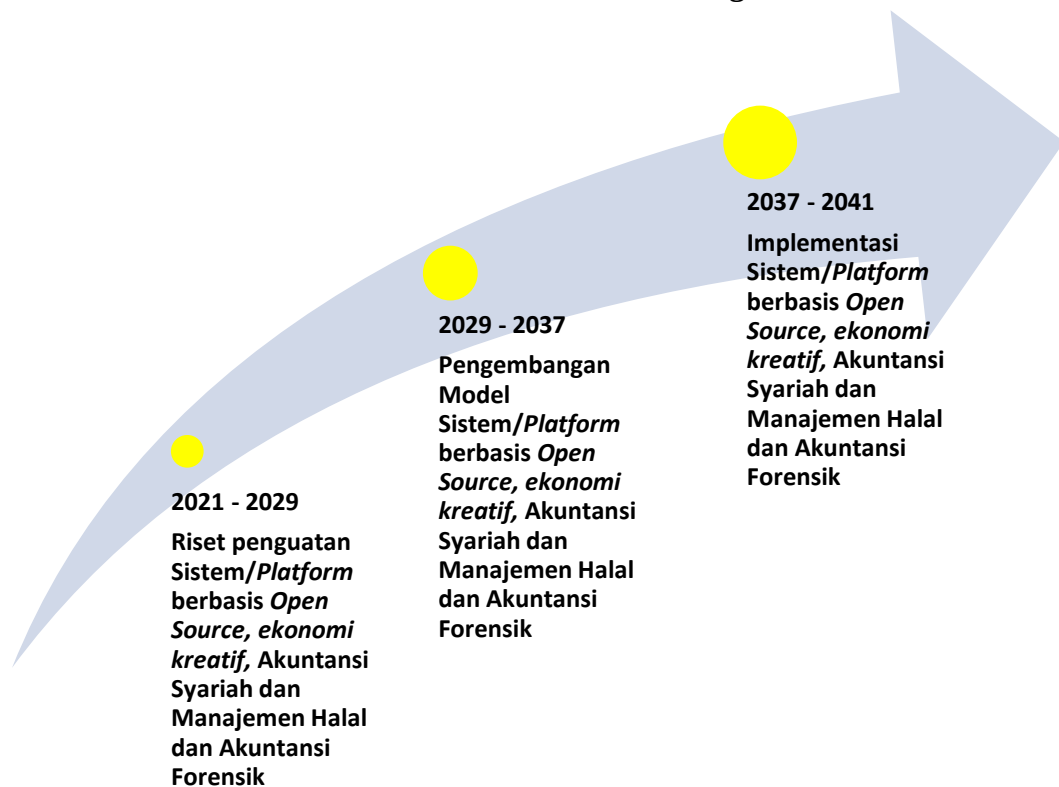
Road Map Penelitian Cluster 6 : Modal sosial budaya untuk pencegahan dan penanganan akibat dari kekerasan perempuan dan anak, ketahanan keluarga, dan komunitas minoritas				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset penguatan sosial budaya untuk pencegahan dan penanganan akibat dari kekerasan perempuan dan anak, ketahanan keluarga, dan komunitas minoritas				
Riset manajemen sosial budaya untuk pencegahan dan penanganan akibat dari kekerasan perempuan dan anak, ketahanan keluarga, dan komunitas minoritas				
Riset manajemen kebencanaan sosial budaya untuk pencegahan dan penanganan akibat dari kekerasan perempuan dan anak, ketahanan keluarga, dan komunitas minoritas				
Riset tata kelola sosial budaya untuk pencegahan dan penanganan akibat dari kekerasan perempuan dan anak, ketahanan keluarga, dan komunitas minoritas				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 7 : Sumber daya manusia dalam lingkup organisasi industri				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset penerapan dan pemberdayaan Sumber daya manusia dalam lingkup organisasi industri				
Riset pelaksanaan pemberdayaan Sumber daya manusia dalam lingkup organisasi industri				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 8 : Teknologi robot vision				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset pengenalan Teknologi robot vision				
Riset penguatan literasi Teknologi robot vision				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 9 : Pengembangan teknologi big data				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset penguatan Pengembangan teknologi big data				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

b. Peta Jalan Penelitian Fakultas Ekonomi dan Bisnis – Program Studi Akuntansi



Road Map Penelitian Cluster 1 : Pengembangan Sistem/Platform berbasis Open Source				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dan Sistem Development Life Cycle (SDLC).		Pengembangan Model Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dan Sistem Development Life Cycle (SDLC).		Implementasi Model Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dan Sistem Development Life Cycle (SDLC)
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

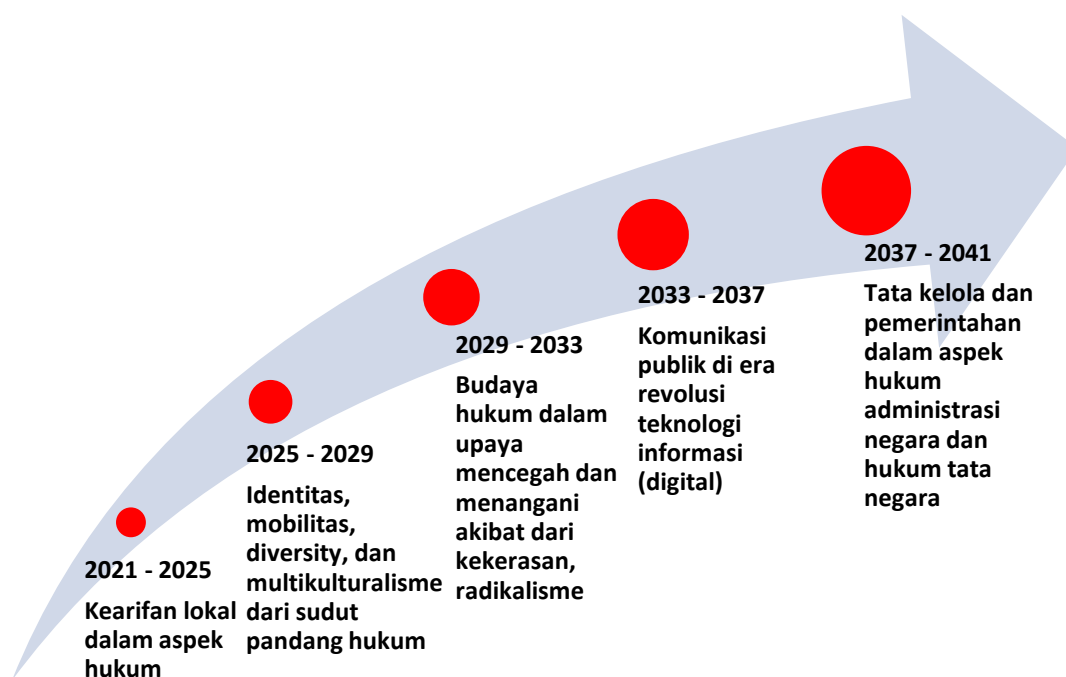
Road Map Penelitian Cluster 2 : Ekonomi Kreatif				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset pembukuan Sederhana dalam bentuk E-Journal		Pengembangan Model pembukuan Sederhana dalam bentuk E-Journal		Implementasi Model pembukuan Sederhana dalam bentuk <i>E-Journal</i>
Riset Pelatihan berbasis E-commerce		Pengembangan Model pelatihan berbasis E-commerce		Implementasi pelatihan berbasis E-commerce
Riset pelatihan tata kelola keuangan pada pelaku UMKM berbasis PSAK EMKM		Pengembangan Model pelatihan tata kelola keuangan pada pelaku UMKM berbasis PSAK EMKM		Implementasi Program tata kelola keuangan pada pelaku

		UMKM berbasis PSAK EMKM
Publikasi Karya Ilmiah & HKI		

Road Map Penelitian Cluster 3 : Akuntansi Syariah dan Manajemen Halal				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset Program Sertifikasi Halal, Halal Supply Chain, dan Fintech syariah		Pengembangan model program Sertifikasi Halal, Halal Supply Chain, dan Fintech syariah		Implementasi Sertifikasi Halal, Halal Supply Chain, dan Fintech syariah.
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 4 : Akuntansi Forensik				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset terkait Special Audit, Regulasi Penetapan biaya Aktivitas dan Efisiensi biaya opsional perusahaan yang dikaitkan Tripple Bottom Line.		Pengembangan model program Special Audit, Regulasi Penetapan biaya Aktivitas dan Efisiensi biaya opsional perusahaan yang dikaitkan Tripple Bottom Line.		Implementasi program Special Audit, Regulasi Penetapan biaya Aktivitas dan Efisiensi biaya opsional perusahaan yang dikaitkan Tripple Bottom Line.
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

4. Peta Jalan Penelitian Fakultas Hukum



Road Map Penelitian Cluster 1 : Pembangunan dan penguatan sosial budaya				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Kearifan lokal dalam aspek hukum	Identitas, mobilitas, diversity, dan multikulturalisme dari sudut pandang hukum	Budaya hukum dalam upaya mencegah dan menangani akibat dari kekerasan, radikalisme, kekerasan berbasis gender, anak, etnisitas, agama, dan identitas lainnya, serta dalam upaya mengembangkan kesejahteraan dan keunggulan prestasi	Komunikasi publik di era revolusi teknologi informasi (digital) dan komunikasi dalam aspek hukum	Tata kelola dan pemerintahan dalam aspek hukum administrasi negara dan hukum tata negara
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 2 : Sustainable mobility dan Pengarusutamaan gender dalam pembangunan				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Urban planning dan kependudukan dalam aspek hukum	Urban transportation, perlindungan konsumen dan aspek hukumnya	Mobilitas berbasis pengetahuan lokal dan pekerja keluarga untuk industri dalam aspek hukum	Mobilitas orang, nilai, dan barang serta implikasi hukumnya pada transformasi nilai budaya dan perilaku konsumtif dalam era global.	Grand design hukum perempuan, laki-laki, Anak, komunitas minoritas, komunitas berkebutuhan khusus
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

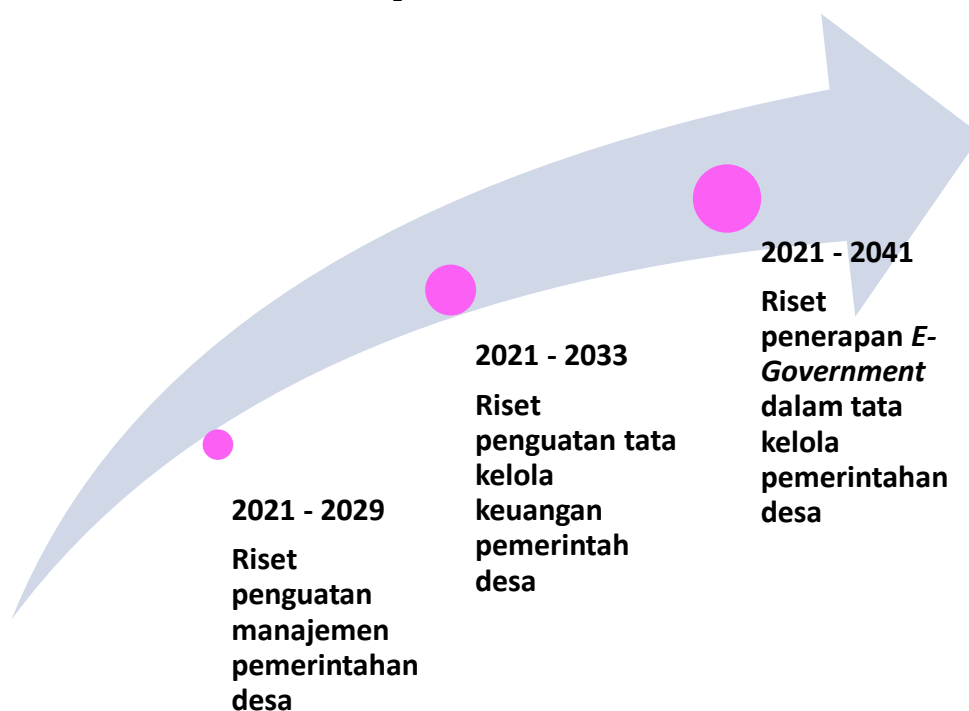
Road Map Penelitian Cluster 3 : Penguatan modal sosial				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Reforma agraria (aspek hukum)	Rekayasa sosial & pengembangan pedesaan serta pengentasan kemiskinan (aspek hukum)	Modal sosial budaya hukum untuk pencegahan dan penanganan akibat dari kekerasan perempuan dan anak, ketahanan keluarga, dan komunitas minoritas	Penguatan tata nilai, keorganisasian masyarakat berbasis komunitas kecil, manajemen sosial di era revolusi teknologi informasi (digital) dan komunikasi dalam aspek hukum	
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 4 : Ekonomi dan sumber daya manusia				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Kewirausahaan, BUMDES koperasi, dan UMKM dalam aspek hukum	Perempuan dalam wirausaha, koperasi, dan UMKM berbasis pengetahuan khas perempuan (dalam aspek hukum)	Seni-budaya pendukung pariwisata (dalam aspek hukum)	Hak Kekayaan Intelektual (HAKI) dalam seni budaya dan pariwisata lokal di Sumatera Utara	Sumber daya manusia dalam lingkup organisasi industri (hukum ketenagakerjaan)
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 5 : Transportasi				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Manajemen transportasi ramah gender, anak, dan kelompok berkebutuhan khusus (aspek keselamatan dan perlindungan konsumen)	Sarana prasarana pendukung keselamatan (aspek UU Lalu Lintas dan UU Pokok Agraria)	Pemborongan dan Pembiayaan Proyek Transportasi (Aspek Hukum Publik / Privat)		
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 6 : Kesehatan - obat				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Penggunaan jamu dan herbal dalam kesehatan masyarakat (aspek hukum kesehatan dan perlindungan konsumen)	Kebiasaan masyarakat dalam berperilaku sehat (aturan prokes)			
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

5. Peta Jalan Penelitian Fakultas Isipol



Road Map Penelitian Cluster 1 : Tata kelola pemerintahan desa				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset penguatan manajemen pemerintahan desa				
Riset penguatan tata kelola keuangan pemerintah desa				
Riset penerapan <i>E-Government</i> dalam tata kelola pemerintahan desa				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 2 : Politik lokal dan pembangunan desa				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset penguatan organisasi politik lokal				
Riset Penguatan Perencanaan pembangunan daerah berbasis kearifan lokal				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 3 : Politik lokal dan pembangunan desa				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset penguatan pendidikan politik masyarakat desa				
Riset penguatan partisipasi politik masyarakat desa				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 4 : Kebijakan publik dan Modal sosial berbasis kearifan lokal				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset kebijakan publik dalam bidang sosial, ekonomi dan budaya berdasarkan kearifan lokal				
Riset harmonisasi kerukunan hidup dalam isu suku,ras,dan antar golongan berbasis kearifan lokal				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 5 : Kesetaraan Gender dalam pembangunan				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset kebijakan publik berbasis responsif gender				
Riset pemberdayaan berbasis responsif gender				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 6 : Manajemen publik dalam pembangunan daerah				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset penguatan <i>new public management</i>				
Riset manajemen publik berbasis <i>governance digital</i>				
Riset manajemen kebencanaan				
Riset tata kelola keuangan daerah				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 7 : Penerapan Good Governance dalam pelayanan publik berbasis E-Government				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset penerapan prinsip-prinsip pelayanan publik				
Riset pelayanan publik berbasis <i>E-Government</i>				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

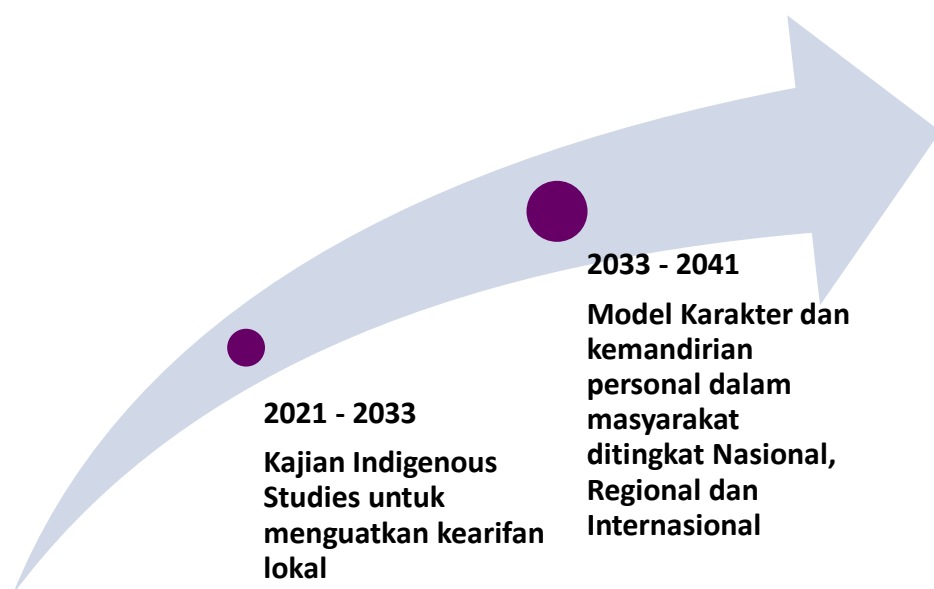
Road Map Penelitian Cluster 8 : Literasi media sosial dan media massa				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset penguatan literasi media sosial/digital dalam pembangunan karakter bangsa				
Riset penguatan literasi media massa dalam pembangunan karakter bangsa				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 9 : Harmonisasi komunikasi interpersonal				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset penguatan komunikasi interpersonal dalam ruang lingkup keluarga, sekolah, masyarakat dan media sosial				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 10 : Perkembangan komunikasi terapeutik				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset penguatan komunikasi terapeutik pada rumah sakit umum (pemerintah/swasta)				
Riset penguatan terapeutik pada rumah sakit islam				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

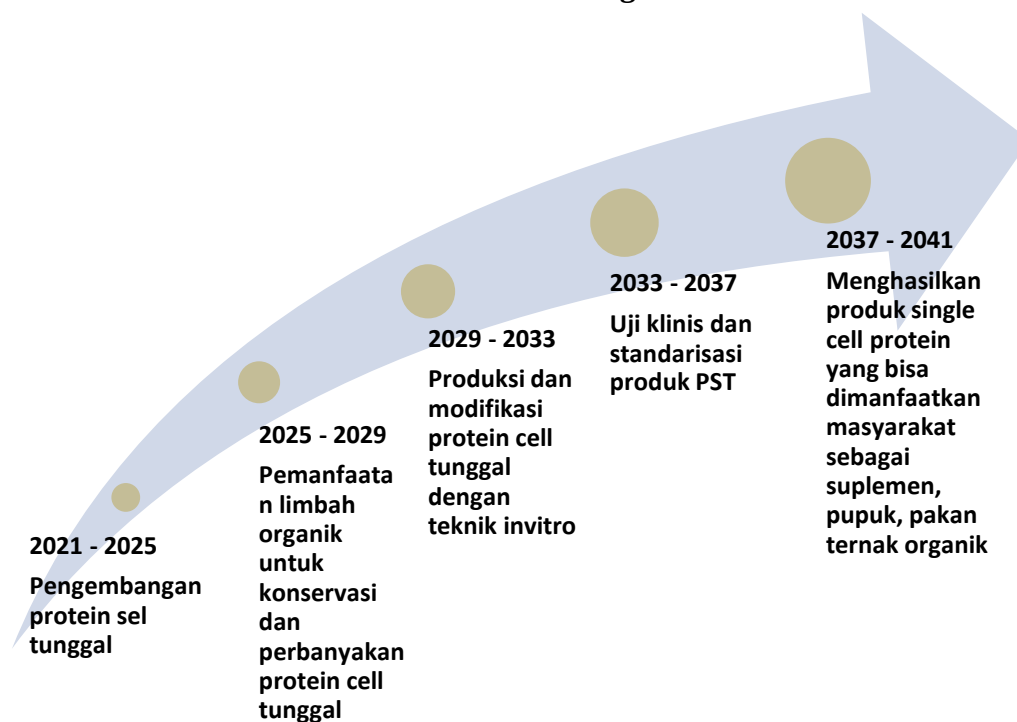
Road Map Penelitian Cluster 11 : Advokasi dan komunikasi bencana				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Riset advokasi dan komunikasi bencana didaerah				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

6. Peta Jalan Penelitian Fakultas Psikologi



Road Map Penelitian Cluster : Sosial Humaniora-Seni Budaya-Pendidikan-Kebencanaan				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Kajian Indigenous Studies untuk menguatkan kearifan lokal			Model Karakter dan kemandirian personal dalam masyarakat ditingkat Nasional, Regional dan Internasional	
- Kebijakan dalam hubungan Nasional, Regional dan Internasional dalam; - Kurikulum pendidikan karakter berbasis kearifan local; - Jejaring kemitraan lembaga penyelenggaraan pendidikan; - Teknologi pendidikan dan pembelajaran			Transformasi keilmuan dan kerjasama melalui teknologi secara digital untuk efektifitas dan efesiensi dalam hubungan Nasional, Regional dan Internasional	
- Recovery kehidupan sosial, ekonomi dan budaya masyarakat pasca bencana dalam kajian; - Teknologi dan Manajemen bencana alam, gempa bumi, tsunami, banjir bandang, tanah longsor, kekeringan(kemarau), gunung meletus) dan bencana sosial.			Modul Penanggulangan Bencana dalam kajian Psikologi untuk penanganan Psikologis masyarakat	
Mobilitas orang, nilai dan barang serta implikasinya pada transformasi nilai budaya dan prilaku konsumtif dalam era global dalam sustainable mobility				
Budaya dalam upaya mencegah dan menangani akibat dari kekerasan, radikalisme, kekerasan, anak, etnisitas, agama dan identitas lainnya serta dalam upaya mengembangkan kesejahteraan dan keunggulan prestasi				
Rekayasa sosial & Pengembangan Pedesaan				
Ekonomi dan sumber daya manusia dalam kewirausahaan, koperasi dan UMKM				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

7. Peta Jalan Penelitian Fakultas Sains dan Teknologi



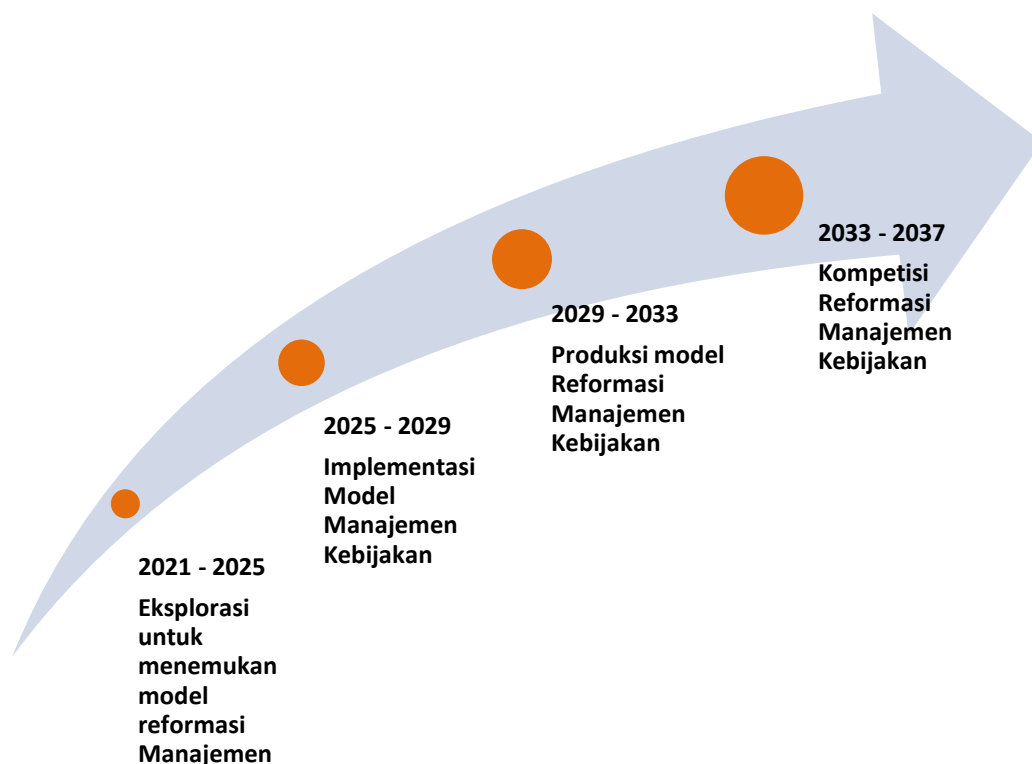
Road Map Penelitian Cluster : Bidang Kesehatan – Obat

2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
1. Pengembangan protein sel tunggal. 2. Identifikasi dan isolasi mikroorganisme yang bisa dimanfaatkan sebagai kandidat sel cell protein	Pemanfaatan limbah organik untuk konservasi dan perbanyakan protein cell tunggal	Produksi dan modifikasi protein cell tunggal dengan teknik invitro	Uji klinis dan standarisasi produk PST (produk biomassa tinggi protein dan berasal dari mikroorganisme)	Menghasilkan produk single cell protein yang bisa dimanfaatkan masyarakat sebagai suplemen, pupuk, pakan ternak organik
1. Pengembangan agen pengendali hayati dan konservasi lingkungan 2. Identifikasi dan perbanyakan musuh alami yang bisa dimanfaatkan sebagai agen pengendali hayati	Uji kemampuan secara invitro terhadap hama dan penentuan dosis aplikasinya.	Perbanyakan produk, kemasan dari agen pengendali hayati.	Uji multilokasi (uji lapangan)	Produksi masal dan pemasaran

Penerapan bioteknologi dalam pengolahan lingkungan : 1. Identifikasi masalah lingkungan perairan dan lingkungan darat (sampah organik ataupun anorganik,) 2. Identifikasi jenis jenis sampah.	1. Menentukan metode dan teknologi pengolahan limbah sampah dan pencemar di perairan. 2. Pengujian dan karakterisasi limbah skala laboratorium	Perbanyak sampel uji dan penerapan bio nano teknologi.	Melakukan pengujian skala laboratorium	Aplikasi sistem artificial intelegent di dalam pengolahan limbah.
Teknologi produk biofarmasetika	Teknologi produk biofarmasetika	Pemanfaatan metode nanoteknologi untuk menghasilkan obat demam berdarah	1. Pemanfaatan iptek+riset biologi 2. Penerapan artifial intelegent	Produksi ekstrak dan komersialisasi.
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

8. Peta Jalan Penelitian Pascasarjana

a. Peta Jalan Penelitian Pascasarjana-Program Studi Magister Administrasi Publik

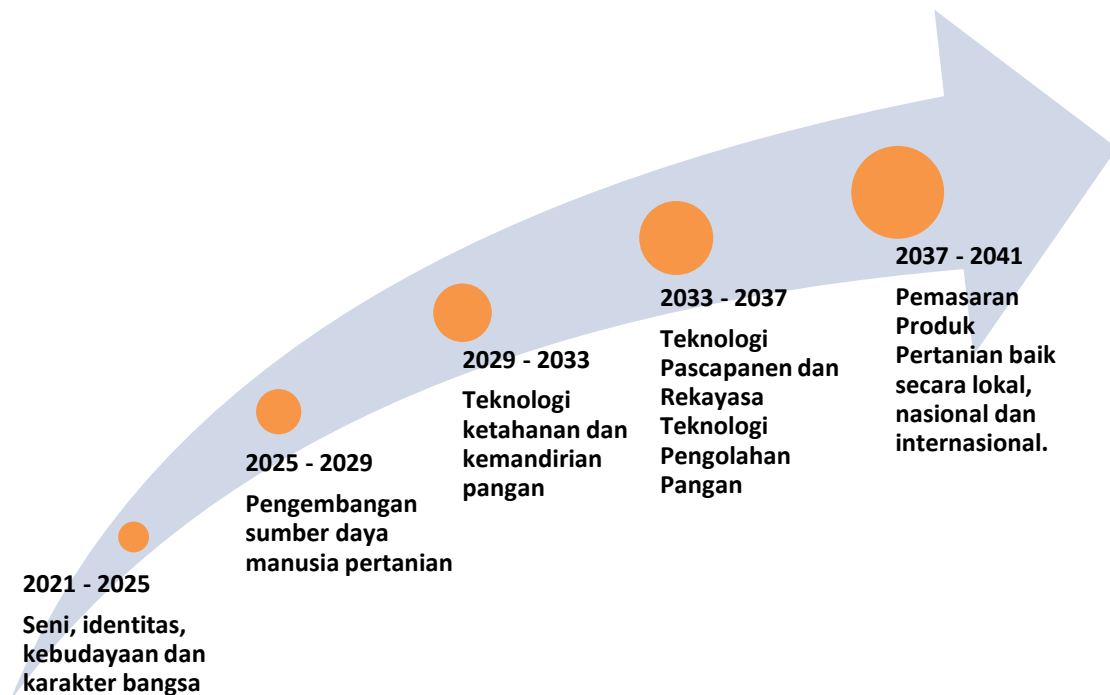


Road Map Penelitian Cluster 1 : Reformasi Manajemen Kebijakan Pelayanan Publik				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Eksplorasi untuk menemukan Model Reformasi Manajemen Kebijakan Pelayanan Publik	Implementasi Model Manajemen Kebijakan Pelayanan Publik dengan aplikasi TIK	Produksi model Reformasi Manajemen Kebijakan Pelayanan Publik dengan daya saing tinggi secara nasional	Kompetisi Reformasi Manajemen Kebijakan Pelayanan Publik Berkelanjutan untuk terwujudnya <i>Good Governance</i>	
Publikasi Karya Ilmiah				

Road Map Penelitian Cluster 2 : Reformasi Manajemen Strategi Sektor Publik				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Eksplorasi untuk menemukan Model Reformasi Manajemen Strategi Sektor Publik	Implementasi Model Manajemen Strategi Sektor Publik dengan aplikasi TIK	Produksi model Reformasi Manajemen Strategi Sektor Publik dengan daya saing tinggi secara nasional	Kompetisi Reformasi Manajemen Strategi Sektor Publik Berkelanjutan untuk terwujudnya <i>Good Governance</i>	
Publikasi Karya Ilmiah				

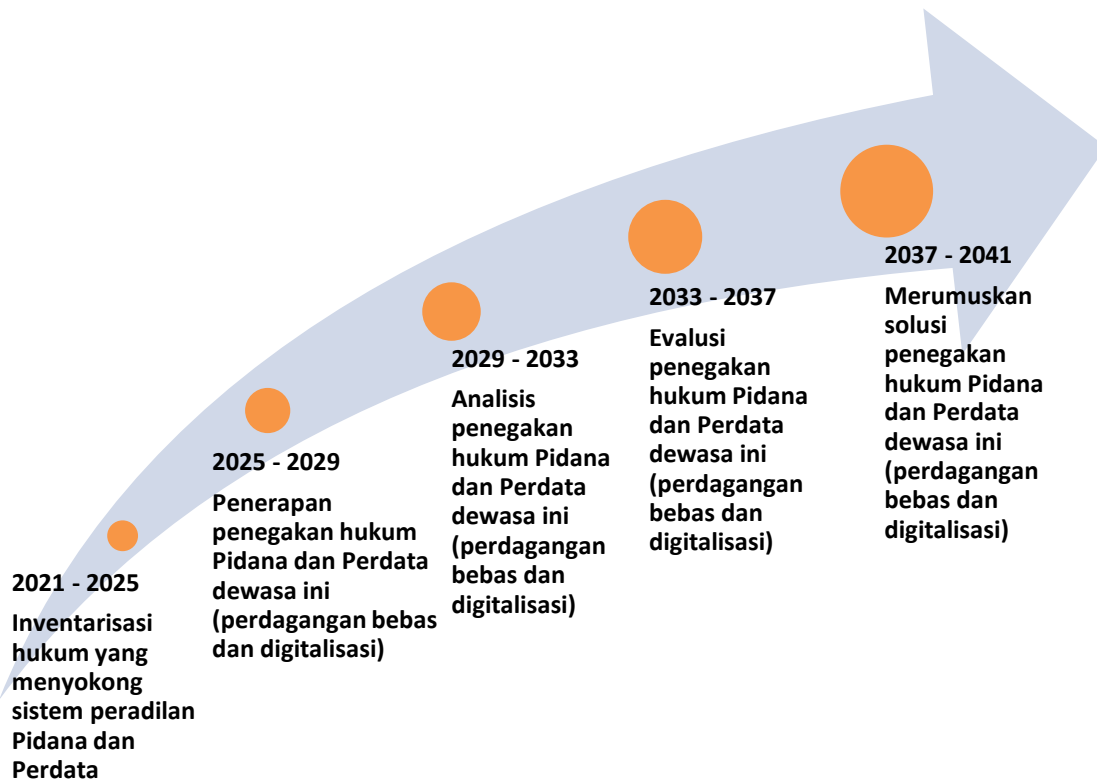
Road Map Penelitian Cluster 3 : Reformasi Manajemen Kebijakan Kemiskinan				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Eksplorasi untuk menemukan Model Reformasi Manajemen Kebijakan Kemiskinan	Implementasi Model Manajemen Kebijakan Kemiskinan dengan aplikasi TIK	Produksi model Reformasi Manajemen Kebijakan Kemiskinan dengan daya saing tinggi secara nasional	Kompetisi Reformasi Manajemen Kebijakan Kemiskinan Berkelanjutan untuk terwujudnya <i>Good Governance</i>	
Publikasi Karya Ilmiah				

b. Peta Jalan Penelitian Pascasarjana-Program Studi Magister Agribisnis



Road Map Penelitian Cluster : Pascasarjana / Magister Agribisnis				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Terdapat peraturan peraturan yang berkaitan dengan sektor pertanian baik menguntungkan dan merugikan				
Seni, identitas, kebudayaan dan karakter bangsa				
Teknologi Budidaya dan Pemanfaatan Lahan sub-optimal untuk peningkatan hasil produksi dan produktivitas sektor pertanian.				
Pengembangan sumber daya manusia pertanian				
Teknologi Pascapanen dan Rekayasa Teknologi Pengolahan Pangan				
Teknologi ketahanan dan kemandirian pangan				
Teknologi dan Manajemen Lingkungan				
Penguatan modal sosial				
Ekonomi dan sumber daya manusia				
Pemasaran Produk Pertanian baik secara lokal, nasional dan internasional.				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

c. Peta Jalan Penelitian Pascasarjana-Program Studi Magister Hukum

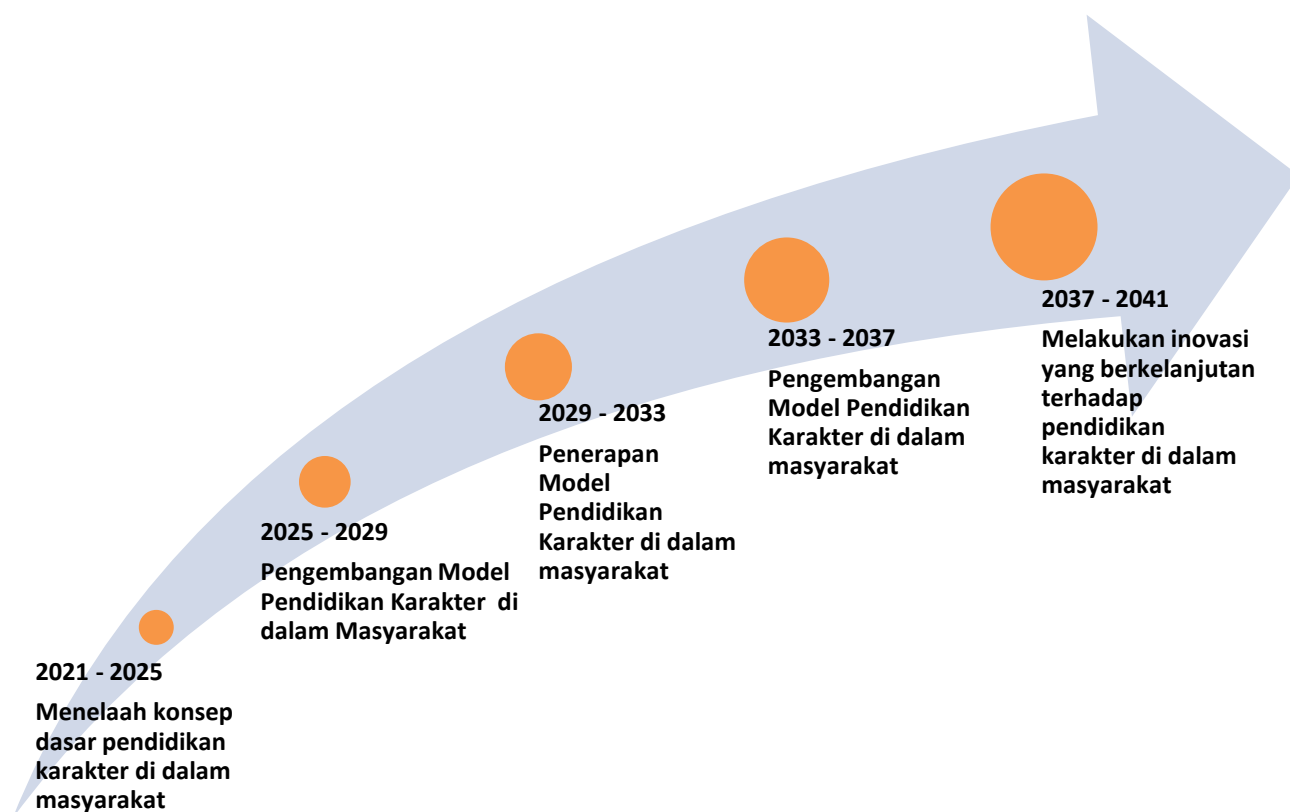


Road Map Penelitian Cluster 1 : Penegakan Hukum				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Inventarisasi hukum yang menyokong sistem peradilan Pidana dan Perdata	Penerapan penegakan hukum Pidana dan Perdata dewasa ini (perdagangan bebas dan digitalisasi)	Analisis penegakan hukum Pidana dan Perdata dewasa ini (perdagangan bebas dan digitalisasi)	Evaluasi penegakan hukum Pidana dan Perdata dewasa ini (perdagangan bebas dan digitalisasi)	Merumuskan solusi penegakan hukum Pidana dan Perdata dewasa ini (perdagangan bebas dan digitalisasi)
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 2 : Ketahanan Hukum				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Inventarisasi hukum yang menyokong terciptanya atmosfer bisnis yang adil	Penerapan perlindungan hukum bisnis dewasa ini (perdagangan bebas dan digitalisasi)	Analisis perlindungan hukum bisnis dewasa ini (perdagangan bebas dan digitalisasi)	Evaluasi perlindungan hukum bisnis dewasa ini (perdagangan bebas dan digitalisasi)	Merumuskan solusi perlindungan hukum bisnis dewasa ini (perdagangan bebas dan digitalisasi)
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Penelitian Cluster 3 : Ekonomi dan Sumber Daya Manusia				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Kewirausahaan, BUMDES koperasi, dan UMKM dalam aspek hukum	Perempuan dalamwirausaha, koperasi, dan UMKM berbasis pengetahuan khas perempuan (dalam aspek hukum)	Seni-budaya pendukung pariwisata (dalam aspek hukum)	Kekayaan Intelektual (KI) dalam seni budaya dan pariwisata lokal di Sumatera Utara	Sumber daya manusia dalam lingkup organisasi industri (hukum ketenagakerjaan)
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

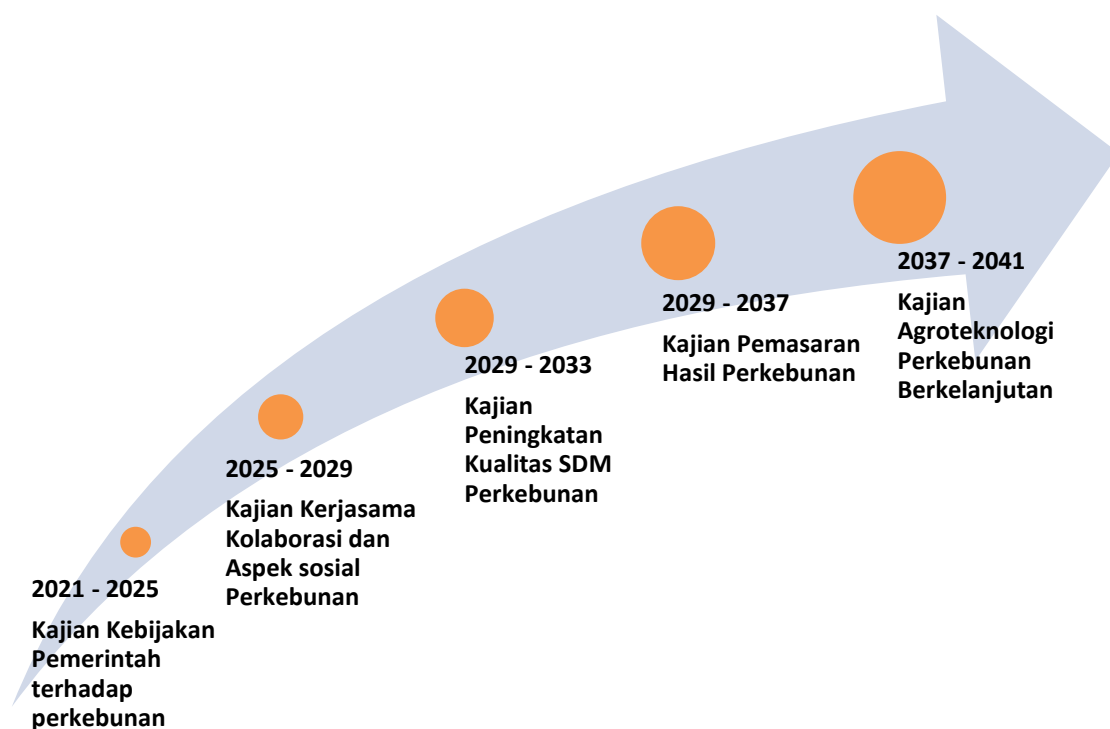
d. Peta Jalan Penelitian Pascasarjana – Program Studi Magister Psikologi



Road Map Penelitian Cluster : Pascasarjana / Magister Psikologi				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Menelaah konsep dasar pendidikan karakter di dalam masyarakat	Pengembangan Model Pendidikan Karakter di dalam Masyarakat	Penerapan Model Pendidikan Karakter di dalam masyarakat	Pengembangan Model Pendidikan Karakter di dalam masyarakat	Melakukan inovasi yang berkelanjutan terhadap pendidikan karakter di dalam masyarakat
Menghasilkan komponen-komponen dan menentukan kesejahteraan psikologis dan kesejahteraan masyarakat	Menghasilkan model kesejahteraan psikologis dan kesejahteraan hidup masyarakat	Menerapkan model kesejahteraan psikologis dan kesejahteraan hidup masyarakat	Mengembangkan model kesejahteraan psikologis dan kesejahteraan hidup masyarakat	Melakukan inovasi model kesejahteraan psikologis dan kesejahteraan hidup masyarakat

Menemukan pendekatan, metode/teknik yang efektif dalam memecahkan masalah masyarakat terutama dalam kesehatan mental dan kesejahteraan psikologis	Menghasilkan model pendekatan, yang efektif dalam memecahkan masalah masyarakat terutama dalam kesehatan mental dan kesejahteraan psikologis	Menerapkan model pendekatan yang efektif dalam memecahkan masalah masyarakat terutama dalam kesehatan mental dan kesejahteraan psikologis	Mengembangkan model pendekatan, yang efektif dalam memecahkan masalah masyarakat terutama dalam kesehatan mental dan kesejahteraan psikologis	Melakukan inovasi pendekatan, yang efektif dalam memecahkan masalah masyarakat terutama dalam kesehatan mental dan kesejahteraan psikologis
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

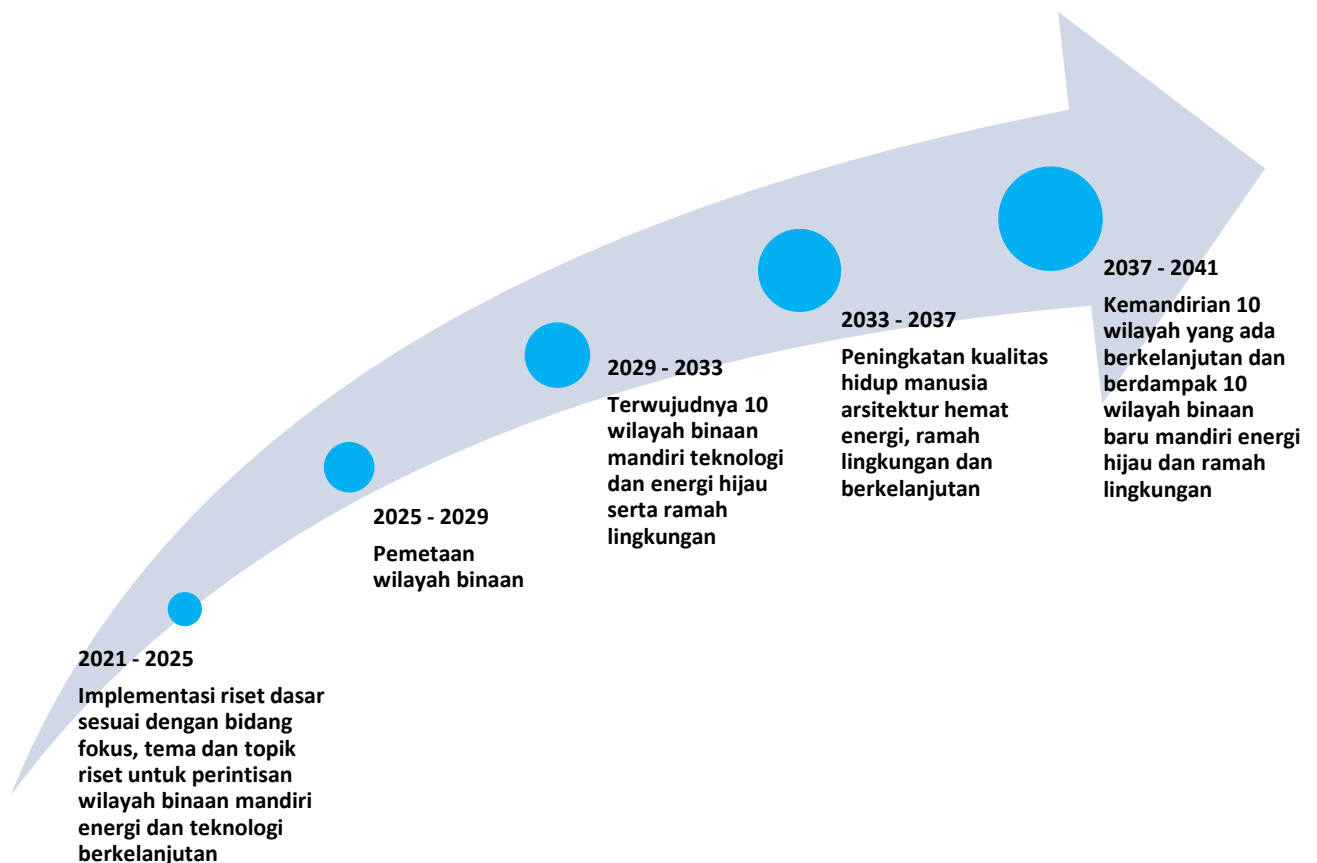
e. Peta Jalan Penelitian Pascasarjana-Program Studi Doktor Ilmu Pertanian



Road Map Penelitian Cluster 1 : Kebijakan Publik Perkebunan				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Kajian Kebijakan Pemerintah terhadap perkebunan				
	Kajian Kerjasama Kolaborasi dan Aspek sosial Perkebunan			
Publikasi Karya Ilmiah				

Road Map Penelitian Cluster 2 : Manajemen Pembangunan Pertanian				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
		Kajian Peningkatan Kualitas SDM Perkebunan		
			Kajian Pemasaran Hasil Perkebunan	
Publikasi Karya Ilmiah				
Road Map Penelitian Cluster 3 : Kapita Selekta Perkebunan dan Lingkungan				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Kajian Faktor Produksi dan Sarana Prasana Produksi Perkebunan				
		Kajian Agoindustri dan Penanganan Pascapanen Hasil Perkebunan		
			Kajian Agroteknologi Perkebunan Berkelanjutan	
Publikasi Karya Ilmiah				

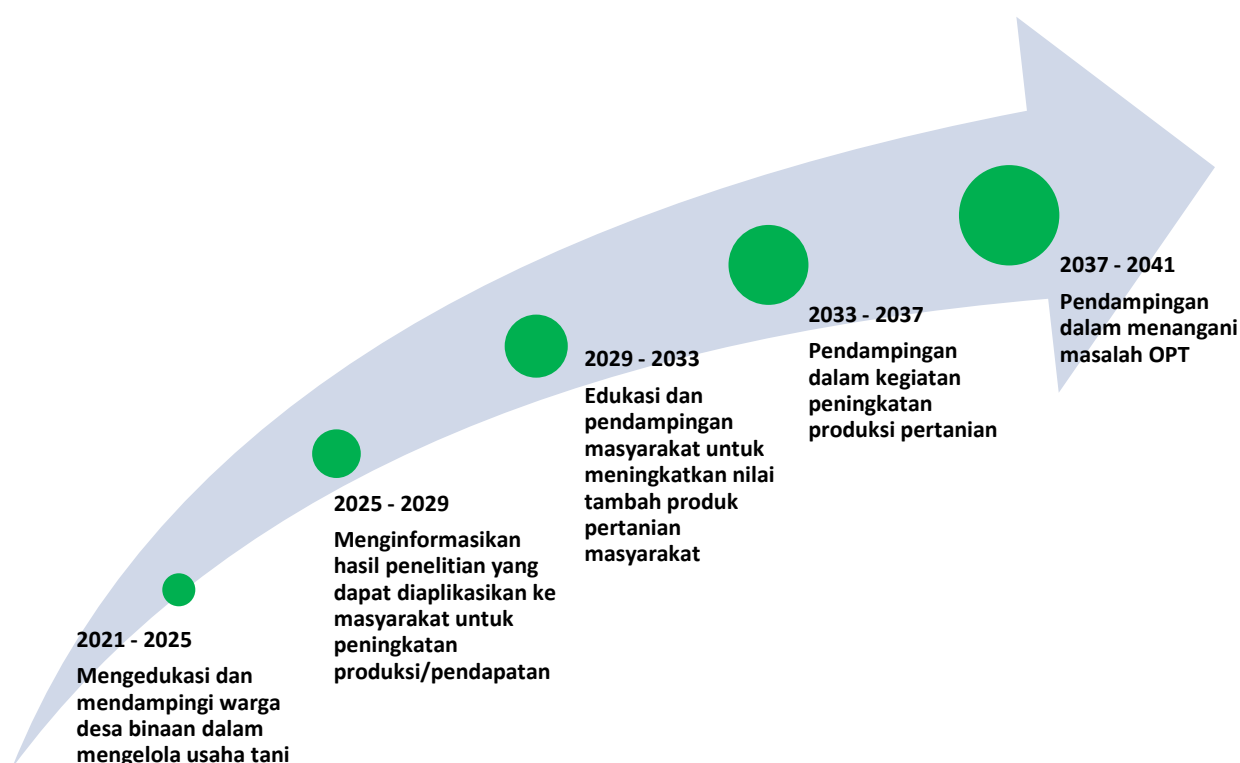
1. Pembuatan Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat



Road Map Pengabdian kepada Masyarakat Cluster : Fakultas Teknik				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Implementasi riset dasar sesuai dengan bidang fokus, tema dan topik riset untuk perintisan wilayah binaan mandiri energi dan teknologi berkelanjutan	• Pemetaan wilayah binaan • Arsitektur hemat energi, ramah lingkungan dan pembinaan bangunan berkelanjutan • Pengembangan sistem penyediaan energi • Pengelolaan sumber alternatif konservasi energi • Pengembangan prototipe infrastruktur dan lingkungan sehat	Terwujudnya 10 wilayah binaan mandiri teknologi dan energi hijau serta ramah lingkungan	• Peningkatan kualitas hidup manusia arsitektur hemat energi, ramah lingkungan dan berkelanjutan • Peningkatan sistem ketahanan energi • Pengelolaan sumber daya alternatif berbasis konservasi energi • Peningkatan good governance melalui pembangunan infrastruktur yang baik dan sehat	Kemandirian 10 wilayah yang ada berkelanjutan dan berdampak 10 wilayah binaan baru mandiri energi hijau dan ramah lingkungan

	Aplikasi teknologi tepat guna dan teknologi maju penyediaan, pemanfaatan energi hijau dan ramah lingkungan		Penerapan teknologi tepat guna dan maju untuk menyediakan pemanfaatan energi hijau dan ramah lingkungan	
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

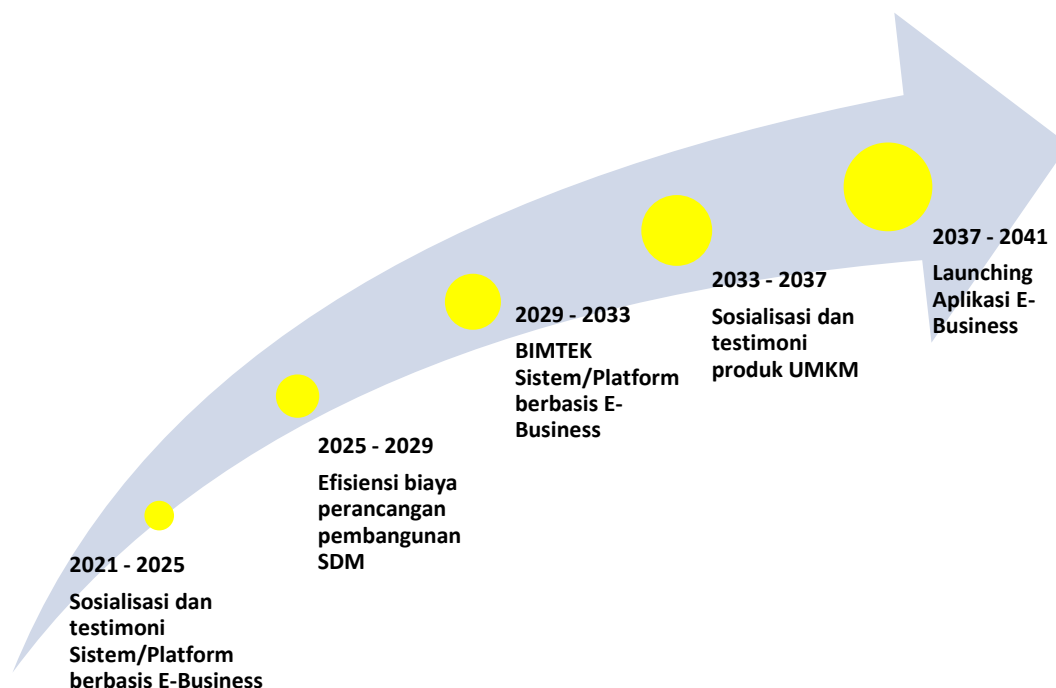
2. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Pertanian



Road Map Pengabdian kepada Masyarakat Cluster : Fakultas Pertanian				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Menedukasi dan mendampingi warga desa binaan dalam mengelola usaha tani				
Pendampingan dalam menangani masalah OPT				
Pendampingan dalam kegiatan peningkatan produksi pertanian				
Menginformasikan hasil penelitian yang dapat diaplikasikan ke masyarakat untuk peningkatan produksi/pendapatan				
Edukasi dan pendampingan masyarakat untuk meningkatkan nilai tambah produk pertanian masyarakat				

Edukasi dan pendampingan masyarakat untuk hilirisasi hasil pertanian		
Publikasi Karya Ilmiah & HKI		

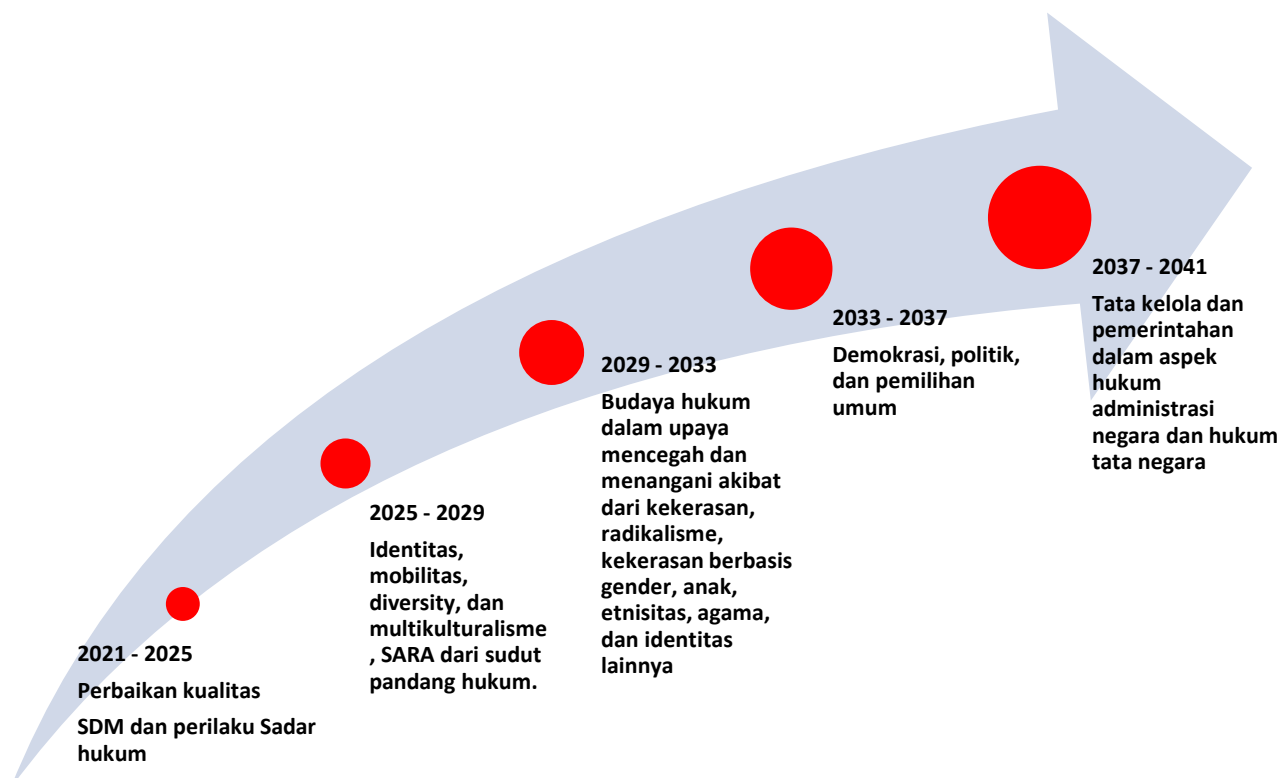
3. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Ekonomi dan Bisnis



Road Map Pengabdian kepada Masyarakat Prodi Akuntansi dan Manajemen				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Sosialisasi dan testimoni Sistem/Platform berbasis E-Business		BIMTEK Sistem/Platform berbasis E-Business		Launching Aplikasi E-Business
Efisiensi biaya perancangan pembangunan SDM		Sosialisasi dan testimoni produk UMKM		Penjualan Produk UMKM
Bimtek pelaporan keuangan	Sosialisasi dan testimoni pelaporan keuangan		Manajemen yang transparansi dan akuntabel,	Laporan keuangan yang Go publik
Pemberdayaan masyarakat /pengusaha UMKM dalam tata kelola keuangan berbasis PSAK -EMKM	Sosialisasi dan testimoni Pemberdayaan masyarakat /pengusaha UMKM dalam tata kelola keuangan berbasis PSAK -EMKM		Pengelolaan yang transparansi dan akuntabel	Sistem Pelaporan keuangan berbasis PSAK - EMKM

Sertifikasi Halal, <i>Halal Supply Chain</i> , dan <i>Fintech syariah</i>	Sosialisasi dan testimoni Sertifikasi Halal, <i>Halal Supply Chain</i> , dan <i>Fintech syariah</i>	Perubahan pola pikir masyarakat	Sustainability Sertifikasi Halal, <i>Halal Supply Chain</i> , dan <i>Fintech syariah</i>
Publikasi Karya Ilmiah & HKI			

4. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Hukum



Road Map Pengabdian kepada Masyarakat Cluster 1 : Pembangunan dan penguatan sosial budaya Masyarakat				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Perbaikan kualitas SDM dan perilaku Sadar hukum	Identitas, mobilitas, diversity, dan multikulturalisme, SARA dari sudut pandang hukum.	Budaya hukum dalam upaya mencegah dan menangani akibat dari kekerasan, radikalisme, kekerasan berbasis gender, anak, etnisitas, agama, dan identitas lainnya, serta dalam upaya	Demokrasi, politik, dan pemilihan umum	Tata kelola dan pemerintahan dalam aspek hukum administrasi negara dan hukum tata negara

		mengembangkan kesejahteraan dan keunggulan prestasi		
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Pengabdian kepada Masyarakat Cluster 2 : Sustainable mobility dan Pengarusutamaan gender dalam pembangunan				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Urban planning dan kependudukan dalam aspek hukum	Urban transportation, perlindungan konsumen dan aspek hukumnya	Mobilitas berbasis pengetahuan lokal dan pekerja keluarga untuk industri dalam aspek hukum	Mobilitas orang, nilai, dan barang serta implikasi hukumnya pada transformasi nilai budaya dan perilaku konsumtif dalam era global.	Grand design hukum perempuan, laki-laki, Anak, komunitas minoritas, komunitas berkebutuhan khusus
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Pengabdian kepada Masyarakat Cluster 3 : Ekonomi dan sumber daya manusia				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Kewirausahaan, BUMDES koperasi, dan UMKM dalam aspek hukum	Perempuan dalam wirausaha, koperasi, dan UMKM berbasis pengetahuan khas perempuan (dalam aspek hukum)	Seni-budaya pendukung pariwisata (dalam aspek hukum)	Hak Kekayaan Intelektual (haki) dalam seni budaya dan pariwisata lokal di Sumatera Utara	Sumber daya manusia dalam lingkup organisasi industri (hukum ketenagakerjaan)
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Pengabdian kepada Masyarakat Cluster 4 : Penguatan modal sosial				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Reforma agraria (aspek hukum)	Rekayasa sosial & pengembangan pedesaan serta pengentasan kemiskinan (aspek hukum)	Modal sosial budaya hukum untuk pencegahan dan penanganan akibat dari kekerasan perempuan dan anak, ketahanan keluarga, dan komunitas	Penguatan tata nilai, keorganisasian masyarakat berbasis komunitas kecil, manajemen sosial di era revolusi teknologi informasi (digital)	

		minoritas	dan komunikasi dalam aspek hukum	
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Pengabdian kepada Masyarakat Cluster 5 : Transportasi				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Manajemen transportasi ramah gender, anak, dan kelompok berkebutuhan khusus (aspek keselamatan dan perlindungan konsumen.	Sarana prasarana pendukung keselamatan (aspek UU Lalu Lintas dan UU Pokok Agraria)	Pemborongan dan Pembiayaan Proyek Transportasi (Aspek Hukum Publik / Privat)		
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

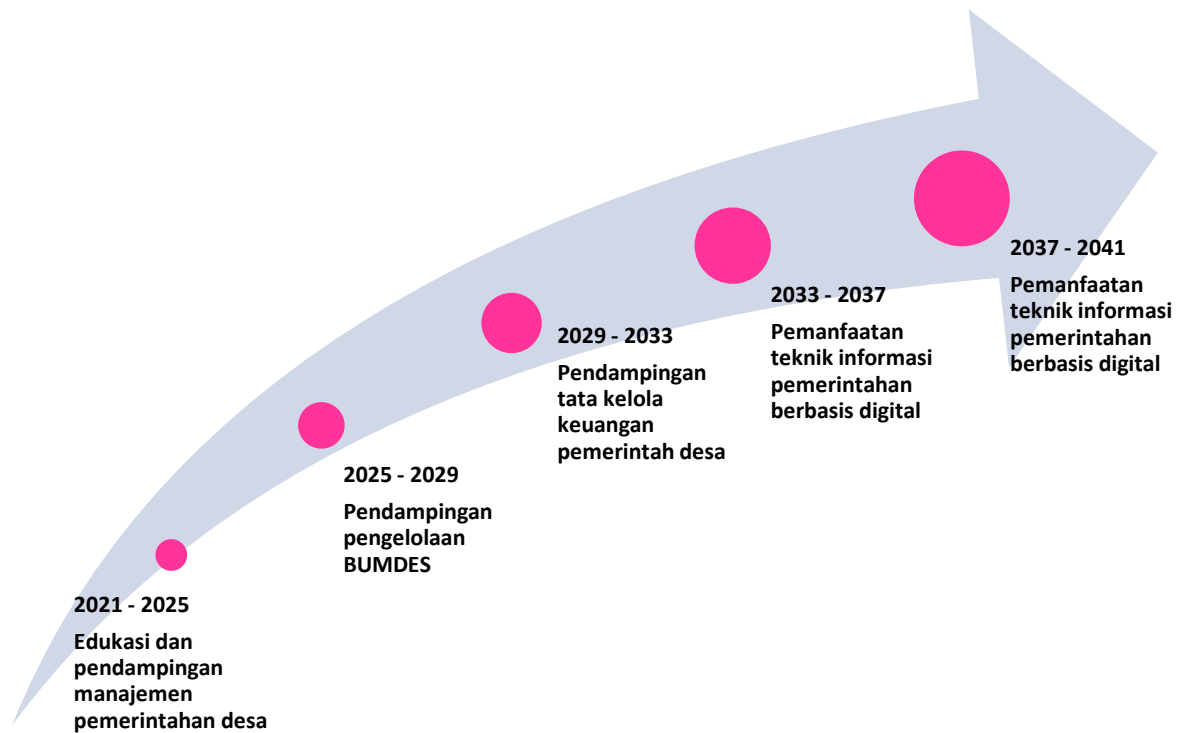
Road Map Pengabdian kepada Masyarakat Cluster 6 : Kesehatan - obat				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Penggunaan jamu dan herbal dalam kesehatan masyarakat (aspek hukum kesehatan dan perlindungan konsumen)	Penguatan pengetahuan dan pengembangan kebiasaan masyarakat dalam berperilaku sehat	Pengetahuan lokal untuk penggunaan jamu dan herbal dalam kesehatan masyarakat, yang sensitif gender dan inklusif sosial		
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Pengabdian kepada Masyarakat Cluster 7 : Kebencanaan				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Regulasi dan budaya sadar bencana geologi.	1. Pemberdayaan mitigasi berbasis komunitas. 2. Mitigasi pengurangan risiko bencana geologi	Pencegahan dan kesiapsiagaan tanggap darurat kebakaran lahan dan hutan serta bencana alam lainnya	Kajian pemetaan kesehatan lingkungan.	Bahaya, kerentanan dan risiko bencana sosial (termasuk kerusakan sosial).
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Pengabdian kepada Masyarakat Cluster 8 : Pangan				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Pengembangan teknologi untuk pengujian produk halal. (aspek hukum)	Pengembangan teknologi untuk deteksi pemalsuan produk pertanian, peternakan, dan perikanan	Keanekaragaman pangan berbasis sumberdaya tanaman lokal melalui peran komunitas, perempuan, dan keluarga.		
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Pengabdian kepada Masyarakat Cluster 9 : Pertahanan dan Keamanan				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Pengembangan sistem sosial pendukung pertahanan dan keamanan berbasis budaya lokal yang berwawasan gender dan inklusi sosial.	Pengembangan sumber daya pertahanan			
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

5. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Isipol



Road Map Pengabdian kepada Masyarakat Cluster 1 : Tata kelola pemerintahan desa				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Edukasi dan pendampingan manajemen pemerintahan desa				
Pendampingan tata kelola keuangan pemerintah desa				
Pemanfaatan teknik informasi pemerintahan berbasis digital				
Pendampingan pengelolaan BUMDES				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Pengabdian kepada Masyarakat Cluster 2 : Politik lokal dan pembangunan desa				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Edukasi dan Pendampingan organisasi politik lokal				
Pendampingan Penyusunan rencana pembangunan daerah berbasis kearifan lokal				
Pemberdayaan masyarakat dalam pembangunan desa				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Pengabdian kepada Masyarakat Cluster 3 : Pemberdayaan masyarakat desa berbasis Partisipasi dan Pendidikan politik				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Edukasi politik masyarakat desa				
Edukasi dan pendampingan partisipasi politik masyarakat desa				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Pengabdian kepada Masyarakat Cluster 4 : Kebijakan publik dan Modal sosial berbasis kearifan lokal				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Pendampingan penyusunan,implementasi,evaluasi kebijakan publik dalam bidang sosial, ekonomi dan budaya berdasarkan kearifan lokal				
Edukasi dan pendampingan harmonisasi kerukunan hidup dalam isu suku,ras,dan antar golongan berbasis kearifan lokal				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Pengabdian kepada Masyarakat Cluster 5 : Kesenjangan Gender dalam pembangunan				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Pendampingan kebijakan publik berbasis responsif gender				
Pemberdayaan perempuan berbasis responsif gender				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Pengabdian kepada Masyarakat Cluster 6 : Manajemen publik dalam pembangunan daerah				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Edukasi dan pendampingan <i>new public management</i>				
Edukasi dan pendampingan manajemen publik berbasis <i>governance digital</i>				
Edukasi dan pendampingan manajemen kebencanaan				
Edukasi dan pendampingan tata kelola keuangan daerah				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Pengabdian kepada Masyarakat Cluster 7 : Penerapan Good Governance dalam pelayanan publik berbasis E-Government				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Edukasi dan pendampingan prinsip-prinsip pelayanan				
Pendampingan Penerapan pelayanan publik berbasis E-Government				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Pengabdian kepada Masyarakat Cluster 9 : Harmonisasi komunikasi interpersonal				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Pendampingan komunikasi interpersonal dalam ruang lingkup keluarga, sekolah, masyarakat dan media sosial				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Pengabdian kepada Masyarakat Cluster 10 : Perkembangan komunikasi terapeutik				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Edukasi dan pendampingan komunikasi terapeutik pada rumah sakit umum (pemerintah/swasta)				
Edukasi dan pendampingan komunikasi terapeutik pada rumah sakit islam				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

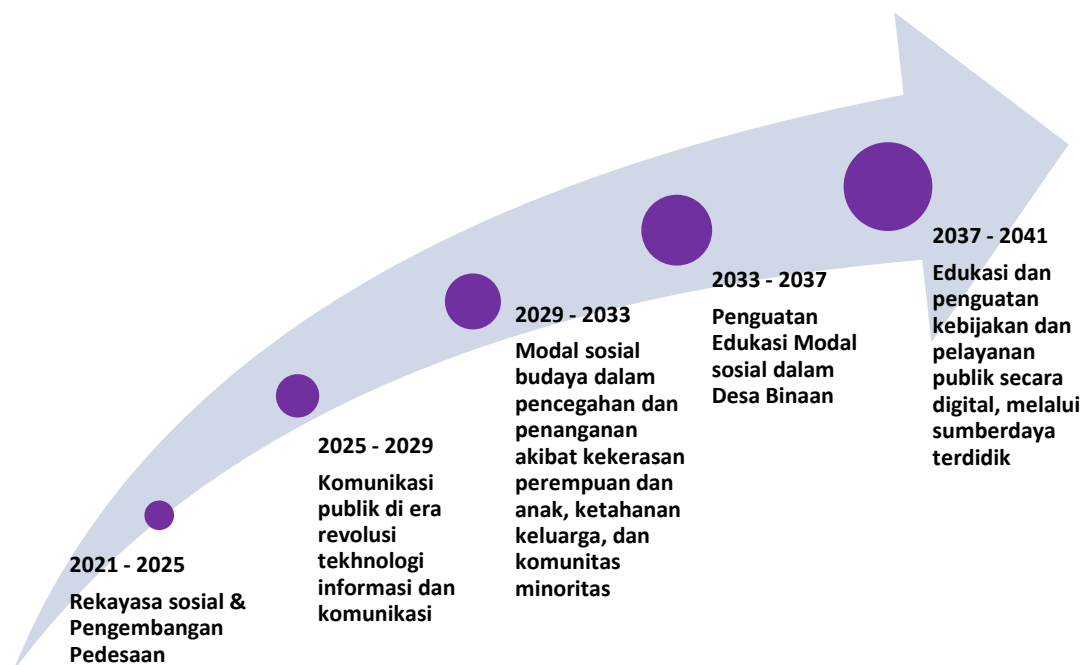
Road Map Pengabdian kepada Masyarakat Cluster 11 : Advokasi dan komunikasi bencana				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Pemanfaatan komunikasi dalam penanganan bencana di daerah				
Pendampingan manajemen komunikasi dalam penanganan bencana di daerah				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

- Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat Desa Binaan - Fakultas Isipol

Road Map Pengabdian kepada Masyarakat Desa Binaan : Desa Percut Kab. Deli Serdang				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Edukasi dan pendampingan manajemen pemerintahan desa				
Pendampingan tata kelola keuangan pemerintah desa				
Pemanfaatan teknik informasi pemerintahan berbasis digital				
Pendampingan pengelolaan BUMDES				
Edukasi dan Pendampingan organisasi politik lokal				
Pendampingan Penyusunan rencana pembangunan daerah berbasis kearifan lokal				
Pemberdayaan masyarakat dalam pembangunan desa				
Edukasi politik masyarakat desa				
Edukasi dan pendampingan partisipasi politik masyarakat desa				
Pendampingan penyusunan,implementasi,evaluasi kebijakan publik dalam bidang sosial, ekonomi dan budaya berdasarkan kearifan lokal				
Edukasi dan pendampingan harmonisasi kerukunan hidup dalam isu suku,ras,dan antar golongan berbasis kearifan lokal				

Pendampingan kebijakan publik berbasis responsif gender		
Pemberdayaan perempuan berbasis responsif gender		
Edukasi dan pendampingan <i>new public management</i>		
Edukasi dan pendampingan manajemen publik berbasis <i>governance digital</i>		
Edukasi dan pendampingan manajemen kebencanaan		
Edukasi dan pendampingan tata kelola keuangan daerah		
Edukasi dan pendampingan prinsip-prinsip pelayanan publik		
Pendampingan Penerapan pelayanan publik berbasis <i>E-Government</i>		
Edukasi dan pendampingan literasi media sosial/digital dalam pembangunan karakter bangsa		
Pendampingan komunikasi interpersonal dalam ruang lingkup keluarga, sekolah, masyarakat dan media sosial		
Pemanfaatan komunikasi dalam penanganan bencana di daerah		
Pendampingan manajemen komunikasi dalam penanganan bencana di daerah		
Publikasi Karya Ilmiah & HKI		

6. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Psikologi

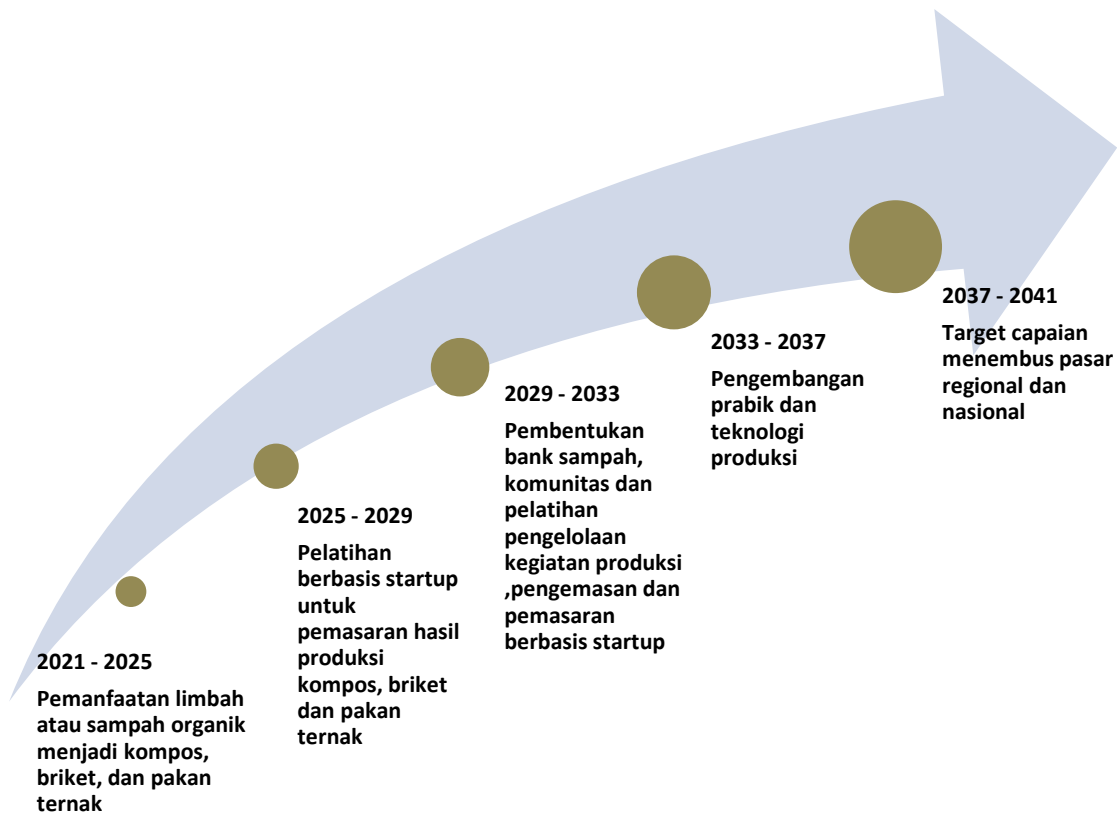


Road Map Pengabdian kepada Masyarakat				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Rekayasa sosial & Pengembangan Pedesaan			Penguatan Edukasi Modal sosial dalam Desa Binaan	
Komunikasi publik di era revolusi teknologi			Edukasi dan penguatan kebijakan	

informasi dan komunikasi	dan pelayanan publik secara digital, melalui sumberdaya terdidik
Modal sosial budaya dalam pencegahan dan penanganan akibat kekerasan perempuan dan anak, ketahanan keluarga, dan komunitas minoritas	Edukasi penguatan dan pencegahan serta cara penanganan mencapai keharmonisan masyarakat
Ekonomi dan sumber daya manusia dalam kewirausahaan, koperasi dan UMKM	Edukasi dan Pelatihan melalui sumberdaya terlatih
Publikasi Karya Ilmiah & HKI	

Road Map Pengabdian Masyarakat Desa Binaan				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
1. Desa Emplasmen Kualanamu 2. Belawan	1. Kecamatan Air Putih Pasar Lapan Kabupaten Batubara 2. Pesisir pantai Kecamatan Tanjung Tiram kabupaten Batubara Sumatera Utara.	Desa Silalahi Nabolak, Paropo, Silahi Sabungan, Kabupaten Dairi, Sumatera Utara.	Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai, Sumatra Utara,	Danau Linting di Desa Rumah Rih, Kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hulu, Deli Serdang, Sumatera Utara

7. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Teknologi



Road Map Pengabdian kepada Masyarakat				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Pemanfaatan limbah atau sampah organik menjadi kompos, briket, dan pakan ternak	Pelatihan berbasis startup untuk pemasaran hasil produksi kompos, briket dan pakan ternak	Pembentukan bank sampah, komunitas dan pelatihan pengelolaan kegiatan produksi ,pengemasan dan pemasaran berbasis startup	Pengembangan prabik dan teknologi produksi	Target capaian menembus pasar regional dan nasional
Pembuatan hand sanitizer, ekoenzim berbahan baku tanamana herbal	Pelatihan berbasis startup untuk pemasaran hasil produksi hand sanitizer dan ekoenzim	1. Budidaya tanaman herbal 2. Pembentukan komunitas dan pelatihan pengelolaan kegiatan produksi , pengemasan dan pemasaran berbasis startup	Pengembangan prabik dan teknologi produksi	Target capaian menembus pasar regional dan nasional

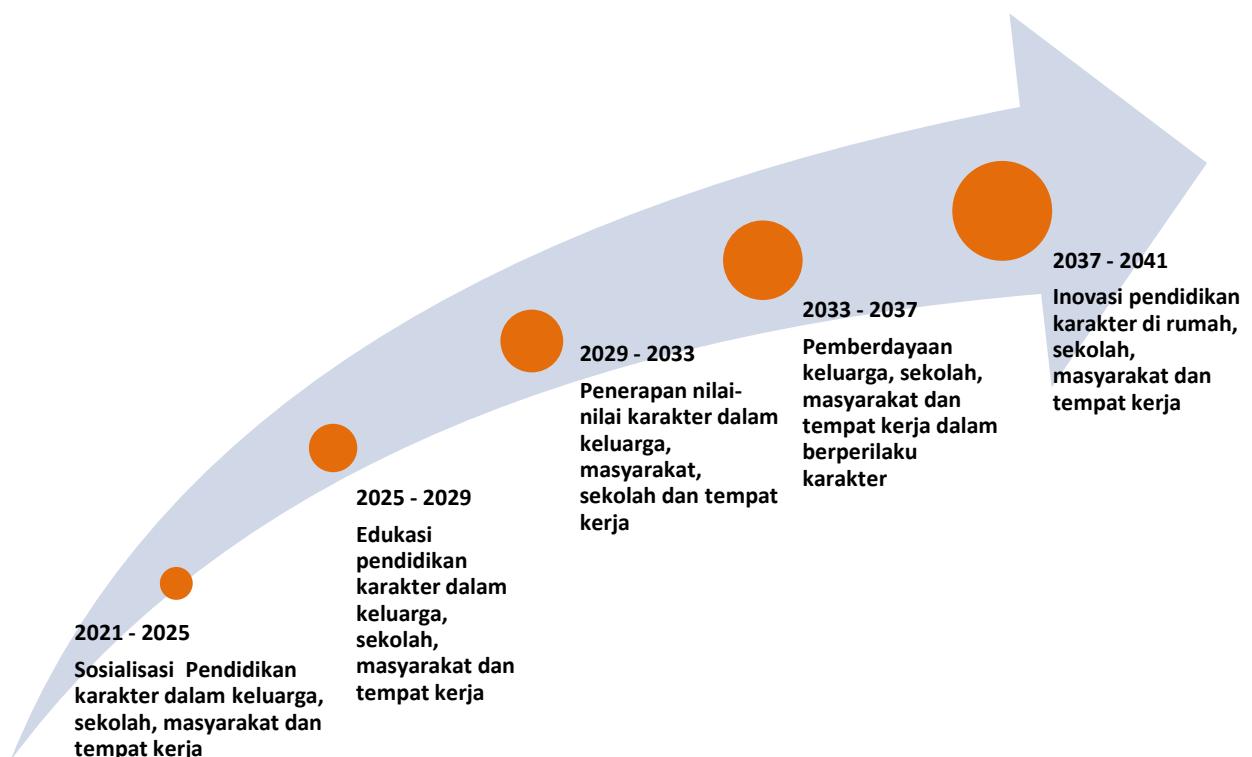
1. Pengenalan tanaman air sebagai biofiltrasi 2. Pengadaan lahan sebagai lahan percontohan 3. Budidaya tanaman terkait biofilter	1. Sosialisasi manfaat tanaman biofilter kepada masyarakat 2. Budidaya tanaman biofilter	Aplikasi tanaman berikut penyesuaian kondisi lingkungan dengan tanaman biofilter di desa binaan.	Pengembangan wilayah percontohan oleh masyarakat desa binaan.	Pengembangan wilayah percontohan oleh masyarakat desa binaan.
Pemanfaatan limbah industri dan limbah pertanian sebagai pertumbuhan jamur tiram untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.	Pelatihan berbasis startup untuk pemasaran hasil produksi jamur tiram.	1. Pengadaan rumah budidaya jamur tiram. 2. Pembentukan bank sampah, komunitas dan pelatihan pengelolaan kegiatan produksi, pengemasan dan pemasaran berbasis startup	Pengembangan budidaya jamur pangan lainnya	Pengolahan produk jamur menjadi kripik jamur, naget jamur, bakso, kaldu jamur dan olahan jamur lainnya oleh masyarakat desa binaan.
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Pengabdian Masyarakat Desa Binaan Jati Kesuma				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Pemanfaatan limbah atau sampah organik menjadi kompos, briket, dan pakan ternak	Pelatihan berbasis startup untuk pemasaran hasil produksi kompos, briket dan pakan ternak	Pembentukan bank sampah, komunitas dan pelatihan pengelolaan kegiatan produksi , pengemasan dan pemasaran berbasis startup	Pengembangan prabik dan teknologi produksi	Target capaian menembus pasar regional dan nasional
Pembuatan hand sanitizer, ekoenzim berbahan baku tanaman herbal	Pelatihan berbasis startup untuk pemasaran hasil produksi hand sanitizer dan ekoenzim	1. Budidaya tanaman herbal 2. Pembentukan komunitas dan pelatihan pengelolaan kegiatan produksi , pengemasan dan pemasaran	Pengembangan prabik dan teknologi produksi	Target capaian menembus pasar regional dan nasional

		berbasis startup		
1. Pengenalan tanaman air sebagai biofiltrasi 2. Pengadaan lahan sebagai lahan percontohan 3. Budidaya tanaman terkait biofilter	1. Sosialisasi manfaat tanaman biofilter kepada masyarakat 2. Budidaya tanaman biofilter	Aplikasi tanaman berikut penyesuaian kondisi lingkungan dengan tanaman biofilter di desa binaan.	Pengembangan wilayah percontohan oleh masyarakat di desa binaan.	Pengembangan wilayah percontohan oleh masyarakat desa binaan.
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

8. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat Pascasarjana

a. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat – Program Studi Magister Psikologi



Road Map Pengabdian kepada Masyarakat : Magister Psikologi				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Sosialisasi Pendidikan karakter dalam keluarga, sekolah, masyarakat dan tempat kerja	Edukasi pendidikan karakter dalam keluarga, sekolah, masyarakat dan tempat kerja	Penerapan nilai-nilai karakter dalam keluarga, masyarakat, sekolah dan tempat kerja	Pemberdayaan keluarga, sekolah, masyarakat dan tempat kerja dalam berperilaku karakter	Inovasi pendidikan karakter di rumah, sekolah, masyarakat dan tempat kerja
Sosialisasi komponen-komponen dalam menentukan kesejahteraan psikologis dan kesejahteraan masyarakat	Edukasi kesejahteraan psikologis dan kesejahteraan masyarakat	Penerapan komponen-komponen kesejahteraan psikologis dan kesejahteraan masyarakat	Pemberdayaan masyarakat dalam menuju kesejahteraan psikologis dan kesejahteraan masyarakat	Inovasi penguatan kesejahteraan psikologis dan kesejahteraan masyarakat
Sosialisasi pendekatan, metode/teknik yang efektif dalam memecahkan masalah masyarakat terutama dalam kesehatan mental dan kesejahteraan psikologis	Edukasi pendekatan, metode/teknik yang efektif dalam memecahkan masalah masyarakat terutama dalam kesehatan mental dan kesejahteraan psikologis	Penerapan pendekatan, metode/teknik yang efektif dalam memecahkan masalah masyarakat terutama dalam kesehatan mental dan kesejahteraan psikologis	Pemberdayaan pendekatan, metode/teknik yang efektif dalam memecahkan masalah masyarakat terutama dalam kesehatan mental dan kesejahteraan psikologis	Sosialisasi pendekatan, metode/teknik yang efektif dalam memecahkan masalah masyarakat terutama dalam kesehatan mental dan kesejahteraan psikologis
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Pengabdian Desa Binaan Magister Psikologi : Desa Sei Rotan				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Sosialisasi pendidikan karakter diri, keluarga dan masyarakat serta tempat kerja	Edukasi pendidikan karakter dalam keluarga, sekolah, masyarakat dan tempat kerja	Penerapan nilai-nilai karakter dalam keluarga, masyarakat, sekolah dan tempat kerja	Pemberdayaan keluarga, sekolah, masyarakat dan tempat kerja dalam berperilaku karakter	Inovasi pendidikan karakter di rumah, sekolah, masyarakat dan tempat kerja
Sosialisasi kesehatan mental dan kesejahteraan psikologis dalam	Edukasi kesejahteraan psikologis dan kesejahteraan	Penerapan komponen-komponen kesejahteraan	Pemberdayaan masyarakat dalam menuju kesejahteraan	Inovasi penguatan kesejahteraan psikologis dan

situasi new normal	masyarakat	psikologis dan kesejahteraan masyarakat	psikologis dan kesejahteraan masyarakat	kesejahteraan masyarakat
Sosialisasi teknik memelihara kesehatan mental dan kesejahteraan psikologis situasi new normal	Edukasi pendekatan, metode/teknik yang efektif dalam memecahkan masalah masyarakat terutama dalam kesehatan mental dan kesejahteraan psikologis	Penerapan pendekatan, metode/teknik yang efektif dalam memecahkan masalah masyarakat terutama dalam kesehatan mental dan kesejahteraan psikologis	Pemberdayaan pendekatan, metode/teknik yang efektif dalam memecahkan masalah masyarakat terutama dalam kesehatan mental dan kesejahteraan psikologis	Sosialisasi pendekatan, metode/teknik yang efektif dalam memecahkan masalah masyarakat terutama dalam kesehatan mental dan kesejahteraan psikologis
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

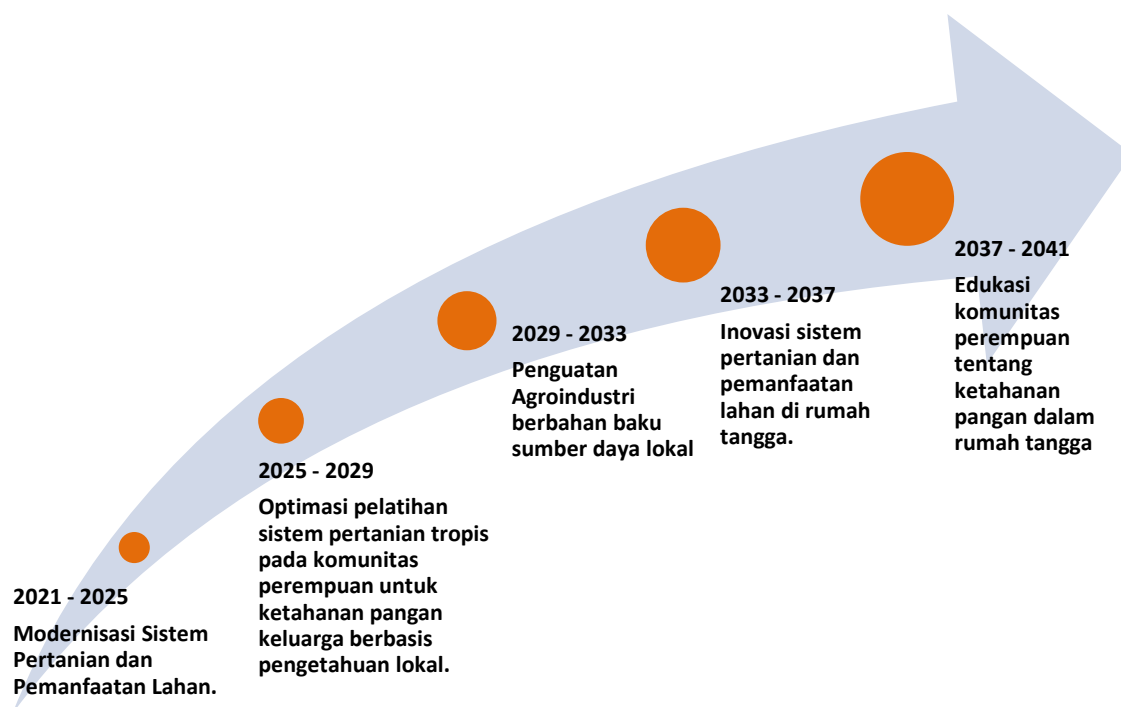
b. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat – Program Studi Magister Administrasi Publik

Road Map Pengabdian Kepada Masyarakat : Magister Administrasi Publik				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Peningkatan Kapasitas Manajemen Kebijakan Pelayanan Publik dalam mencapai Kemandirian Sosial Kemasyarakatan danLingkungan	Reformasi birokrasi dan Pengembangan Manajemen Kebijakan Pelayanan Publik			
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Pengabdian Desa Binaan Magister Administrasi Publik				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Peningkatan Kemandirian Sosial Kemasyarakatan				
Peningkatan Kapasitas Pelayanan Publik				
	Pendampingan Kebijakan Publik			
	Peningkatan Kesadaran Lingkungan dan Ekosistem			

		Pendampingan Manajemen Kebijakan Pelayanan Publik Bidang Lingkungan dan SDA	
Publikasi Karya Ilmiah & HKI			

c. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat – Program Studi Magister Agribisnis

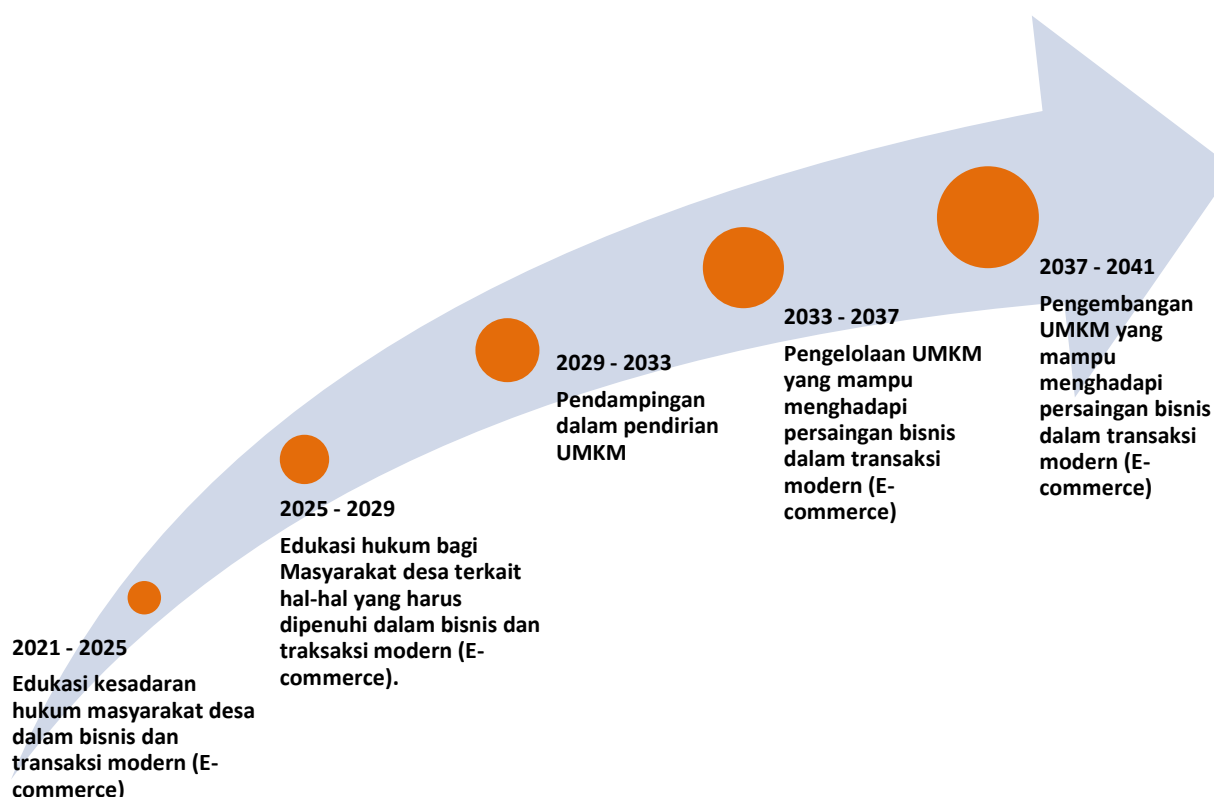


Road Map Pengabdian kepada Masyarakat : Magister Agribisnis				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Modernisasi Sistem Pertanian dan Pemanfaatan Lahan.			Inovasi sistem pertanian dan pemanfaatan lahan di rumah tangga.	
Optimasi pelatihan sistem pertanian tropis pada komunitas perempuan untuk ketahanan pangan keluarga berbasis pengetahuan lokal.			Edukasi komunitas perempuan tentang ketahanan pangan dalam rumah tangga	
Penguatan Agroindustri berbahan baku sumber daya lokal			Inovasi produk pertanian	
Reforma agrarian			Edukasi dan penguatan kebijakan di bidang agraria	
Rekayasa sosial dan pengembangan pedesaan			Meningkatkan kemandirian desa dalam pengembangan kehidupan pedesaan.	
Ekonomi dan sumber daya manusia kewirausahaan, koperasi dan UMKM dan dalam lingkup organisasi industri			Pelatihan dan pengawasan praktik kewirausahaan, koperasi dan UMKM dalam lingkup organisasi industri sektor pertanian	

Seni, identitas, kebudayaan dan karakter bangsa Digital ekonomi/smart ekonomi/ekonomi kreatif	Pendampingan berbasis digital ekonomi dan
Publikasi Karya Ilmiah & HKI	

Road Map Pengabdian Desa Binaan : Perkumpulan Pekebun Kelapa Sawit Berkelanjutan Bintang Simalungun (PPKSBBS)				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Reforma Agraria :Pelatihan dan edukasi kebijakan tentang RSPO, dan peraturan lain dalam perkebunan		Pendampingan Efesiensi dan Efektifitas Perkebunan dari SDM dan produk perkebunan.	Pendampingan hasil produk perkebunan yang dapat berdaya saing di pasar nasional maupun Internasional.	
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

d. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat – Program Studi Magister Ilmu Hukum



Road Map Pengabdian kepada Masyarakat : Magister Ilmu Hukum				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Edukasi kesadaran hukum masyarakat desa dalam bisnis dan transaksi modern (E-commerce)	Edukasi hukum bagi Masyarakat desa terkait hal-hal yang harus dipenuhi dalam bisnis dan transaksi modern (E-commerce)	Pendampingan dalam pendirian UMKM	Pengelolaan UMKM yang mampu menghadapi persaingan bisnis dalam transaksi modern (E-commerce)	Pengembangan UMKM yang mampu menghadapi persaingan bisnis dalam transaksi modern (E-commerce)
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Road Map Pengabdian Desa Binaan : Desa Juhar Ginting Kabupaten Karo				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Pemahaman pengelolaan bisnis dalam transaksi modern (E-commerce)	Pemenuhan prasyarat guna menghadapi persaingan bisnis dalam transaksi modern (E-commerce)	Terbentuknya UMKM	UMKM yang resisten terhadap persaingan bisnis dalam transaksi modern (E-commerce)	UMKM yang unggul dalam persaingan bisnis di era transaksi modern (E-commerce)
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

e. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat – Program Studi Doktor Ilmu Pertanian



Road Map Pengabdian Masyarakat Desa Binaan : Ilmu Pertanian Desa Kerianti (Tuntungan Besar)				
2021-2025	2025-2029	2029-2033	2033-2037	2037-2041
Edukasi faktor yang mempengaruhi produksi dan sarana prasarana dalam perkebunan				
Edukasi petani dalam menerapkan sistem pertanian yang berkelanjutan dengan mempertimbangkan faktor ekonomi, ekologi dan sosial				
	Inovasi dalam peningkatan agroindustri dan pengelolaan pasca panen			
		Edukasi untuk meningkatkan kualitas petani		
			Edukasi dan Inovasi terkait pemasaran baik secara lokal maupun nasional dan internasional	
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Lampiran II. Deskripsi Tingkat Capaian dari Masing-masing Skema

Indikator penilaian yang digunakan untuk memperoleh skor kelulusan pendanaan DIYA UMA sebagai berikut:

- a. Penilaian Rekam Jejak dan Administrasi Proposal Penelitian dan PKM DIYA
 1. Proposal mengikuti Buku Pedoman DIYA UMA 2022
 2. Ketua Peneliti Memiliki H-Index Scopus
 3. Jumlah Artikel Ketua yang terindex Scopus
 4. Jumlah Artikel Ketua yang terakreditasi SINTA minimal sinta 4
 5. Jumlah Buku Monograf Ketua
 6. Jumlah Book Chapter Ketua
 7. Jumlah Buku Ajar/ Buku Referensi
 8. Jumlah HKI/Paten Ketua
 9. Jumlah Video Kegiatan PkM
 10. Jumlah Artikel di media Cetak/Elektronik
 11. Jumlah Ketua menjadi Keynote Speaker
- b. Penilaian Seleksi Proposal Penelitian dan PKM DIYA UMA
 1. Penelitian/PKM mengikuti Road Map Program Studi
 2. Novelty / Kebaruan Penelitian/PKM
 3. Mencantumkan Peta Jalan Penelitian/PKM sekarang dan kedepan dalam proposal
 4. Kesesuaian Kompetensi Tim Peneliti/PKM dan Pembagian Tugas
 5. Rencana Luaran Wajib
 6. Rencana Luaran Tambahan
 7. Melibatkan Mahasiswa serta tertulis jelas Nama Mahasiswa dalam proposal
 8. Kekinian dan sumber Primer pengacuan Pustaka
 9. Topik Kekinian
 10. Dukungan Kerjasama Penelitian/PKM
 11. Rencana Anggaran Biaya tertuang dengan jelas

Kelengkapan indikator/rubrik penilaian rekam jejak dan seleksi proposal dapat dilihat pada lampiran III.

- a. Skor Kelulusan Proposal Penelitian DIYA (Total Nilai Rubrik Rekam Jejak + Seleksi)

NO	SKEMA	SKOR KELULUSAN	
PENELITIAN			
1	Penelitian Dosen Pemula (PDP)	Min. 655	Max. 1500
2	Penelitian Bersama (PB)	Min. 935	Max. 1500
3	Penelitian Kerjasama (PK)	Min. 845	Max. 1500

Berdasarkan skor kelulusan proposal penelitian pada tabel diatas dapat ditentukan pendanaan sebagai berikut.

NO	SKEMA	SKOR	MAKS. ANGGARAN
1	Penelitian Dosen Pemula (PDP)	<655	Tidak Lolos Pendanaan
		>=655	Rp. 13.000.000
		>=695	Rp. 15.000.000
		>=745	Rp. 17.000.000
		>=795	Rp. 20.000.000
2	Penelitian Bersama (PB)	<935	Tidak Lolos Pendanaan
		>=935	Rp. 23.000.000
		>=1035	Rp. 25.000.000
		>=1175	Rp. 27.000.000
		>=1250	Rp. 30.000.000
3	Penelitian Kerjasama (PK)	<845	Tidak Lolos Pendanaan
		>=845	Rp. 33.000.000
		>=935	Rp. 35.000.000
		>=1045	Rp. 37.000.000
		>=1150	Rp. 40.000.000

a. Skor Kelulusan Proposal PKM DIYA (Total Nilai Rubrik Rekam Jejak + Seleksi)

NO	SKEMA	SKOR KELULUSAN	
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT			
1	Program Kemitraan Masyarakat (PKM)	Min. 730	Max. 1400
2	Program Kemitraan Masyarakat (PKMS)	Min. 550	Max. 1400

Berdasarkan skor kelulusan proposal PKM pada tabel diatas dapat ditentukan pendanaan sebagai berikut.

NO	SKEMA	SKOR	MAKS. ANGGARAN
1	Program Kemitraan Masyarakat (PKM)	<730	Tidak Lolos Pendanaan
		>=730	Rp. 15.000.000
		>=860	Rp. 20.000.000
		>=1060	Rp. 30.000.000
2	Program Kemitraan Masyarakat (PKMS)	<550	Tidak Lolos Pendanaan
		>=550	Rp.10.000.000
		>=730	Rp. 15.000.000
		>=870	Rp. 20.000.000

Indikator penilaian yang digunakan untuk memperoleh skor laporan kemajuan DIYA UMA sebagai berikut:

a. Penilaian Laporan Kemajuan Penelitian DIYA UMA

1. Capaian Tahapan Penelitian
2. Kesesuaian Waktu Pelaksanaan Penelitian
3. Anggaran/Biaya Penelitian
4. Sarana dan Prasarana
5. Melibatkan DUDIKA
6. Jumlah Mahasiswa yang terlibat dalam Penelitian
7. Kesesuaian Pelaksanaan dengan usulan Penelitian
8. Masalah (Kendala/ Hambatan)
9. Publikasi Luaran Wajib
10. Publikasi Luaran Mahasiswa
11. Publikasi Luaran Tambahan
12. Penerapan hasil penelitian
13. Hasil penelitian sebagai bahan pengajaran

b. Penilaian Laporan Kemajuan PKM DIYA UMA

1. Capaian Tahapan Pengabdian
2. Kesesuaian Waktu Pelaksanaan Pengabdian
3. Anggaran/Biaya Pengabdian
4. Sarana dan Prasarana
5. Melibatkan DUDIKA
6. Jumlah Mahasiswa yang terlibat dalam Pengabdian
7. Kesesuaian Pelaksanaan dengan usulan Pengabdian
8. Masalah (Kendala/ Hambatan)
9. Publikasi Luaran Wajib
10. Publikasi Luaran Mahasiswa
11. Publikasi Luaran Tambahan
12. Penerapan hasil pengabdian
13. Hasil pengabdian sebagai bahan pengajaran

Kelengkapan indikator/rubrik penilaian laporan kemajuan Penelitian dan PKM dapat dilihat pada lampiran III.

b. Skor Kelulusan Laporan Kemajuan Penelitian DIYA

NO	SKEMA	SKOR KELULUSAN
PENELITIAN		
1	Penelitian Dosen Pemula (PDP)	Min. 330
2	Penelitian Bersama (PB)	Min. 350
3	Penelitian Kerjasama (PK)	Min. 360

b. Skor Kelulusan Laporan Kemajuan PKM DIYA

NO	SKEMA	SKOR KELULUSAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT		
1	Program Kemitraan Masyarakat (PKM)	Min. 350
2	Program Kemitraan Masyarakat (PKMS)	Min. 320

Indikator penilaian yang digunakan untuk memperoleh skor laporan akhir DIYA UMA sebagai berikut:

a. Penilaian Laporan Akhir Penelitian DIYA UMA

1. Penelitian telah mengikuti Roadmap Program Studi
2. Penelitian Melibatkan Mahasiswa
3. Penelitian memiliki luaran artikel ilmiah Nasional /Internasional
4. Jenis Artikel Internasional
5. Jenis Artikel Nasional
6. Penelitian memiliki luaran HKI / paten
7. Penelitian memiliki luaran Buku Ajar / Monograf / Buku Referensi
8. Penelitian dijadikan sebagai Tugas Akhir Mahasiswa
9. Luaran Penelitian melibatkan Mahasiswa
10. Penelitian direkomendasikan ke DRTPM

b. Penilaian Laporan Akhir PKM DIYA UMA

1. Pengabdian telah mengikuti Roadmap Program Studi
2. Pengabdian Melibatkan Mahasiswa
3. Pengabdian memiliki luaran artikel ilmiah Nasional /Internasional
4. Pengabdian memiliki luaran HKI / paten
5. Pengabdian memiliki luaran Buku Ajar / Monograf / Buku Referensi
6. Pengabdian dijadikan sebagai Tugas Akhir Mahasiswa
7. Luaran Pengabdian melibatkan Mahasiswa
8. PKM direkomendasikan ke DRTPM

Kelengkapan indikator/rubrik penilaian laporan kemajuan Penelitian dan PKM dapat dilihat pada lampiran III.

c. Skor Kelulusan Laporan Akhir Penelitian DIYA

NO	SKEMA	SKOR KELULUSAN
PENELITIAN		
1	Penelitian Dosen Pemula (PDP)	Min. 220
2	Penelitian Bersama (PB)	Min. 230
3	Penelitian Kerjasama (PK)	Min. 230

c. Skor Kelulusan Laporan Akhir PKM DIYA

NO	SKEMA	SKOR KELULUSAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT		
1	Program Kemitraan Masyarakat (PKM)	Min. 290
2	Program Kemitraan Masyarakat (PKMS)	Min. 270

Lampiran III. Rubrik Penilaian Seleksi, Monitoring, Evaluasi dan Hasil

1. Rubrik Penilaian Rekam Jejak dan Administrasi Proposal Penelitian

No	Komponen Penilaian	Status (Nilai)				Bobot	Skor	Keterangan
1	Proposal mengikuti Buku Pedoman DIYA UMA 2022	Tidak (1)		Ya (5)		10		
2	Ketua Peneliti Memiliki H-Index Scopus	H-Index=0 (1)	H-Index=1 (5)	H-Index=2 (10)	H-Index>=3 (15)	20		
3	Jumlah Artikel Ketua yang terindex Scopus	0 (1)	>=2 (5)	>=5 (7)	>=10 (10)	25		
4	Jumlah Artikel Ketua yang terakreditasi SINTA minimal sinta 4	<5 (2)	>=5 (5)	>=10 (7)	>=15 (10)	10		
5	Jumlah Buku Monograp Ketua	0 (1)	1 (5)	2 (7)	>=3 (10)	5		
6	Jumlah Book Chapter Ketua	0 (1)	1 (5)	2 (7)	>=3 (10)	5		
7	Jumlah Buku Ajar/ Buku Referensi	0 (1)	1 (5)	2 (7)	>=3 (10)	5		
8	Jumlah HKI/Paten Ketua	0 (1)	1 (5)	2 (7)	>=3 (10)	5		
Total						100		

2. Rubrik Penilaian Evaluasi Substansi Proposal Penelitian

No	Komponen Penilaian	Status (Nilai)				Bobot	Skor	Keterangan
1	Penelitian mengikuti Road Map Program Studi	Tidak (0)		Ya (3)		10		
2	Novelty / Kebaruan Penelitian	Tidak (5)		Ya (10)		10		
3	Mencantumkan Peta Jalan Penelitian sekarang dan kedepan dalam proposal	Tidak (1)		Ya (5)		5		
4	Kesesuaian Kompetensi Tim Peneliti dan Pembagian Tugas	Tidak Jelas (1)		Cukup Jelas (3)	Sangat Jelas (5)	10		
5	Rencana Luaran Wajib	Artikel Nasional Terakreditasi Sinta 1/2 (5)		Artikel Internasional Terindeks Scopus (10)	Artikel Internasional Terindeks Scopus Berimpact Factor(20)	10		
6	Rencana Luaran Tambahan	Tidak ada (1)		Monograf/Buku Ajar/ Book Chapter/HKI/Prosiding, dll (5)		5		

No	Komponen Penilaian	Status (Nilai)				Bobot	Skor	Keterangan
7	Melibatkan Mahasiswa serta tertulis jelas Nama Mahasiswa dalam proposal	Tidak (1)	Melibatkan tetapi tidak menulis nama Mahasiswa (3)		Melibatkan serta tertulis Jelas Nama Mahasiswa (5)	15		
8	Menghasilkan artikel ilmiah mahasiswa	Tidak (0)	1 Artikel Mahasiswa (1)		2 Artikel Mahasiswa (3)	5		
9	Kekinian dan sumber Primer pengacuan Pustaka	Tidak ada pustaka primer (0)	Pustaka primer >=30% (3)	Pustaka Primer >=50% (5)	Pustaka Primer >=80% (7)	10		
10	Dukungan Kerjasama Penelitian	Tidak ada (1)	Dalam Negeri (3)	Luar Negeri (5)	Dukungan dana in cash / in kind dari Luar Negeri (7)	10		
11	Rencana Anggaran Biaya tertuang dengan jelas	Tidak Jelas (1)	Cukup Jelas (3)		Sangat Jelas (5)	10		
Total						100		

3. Rubrik Penilaian Kemajuan Penelitian

No	Komponen Penilaian	Status (Nilai)				Bobot	Skor	Keterangan
1	Capaian Tahapan Penelitian	Tahapan Persiapan (1)	Pelaksanaan – Penelitian (3)	Pengolahan – Analisis Data (5)	Penulisan Laporan (10)	20		
2	Kesesuaian Waktu Pelaksanaan Penelitian	Tidak Sesuai (2)		Sesuai (5)		10		
3	Anggaran/Biaya penelitian	Kurang (1)	Cukup (3)	Lebih (5)		10		
4	Sarana dan Prasarana	Tidak Sesuai (1)		Sesuai (5)		5		
5	Melibatkan DUDIKA	Tidak (1)		Iya (5)		5		
6	Jumlah Mahasiswa yang terlibat dalam Penlitan	0 (0)	1 (1)	2 (3)	>=3 (5)	5		
7	Kesesuaian Pelaksanaan dengan usulan Penelitian	Tidak sama sekali (0)	Sebagian (5)		Seluruhnya (10)	5		
8	Masalah (Kendala/ Hambatan)	Ada (1)		Tidak (3)		5		

9	Publikasi Luaran Wajib	<i>Draft (1)</i>	<i>Submitted (3)</i>	<i>Accepted (5)</i>	<i>Published (10)</i>	10		
10	Publikasi Luaran Mahasiswa	<i>Draft (1)</i>	<i>Submitted (3)</i>	<i>Accepted (5)</i>	<i>Published (10)</i>	10		
11	Publikasi Luaran Tambahan	<i>Tidak (1)</i>		<i>Ada (5)</i>		5		
12	Penerapan hasil penelitian	<i>Tidak (1)</i>		<i>Iya (5)</i>		5		
13	Hasil penelitian sebagai bahan pengajaran	<i>Tidak (1)</i>	<i>Direncanakan (3)</i>		<i>Draft siap diajukan ISBN (5)</i>	5		
Total						100		

4. Rubrik Penilaian Akhir Penelitian (Luaran)

No	Komponen Penilaian	Status (Nilai)						Bobot	Skor	Keterangan
1	Penelitian telah mengikuti Roadmap Program Studi	Tidak (0)		Ya (3)				10		
2	Penelitian Melibatkan Mahasiswa	Tidak (1)		Ya (10)				10		
3	Penelitian memiliki luaran artikel ilmiah Nasional /Internasional	Tidak ada (0)	Draft (1)	Submitted (3)		Accepted /Publish (5)		10		
4	Jenis Artikel Internasional	Tidak (1)	Scopus / WoS (3)	Q4 (5)	Q3 (7)	Q2 (10)	Q1 (20)	20		
5	Jenis Artikel Nasional	Tidak (1)		Sinta 2 (5)		Sinta 1 (10)		10		
6	Penelitian memiliki luaran HKI / paten	Tidak ada (0)	Draft (1)	Produk (3)		Terapan (5)		10		
7	Penelitian memiliki luaran Buku Ajar / Monograf / Buku Referensi	Tidak ada (0)	Draft (1)	Dalam proses penerbitan (3)		Sudah Terbit (5)		10		

8	Penelitian dijadikan sebagai Tugas Akhir Mahasiswa	Tidak (1)		Ya (5)		5		
9	Luaran Penelitian melibatkan Mahasiswa	Tidak (1)		Ya (5)		5		
10	Penelitian direkomendasikan ke DRTPM	Tidak (1)		Ya (5)		10		
Total						100		

5. Rubrik Penilaian Rekam Jejak dan Administrasi Proposal PKM

No	Komponen Penilaian	Status (Nilai)				Bobot	Skor	Keterangan
1	Proposal mengikuti Buku pedoman DIYA UMA 2022	Tidak (1)		Ya (5)		20		
2	Jumlah Artikel Ketua yang terakreditasi SINTA minimal Sinta 4	<5 (2)	>=5 (5)	>=10 (7)	>=15 (10)	20		
3	Jumlah Artikel PKM Ketua yang Ber-ISSN	<3 (1)	>=5 (3)	>=10 (5)	>=15 (7)	20		
4	Jumlah Buku Monograf Ketua	0 (1)	1 (5)	2 (7)	>=3 (10)	10		
5	Jumlah HKI/Paten Ketua	0 (1)	1 (5)	2 (7)	>=3 (10)	10		
6	Jumlah Video Hasil Kegiatan PkM	0 (1)	1 (3)	2 (5)	>=3 (7)	5		
7	Jumlah Artikel di media Cetak/Elektronik	0 (1)	1 (3)	2 (5)	>=3 (7)	5		
8	Jumlah Ketua menjadi Keynote Speaker	0 (1)	1 (3)	2 (5)	>=3 (7)	10		
Total						100		

6. Rubrik Penilaian Evaluasi Substansi Proposal PKM

No	Komponen Penilaian	Status						Bobot	Skor	Keterangan
1	PkM mengikuti Road Map Program Studi	Tidak (0)			Ya (3)			10		
2	Novelty / Kebaharuan	Tidak (1)			Ya (10)			10		
3	Mencantumkan Peta Jalan Pengabdian sekarang dan kedepan dalam proposal	Tidak (1)			Ya (5)			5		
4	Kesesuaian Kompetensi Tim Pengabdi dan Pembagian Tugas	Tidak Jelas (1)		Cukup Jelas (3)		Sangat Jelas (5)		10		
5	Rencana Luaran Wajib	Seminar Nasional PKM, Video Kegiatan dan Media Massa (1)	Artikel Nasional PKM Ber-ISSN, Video Kegiatan dan Media Massa (3)	Artikel Nasional PKM Terakreditasi, Video Kegiatan dan Media Massa (5)	Hak Cipta, Video Kegiatan dan Media Massa (7)	Paten Sederhana, Video Kegiatan dan Media Massa (10)	Produk yang di KI kan, Video Kegiatan dan Media Massa (20)	10		

6	Rencana Luaran Tambahan	Tidak ada (1)		Monograp/Buku Ajar/Book Chapter/HKI, dll (5)		5						
7	Melibatkan Mahasiswa serta tertulis jelas Nama Mahasiswa dalam proposal	Tidak (0)		Melibatkan tetapi tidak menulis nama Mahasiswa (1)		Melibatkan serta tertulis Jelas Nama Mahasiswa (3)		15				
8	Topik kekinian	Tidak (1)		Kekinian (3)		Sangat Kekinian (5)		10				
9	Dukungan Kerjasama Pengabdian	Tidak ada (1)		Dalam Negeri (3)		Luar Negeri (5)		Dukungan dana in cash / in kind dari Luar Negeri (7)		10		
10	Rencana Anggaran Biaya tertuang dengan jelas	Tidak Jelas (0)		Cukup Jelas (1)		Sangat Jelas (3)		15				
Total								100				

7. Rubrik Penilaian Kemajuan PkM

No	Komponen Penilaian	Status				Bobot	Skor	Keterangan
1	Capaian Tahapan Pengabdian	<i>Tahapan Persiapan (1)</i>	<i>Pelaksanaan – Penelitian (3)</i>	<i>Pengolahan – Analisis Data (5)</i>	<i>Penulisan Laporan (10)</i>	20		
2	Kesesuaian Waktu Pelaksanaan Pengabdian	<i>Tidak Sesuai (2)</i>		<i>Sesuai (5)</i>		10		
3	Anggaran/Biaya Pengabdian	<i>Kurang (1)</i>	<i>Cukup (3)</i>	<i>Lebih (5)</i>		5		
4	Sarana dan Prasarana	<i>Tidak Sesuai (1)</i>		<i>Sesuai (5)</i>		5		
5	Melibatkan DUDIKA	<i>Tidak (1)</i>		<i>Iya (5)</i>		5		
6	Jumlah Mahasiswa yang terlibat dalam Pengabdian	<i>0 (0)</i>	<i>1 (1)</i>	<i>2 (3)</i>	<i>>=3 (5)</i>	5		
7	Kesesuaian Pelaksanaan dengan usulan Pengabdian	<i>Tidak sama sekali (0)</i>	<i>Sebagian (5)</i>	<i>Seluruhnya (10)</i>		5		
8		<i>Ada (1)</i>		<i>Tidak (3)</i>		5		

	Masalah (Kendala/ Hambatan)							
9	Publikasi Luaran Wajib	<i>Draft (1)</i>	<i>Submitted (3)</i>	<i>Accepted (5)</i>	<i>Published (10)</i>	10		
10	Publikasi Luaran Mahasiswa	<i>Draft (1)</i>	<i>Submitted (3)</i>	<i>Accepted (5)</i>	<i>Published (10)</i>	10		
11	Publikasi Luaran Tambahan	<i>Tidak (1)</i>		<i>Ada (5)</i>		5		
12	Penerapan hasil Pengabdian	<i>Tidak (1)</i>		<i>Iya (5)</i>		5		
13	Hasil Pengabdian sebagai bahan pengajaran	<i>Tidak (1)</i>	<i>Direncanakan (3)</i>	<i>Draft siap diajukan ISBN (5)</i>		10		
Total						100		

8. Rubrik Penilaian Akhir PKM (Luaran)

No	Komponen Penilaian	Status (Nilai)				Bobot	Skor	Keterangan
1	Pengabdian telah mengikuti Roadmap Program Studi	Tidak (0)		Ya (3)		10		
2	Pengabdian Melibatkan Mahasiswa	Tidak (1)		Ya (5)		10		
3	Pengabdian memiliki luaran artikel ilmiah Nasional /Internasional	Tidak ada (0)	Draft (1)	Submitted (3)	Accepted /Publish (5)	20		
4	Pengabdian memiliki luaran HKI / paten	Tidak ada (0)	Draft (1)	Produk (3)	Terapan (5)	10		
5	Pengabdian memiliki luaran Buku Ajar / Monograf / Buku	Tidak ada (0)	Draft (1)	Dalam proses penerbitan (3)	Sudah Terbit (5)	10		

	Referensi / Prosiding Nasional							
6	Publikasi di Media Massa	<i>Tidak (0)</i>	<i>Nasional (3)</i>	<i>Internasional (5)</i>	10			
7	Video Hasil Kegiatan PKM	<i>Tidak (0)</i>	<i>Ada (5)</i>	5				
8	Pengabdian dijadikan sebagai Tugas Akhir Mahasiswa	<i>Tidak (1)</i>	<i>Ya (5)</i>	10				
9	Luaran Pengabdian melibatkan Mahasiswa	<i>Tidak (1)</i>	<i>Ya (5)</i>	5				
10	PKM direkomendasikan ke DRTPM	<i>Tidak (1)</i>	<i>Ya (5)</i>	10				
Total					100			



Inovatif, Profesional & Berkepribadian

KANTOR LP2M-UMA:

Kampus I UMA Jl. Kolam Nomor 1 Medan Estate / Jl. Gedung PBSI, Medan 20223

Telp: (061) 7360168, 7366878, 7364348. Call Center : 0811-6013-888

www.lp2m.uma.ac.id | www.uma.ac.id