

BUKU PANDUAN

PROGRAM PENELITIAN
DAN PENGABDIAN
KEPADA MASYARAKAT
EDISI III
2022



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum, Wr, Wb.

Salam Sejahtera Bagi Kita Semua,

Dengan mengucapkan syukur ke Hadirat Tuhan YME yang telah melimpahkan rahmat, nikmat dan karuniaNya sehingga Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Negeri Medan Tahun 2022 telah dapat diselesaikan. Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat menjadi pedoman dalam kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di Politeknik Negeri Medan, yang dananya berasal dari DIPA Polmed. Penyusunan Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat tahun 2022, P3M Politeknik Negeri Medan mengadopsi pada Buku Panduan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Pendidikan Tinggi Vokasi Edisi 1 Tahun 2021 yang telah diterbitkan oleh Direktorat Akademik Pendidikan Tinggi Vokasi, Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. Namun pada buku panduan ini terdapat beberapa penyesuaian seperti pada jenis skema, besar pendanaan, prosedur pengajuan proposal, pelaporan, serta luaran wajib dan tambahan yang akan dicapai dari kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat.

Buku Panduan Tahun 2022 ini mengalami perubahan yang mendukung rencana penelitian dan pengabdian yang telah di tetapkan pada Rencana Induk Penelitian dan Rencana Strategis Pengabdian Politeknik Negeri Medan serta Rencana Induk riset Nasional (RIRN) dan Prioritas Riset Nasional (PRN) tahun 2020-2024. Pada bagian penelitian, pengukuran Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) digunakan dalam mengukur dan memetakan kegiatan riset yang dikaitkan dengan tingkat kesiapterapan teknologinya dalam rangka mendukung program hilirisasi dan komersialisasi hasil riset.

Terbitnya buku panduan ini diharapkan akan mendukung peningkatan mutu pengelolaan kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat di Politeknik Negeri Medan, serta memudahkan dalam penyusunan pertanggungjawaban secara lebih baik. Buku panduan ini juga tersedia dalam bentuk elektronik yang tertera pada website resmi P3M (<http://p3m.polmed.ac.id>).

Ucapan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada seluruh anggota tim penyusun, serta berbagai pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan buku panduan ini.

Kami menyadari bahwa buku panduan ini belumlah sempurna, sehingga kami sangat mengharapkan saran dan masukan dari berbagai pihak demi terciptanya buku panduan yang lebih baik.

Demikianlah yang dapat kami sampaikan, semoga buku panduan ini dapat memberikan manfaat bagi para dosen dan peneliti serta unsur-unsur terkait demi peningkatan kualitas penelitian, pengabdian masyarakat serta Pendidikan.

Medan, Januari 2022
Ketua P3M Politeknik Negeri Medan

Syiril Erwin, S.T., M.T., Ph.D.
NIP. 19720406 199802 1 001

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
BAB 1. PENDAHULUAN	1
BAB 2. PENGELOLAAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT.....	8
2.1 Pendahuluan.....	8
2.2 Program Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat	8
2.3 Tahapan Kegiatan	8
2.4 Penelitan.....	11
2.5 Pengabdian Kepada Masyarakat.....	21
2.6 Penilai/Reviewer Proposal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.....	28
BAB 3. SKEMA-SKEMA PENELITIAN	30
3.1 Skema Penelitan Regular	30
3.1.1. Penelitian Regular Mandiri (PRM)	30
3.1.2. Penelitian Tesis Magister Terapan (PTM).....	31
3.1.3. Penelitian Pranata Laboratorium Pendidikan dan Pustakawan (PPLPP)	34
3.1.4. Penelitian Hibah Karya Ilmiah (HAKIM).....	37
3.2 Skema Penelitian Terapan	40
3.2.1. Penelitian Terapan Inovasi (PTI).....	40
3.2.2. Penelitian Tematic Research Colaboration (TRC)	43
3.3 Skema Penelitian Produk Terapan.....	46
3.3.1. Penelitian Terapan Produk Inovasi (PTPI)	46
3.3.2. Penelitian Penugasan Politeknik Negeri Medan (PNPM)	50
BAB 4. SKEMA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT	54
4.1. Skema Pengabdian Mandiri Kepada Masyarakat (PMKM).....	54
4.2. Skema Pengabdian Kemitraan Masyarakat (PKM)	55
4.3. Skema Pengabdian Penerapan Teknologi Tepat Guna Kepada Masyarakat (PPTTG)	62
4.4. Skema Pengabdian Program Pengembangan Desa Mitra (P3DM)	68
LAMPIRAN-LAMPIRAN	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skema-skema Penelitian Polmed tahun 2022	4
Gambar 2. Skema-skema Pengabdian pada Masyarakat tahun 2022.....	4
Gambar 3. Alur Proses Penilaian dan Penetapan Pelaksanaan Program PPM	5
Gambar 4. Tahapan Kegiatan Penelitian atau Pengabdian Masyarakat....	9

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Ringkasan persyaratan pengusulan, seleksi, dan pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat berdasarkan skema pendanaan	10
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Rumpun Ilmu.....	82
Lampiran 2	Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT).....	93
Lampiran 3	Matriks Pengusul PPM.....	105
Lampiran 4	Halaman Sampul Usulan Penelitian.....	106
Lampiran 5	Halaman Sampul Usulan Pengabdian Kepada Masyarakat.....	109
Lampiran 6	Halaman Pengesahan Penelitian.....	111
Lampiran 7	Halaman Pengesahan Pengabdian Kepada Masyarakat.....	113
Lampiran 8	Identitas dan Uraian Umum Penelitian atau Pengabdian Masyarakat.....	114
Lampiran 9	Tabel Luaran Penelitian.....	115
Lampiran 10	Tabel Luaran Pengabdian Masyarakat.....	116
Lampiran 11	Tabel Ringkasan Anggaran Biaya yang Diajukan....	117
Lampiran 12	Tabel Jadwal Kegiatan Penelitian atau Pengabdian Kepada Masyarakat.....	118
Lampiran 13	Tabel Justifikasi Anggaran Penelitian dan Pengabdian Masyarakat.....	119
Lampiran 14	Tabel Susunan Organisasi Tim Penelitian atau Pengabdian Kepada Masyarakat.....	120
Lampiran 15	Format Biodata ketua dan Anggota Tim Pelaksana...	121
Lampiran 16	Surat Pernyataan Ketua Pelaksana.....	124
Lampiran 17	Surat Pernyataan dari Ketua Program Studi Magister	125
Lampiran 18	Surat Keterangan Tentang Usulan Tesis.....	126
Lampiran 19	Surat Pernyataan Kesiediaan Kerjasama Peneliti Mitra	127
Lampiran 20	Format Nota Kesepahaman Penelitian.....	129
Lampiran 21	Surat Pernyataan Penggunaan Produk Hasil Penelitian	132
Lampiran 22	Surat Pernyataan dari Mitra Pengabdian Kepada Masyarakat.....	133
Lampiran 23	Tabel Besaran Insentif untuk Luaran Tambahan.....	134
Lampiran 24	Formulir Penilaian Usulan Penelitian.....	135
Lampiran 25	Formulir Penilaian Usulan Pengabdian.....	137
Lampiran 26	Sistematika Laporan Akhir Penelitian.....	139
Lampiran 27	Sistematika Laporan Akhir Pengabdian Kepada Masyarakat.....	140
Lampiran 28	Formulir Evaluasi Capaian Luaran Kegiatan.....	141
Lampiran 29	Formulir Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan Penelitian.....	143
Lampiran 30	Formulir Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat.....	149

BAB 1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perguruan tinggi memiliki tugas untuk melaksanakan tri dharma perguruan tinggi yang meliputi pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengembangan, serta pengabdian kepada masyarakat sebagaimana diamanahkan dalam Undang – undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 20. Undang–undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi Pasal 45 menegaskan bahwa penelitian di perguruan tinggi diarahkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa. Selain itu ditegaskan bahwa pengabdian kepada masyarakat merupakan kegiatan sivitas akademika dalam mengamalkan dan membudayakan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa.

Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Medan (Polmed) merupakan sebuah unit yang berfungsi untuk mendorong dan memfasilitasi para dosen dalam melaksanakan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat untuk mendukung peningkatan mutu pendidikan tinggi, daya saing bangsa, dan kesejahteraan rakyat secara terprogram dan berkelanjutan. Program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat pada P3M mencakup bidang/rumpun ilmu sebagaimana dimuat dalam Rencana Induk Penelitian (RIP) dan Rencana Strategis (Renstra) Pengabdian Polmed periode 2021-2024.

B. Landasan Hukum dan Dokumen Acuan

1. Undang-Undang Negara Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Iptek;
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional;
4. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
5. Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 4 Tahun 2014 tentang Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi Dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Presiden Republik Indonesia No 72 Tahun 2019 tentang Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan;
7. Permendikbud 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
8. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional No.130/)/2002 tentang Organisasi dan Tata Kerja Politeknik Negeri Medan;
9. Rencana Induk Riset Nasional tahun 2017-2045, edisi 28 Februari 2017;
10. Renstra Polmed 2020-2024;
11. Rencana Induk Penelitian 2020-2024;
12. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia No.29 Tahun 2018 tentang statuta Politeknik Negeri Medan.
13. Buku Panduan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Pendidikan Tinggi Vokasi Edisi 1 Tahun 2021 yang telah diterbitkan oleh Direktorat Akademik Pendidikan Tinggi Vokasi, Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi

14. Keputusan Direktur Polmed terkait penelitian dan pengabdian masyarakat;
15. Keputusan dan rekomendasi dari Senat Polmed terkait dengan penelitian dan pengabdian masyarakat;
16. Kebijakan-kebijakan nasional dan daerah terkait dengan penelitian dan pengabdian masyarakat.

C. Ketentuan Umum

Pelaksanaan program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat mengacu pada standar penjaminan mutu penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan. Berkenaan dengan hal tersebut, P3M menetapkan ketentuan umum pelaksanaan program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang diuraikan sebagai berikut:

- a. Pengusul Penelitian baik sebagai ketua maupun anggota adalah:
 - 1) Dosen Tetap berpendidikan minimal S2, memiliki Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN), dan memiliki SINTA ID yang *berhomebase* di Polmed.
 - 2) PLP Polmed yang memiliki NITK dan SINTA ID yang *berhomebase* di Polmed.
 - 3) Pustakawan Polmed yang memiliki NITK dan SINTA ID yang *berhomebase* di Polmed.
- b. Usulan dilakukan melalui Simlitabmas Polmed (<http://simlitabmas.polmed.ac.id>) dan harus mendapat persetujuan dari Ketua P3M dan Ketua Jurusan.
- c. Pengusul tidak sedang dalam status tugas belajar dan mendapat beasiswa dari pemerintah. Jika pengusul sedang dalam tugas belajar tetapi dengan biaya sendiri atau beasiswa dari pemerintah telah habis, diperbolehkan mengajukan usulan setelah melampirkan bukti bahwa beasiswa sudah selesai.
- d. Usulan Penelitian harus relevan dengan bidang kompetensi ilmu yang ditekuni, (baik ketua maupun anggota).
- e. Usulan penelitian mengacu kepada Bidang Unggulan Keahlian Politeknik Negeri Medan dan Topik Unggulan Keahlian Politeknik Negeri Medan (terlampir pada buku Pedoman Penelitian dan Pengabdian).
- f. Format usulan penelitian mengikuti Format Usulan Penelitian pada Buku Pedoman Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat P3M Polmed tahun pelaksanaan (terlampir di website <http://p3m.polmed.ac.id/>).
- g. Setiap pengusul wajib menggunakan email dinas pribadi **@polmed.ac.id**.
- h. Setiap dosen dapat mengusulkan dua usulan penelitian (satu usulan sebagai ketua dan satu usulan sebagai anggota atau dua usulan sebagai anggota) dan dua usulan pengabdian kepada masyarakat (satu usulan sebagai ketua dan satu usulan sebagai anggota atau dua usulan sebagai anggota).
- i. Khusus untuk peneliti yang memiliki **h-Index** ≥ 2 untuk bidang **sosial-humaniora** dengan minimal 2 artikel sebagai penulis utama atau corresponding author pada database bereputasi; dan **h-Index** ≥ 3 untuk bidang **sains-teknologi** dengan minimal 3 artikel sebagai penulis utama atau corresponding author pada database bereputasi, dapat mengajukan usulan penelitian hingga tidak lebih dari empat usulan (dua sebagai ketua dan dua sebagai anggota; atau satu sebagai ketua dan tiga sebagai anggota; atau empat sebagai anggota)

- j. Apabila penelitian atau pengabdian yang dihentikan sebelum waktunya akibat kelalaian peneliti/pelaksana atau terbukti memperoleh pendanaan ganda atau mengusulkan kembali penelitian atau pengabdian yang telah didanai sebelumnya, maka ketua peneliti/pelaksana tersebut tidak diperkenankan mengusulkan penelitian dan pengabdian yang sumber pendanaannya dari DRPM atau DIPA Polmed selama 2 tahun berturut-turut dan diwajibkan mengembalikan dana yang diterima ke kas negara.
- k. Peneliti dan pelaksana pengabdian kepada masyarakat diwajibkan membuat Catatan Harian dalam melaksanakan penelitian atau pengabdian kepada masyarakat. Catatan Harian berisi catatan tentang pelaksanaan penelitian atau pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan tahapan proses penelitian atau pengabdian kepada masyarakat. Catatan Harian di isikan ke Simlitabmas Polmed sebagai bagian dari kelengkapan dokumen pelaksanaan penelitian atau pengabdian kepada masyarakat, selain itu juga diwajibkan untuk membuat *Logbook*. *Logbook* berisi catatan detil tentang substansi penelitian atau pengabdian kepada masyarakat yang meliputi bahan, data, metode, analisis, hasil, dan lain -lain yang dianggap penting. *Logbook* disimpan oleh peneliti atau pelaksana pengabdian kepada masyarakat yang dapat dijadikan bukti dalam pengajuan HKI.
- l. Peneliti atau pelaksana pengabdian yang tidak berhasil memenuhi luaran sesuai dengan target skema dapat dikenai sanksi.
- m. Pertanggungjawaban dana penelitian mengacu pada SBK tahun anggaran yang berlaku yang ditetapkan oleh Menteri Keuangan.
- n. Peneliti atau pelaksana pengabdian kepada masyarakat wajib mencantumkan *acknowledgement* yang menyebutkan sumber pendanaan (Politeknik Negeri Medan) pada setiap bentuk luaran penelitian baik berupa publikasi ilmiah, makalah yang dipresentasikan, maupun poster.
- o. Pengusul proposal telah memperbaharui profil di Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDIKTI) atau telah menyerahkan dokumen update ke penanggung jawab P3M Polmed.
- p. Pengusul proposal telah mengunggah kegiatan penelitian/pengabdian masyarakat tahun sebelumnya pada <https://simlitabmas.polmed.ac.id> (Laporan Kemajuan, Laporan Akhir, Luaran, SPTB).

D. Program Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Program penelitian dan pengabdian masyarakat yang diselenggarakan oleh Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Polmed meliputi:

1. Skema Penelitian Regular
 - a. Penelitian Regular Mandiri (PRM)
 - b. Penelitian Tesis Magister Terapan (PTM)
 - c. Penelitian Pranata Laboran Pendidikan dan Pustakawan (PPLPP)
 - d. Penelitian Hibah Karya Ilmiah Mahasiswa (HAKIM)
2. Skema Penelitian Terapan
 - a. Penelitian Teapan Inovasi (PTI)
 - b. Penelitian Tematic Research Collaboration (TRC)
3. Skema Penelitian Produk Terapan
 - a. Penelitian Terapan Produk Inovasi (PTPI)
 - b. Penelitian Penugasan Politeknik Negeri Medan (PNPM)



Gambar 1. Skema-skema Penelitian Polmed tahun 2022

4. Skema Pengabdian
 - a. Pengabdian Mandiri Kepada Masyarakat (PMKM)
 - b. Pengabdian Kemitraan Masyarakat (PKM)
 - c. Pengabdian Penerapan Teknologi Tepat Guna kepada Masyarakat (PPTTG)
 - d. Pengabdian Program Pengembangan Desa Mitra (P3DM)



Gambar 2. Skema-skema Pengabdian pada Masyarakat tahun 2022

E. Sumber Dana

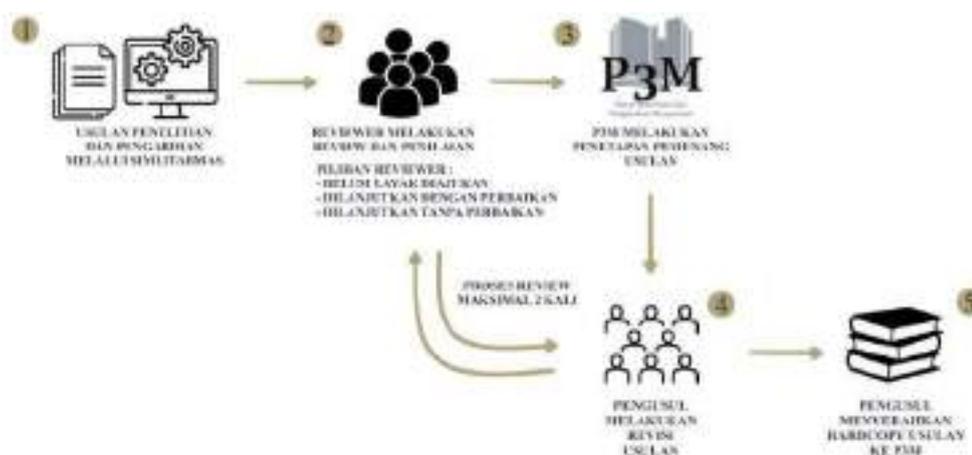
Sumber dana berasal dari internal yaitu DIPA Polmed, kecuali Penelitian Regular Mandiri (PRM) dan Pengabdian Mandiri Kepada Masyarakat (PMKM) dibiayai oleh dana pribadi peneliti dan pelaksana.

F. Evaluasi kelengkapan proposal

Evaluasi kelengkapan dokumen proposal dilakukan secara daring dengan menggunakan format penilaian sesuai dengan yang ditetapkan oleh P3M. Evaluasi dokumen ini berlaku untuk seluruh skema penelitian yang ditawarkan.

G. Penilaian dan Penetapan pelaksanaan

Penilaian proposal penelitian dan pengabdian sumber dana DIPA Polmed dilakukan oleh tim reviewer internal yang dimiliki oleh P3M Polmed dan tim reviewer eksternal dari Institusi lain. Proses penilaian dilakukan sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh P3M Polmed, dengan mengedepankan asas integritas dan profesionalisme akademis yang menjunjung nilai kode etik P3M Polmed. Hasil penilaian dan penetapan pelaksanaan merupakan hak penuh P3M yang tidak dapat diganggu gugat, yang pada akhirnya akan ditetapkan dan dipayungi dengan SK Direktur Polmed. Proses Penilaian dan Penetapan Pelaksanaan Program Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (PPM) dapat dilihat pada bagan berikut.



Gambar 3. Alur Proses Penilaian dan Penetapan Pelaksanaan Program PPM

H. Monitoring dan Evaluasi

Untuk menjaga mutu dari kegiatan penelitian dan pengabdian yang didanai, P3M Polmed akan melakukan kegiatan monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan yang sedang dilakukan. Teknis pelaksanaan monitoring dan evaluasi akan dilakukan secara off site (presentasi dihadapan pemonev di kantor P3M Polmed), atau on site (presentasi ditempat kegiatan dilaksanakan). Jadwal pelaksanaan monitoring dan evaluasi akan disampaikan baik melalui surat maupun website.

I. Pelaksanaan

Peneliti atau pelaksana pengabdian berkewajiban melaksanakan kegiatan penelitian maupun pengabdian sesuai dengan kontrak yang telah di sepakati. Pelaksanaan setiap kegiatan harus dilaporkan dengan melakukan pengisian catatan harian (logbook) yang dapat diakses pada laman <http://simlitabmas.polmed.ac.id> dengan menyertakan dokumen pendukung pelaksanaan kegiatan.

J. Pelaporan

Pada akhir pelaksanaan penelitian, peneliti atau pelaksana pengabdian menyiapkan laporan kemajuan atau laporan hasil untuk dievaluasi oleh penilai internal. Hasil monitoring dan evaluasi internal atas laporan kemajuan ini dilaporkan ke P3M dengan mengunggah laporan hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat beserta laporan pertanggungjawaban penggunaan anggaran dan

luaran wajib serta luaran tambahan yang dijanjikan oleh pengusul melalui laman <http://simlitabmas.polmed.ac.id>. Selanjutnya, penilai melakukan verifikasi capaian pelaksanaan berdasarkan bukti fisik (logbook dan luaran yang dijanjikan).

Setiap peneliti atau pelaksana pengabdian wajib melaporkan pelaksanaan kegiatan dengan melakukan hal-hal berikut:

- a. Mencatat semua kegiatan pelaksanaan program pada Buku Catatan Harian Penelitian pada laman yang telah disediakan.
- b. Menyiapkan bahan monitoring dan evaluasi untuk penilai internal dengan mengunggah laporan kemajuan dalam format word dengan ukuran file maksimum 5 MB.
- c. Menyiapkan laporan keuangan dan menyerahkan hardcopy sebagai dokumen pertanggung jawaban kegiatan ke P3M, dan mengunggah softcopynya ke simlitabmas polmed.
- d. Mengunggah luaran wajib dan luaran tambahan serta luaran lainnya melalui laman simlitabmas polmed.
- e. Mengikuti seminar hasil dan akan dinilai dan di verifikasi oleh reviewer.
- f. Menyerahkan Laporan Akhir yang telah disahkan oleh P3M sesuai dengan dalam format yang telah ditentukan dan telah disahkan oleh P3M.

K. Indikator Kinerja Utama (IKU)

Pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sumber dana DIPA Polmed perlu dikendalikan melalui penentuan indikator kinerja utama yang ditetapkan oleh P3M. Jenis Indikator Kinerja Utama Penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Model/Prototype/Desain/Karya Seni/Rekayasa Sosial.
- b. Hak Atas Kekayaan Intelektual (HKI).
- c. Teknologi tepat guna.
- d. Buku Ajar.
- e. Publikasi ilmiah pada jurnal internasional bereputasi, jurnal internasional, jurnal nasional terakreditasi dan jurnal nasional ber ISSN.
- f. Prosiding internasional terindeks.
- g. Pemakalan pada forum ilmiah.
- h. Keynote speaker dalam pertemuan.
- i. Visiting Lecturer.

Sementara jenis Indikator Kinerja Utama untuk pengabdian kepada masyarakat adalah sebagai berikut:

- a. Teknologi tepat guna.
- b. Model/Prototype/Desain/Karya Seni/Rekayasa Sosial.
- c. Publikasi ilmiah pada jurnal internasional bereputasi, jurnal internasional, jurnal nasional terakreditasi dan jurnal nasional ber ISSN.
- d. Publikasi pada media massa offline maupun online.
- e. Publikasi kegiatan dalam bentuk video yang di upload pada laman youtube.
- f. Prosiding internasional dan nasional terindeks.
- g. Pemakalan pada forum ilmiah.
- h. Keynote speaker dalam pertemuan.
- i. Hak Atas Kekayaan Intelektual (HKI).
- j. Buku Ajar.

L. Ketentuan Pencapaian Output IKU

Semua jenis penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dibiayai oleh Politeknik Negeri Medan harus memiliki output wajib berdasarkan oleh masing-masing skema, yaitu sebagai berikut:

- a. IPTEKS berupa *Prototype/ Model Design/ Business Plan*, untuk Penelitian skema PTM, PTI, TRC
- b. Artikel Jurnal ber-ISSN/Prosiding Nasional ber-ISBN, untuk Penelitian skema PTM, PPLPP, HAKIM, dan Pengabdian Kepada Masyarakat
- c. Hak Cipta untuk Penelitian HAKIM
- d. Kekayaan Intelektual (KI) dari IPTEKS yang dihasilkan berupa Paten/Paten Sederhana/Hak Cipta. (dibuktikan dengan bukti paten/paten sederhana yang telah Terdaftar, atau Hak Cipta yang telah bersertifikat).untuk Penelitian skema PTI,TRC, dan PTPI
- e. Produk terapan vokasi yang bisa dimanfaatkan untuk industri, pemerintah dan kemasyarakatan, untuk Penelitian skema dan Dokumen Uji untuk Penelitian skema PTPI dan PNPM
- f. Buku ajar ber-ISBN, atau Jurnal Internasional terindeks/Nasional Terakreditasi/ Seminar Internasional terindeks, untuk skema PNPM
- g. Publikasi pada media masa (cetak/elektronik) dan Publikasi video kegiatan di youtube atau media lainnya, untuk skema Pengabdian

BAB 2. PENGELOLAAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

2.1. Pendahuluan

Dalam menjalankan fungsinya sebagai fasilitator, penguat, dan pemberdaya, Pusat Penelitian Pengabdian Masyarakat (P3M) Polmed berupaya terus mengawal penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di Politeknik Negeri Medan. Pengelolaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat diarahkan untuk:

- a. mewujudkan keunggulan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di perguruan tinggi;
- b. meningkatkan daya saing perguruan tinggi di bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat pada tingkat nasional dan internasional;
- c. meningkatkan angka partisipasi dosen/peneliti 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 perguruan tinggi dalam menopang daya saing bangsa.

2.2. Program Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Program penelitian dan pengabdian masyarakat yang diselenggarakan oleh Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Polmed meliputi:

A. Skema Penelitian

1. Skema Penelitian Regular
 - a. Penelitian Regular Mandiri (PRM)
 - b. Penelitian Tesis Magister Terapan (PTM)
 - c. Penelitian Pranata Laboran Pendidikan dan Pustakawan (PPLPP)
 - d. Penelitian Hibah Karya Ilmiah Mahasiswa (HAKIM) Polmed
2. Skema Penelitian Terapan
 - a. Penelitian Teapan Inovasi (PTI)
 - b. Penelitian Tematic Research Collaboration (TRC) Polmed
3. Skema Penelitian Produk Terapan
 - a. Penelitian Terapan Produk Inovasi (PTPI)
 - b. Penelitian Penugasan Politeknik Negeri Medan (PNPM)

B. Skema Pengabdian

1. Pengabdian Mandiri Kepada Masyarakat (PMKM)
2. Pengabdian Kemitraan Masyarakat (PKM)
3. Pengabdian Penerapan Teknologi Tepat Guna kepada Masyarakat (PPTTG)
4. Pengabdian Program Pengembangan Desa Mitra (P3DM)

2.3. Tahapan Kegiatan

Secara umum, tahapan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang disetujui untuk didanai meliputi pengumuman, pengusulan, penyeleksian/penunjukan, penetapan, pelaksanaan, pengawasan, pelaporan, dan penilaian keluaran. Jadwal semua tahapan kegiatan tersebut disampaikan oleh P3M melalui laman <http://p3m.polmed.ac.id>.



Gambar 4. Tahapan Kegiatan Penelitian atau Pengabdian Masyarakat

Tabel 1. Ringkasan persyaratan pengusulan, seleksi, dan pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat berdasarkan skema pendanaan

Tahapan Pendanaan Setiap Skema Penelitian		PTM	PPLPP	HAKIM	PTI	TRC	PTPI	PNPM	PKM	PPTG	P3DM	PELAKSANA	KETERANGAN
Pengusulan secara Daring	Pendaftaran Pengusul	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Pengusul	Daring http://simlitabmas.polmed.ac.id
	Pengisian Identitas Pengusul	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Pengusul	Daring http://simlitabmas.polmed.ac.id
	Unggah Proposal	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Pengusul	Daring http://simlitabmas.polmed.ac.id dan dokumen cetak diberikan ke P3M
Seleksi	Penilaian Proposal	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Reviewer	Daring http://simlitabmas.polmed.ac.id
	Pembahasan Proposal	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Reviewer	Paparan/Seminar
Pelaksanaan	Penetapan Grantee Catatan harian, <i>logbook</i> , dan Laporan kemajuan	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	P3M	Daring dan Surat Edaran
	Pengawasan Internal	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Peneliti/Pengabdi	Daring http://simlitabmas.polmed.ac.id
	Laporan Akhir	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Reviewer	Kunjungan lapangan, paparan hasil dan daring
		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Peneliti/Pengabdi	Daring dan dokumen cetak disimpan di P3M

2.4. Penelitian

A. Standar Hasil Penelitian

Hasil penelitian adalah hal-hal yang muncul, diproduksi, atau dicapai setelah suatu proses penelitian dianggap telah selesai oleh peneliti. Hasil penelitian menjadi salah satu dari indikator-indikator yang dapat digunakan untuk menilai seberapa besar kesuksesan penelitian telah dilaksanakan. Bukan hanya terkait dengan hasil-hasil yang telah dicapai, proses bagaimana penelitian dilaksanakan hingga diperolehnya hasil penelitian juga menjadi pertimbangan penting. Saat proses penelitian tidak sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah penelitian, maka hasil penelitian seperti ini dianggap tidak lagi valid, dan dikhawatirkan adalah sebuah rekayasa.

B. Uraian Standar Hasil Penelitian

Uraian untuk standar hasil penelitian diuraikan sebagai berikut:

1. Hasil dari penelitian merupakan hasil otentik yang bersumber dari kegiatan suatu penelitian yang sah, terpantau oleh pihak-pihak yang berkepentingan seperti P3M, dan tidak melanggar aturan yang berlaku.
2. Hasil dari penelitian merupakan hasil dari kegiatan suatu penelitian yang dilaksanakan oleh individu-individu yang memiliki kompetensi sejalan dengan bidang yang ditelitinya.
3. Hasil dari suatu penelitian merupakan hal-hal yang dapat dikategorikan sebagai sesuatu yang terkait dengan pengembangan atau bahkan penemuan satu atau lebih aspek dari ilmu pengetahuan dan teknologi.
4. Peneliti mampu menjabarkan dalam laporan hasil penelitiannya bahwa hasil dari penelitian itu dapat dimanfaatkan oleh masyarakat banyak.
5. Peneliti mampu menjabarkan bagaimana proses pemanfaatan hasil penelitiannya dan menguraikan dampak-dampak positif maupun negatif yang akan diperoleh oleh masyarakat setelah memanfaatkannya.
6. Peneliti mampu menganalisis dan membuktikan bahwa hasil dari penelitiannya dapat dicapai melalui proses dan penggunaan sumber daya yang cukup diperoleh dari dalam Indonesia atau menggunakan sumber daya dari luar negara.
7. Seluruh luaran yang merupakan hasil dari penelitian dapat dibuktikan sebagai bagian akhir yang tidak direkayasa.
8. Seluruh luaran sebagai hasil dari penelitian diperoleh dari suatu proses ataupun kegiatan yang dilaksanakan secara sistematis dan mengikuti kaidah-kaidah metode penelitian yang sah.
9. Hasil dari penelitian adalah seluruh luaran yang bukan bersumber dari suatu paksaan atau tekanan pihak-pihak tertentu, dan bebas dari unsur-unsur plagiat.
10. Untuk kegiatan penelitian yang merupakan bagian dari kegiatan akademik mahasiswa, hasil dari penelitian memiliki kesesuaian dengan syarat-syarat akademik seperti capaian pembelajaran, nilai kelulusan, dan ketentuan tentang prestasi akademik lainnya.
11. Untuk kegiatan penelitian yang dilaksanakan bersama-sama antara beberapa mahasiswa dan beberapa dosen, porsi hasil dari penelitian, yang menjadi bagian dari kegiatan akademik dan menjadi tanggung jawab mahasiswa untuk memenuhi capaian pembelajaran ataupun nilai kelulusan, dijabarkan dengan jelas sejak kegiatan penelitian dimulai.

C. Standar Isi Penelitian

Berikut ini adalah uraian untuk standar isi penelitian, di mana seluruh poin-poin yang tertuang merupakan pedoman yang digunakan dalam memberikan penilaian terhadap kedalaman dan keluasan materi penelitian:

1. Penilaian isi dari penelitian berpedoman pada seberapa luas dan seberapa dalam materi yang dibahas dalam penelitian.
2. Untuk isi penelitian yang merupakan penemuan baru, karya ilmiah yang menjadi referensi utama bersumber dari publikasi yang memiliki reputasi paling tinggi di bidang ilmu terkait.
3. Untuk isi penelitian yang merupakan penemuan baru, proses pembuktiannya menggunakan metode pembuktian yang sah dan metode itu telah disepakati oleh ahli-ahli di bidang ilmu yang diteliti.
4. Untuk penelitian yang materinya masuk dalam kelompok penelitian terapan, isi dari penelitian merupakan pembahasan tentang pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat bagi masyarakat, dunia usaha, dan/atau industri.
5. Untuk isi penelitian yang merupakan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, karya ilmiah yang menjadi referensi utama bersumber dari publikasi yang memiliki reputasi paling tinggi di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi terapan.
6. Untuk isi penelitian yang merupakan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, proses pembuktiannya menggunakan metode pembuktian yang sah dan telah disepakati oleh pakar-pakar di dunia usaha, dan/atau industri.
7. Isi dari penelitian mencakup materi-materi yang terkait dengan permasalahan-permasalahan dan kepentingan-kepentingan nasional.
8. Materi-materi yang terkait dengan permasalahan-permasalahan dan kepentingan-kepentingan nasional mengacu pada Agenda Riset Nasional (ARN) yang berlaku pada saat itu.
9. Isi dari penelitian mencakup materi-materi yang memuat prinsip-prinsip kemanfaatan, kemutakhiran, dan mengantisipasi kebutuhan masa mendatang.
10. Materi-materi yang memuat prinsip-prinsip kemanfaatan, kemutakhiran, dan mengantisipasi kebutuhan masa mendatang mengacu pada Rencana Induk Riset Nasional (RIRN), Prioritas Riset Nasional (PRN) tahun 2020-2024 yang berlaku pada saat itu.

D. Standar Proses Penelitian

Standar proses penelitian merupakan kriteria minimal tentang kegiatan penelitian yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan. Kegiatan penelitian merupakan kegiatan yang mernenuhi kaidah dan metode ilmiah secara sistematis sesuai dengan otonomi keilmuan dan budaya akademik. Ruang lingkup kegiatan penelitian meliputi standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, serta keamanan peneliti, masyarakat dan lingkungan. Kegiatan penelitian yang dilakukan oleh Dosen dalam rangka melaksanakan tridharma harus disesuaikan dengan kompetensi keilmuan dosen yang mengarah pada suatu bidang keahlian tertentu yang dimilikinya, sedangkan arah penelitian untuk mahasiswa dalam rangka melaksanakan tugas akhir, skripsi selain harus harus mengarah pada terpenuhinya capaian pembelajaran lulusan serta memenuhi ketentuan dan

peraturan di perguruan tinggi. Kegiatan penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa dinyatakan dalam besaran satuan kredit semester.

Berikut ini adalah uraian untuk standar proses penelitian, di mana seluruh poin-poin yang tertuang merupakan pedoman yang digunakan dalam memberikan penilaian terhadap bagaimana proses dan pelaksanaan penelitian diwujudkan:

1. Kegiatan penelitian secara keseluruhan berlangsung dalam tiga tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan.
2. Tahap pelaksanaan hanya dapat berlangsung setelah tahap perencanaan selesai. Begitu pula tahap pelaporan hanya dapat dijalankan jika seluruh tahap pelaksanaan telah selesai.
3. Setiap tahapan dalam kegiatan penelitian merupakan suatu proses yang dapat dibuktikan kebenarannya dan bukan sesuatu yang fiktif.
4. Setiap tahapan dalam kegiatan penelitian merupakan suatu proses yang dilaksanakan secara sistematis dan mengikuti kaidah-kaidah metode penelitian yang sah sesuai dengan bidang ilmu yang diteliti.
5. Setiap tahapan dalam kegiatan penelitian merupakan suatu proses yang bebas dari unsur-unsur plagiat dan bukan disebabkan oleh suatu paksaan atau tekanan pihak-pihak tertentu.
6. Setiap tahapan dalam kegiatan penelitian bukan hanya berpedoman pada standar mutu institusi saja, namun juga memperhatikan keselamatan, kesehatan, kenyamanan kerja, serta keamanan peneliti, masyarakat, dan lingkungan.
7. Pedoman untuk keselamatan, kesehatan, dan kenyamanan kerja mengacu pada aturan-aturan dan undang-undang terkait ketenagakerjaan yang berlaku, baik secara lokal, nasional, maupun internasional, sesuai dengan lokasi di mana penelitian dilaksanakan.
8. Pedoman untuk keamanan peneliti, masyarakat, dan lingkungan mengacu pada peraturan-peraturan dan perundang-undangan terkait pertahanan dan keamanan yang berlaku, baik secara lokal, nasional, maupun internasional, sesuai dengan lokasi di mana penelitian dilaksanakan.
9. Untuk kegiatan penelitian yang merupakan bagian akhir dari kegiatan akademik mahasiswa, seperti: tugas akhir, skripsi, tesis, dan disertasi, proses dari penelitian memiliki kesesuaian dengan syarat-syarat akademik seperti capaian pembelajaran, nilai kelulusan, dan ketentuan-ketentuan tentang proses akademik lainnya.
10. Untuk kegiatan penelitian yang dilaksanakan bersama-sama antara beberapa mahasiswa dan beberapa dosen, proses dari penelitian, yang menjadi bagian dari kegiatan akademik dan menjadi tanggung jawab mahasiswa untuk memenuhi capaian pembelajaran ataupun nilai kelulusan, dijabarkan dengan jelas sejak kegiatan penelitian dimulai.
11. Untuk kegiatan penelitian yang dilaksanakan oleh mahasiswa baik secara penuh maupun yang bersama-sama dengan dosen, beban tugas yang menjadi tanggung jawab mahasiswa untuk memenuhi capaian pembelajaran ataupun nilai kelulusan dinyatakan dalam besaran satuan kredit semester (SKS).
12. Pedoman untuk penentuan besaran SKS pada suatu kegiatan penelitian mengacu pada aturan-aturan yang berlaku di institusi.

E. Standar Penilaian Penelitian

Standar penilaian penelitian merupakan kriteria minimal penilaian terhadap proses dan hasil penelitian. Penilaian proses dan hasil penelitian dilakukan secara terintegrasi dengan prinsip penilaian paling sedikit: (a) edukatif, yang merupakan penilaian untuk memotivasi peneliti agar terus meningkatkan mutu penelitiannya; (b) objektif, yang merupakan penilaian berdasarkan kriteria yang bebas dari pengaruh subjektivitas; (c) akuntabel, yang merupakan penilaian penelitian yang dilaksanakan dengan kriteria dan prosedur yang jelas dan dipahami oleh peneliti; dan (d) transparan, yang merupakan penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan. Penilaian proses dan hasil penelitian harus juga memperhatikan kesesuaian dengan standar hasil, standar isi, dan standar proses penelitian. Ruang lingkup penilaian penelitian meliputi metode dan instrumen yang relevan, akuntabel, dan dapat mewakili ukuran ketercapaian kinerja proses dan pencapaian kinerja hasil penelitian. Penilaian penelitian yang dilaksanakan oleh mahasiswa dalam rangka penyusunan laporan tugas akhir, skripsi diatur berdasarkan ketentuan dan peraturan di perguruan tinggi.

Berikut ini adalah uraian untuk standar penilaian penelitian, di mana seluruh poin-poin yang tertuang merupakan pedoman yang digunakan dalam memberikan penilaian terhadap penelitian secara menyeluruh, baik proses, materi, maupun hasilnya:

1. Penilaian penelitian dilaksanakan oleh suatu tim yang anggota-anggotanya diusulkan oleh lembaga atau unit penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang telah disahkan oleh pimpinan institusi.
2. Penilaian penelitian dilakukan secara menyeluruh dan memenuhi unsur-unsur penting, yaitu: edukatif, objektif, akuntabel, transparan, realistis, sistematis.
3. Unsur edukatif tercermin dari komitmen bahwa tim penilai membagi kelompok peneliti berdasarkan masa kerja, yaitu: muda, menengah, dan lanjut. Pembagian kelompok peneliti ini menyesuaikan tingkat keketatan penelitian (mudah, menengah, dan sulit), agar terbangun motivasi dan rasa percaya diri bagi kelompok peneliti, khususnya yang masih muda, dalam menjalankan penelitian.
4. Unsur edukatif juga tercermin dari komitmen bahwa lembaga atau unit penelitian dan pengabdian pada masyarakat secara teratur memberikan pelatihan maupun workshop terkait dengan peningkatan kompetensi peneliti, khususnya peneliti muda. Topik yang ditingkatkan umumnya pada penulisan karya tulis ilmiah dan pelaksanaan penelitian dan pengabdian pada masyarakat.
5. Unsur edukatif mengarah ke komitmen bahwa tim penilai akan memberikan penjelasan terkait dengan hal-hal yang masih belum benar difahami oleh peneliti. Tim penilai juga memberikan feedback ke peneliti terhadap poin-poin kekurangan yang perlu direvisinya.
6. Unsur objektif tercermin dari komitmen bahwa tim penilai akan memberikan penilaian sesuai dengan yang tertuang dalam dokumen resmi pedoman penilaian.
7. Unsur objektif juga tercermin dari komitmen bahwa lembaga atau unit penelitian dan pengabdian pada masyarakat mempublikasikan dokumen resmi pedoman penilaian ke seluruh dosen sebelum kegiatan penelitian dimulai.
8. Unsur akuntabel tercermin dari komitmen bahwa tim penilai akan mendokumentasikan dan mengarsipkan proses dan hasil penilaian, sehingga

seluruh kriteria dan prosedur secara jelas dapat diketahui dan difahami oleh peneliti.

9. Unsur akuntabel juga tercermin dari komitmen bahwa lembaga atau unit penelitian dan pengabdian pada masyarakat memberikan kesempatan pada peneliti untuk mempertanyakan kriteria, prosedur, proses, maupun hasil penilaian apabila ada hal-hal yang masih belum jelas. Untuk mendukung hal tersebut, arsip dari proses dan hasil penelitian dapat digunakan apabila diperlukan.
10. Unsur transparan tercermin dari komitmen bahwa tim penilai akan menyampaikan secara langsung kriteria, prosedur terutama hasil penilaian penelitian kepada peneliti, sehingga tidak ada bagian dari penilaian penelitian yang tersembunyi dari peneliti.
11. Unsur transparan juga tercermin dari komitmen bahwa lembaga atau unit penelitian dan pengabdian pada masyarakat melaporkan seluruh hal-hal yang terkait dengan penilaian penelitian kepada pihak pimpinan (Wadirl dan Direktur) untuk disahkan menjadi laporan resmi dan akan tersip dalam institusi, sehingga dapat diakses sewaktu-waktu diperlukan.
12. Unsur realistis tercermin dari komitmen bahwa tim penilai memperhatikan kondisi sumber daya yang dimiliki peneliti, seperti: sumber daya manusia, teknologi, keuangan, dan waktu untuk dipertimbangkan dan disesuaikan pada penelitian yang dinilai.
13. Unsur realistis juga tercermin dari komitmen bahwa tim penilai melihat kondisi penelitian baik secara meluas maupun secara mendalam agar diperoleh penilaian yang sesungguhnya, bukan suatu perkiraan.
14. Unsur sistematis tercermin dari komitmen bahwa tim penilai menyelesaikan penilaian penelitian secara bertahap, yaitu tahap penilaian berikutnya hanya akan dilaksanakan jika tahap penilaian sebelumnya telah selesai dinilai.
15. Unsur sistematis juga tercermin dari komitmen bahwa tim penilai menyelesaikan penilaian penelitian secara berjenjang, yaitu jika suatu bagian memiliki beberapa sub-bagian maka penilaiannya akan dilanjutkan pada beberapa sub-bagian tersebut hingga selesai sebelum penilaian beralih ke bagian yang lain.
16. Meskipun seluruh unsur-unsur yang tertuang di atas menjadi elemen penting dalam penilaian penelitian, tim penilai tetap menyesuaikan penilaiannya dengan standar hasil, standar isi, dan standar proses penelitian.
17. Tim penilai yang telah ditetapkan untuk menilai penelitian memiliki latar belakang ilmu dan kompetensi yang relevan dengan bidang ilmu penelitian yang dinilainya. Untuk penilaian hal-hal yang bersifat khusus, penilai dengan latar belakang ilmu dan kompetensi yang berbeda dengan bidang ilmu penelitian yang dinilainya dapat ditunjuk menjadi anggota tim.
18. Tim penilai, yang telah ditetapkan untuk menilai penelitian, menggunakan metode dan instrument penilaian yang relevan sehingga mampu menilai penelitian dengan baik dan benar serta terhindar dari kecurangan dan kesalahan.
19. Untuk kegiatan penelitian yang merupakan bagian akhir dari kegiatan akademik mahasiswa, seperti: tugas akhir, skripsi, tesis, dan disertasi, penilaian dari penelitian memiliki kesesuaian dengan syarat-syarat akademik seperti capaian pembelajaran, formulasi penilaian, dan ketentuan-ketentuan tentang penilaian akademik lainnya.

20. Untuk kegiatan penelitian yang dilaksanakan bersama-sama antara beberapa mahasiswa dan beberapa dosen, penilaian dari penelitian yang menjadi bagian dari penilaian akademik dan menjadi tanggung jawab mahasiswa untuk memenuhi capaian pembelajaran ataupun nilai kelulusan, disepakati sejak kegiatan penelitian dimulai.

F. Standar Peneliti

Standar peneliti merupakan kriteria minimal kemampuan peneliti untuk melaksanakan penelitian. Peneliti wajib memiliki kemampuan tingkat penguasaan metodologi penelitian yang sesuai dengan bidang keilmuan, objek penelitian, serta tingkat kerumitan dan tingkat kedalaman penelitian. Ruang lingkup kemampuan peneliti sebagai berikut: kualifikasi akademik dan hasil penelitian. Kemampuan peneliti menentukan kewenangan melaksanakan penelitian. Dasar pengembangan standar peneliti sebagai berikut:

1. Pengalaman
2. Kredibilitas
3. Kemampuan kerjasama
4. Komitmen waktu
5. Penghargaan nasional dan internasional
6. Konsultar/staf ahli
7. Terlibat dalam penelitian internasional
8. Kelompok peneliti bermutu
9. Penelitian sesuai jadwal

Berikut ini adalah uraian untuk standar peneliti, di mana seluruh poin-poin yang tertuang merupakan pedoman yang digunakan untuk menentukan apakah seorang memiliki kompetensi peneliti atau tidak:

1. Seorang peneliti memiliki kefahaman dan keterampilan dalam hal menjalankan metodologi umum penelitian.
2. Selain metodologi umum, seorang peneliti juga memiliki kefahaman dan keterampilan dalam hal menjalankan metodologi penelitian terkait dengan bidang ilmunya, objek penelitiannya, serta tingkat kedalaman dan kerumitan penelitiannya.
3. Level kefahaman dan keterampilan yang dimiliki peneliti sesuai dengan level kualifikasi akademik peneliti.
4. Level kefahaman dan keterampilan yang dimiliki peneliti juga sesuai dengan hal-hal yang direncanakan sebagai hasil dari penelitiannya.
5. Level kefahaman dan keterampilan yang dimiliki peneliti terkait dengan kualifikasi akademik dan dan hasil dari penelitiannya ini menentukan layak tidaknya (kualifikasi) seorang peneliti melaksanakan penelitiannya.
6. Kualitas dan kuantitas penelitian-penelitian yang pernah dilaksanakan oleh peneliti dalam bidang ilmu yang ditelitinya juga menentukan layak tidaknya (kualifikasi) seorang peneliti melaksanakan penelitiannya.
7. Pedoman yang digunakan dalam menentukan layak tidaknya (kualifikasi) seorang peneliti melaksanakan penelitiannya adalah dokumen yang telah ditetapkan oleh Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan.

G. Standar Sarana dan Prasarana Penelitian

Standar sarana dan prasarana penelitian merupakan kriteria minimal sarana dan prasana yang diperlukan untuk menunjang kebutuhan isi dan proses penelitian

dalam rangka memenuhi hasil penelitian. Ruang lingkup sarana dan prasarana penelitian mencakup fasilitas yang digunakan untuk memfasilitasi penelitian paling sedikit terkait dengan bidang ilmu program studi. Sarana dan prasarana penelitian juga dimanfaatkan untuk kegiatan proses pembelajaran dan pengabdian kepada masyarakat.

Berikut ini adalah uraian untuk standar sarana dan prasarana penelitian, di mana seluruh poin-poin yang tertuang pada uraian standar sarana dan prasarana penelitian ini merupakan yang diperlukan untuk memenuhi standar isi dan standar proses penelitian sehingga standar hasil penelitian dapat terpenuhi.

1. Tersedia sarana utama bagi peneliti dan kegiatan penelitian yang merupakan suatu lembaga atau unit yang menjadi pusat kendali dan koordinasi bagaimana kegiatan penelitian berlangsung.
2. Pusat kendali dan koordinasi ini dijalankan oleh seorang ketua, seorang sekretaris, seorang pegawai bidang keuangan, dan seorang pegawai bidang administrasi umum.
3. Pusat kendali berada dalam satu ruangan kantor ukuran 6x6 m², berisikan meubel meja, kursi, lemari, rak buku, dan barang-barang ATK yang cukup untuk mengelola administrasi peneliti dan penelitian. Selanjutnya sambungan internet 24 jam dengan kecepatan 256 kbps tersedia untuk sarana komunikasi dan transfer data, termasuk komputer dan printer yang cukup.
4. Sarana sumber-sumber publikasi ilmiah, dan sarana publikasi bagi seluruh peneliti agar dapat mempublikasikan hasil-hasil penelitiannya dalam berbagai bidang ilmu, selalu tersedia 24 jam. Sarana ini juga berguna untuk meningkatkan materi dan kualitas proses pembelajaran oleh peneliti.
5. Sarana perangkat dan peralatan serta fasilitas-fasilitas pendukung lainnya yang diperlukan oleh peneliti dan penelitiannya dalam berbagai bidang ilmu selalu tersedia selama jam kerja, dari hari Senin hingga hari Sabtu. Sarana ini juga berguna untuk meningkatkan materi dan kualitas kegiatan pengabdian pada masyarakat.
6. Setiap sarana dan prasarana penelitian bukan hanya berpedoman pada standar mutu institusi, namun juga memenuhi standar keselamatan, kesehatan, kenyamanan kerja, serta memenuhi keamanan peneliti, masyarakat, dan lingkungan.
7. Pedoman tentang sarana dan prasarana penelitian yang mendukung keselamatan, kesehatan, dan kenyamanan kerja mengacu pada aturan-aturan dan undang-undang terkait perindustrian dan perdagangan serta ketenagakerjaan yang berlaku, baik secara lokal, nasional, maupun internasional, sesuai dengan lokasi di mana penelitian dilaksanakan.
8. Pedoman tentang sarana dan prasarana penelitian yang mendukung keamanan peneliti, masyarakat, dan lingkungan mengacu pada aturan-aturan dan undang-undang terkait perindustrian dan perdagangan serta pertahanan dan keamanan yang berlaku, baik secara lokal, nasional, maupun internasional, sesuai dengan lokasi di mana penelitian dilaksanakan.

H. Standar Pengelolaan Penelitian

Berikut ini adalah uraian untuk standar pengelolaan penelitian, di mana seluruh poin-poin yang tertuang merupakan pedoman yang digunakan dalam

perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan, evaluasi, dan pelaporan kegiatan penelitian:

1. Penelitian institusi dikelola oleh suatu lembaga atau unit yang menjadi pusat kendali dan koordinasi bagaimana kegiatan penelitian berlangsung.
2. Lembaga atau unit sebagai pusat kendali ini disahkan institusi, dan petugas-petugas yang bekerja dalam lembaga atau unit ini memiliki masa tugas.
3. Lembaga atau unit sebagai pusat kendali ini memiliki visi dan misi yang sejalan dengan visi dan misi yang dimiliki institusi.
4. Bentuk pusat kendali ini apakah lembaga, atau unit, atau bentuk lainnya, yang disahkan oleh institusi disesuaikan dengan kebutuhan dan ketentuan yang ada di institusi.
5. Lembaga atau unit sebagai pusat kendali ini menyusun dan mengembangkan rencana-kegiatan-kegiatannya sedemikian rupa agar sesuai dengan rencana strategis yang dimiliki oleh institusi dan lembaga itu sendiri.
6. Rencana kegiatan-kegiatan yang disusun memiliki batasan waktu tertentu dan selalu dievaluasi pada setiap akhir kegiatan.
7. Lembaga atau unit sebagai pusat kendali ini menyusun dan mengembangkan peraturan, panduan, dan sistem penjaminan mutu penelitian institusi.
8. Peraturan, panduan, dan sistem penjaminan mutu penelitian institusi disusun sedemikian rupa agar sesuai dengan peraturan, panduan, dan sistem penjaminan mutu yang dimiliki oleh institusi.
9. Lembaga atau unit sebagai pusat kendali ini memfasilitasi sarana sumber-sumber publikasi ilmiah agar mendapatkan referensi dengan cepat, dan fasilitas ini selalu tersedia selama 24 jam.
10. Lembaga atau unit sebagai pusat kendali ini memfasilitasi, sarana publikasi bagi seluruh peneliti agar dapat mempublikasikan hasil-hasil penelitiannya dalam berbagai bidang ilmu, dan fasilitas ini selalu tersedia selama hari kerja, dari hari Senin hingga hari Sabtu.
11. Lembaga atau unit sebagai pusat kendali ini memfasilitasi sarana perangkat dan peralatan serta fasilitas-fasilitas pendukung lainnya yang diperlukan oleh peneliti dan penelitiannya dalam berbagai bidang ilmu, dan fasilitas ini selalu tersedia selama jam kerja, dari hari Senin hingga hari Sabtu.
12. Lembaga atau unit sebagai pusat kendali ini secara berkala melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan seluruh penelitian di institusi.
13. Setelah melakukan monitoring dan evaluasi, lembaga atau unit sebagai pusat kendali ini melakukan perbaikan-perbaikan pada kekurangan-kekurangan yang timbul untuk setiap kegiatan. Hal ini bermanfaat di masa depan untuk setiap kegiatan yang serupa.
14. Lembaga atau unit sebagai pusat kendali ini secara berkala melakukan diseminasi hasil-hasil penelitian secara lokal, nasional, dan internasional.
15. Lembaga atau unit sebagai pusat kendali ini secara berkala merekomendasikan penelitian yang hasilnya telah diseminasikan secara internasional untuk diberikan insentif yang wajar.
16. Lembaga atau unit sebagai pusat kendali ini secara berkala menyelenggarakan pelatihan dan loka karya untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam menjalankan penelitian, menghasilkan karta tulis ilmiah, dan menyiapkan karya untuk didaftarkan menjadi kekayaan intelektual (KI).

17. Pelatihan dan lokakarya dilaksanakan dengan memperhatikan level kemampuan, bidang ilmu, dan pengalaman peserta agar hasilnya tepat sasaran.
18. Lembaga atau unit sebagai pusat kendali ini secara berkala merekomendasikan peneliti yang berprestasi untuk mendapatkan penghargaan dari institusi.
19. Penghargaan yang diberikan tetap memperhatikan level kemampuan, bidang ilmu, dan pengalaman peneliti agar mendukung aspek keadilan.
20. Lembaga atau unit sebagai pusat kendali ini secara berkala melaporkan kegiatan pengelolaan penelitiannya baik lokal maupun nasional.
21. Seluruh laporan dari lembaga atau unit sebagai pusat kendali ini dapat diakses oleh publik secara mudah, misalnya melalui website institusi.
22. Lembaga atau unit sebagai pusat kendali ini menyusun dan mengembangkan rencana strategis untuk penelitian sedemikian rupa agar sesuai dengan rencana strategis yang dimiliki oleh institusi.
23. Rencana strategis untuk penelitian yang disusun memiliki batasan waktu tertentu dan selalu dievaluasi pada setiap akhir tahun.
24. Lembaga atau unit sebagai pusat kendali ini menyusun dan mengembangkan kriteria dan prosedur penelitian yang menyangkut aspek peningkatan:
 - a. jumlah dan mutu publikasi ilmiah,
 - b. penemuan baru di bidang iptek, dan
 - c. jumlah dan mutu bahan ajar.
25. Kriteria dan prosedur yang dibangun didiseminasikan ke seluruh peneliti dan mahasiswa untuk menjamin bahwa peneliti dan mahasiswa mengetahui poin-poin penting yang harus diperhatikan.
26. Lembaga atau unit sebagai pusat kendali ini senantiasa berpedoman pada sistem penjaminan mutu yang sudah dibangun dan tetap terus meningkatkan mutu pengelolaan dan fungsi penelitian lembaga atau unit ini.
27. Penjagaan dan peningkatan mutu pengelolaan lembaga dan fungsi penelitian dievaluasi secara berkala dan memperhatikan kondisi-kondisi terkini terkait penelitian.
28. Untuk menjaga dan meningkatkan mutu tersebut, lembaga atau unit sebagai pusat kendali ini melakukan monitoring terhadap pengelolaan lembaga dan fungsi penelitian.
29. Lembaga atau unit sebagai pusat kendali ini memiliki pedoman terkait kriteria peneliti dan mengkombinasikan kriteria tersebut dengan standar hasil, standar isi, dan standar proses penelitian.
30. Pedoman terkait kriteria peneliti dievaluasi secara berkala dan memperhatikan kondisi-kondisi terkini terkait penelitian.
31. Melalui program kerjasama, lembaga atau unit sebagai pusat kendali ini juga memfasilitasi sarana perangkat dan peralatan serta fasilitas-fasilitas pendukung lainnya yang bersumber dari lembaga lain yang diperlukan oleh peneliti dan penelitiannya dalam berbagai bidang ilmu.
32. Program kerjasama terkait dengan sharing perangkat, peralatan, serta fasilitas-fasilitas pendukung memiliki masa waktu dan dievaluasi secara berkala.
33. Untuk memenuhi jumlah, jenis, dan spesifikasi sarana perangkat dan peralatan serta fasilitas-fasilitas pendukung lainnya yang diperlukan oleh peneliti dan penelitiannya, lembaga atau unit sebagai pusat kendali ini melaksanakan analisis kebutuhan secara berkala.

34. Hasil dari analisis kebutuhan ini selanjutnya disampaikan oleh lembaga atau unit sebagai pusat kendali ini ke institusi untuk ditindaklanjuti.
35. Lembaga atau unit sebagai pusat kendali ini secara berkala menyampaikan laporan kinerjanya dalam menyelenggarakan kegiatan pengelolaan penelitian, baik laporan lokal maupun nasional (PDPT).
36. Seluruh laporan kinerjanya dalam menyelenggarakan kegiatan pengelolaan penelitian ini dapat diakses oleh publik secara mudah, misalnya melalui website institusi.

I. Standar Pendanaan dan Pembiayaan Penelitian

Standar pendanaan dan pembiayaan penelitian merupakan kriteria minimal sumber dan mekanisme pendanaan dan pembiayaan penelitian. Polmed wajib menyediakan dana penelitian internal. Selain dari anggaran penelitian internal Polmed, pendanaan penelitian dapat bersumber dari pemerintah, kerja sama dengan lembaga lain baik di dalam maupun di luar negeri, atau dana dari masyarakat.

Ruang lingkup pendanaan penelitian meliputi perencanaan' pelaksanaan, pengendalian, pemantauim, evaluasi, pelaporan hasil dan diseminasi hasil penelitian.

Berikut ini adalah uraian untuk standar pendanaan dan pembiayaan penelitian, di mana seluruh poin-poin yang tertuang merupakan pedoman yang digunakan dalam penyediaan sumber dana dan pengaturan pembiayaan penelitian:

1. Institusi berkewajiban untuk menyediakan dana internal untuk peneliti dan penelitiannya agar khususnya peneliti yang masih baru dan belum banyak pengalaman memiliki kesempatan untuk didanai dan melaksanakan penelitiannya.
2. Selain dana bersumber dari internal institusi, peneliti dan penelitiannya dapat didanai melalui sumber dana dari pemerintah atau dari kerja sama dengan lembaga lain baik nasional maupun internasional.
3. Masyarakat yang memiliki hubungan dengan institusi secara formal maupun non formal juga dapat memberikan kontribusi dalam hal pendanaan penelitian.
4. Dana yang dialokasikan untuk peneliti dan penelitiannya digunakan untuk membiayai: seminar, bahan referensi, perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, pelaporan hasil, dan diseminasi hasil.
5. Seluruh pendanaan mengikuti aturan dan tata tertib yang berlaku di institusi secara lokal, nasional, maupun internasional.
6. Pimpinan institusi selaku pemimpin tertinggi memiliki kewenangan untuk mengatur mekanisme pendanaan dan pembiayaan yang dilaksanakan untuk peneliti dan penelitiannya.
7. Pimpinan institusi selaku pemimpin tertinggi memiliki hak untuk mendapatkan laporan tentang pendanaan dan pembiayaan yang telah dilaksanakan.
8. Institusi juga berkewajiban untuk menyediakan dana internal bagi pengelolaan peneliti dan penelitiannya agar kegiatan khususnya peneliti yang masih baru dan belum banyak pengalaman dapat dikelola sehingga dapat melaksanakan penelitiannya dengan sebaik-baiknya.
9. Sebelum dana pengelolaan disediakan oleh institusi, lembaga atau unit sebagai pusat kendali menyampaikan usulan dan uraian biaya serta pendanaan kepada institusi di awal tahun ajaran baru.

10. Dana yang dialokasikan untuk pengelolaan peneliti dan penelitiannya digunakan untuk membiayai: manajemen penelitian (seleksi proposal, pemantauan dan evaluasi, penilaian laporan penelitian, diseminasi hasil penelitian), peningkatan kapasitas peneliti, dan insentif publikasi ilmiah atau kekayaan intelektual.

Seluruh pembiayaan pengelolaan mengikuti aturan dan tata tertib yang berlaku di institusi secara lokal, nasional, maupun internasional.

2.5. Pengabdian Masyarakat

A. Standar Pengertian

Pengertian Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat adalah kegiatan diseminasi, penerapan dan atau sosialisasi hasil-hasil Pengabdian Kepada Masyarakat kepada masyarakat dalam rangka melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Pengabdian kepada masyarakat berfungsi untuk membantu masyarakat dalam menyelesaikan permasalahannya. Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk pendidikan dan pelatihan masyarakat, pelayanan masyarakat, serta kaji tindak dari ipteks yang dihasilkan oleh perguruan tinggi.

B. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dilakukan untuk seluruh dosen di lingkungan Politeknik Negeri Medan.

Standard Operating Procedure pelaksanaan Prosedur Evaluasi Proposal Pengabdian Kepada Masyarakat meliputi:

1. Proses seleksi pengajuan proposal
2. Proses pemeriksaan berkas administrasi
3. Proses perbaikan usulan
4. Proses pelaksanaan seminar proposal
5. Proses penilaian usulan Pengabdian
6. Proses Pengumpulan berkas penilaian
7. Hubungan kerja antara koordinator, Reviewer dan Pengusul Pengabdian

C. Prosedur Penerimaan Proposal Pengabdian kepada Masyarakat

Berikut prosedur penerimaan proposal pengabdian kepada masyarakat:

1. Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Medan (Polmed) menginformasikan penerimaan usulan Pengabdian Kepada Masyarakat di Lingkungan Polmed kepada setiap Jurusan melalui surat maupun sarana pendukung lainnya seperti, email maupun website resmi P3M Polmed.
2. Jurusan menyebarkan pengumuman tentang penerimaan usulan Pengabdian Kepada Masyarakat kepada semua dosen.
3. Dosen menyerahkan usulan pengabdian kepada P3M Polmed sesuai dengan tenggat waktu yang telah ditetapkan dan menandatangani bukti penyerahan usulan pada buku yang telah disediakan.
4. Petugas administrasi P3M bagian pelayanan akan memeriksa proposal yang disampaikan oleh dosen dengan memeriksa kesesuaiannya secara umum pada template usulan pengabdian masyarakat Polmed.
5. Petugas administrasi bagian pelayanan akan memberikan informasi apakah usulan telah lengkap dan memenuhi kriteria atau perlu diperbaiki. P3M Polmed memeriksa usulan Pengabdian kepada masyarakat yang diberikan dosen,

- memeriksa administrasi, substansi dan format, memberikan saran dan masukan perbaikan sesuai dengan bidang ilmu dan ketentuan yang berlaku.
6. Usul Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah diseleksi P3M Polmed dikirimkan kepada dosen pengusul untuk diperbaiki
 7. Usul Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah diperbaiki, diperbanyak dan disampul biasa, setelah ditanda tangani Ketua Tim Pengusul diajukan ke P3M sebanyak 3 eksemplar
 8. Usulan pengabdian yang lolos tahap seleksi administrasi akan didistribusikan kepada reviewer untuk diperiksa.
 9. Sekretaris P3M mengalokasikan nama reviewer yang akan memeriksa usulan proposal kepada reviewer sesuai dengan bidang keahliannya.
 10. Setiap usulan PPM akan diperiksa oleh 2 orang reviewer yang terdiri dari reviewer internal dan reviewer eksternal.
 11. Administrasi P3M akan mendistribusikan kepada reviewer, berkas Usulan PPM disertai dengan jadwal seminar proposal dan form penilaian proposal PPM.
 12. P3M mengatur dan mengelola pelaksanaan seminar proposal Usulan PPM Dosen.
 13. P3M Polmed mendistribusikan Jadwal seminar usulan pengabdian kepada masyarakat yang telah ditandatangani oleh Kepala P3M kepada setiap jurusan.
 14. Jurusan menyebarkan pengumuman tentang pelaksanaan seminar usulan pengabdian kepada masyarakat kepada semua dosen dilingkungan jurusan.
 15. Setiap dosen pengusul pengabdian kepada masyarakat bersama dengan tim nya, datang menghadiri pelaksanaan seminar proposal sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.
 16. Reviewer dan Pengusul PPM baik ketua maupun anggota wajib hadir untuk melaksanakan presentasi proposal PPM sesuai dengan jadwal yang telah dialokasikan oleh P3M
 17. Pengusul PPM yang tidak hadir pada pelaksanaan seminar proposal PPM tanpa pemberitahuan dianggap mengundurkan diri dan tidak dilanjutkan ke tahap seleksi berikutnya.
 18. Setiap Reviewer usulan pengabdian kepada masyarakat, datang memberikan masukan, saran dan koreksian terhadap usulan pengabdian kepada masyarakat melalui pelaksanaan seminar sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.
 19. Setiap dosen yang tidak hadir dalam pelaksanaan kegiatan seminar usulan pengabdian masyarakat yang telah dijadwalkan tanpa pemberitahuan kepada administrasi P3M secara tertulis maka dianggap mengundurkan diri.
 20. Setiap Reviewer usulan pengabdian kepada masyarakat yang berhalangan hadir, harus memberitahukan ketidakhadirannya secara tertulis kepada administrasi P3M, dan dapat menilai berkas usulan pengabdian masyarakat serta memberikan penilaiannya.
 21. Pelaksanaan seminar usulan pengabdian masyarakat dianggap sah dan dapat dipertanggungjawabkan jika dihadiri oleh Ketua pengusul pengabdian masyarakat, korektor, dan koordinator pelaksanaan seminar pengabdian serta dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.
 22. Selesai pelaksanaan seminar Koordinator seminar usulan Pengabdian masyarakat langsung mengumpulkan seluruh berkas penilaian yang telah dilakukan oleh ke-2 reviewer.

23. Peserta, koordinator dan reviewer pengabdian masyarakat menandatangani bukti hadir pada berita acara pelaksanaan seminar pengabdian.

D. Prosedur Evaluasi Proposal

Prosedur pelaksanaan Prosedur Evaluasi Proposal Pengabdian Kepada Masyarakat meliputi:

1. Proses seleksi pengajuan proposal
2. Proses pemeriksaan berkas administrasi
3. Proses perbaikan usulan
4. Proses pelaksanaan seminar proposal
5. Proses penilaian usulan Pengabdian
6. Proses Pengumpulan berkas penilaian
7. Hubungan kerja antara koordinator, Reviewer dan Penguusul Pengabdian dan P3M.

E. Prosedur Seminar Pembahasan Proposal

Berikut prosedur seminar pembahasan proposal pengabdian kepada masyarakat:

1. Usulan yang dapat mengikuti seminar pembahasan proposal adalah usulan PPM yang telah lolos pada tahap seleksi administrasi.
2. Pada pelaksanaan seminar pembahasan proposal, Reviewer memberikan tanggapan dan penilaian yang disampaikan secara langsung kepada pengusul PPM.
3. Pengusul PPM dapat memberikan penjelasan atas pertanyaan dan tanggapan yang diberikan oleh reviewer.
4. Reviewer memberikan catatan perbaikan proposal PPM serta penilaian atas usulan PPM melalui formulir penilaian seminar proposal PPM kemudian menyerahkan formulir penilaian atas nama setiap tim pengusul kepada administrasi P3M.
5. Kedua reviewer PPM memberikan masukan mengenai kesesuaian anggaran PPM yang disusulkan, dan masukan Reviewer akan menjadi acuan untuk persetujuan dana PPM yang dialokasikan kepada setiap pengusul PPM
6. Tim pengusul PPM mencatat masukan dan perbaikan yang diberikan oleh reviewer pada saat seminar proposal untuk kemudian digunakan sebagai masukan perbaikan proposal PPM yang akan diserahkan ke administrasi P3M setelah ada penetapan pemenang.

F. Prosedur Penetapan Pemenang

Standard Operating Prosedur penetapan Pemenang Usulan Pengabdian kepada Masyarakat meliputi:

1. Proses pemeringkatan nilai usulan Pengabdian masyarakat
2. Proses penetapan pemenang dengan nilai diatas 400 atau sesuai dengan ketentuan Panduan Penilaian pengabdian masyarakat melalui Kemenristekdikti.
3. Dosen pemenang pendanaan usulan pengabdian mengembalikan surat pernyataan bersedia melanjutkan pengabdian masyarakat dengan dana yang disediakan oleh DIPA Polmed.
4. Dosen memberikan revisi usulan pengabdian yang diterima untuk memperoleh pendanaan dari DIPA Politeknik Negeri Medan.

5. Hubungan kerja antara koordinator, Reviewer dan Pengusul Pengabdian dan P3M

Berikut prosedur penetapan pemenang PPM:

- a) Setelah seluruh usulan PPM selesai melaksanakan seminar proposal, dan telah memperoleh catatan perbaikan serta penilaian dari reviewer maka P3M akan melakukan pengolahan data nilai usulan PPM yang diberikan oleh reviewer.
- b) P3M melakukan pemeringkatan terhadap nilai yang diberikan reviewer pada usulan PPM.
- c) Setelah seluruh usulan PPM mendapat pemeringkatan, maka P3M akan menetapkan pemenang usulan PPM berdasarkan kuota yang telah ditargetkan.
- d) P3M akan memberikan surat hasil evaluasi penilaian usulan PPM kepada setiap ketua pengusul PPM mengenai status usulannya apakah Diterima untuk Didanai atau Ditolak.
- e) Pengusul PPM yang menerima surat sebagai pemenang PPM untuk didanai akan diminta untuk menandatangani surat pernyataan persetujuan melakukan PPM dengan nilai dana yang telah dinyatakan dalam surat sesuai masukan dari kedua reviewer.
- f) P3M memberikan waktu maksimal 1 minggu kepada pengusul PPM yang dinyatakan sebagai pemenang PPM untuk memperbaiki proposal PPM dan menyerahkan kembali kepada administrasi P3M.

G. Proses kontrak pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat

Ruang lingkup pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dilakukan untuk seluruh dosen di lingkungan Politeknik Negeri Medan. Standard Operating Prosedur Proses Kontrak dan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat meliputi:

1. Proses pembuatan Kontrak oleh Bagian Keuangan di P3M
2. Proses pemanggilan dosen untuk menandatangani kontrak kegiatan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat
3. Proses pencairan dana pengabdian ada dalam Satu Tahap dan ada dalam Dua tahap, tergantung pada Skema Pengabdian dan waktu pengajuan skema pengabdian serta pengerjaan pengabdian kepada masyarakat. Pencairan dan tahap I sebesar 70% jika dilakukan untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat
4. Proses pemberitahuan mengenai pelaksanaan kegiatan pengabdian oleh dosen kepada P3M
5. Proses penjadwalan untuk pelaksanaan monitoring internal pelaksanaan kegiatan Pengabdian
6. Proses Monitoring untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian oleh tim P3M
7. Tim P3M melaporkan hasil pelaksanaan monitoring kegiatan Pengabdian masyarakat

Adapun proses kontrak pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat adalah sebagai berikut:

- a) P3M membuat Proses kontrak pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilakukan setelah semua revisi usulan PPM yang didanai diterima P3M.
- b) P3M memberikan kontrak pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat hanya kepada pengusul PPM yang telah memberikan surat pernyataan dan telah memberikan revisi proposal PPM ke administrasi P3M.

- c) P3M memanggil dosen pengusul Pengabdian masyarakat atas nama ketua Pengusul untuk menandatangani Kontrak pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat antara Ketua Pengusul PPM dengan Ketua P3M Polmed
- d) Ketua Pengusul Pengabdian dan Ketua P3M menandatangani Isi Kontrak pengabdian yang menunjukkan seluruh ketentuan mengenai pelaksanaan PPM dengan pendanaan dari DIPA Politeknik Negeri Medan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan yaitu maksimal 3 bulan dari penandatanganan kontrak PPM.
- e) P3M memberikan pencairan dana pengabdian tahap I sebesar 70% untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat
- f) Ketua Pengusul Pengabdian menyampaikan secara tertulis kepada P3M mengenai rencana pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada masyarakat
- g) Ketua Pengusul menghubungi mitra Pengabdian masyarakat menyampaikan rencana waktu pelaksanaan pengabdian
- h) Tim Pengabdian masyarakat mempersiapkan seluruh kebutuhan untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di tempat mitra.
- i) Tim Dosen pelaksana kegiatan Pengabdian masyarakat melakukan kegiatan pengabdian sesuai dengan informasi yang telah disampaikan diproposal
- j) P3M menghadiri kegiatan pelaksanaan pengabdian dosen sebagai pemantau dalam monitoring internal pelaksanaan kegiatan Pengabdian masyarakat sesuai informasi yang disampaikan oleh Ketua Pengusul
- k) Tim Dosen membuat laporan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat
- l) Ketua Pengusul memberikan laporan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat sebanyak 3 eksemplar ke P3M
- m) P3M mendistribusikan kepada reviewer laporan hasil pengabdian masyarakat yang telah dilakukan oleh dosen
- n) Reviewer melakukan proses penilaian dan pemberian catatan terhadap laporan hasil pengabdian kepadamasyarakat yang telah dilakukan oleh dosen
- o) Ketua pengusul menerima kembali laporan hasil pengabdian yang telah dinilai oleh reviewer dan telah di berikan catatan oleh reviewer 16. Ketua pengusul melakukan revisi terhadap laporan hasil pengabdian masyarakat sesuai dengan catatan yang telah disampaikan oleh reviewer.
- p) Ketua Pengusul mengumpulkan laporan hasil pengabdian masyarakat yang telah direvisi dan menyerahkannya kepada P3M sebanyak 3 eksemplar.

H. Proses Monitoring Dan Evaluasi Internal

Adapun proses monitoring dan evaluasi internal adalah sebagai berikut:

1. Proses Monitoring dan Evaluasi internal pelaksanaan PPM dilakukan oleh Tim dari P3M Politeknik Negeri Medan
2. Sebelum pelaksanaan PPM, setiap pengusul harus memberitahukan tanggal pelaksanaan kegiatan PPM di lokasi Mitra PPM maksimal 2 minggu sebelum pelaksanaan kegiatan.
3. P3M akan mengalokasikan jadwal kunjungan ke lokasi mitra PPM sesuai dengan jadwal yang telah diterima P3M dari setiap pengusul.
4. Tim P3M melaksanakan monitoring terhadap pelaksanaan kegiatan PPM sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan

5. Tim P3M yang melakukan monitoring akan melaporkan hasil pengamatan dan evaluasinya terhadap pelaksanaan PPM disertai dengan bukti tertulis/terlampir tanggapan mitra mengenai pelaksanaan PPM tersebut.
6. Mitra memberikan tanggapan kepada P3M mengenai pelaksanaan kegiatan Pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen
7. P3M melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan monitoring pengabdian masyarakat dosen
8. P3M memeriksa apakah target luaran wajib yang dijanjikan pada usulan pengabdian masyarakat berupa publikasi pada media massa cetak/online telah tercapai
9. P3M akan menagih luaran wajib pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat
10. P3M hanya akan mencairkan dana tahap II sebesar 30% jika Ketua pengusul telah membuktikan luaran wajib kegiatan pengabdian masyarakat telah dilakukan.

I. Proses Pelaporan Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat

Berikut ini adalah proses pelaporan hasil pengabdian kepada masyarakat:

1. Ketua Tim PPM memberikan laporan hasil PPM kepada administrasi P3M sebanyak 3 eksemplar untuk dinilai oleh reviewer tentang pelaksanaan kegiatan PPM.
2. P3M akan mendistribusikan kepada ke dua reviewer laporan hasil PPM yang telah dilaksanakan oleh Tim PPM
3. Reviewer memberikan tanggapan, catatan dan penilaian mengenai pelaksanaan kegiatan PPM berdasarkan laporan hasil PPM yang diterimanya mengikuti ketentuan formulir penilaian yang telah didistribusikan P3M.
4. Reviewer mengembalikan formulir penilaian laporan PPM kepada administrasi P3M
5. P3M memberikan catatan revisi dari reviewer kepada Ketua pengusul untuk menjadi acuan revisi laporan hasil pengabdian
6. Ketua pengusul memberikan laporan hasil pengabdian yang telah direvisi dan telah final sebanyak 3 eksemplar kepada P3M
7. Ketua Pengusul memberikan bukti capaian luaran wajib berupa publikasi hasil pengabdian masyarakat di Media Massa cetak/online dan Video Pengabdian masyarakat yang telah dipublikasikan dan dapat diakses secara online.

J. Kegiatan Seminar/Pameran Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat

Berikut ini adalah proses kegiatan seminar/pameran hasil pengabdian kepada masyarakat:

1. P3M mengelola dan mengalokasikan waktu untuk pelaksanaan seminar/pameran hasil PPM yang dilakukan oleh setiap pengusul
2. Pelaksanaan kegiatan seminar/pameran hasil kegiatan PPM dapat dilakukan di Politeknik Negeri Medan maupun di luar lingkungan Politeknik Negeri Medan
3. Pada pelaksanaan seminar/pameran pengusul PPM telah menyerahkan poster pelaksanaan PPM
4. Pada saat pelaksanaan seminar/pameran pengusul PPM telah menyerahkan artikel di media massa dan video pengabdian yang telah dipublikasikan dari kegiatan pelaksanaan kegiatan PPM

5. Pada saat pelaksanaan seminar/pameran pengusul PPM juga dapat menyerahkan luaran lainnya berupa video pelaksanaan kegiatan PPM yang akan atau telah dipublikasikan di media elektronik

K. Proses Penjaminan Mutu

Proses penjaminan mutu pengabdian kepada masyarakat adalah sebagai berikut:

1. Proses penjaminan mutu program pengabdian masyarakat dilakukan oleh unit penjaminan mutu Politeknik Negeri Medan
2. Proses penjaminan mutu dilakukan melalui audit internal terhadap seluruh pelaksanaan kegiatan program pengabdian masyarakat.
3. Proses penjaminan mutu dilakukan juga melalui audit eksternal dari Tim SPMI terhadap seluruh pelaksanaan kegiatan program pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen Politeknik Negeri Medan.
4. Hasil pelaksanaan penjaminan mutu akan dilaporkan kepada Ketua P3M, Unit Penjaminan Mutu, Wakil Direktur I, Wakil Direktur II dan Direktur Politeknik Negeri Medan.

L. Tindak Lanjut Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat

Berikut ini merupakan proses tindak lanjut hasil pengabdian kepada masyarakat sebagai berikut:

1. Hasil pengabdian pada masyarakat akan ditindaklanjuti berupa rencana untuk melanjutkan PPM kembali ditahun berikutnya atau tidak.
2. Tindak lanjut kegiatan PPM juga dapat diteruskan untuk menindaklanjuti peluang kerjasama dengan pemerintah daerah atau industri di lingkungan setempat dengan mitra.
3. Rencana tindak lanjut hasil PPM akan disampaikan kepada Ketua P3M, Wakil Direktur I, dan Direktur Politeknik Negeri Medan.

M. Sistem Penghargaan (*Reward Dan Punishment*)

Berikut ini merupakan proses sistem penghargaan (*reward dan punishment*) terhadap hasil pengabdian kepada masyarakat sebagai berikut:

1. Sistem Penghargaan (*reward dan punishment*) diberikan kepada setiap pelaksana PPM baik sebagai ketua pengusul maupun anggota pengusul pengabdian
2. Bagi pelaksana PPM yang dapat menyelesaikan PPM dengan baik sesuai dengan waktu yang telah ditentukan berdasarkan kontrak yang telah disepakati maka akan mendapatkan penghargaan berupa kepercayaan untuk memperoleh penadanaan PPM pada tahun-tahun berikutnya.
3. Bagi pelaksana PPM yang tidak menyelesaikan PPM dan melanggar ketentuan kontrak yang telah disepakati maka akan mendapatkan punishment berupa tidak mendapatkan pendanaan kegiatan penelitian maupun pengabdian masyarakat yang berdasarkan sumber dana DIPA Politeknik Negeri Medan pada tahun-tahun berikutnya. Sanksi berlangsung 2 tahun dan akan terus berlanjut jika pengusul tidak memenuhi kewajiban.
4. Sanksi punishment akan berlaku bagi Pelaksana PPM yang ingkar sampai dengan seluruh kewajibannya dipenuhi sesuai dengan ketentuan kontrak yang telah ditandatangani.
5. Setiap Pelaksana PPM wajib memenuhi seluruh kewajibannya sesuai dengan ketentuan kontrak yang telah ditandatangani.

6. Sanksi bagi pelaksana pengabdian yang terlambat dalam menyerahkan laporan hasil pengabdian kepada P3M adalah berupa membayar denda keterlambatan dengan nilai sebesar yang telah disepakati di kontrak pelaksanaan pengabdian masyarakat.
7. Pelaksana Pengabdian yang terlambat menyerahkan laporan hasil Pengabdian masyarakat tidak berhak menerima dana tahap II sebesar 30% dari nilai kontrak.
8. Pelaksana Pengabdian yang belum menyerahkan bukti capaian luaran wajib hasil pengabdian masyarakat tidak berhak menerima dana tahap II sebesar 30% dari nilai kontrak.
9. Sanksi bagi pelaksana pengabdian yang tidak melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat setelah menerima dana tahap I sebesar 70% adalah wajib mengembalikan seluruh uang negara sebesar 70% dari nilai kontrak pengabdian masyarakat ke Politeknik Negeri Medan melalui Bendahara Keuangan Polmed. Setiap pelaksana pengabdian yang ingkar/lalai terhadap pelaksanaan kontrak pengabdian masyarakat maka tidak berhak memperoleh pendanaan kegiatan pengabdian masyarakat dan kegiatan penelitian yang bersumber dari dana DIPA Politeknik Negeri Medan selama dua tahun berturut-turut sejak pelanggaran tersebut dilakukan. Dan sanksi akan berlanjut s.d. seluruh kewajiban dipenuhi.

M. Indikator Kinerja Utama

Berikut ini merupakan indikator kinerja utama hasil pengabdian kepada masyarakat sebagai berikut:

1. Ketersediaan dokumen formal Renstra PkM yang memuat landasan pengembangan, peta jalan, sasaran program strategis dan indikator kinerja, serta pelaksanaan Renstra PkM.
2. Ketersediaan pedoman PkM dan bukti sosialisasinya.
3. Bukti yang sah tentang pelaksanaan proses PkM mencakup tata cara penilaian dan review, legalitas pengangkatan reviewer, bukti tertulis hasil penilaian usul PKM, legalitas penugasan pengabdian/kerjasama PkM, berita acara hasil monitoring dan evaluasi, serta dokumentasi luaran PKM.
4. Dokumentasi pelaporan PkM oleh pengelola PkM kepada pimpinan perguruan tinggi dan mitra/pemberi dana.

2.6. Reviewer Proposal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

Prosedur Rekrutmen Reviewer internal di lingkungan Politeknik Negeri Medan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

- a) Pusat Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat (P3M) memilih beberapa nama dari dosen di lingkungan Politeknik Negeri Medan yang telah memenuhi kriteria untuk menjadi reviewer internal Polmed, baik untuk reviewer penelitian maupun reviewer pengabdian pada masyarakat. Adapun kriteria untuk menjadi reviewer internal Polmed Bidang pengabdian pada masyarakat telah mengacu kepada Kriteria dan Persyaratan Umum Reviewer Pengabdian yang dikeluarkan Kemenristekdikti pada standar penelitian dan pengabdian Nasional Kemenristekdikti, yaitu:
 - 1) Mempunyai tanggung jawab, berintegritas, jujur, mematuhi kode etik reviewer, dan sanggup melaksanakan tugas-tugas sebagai reviewer pengabdian;

- 2) Dosen tetap Politeknik Negeri Medan, memiliki NIP dan NIDN
 - 3) Tidak sedang mendapatkan beasiswa atau telah habis beasiswa bagi pengusul atau peneliti yang sedang menjalani studi lanjut
 - 4) Dosen adalah dosen tetap Polmed berpendidikan S3 dengan jabatan fungsional minimal Lektor dan golongan kepangkatan IIIc dan telah berpengalaman melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat, diutamakan yang telah memenangkan hibah pengabdian masyarakat melalui Kemenristekdikti.
 - 5) Dosen tetap Polmed yang berpendidikan S2 dengan jabatan fungsional minimal Lektor dan golongan kepangkatan IIIc dapat menjadi Reviewer jika telah memiliki pengalaman menjadi reviewer internal minimal 2 tahun dan atau telah berpengalaman memenangkan hibah pengabdian dari kemenristekdikti minimal 2 kali.
 - 6) Dosen memiliki integritas baik, bertanggung jawab, jujur, dan sanggup memberikan penilaian secara objektif terhadap usulan pengabdian yang diterimanya.
 - 7) Dosen tidak memiliki catatan buruk pada bidang penelitian dan pengabdian masyarakat di lingkungan P3M Politeknik Negeri Medan
 - 8) Memiliki track record penelitian dan pengabdian yang relevan dengan bidang ilmunya dan digambarkan dalam rangkaian kegiatan selama 5 tahun terakhir.
 - 9) Diutamakan yang telah berpengalaman dalam publikasi ilmiah pada jurnal internasional dan/atau nasional terakreditasi sebagai "*first author*" atau "*corresponding author*".
 - 10) Diutamakan yang telah berpengalaman sebagai pemakalah dalam seminar ilmiah internasional dan/atau seminar nasional;
 - 11) Diutamakan yang berpengalaman dalam penulisan buku ajar dan HKI merupakan nilai tambah; dan
 - 12) Diutamakan yang berpengalaman sebagai mitra bestari dari jurnal ilmiah internasional dan/atau jurnal ilmiah nasional dan/atau sebagai pengelola jurnal ilmiah.
- b) Daftar nama dosen yang telah memenuhi kriteria untuk menjadi reviewer internal polmed, diajukan P3M kepada Direktur dan Wakil Direktur (Wadir) I untuk mendapatkan persetujuan. Direktur dan Wadir I akan memberikan masukan terhadap nama-nama reviewer yang diusulkan.
 - c) Setelah memperoleh masukan dan persetujuan terhadap nama-nama menjadi reviewer internal polmed, maka Direktur akan membuat Surat tugas yang akan diberikan kepada masing-masing reviewer melalui administrasi bagian umum.
 - d) Setelah Surat Tugas reviewer internal diterbitkan oleh administrasi bagian umum, maka P3M akan mendistribusikan Surat Tugas tersebut kepada masing-masing reviewer. Surat Tugas diberikan disertakan dengan surat pernyataan kesediaan menjadi Reviewer Internal dan kesediaan menyerahkan Curriculum Vitae terkini dari masing-masing Reviewer.
 - e) Reviewer yang menyetujui surat tugas akan mengembalikan surat pernyataan kesediaan disertai dengan Curriculum Vitae terkini.

BAB 3. SKEMA-SKEMA PENELITIAN

3.1 SKEMA PENELITIAN REGULAR

3.1.1. Penelitian Regular Mandiri (PRM)

a. Pendahuluan

Pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi di bidang penelitian merupakan kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu darma dari Tridarma PT, Pelaksanaan penelitian juga mendukung penilaian kinerja dosen serta usaha untuk meningkatkan kualitas diri setiap dosen. Oleh karena itu Politeknik Negeri Medan melalui Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M Polmed) mengkoordinir pelaksanaan penelitian baik penelitian pendanaan mandiri maupun penelitian dari sumber dana DIPA (Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran) Polmed untuk meningkatkan kinerja dosen/ peneliti terutama di bidang penelitian.

Penelitian Regular Mandiri (PRM) adalah kegiatan penelitian yang dibiayai dengan dana pribadi peneliti. Penelitian Regular Mandiri (PRM) ini juga harus memenuhi syarat dan ketentuan dan mekanisme pengelolaan yang sama dengan Penelitian yang dibiayai oleh dana DIPA

Penelitian Regular Mandiri (PRM) dimaksudkan sebagai kegiatan penelitian dalam rangka membina dan mengarahkan para peneliti untuk meningkatkan kemampuannya dalam melaksanakan penelitian di perguruan tinggi. Cakupan Penelitian ini meliputi semua rumpun ilmu. Penelitian ini diperuntukkan bagi seluruh dosen dengan pendidikan minimum S-2. PRM merupakan salah satu skema penelitian yang diperuntukkan bagi dosen tetap untuk meningkatkan kemampuan meneliti dan menjadi sarana latihan bagi dosen pemula untuk mempublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal ilmiah baik nasional maupun nasional terakreditasi. Penelitian Regular Mandiri (PRM) berada pada Penelitian Dasar dengan target TKT 1-3.

b. Tujuan

- 1) Untuk membina dan meningkatkan kemampuan meneliti dosen
- 2) Menjadi sarana penelitian bagi dosen yang belum memenuhi kualifikasi untuk didanai DIPA pada tahun berjalan
- 3) Menjadi sarana latihan bagi dosen pemula untuk mempublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal ilmiah nasional
- 4) Menginisiasi penyusunan peta jalan penelitiannya.

c. Luaran Penelitian

Luaran wajib PRM adalah publikasi hasil penelitian pada Seminar Nasional (dibuktikan dengan prosiding ber-ISBN) atau publikasi pada jurnal nasional yang dapat diakses secara online, memiliki print ISSN atau E-ISSN sebagai penulis pertama atau koresponden.

d. Kriteria dan Pengusulan

Kriteria dan persyaratan pengusulan Penelitian Regular Mandiri adalah sebagai berikut:

- 1) Ketua Peneliti adalah Dosen Tetap Polmed minimal berpendidikan S2, memiliki Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN), terdaftar di SINTA serta memiliki SINTA ID.

- 2) Dosen CPNS memiliki Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN), terdaftar di SINTA serta memiliki SINTA ID yang berhomebase di Polmed dapat mengikuti skema penelitian ini sebagai anggota.
- 3) Tim Peneliti berjumlah 2-3 orang.
- 4) Keterlibatan mahasiswa/alumni/administrasi/teknisi/tenaga laboran dan atau tenaga ahli (selain dosen) disertakan pada lampiran curriculum vitae.
- 5) Pengusul tidak sedang dalam status tugas belajar dan mendapat beasiswa dari pemerintah. Jika pengusul sedang dalam tugas belajar tetapi dengan biaya sendiri atau beasiswa dari pemerintah telah habis, diperbolehkan mengajukan usulan setelah melampirkan bukti bahwa beasiswa sudah selesai.
- 6) Besar dana setiap usulan Penelitian tidak ditentukan
- 7) Pengusul wajib menyampaikan surat permohonan penelitian mandiri ke P3M sesuai dengan format surat permohonan.
- 8) Setiap pengusul penelitian wajib menggunakan email pribadi @polmed.ac.id.
- 9) Format laporan penelitian mengikuti template laporan akhir penelitian skema PRM dari P3M.
- 10) Laporan Penelitian akan dilakukan pengecekan administrasi
- 11) Laporan akhir diserahkan ke P3M maksimal satu bulan setelah pelaksanaan penelitian, sebanyak 3 eksemplar berwarna Kuning Tua
- 12) Laporan penelitian harus bebas dari unsur plagiarisme dan duplikasi sesuai dengan aturan yang berlaku.

3.1.2. Penelitian Tesis Magister (PTM)

a. Pendahuluan

Skema Penelitian Tesis Magister adalah penelitian yang berbasis institusi dan dapat diikuti oleh dosen guna meningkatkan kualitas penelitian, supervisi, kompetensi dan kualitas keilmuan lulusan serta tenaga pengajar di institusi Pascasarjana. Salah satu indikator meningkatnya kompetensi lulusan dan tenaga pengajar di institusi pascasarjana adalah kemampuan untuk dapat menulis dan mempublikasikan hasil penelitiannya dan membuka alur penelitian yang dapat dikembangkan oleh pengusul dan mahasiswanya.

Sebagaimana diterbitkannya Surat Edaran Dirjen Pendidikan Tinggi 152/E/T/2012 tentang pemberlakuan kewajiban publikasi bagi lulusan sampai dengan tingkat doktoral adalah langkah strategis meningkatkan kualitas lulusan. Hal tersebut dipertegas dengan Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi sebagaimana di sebutkan di Pasal 44 Ayat (5) yang telah mewajibkan “Hasil penelitian yang tidak bersifat rahasia, tidak mengganggu dan/atau tidak membahayakan kepentingan umum atau nasional wajib disebarluaskan dengan cara diseminarkan, dipublikasikan, dipatenkan, dan/atau cara lain yang dapat digunakan untuk menyampaikan hasil penelitian kepada masyarakat”. Masih dalam isi peraturan menteri tersebut yaitu di bagian Kedelapan mengenai Standar. Penelitian Pascasarjana berada pada Penelitian Dasar dengan target TKT 1-3.

b. Tujuan

- 1) Menghasilkan lulusan magister yang mampu menyusun ide, hasil pemikiran, dan argumen saintifik atau teknis secara bertanggung jawab dan berdasarkan etika akademik, serta mengkomunikasikannya melalui media kepada masyarakat akademik dan masyarakat luas;
 - 2) Meningkatkan jumlah dan mutu publikasi ilmiah baik di tingkat nasional maupun internasional;
 - 3) Mempercepat penyelesaian studi magister sehingga dapat meningkatkan jumlah dan kompetensi lulusan program magister; dan
 - 4) Meningkatkan strata pendidikan SDM sehingga memiliki daya saing dan peluang meniti karir dalam bidang akademik ataupun peneliti.
- c. Luaran Penelitian
- Luaran wajib Penelitian Tesis Magister adalah
- 1) IPTEKS berupa *Prototype* atau Model Desain atau *Business Plan*.
 - 2) Publikasi satu artikel pada jurnal ilmiah ber-ISSN atau prosiding seminar ber-ISSN/ISBN sebagai penulis pertama atau koresponden.
- d. Kriteria dan Pengusulan
- Kriteria dan persyaratan pengusulan Penelitian Tesis Magister (PTM) adalah sebagai berikut:
- 1) Ketua Peneliti adalah Dosen Tetap Polmed bergelar doktor (S-3) yang sedang membimbing minimal satu mahasiswa magister *full-time*, memiliki Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN), terdaftar di SINTA serta memiliki SINTA ID.
 - 2) Anggota pengusul terdiri atas dosen pembimbing pembantu (jika ada) dan satu mahasiswa magister bimbingannya
 - 3) Tim Peneliti berjumlah 2-3 orang.
 - 4) Uraian Kebutuhan dana penelitian harus realistis (sesuai kebutuhan pelaksanaan kegiatan) dan mengacu kepada ketentuan peraturan yang berlaku.
 - 5) Proposal di unggah di laman <http://simlitabmas.polmed.ac.id> dengan kode penamaan file adalah **PTM_5 kata pertama dari judul**, tanpa ada penulisan inisial nama atau identitas pengusul lainnya serta jenis file yang diunggah adalah **PDF file**.
 - 6) Setiap pengusul penelitian dari Polmed wajib menggunakan email dinas pribadi **@polmed.ac.id**.
 - 7) Usulan Penelitian Dosen selanjutnya akan dilakukan pengecekan kelengkapan administratif, yaitu:
 - a) Usulan yang telah memenuhi ketentuan dalam sistematika penulisan mengacu kepada Buku Pedoman Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat P3M Polmed tahun 2022.
 - b) Usulan penelitian yang bebas dari unsur plagiarisme dan duplikasi sesuai dengan aturan yang berlaku.
 - c) Usulan yang pengusulnya (baik sebagai ketua maupun sebagai anggota) tidak sedang menerima sanksi administratif dari Politeknik Negeri Medan terkait kelalaian dalam pelaksanaan Penelitian dan/atau Pengabdian kepada Masyarakat.

e. **Sistematika Usulan Penelitian**

Usulan Penelitian Tesis Magister (PTM) ditulis menggunakan *Times New Roman* ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi kecuali ringkasan satu spasi dan ukuran kertas A-4 serta mengikuti sistematika dengan urutan sebagai berikut.

HALAMAN SAMPUL (Lampiran 4)

HALAMAN PENGESAHAN (Lampiran 6)

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM (Lampiran 8)

DAFTAR ISI

RINGKASAN (maksimum satu halaman)

Kemukakan tujuan jangka panjang dan target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan.

BAB 1. PENDAHULUAN

Uraikan latar belakang pemilihan topik penelitian yang dilandasi oleh keingintahuan peneliti dalam mengungkapkan suatu gejala/konsep/dugaan untuk mencapai suatu tujuan. Perlu dikemukakan hal-hal yang melandasi atau argumentasi yang menguatkan bahwa penelitian tersebut penting untuk dilaksanakan. Masalah yang akan diteliti harus dirumuskan secara jelas disertai dengan pendekatan dan konsep untuk menjawab permasalahan, pengujian hipotesis atau dugaan yang akan dibuktikan. Dalam perumusan masalah dapat dijelaskan definisi, asumsi, dan lingkup yang menjadi batasan penelitian. Pada bagian ini juga perlu dijelaskan tujuan penelitian secara ringkas dan target luaran yang ingin dicapai. Pada bab ini juga dijelaskan luaran apa yang ditargetkan serta kontribusinya terhadap ilmu pengetahuan. Buatlah rencana capaian tahunan sesuai luaran yang ditargetkan dengan format tabel seperti pada lampiran 9.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Uraikan secara jelas kajian pustaka yang melandasi timbulnya gagasan dan permasalahan yang akan diteliti dengan menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari acuan untuk dijadikan landasan dalam pelaksanaan penelitian. Pustaka yang digunakan sebaiknya mutakhir (maksimum 10 tahun terakhir) dengan mengutamakan artikel pada jurnal ilmiah yang relevan.

BAB 3. METODE PENELITIAN

Uraikan secara rinci metode yang akan digunakan meliputi tahapan-tahapan penelitian, lokasi penelitian, peubah yang diamati/diukur, model yang digunakan, rancangan penelitian, serta teknik pengumpulan dan analisis data. Untuk penelitian yang menggunakan metode kualitatif perlu dijelaskan pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan analisis informasi, serta penafsiran dan penarikan kesimpulan penelitian.

BAB 4. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

4.1 Anggaran Biaya

Ringkasan anggaran biaya disusun sesuai dengan tabel format ringkasan anggaran biaya seperti pada [lampiran 11](#). Rincian biaya dapat mengacu pada Standar Biaya Masukan (SBM) yang diatur dalam Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Nomor 60/PMK.02/2021 Tahun Anggaran 2022, serta memperhatikan Peraturan Kementerian Keuangan (PMK) Nomor 123/PMK.02/2021 tentang Standar Biaya Keluaran (SBK) tahun Anggaran 2022.

4.2 Jadwal Penelitian

Jadwal Penelitian disusun dalam bentuk diagram batang (*bar chart*) untuk rencana penelitian yang diajukan dan sesuai dengan tabel jadwal kegiatan penelitian sesuai dengan format pada [lampiran 12](#).

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka disusun menggunakan manajer referensi dengan format **APA 6th** menggunakan aplikasi **Mendeley** atau **Endnote**. Hanya pustaka yang disitasi dalam usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

- Justifikasi anggaran disusun secara rinci dan dilampirkan sesuai dengan format pada [lampiran 13](#).
- Dukungan sarana dan prasarana.
- Susunan organisasi tim pengusul dan pembagian tugas ([lampiran 14](#)).
- Surat Keterangan Izin untuk Melaksanakan Penelitian (jika ada).
- Biodata ketua dan anggota tim peneliti ([lampiran 15](#)).
- Surat pernyataan ketua peneliti ([lampiran 16](#)).
- Surat Pernyataan dari Ketua Program Studi Magister ([lampiran 17](#))
- Surat Keterangan Tentang Usulan Tesis ([lampiran 18](#))
- Contoh brosur atau jurnal sebagai capaian luaran wajib Jurnal/cover buku, HKI dan lain-lain sebagai luaran tambahan.

3.1.3. Penelitian Pranata Laboratorium Pendidikan dan Pustakawan (PPLPP)

a. Pendahuluan

Program Penelitian Pranata Laboratorium Pendidikan dan Pustakawan (PPLPP) dimaksudkan sebagai kegiatan penelitian dalam rangka membina dan mengarahkan para peneliti di laboratorium untuk meningkatkan kemampuannya dalam melaksanakan penelitian di perguruan tinggi. Cakupan Penelitian ini meliputi semua rumpun ilmu. Sejalan dengan kebijakan desentralisasi penelitian oleh Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan maupun Direktorat Jenderal Sumber Daya Iptek Pendidikan Tinggi Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, PPLPP merupakan salah satu skema penelitian yang diperuntukkan bagi Pranata Laboratorium tetap untuk meningkatkan kemampuan meneliti dan menjadi

sarana latihan bagi PLP dan Pustakawan untuk mempublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal ilmiah baik lokal maupun nasional terakreditasi. Setelah penelitian selesai, para peneliti diwajibkan untuk menyerahkan laporan hasil penelitian, luaran publikasi ilmiah, dan diharapkan dapat melanjutkan penelitiannya ke program penelitian lain yang lebih kompetitif.

b. Tujuan

Tujuan dari PPLPP ini adalah:

- 1) Untuk mengarahkan dan membina kemampuan meneliti PLP dan Pustakawan.
- 2) Menjadi sarana latihan bagi PLP dan Pustakawan untuk memublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal ilmiah, baik lokal maupun nasional terakreditasi.
- 3) Menginisiasi peta jalan penelitiannya.

c. Luaran Penelitian

Luaran wajib PPLPP ini adalah Publikasi satu artikel pada jurnal ilmiah ber-ISSN atau prosiding seminar ber-ISSN/ISBN sebagai penulis pertama atau koresponden.

d. Kriteria dan Pengusulan

Kriteria dan persyaratan umum pengusulan PPLPP dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Ketua dan anggota pengusul adalah PLP dan Pustakawan yang telah memiliki NITK dan SINTA ID.
- 2) Tim Peneliti berjumlah 2-3 orang.
- 3) Usulan Penelitian ditujukan untuk meningkatkan kompetensi keilmuan yang dimiliki pengusul, sehingga usulan harus relevan dengan bidang kompetensi ilmu yang dimiliki ketua maupun anggota pengusul.
- 4) Proposal di unggah di laman **simlitabmas.polmed.ac.id**, dengan kode penamaan file adalah **PPLPP_5 kata pertama dari judul**, tanpa ada penulisan inisial nama atau identitas pengusul lainnya serta jenis file yang diunggah adalah **PDF file**.
- 5) Usulan Penelitian selanjutnya akan dilakukan pengecekan kelengkapan administratif, yaitu:
 - a) Usulan yang telah memenuhi ketentuan dalam sistematika penulisan mengacu kepada Buku Pedoman Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat P3M Polmed tahun 2022.
 - b) Usulan penelitian yang bebas dari unsur plagiarisme dan duplikasi sesuai dengan aturan yang berlaku.
 - c) Usulan yang pengusulnya (baik sebagai ketua maupun sebagai anggota) tidak sedang menerima sanksi administratif dari Politeknik Negeri Medan terkait kelalaian dalam pelaksanaan Penelitian dan/atau Pengabdian kepada Masyarakat.

e. Sistematika Usulan Penelitian

Usulan Penelitian Pranata Laboran Pendidikan dan Pustakawan (PPLPP) ditulis menggunakan *Times New Roman* ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi kecuali ringkasan satu spasi dan ukuran kertas A-4 serta mengikuti sistematika dengan urutan sebagai berikut.

HALAMAN SAMPUL (Lampiran 4)

HALAMAN PENGESAHAN (Lampiran 6)
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM (Lampiran 8)
DAFTAR ISI

RINGKASAN (maksimum satu halaman)

Kemukakan tujuan jangka panjang dan target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan.

BAB 1. PENDAHULUAN

Uraikan latar belakang pemilihan topik penelitian yang dilandasi oleh keingintahuan peneliti dalam mengungkapkan suatu gejala/konsep/dugaan untuk mencapai suatu tujuan. Perlu dikemukakan hal-hal yang melandasi atau argumentasi yang menguatkan bahwa penelitian tersebut penting untuk dilaksanakan. Masalah yang akan diteliti harus dirumuskan secara jelas disertai dengan pendekatan dan konsep untuk menjawab permasalahan, pengujian hipotesis atau dugaan yang akan dibuktikan. Dalam perumusan masalah dapat dijelaskan definisi, asumsi, dan lingkup yang menjadi batasan penelitian. Pada bagian ini juga perlu dijelaskan tujuan penelitian secara ringkas dan target luaran yang ingin dicapai. Pada bab ini juga dijelaskan luaran apa yang ditargetkan serta kontribusinya terhadap ilmu pengetahuan. Buatlah rencana capaian tahunan sesuai luaran yang ditargetkan dengan format tabel seperti pada [lampiran 9](#).

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Uraikan secara jelas kajian pustaka yang melandasi timbulnya gagasan dan permasalahan yang akan diteliti dengan menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari acuan untuk dijadikan landasan dalam pelaksanaan penelitian. Pustaka yang digunakan sebaiknya mutakhir (maksimum 10 tahun terakhir) dengan mengutamakan artikel pada jurnal ilmiah yang relevan.

BAB 3. METODE PENELITIAN

Uraikan secara rinci metode yang akan digunakan meliputi tahapan-tahapan penelitian, lokasi penelitian, peubah yang diamati/diukur, model yang digunakan, rancangan penelitian, serta teknik pengumpulan dan analisis data. Untuk penelitian yang menggunakan metode kualitatif perlu dijelaskan pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan analisis informasi, serta penafsiran dan penarikan kesimpulan penelitian.

BAB 4. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

4.1 Anggaran Biaya

Ringkasan anggaran biaya disusun sesuai dengan tabel format ringkasan anggaran biaya seperti pada [lampiran 11](#). Rincian biaya dapat mengacu pada Standar Biaya Masukan (SBM) yang diatur dalam Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Nomor 60/PMK.02/2021 Tahun Anggaran 2022,

serta memperhatikan Peraturan Kementerian Keuangan (PMK) Nomor 123/PMK.02/2021 tentang Standar Biaya Keluaran (SBK) tahun Anggaran 2022.

4.2 Jadwal Penelitian

Jadwal Penelitian disusun dalam bentuk diagram batang (*bar chart*) untuk rencana penelitian yang diajukan dan sesuai dengan tabel jadwal kegiatan penelitian sesuai dengan format pada [lampiran 12](#).

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka disusun menggunakan manajer referensi dengan format **APA 6th** menggunakan aplikasi **Mendeley** atau **Endnote**. Hanya pustaka yang disitasi dalam usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

- Justifikasi anggaran disusun secara rinci dan dilampirkan sesuai dengan format pada [lampiran 13](#).
- Dukungan sarana dan prasarana.
- Susunan organisasi tim pengusul dan pembagian tugas ([lampiran 14](#)).
- Surat Keterangan Izin untuk Melaksanakan Penelitian (jika ada).
- Biodata ketua dan anggota tim peneliti ([lampiran 15](#)).
- Surat pernyataan ketua peneliti ([lampiran 16](#)).
- Contoh brosur atau jurnal sebagai capaian luaran wajib

3.1.4. Penelitian Hibah Karya Ilmiah (HAKIM)

a. Pendahuluan

Skema penelitian Hibah Karya Ilmiah Mahasiswa (HAKIM) diperuntukkan kepada mahasiswa Politeknik Negeri Medan semester akhir yang sedang mengajukan tugas akhir/skripsi.

b. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan karya ilmiah dari mahasiswa yang dihasilkan dari proses penelitian atau kajian dari sebuah studi. Hasil karya ilmiah tersebut juga di gunakan untuk persyaratan mahasiswa dalam memperoleh gelar akademik di Politeknik Negeri Medan.

c. Luaran Penelitian

- 1) Luaran wajib HAKIM adalah publikasi hasil penelitian pada Seminar Nasional yang rutin dilaksanakan oleh Politeknik Negeri Medan
- 2) Luaran Tambahan dapat berupa publikasi karya ilmiah pada jurnal nasional terakreditasi SINTA Kemenristekdikti.

d. Kriteria dan Pengusulan

Adapun ketentuan pengajuan penelitian Hibah Karya Ilmiah Mahasiswa (HAKIM) adalah sebagai berikut:

- 1) Pengusul HAKIM adalah mahasiswa Politeknik Negeri Medan semester akhir yang sedang mengajukan Tugas Akhir/Skripsi
- 2) Pengusul HAKIM memperoleh persetujuan Dosen Pembimbing, dan Ketua Jurusan
- 3) Pengusul HAKIM memiliki e-mail pribadi @polmed.ac.id (Jika belum

- memiliki email dapat berkoordinasi dengan pihak PSI Polmed)
- 4) Setiap Pengusul HAKIM hanya boleh mengajukan satu usulan
 - 5) Setiap usulan HAKIM terdiri atas 3 (tiga) orang termasuk Dosen Pembimbing sebagai Anggota.
 - 6) Format usulan HAKIM mengikuti template HAKIM yang telah disediakan oleh P3M Polmed.
 - 7) Setiap pengusul penelitian wajib menggunakan email pribadi @polmed.ac.id
 - 8) Usulan HAKIM dikumpulkan dalam bentuk *softcopy*. *Softcopy* Usulan HAKIM dikirimkan ke email: p3m@polmed.ac.id
 - 9) *Softcopy* Usulan HAKIM dalam bentuk Ms.Word berbentuk lengkap sampai dengan lampiran, yang di dalamnya telah terdapat hasil scan lembar pengesahan yang telah ditandatangani, serta CV pengusul yang telah ditandatangani.
 - 10) Uraian Kebutuhan dana HAKIM harus realistis (sesuai kebutuhan pelaksanaan kegiatan) dan mengacu kepada ketentuan peraturan yang berlaku.
 - 11) Usulan HAKIM yang diajukan akan diseleksi secara administratif dan dievaluasi untuk perolehan pendanaan.
 - 12) Usulan HAKIM yang diterima adalah usulan penelitian yang bebas dari unsur plagiarisme dan duplikasi sesuai dengan aturan yang berlaku.
- e. Sistematika Usulan Penelitian
- Usulan Penelitian Hibah Karya Ilmiah Mahasiswa (HAKIM) ditulis menggunakan *Times New Roman* ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi kecuali ringkasan satu spasi dan ukuran kertas A-4 serta mengikuti sistematika dengan urutan sebagai berikut.

HALAMAN SAMPUL (Lampiran 4)

HALAMAN PENGESAHAN (Lampiran 6)

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM (Lampiran 8)

DAFTAR ISI

RINGKASAN (maksimum satu halaman)

Kemukakan tujuan jangka panjang dan target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan.

BAB 1. PENDAHULUAN

Uraikan latar belakang pemilihan topik penelitian yang dilandasi oleh keingintahuan peneliti dalam mengungkapkan suatu gejala/konsep/dugaan untuk mencapai suatu tujuan. Perlu dikemukakan hal-hal yang melandasi atau argumentasi yang menguatkan bahwa penelitian tersebut penting untuk dilaksanakan. Masalah yang akan diteliti harus dirumuskan secara jelas disertai dengan pendekatan dan konsep untuk menjawab permasalahan, pengujian hipotesis atau dugaan yang akan dibuktikan. Dalam perumusan masalah dapat dijelaskan definisi, asumsi, dan

lingkup yang menjadi batasan penelitian. Pada bagian ini juga perlu dijelaskan tujuan penelitian secara ringkas dan target luaran yang ingin dicapai. Pada bab ini juga dijelaskan luaran apa yang ditargetkan serta kontribusinya terhadap ilmu pengetahuan. Buatlah rencana capaian tahunan sesuai luaran yang ditargetkan dengan format tabel seperti pada [lampiran 9](#).

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Uraikan secara jelas kajian pustaka yang melandasi timbulnya gagasan dan permasalahan yang akan diteliti dengan menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari acuan untuk dijadikan landasan dalam pelaksanaan penelitian. Pustaka yang digunakan sebaiknya mutakhir (maksimum 10 tahun terakhir) dengan mengutamakan artikel pada jurnal ilmiah yang relevan.

BAB 3. METODE PENELITIAN

Uraikan secara rinci metode yang akan digunakan meliputi tahapan-tahapan penelitian, lokasi penelitian, peubah yang diamati/diukur, model yang digunakan, rancangan penelitian, serta teknik pengumpulan dan analisis data. Untuk penelitian yang menggunakan metode kualitatif perlu dijelaskan pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan analisis informasi, serta penafsiran dan penarikan kesimpulan penelitian.

BAB 4. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

4.1 Anggaran Biaya

Ringkasan anggaran biaya disusun sesuai dengan tabel format ringkasan anggaran biaya seperti pada [lampiran 11](#). Rincian biaya dapat mengacu pada Standar Biaya Masukan (SBM) yang diatur dalam Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Nomor 60/PMK.02/2021 Tahun Anggaran 2022, serta memperhatikan Peraturan Kementerian Keuangan (PMK) Nomor 123/PMK.02/2021 tentang Standar Biaya Keluaran (SBK) tahun Anggaran 2022.

4.2 Jadwal Penelitian

Jadwal Penelitian disusun dalam bentuk diagram batang (*bar chart*) untuk rencana penelitian yang diajukan dan sesuai dengan tabel jadwal kegiatan penelitian sesuai dengan format pada [lampiran 12](#).

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka disusun menggunakan manajer referensi dengan format **APA 6th** menggunakan aplikasi **Mendeley** atau **Endnote**. Hanya pustaka yang disitasi dalam usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

- Justifikasi anggaran disusun secara rinci dan dilampirkan sesuai dengan format pada [lampiran 13](#).
- Dukungan sarana dan prasarana.
- Susunan organisasi tim pengusul dan pembagian tugas ([lampiran 14](#)).
- Surat Keterangan Izin untuk Melaksanakan Penelitian (jika ada).

- Biodata ketua dan anggota tim peneliti (lampiran 15).
- Surat pernyataan ketua peneliti (lampiran 16).
- Contoh brosur atau jurnal sebagai capaian luaran wajib

3.2. SKEMA PENELITIAN TERAPAN

3.2.1 Penelitian Terapan Inovasi (PTI)

a. Pendahuluan

Penelitian Terapan Inovasi merupakan penelitian yang ditujukan untuk mendapatkan solusi dari suatu masalah yang ada di masyarakat, industri, pemerintahan sebagai kelanjutan dari riset dasar untuk menghasilkan produk hilirisasi. Penelitian Terapan Inovasi adalah model penelitian yang lebih diarahkan untuk menciptakan inovasi dan pengembangan ipteks yang langsung dimanfaatkan oleh industri, pemerintah dan masyarakat melalui kolaborasi dengan penggunanya. Penelitian ini berorientasi produk Ipteks yang telah tervalidasi di lingkungan laboratorium/lapangan atau lingkungan yang relevan. Dalam proses pengukuran TKT, hasil Penelitian Produk Vokasi akan berada di tingkat 4 sampai dengan tingkat 6. Dalam kegiatan risetnya penelitian dalam skema ini dapat dimulai dari TKT 3 namun harus berakhir pada TKT 4,5 atau 6 yang menghasilkan produk terapan, baik di bidang ilmu eksakta maupun sosial Humaniora.

Skema Penelitian Terapan Inovasi ini dapat dilakukan untuk penelitian kerjasama Mitra Penelitian dan mitra wajib terlibat dalam penelitian. Hasil penelitian diharapkan dapat dilanjutkan ke tahap penelitian pengembangan.

b. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian Produk Vokasi sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan kemampuan peneliti di lingkungan perguruan tinggi pendidikan vokasi untuk menghasilkan produk terapan Vokasi yang bisa bermanfaat untuk industri, Pemerintah dan kemasyarakatan;
- 2) Memperkuat peta jalan industri yang bersifat multidisiplin;
- 3) Membangun kolaborasi antara perguruan tinggi dan mitra pengguna hasil penelitian; dan
- 4) Mendapatkan kepemilikan KI produk ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan Humaniora yang memberikan nilai tambah secara ekonomi dan sosial.

c. Luaran Penelitian

Luaran wajib Penelitian Terapan Inovasi adalah:

- 1) IPTEKS berupa *Prototype/ Model Design/Business Plan*, dan
- 2) KI dari IPTEKS yang dihasilkan (dibuktikan dengan bukti paten/paten sederhana yang telah Terdaftar, atau Hak Cipta yang telah bersertifikat).

d. Kriteria dan Pengusulan

Kriteria dan persyaratan pengusulan Penelitian Terapan Inovasi (PTI) adalah sebagai berikut:

- 1) Ketua pengusul Penelitian Terapan adalah dosen berpendidikan S3 dengan jabatan fungsional minimal Asisten Ahli atau dosen berpendidikan S2 dengan jabatan fungsional minimal Lektor

- 2) Anggota pengurus merupakan dosen tetap Polmed minimal berpendidikan S2 dengan jabatan fungsional minimal Asisten Ahli.
 - 3) Ketua pengurus memiliki rekam jejak publikasi minimal 2 (dua) artikel pada database terindeks bereputasi dan/atau jurnal nasional terakreditasi dibuktikan dengan mencantumkan URL, artikel dimaksud, atau minimal memiliki satu Kekayaan Intelektual (KI) status terdaftar.
 - 4) KI yang dimaksud adalah KI yang melindungi substansi hasil-hasil penelitian namun **tidak termasuk Hak Cipta buku, artikel, laporan, skripsi, tesis, disertasi, panduan dan dokumen sejenis.**
 - 5) Memiliki mitra yang dibuktikan dengan surat pernyataan kerjasama peneliti mitra.
 - 6) Tim Peneliti berjumlah 4-5 orang (1 anggota dari Mitra).
 - 7) Penelitian terapan bersifat mono tahun dengan jangka waktu penelitian 1 tahun.
 - 8) Proposal di unggah di laman <http://simlitabmas.polmed.ac.id> dengan kode penamaan file adalah **PTI_5 kata pertama dari judul**, tanpa ada penulisan inisial nama atau identitas pengurus lainnya serta jenis file yang diunggah adalah **PDF file.**
 - 9) Setiap pengurus penelitian dari Polmed wajib menggunakan email dinas pribadi **@polmed.ac.id.**
 - 10) Usulan Penelitian Dosen selanjutnya akan dilakukan pengecekan kelengkapan administratif, yaitu:
 - a) Usulan yang telah memenuhi ketentuan dalam sistematika penulisan mengacu kepada Buku Pedoman Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat P3M Polmed tahun 2022.
 - b) Usulan penelitian yang bebas dari unsur plagiarisme dan duplikasi sesuai dengan aturan yang berlaku.
 - c) Usulan yang pengusulnya (baik sebagai ketua maupun sebagai anggota) tidak sedang menerima sanksi administratif dari Politeknik Negeri Medan terkait kelalaian dalam pelaksanaan Penelitian dan/atau Pengabdian kepada Masyarakat.
- e. **Sistematika Usulan Penelitian**
 Usulan Penelitian Terapan Inovasi (PTI) ditulis menggunakan *Times New Roman* ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi kecuali ringkasan satu spasi dan ukuran kertas A-4 serta mengikuti sistematika dengan urutan sebagai berikut.

HALAMAN SAMPUL (Lampiran 4)

HALAMAN PENGESAHAN (Lampiran 6)

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM (Lampiran 8)

DAFTAR ISI

RINGKASAN (maksimum satu halaman)

Kemukakan tujuan jangka panjang dan target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan.

BAB 1. PENDAHULUAN

Uraikan latar belakang pemilihan topik penelitian yang dilandasi oleh keingintahuan peneliti dalam mengungkapkan suatu gejala/konsep/dugaan untuk mencapai suatu tujuan. Perlu dikemukakan hal-hal yang melandasi atau argumentasi yang menguatkan bahwa penelitian tersebut penting untuk dilaksanakan. Masalah yang akan diteliti harus dirumuskan secara jelas disertai dengan pendekatan dan konsep untuk menjawab permasalahan, pengujian hipotesis atau dugaan yang akan dibuktikan. Dalam perumusan masalah dapat dijelaskan definisi, asumsi, dan lingkup yang menjadi batasan penelitian. Pada bagian ini juga perlu dijelaskan tujuan penelitian secara ringkas dan target luaran yang ingin dicapai. Pada bab ini juga dijelaskan luaran apa yang ditargetkan serta kontribusinya terhadap ilmu pengetahuan. Buatlah rencana capaian tahunan sesuai luaran yang ditargetkan dengan format tabel seperti pada [lampiran 9](#).

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Uraikan secara jelas kajian pustaka yang melandasi timbulnya gagasan dan permasalahan yang akan diteliti dengan menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari acuan untuk dijadikan landasan dalam pelaksanaan penelitian. Pustaka yang digunakan sebaiknya mutakhir (maksimum 10 tahun terakhir) dengan mengutamakan artikel pada jurnal ilmiah yang relevan.

BAB 3. METODE PENELITIAN

Uraikan secara rinci metode yang akan digunakan meliputi tahapan-tahapan penelitian, lokasi penelitian, peubah yang diamati/diukur, model yang digunakan, rancangan penelitian, serta teknik pengumpulan dan analisis data. Untuk penelitian yang menggunakan metode kualitatif perlu dijelaskan pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan analisis informasi, serta penafsiran dan penarikan kesimpulan penelitian.

BAB 4. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

4.1 Anggaran Biaya

Ringkasan anggaran biaya disusun sesuai dengan tabel format ringkasan anggaran biaya seperti pada [lampiran 11](#). Rincian biaya dapat mengacu pada Standar Biaya Masukan (SBM) yang diatur dalam Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Nomor 60/PMK.02/2021 Tahun Anggaran 2022, serta memperhatikan Peraturan Kementerian Keuangan (PMK) Nomor 123/PMK.02/2021 tentang Standar Biaya Keluaran (SBK) tahun Anggaran 2022.

4.2 Jadwal Penelitian

Jadwal Penelitian disusun dalam bentuk diagram batang (*bar chart*) untuk rencana penelitian yang diajukan dan sesuai dengan tabel jadwal kegiatan penelitian sesuai dengan format pada [lampiran 12](#).

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka disusun menggunakan manajer referensi dengan format **APA 6th** menggunakan aplikasi **Mendeley** atau **Endnote**. Hanya pustaka yang disitasi dalam usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

- Justifikasi anggaran disusun secara rinci dan dilampirkan sesuai dengan format pada lampiran 13.
- Dukungan sarana dan prasarana.
- Susunan organisasi tim pengusul dan pembagian tugas (lampiran 14).
- Surat Keterangan Izin untuk Melaksanakan Penelitian (jika ada).
- Biodata ketua dan anggota tim peneliti (lampiran 15).
- Surat pernyataan ketua peneliti (lampiran 16).
- Surat pernyataan Kesediaan Kerjasama Peneliti Mitra (lampiran 19)
- Ringkasan KI yang akan didaftarkan

3.2.2 Penelitian Tematic Research Collaboration (TRC)

a. Pendahuluan

Penelitian Tematic Research Collaboration (TRC) dalam bentuk penelitian kerjasama antara peneliti Politeknik Negeri Medan dengan peneliti dari Perguruan Tinggi atau Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang). Perguruan tinggi mitra dapat berasal dari dalam negeri, atau lembaga Penelitian atau Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang) dapat berasal dari Sumatera Utara maupun Indonesia, atau perusahaan/industri yang memiliki keterkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

Penelitian TRC ini didanai dengan sumber Dana DIPA Politeknik Negeri Medan Tema untuk Penelitian Tematic Research Collaboration adalah "Peningkatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi untuk Mengantisipasi Tuntutan Industri di Masa Depan".

b. Tujuan Penelitian

Penelitian Tematic Research Collaboration (TRC) dapat berbentuk penelitian dasar maupun penelitian terapan. Penelitian tematik yang berbentuk terapan berorientasi pada produk yang memiliki dampak ekonomi dalam waktu dekat, dimana produk dapat bersifat tak-benda (intangible), misalnya kajian untuk memperbaiki kebijakan institusi pemerintah. Sedangkan penelitian tematik yang berbentuk dasar menghasilkan prinsip dasar dari teknologi, formulasi konsep dan/atau aplikasi teknologi, hingga pembuktian konsep (proof-of-concept) fungsi dan/atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental. Sasaran: Menghasilkan teori, metode, atau prinsip kebijakan baru yang digunakan untuk pengembangan keilmuan.

c. Luaran Penelitian

Luaran wajib Tematic Research Collaboration (TRC) adalah:

- 1) IPTEKS berupa *Prototype/ Model Design/Business Plan*, dan
- 2) KI dari IPTEKS yang dihasilkan (dibuktikan dengan bukti paten/paten sederhana yang telah Terdaftar, atau Hak Cipta yang telah bersertifikat).

d. Kriteria dan Pengusulan

Ketentuan pengajuan usulan untuk skema TRC adalah:

- 1) Ketua pengusul Penelitian TRC adalah dosen berpendidikan S3 dengan jabatan fungsional minimal Asisten Ahli atau dosen berpendidikan S2 dengan jabatan fungsional minimal Lektor
- 2) Anggota pengusul merupakan dosen tetap Polmed minimal berpendidikan S2 dengan jabatan fungsional minimal Asisten Ahli.
- 3) Ketua pengusul memiliki rekam jejak publikasi minimal 2 (dua) artikel pada database terindeks bereputasi dan/atau jurnal nasional terakreditasi dengan mencantumkan URL, artikel dimaksud, atau minimal memiliki satu Kekayaan Intelektual (KI) status terdaftar.
- 4) KI yang dimaksud adalah KI yang melindungi substansi hasil-hasil penelitian namun tidak termasuk Hak Cipta buku, artikel, laporan, skripsi, tesis, disertasi, panduan dan dokumen sejenis.
- 5) Pengusul Penelitian dengan jabatan dosen telah memiliki Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN), terdaftar di SINTA serta memiliki SINTA ID.
- 6) Pengusul Penelitian dari Mitra Polmed adalah dosen atau peneliti yang berasal dari Perguruan Tinggi lain dalam negeri, atau Lembaga Penelitian atau Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang) di Sumatera Utara dan Indonesia, atau perusahaan/industri yang memiliki keterkaitan dengan penelitian yang dilakukan.
- 7) Pengusul Penelitian dari Mitra Polmed adalah:
 - a) Dosen atau peneliti yang berasal dari institusi pendidikan, telah terdaftar di google scholar dan memiliki minimal 2 tulisan yang terakses di Google Scholar sejak tahun tiga tahun terakhir, dan atau;
 - b) Peneliti dari bagian riset dan pengembangan sebuah perusahaan/industri dengan pengalaman riset minimal 2 tahun yang dilampirkan pada CV.
- 8) Wajib memiliki anggota pengusul 3-4 orang (1 anggota dari Mitra).
- 9) Usulan Penelitian Harus relevan dengan bidang kompetensi ilmu yang ditekuni, (baik ketua maupun anggota).
- 10) Format usulan penelitian mengikuti Format Usulan Penelitian Thematic Research Collaboration (TRC) Polmed tahun pelaksanaan.
- 11) Besaran dana yang bersumber dari mitra penelitian minimal 25% dari total biaya yang diusulkan.
- 12) Uraian Kebutuhan dana penelitian harus realistis (sesuai kebutuhan pelaksanaan kegiatan)
- 13) Curriculum vitae pengusul harus terkini dan sesuai dengan format dalam lampiran CV yang telah disediakan.
- 14) Proposal di unggah di laman simlitabmas.polmed.ac.id, dengan kode penamaan file adalah **TRC_5 kata pertama dari judul**, tanpa ada penulisan inisial nama atau identitas pengusul lainnya serta jenis file yang diunggah adalah **PDF file**.
- 15) Usulan Penelitian skema TRC yang lolos seleksi administratif adalah:
 - a) Usulan yang telah memenuhi ketentuan dalam sistematika penulisan mengacu kepada Buku Pedoman Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat P3M Polmed tahun 2022.
 - b) Usulan penelitian yang bebas dari unsur plagiarisme dan duplikasi sesuai dengan aturan yang berlaku.

- c) Usulan yang pengusulnya (baik sebagai ketua maupun sebagai anggota) tidak sedang menerima sanksi administratif dari Politeknik Negeri Medan terkait kelalaian dalam pelaksanaan Penelitian dan/atau Pengabdian kepada Masyarakat.
- e. Sistematika Usulan Penelitian
Usulan Penelitian Tematic Reseach Colaboration (TRC) ditulis menggunakan *Times New Roman* ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi kecuali ringkasan satu spasi dan ukuran kertas A-4 serta mengikuti sistematika dengan urutan sebagai berikut.

HALAMAN SAMPUL (Lampiran 4)

HALAMAN PENGESAHAN (Lampiran 6)

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM (Lampiran 8)

DAFTAR ISI

RINGKASAN (maksimum satu halaman)

Kemukakan tujuan jangka panjang dan target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan.

BAB 1. PENDAHULUAN

Uraikan latar belakang pemilihan topik penelitian yang dilandasi oleh keingintahuan peneliti dalam mengungkapkan suatu gejala/konsep/dugaan untuk mencapai suatu tujuan. Perlu dikemukakan hal-hal yang melandasi atau argumentasi yang menguatkan bahwa penelitian tersebut penting untuk dilaksanakan. Masalah yang akan diteliti harus dirumuskan secara jelas disertai dengan pendekatan dan konsep untuk menjawab permasalahan, pengujian hipotesis atau dugaan yang akan dibuktikan. Dalam perumusan masalah dapat dijelaskan definisi, asumsi, dan lingkup yang menjadi batasan penelitian. Pada bagian ini juga perlu dijelaskan tujuan penelitian secara ringkas dan target luaran yang ingin dicapai. Pada bab ini juga dijelaskan luaran apa yang ditargetkan serta kontribusinya terhadap ilmu pengetahuan. Buatlah rencana capaian tahunan sesuai luaran yang ditargetkan dengan format tabel seperti pada [lampiran 9](#).

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Uraikan secara jelas kajian pustaka yang melandasi timbulnya gagasan dan permasalahan yang akan diteliti dengan menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari acuan untuk dijadikan landasan dalam pelaksanaan penelitian. Pustaka yang digunakan sebaiknya mutakhir (maksimum 10 tahun terakhir) dengan mengutamakan artikel pada jurnal ilmiah yang relevan.

BAB 3. METODE PENELITIAN

Uraikan secara rinci metode yang akan digunakan meliputi tahapan-tahapan penelitian, lokasi penelitian, peubah yang diamati/diukur, model yang digunakan, rancangan penelitian, serta teknik pengumpulan dan analisis data.

Untuk penelitian yang menggunakan metode kualitatif perlu dijelaskan pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan analisis informasi, serta penafsiran dan penarikan kesimpulan penelitian.

BAB 4. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

4.1 Anggaran Biaya

Ringkasan anggaran biaya disusun sesuai dengan tabel format ringkasan anggaran biaya seperti pada [lampiran 11](#). Rincian biaya dapat mengacu pada Standar Biaya Masukan (SBM) yang diatur dalam Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Nomor 60/PMK.02/2021 Tahun Anggaran 2022, serta memperhatikan Peraturan Kementerian Keuangan (PMK) Nomor 123/PMK.02/2021 tentang Standar Biaya Keluaran (SBK) tahun Anggaran 2022.

4.2 Jadwal Penelitian

Jadwal Penelitian disusun dalam bentuk diagram batang (*bar chart*) untuk rencana penelitian yang diajukan dan sesuai dengan tabel jadwal kegiatan penelitian sesuai dengan format pada [lampiran 12](#).

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka disusun menggunakan manajer referensi dengan format **APA 6th** menggunakan aplikasi **Mendeley** atau **Endnote**. Hanya pustaka yang disitasi dalam usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

- Justifikasi anggaran disusun secara rinci dan dilampirkan sesuai dengan format pada [lampiran 13](#).
- Dukungan sarana dan prasarana.
- Susunan organisasi tim pengusul dan pembagian tugas ([lampiran 14](#)).
- Surat Keterangan Izin untuk Melaksanakan Penelitian (jika ada).
- Biodata ketua dan anggota tim peneliti ([lampiran 15](#)).
- Surat pernyataan ketua peneliti ([lampiran 16](#)).
- Surat Pernyataan Kerjasama dengan Peneliti Mitra ([lampiran 19](#)).
- Surat Kerjasama Nota Kesepahaman Penelitian Tematic Research Collaboration (TRC) ([lampiran 20](#)).
- Ringkasan KI yang akan didaftarkan

3.3 SKEMA PENELITIAN PRODUK TERAPAN

3.3.1 Penelitian Terapan Produk Inovasi (PTPI)

a. Pendahuluan

Penelitian Terapan Produk Inovasi merupakan penelitian yang dikembangkan dari penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yang bertujuan untuk menciptakan keunggulan penelitian di perguruan tinggi pendidikan vokasi melalui implementasi berkelanjutan Rencana Strategis (Renstra) Penelitian Politeknik Negeri Medan. Skema penelitian ini sebagai salah satu wadah bagi perguruan tinggi untuk dapat melaksanakan Renstra Penelitiannya dan sebagai keberlanjutan dari riset dasar untuk menghasilkan produk hilirisasi. Secara substansial skema Penelitian Terapan Produk Inovasi ditujukan untuk

mendapatkan solusi dari suatu masalah yang ada di masyarakat, industri, pemerintahan. Penelitian Terapan Produk Inovasi adalah model penelitian yang lebih diarahkan untuk menciptakan inovasi dan pengembangan ipteks yang langsung dimanfaatkan oleh industri, pemerintah dan masyarakat melalui kolaborasi dengan penggunanya. Skema Penelitian Terapan Produk Inovasi merupakan proses tahap akhir penelitian yang dicirikan dengan capaian TKT 7-9. Luaran dari skema PTPI ini diharapkan dapat menghasilkan produk komersial.

Skema Penelitian Terapan Produk Inovasi ini dapat dilakukan untuk penelitian kerjasama dari dalam atau luar negeri. Mitra Penelitian dalam Penelitian Terapan Produk Inovasi berasal dari Dunia Usaha dan Dunia Industri, Pemerintahan dan Organsiasi kemasyarakata. Mitra dalam penelitian ini tidak saja menjadi pengguna langsung dari luaran penelitian tetapi juga wajib terlibat dalam penelitian. Produk yang dihasilkan harus memiliki relevansi dengan arah kebijakan penelitian perguruan tinggi pendidikan vokasi yang dimuat dalam Rencana Strategis Penelitian Politeknik Negeri Medan

b. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian Produk Vokasi Unggulan Perguruan Tinggi sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan kemampuan peneliti di lingkungan perguruan tinggi pendidikan vokasi untuk menghasilkan produk terapan Vokasi yang bisa bermanfaat untuk industri, Pemerintah dan kemasyarakatan;
- 2) Memperkuat peta jalan industri yang bersifat multidisiplin;
- 3) Membangun kolaborasi antara perguruan tinggi dan mitra pengguna hasil penelitian; dan
- 4) Mendapatkan kepemilikan KI produk ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan humaniora yang memberikan nilai tambah secara ekonomi dan sosial.

c. Luaran Penelitian

Luaran wajib Penelitian Terapan Produk Inovasi adalah publikasi hasil penelitian dalam bentuk berupa:

- 1) Produk terapan vokasi yang bisa dimanfaatkan untuk industri, pemerintah dan kemasyarakatan, dan
- 2) Dokumen Uji (disertai dokumentasi hasil uji kinerja produk), dan
- 3) KI dari IPTEKS yang dihasilkan (dibuktikan dengan bukti paten/paten sederhana yang telah Terdaftar, atau Hak Cipta yang telah bersertifikat).

d. Kriteria dan Pengusulan

Kriteria dan persyaratan pengusulan Penelitian Terapan Produk Inovasi (PTPI) adalah sebagai berikut:

- 1) Penelitian bersifat terapan dengan menghasilkan produk pada tingkat kesiapterapan teknologi 7,8, dan 9
- 2) Melampirkan informasi penelitian terapan dan KI padatahun sebelumnya.
- 3) Ketua pengusul Penelitian Terapan adalah dosen berpendidikan S3 dengan jabatan fungsional minimal Asisten Ahli atau dosen berpendidikan S2 dengan jabatan fungsional minimal Lektor
- 4) Anggota pengusul merupakan dosen tetap Polmed minimal berpendidikan S2 dengan jabatan fungsional minimal Asisten Ahli.
- 5) Ketua pengusul memiliki rekam jejak publikasi minimal 2 (dua) artikel pada database terindeks bereputasi dan/atau jurnal nasional terakreditasi dibuktikan dengan mencantumkan URL, artikel dimaksud, atau minimal

memiliki satu Kekayaan Intelektual (KI) status terdaftar.

- 6) KI yang dimaksud adalah KI yang melindungi substansi hasil-hasil penelitian namun **tidak termasuk Hak Cipta buku, artikel, laporan, skripsi, tesis, disertasi, panduan dan dokumen sejenis.**
 - 7) Memiliki mitra yang dibuktikan dengan surat pernyataan (dukungan) yang berisikan kesediaan sebagai pengguna hasil penelitian.
 - 8) Institusi mitra yang dimaksud adalah mitra calon pengguna yang relevan dengan produk penelitian.
 - 9) Pengusul Penelitian baik sebagai ketua maupun anggota adalah dosen tetap Polmed berstatus PNS, telah memiliki Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN), terdaftar di SINTA serta memiliki SINTA ID.
 - 10) Wajib memiliki anggota pengusul 3-4 orang (1 anggota dari Mitra).
 - 11) Penelitian terapan bersifat mono tahun dengan jangka waktu penelitian 1 tahun.
 - 12) Proposal di unggah di laman <http://simlitabmas.polmed.ac.id> dengan kode penamaan file adalah **PTPI_5 kata pertama dari judul**, tanpa ada penulisan inisial nama atau identitas pengusul lainnya serta jenis file yang diunggah adalah **PDF file.**
 - 13) Setiap pengusul penelitian dari Polmed wajib menggunakan email dinas pribadi **@polmed.ac.id.**
 - 14) Usulan Penelitian Dosen selanjutnya akan dilakukan pengecekan kelengkapan administratif, yaitu:
 - a) Usulan yang telah memenuhi ketentuan dalam sistematika penulisan mengacu kepada Buku Pedoman Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat P3M Polmed tahun 2022.
 - b) Usulan penelitian yang bebas dari unsur plagiarisme dan duplikasi sesuai dengan aturan yang berlaku.
 - c) Usulan yang pengusulnya (baik sebagai ketua maupun sebagai anggota) tidak sedang menerima sanksi administratif dari Politeknik Negeri Medan terkait kelalaian dalam pelaksanaan Penelitian dan/atau Pengabdian kepada Masyarakat.
- e. Sistematika Usulan Penelitian
- Usulan Penelitian Terapan Produk Inovasi (PTPI) ditulis menggunakan *Times New Roman* ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi kecuali ringkasan satu spasi dan ukuran kertas A-4 serta mengikuti sistematika dengan urutan sebagai berikut.

HALAMAN SAMPUL (Lampiran 4)

HALAMAN PENGESAHAN (Lampiran 6)

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM (Lampiran 8)

DAFTAR ISI

RINGKASAN (maksimum satu halaman)

Kemukakan tujuan jangka panjang dan target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut.

Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan.

BAB 1. PENDAHULUAN

Uraikan latar belakang pemilihan topik penelitian yang dilandasi oleh keingintahuan peneliti dalam mengungkapkan suatu gejala/konsep/dugaan untuk mencapai suatu tujuan. Perlu dikemukakan hal-hal yang melandasi atau argumentasi yang menguatkan bahwa penelitian tersebut penting untuk dilaksanakan. Masalah yang akan diteliti harus dirumuskan secara jelas disertai dengan pendekatan dan konsep untuk menjawab permasalahan, pengujian hipotesis atau dugaan yang akan dibuktikan. Dalam perumusan masalah dapat dijelaskan definisi, asumsi, dan lingkup yang menjadi batasan penelitian. Pada bagian ini juga perlu dijelaskan tujuan penelitian secara ringkas dan target luaran yang ingin dicapai. Pada bab ini juga dijelaskan luaran apa yang ditargetkan serta kontribusinya terhadap ilmu pengetahuan. Buatlah rencana capaian tahunan sesuai luaran yang ditargetkan dengan format tabel seperti pada [lampiran 9](#).

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Uraikan secara jelas kajian pustaka yang melandasi timbulnya gagasan dan permasalahan yang akan diteliti dengan menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari acuan untuk dijadikan landasan dalam pelaksanaan penelitian. Pustaka yang digunakan sebaiknya mutakhir (maksimum 10 tahun terakhir) dengan mengutamakan artikel pada jurnal ilmiah yang relevan.

BAB 3. METODE PENELITIAN

Uraikan secara rinci metode yang akan digunakan meliputi tahapan-tahapan penelitian, lokasi penelitian, peubah yang diamati/diukur, model yang digunakan, rancangan penelitian, serta teknik pengumpulan dan analisis data. Untuk penelitian yang menggunakan metode kualitatif perlu dijelaskan pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan analisis informasi, serta penafsiran dan penarikan kesimpulan penelitian.

BAB 4. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

4.1 Anggaran Biaya

Ringkasan anggaran biaya disusun sesuai dengan tabel format ringkasan anggaran biaya seperti pada [lampiran 11](#). Rincian biaya dapat mengacu pada Standar Biaya Masukan (SBM) yang diatur dalam Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Nomor 60/PMK.02/2021 Tahun Anggaran 2022, serta memperhatikan Peraturan Kementerian Keuangan (PMK) Nomor 123/PMK.02/2021 tentang Standar Biaya Keluaran (SBK) tahun Anggaran 2022.

4.2 Jadwal Penelitian

Jadwal Penelitian disusun dalam bentuk diagram batang (*bar chart*) untuk rencana penelitian yang diajukan dan sesuai dengan tabel jadwal kegiatan penelitian sesuai dengan format pada [lampiran 12](#).

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka disusun menggunakan manajer referensi dengan format **APA 6th** menggunakan aplikasi **Mendeley** atau **Endnote**. Hanya pustaka yang disitasi dalam usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

- Justifikasi anggaran disusun secara rinci dan dilampirkan sesuai dengan format pada [lampiran 13](#).
- Dukungan sarana dan prasarana.
- Susunan organisasi tim pengusul dan pembagian tugas ([lampiran 14](#)).
- Surat Keterangan Izin untuk Melaksanakan Penelitian (jika ada).
- Biodata ketua dan anggota tim peneliti ([lampiran 15](#)).
- Surat pernyataan ketua peneliti ([lampiran 16](#)).
- Surat pernyataan Kesediaan Kerjasama Peneliti Mitra ([lampiran 19](#))
- Surat Pernyataan Penggunaan Produk Hasil Penelitian ([lampiran 21](#))
- Ringkasan KI yang telah didaftarkan sebelumnya
- Ringkasan KI yang akan didaftarkan

3.3.2 Penelitian Penugasan Politeknik Negeri Medan (PNPM)

a. Pendahuluan

Penelitian penugasan Polmed merupakan skema penelitian yang ditujukan kepada dosen dengan berbagai disiplin ilmu untuk melaksanakan penelitian guna menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh Politeknik Negeri Medan. Skema PNPM dicirikan dengan capaian TKT 7-9. Luaran dari skema Pengembangan ini diharapkan dapat menghasilkan produk yang langsung dapat di implementasikan di Politeknik Negeri Medan.

b. Tujuan Penelitian

Penelitian Penugasan Polmed bertujuan untuk peningkatan kualitas pembelajaran, kualitas lulusan, dan kualitas pelayanan publik dilingkungan Politeknik Negeri Medan. Penelitian PNPM ini didanai dengan sumber Dana DIPA Politeknik Negeri Medan.

c. Luaran Penelitian

Luaran wajib Penelitian Penugasan Polmed adalah publikasi hasil penelitian dalam bentuk berupa:

- 1) Produk seperti peralatan laboratorium sebagai sarana dan prasarana praktikum, atau sistem aplikasi yang dapat di implementasikan di Politeknik Negeri Medan
- 2) Dokumen Uji (disertai dokumentasi hasil uji kinerja produk)
- 3) Buku ajar ber-ISBN, atau Publikasi satu artikel pada Jurnal Internasional terindeks, atau Jurnal Nasional Terakreditasi, atau Seminar Internasional yang terindeks.

d. Kriteria dan Pengusulan

Ketentuan pengajuan usulan untuk skema **Penelitian Penugasan Polmed** adalah:

- 1) Usulan Penelitian harus sesuai dengan fokus tema yang ditawarkan yaitu Pengembangan Sistem Informasi Terintegrasi, Mapping dan Pedataan desa

binaan Politeknik Negeri Medan, Pengembangan Kampus Model 3D, dan Pengembangan Green Campus.

- 2) Ketua pengusul Penelitian PNPMP adalah dosen berpendidikan S3 dengan jabatan fungsional minimal Asisten Ahli atau dosen berpendidikan S2 dengan jabatan fungsional minimal Lektor
 - 3) Anggota pengusul merupakan dosen tetap Polmed minimal berpendidikan S2 dengan jabatan fungsional minimal Asisten Ahli.
 - 4) Ketua pengusul memiliki rekam jejak publikasi minimal 2 (dua) artikel pada database terindeks bereputasi dan/atau jurnal nasional terakreditasi dibuktikan dengan mencantumkan URL, artikel dimaksud.
 - 5) Penelitian Penugasan wajib memiliki anggota pengusul 2-3 Orang.
 - 6) Penelitian Penugasan bersifat monotonahun, jangka waktu penelitian dapat diselesaikan pada tahun berjalan
 - 7) Format usulan penelitian mengikuti Format Usulan Penelitian Penugasan Polmed tahun berjalan (terlampir di website p3m.polmed.ac.id)
 - 8) Setiap pengusul penelitian dari Polmed wajib menggunakan email pribadi **@polmed.ac.id**.
 - 9) Proposal di unggah di laman **simlitabmas.polmed.ac.id**, dengan kode penamaan file adalah **PNPM_5 kata pertama dari judul**, tanpa ada penulisan inisial nama atau identitas pengusul lainnya serta jenis file yang diunggah adalah **PDF file**.
 - 10) Uraian Kebutuhan dana penelitian harus realistis (sesuai kebutuhan pelaksanaan kegiatan)
 - 11) Usulan Penelitian Dosen selanjutnya akan dilakukan pengecekan kelengkapan administratif, yaitu:
 - a) Usulan yang telah memenuhi ketentuan dalam sistematika penulisan yang mengacu kepada Buku Pedoman Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat P3M Polmed tahun pelaksanaan kegiatan.
 - b) Usulan penelitian yang bebas dari unsur plagiarisme dan duplikasi sesuai dengan aturan yang berlaku.
 - c) Usulan yang pengusulnya (baik sebagai ketua maupun sebagai anggota) tidak sedang menerima sanksi administratif dari Politeknik Negeri Medan terkait kelalaian dalam pelaksanaan Penelitian dan/atau Pengabdian kepada Masyarakat.
- e. Sistematika Usulan Penelitian

Usulan Penelitian Penugasan Politeknik Negeri Medan (PNPM) ditulis menggunakan *Times New Roman* ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi kecuali ringkasan satu spasi dan ukuran kertas A-4 serta mengikuti sistematika dengan urutan sebagai berikut.

HALAMAN SAMPUL (Lampiran 4)

HALAMAN PENGESAHAN (Lampiran 6)

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM (Lampiran 8)

DAFTAR ISI

RINGKASAN (maksimum satu halaman)

Kemukakan tujuan jangka panjang dan target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan.

BAB 1. PENDAHULUAN

Uraikan latar belakang pemilihan topik penelitian yang dilandasi oleh keingintahuan peneliti dalam mengungkapkan suatu gejala/konsep/dugaan untuk mencapai suatu tujuan. Perlu dikemukakan hal-hal yang melandasi atau argumentasi yang menguatkan bahwa penelitian tersebut penting untuk dilaksanakan. Masalah yang akan diteliti harus dirumuskan secara jelas disertai dengan pendekatan dan konsep untuk menjawab permasalahan, pengujian hipotesis atau dugaan yang akan dibuktikan. Dalam perumusan masalah dapat dijelaskan definisi, asumsi, dan lingkup yang menjadi batasan penelitian. Pada bagian ini juga perlu dijelaskan tujuan penelitian secara ringkas dan target luaran yang ingin dicapai. Pada bab ini juga dijelaskan luaran apa yang ditargetkan serta kontribusinya terhadap ilmu pengetahuan. Buatlah rencana capaian tahunan sesuai luaran yang ditargetkan dengan format tabel seperti pada [lampiran 9](#).

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Uraikan secara jelas kajian pustaka yang melandasi timbulnya gagasan dan permasalahan yang akan diteliti dengan menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari acuan untuk dijadikan landasan dalam pelaksanaan penelitian. Pustaka yang digunakan sebaiknya mutakhir (maksimum 10 tahun terakhir) dengan mengutamakan artikel pada jurnal ilmiah yang relevan.

BAB 3. METODE PENELITIAN

Uraikan secara rinci metode yang akan digunakan meliputi tahapan-tahapan penelitian, lokasi penelitian, peubah yang diamati/diukur, model yang digunakan, rancangan penelitian, serta teknik pengumpulan dan analisis data. Untuk penelitian yang menggunakan metode kualitatif perlu dijelaskan pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan analisis informasi, serta penafsiran dan penarikan kesimpulan penelitian.

BAB 4. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

4.1 Anggaran Biaya

Ringkasan anggaran biaya disusun sesuai dengan tabel format ringkasan anggaran biaya seperti pada [lampiran 11](#). Rincian biaya dapat mengacu pada Standar Biaya Masukan (SBM) yang diatur dalam Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Nomor 60/PMK.02/2021 Tahun Anggaran 2022, serta memperhatikan Peraturan Kementerian Keuangan (PMK) Nomor 123/PMK.02/2021 tentang Standar Biaya Keluaran (SBK) tahun Anggaran 2022.

4.2 Jadwal Penelitian

Jadwal Penelitian disusun dalam bentuk diagram batang (*bar chart*) untuk rencana penelitian yang diajukan dan sesuai dengan tabel jadwal kegiatan penelitian sesuai dengan format pada [lampiran 12](#).

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka disusun menggunakan manajer referensi dengan format **APA 6th** menggunakan aplikasi **Mendeley** atau **Endnote**. Hanya pustaka yang disitasi dalam usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

- Justifikasi anggaran disusun secara rinci dan dilampirkan sesuai dengan format pada [lampiran 13](#).
- Dukungan sarana dan prasarana.
- Susunan organisasi tim pengusul dan pembagian tugas ([lampiran 14](#)).
- Surat Keterangan Izin untuk Melaksanakan Penelitian (jika ada).
- Biodata ketua dan anggota tim peneliti ([lampiran 15](#)).
- Surat pernyataan ketua peneliti ([lampiran 16](#)).
- Contoh brosur atau jurnal internasional maupun seminar internasional terindex sebagai capaian luaran wajib

BAB 4. SKEMA-SKEMA PENGABDIAN MASYARAKAT

4.1. SKEMA PENGABDIAN MANDIRI KEPADA MASYARAKAT (PMKM)

a. Pendahuluan

Pengabdian Mandiri Kepada Masyarakat (PMKM) merupakan kegiatan pengabdian yang dibiayai dengan dana pribadi tim pelaksana. Pengabdian Mandiri Kepada Masyarakat (PMKM) ini juga harus memenuhi syarat dan ketentuan dan mekanisme pengelolaan yang sama dengan Penelitian yang dibiayai oleh dana DIPA

PMKM merupakan salah satu jenis pengabdian yang berorientasi pada pemecahan masalah di masyarakat secara komprehensif, bermakna, tuntas, dan berkelanjutan (*sustainable*) dengan sasaran yang tidak tunggal. Khalayak sasaran program PMKM adalah: 1) masyarakat yang produktif secara ekonomi; 2) masyarakat yang belum produktif secara ekonomis, tetapi berhasrat kuat menjadi wirausahawan; dan 3) masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi (masyarakat umum/biasa). 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 PMKM, 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. Kegiatan yang dilaksanakan pada mitra PMKM baik mitra produktif secara ekonomi, mengarah ke produktif ekonomi dan mitra tidak produktif/sosial harus terdiri dari 2 bidang kegiatan yang membutuhkan kepakaran yang berbeda.

b. Tujuan

Tujuan PMKM sebagai berikut:

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

- 4) Menjadi sarana pengabdian bagi dosen yang belum memenuhi kualifikasi untuk didanai DIPA pada tahun berjalan.

c. Luaran

- 1) Luaran wajib PMKM sebagai adalah **Satu artikel ilmiah** yang dipublikasikan melalui Jurnal ber ISSN atau prosiding ber ISBN dari seminar nasional.

d. Kriteria dan Pengusulan

Berikut adalah ketentuan persyaratan pengajuan usulan pengabdian PMKM sebagai berikut:

- 1) Pengabdian Mandiri Kepada Masyarakat (PMKM) diperuntukkan bagi :
 - a) Dosen Tetap PNS di Politeknik Negeri Medan yang memiliki Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN) dan berpendidikan minimal S2.
 - b) Dosen CPNS yang telah memiliki Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN), yang telah ber-*homebase* di Politeknik Negeri Medan, dapat mengikuti skema PMKM sebagai anggota.
- 2) Usulan pengabdian kepada masyarakat wajib melibatkan mahasiswa/alumni/ administrasi/teknisi/tenaga laboran dan boleh melibatkan tenaga ahli.
- 3) Keterlibatan mahasiswa/alumni/administrasi/teknisi/tenaga laboran dan atau tenaga ahli (selain dosen) disertakan pada lampiran *curriculum vitae*.
- 4) Setiap usulan pengabdian mandiri maksimal terdiri atas 5 (lima) orang. Ketua memiliki keterkaitan keilmuan terhadap usulan pengabdian yang diajukan, dibuktikan dengan *curriculum vitae*.
- 5) Pengusul tidak sedang dalam status tugas belajar dan mendapat beasiswa dari pemerintah. Jika pengusul sedang dalam tugas belajar tetapi dengan biaya sendiri atau beasiswa dari pemerintah telah habis, diperbolehkan mengajukan usulan setelah melampirkan bukti bahwa beasiswa sudah selesai.
- 6) Besar dana setiap usulan pengabdian skema PMKM tidak ditentukan
- 7) Pengusul wajib menyampaikan surat permohonan pengabdian mandiri ke P3M sesuai dengan format surat permohonan.
- 8) Setiap pengusul pengabdian wajib menggunakan email pribadi @polmed.ac.id.
- 9) Format laporan pengabdian mengikuti template laporan akhir pengabdian skema PMKM dari P3M.
- 10) Laporan akhir diserahkan ke P3M maksimal satu bulan setelah pelaksanaan pengabdian, sebanyak 3 eksemplar berwarna Jingga (Orange).

4.2.SKEMA PENGABDIAN KEMITRAAN MASYARAKAT (PKM)

a. Pendahuluan

Pengabdian Kemitraan Masyarakat (PKM) merupakan salah satu jenis pengabdian yang diterapkan di Politeknik Negeri Medan yang berorientasi pada pemecahan masalah di masyarakat secara komprehensif, bermakna, tuntas, dan berkelanjutan (*sustainable*) dengan sasaran yang tidak tunggal.

Khalayak sasaran program PKM adalah: 1) masyarakat yang produktif secara ekonomi; 2) masyarakat yang belum produktif secara ekonomis, tetapi berhasrat kuat menjadi wirausahawan; dan 3) masyarakat yang tidak produktif

secara ekonomi (masyarakat umum/biasa). 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. Kegiatan yang dilaksanakan pada mitra PKM baik mitra produktif secara ekonomi, mengarah ke produktif ekonomi dan mitra tidak produktif/sosial harus terdiri dari 2 bidang kegiatan yang membutuhkan kepakaran yang berbeda.

b. Tujuan

Tujuan PKM sebagai berikut:

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

c. Luaran

Luaran wajib PKM sebagai berikut:

- 1) **Satu artikel ilmiah** yang dipublikasikan melalui Jurnal ber ISSN atau prosiding ber ISBN dari seminar nasional.
- 2) Publikasi hasil pengabdian Masyarakat pada **Media Massa (cetak atau online)**.
- 3) **Publikasi Video** Pengabdian Kepada Masyarakat yang dapat diakses secara online,
- 4) **Peningkatan keberdayaan mitra** sesuai permasalahan yang dihadapi pada Tabel Indikator Kinerja Pengabdian Kepada Masyarakat (terlampir dilampiran).

d. Kriteria dan Pengusulan

Berikut adalah ketentuan persyaratan pengajuan usulan pengabdian PKM sebagai berikut:

- 1) Pengabdian Kemitraan Masyarakat (PKM) diperuntukkan bagi:

- a) Dosen Tetap PNS di Politeknik Negeri Medan yang memiliki Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN) dan berpendidikan minimal S2.
 - b) Dosen CPNS yang telah memiliki Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN), yang telah ber-*homebase* di Politeknik Negeri Medan, dapat mengikuti skema PKM sebagai anggota.
- 2) Setiap Dosen boleh mengusulkan 2 (dua) usulan skema pengabdian kepada masyarakat (satu usulan sebagai ketua dan satu usulan sebagai anggota; atau dua usulan sebagai anggota).
 - 3) Usulan pengabdian kepada masyarakat wajib melibatkan mahasiswa/alumni/ administrasi/teknisi/tenaga laboran dan boleh melibatkan tenaga ahli.
 - 4) Keterlibatan mahasiswa/alumni/administrasi/teknisi/tenaga laboran dan atau tenaga ahli (selain dosen) disertakan pada lampiran curriculum vitae.
 - 5) Setiap usulan pengabdian terdiri atas 4 orang (satu ketua dan 3 orang anggota). Ketua memiliki keterkaitan keilmuan terhadap usulan pengabdian yang diajukan, dibuktikan dengan curriculum vitae.
 - 6) Pengusul tidak sedang dalam status tugas belajar dan mendapat beasiswa dari pemerintah. Jika pengusul sedang dalam tugas belajar tetapi dengan biaya sendiri atau beasiswa dari pemerintah telah habis, diperbolehkan mengajukan usulan setelah melampirkan bukti bahwa beasiswa sudah selesai.
 - 7) Syarat Mitra Pengabdian adalah mitra baru dan belum pernah menjadi mitra pengabdian P3M Polmed sejak tahun 2019 s.d. 2021.
 - 8) Format usulan pengabdian mengikuti template Usulan Pengabdian tahun pelaksanaan dari P3M.
 - 9) Usulan pengabdian wajib dilengkapi dengan foto (kondisi mitra), daftar pertanyaan wawancara saat survey, inventarisasi kondisi asset mitra (sesuai kebutuhan pengabdian), deskripsi (akan lebih baik disertai tabel) kondisi karakteristik mitra serta kegiatan produksi (jika mitra produktif), foto/gambar teknologi yang akan ditransfer disertai deskripsinya, surat pernyataan kesediaan dari mitra, surat pernyataan dari ketua pengusul, dan peta lokasi mitra dilengkapi dengan jarak yang diakses dari Politeknik Negeri Medan. Lokasi pengabdian boleh berjarak >200 km asalkan masih berada di dalam Provinsi Sumatera Utara atau maksimum 200 km antar provinsi.
 - 10) Setiap pengusul pengabdian wajib menggunakan email pribadi **@polmed.ac.id**
 - 11) Usulan pengabdian diajukan melalui portal <http://simlitabmas.polmed.ac.id/>.
 - 12) Proposal di unggah di laman simlitabmas.polmed.ac.id, dengan kode penamaan file **adalah PKM_5 kata pertama dari judul**, tanpa ada penulisan inisial nama atau identitas pengusul lainnya serta jenis file yang diunggah adalah **PDF file**.
 - 13) Setiap pengusul pengabdian masyarakat dari Polmed wajib menggunakan email dinas pribadi **@polmed.ac.id**.
 - 14) Usulan pengabdian skema PKM yang lolos Seleksi administratif adalah:
 - a) Usulan yang telah memenuhi ketentuan dalam sistematika penulisan mengacu kepada template yang telah disediakan.

- b) Usulan yang pengusul pengabdian (baik sebagai ketua maupun sebagai anggota) tidak sedang menerima sanksi administratif dari Politeknik Negeri Medan terkait kelalaian dalam pelaksanaan penelitian dan/atau Pengabdian kepada Masyarakat.
- 15) Setelah pelaksanaan seminar, revisi usulan yang telah diperbaiki diserahkan kembali ke P3M sebanyak 1 unit dengan menggunakan cover berwarna **Biru Muda** yang telah dijilid senyawa langsung. *Hardcopy* revisi usulan pengabdian PKM berbentuk lengkap sampai dengan lampiran, yang di dalamnya telah terdapat lembar pengesahan, CV pengusul (sesuai dengan format), surat pernyataan dari mitra, surat pernyataan keaslian dari ketua pelaksana pengabdian, yang masing-masing telah ditandatangani dan dikumpulkan ke P3M setelah seminar proposal pengabdian.
- 16) Luaran wajib Pengabdian Masyarakat Skema PKM adalah:
- Satu artikel ilmiah yang dipublikasikan melalui Jurnal ber ISSN atau prosiding ber ISBN dari seminar nasional.
 - Publikasi hasil pengabdian Masyarakat pada Media Massa (cetak atau online);
 - Publikasi video Pengabdian Kepada Masyarakat yang dapat diakses secara online ;
 - Peningkatan keberdayaan mitra sesuai permasalahan** yang dihadapi seperti pada **Tabel Indikator Kinerja Pengabdian Kepada Masyarakat** (terlampir dilampiran).
- 17) Uraian kebutuhan dana pengabdian masyarakat harus realistis (sesuai kebutuhan pelaksanaan kegiatan).
- 18) Penyerahan alat/bahan sebagai bentuk transfer teknologi kepada masyarakat merupakan aset Politeknik Negeri Medan di bawah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang selanjutnya akan dihibahkan kepada Masyarakat dengan Berita Acara Serah Terima Barang (BASTB).

e. Sistematika Usulan Pengabdian Masyarakat

Usulan Pengabdian kepada Masyarakat skema Kemitraan Masyarakat (PKM) ditulis menggunakan *Times New Roman* ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi kecuali ringkasan satu spasi dan ukuran kertas A-4 serta mengikuti sistematika dengan urutan sebagai berikut.

HALAMAN SAMPUL (Lampiran 5)

HALAMAN PENGESAHAN (Lampiran 7)

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM (Lampiran 8)

DAFTAR ISI

RINGKASAN (maksimum satu halaman)

Kemukakan tujuan jangka panjang dan target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan.

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Analisis Situasi

Pada bagian ini diuraikan analisis situasi wilayah yang berisi peta lokasi dan denah, potensi, nilai strategis, kondisi sosial atau ekonomi, permasalahan yang ada dan perlu penanganan segera. Isu-isu lain yang relevan dengan desa/daerah serta terkait dengan teknologi/sains/rekayasa sosial yang akan diterapkan harus dianalisis secara lebih dalam. Uraikan tujuan umum dan khusus kegiatan yang akan disusulkan.

1.2. Urgensi Permasalahan Perioritas

Uraikan tentang pentingnya aplikasi hasil riset pengembangan Desa Mitra. Perlu ditekankan bahwa introduksi sains dan Iptek, rekayasa sosial atau lainnya, adalah benar-benar merupakan kebutuhan yang sangat mendesak dan sejalan dengan program pembangunan desa. Penting juga dikemukakan root of problem yang harus diatasi.

BAB 2. SOLUSI DAN TARGET LUARAN

Uraikan skema solusi secara umum untuk mengatasi permasalahan dalam bentuk skema atau deskripsi yang mudah dibaca /dipahami. Kaitkan solusi yang ditawarkan dengan peta Jalan Riset tim pengusul secara skematis.

Uraikan target luaran kegiatan dengan jelas, terukur dan kuantitatif. Indikator luaran harus mempersentasikan mitra pada Desa Mitra yang ditangani, serta menunjukkan kemajuan pelaksanaan kegiatan Tim pengusul. Mislakan peningkatan mutu dan kapasitas produk, pembentukan klaster atau sentra-sentra potensi masyarakat, produksi barang/jasa spesifik, peningkatan sumber daya manusia, konservasi sumber daya alam, konservasi, dan promosi budaya, perbaikan akses dan lainnya yang relevan.

Tuliskan jenis luaran yang akan dihasilkan dari masing-masing solusi tersebut baik dalam segi produksi maupun manajemen usaha (untuk mitra ekonomi produktif/ke ekonomi produktif) atau sesuai dengan solusi spesifik atas permasalahan yang dihadapi mitra dari kelompok masyarakat non ekonomi/umum. Setiap solusi mempunyai luaran tersendiri dan sedapat mungkin terukur atau dapat dikuantitatifkan ([lampiran 10](#)).

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

Metode Pelaksanaan kegiatan menjelaskan tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan yang memuat hal-hal berikut ini.

1. Jelaskan pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat
2. Uraikan metode dan tahapan dalam mengembangkan desa Mitra
3. Uraikan prosedur kerja untuk mendukung realisasi metode yang ditawarkan,
4. Uraikan bagaimana partisipasi mitra dalam pelaksanaan program
5. Uraikan bagaimana partisipasi mitra dalam pelaksanaan program dan keberlanjutan program setelah selesai kegiatan Pengabdian Masyarakat dilaksanakan.
6. Uraikan evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program setelah selesai kegiatan pengabdian pada masyarakat dilaksanakan.

BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Beberapa hal yang harus dilengkapi pada bagian ini adalah sebagai berikut.

1. Uraikan kinerja lembaga pengabdian kepada masyarakat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat satu tahun terakhir khususnya dalam pengelolaan Desa Mitra sebagai Desa Binaan Polmed.
2. Jelaskan jenis kepakaran yang diperlukan dalam menyelesaikan seluruh persoalan atau kebutuhan Desa mitra.
3. Tuliskan nama tim pengusul dan uraikan kepakaran dan tugas masing-masing dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat

BAB 5. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

5.1 Anggaran Biaya

Ringkasan anggaran biaya disusun sesuai dengan tabel format ringkasan anggaran biaya seperti pada [lampiran 11](#). Rincian biaya dapat mengacu pada Standar Biaya Masukan (SBM) yang diatur dalam Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Nomor 60/PMK.02/2021 Tahun Anggaran 2022, serta memperhatikan Peraturan Kementerian Keuangan (PMK) Nomor 123/PMK.02/2021 tentang Standar Biaya Keluaran (SBK) tahun Anggaran 2022.

5.2 Jadwal Kegiatan

Jadwal Penelitian disusun dalam bentuk diagram batang (*bar chart*) untuk rencana penelitian yang diajukan dan sesuai dengan tabel jadwal kegiatan penelitian sesuai dengan format pada [lampiran 12](#).

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka disusun berdasarkan sistem nama dan tahun dengan urutan abjad nama pengarang, tahun penerbitan, judul tulisan, dan sumber atau penerbit. Untuk pustaka yang berasal dari jurnal ilmiah, perlu juga mencantumkan nama jurnal, volume dan nomor penerbitan, serta halaman dimana artikel tersebut dimuat. Hanya pustaka yang disitasi dalam usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

- Susunan organisasi tim pengusul dan pembagian tugas ([lampiran 14](#)).
- Biodata ketua dan anggota tim pelaksana ([lampiran 15](#))
- **Lampiran 2: Gambaran Iptek yang Akan Ditransfer Kepada Mitra**
Gambaran iptek yang akan ditransfer kepada mitra dan beri uraian singkat fungsi diberikannya IPTEK tersebut. Jika pemberian edukasi, pelatihan atau sosialisasi maka IPTEKS yang ditransfer dapat berupa Modul Pelatihan, Buku dan lain sebagainya. Jika pemberian alat maka tampilkan gambar alatnya, spesifikasinya serta fungsi pemberian alat tersebut.
- **Lampiran 3: Peta Lokasi Wilayah Mitra**
Menunjukkan jarak dari Perguruan Tinggi pengusul (Politeknik Negeri Medan) dengan lokasi objek pengabdian masyarakat. Lokasi pengabdian boleh berjarak >200 km asalkan masih berada di dalam Provinsi Sumatera Utara atau maksimum 200 km antar provinsi.
- **Lampiran 4: Pedoman Wawancara Mitra Pengabdian**

Berikut ini adalah daftar pertanyaan wawancara tim Pengabdian dengan Mitra (sebagai Contoh):

A. Daftar pertanyaan yang diajukan kepada mitra:

1. Nama Bank Sampah :
2. Nama Pemilik/Pengelola :
3. Lama Usaha :
4. Berapa Banyak Jumlah Pekerja :
5. Pendidikan Karyawan :
6. Omset usaha per bulan :
7. Modal awal :
8. No telepon :
9. Pendidikan terakhir :
10. Alamat :

B. Daftar Pertanyaan yang diajukan ke mitra PKM

1. Bagaimana pengalamannya sehingga ibu membuka Bank Sampah ini?
 2. Bagaimana latarbelakangnya sehingga ibu mendirikan Bank Sampah ini?
 3. Apa kendala yang dihadapi selama mengelola Bank Sampah?
 4. Berapa orang tim ibu untuk mengelola Bank Sampah? Apa saja latarbelakang pendidikannya?
 5. Bagaimana cara ibu mengelola sampah-sampah yang masuk?
 6. Apakah ada daftar harga setiap sampah yang akan diterima dari masyarakat?
 7. Bolehkah ibu beritahu daftar inventaris asset bank sampah yang dimiliki, untuk kami catatkan.
 8. Bagaimana mekanisme untuk membayar sampah yang disetorkan nasabah?
 9. Berapa banyak jumlah nasabah bank sampah?
 10. Apakah ada jadwal-jadwal tertentu untuk menerima sampah dan mengirimkan sampah ke pengepul sampah?
 11. Apakah ada kegiatan lain yang diterima dari kegiatan pengelolaan sampah?
 12. Apakah tersedia dokumentasi tentang daftar produk atau dokumenasi handcrfat dari sampah?
 13. Penghargaan apa saja yang pernah diterima sebagai pengelola Bank Sampah?
 14. Apa harapan ibu terhadap Bank Sampah yang ibu kelola?
 15. Apa upaya-upaya yang ibu lakukan untuk mewujudkan harapan ibu sebagai pengelola Bank Sampah yang Ibu Kelola?
 16. Dan seterusnya.
- Surat pernyataan ketua Pelaksana (lampiran 16)
 - Surat pernyataan Kerjasama oleh mitra (lampiran 22).

4.3 SKEMA PENGABDIAN PENERAPAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA KEPADA MASYARAKAT (PPTTG)

a. Pendahuluan

Skema Pengabdian Penerapan Teknologi Tepat Guna (PPTTG) adalah skema pengabdian kepada masyarakat yang diperuntukkan bagi hilirisasi produk penelitian Dosen Politeknik Negeri Medan (Polmed) yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat mitra.

b. Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan Pengabdian PPTTG ini adalah tercapainya **Pendayagunaan produk teknologi hasil litbang dan peningkatan kesejahteraan masyarakat**. Selain itu, melalui PPTTG diharapkan masyarakat terpacu untuk meningkatkan budaya IPTEK serta berperan dalam aktivitas sosial ekonomi menuju Indonesia yang sejahtera.

c. Luaran

Luaran wajib Pengabdian Masyarakat Skema PPTTG adalah:

- 1) **Satu artikel ilmiah** yang dipublikasikan melalui Jurnal ber ISSN atau prosiding ber ISBN dari seminar nasional.
- 2) Publikasi hasil pengabdian Masyarakat pada **Media Massa (cetak atau online)**.
- 3) **Publikasi Video** Pengabdian Kepada Masyarakat yang dapat diakses secara online,
- 4) **Peningkatan keberdayaan mitra** sesuai permasalahan yang dihadapi pada Tabel Indikator Kinerja Pengabdian Kepada Masyarakat (terlampir dilampiran).

d. Kriteria dan Pengusulan

Karakteristik Pengabdian Penerapan Teknologi Tepat Guna (PPTTG):

- 1) Kegiatan untuk memanfaatkan, menerapkan dan mendesiminasikan produk teknologi hasil Lembaga litbang Perguruan Tinggi ke masyarakat;
- 2) Kegiatan dilakukan dalam rangka peningkatan **ketahanan pangan, energi, teknologi informasi dan komunikasi, seni budaya/industri kreatif, kesehatan, serta bidang maritim**, agar dapat memberikan nilai tambah, baik secara sosial maupun ekonomi;
- 3) Kegiatan dapat dimanfaatkan dalam aktivitas ekonomi daerah dalam upaya peningkatan produk unggulan dan daya saing.
- 4) Kegiatan dilakukan untuk membentuk jaringan kerjasama sinergi antara Lembaga litbang Perguruan Tinggi, pemerintah, lembaga usaha (industri) dan masyarakat yang mendukung penerapan dan pemanfaatan iptek;
- 5) Produk teknologi tepat guna yang akan diterapkan ke masyarakat adalah produk teknologi yang sudah diuji coba dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat;
- 6) Paket teknologi yang diterapkan kepada masyarakat merupakan aset Politeknik Negeri Medan di bawah Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi yang selanjutnya akan dihibahkan kepada Masyarakat dengan Berita Acara Serah Terima Barang (BASTB);
- 7) Luaran Kegiatan PPTTG adalah adanya teknologi tepat guna yang dihasilkan oleh Dosen Polmed yang bisa dimanfaatkan oleh masyarakat, baik secara ekonomi maupun sosial.

- 8) Luaran wajib Pengabdian Masyarakat Skema PPTTG adalah:
 - a) Publikasi hasil pengabdian Masyarakat pada Media Massa (cetak atau online)
 - b) Publikasi Video Pengabdian Kepada Masyarakat yang dapat diakses secara online,
 - c) Peningkatan keberdayaan mitra sesuai permasalahan yang dihadapi pada Tabel Indikator Kinerja Pengabdian Kepada Masyarakat (terlampir dilampiran).
- 9) Kriteria Pengusul Skema PPTTG adalah:
 - a) Dosen Tetap PNS di Politeknik Negeri Medan yang memiliki Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN) dan berpendidikan minimal S2.
 - b) Dosen CPNS yang telah memiliki Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN), yang telah ber-*homebase* Politeknik Negeri Medan, dapat mengikuti skema PPTG ini sebagai anggota.
 - c) Pengusul tidak sedang dalam status tugas belajar dan mendapat beasiswa dari pemerintah. Jika pengusul sedang dalam tugas belajar tetapi dengan biaya sendiri atau beasiswa dari pemerintah telah habis, diperbolehkan mengajukan usulan setelah melampirkan bukti bahwa beasiswa sudah selesai.
 - d) Setiap Dosen hanya boleh mengusulkan dua usulan skema pengabdian kepada masyarakat (satu usulan sebagai ketua dan satu usulan sebagai anggota atau dua usulan sebagai anggota).
 - e) Usulan pengabdian kepada masyarakat wajib melibatkan mahasiswa/alumni/ administrasi/teknisi/tenaga laboran dan boleh melibatkan tenaga ahli. Keterlibatan mahasiswa/alumni/administrasi/teknisi/tenaga laboran dan atau tenaga ahli (selain dosen) disertakan pada lampiran *curriculum vitae*.
 - f) Setiap usulan pengabdian terdiri atas 4 (Empat) orang (satu ketua dan 3 orang anggota). Ketua memiliki keterkaitan keilmuan terhadap usulan pengabdian yang diajukan, dibuktikan dengan *curriculum vitae*.
 - g) Syarat Mitra Pengabdian adalah mitra baru dan belum pernah menjadi mitra pengabdian P3M Polmed sejak tahun 2019 s.d. 2021.
 - h) Format usulan pengabdian mengikuti Format Usulan Pengabdian Skema PPTTG pada template Usulan Pengabdian tahun pelaksanaan dari P3M.
 - i) Setiap pengusul pengabdian wajib menggunakan email pribadi **@polmed.ac.id**
 - j) Usulan pengabdian diajukan melalui portal <http://simlitabmas.polmed.ac.id/>.
 - k) Pada saat **meng-upload file isi, bab IV, yang diinput melalui simlitabmaspolmed**, dimohon kepada setiap pengusul **untuk tidak mencantumkan tabel yang berisi nama/NIDN, prodi, dan bidang ilmu**, terkait penilaian yang bersifat *blind-review*. **Tabel tersebut hanya dicantumkan pada saat pengumpulan secara hardcopy ke P3M.**
 - l) Usulan pengabdian skema PPTTG yang diajukan akan diseleksi secara administratif dan dievaluasi untuk tahap seminar usulan.

- m) Usulan pengabdian skema PPTTG yang lolos Seleksi administratif adalah:
 - i) Usulan yang telah memenuhi ketentuan dalam sistematika penulisan mengacu pedoman di UPPM.
 - ii) Usulan yang pengusul pengabdian (baik sebagai ketua maupun sebagai anggota) tidak sedang menerima sanksi administratif dari Politeknik Negeri Medan terkait kelalaian dalam pelaksanaan penelitian dan/atau Pengabdian kepada Masyarakat.
- n) Usulan pengabdian wajib dilengkapi dengan foto (kondisi mitra), daftar pertanyaan wawancara saat survey, inventarisasi kondisi asset mitra (sesuai kebutuhan pengabdian), deskripsi (akan lebih baik disertai tabel) kondisi karakteristik mitra serta kegiatan produksi (jika mitra produktif), foto/gambar teknologi yang akan ditransfer disertai deskripsinya, surat pernyataan kesediaan dari mitra, surat pernyataan dari ketua pengusul, dan peta lokasi mitra dilengkapi dengan jarak yang diakses dari Politeknik Negeri Medan.
- o) Setelah pelaksanaan seminar, revisi usulan yang telah diperbaiki diserahkan kembali ke P3M sebanyak 1 unit dengan menggunakan Warna Biru Muda yang telah dijilid senyawa langsung. *Hardcopy* revisi usulan pengabdian PKM berbentuk lengkap sampai dengan lampiran, yang di dalamnya telah terdapat lembar pengesahan, CV pengusul (sesuai dengan format), surat pernyataan dari mitra, surat pernyataan keaslian dari ketua pelaksana pengabdian, yang masing-masing telah ditandatangani dan dikumpulkan ke P3M setelah seminar proposal pengabdian.
- p) Uraian Kebutuhan dana pengabdian masyarakat harus realistis (sesuai kebutuhan pelaksanaan kegiatan).

e. Sistematika Usulan Pengabdian Masyarakat

Usulan Pengabdian kepada Masyarakat skema Pengabdian Penerapan Teknologi Tepat Guna (PPTTG) ditulis menggunakan *Times New Roman* ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi kecuali ringkasan satu spasi dan ukuran kertas A-4 serta mengikuti sistematika dengan urutan sebagai berikut.

HALAMAN SAMPUL (Lampiran 5)

HALAMAN PENGESAHAN (Lampiran 7)

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM (Lampiran 8)

DAFTAR ISI

RINGKASAN (maksimum satu halaman)

Kemukakan tujuan jangka panjang dan target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan.

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Analisis Situasi

Pada bagian ini diuraikan analisis situasi wilayah yang berisi peta lokasi dan denah, potensi, nilai strategis, kondisi sosial atau ekonomi, permasalahan yang ada dan perlu penanganan segera. Isu-isu lain yang relevan dengan desa/daerah serta terkait dengan teknologi/sains/rekayasa sosial yang akan diterapkan harus dianalisis secara lebih dalam. Uraikan tujuan umum dan khusus kegiatan yang akan disusulkan.

1.2. Urgensi Permasalahan Perioritas

Uraikan tentang pentingnya aplikasi hasil riset pengembangan Desa Mitra. Perlu ditekankan bahwa introduksi sains dan Iptek, rekayasa sosial atau lainnya, adalah benar-benar merupakan kebutuhan yang sangat mendesak dan sejalan dengan program pembangunan desa. Penting juga dikemukakan root of problem yang harus diatasi.

BAB 2. SOLUSI DAN TARGET LUARAN

Uraikan skema solusi secara umum untuk mengatasi permasalahan dalam bentuk skema atau deskripsi yang mudah dibaca /dipahami. Kaitkan solusi yang ditawarkan dengan peta Jalan Riset tim pengusul secara skematis. Uraikan target luaran kegiatan dengan jelas, terukur dan kuantitatif. Indikator luaran harus mempersentasikan mitra pada Desa Mitra yang ditangani, serta menunjukkan kemajuan pelaksanaan kegiatan Tim pengusul. Mislankan peningkatan mutu dan kapasitas produk, pembentukan klaster atau sentra-sentra potensi masyarakat, produksi barang/jasa spesifik, peningkatan sumber daya manusia, konservasi sumber daya alam, konservasi, dan promosi budaya, perbaikan akses dan lainnya yang relevan.

Tuliskan jenis luaran yang akan dihasilkan dari masing-masing solusi tersebut baik dalam segi produksi maupun manajemen usaha (untuk mitra ekonomi produktif/ke ekonomi produktif) atau sesuai dengan solusi spesifik atas permasalahan yang dihadapi mitra dari kelompok masyarakat non ekonomi/umum. Setiap solusi mempunyai luaran tersendiri dan sedapat mungkin terukur atau dapat dikuantitatifkan (lampiran 10).

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

Metode Pelaksanaan kegiatan menjelaskan tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan yang memuat hal-hal berikut ini.

1. Jelaskan pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat
2. Uraikan metode dan tahapan dalam mengembangkan desa Mitra
3. Uraikan prosedur kerja untuk mendukung realisasi metode yang ditawarkan,
4. Uraikan bagaimana partisipasi mitra dalam pelaksanaan program
5. Uraikan bagaimana partisipasi mitra dalam pelaksanaan program dan keberlanjutan program setelah selesai kegiatan Pengabdian Masyarakat dilaksanakan.
6. Uraikan evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program setelah selesai kegiatan pengabdian pada masyarakat dilaksanakan.

BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Beberapa hal yang harus dilengkapi pada bagian ini adalah sebagai berikut.

1. Uraikan kinerja lembaga pengabdian kepada masyarakat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat satu tahun terakhir khususnya dalam pengelolaan Desa Mitra sebagai Desa Binaan Polmed.
2. Jelaskan jenis kepakaran yang diperlukan dalam menyelesaikan seluruh persoalan atau kebutuhan Desa mitra.
3. Tuliskan nama tim pengusul dan uraikan kepakaran dan tugas masing-masing dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat

BAB 5. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

5.1 Anggaran Biaya

Ringkasan anggaran biaya disusun sesuai dengan tabel format ringkasan anggaran biaya seperti pada lampiran 11. Rincian biaya dapat mengacu pada Standar Biaya Masukan (SBM) yang diatur dalam Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Nomor 60/PMK.02/2021 Tahun Anggaran 2022, serta memperhatikan Peraturan Kementerian Keuangan (PMK) Nomor 123/PMK.02/2021 tentang Standar Biaya Keluaran (SBK) tahun Anggaran 2022.

5.2 Jadwal Kegiatan

Jadwal Penelitian disusun dalam bentuk diagram batang (*bar chart*) untuk rencana penelitian yang diajukan dan sesuai dengan tabel jadwal kegiatan penelitian sesuai dengan format pada lampiran 12.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka disusun berdasarkan sistem nama dan tahun dengan urutan abjad nama pengarang, tahun penerbitan, judul tulisan, dan sumber atau penerbit. Untuk pustaka yang berasal dari jurnal ilmiah, perlu juga mencantumkan nama jurnal, volume dan nomor penerbitan, serta halaman dimana artikel tersebut dimuat. Hanya pustaka yang disitasi dalam usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

- Susunan organisasi tim pengusul dan pembagian tugas (lampiran 14).
- Biodata ketua dan anggota tim pelaksana (lampiran 15)
- **Lampiran 2: Gambaran Iptek yang Akan Ditransfer Kepada Mitra**

Gambaran iptek yang akan ditransfer kepada mitra dan beri uraian singkat fungsi diberikannya IPTEK tersebut. Jika pemberian edukasi, pelatihan atau sosialisasi maka IPTEKS yang ditransfer dapat berupa Modul Pelatihan, Buku dan lain sebagainya. Jika pemberian alat maka tampilkan gambar alatnya, spesifikasinya serta fungsi pemberian alat tersebut.

- **Lampiran 3: Peta Lokasi Wilayah Mitra**

Menunjukkan jarak dari Perguruan Tinggi pengusul (Politeknik Negeri Medan) dengan lokasi objek pengabdian masyarakat. Lokasi pengabdian boleh berjarak >200 km asalkan masih berada di dalam Provinsi Sumatera Utara atau maksimum 200 km antar provinsi.

- **Lampiran 4: Pedoman Wawancara Mitra Pengabdian**

Berikut ini adalah daftar pertanyaan wawancara tim Pengabdian dengan Mitra (sebagai Contoh):

A. Daftar pertanyaan yang diajukan kepada mitra:

1. Nama Bank Sampah :
2. Nama Pemilik/Pengelola :
3. Lama Usaha :
4. Berapa Banyak Jumlah Pekerja :
5. Pendidikan Karyawan :
6. Omset usaha per bulan :
7. Modal awal :
8. No telepon :
9. Pendidikan terakhir :
10. Alamat :

B. Daftar Pertanyaan yang diajukan ke mitra PKM

1. Bagaimana pengalamannya sehingga ibu membuka Bank Sampah ini?
 2. Bagaimana latarbelakangnya sehingga ibu mendirikan Bank Sampah ini?
 3. Apa kendala yang dihadapi selama mengelola Bank Sampah?
 4. Berapa orang tim ibu untuk mengelola Bank Sampah? Apa saja latarbelakang pendidikannya?
 5. Bagaimana cara ibu mengelola sampah-sampah yang masuk?
 6. Apakah ada daftar harga setiap sampah yang akan diterima dari masyarakat?
 7. Bolehkah ibu beritahu daftar inventaris asset bank sampah yang dimiliki, untuk kami catatkan.
 8. Bagaimana mekanisme untuk membayar sampah yang disetorkan nasabah?
 9. Berapa banyak jumlah nasabah bank sampah?
 10. Apakah ada jadwal-jadwal tertentu untuk menerima sampah dan mengirimkan sampah ke pengepul sampah?
 11. Apakah ada kegiatan lain yang diterima dari kegiatan pengelolaan sampah?
 12. Apakah tersedia dokumentasi tentang daftar produk atau dokumenasi handcrfat dari sampah?
 13. Penghargaan apa saja yang pernah diterima sebagai pengelola Bank Sampah?
 14. Apa harapan ibu terhadap Bank Sampah yang ibu kelola?
 15. Apa upaya-upaya yang ibu lakukan untuk mewujudkan harapan ibu sebagai pengelola Bank Sampah yang Ibu Kelola?
 16. Dan seterusnya.
- Surat pernyataan ketua Pelaksana (lampiran 16)
 - Surat pernyataan Kerjasama oleh mitra (lampiran 22).

4.4 SKEMA PENGABDIAN PROGRAM PENGEMBANGAN DESA MITRA (P3DM)

b. Pendahuluan

Pengembangan kawasan perdesaan menjadi isu penting dalam 5 tahun terakhir. Kemajuan perdesaan sangat mempengaruhi stabilitas nasional baik dari segi ideologi, politik, ekonomi, sosial, budaya, serta pertahanan dan keamanan. Bahkan karena begitu pentingnya desa sebagai aset, sejarah, warisan, dan titik awal perkembangan peradaban bangsa, negara telah mengeluarkan Undang-Undang Nomor 6 tahun 2014 tentang desa yang diimplementasikan dengan Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2014 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014.

Sebagai tindaklanjutnya, pemerintah menggulirkan program hibah pembangunan pedesaan. Sejalan dengan program pemerintah untuk percepatan perekonomian desa yang berfokus menangani infrastruktur, maka Perguruan Tinggi harus memiliki kepedulian dengan berkontribusi memberikan penguatan melalui aplikasi sains dan teknologi, model kebijakan, serta rekayasa sosial berbasis riset. Perkembangan sosial ekonomi desa akan lebih cepat dengan dibangunnya infrastruktur dan terbukanya akses. Sentuhan dari perguruan tinggi berupa hilirisasi hasil riset multidisiplin akan memberikan akselerasi kualitas dan kuantitas kemajuan desa di segala bidang (sosial, ekonomi, hukum, kesehatan, budaya, pendidikan, pertanian, ketahanan pangan, maritim, energi baru dan terbarukan, lingkungan dan lainnya) tanpa meninggalkan nilai unggul atau ciri khas yang telah dimiliki desa tersebut. Dukungan dari PEMDA/instansi pemerintah atau pemangku kepentingan terkait (program CSR dari industri/institusi) akan memberikan penguatan bagi keberhasilan program. Isu-isu penting yang ditangani dalam program ini antara lain pendidikan, kesehatan, lingkungan dan konservasi, pangan, energi, pariwisata, budaya, industri kreatif, penatalaksanaan wilayah/sumber daya alam dan sumber daya manusia, moral, karakter dan etika, maritim, dan lainnya.

Dengan demikian, akan terbangun Desa Mitra perguruan tinggi yang memiliki keunggulan tertentu sebagai icon dan penggerak utama pembangunan desa sekaligus sebagai salah satu model sains-techno and tourism park. Beberapa contoh hasil kegiatan P3DM terbentuknya Desa Sentra Halal Food, Desa Kerajinan Bambu, Desa Konservasi Tanaman/Satwa Langka, Desa Mandiri Energi, Desa Sentra Organic Farming, Kampung Kuliner, Desa Wisata, Desa Adat/Seni Budaya, Desa Garam Beryodium, Desa Sehat, Desa Bersyariah, Desa Bina Lingkungan, Desa Cagar Budaya, Desa Cagar Alam, dan sebagainya. Sentra-sentra pada desa tersebut menjadi science-techno-park perguruan tinggi. Sehingga bisa dijadikan obyek untuk pengabdian dan pembelajaran bagi mahasiswa, dosen dan tamu dalam dan luar negeri.

c. Tujuan

Tujuan P3DM sebagai berikut:

- 1) Mengaplikasikan hasil riset unggulan perguruan tinggi yang sesuai dengan urgensi kebutuhan masyarakat desa.
- 2) Memberikan solusi permasalahan masyarakat desa dengan pendekatan holistik berbasis riset multidisiplin.
- 3) Membantu program pemerintah dalam pembangunan masyarakat dan wilayah desa.

- 4) Membantu mensukseskan terlaksananya program RPJM Desa.
- 5) Meningkatkan kemandirian dan kesejahteraan masyarakat desa.
- 6) Mempercepat pembangunan desa pada berbagai bidang secara berkelanjutan.
- 7) Memperkuat sinergi perguruan tinggi (PT) dengan pemangku kepentingan terkait dalam pembangunan desa; dan h. membentuk Desa Mitra sebagai salah satu model science-techno-park perguruan tinggi.

d. Luaran

Luaran wajib P3DM sebagai berikut:

- a) **Satu artikel ilmiah** yang dipublikasikan melalui Jurnal ber ISSN atau prosiding ber ISBN dari seminar nasional.
- b) Publikasi hasil pengabdian Masyarakat pada **Media Massa (cetak atau online)**.
- c) **Publikasi Video** Pengabdian Kepada Masyarakat yang dapat diakses secara online,
- d) **Peningkatan keberdayaan mitra** sesuai permasalahan yang dihadapi pada Tabel Indikator Kinerja Pengabdian Kepada Masyarakat (terlampir dilampiran).

e. Kriteria dan Pengusulan

Berikut adalah ketentuan persyaratan pengajuan usulan pengabdian P3DM sebagai berikut:

1. Pengabdian Program Pengembangan Desa Mitra (P3DM) diperuntukkan bagi :
 - a) Dosen Tetap PNS di Politeknik Negeri Medan yang memiliki Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN) dan berpendidikan minimal S2.
 - b) Dosen CPNS yang telah memiliki Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN), yang telah ber-homebase di Politeknik Negeri Medan, dapat mengikuti skema P3DM sebagai anggota.
2. Setiap Dosen dapat mengusulkan 1 (satu) usulan baik sebagai ketua atau anggota.
3. Usulan diprioritaskan bagi dosen yang belum terlibat dalam kegiatan pengabdian tahun pelaksanaan.
4. Tim pengusul disarankan untuk berkoordinasi dengan koordinator (PIC) yang telah ditetapkan oleh P3M untuk masing-masing mitra desa binaan.
5. Tim pengusul berjumlah 4 orang (satu ketua dan 3 orang anggota) dan memiliki kapabilitas (rekam jejak/keilmuan/sains) yang sesuai dengan kegiatan yang diusulkan/masalah yang ditangani yang dibuktikan dengan curriculum vitae.
6. Usulan pengabdian kepada masyarakat wajib melibatkan minimal 4 orang mahasiswa dan boleh melibatkan administrasi/teknisi/tenaga laboran atau tenaga ahli. Keterlibatan mahasiswa/alumni/administrasi/teknisi/tenaga laboran dan atau tenaga ahli (selain dosen) disertakan pada lampiran curriculum vitae.
7. Pengusul tidak sedang dalam status tugas belajar dan mendapat beasiswa dari pemerintah. Jika pengusul sedang dalam tugas belajar tetapi dengan biaya sendiri atau beasiswa dari pemerintah telah habis, diperbolehkan

- mengajukan usulan setelah melampirkan bukti bahwa beasiswa sudah selesai.
8. Mitra P3DM adalah desa yang telah ditetapkan oleh P3M (desa terlampir) dan masing-masing desa terdiri atas 5-6 usulan.
 9. Format usulan pengabdian mengikuti template usulan P3DM tahun pelaksanaan dari P3M.
 10. Usulan pengabdian wajib dilengkapi dengan foto (kondisi mitra), daftar pertanyaan wawancara saat survey, inventarisasi kondisi asset mitra (sesuai kebutuhan pengabdian), deskripsi (akan lebih baik disertai tabel) kondisi karakteristik mitra serta kegiatan produksi (jika mitra produktif), foto/gambar teknologi yang akan ditransfer disertai deskripsinya, surat pernyataan kesediaan dari mitra, surat pernyataan dari ketua pengusul, dan peta lokasi mitra dilengkapi dengan jarak yang diakses dari Politeknik Negeri Medan. Setiap pengusul pengabdian wajib menggunakan email pribadi @polmed.ac.id
 11. Usulan skema P3DM diajukan melalui email p3m@polmed.ac.id dengan format penamaan file adalah **P3DM_lima kata pertama dari judul** dalam bentuk **word file**.
 12. Usulan pengabdian skema P3DM yang diajukan akan diseleksi secara administratif dan dievaluasi untuk tahap seminar usulan.
 13. Usulan pengabdian skema P3DM yang lolos Seleksi administratif adalah:
 - a) Usulan yang telah memenuhi ketentuan dalam sistematika penulisan mengacu kepada template yang telah disediakan.
 - b) Usulan yang pengusul pengabdian (baik sebagai ketua maupun sebagai anggota) tidak sedang menerima sanksi administratif dari Politeknik Negeri Medan terkait kelalaian dalam pelaksanaan penelitian dan/atau Pengabdian kepada Masyarakat.
 14. Setelah pelaksanaan seminar, revisi usulan yang telah diperbaiki diserahkan kembali ke P3M sebanyak 1 unit dengan menggunakan Warna Biru Muda yang telah dijilid senyawa langsung. Hardcopy revisi usulan pengabdian P3DM berbentuk lengkap sampai dengan lampiran, yang di dalamnya telah terdapat lembar pengesahan, CV pengusul (sesuai dengan format), surat pernyataan dari mitra/desa, surat pernyataan keaslian dari ketua pelaksana pengabdian, yang masing-masing telah ditandatangani dan dikumpulkan ke P3M setelah seminar proposal pengabdian.
 15. Luaran wajib Pengabdian Masyarakat Skema P3DM adalah:
 - a) Publikasi hasil pengabdian Masyarakat pada Media Massa (cetak atau online);
 - b) Publikasi video Pengabdian Kepada Masyarakat yang dapat diakses secara online;
 - c) Peningkatan keberdayaan mitra/desa sesuai dengan permasalahan yang dihadapi seperti pada Tabel Indikator Kinerja Pengabdian Kepada Masyarakat (terlampir dilampiran).
 16. Uraian kebutuhan dana kegiatan P3DM harus realistis (sesuai kebutuhan pelaksanaan kegiatan).
 17. Penyerahan alat/bahan sebagai bentuk transfer teknologi kepada masyarakat merupakan aset Politeknik Negeri Medan di bawah Kementerian

Pendidikan dan Kebudayaan yang selanjutnya akan dihibahkan kepada Masyarakat dengan Berita Acara Serah Terima Barang (BASTB).

f. Sistematika Usulan Pengabdian Masyarakat

Usulan Pengabdian kepada Masyarakat skema Pengabdian Program Pengembangan Desa Mitra (P3DM) ditulis menggunakan *Times New Roman* ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi kecuali ringkasan satu spasi dan ukuran kertas A-4 serta mengikuti sistematika dengan urutan sebagai berikut.

HALAMAN SAMPUL (Lampiran 5)

HALAMAN PENGESAHAN (Lampiran 7)

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM (Lampiran 8)

DAFTAR ISI

RINGKASAN (maksimum satu halaman)

Kemukakan tujuan jangka panjang dan target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan.

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Analisis Situasi

Pada bagian ini diuraikan analisis situasi wilayah yang berisi peta lokasi dan denah, potensi, nilai strategis, kondisi sosial atau ekonomi, permasalahan yang ada dan perlu penanganan segera. Isu-isu lain yang relevan dengan desa/daerah serta terkait dengan teknologi/sains/rekayasa sosial yang akan diterapkan harus dianalisis secara lebih dalam. Uraikan tujuan umum dan khusus kegiatan yang akan disusulkan.

1.2. Urgensi Permasalahan Perioritas

Uraikan tentang pentingnya aplikasi hasil riset pengembangan Desa Mitra. Perlu ditkankan bahwa introduksi sains dan Iptek, rekayasa sosial atau lainnya, adalah benar-benar merupakan kebutuhan yang sangat mendesak dan sejalan dengan program pembangunan desa. Penting juga dikemukakan root of promblem yang harus diatasi.

BAB 2. SOLUSI DAN TARGET LUARAN

Uraikan skema solusi secara umum untuk mengatasi permasalahan dalam bentuk skema atau deskripsi yang mudah dibaca /dipahami. Kaitkan solusi yang dtawarkan dengan peta Jalan Riset tim pengusul secara skematis.

Uraikan target luaran kegiatan dengan jelas, terukur dan kuantitatif. Indikator luaran harus mempersentasikan mitra pada Desa Mitra yang ditangani, serta menunjukkan kemajuan pelaksanaan kegiatan Tim pengusul. Mislankan peningkatan mutu dan kapasitas produk, pembentukan klaster atau sentra-sentra poensi masysrakat, produksi baranng/jasa spesifik, peningkatan sumber daya manusia, konservasi sumber daya alam, konsvasi, dan promosi budaya, perbaikan akses dan lainnya yang relevan.

Tuliskan jenis luaran yang akan dihasilkan dari masing-masing solusi tersebut baik dalamsegi produksi maupun manajemen usaha (untuk mitra ekonomi

produktif/ke ekonomi produktif) atau sesuai dengan solusi spesifik atas permasalahan yang dihadapi mitra dari kelompok masyarakat non ekonomi/umum. Setiap solusi mempunyai luaran tersendiri dan sedapat mungkin terukur atau dapat dikuantitatifkan ([lampiran 10](#)).

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

Metode Pelaksanaan kegiatan menjelaskan tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan yang memuat hal-hal berikut ini.

1. Jelaskan pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat
2. Uraikan metode dan tahapan dalam mengembangkan desa Mitra
3. Uraikan prosedur kerja untuk mendukung realisasi metode yang ditawarkan,
4. Uraikan bagaimana partisipasi mitra dalam pelaksanaan program
5. Uraikan bagaimana partisipasi mitra dalam pelaksanaan program dan keberlanjutan program setelah selesai kegiatan Pengabdian Masyarakat dilaksanakan.
6. Uraikan evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program setelah selesai kegiatan pengabdian pada masyarakat dilaksanakan.

BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Beberapa hal yang harus dilengkapi pada bagian ini adalah sebagai berikut.

1. Uraikan kinerja lembaga pengabdian kepada masyarakat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat satu tahun terakhir khususnya dalam pengelolaan Desa Mitra sebagai Desa Binaan Polmed.
2. Jelaskan jenis kepakaran yang diperlukan dalam menyelesaikan seluruh persoalan atau kebutuhan Desa mitra.
3. Tuliskan nama tim pengusul dan uraikan kepakaran dan tugas masing-masing dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat

BAB 5. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

5.1 Anggaran Biaya

Ringkasan anggaran biaya disusun sesuai dengan tabel format ringkasan anggaran biaya seperti pada [lampiran 11](#). Rincian biaya dapat mengacu pada Standar Biaya Masukan (SBM) yang diatur dalam Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Nomor 60/PMK.02/2021 Tahun Anggaran 2022, serta memperhatikan Peraturan Kementerian Keuangan (PMK) Nomor 123/PMK.02/2021 tentang Standar Biaya Keluaran (SBK) tahun Anggaran 2022.

5.2 Jadwal Kegiatan

Jadwal Penelitian disusun dalam bentuk diagram batang (*bar chart*) untuk rencana penelitian yang diajukan dan sesuai dengan tabel jadwal kegiatan penelitian sesuai dengan format pada [lampiran 12](#).

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka disusun berdasarkan sistem nama dan tahun dengan urutan abjad nama pengarang, tahun penerbitan, judul tulisan, dan sumber atau penerbit. Untuk pustaka yang berasal dari jurnal ilmiah, perlu juga mencantumkan nama jurnal, volume dan nomor penerbitan, serta halaman dimana artikel tersebut dimuat. Hanya pustaka yang disitasi dalam usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

- Susunan organisasi tim pengusul dan pembagian tugas (lampiran 14).
- Biodata ketua dan anggota tim pelaksana (lampiran 15)

- **Lampiran 2: Gambaran Iptek yang Akan Ditransfer Kepada Mitra**

Gambaran iptek yang akan ditransfer kepada mitra dan beri uraian singkat fungsi diberikannya IPTEK tersebut. Jika pemberian edukasi, pelatihan atau sosialisasi maka IPTEKS yang ditransfer dapat berupa Modul Pelatihan, Buku dan lain sebagainya. Jika pemberian alat maka tampilkan gambar alatnya, spesifikasinya serta fungsi pemberian alat tersebut.

- **Lampiran 3: Peta Lokasi Wilayah Mitra**

Menunjukkan jarak dari Perguruan Tinggi pengusul (Politeknik Negeri Medan) dengan lokasi objek pengabdian masyarakat. Lokasi pengabdian boleh berjarak >200 km asalkan masih berada di dalam Provinsi Sumatera Utara atau maksimum 200 km antar provinsi.

- **Lampiran 4: Pedoman Wawancara Mitra Pengabdian**

Berikut ini adalah daftar pertanyaan wawancara tim Pengabdian dengan Mitra (sebagai Contoh):

A. Daftar pertanyaan yang diajukan kepada mitra:

1. Nama Bank Sampah :
2. Nama Pemilik/Pengelola :
3. Lama Usaha :
4. Berapa Banyak Jumlah Pekerja :
5. Pendidikan Karyawan :
6. Omset usaha per bulan :
7. Modal awal :
8. No telepon :
9. Pendidikan terakhir :
10. Alamat :

B. Daftar Pertanyaan yang diajukan ke mitra P3DM

1. Bagaimana pengalamannya sehingga ibu membuka Bank Sampah ini?
2. Bagaimana latarbelakangnya sehingga ibu mendirikan Bank Sampah ini?
3. Apa kendala yang dihadapi selama mengelola Bank Sampah?
4. Berapa orang tim ibu untuk mengelola Bank Sampah? Apa saja latarbelakang pendidikannya?
5. Bagaimana cara ibu mengelola sampah-sampah yang masuk?
6. Apakah ada daftar harga setiap sampah yang akan diterima dari

- masyarakat?
7. Bolehkah ibu beritahu daftar inventaris asset bank sampah yang dimiliki, untuk kami catatkan.
 8. Bagaimana mekanisme untuk membayar sampah yang disetorkan nasabah?
 9. Berapa banyak jumlah nasabah bank sampah?
 10. Apakah ada jadwal-jadwal tertentu untuk menerima sampah dan mengirimkan sampah ke pengepul sampah?
 11. Apakah ada kegiatan lain yang diterima dari kegiatan pengelolaan sampah?
 12. Apakah tersedia dokumentasi tentang daftar produk atau dokumenasi handcrfat dari sampah?
 13. Penghargaan apa saja yang pernah diterima sebagai pengelola Bank Sampah?
 14. Apa harapan ibu terhadap Bank Sampah yang ibu kelola?
 15. Apa upaya-upaya yang ibu lakukan untuk mewujudkan harapan ibu sebagai pengelola Bank Sampah yang Ibu Kelola?
 16. Dan seterusnya.
- Surat pernyataan ketua Pelaksana (lampiran 16)
 - Surat pernyataan Kerjasama oleh mitra (lampiran 22).

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Kode Rumpun Ilmu

KODE	RUMPUN	LEVEL
100	MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (MIPA)	1
110	ILMU IPA	2
111	Fisika	3
112	Kimia	3
113	Biologi (dan Bioteknologi Umum)	3
114	Bidang Ipa Lain Yang Belum Tercantum	3
120	MATEMATIKA	2
121	Matematika	3
122	Statistik	3
123	Ilmu Komputer	3
124	Bidang Matematika Lain yang Belum Tercantum	3
130	KEBUMIHAN DAN ANGKASA	2
131	Astronomi	3
132	Geografi	3
133	Geologi	3
134	Geofisika	3
135	Meteorologi	3
136	Bidang Geofisika Lain yang Belum Tercantum	3
140	ILMU TANAMAN	1
150	ILMU PERTANIAN DAN PERKEBUNAN	2
151	Ilmu Tanah	3
152	Hortikultura	3
153	Ilmu Hama dan Penyakit Tanaman	3
154	Budidaya Pertanian dan Perkebunan	3
155	Perkebunan	3
156	Pemuliaan Tanaman	3
157	Bidang Pertanian & Perkebunan Lain yang Belum Tercantum	3
160	TEKNOLOGI DALAM ILMU TANAMAN	2
161	Teknologi Industri Pertanian (dan Agroteknologi)	3
162	Teknologi Hasil Pertanian	3
163	Teknologi Pertanian	3
164	Mekanisasi Pertanian	3
165	Teknologi Pangan dan Gizi	3
166	Teknologi Pasca Panen	3
167	Teknologi Perkebunan	3
168	Bioteknologi Pertanian dan Perkebunan	3
169	Ilmu Pangan	3
171	Bidang Teknologi Dalam Ilmu Tanaman yang Belum Tercantum	3

KODE	RUMPUN	LEVEL
180	ILMU SOSIOLOGI PERTANIAN	2
181	Sosial Ekonomi Pertanian	3
182	Gizi Masyarakat dan Sumber Daya Keluarga	3
183	Ekonomi Pertanian	3
184	Sosiologi Pedesaan	3
185	Agribisnis	3
186	Penyuluh Pertanian	3
187	Bidang Sosiologi Pertanian Lain Yang Belum Tercantum	3
190	ILMU KEHUTANAN	2
191	Budidaya Kehutanan	3
192	Konservasi Sumber daya Hutan	3
193	Manajemen Hutan	3
194	Teknologi Hasil Hutan	3
195	Bidang Kehutanan Lain Yang Belum Tercantum	3
200	ILMU HEWANI	1
210	ILMU PETERNAKAN	2
211	Ilmu Peternakan	3
212	Sosial Ekonomi Perternakan	3
213	Nutrisi dan Makanan Ternak	3
214	Teknologi Hasil Ternak	3
215	Pembangunan Peternakan	3
216	Produksi Ternak	3
217	Budidaya Ternak	3
218	Produksi dan Teknologi Pakan Ternak	3
219	Bioteknologi Peternakan	3
221	Sain Veteriner	3
222	Bidang Peternakan Lain Yang Belum Tercantum	3
230	ILMU PERIKANAN	2
231	Sosial Ekonomi Perikanan	3
232	Pemanfaatan Sumber daya Perikanan	3
233	Budidaya Perikanan	3
234	Pengolahan Hasil Perikanan	3
235	Sumber daya Perairan	3
236	Nutrisi dan Makanan Ikan	3
237	Teknologi Penangkapan Ikan	3
238	Bioteknologi Perikanan	3
239	Budidaya Perairan	3
241	Bidang Perikanan Lain Yang Belum Tercantum	3
250	ILMU KEDOKTERAN HEWAN	2
251	Kedokteran Hewan	3

KODE	RUMPUN	LEVEL
252	Bidang Kedokteran Hewan Lain yang Belum Tercantum	3
260	ILMU KEDOKTERAN	1
270	ILMU KEDOKTERAN SPESIALIS	2
272	Anestesi	3
273	Bedah (Umum, Plastik, Orthopaedi, Urologi, Dll)	3
274	Kebidanan dan Penyakit Kandungan	3
275	Kedokteran Forensik	3
276	Kedokteran Olahraga	3
277	Penyakit Anak	3
278	Ilmu Kedokteran Nuklir	3
279	Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi	3
281	Penyakit THT	3
282	Patologi Anatomi	3
283	Patologi Klinik	3
284	Penyakit Dalam	3
285	Penyakit Jantung	3
286	Penyakit Kulit dan Kelamin	3
287	Penyakit Mata	3
288	Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi	3
289	Penyakit Paru	3
291	Penyakit Syaraf	3
293	Mikrobiologi Klinik	3
294	Neurologi	3
295	Psikiatri	3
296	Radiologi	3
297	Rehabilitasi Medik	3
298	Bidang Kedokteran Spesialis Lain Yang Tercantum	3
300	ILMU KEDOKTERAN (AKADEMIK)	2
301	Biologi Reproduksi	3
303	Ilmu Biologi Reproduksi	3
304	Ilmu Biomedik	3
305	Ilmu Kedokteran Umum	3
306	Ilmu Kedokteran Dasar	3
307	Ilmu Kedokteran Dasar & Biomedis	3
308	Ilmu Kedokteran Keluarga	3
309	Ilmu Kedokteran Klinik	3
311	Ilmu Kedokteran Tropis	3
312	Imunologi	3
313	Kedokteran Kerja	3
314	Kesehatan Reproduksi	3

KODE	RUMPUN	LEVEL
315	Bidang Ilmu Kedokteran Lain Yang Belum Tercantum	3
320	ILMU SPESIALIS KEDOKTERAN GIGI DAN MULUT	2
321	Kedokteran Gigi	3
322	Bedah Mulut	3
323	Penyakit Mulut	3
324	Periodonsia	3
325	Ortodonsia	3
326	Prostodonsia	3
327	Konservasi Gigi	3
328	Bidang Spesialis Kedokteran Gigi Lain Yang Belum Tercantum	3
330	ILMU KEDOKTERAN GIGI (AKADEMIK)	2
331	Ilmu Kedokteran Gigi	3
332	Ilmu Kedokteran Gigi Dasar	3
333	Ilmu Kedokteran Gigi Komunitas	3
334	Bidang Ilmu Kedokteran Gigi Lain Yang Belum Tercantum	3
340	ILMU KESEHATAN	1
350	ILMU KESEHATAN UMUM	2
351	Kesehatan Masyarakat	3
352	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Kesehatan Kerja; Hiperkes)	3
353	Kebijakan Kesehatan (dan Analis Kesehatan)	3
354	Ilmu Gizi	3
355	Epidemiologi	3
356	Teknik Penyehatan Lingkungan	3
357	Promosi Kesehatan	3
358	Ilmu Asuransi Jiwa dan Kesehatan	3
359	Kesehatan Lingkungan	3
361	Ilmu Olah Raga	3
362	Bidang Kesehatan Umum Lain Yang Belum Tercantum	3
370	ILMU KEPERAWATAN DAN KEBIDANAN	2
371	Ilmu Keperawatan	3
372	Kebidanan	3
373	Administrasi Rumah Sakit	3
375	Entomologi (Kesehatan, Fitopatologi)	3
376	Ilmu Biomedik	3
377	Ergonomi Fisiologi Kerja	3
378	Fisioterapi	3
379	Analisis Medis	3
381	Fisiologi (Keolahragaan)	3
382	Reproduksi (Biologi dan Kesehatan)	3
383	Akupunktur	3

KODE	RUMPUN	LEVEL
384	Rehabilitasi Medik	3
385	Bidang Keperawatan & Kebidanan Lain Yang Belum Tercantum	3
390	ILMU PSIKOLOGI	2
391	Psikologi Umum	3
392	Psikologi Anak	3
393	Psikologi Masyarakat	3
394	Psikologi Kerja (Industri)	3
395	Bidang Psikologi Lain Yang Belum Tercantum	3
400	ILMU FARMASI	2
401	Farmasi Umum dan Apoteker	3
402	Farmakologi dan Farmasi Klinik	3
403	Biologi Farmasi	3
404	Analisis Farmasi dan Kimia Medisinal	3
405	Farmasetika dan Teknologi Farmasi	3
406	Farmasi Makanan dan Analisis Keamanan Pangan	3
407	Farmasi Lain Yang Belum Tercantum	3
410	ILMU TEKNIK	1
420	TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN TATA RUANG	2
421	Teknik Sipil	3
422	Teknik Lingkungan	3
423	Rancang Kota	3
424	Perencanaan Wilayah dan Kota	3
425	Teknik Pengairan	3
426	Teknik Arsitektur	3
427	Teknologi Alat Berat	3
428	Transportasi	3
429	Bidang Teknik Sipil Lain Yang Belum Tercantum	3
430	ILMU KETEKNIKAN INDUSTRI	2
431	Teknik Mesin (dan Ilmu Permesinan Lain)	3
432	Teknik Produksi (dan Atau Manufaktur)	3
433	Teknik Kimia	3
434	Teknik (Industri) Farmasi	3
435	Teknik Industri	3
436	Penerbangan/Aeronotika dan Astronotika	3
437	Teknik Pertekstilan (Tekstil)	3
438	Teknik Refrigerasi	3
439	Bioteknologi Dalam Industri	3
441	Teknik Nuklir (dan Atau Ilmu Nuklir Lain)	3
442	Teknik Fisika	3
443	Teknik Energi	3

KODE	RUMPUN	LEVEL
444	Penginderaan Jauh	3
445	Teknik Material (Ilmu Bahan)	3
446	Bidang Keteknikan Industri Lain Yang Belum Tercantum	3
450	TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA	2
451	Teknik Elektro	3
452	Teknik Tenaga Elektrik	3
453	Teknik Telekomunikasi	3
454	Teknik Elektronika	3
455	Teknik Kendali (Atau Instrumentasi dan Kontrol)	3
456	Teknik Biomedika	3
457	Teknik Komputer	3
458	Teknik Informatika	3
459	Ilmu Komputer	3
461	Sistem Informasi	3
462	Teknologi Informasi	3
463	Teknik Perangkat Lunak	3
464	Teknik Mekatronika	3
465	Bidang Teknik Elektro dan Informatika Lain Yang Belum Tercantum	3
470	TEKNOLOGI KEBUMIHAN	2
471	Teknik Panas Bumi	3
472	Teknik Geofisika	3
473	Teknik Pertambangan (Rekayasa Pertambangan)	3
474	Teknik Perminyakan (Perminyakan)	3
475	Teknik Geologi	3
476	Teknik Geodesi	3
477	Teknik Geomatika	3
478	Bidang Teknologi Kebumihan Lain Yang Belum Tercantum	3
480	ILMU PERKAPALAN	2
481	Teknik Perkapalan	3
482	Teknik Permesinan Kapal	3
483	Teknik Sistem Perkapalan	3
484	Teknik Kelautan dan Ilmu Kelautan	3
485	Oceanografi (Oceanologi)	3
486	Bidang Perkapalan Lain Yang Belum Tercantum	3
500	ILMU BAHASA	1
510	SUB RUMPUN ILMU SASTRA (DAN BAHASA) INDONESIA DAN DAERAH	2
511	Sastra (dan Bahasa) Daerah (Jawa, Sunda, Batak Dll)	3
512	Sastra (dan Bahasa) Indonesia	3
513	Sastra (dan Bahasa) Indonesia Atau Daerah Lainnya	3

KODE	RUMPUN	LEVEL
520	ILMU BAHASA	2
521	Ilmu Linguistik	3
522	Jurnalistik	3
523	Ilmu Susastra Umum	3
524	Kearsipan	3
525	Ilmu Perpustakaan	3
526	Bidang Ilmu Bahasa Lain Yang Belum Tercantum	3
530	ILMU BAHASA ASING	2
531	Sastra (dan Bahasa) Inggris	3
532	Sastra (dan Bahasa) Jepang	3
533	Sastra (dan Bahasa) China (Mandarin)	3
534	Sastra (dan Bahasa) Arab	3
535	Sastra (dan Bahasa) Korea	3
536	Sastra (dan Bahasa) Jerman	3
537	Sastra (dan Bahasa) Melayu	3
538	Sastra (dan Bahasa) Belanda	3
539	Sastra (dan Bahasa) Perancis	3
541	Bidang Sastra (dan Bahasa) Asing Lain Yang Belum Tercantum	3
550	ILMU EKONOMI	1
560	ILMU EKONOMI	2
561	Ekonomi Pembangunan	3
562	Akuntansi	3
563	Ekonomi Syariah	3
564	Perbankan	3
565	Perpajakan	3
566	Asuransi Niaga (Kerugian)	3
567	Notariat	3
568	Bidang Ekonomi Lain Yang Belum Tercantum	3
570	ILMU MANAJEMEN	2
571	Manajemen	3
572	Manajemen Syariah	3
573	Administrasi Keuangan (Perkantoran, Pajak, Hotel, Logistik, Dll)	3
574	Pemasaran	3
575	Manajemen Transportasi	3
576	Manajemen Industri	3
577	Manajemen Informatika	3
578	Kesekretariatan	3
579	Bidang Manajemen Yang Belum Tercantum	3
580	ILMU SOSIAL HUMANIORA	1
590	ILMU POLITIK	2

KODE	RUMPUN	LEVEL
591	Ilmu Politik	3
592	Kriminologi	3
593	Hubungan Internasional	3
594	Ilmu Administrasi (Niaga, Negara, Publik, Pembangunan, Dll)	3
595	Kriminologi	3
596	Ilmu Hukum	3
597	Ilmu Pemerintahan	3
601	Ilmu Sosial dan Politik	3
602	Studi Pembangunan (Perencanaan Pembangunan, Wilayah, Kota)	3
603	Ketahanan Nasional	3
604	Ilmu Kepolisian	3
605	Kebijakan Publik	3
606	Bidang Ilmu Politik Lain Yang Belum Tercantum	3
610	ILMU SOSIAL	2
611	Ilmu Kesejahteraan Sosial	3
612	Sosiologi	3
613	Humaniora	3
614	Kajian Wilayah (Eropa, Asia, Jepang, Timur Tengah Dll)	3
615	Arkeologi	3
616	Ilmu Sosiatri	3
617	Kependudukan (Demografi, dan Ilmu Kependudukan Lain)	3
618	Sejarah (Ilmu Sejarah)	3
619	Kajian Budaya	3
621	Komunikasi Penyiaran Islam	3
622	Ilmu Komunikasi	3
623	Antropologi	3
624	Bidang Sosial Lain Yang Belum Tercantum	3
630	AGAMA DAN FILSAFAT	1
640	ILMU PENGETAHUAN (ILMU) AGAMA	2
641	Agama Islam	3
642	Agama Katolik	3
643	Agama Kristen dan Teologia	3
644	Sosiologi Agama	3
645	Agama (Filsafat) Hindu, Budha, dan Lain Yang Belum Tercantum	3
650	ILMU FILSAFAT	2
651	Filsafat	3
652	Ilmu Religi dan Budaya	3
653	Filsafat Lain Yang Belum Tercantum	3
660	ILMU SENI, DESAIN DAN MEDIA	1
670	ILMU SENI PERTUNJUKAN	2

KODE	RUMPUN	LEVEL
671	Senitari	3
672	Seni Teater	3
673	Seni Pedalangan	3
674	Seni Musik	3
675	Seni Karawitan	3
676	Seni Pertunjukkan Lainnya yang Belum Disebut	3
680	ILMU KESENIAN	2
681	Penciptaan Seni	3
682	Etnomusikologi	3
683	Antropologi Tari	3
684	Seni Rupa Murni (seni lukis)	3
685	Seni Patung	3
687	Seni Grafis	3
688	Seni Intermedia	3
689	Bidang Ilmu Kesenian Lain Yang Belum Tercantum	3
690	ILMU SENI KRIYA	2
691	Kriya Patung	3
692	Kriya Kayu	3
693	Kriya Kulit	3
694	Kriya Keramik	3
695	Kriya Tekstil	3
696	Kriya Logam (dan Logam Mulia/Perhiasan)	3
697	Bidang Seni Kriya Lain Yang Belum Tercantum	3
699	Kepariwisata	3
700	ILMU MEDIA	2
701	Fotografi	3
702	Televisi	3
703	Broadcasting (Penyiaran)	3
704	Grafika (dan Penerbitan)	3
705	Bidang Media Lain Yang Belum Tercantum	3
706	DESAIN	2
707	Desain Interior	3
708	Desain Komunikasi Visual	3
709	Desain Produk	3
710	ILMU PENDIDIKAN	1
720	PENDIDIKAN ILMU SOSIAL	2
721	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	3
722	Pendidikan Sejarah	3
723	Pendidikan Ekonomi	3
724	Pendidikan Geografi	3
725	Pendidikan Sosiologi dan Antropologi	3

KODE	RUMPUN	LEVEL
726	Pendidikan Akuntansi	3
727	Pendidikan Tata Niaga	3
728	Pendidikan Administrasi Perkantoran	3
729	Pendidikan Bahasa Jepang	3
731	Pendidikan Sosiologi (Ilmu Sosial)	3
732	Pendidikan Koperasi	3
733	Pend Kependudukan dan Lingkungan Hidup	3
734	Pendidikan Ekonomi Koperasi	3
735	Bidang Pendidikan Ilmu Sosial Lain Yang Belum Tercantum	3
740	ILMU PENDIDIKAN BAHASA DAN SASTRA	2
741	Pendidikan Bahasa, Sastra Indonesia dan Daerah	3
742	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Inggris	3
743	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Indonesia	3
744	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Jerman	3
745	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Perancis	3
746	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Arab	3
747	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Perancis	3
748	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Jawa	3
749	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Cina (Mandarin)	3
751	Bidang Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Lain Yang Belum Tercantum	3
760	ILMU PENDIDIKAN OLAH RAGA DAN KESEHATAN	2
761	Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi	3
762	Pendidikan Jasmani dan Kesehatan	3
763	Pendidikan Olahraga dan Kesehatan	3
764	Pendidikan Kepelatihan Olahraga	3
765	Ilmu Keolahragaan	3
766	Pendidikan Olah Raga dan Kesehatan Lain Yang Belum Tercantum	3
770	ILMU PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (MIPA)	2
771	Pendidikan Biologi	3
772	Pendidikan Matematika	3
773	Pendidikan Fisika	3
774	Pendidikan Kimia	3
775	Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (Sains)	3
776	Pendidikan Geografi	3
777	Pendidikan Mipa Lain Yang Belum Tercantum	3
780	ILMU PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN	2
781	Pendidikan Teknik Mesin	3
782	Pendidikan Teknik Bangunan	3
783	Pendidikan Teknik Elektro	3

KODE	RUMPUN	LEVEL
784	Pendidikan Teknik Elektronika	3
785	Pendidikan Teknik Otomotif	3
786	Pendidikan Teknik Informatika	3
787	Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (Tataboga, Busana, Rias Dll)	3
788	Pend. Teknologi dan Kejuruan	3
789	Bidang Pend. Teknologi dan Kejuruan Lain yang Belum Tercantum	3
790	ILMU PENDIDIKAN	2
791	Pendidikan Luar Biasa	3
792	Pendidikan Luar Sekolah	3
793	Pgsd	3
794	Pgk dan (Paud)	3
795	Psikologi Pendidikan	3
796	Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan	3
797	Pengembangan Kurikulum	3
798	Teknologi Pendidikan	3
799	Administrasi Pendidikan (Manajemen Pendidikan)	3
801	Pendidikan Anak Usia Dini	3
802	Kurikulum dan Teknologi Pendidikan	3
803	Bimbingan dan Konseling	3
804	Bidang Pendidikan Lain Yang Belum Tercantum	3
810	ILMU PENDIDIKAN KESENIAN	2
811	Pendidikan Seni Drama, Tari dan Musik	3
812	Pendidikan Seni Rupa	3
813	Pendidikan Seni Musik	3
814	Pendidikan Seni Tari	3
815	Pendidikan Keterampilan dan Kerajinan	3
816	Pendidikan Seni Kerajinan	3
817	Bidang Pendidikan Kesenian Lain Yang Belum Tercantum	3
900	RUMPUN ILMU LAINNYA	1

Lampiran 2. Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)

TKT Jenis Umum dan Hard Engineering

No	Definisi/Status	Indikator
1	Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asumsi dan hukum dasar (ex.fisika/ kimia) yang akan digunakan pada teknologi (baru) telah ditentukan; 2. Studi literatur (teori/ empiris –riset terdahulu) tentang prinsip dasar teknologi yg akan dikembangkan; dan 3. Formulasi hipotesis riset.
2	Formulasi konsep dan/ atau aplikasi formulasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peralatan dan sistem yang akan digunakan, telah teridentifikasi; 2. Studi literatur (teoritis/empiris) teknologi yang akan dikembangkan memungkinkan untuk diterapkan; 3. Desain secara teoritis dan empiris telah teridentifikasi; 4. Elemen-elemen dasar dari teknologi yang akan dikembangkan telah diketahui; 5. Karakterisasi komponen teknologi yang akan dikembangkan telah dikuasai dan dipahami; 6. Kinerja dari masing-masing elemen penyusun teknologi yang akan dikembangkan telah diprediksi; 7. Analisis awal menunjukkan bahwa fungsi utama yang dibutuhkan dapat bekerja dengan baik; 8. Model dan simulasi untuk menguji kebenaran prinsip dasar; 9. Riset analitik untuk menguji kebenaran prinsip dasarnya; 10. Komponen-komponen teknologi yang akan dikembangkan, secara terpisah dapat bekerja dengan baik; 11. Peralatan yang digunakan harus valid dan reliable; dan 12. Diketahui tahapan eksperimen yang akan dilakukan.
3	Pembuktian konsep fungsi dan/atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studi analitik mendukung prediksi kinerja elemen- elemen teknologi; 2. Karakteristik/sifat dan kapasitas unjuk kerja sistem dasar telah diidentifikasi dan diprediksi; 3. Telah dilakukan percobaan laboratorium untuk menguji kelayakan penerapan teknologi tersebut; 4. Model dan simulasi mendukung prediksi kemampuan elemen-elemen teknologi; 5. Pengembangan teknologi tersebut dengan langkah awal menggunakan model matematik sangat dimungkinkan dan dapat disimulasikan; 6. Riset laboratorium untuk memprediksi kinerja tiap elemen teknologi Secara teoritis, empiris dan eksperimen telah diketahui komponen-komponen sistem teknologi tersebut dapat bekerja dengan baik; 7. Telah dilakukan riset di laboratorium dengan menggunakan data dummy; dan 8. Teknologi layak secara ilmiah (studi analitik, model/simulasi, eksperimen).

No	Definisi/Status	Indikator
4	Validasi komponen/subsistem dalam lingkungan laboratorium	<ol style="list-style-type: none"> 1. Test laboratorium komponen-komponen secara terpisah telah dilakukan; 2. Persyaratan sistem untuk aplikasi menurut pengguna telah diketahui (keinginan adopter); 3. Hasil percobaan laboratorium terhadap komponen- komponen menunjukkan bahwa komponen tersebut dapat beroperasi; 4. Percobaan fungsi utama teknologi dalam lingkungan yang relevan; 5. Prototipe teknologi skala laboratorium telah dibuat; 6. Riset integrasi komponen telah dimulai; 7. Proses 'kunci' untuk manufakturnya telah diidentifikasi dan dikaji di lab; dan 8. Integrasi sistem teknologi dan rancang bangun skala lab telah selesai (low fidelity).
5	Validasi komponen/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan produksi perangkat keras telah dilakukan; 2. Riset pasar (marketing research) dan riset laboratorium untuk memilih proses fabrikasi; 3. Prototipe telah dibuat; 4. Peralatan dan mesin pendukung telah diujicoba dalam laboratorium; 5. Integrasi sistem selesai dengan akurasi tinggi (high fidelity), siap diuji pada lingkungan nyata/simulasi; 6. Akurasi/ fidelity sistem prototipe meningkat; 7. Kondisi laboratorium dimodifikasi sehingga mirip dengan lingkungan yang sesungguhnya; dan 8. Proses produksi telah direview oleh bagian manufaktur
6	Demonstrasi model atau prototipe sistem/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kondisi lingkungan operasi sesungguhnya telah diketahui; 2. Kebutuhan investasi untuk peralatan dan proses pabrikasi teridentifikasi; 3. M&S untuk kinerja sistem teknologi pada lingkungan operasi; 4. Bagian manufaktur/ pabrikasi menyetujui dan menerima hasil pengujian laboratorium; 5. Prototipe telah teruji dengan akurasi/ fidelitas laboratorium yang tinggi pada simulasi lingkungan operasional (yang sebenarnya di luar lab); dan 6. Hasil uji membuktikan layak secara teknis (engineering feasibility).
7	Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan sebenarnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peralatan, proses, metode dan desain teknik telah diidentifikasi; 2. Proses dan prosedur fabrikasi peralatan mulai diujicobakan; 3. Perlengkapan proses dan peralatan test / inspeksi diujicobakan di dalam lingkungan produksi; 4. Draf gambar desain telah lengkap; 5. Peralatan, proses, metode dan desain teknik telah dikembangkan dan mulai diujicobakan; 6. Perhitungan perkiraan biaya telah divalidasi (design to cost); 7. Proses fabrikasi secara umum telah dipahami dengan baik 8. Hampir semua fungsi dapat berjalan dalam lingkungan/kondisi operasi ; 9. Prototipe lengkap telah didemonstrasikan pada simulasi lingkungan operasional; 10. Prototipe sistem telah teruji pada ujicoba lapangan; dan 11. Siap untuk produksi awal (low rate initial production- lrip).

No	Definisi/Status	Indikator
8	Sistem telah lengkap dan handal melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan sebenarnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bentuk, kesesuaian dan fungsi komponen kompatibel dengan sistem operasi; 2. Mesin dan peralatan telah diuji dalam lingkungan produksi 3. Diagram akhir selesai dibuat; 4. Proses fabrikasi diujicobakan pada skala percontohan (pilot-line atau Irip) ; 5. Uji proses fabrikasi menunjukkan hasil dan tingkat produktifitas yang dapat diterima; 6. Uji seluruh fungsi dilakukan dalam simulasi lingkungan operasi; 7. Semua bahan/ material dan peralatan tersedia untuk digunakan dalam produksi; 8. Sistem memenuhi kualifikasi melalui test dan evaluasi. 9. Siap untuk produksi skala penuh (kapasitas penuh).
9	Sistem benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilan pengoperasian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep operasional telah benar-benar dapat diterapkan; 2. Perkiraan investasi teknologi sudah dibuat; 3. Tidak ada perubahan desain yang signifikan; 4. Teknologi telah teruji pada kondisi sebenarnya; 5. Produktivitas pada tingkat stabil; 6. Semua dokumentasi telah lengkap; 7. Estimasi harga produksi dibandingkan competitor; dan 8. Teknologi kompetitor diketahui.

TKT Jenis Software

No	Definisi/Status	Indikator
1	Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merupakan tingkat terendah dari kesiapan teknologi perangkat lunak; 2. Merupakan ranah perangkat lunak baru yang sedang dialami oleh komunitas riset dasar; dan 3. Mencakup juga pengembangan dari penggunaan tingkat dasar, sifat dasar dari arsitektur perangkat lunak, formulasi matematika, konsep perangkat yang dapat direalisasikan, kajian prinsip dasar 4. perangkat lunak, prinsip ilmiah, formulasi hipotesis riset, dan algoritma umum
2	Formulasi konsep dan/ atau aplikasi formulasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setelah prinsip dasar diteliti, berlanjut pada pembuatan aplikasi yang bersifat praktis; 2. Aplikasi bersifat spekulatif, dan terdapat kemungkinan tidak memiliki bukti atau analisis rinci untuk mendukung asumsi yang ada/dilakukan; dan 3. Contoh-contoh dibatasi pada studi analitik dengan menggunakan data sintetis (buatan). 4. Pengguna/customer sudah dapat diidentifikasi, penerapan sistem atau subsistem sudah diidentifikasi 5. Studi kelayakan aplikasi perangkat lunak 6. Solusi desain empiris maupun teoritis sudah diidentifikasi 7. Komponen teknologi secara partial sudah dikarakterisasi 8. Prediksi kinerja setiap elemen sudah dibuat 9. Telah dilakukan kajian kesan/minat pengguna/customer terhadap perangkat lunak

No	Definisi/Status	Indikator
3	Pembuktian konsep fungsi dan/atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat inisiasi proses penelitian dan pengembangan yang dilakukan secara aktif; 2. Kelayakan ilmiah ditunjukkan melalui studi analitik dan laboratorium; dan 3. Mencakup juga pengembangan dari lingkungan fungsi terbatas untuk memvalidasi sifat kritis dan prediksi analitis menggunakan : 4. A Komponen perangkat lunak yang tidak terintegrasi dan B. Sebagian data yang mewakili 5. Prediksi kemampuan setiap elemen teknologi sudah divalidasi melalui kajian analitis 6. Outline algoritma perangkat lunak tersedia 7. Prediksi kemampuan elemen teknologi sudah divalidasi melalui modeling dan simulation 8. Percobaanlaboratorium sudah dapat memastikan kelayakan perangkat lunak 9. Perwakilan pengguna sudah bisa diikuti dalam pengembangan perangkat lunak 10. Kelayakan ilmiah disini sepenuhnya ditunjukkan 11. Mitigasi resiko telah diidentifikasi
4	Validasi komponen/subsistem dalam lingkungan laboratorium	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komponen perangkat lunak dasar terintegrasi bekerja secara bersama-sama; 2. Relatif primitif berkaitan dengan efisiensi dan kehandalan (robustness) dibandingkan dengan sistem/produk akhirnya; 3. Pengembangan arsitektur dimulai dengan cakupan isu-isu terkait interoperabilitas, kehandalan, kemudahan pemeliharaan, kemampuan peningkatan, skalabilitas, dan keamanan; 4. Terdapat usaha penyesuaian dengan elemen (teknologi) terkini; dan 5. Prototipe yang ada dikembangkan untuk menunjukkan aspek yang berbeda pada sistem/produk akhirnya. 6. Isu "cross technology" (jika ada) sepenuhnya telah diidentifikasi 7. Pengembangan arsitektur sistem perangkat lunak secara formal dimulai 8. Dokumen kebutuhan pengguna 9. Algoritma telah dikonversi ke pseudocode 10. Analisis kebutuhan data format telah lengkap 11. Demonstrasi perangkat lunak sudah dilakukan dalam lingkungan sederhana 12. Estimasi ukuran perangkat lunak 13. Kajian integrasi dimulai 14. Draf desain konseptual didokumentasi

No	Definisi/Status	Indikator
5	Validasi komponen/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merupakan tingkatan dimana teknologi perangkat lunak yang dikembangkan siap untuk diintegrasikan dengan sistem yang sudah ada; 2. Implementasi prototipe yang sesuai dengan lingkungan/antarmuka; 3. Dilakukan eksperimen terhadap permasalahan yang sesungguhnya (<i>real</i>); 4. Melakukan simulasi terhadap antarmuka dari sistem yang sudah ada; 5. Arsitektur perangkat lunak sistem selesai; dan 6. Algoritma berjalan pada (multi) prosesor di lingkungan operasional dengan karakteristik yang sesuai harapan 7. Pengaruh "<i>cross technology</i>" (jika ada) telah diidentifikasi dan ditetapkan melalui analisis 8. Kebutuhan antarmuka sistem diketahui 9. Arsitektur perangkat lunak sistem sudah ditetapkan 10. Analisis kebutuhan antarmuka internal telah lengkap 11. <i>Coding</i> fungsi/modul telah lengkap 12. Prototipe telah dibuat 13. Kualitas dan kehandalan sudah menjadi pertimbangan 14. Lingkungan laboratorium sudah dimodifikasi mendekati lingkungan operasional 15. manajemen resiko didokumentasi 16. Fungsi sudah terintegrasi dalam modul-modul 17. <i>Draft test and evaluation master plan</i>
6	Demonstrasi model atau prototipe sistem/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merupakan tingkatan dimana kelayakan rekayasa dari teknologi perangkat lunak ditunjukkan; dan 2. Mencakup juga implementasi prototipe laboratorium dengan permasalahan realistik skala penuh, dimana teknologi perangkat lunak terintegrasi secara parsial dengan perangkat keras/lunak dari sistem yang sudah ada. 3. Validasi karakteristik pengukuran dan kinerja "<i>cross technology</i>" telah lengkap 4. Tingkat kualitas dan kehandalan telah ditetapkan 5. Lingkungan operasional telah diketahui 6. M&S dilakukan untuk mensimulasi kinerja sistem dalam lingkungan operasional 7. Test and evaluation master plan sudah final 8. Analisis struktur database dan antarmuka telah lengkap 9. Dokumentasi perangkat lunak terbatas sudah ada 10. Perangkat lunak versi "<i>alfa</i>" di-release.

No	Definisi/Status	Indikator
7	Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan sebenarnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merupakan tingkatan dimana kelayakan program dari teknologi perangkat lunak ditunjukkan; dan 2. Mencakup juga implementasi prototipe lingkungan operasional, dimana fungsionalitas risiko teknis yang bersifat kritikal tersedia untuk ditunjukkan dan diuji dalam kondisi teknologi perangkat lunak tersebut terintegrasi secara baik dengan perangkat keras/lunak dari sistem operasional. 3. Sistem prototipe sudah dibangun 4. Algoritma sudah berjalan pada prosesor di lingkungan operasional 5. Sebagian besar "bug" perangkat lunak sudah tidak ada 6. Perangkat lunak versi "beta" di-release 7. Proses manufaktur perangkat lunak secara umum sudah dapat dipahami 8. Rencana produksi telah lengkap
8	Sistem telah lengkap dan handal melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan sebenarnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merupakan tingkatan dimana teknologi perangkat lunak terintegrasi sepenuhnya dengan perangkat keras dan lunak dari sistem operasional; 2. Dokumentasi pengembangan perangkat lunak lengkap; dan 3. Semua fungsi diuji baik dalam skenario simulasi maupun operasional. 4. Perangkat lunak secara keseluruhan sudah di- debugged 5. Diagram arsitektur akhir telah selesai
9	Sistem benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilan pengoperasian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merupakan tingkatan dimana teknologi perangkat lunak tersebut siap untuk dikembangkan maupun dipakai secara berulang (rapid development/re- use); 2. Perangkat lunak berbasis teknologi yang sepenuhnya terintegrasi dengan perangkat keras/lunak dari sistem operasional; 3. Semua dokumentasi perangkat lunak telah diverifikasi; 4. Memiliki pengalaman sukses dari sisi operasional; 5. Terdapat dukungan berkelanjutan terhadap rekayasa perangkat lunak; dan 6. Sistem bersifat aktual (benar-benar ada dan dipergunakan) 7. Produksi perangkat lunak sudah stabil 8. Semua dokumentasi telah lengkap 9. Konsep operasional telah diimplementasi dengan sukses

TKT Jenis Pertanian/Perikanan/Peternakan

No	Definisi/Status	Indikator
1	Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formulasi pertanyaan riset atau hipotesis penelitian sudah ada; 2. Studi literatur tentang prinsip dasar terkait penelitian sudah dilakukan; dan 3. Cara/metode/proses/produk yang diteliti dan akan dikembangkan sudah ada dan memiliki peluang keberhasilan.
2	Formulasi konsep dan/atau aplikasi formulasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sarana dan prasarana yang akan digunakan telah teridentifikasi; 2. Validasi hasil studi literatur telah dilakukan; dan 3. Desain penelitian secara teoritis dan empiris telah teridentifikasi.
3	Pembuktian konsep fungsi dan/atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desain riset sudah disusun (metodologi pilihan, tahapan, dan data yang dibutuhkan untuk penelitian); 2. Secara teoritis, empiris dan eksperimen telah diketahui dan komponen-komponen sistem teknologi tersebut dapat bekerja dengan baik; dan 3. Teknologi telah layak secara ilmiah (studi analitik, model/simulasi, eksperimen).
4	Validasi komponen/subsistem dalam lingkungan laboratorium	<ol style="list-style-type: none"> 1. Test laboratorium komponen-komponen secara terpisah telah dilakukan; 2. Kinerja dari masing-masing komponen teknologi (cara/metode/proses/produk) yang akan dikembangkan telah menunjukkan hasil yang baik; 3. Percobaan fungsi utama teknologi dalam lingkungan yang relevan telah dilaksanakan; 4. Prototipe teknologi skala laboratorium telah dibuat; 5. Penelitian integrasi komponen telah dimulai; 6. Analisis awal menunjukkan bahwa fungsi utama yang dibutuhkan dapat bekerja dengan baik; dan 7. Integrasi komponen teknologi dan rancang bangun skala laboratorium telah diuji (low fidelity).
5	Validasi komponen/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prototipe teknologi siap diuji pada kondisi laboratorium dimodifikasi yang mendekati lingkungan yang sesungguhnya; 2. Akurasi/ fidelity meningkat; 3. Integrasi komponen teknologi telah diuji dengan akurasi tinggi (high fidelity).
6	Demonstrasi model atau prototipe sistem/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persyaratan suatu teknologi telah diketahui (pada kondisi optimal); 2. Teknologi sudah teruji dengan akurasi tinggi pada simulasi lingkungan operasional dengan data yang lengkap (sesuai dengan rancangan atau desain riset); 3. Hasil uji membuktikan layak secara teknis (engineering feasibility); dan 4. Draf analisis ekonomi (perkiraan awal kelayakan ekonomi) sudah tersedia.

No	Definisi/Status	Indikator
7	Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan sebenarnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kondisi lingkungan operasional / sesungguhnya bagi teknologi telah diketahui; 2. Telah dilakukan uji multi lokasi teknologi skala lapangan; 3. Hasil uji lapang menunjukkan performa / kinerja yang stabil; 4. Hasil uji multi lokasi membuktikan layak secara teknologi. 5. Kebutuhan investasi untuk proses produksi telah teridentifikasi; dan 6. Analisis kelayakan ekonomi lengkap (hasil validasi di lingkungan sebenarnya).
8	Sistem telah lengkap dan handal melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan sebenarnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gambar prototipe dan detail engineering peralatan pendukung telah tersedia; 2. Proses budidaya dengan tingkat produktivitas yang diinginkan telah dikuasai; 3. Telah dilakukan standardisasi teknologi; dan 4. Semua bahan/ material dan peralatan untuk digunakan dalam produksi telah tersedia.
9	Sistem benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilan pengoperasian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep penerapan teknologi benar-benar dapat diterapkan; 2. Perkiraan investasi teknologi sudah dibuat; 3. Tidak ada perubahan desain yang signifikan; 4. Teknologi telah teruji pada lingkungan sebenarnya; 5. Telah memenuhi sertifikasi yang dibutuhkan; dan 6. Semua dokumentasi telah lengkap.

TKT Jenis Sosial Humaniora dan Pendidikan

No	Definisi/Status	Indikator
1	Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Latar belakang dan tujuan litbang telah didefinisikan; 2. Ada pertanyaan litbang (<i>question research</i>) yang ingin diketahui atau dijawab; 3. Fakta dan argumen dasar yang relevan dan mendukung perlunya dilakukan litbang; dan 4. Litbang diperlukan untuk mendukung kebijakan pemerintah, mengetahui fenomena atau solusi masalah, dll
2	Formulasi konsep dan/ atau aplikasi formulasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hipotesis litbang telah disusun; 2. Dukungan data awal terhadap pertanyaan litbang yang ingin dijawab; 3. Desain litbang (<i>research design</i>) yang akan dilakukan telah dieksplorasi (penentuan <i>topic</i> data, penyusunan kuesioner, tema FGD, dll.); dan 4. Alternatif metodologi, prosedur dan tahapan yang akan dilakukan telah ditelusuri

No	Definisi/Status	Indikator
3	Pembuktian konsep fungsi dan/atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rancangan metodologi yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian telah disusun; 2. Rancangan penentuan sampling, dan/atau pengumpulan kebutuhan data dan teknik pengumpulan data telah disusun; 3. Kecukupan dan kelengkapan data telah ditetapkan; 4. Evaluasi teknis dan prediksi hasil telah dilakukan; 5. Skenario dan alternatif untuk kelengkapan data telah disusun; dan 6. Desain litbang telah komplit.
4	Validasi komponen/subsistem dalam lingkungan laboratorium	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengumpulan data primer telah dilaksanakan (kuesioner/FGD//atau dalam bentuk lain); 2. Validasi untuk memastikan data yang diperoleh relevan dan terkait telah dilaksanakan; 3. Dukungan data sekunder dapat melengkapi data awal yang telah diperoleh sebelumnya; dan 4. Data yang ada teruji validitas dan reliabilitasnya. Keandalan data dan sistem (relatif) masih rendah dibandingkan dengan sistem yang diharapkan
5	Validasi komponen/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keandalan data telah meningkat signifikan; 2. Data telah cukup dan memenuhi syarat untuk analisis lanjutan; 3. Analisis awal dengan data yang lengkap telah dilakukan; 4. Data diintegrasikan untuk analisis pengambilan kesimpulan; dan 5. Laporan Kemajuan (analisis pendahuluan telah dihasilkan) dan rancangan output telah disusun.
6	Demonstrasi model atau prototipe sistem/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laporan (kesimpulan dari analisis telah dihasilkan) telah disusun; 2. Hasil /output litbang Sosial Humainora dan Pendidikan (pembuatan rekomendasi / policy brief dan lainnya) telah selesai dibuat; 3. Rancangan rekomendasi (alternatif regulasi, kebijakan atau intervensi pemerintah) telah dihasilkan; 4. Daftar pihak terkait dengan regulasi/ kebijakan/ intervensi yang disarankan telah diketahui; 5. Komunikasi awal dengan pihak terkait (internal/eksternal) mulai dilakukan; dan 6. Surat Pengantar penyampaian Hasil / Output Litbang telah disiapkan.

No	Definisi/Status	Indikator
7	Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan sebenarnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Surat Pengantar dan Hasil / Output Litbang (rekomendasi/kesimpulan/alternatif) telah disampaikan kepada pihak terkait; 2. Bukti (Evidence) diterimanya hasil / Output litbang oleh pihak terkait; 3. Hasil/ output litbang yang disampaikan menjadi referensi dan informasi bagi pihak terkait; 4. Sebagian atau beberapa hasil/ output litbang yang disampaikan menjadi dasar/pertimbangan untuk perbaikan penerapan hasil litbang non Sosial Humainora, dan Pendidikan atau strategi pemanfaatan dan penerapan hasilnya; 5. Sebagian atau beberapa hasil/output litbang yang disampaikan menjadi dasar/pertimbangan untuk regulasi / kebijakan atau intervensi pemerintah; dan 6. Terjadi komunikasi intensif dengan pihak terkait tentang hasil/output litbang.
8	Sistem telah lengkap dan handal melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan sebenarnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebagian besar (lebih separuh) hasil/ output litbang Sosial Humainora dan Pendidikan menjadi dasar/pertimbangan untuk perbaikan penerapan hasil litbang non Sosial Humainora dan Pendidikan atau strategi pemanfaatan dan penerapan hasilnya; 2. Sebagian besar (lebih separuh) hasil/output litbang Sosial Humainora dan Pendidikan yang disampaikan menjadi dasar/pertimbangan untuk regulasi/kebijakan atau intervensi pemerintah; 3. Terjadi komunikasi (intensif) dengan pihak terkait tentang hasil/output litbang dan tindak lanjutnya; dan 4. Bukti (evidence) telah dimanfaatkannya hasil / output litbang oleh pihak terkait.
9	Sistem benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilan pengoperasian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rekomendasi hasil litbang memberikan kontribusi dalam perbaikan hasil litbang non Sosial Humainora dan penerapannya; 2. Rekomendasi hasil litbang memberikan kontribusi dalam perbaikan elemen sosial ekonomi masyarakat; 3. Hasil litbang dan rekomendasi benar-benar telah berhasil memperbaiki kondisi sosial ekonomi;

TKT Jenis Seni

No	Definisi/Status	Indikator
1	Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Latar belakang dan rumusan masalah telah diidentifikasi; 2. Pertanyaan litbang (<i>research/creative question</i>) yang sudah diketahui atau dijawab untuk mendapatkan temuan; 3. Tujuan litbang telah didefinisikan dengan melihat rumusan masalah litbang; 4.

No	Definisi/Status	Indikator
		<ol style="list-style-type: none"> 5. Identifikasi masalah telah dilakukan untuk mendapatkan landasan pemikiran sebagai pendekatan; 6. Pendekatan penelitian/ perancangan/ penciptaan/ penayangan telah ditetapkan; 7. Fakta empiris dan argumen dasar yang relevan dan mendukung perlunya telah dilakukan litbang; 8. Telah ada studi literatur, teori/empiris riset terdahulu menjadi dasar litbang; 9. Telah ada cara/metode/proses yang diteliti/dicipta/diaplikasikan dan akan dikembangkan serta memiliki peluang keberhasilan.
2	Formulasi konsep dan/ atau aplikasi formulasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prinsip dasar litbang telah tereksplorasi; 2. Telah ada prinsip dasar litbang yang bersifat kualitatif, unik, partikularism (fakta, keterangan), interpretasi makna, dan narasi-deskriptif; 3. Desain litbang (research design) telah dikomunikasikan dengan <i>focus group discussion</i> (FGD) (khusus penciptaan seni dan topik penelitian tertentu) yang mengacu pada bagan alir kreatif, produktif, dan distributif; 4. Elemen-elemen dasar seni, yaitu wujud (<i>appearance</i>), bobot (<i>content</i>), dan penampilan telah ditetapkan; 5. Karakteristik unsur-unsur estetika telah dikuasai dan dipahami; 6. Alternatif metodologi, prosedur dan tahapan yang akan dilakukan telah ditelusuri; 7. Telah ada model dan simulasi proses kreatif untuk penciptaan seni yang dapat menentukan hasil; 8. Telah dilakukan analisis untuk menguji kebenaran prinsip dasar penciptaan;
3	Pembuktian konsep fungsi dan/atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metodologi penelitian /perancangan /penciptaan/ penayangan yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan pertanyaan kreatif perancangan /penciptaan /penayangan telah disusun, dan menggunakan metode SMART:S (specific/spesifik), M (measurable/terukur), A(achievable/dapat dijangkau), R (reasonable/wajar), dan T (timeable/ terjadwal); 2. Telah disusun argumentasi terhadap pertanyaan penelitian dan pertanyaan kreatif perancangan/ penciptaan/ penayangan yang dirancang sesuai dengan sumber penciptaan senidan/atau pengumpulan kebutuhan dan teknik pengumpulan data; 3. Identifikasi masalah penelitian/perancangan/penciptaan /penayangan telah ditetapkan untuk menentukan landasan teori atau landasan pemikiran; 4. Pendekatan penelitian/ perancangan/ penciptaan/ penayangan telah dikuasai dan dipahami; 5. Karakterisasi komponen estetis dan unsur-unsur budaya yang akan dikembangkan telah dikuasai dan dipahami; 6. Data cukup dan lengkap; 7. Evaluasi teknis proses kreatif penelitian/ perancangan/ penciptaan/penayangan; 8. Desain penelitian/perancangan/penciptaan/penayangan secara teoritis dan empiris telah teridentifikasi dan ditetapkan.

No	Definisi/Status	Indikator
4	Validasi komponen/subsistem dalam lingkungan laboratorium	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komponen dasar metode dan proses penciptaan terintegrasi bekerja secara bersama-sama dan berkesinambungan; 2. Orisinalitas dan keunikan produk seni memperkaya identitas kepribadian nasional; 3. Prototipe yang dihasilkan dalam skala studio; 4. Sudah dilakukan uji coba untuk mendapatkan evaluasi atau kritik dari kalangan pengamat yang berkompeten.
5	Validasi komponen/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Telah ditentukan kategori prototype karya seni berdasarkan kesetaraan dengan karya seni sejenis; 2. Telah dilakukan pengembangan prototipe skala studio sebagai bagian dari inovasi dan aktualisasi gaya seni. 3. Telah dilakukan pengujian tingkat representasi prototipe skala studio berdasarkan standar yang berlaku secara nasional dan internasional. 4. Telah dilakukan pengujian validasi prototipe skala studio menggunakan estetika yang berlaku pada saat itu.
6	Demonstrasi model atau prototipe sistem/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengujian validasi prototipe skala studio menjadi bagian strategis sosialisasi produk seni budaya terkait dengan kekuatan daya saing. 2. Pengujian prototipe skala studio untuk mengetahui tingkat kepercayaan atau kepuasan publik terhadap kualitas produk. 3. Pembuktian tingkat kepercayaan atau kepuasan publik dan efektivitas prototipe skala komersial pada jumlah terbatas. 4. Prototipe telah teruji dengan akurasi/fidelitas studio /laboratorium yang tinggi pada simulasi publik sebagai basis sosialnya. 5. Telah dilakukan uji coba studio yang menganalisa kelayakan secara teknis dan finansial dalam bisnis kreatif
7	Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan sebenarnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengujian validasi prototipe pada sebuah pameran/pertunjukan/penayangan bertaraf nasional diikuti minimal 3 provinsi. 2. Telah dilakukan pengujian prototipe untuk memastikan tingkat efektivitas pada jumlah lebih besar tingkat nasional. 3. Spesifikasi karya seni telah memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif.
8	Sistem telah lengkap dan handal melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan sebenarnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengujian validasi hasil karya seni pada sebuah pameran/pertunjukan/penayangan bertaraf internasional (yang diikuti minimal 3 negara); 2. Telah dilakukan analisis kelayakan ekonomi; 3. Telah mulai dilakukan proses sertifikasi dan standarisasi untuk menjaga kualitas serta program pameran/pertunjukan/penayangan yang diperlukan; 4. Telah dilakukan pembuktian tingkat popularitas dan efektivitas hasil karya seni pada pameran/pertunjukan/penayangan.
9	Sistem benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilan pengoperasian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil karya seni telah diterima secara nasional dan internasional melalui proses kuratorial; 2. Dokumen sertifikasi sudah lengkap 3. Etismasi harga karya seni sudah ditentukan

Lampiran 3. Matriks Pengusul Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

No	Status Pengusul / Skema		PENELITIAN															
			PRM		PTM		PPLPP		HAKIM		PTI		TRC		PTPI		PNPM	
			TKT 1-3		TKT 1-3						TKT 4-6		TKT 4-6		TKT 7-9		TKT 7-9	
			Ketua	Anggota	Ketua	Anggota	Ketua	Anggota	Ketua	Anggota	Ketua	Anggota	Ketua	Anggota	Ketua	Anggota	Ketua	Anggota
1	Lektor Kepala	S3	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		S2	✓	✓	-	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	Lektor	S3	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		S2	✓	✓	-	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	Asisten Ahli	S3	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		S2	✓	✓	-	✓	-	-	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	
4	CPNS		-	✓	-	-	-	-	-	-	✓	-	✓	-	-	-	-	
5	PLP		-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	Mahasiswa		-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	

No	Status Pengusul / Skema		PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT							
			PMKM		PKM		PPTTG		P3DM	
			Ketua	Anggota	Ketua	Anggota	Ketua	Anggota	Ketua	Anggota
1	Lektor Kepala	S3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		S2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Lektor	S3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		S2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Asisten Ahli	S3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		S2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	CPNS		-	✓	-	✓	-	✓	-	✓

Lampiran 4. Halaman Sampul Usulan Penelitian

Halaman Sampul Usulan Penelitian Regular Mandiri (PRM)

Kode>Nama Rumpun Ilmu:/.....

USULAN

Penelitian Regular Mandiri (PRM)



JUDUL PENELITIAN

Dibiayai dengan Dana Mandiri

TIM PENGUSUL:

- 1. Nama dan Gelar NIDN (Ketua)**
- 2. Nama dan Gelar NIDN (Anggota)**
- 3. Nama dan Gelar NIDN (Anggota)**

POLITEKNIK NEGERI MEDAN

2022

Kode>Nama Rumpun Ilmu:/.....

USULAN

(SKEMA PTM/PPLPP/PTI/TRC/PTPI/PNPM)



JUDUL PENELITIAN

Dibiayai dengan DIPA Politeknik Negeri Medan
Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
Sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Kegiatan
Nomor: B/..... /PL5/PT 01.03/2022

TIM PENGUSUL:

1. Nama dan Gelar NIDN (Ketua)
2. Nama dan Gelar NIDN (Anggota)
3. Nama dan Gelar NIDN (Anggota)
4. Nama dan Gelar NIDN (Anggota)

POLITEKNIK NEGERI MEDAN

2022

Kode>Nama Rumpun Ilmu:/.....

**USULAN
HIBAH KARYA ILMIAH MAHASISWA (HAKIM)**



JUDUL KARYA ILMIAH

Dibiayai dengan DIPA Politeknik Negeri Medan
Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
Sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Kegiatan
Nomor: B/..... /PL5/PT 01.03/2022

TIM PENGUSUL:

- 1. Nama Mahasiswa NIM (Ketua)**
- 2. Nama Anggota NIM (Anggota)**
- 3. Nama Pembimbing Gelar NIDN (Anggota)**

POLITEKNIK NEGERI MEDAN

2022

Lampiran 5. Halaman Sampul Usulan Pengabdian Kepada Masyarakat
Halaman Sampul Usulan Pengabdian Mandiri Kepada Masyarakat (PMKM)

USULAN
PENGABDIAN MANDIRI KEPADA MASYARAKAT (PMKM)



JUDUL PROGRAM

PMKM

(judul agar dilengkapi dengan Lokasi Desa, Kecamatan, Kabupaten dan Provinsi)

Dibiayai dengan Dana Mandiri

TIM PENGUSUL:

- 1. Nama dan Gelar NIDN (Ketua)**
- 2. Nama dan Gelar NIDN (Anggota)**
- 3. Nama dan Gelar NIDN (Anggota)**

POLITEKNIK NEGERI MEDAN
2022

(SKEMA PENGABDIAN MASYARAKAT)



JUDUL PROGRAM

PKM/PPTTG/PMDB
(judul agar dilengkapi dengan Lokasi Desa, Kecamatan, Kabupaten dan Provinsi)

Dibiayai dengan DIPA Politeknik Negeri Medan
Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Kegiatan
Nomor: B / / PL5/PM 01.00/2022

TIM PENGUSUL:

- 1. Nama dan Gelar NIDN (Ketua)**
- 2. Nama dan Gelar NIDN (Anggota)**
- 3. Nama dan Gelar NIDN (Anggota)**

**POLITEKNIK NEGERI MEDAN
2022**

Lampiran 6. Halaman Pengesahan Penelitian

HALAMAN PENGESAHAN (SKEMA PENELITIAN)

Judul Penelitian : Judul Penelitian
Kode>Nama Rumpun Ilmu :/.....
Ketua Peneliti
a. Nama Lengkap : Nama
b. NIDN/NITK : NIDN
c. SINTA ID : ID
d. Jabatan Fungsional : Jabatan
e. Bidang Keahlian : Bidang Keahlian
f. Jurusan/Program Studi: Jur/Prodi
g. Nomor HP : Nomor Mobile Phone
h. Alamsurel (e-mail) : E-mail @polmed.ac.id/.....
Anggota Peneliti
a. Jumlah Anggota : Dosenorang
b. Jumlah Mahasiswa yang terlibat orang
Anggota Peneliti (1)
a. Nama Lengkap : Nama
b. NIDN : NIDN
c. SINTA ID :
d. Jurusan/Program Studi : Jur/Prodi
Anggota Peneliti (2)
a. Nama Lengkap : Nama
b. NIDN : NIDN
c. SINTA ID :
d. Jurusan/Program Studi : Jur/Prodi
Anggota Peneliti Mitra (**Anggota Peneliti Mitra untuk Skema PTI,TRC,dan PTPI**)
a. Nama Lengkap : Nama
b. Nama Instansi :
c. Jabatan :
d. Bidang Ilmu :

Lama Penelitian Keseluruhan : 3 bulan (12 Minggu)

Biaya Penelitian Keseluruhan : Rp

Mengetahui:
Ketua Jurusan.....

Medan, Tanggal Bulan Tahun
Ketua Tim Pengusul

Nama dan Gelar
NIP.

Nama dan Gelar
NIP.

Menyetujui:
Ketua P3M Politeknik Negeri Medan

(Syiril Erwin, S.T., M.T., Ph.D.)
NIP. 19720406 199802 1 001

Halaman Pengesahan Hibah Karya Ilmiah Mahasiswa (HAKIM)

HALAMAN PENGESAHAN HIBAH KARYA ILMIAH MAHASISWA (HAKIM)

Judul Karya Ilmiah : Judul Karya Ilmiah
Kode>Nama Rumpun Ilmu :

Ketua Pelaksana

- a. Nama Lengkap : Nama
- b. NIM : NIDN
- c. Jurusan/Program Studi : Jur/Prodi
- d. Alamat Rumah :
- e. Nomor HP : Nomor Mobile Phone
- f. Alamat surel (e-mail) : E-mail @polmed.ac.id/.....

Anggota Pelaksana

- a. Jumlah Pembimbing : Dosenorang
- b. Jumlah Anggotaorang

Dosen Pendamping

- a. Nama Lengkap dan Gelar: Nama
- b. NIDN/NIP :
- c. SINTA ID/e-mail :
- d. Bidang Keahlian :
- e. Jurusan/Program Studi : jur/Prodi

Anggota Pelaksana

- a. Nama Lengkap : Nama
- b. NIM/NIDN/NIP : NIDN
- c. Jurusan/Program Studi : jur/Prodi
- d. Bidang Keahlian :

Jangka Waktu Pelaksanaan : 3 bulan (12 Minggu)

Total Dana HAKIM : Rp

Mengetahui:
Ketua Jurusan.....

Medan, Tanggal Bulan Tahun
Ketua Pelaksana Kegiatan

Nama dan Gelar
NIP.

Nama Mahasiswa
NIM.

Menyetujui:
Ketua P3M PoliteknikNegeri Medan

Menyetujui:
Dosen Pendamping

(Syiril Erwin, S.T., M.T., Ph.D.)
NIP. 19720406 199802 1 001

Nama
NIP.

Lampiran 7. Halaman Pengesahan Pengabdian Masyarakat

HALAMAN PENGESAHAN (SKEMA PENGABDIAN)

-
1. Judul :
 2. Nama Mitra :
 3. Ketua Tim Pengusul
 - a. Nama Lengkap : Nama
 - b. NIDN : NIDN
 - c. SINTA ID : ID
 - d. Jabatan Fungsional : Jabatan
 - e. Bidang Keahlian : Bidang Keahlian
 - f. Jurusan/Program Studi : Jur/Prodi
 - g. Nomor HP : Nomor Mobile Phone
 - h. Alamat surel (e-mail) : E-mail @polmed.ac.id/.....
 4. Anggota Tim Pengusul
 - a. Jumlah Anggota : Dosen..... orang
 - b. Nama Anggota 1/bidang keahlian :/.....
 - c. Nama Anggota 2/bidang keahlian :/.....
 - d. Jumlah Mahasiswa yang terlibat..... orang
 - e. Jumlah Tenaga Ahli yang terlibat..... orang
 5. Lokasi Kegiatan Mitra
 - a. Wilayah Mitra (Desa/Kecamatan) :
 - b. Kabupaten/Kota :
 - c. Propinsi :
 - d. Jarak dari PT ke Lokasi Mitra (Km) :(dibuktikan dengan peta di *google MAP* pada lampiran)
 6. Luaran yang dihasilkan :
 7. Jangka waktu pelaksanaan : 3 bulan (12 minggu)
 8. Biaya Pengabdian Keseluruhan : Rp
 - a. Dana Internal Polmed : Rp
 - b. Dana Institusi /Mitra : Rp

Mengetahui:
Ketua Jurusan

Medan, Tgl Bln Thn
Ketua Tim Pengusul

Nama dan Gelar
NIP.

Nama dan Gelar
NIP.

Menyetujui:
Ketua P3M Politeknik Negeri Medan

(Syiril Erwin, S.T., M.T., Ph.D.)
NIP. 19720406 199802 1 001

Lampiran 8. Identitas dan Uraian Umum Penelitian atau Pengabdian Masyarakat

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian/ pengabdian kepada masyarakat:

2. Susunan organisasi tim peneliti/pengabdian kepada masyarakat dan pembagian tugas

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Institusi/Jurusan/Prodi	Alokasi Waktu (jam/minggu)
		Ketua			
		Anggota			
		Anggota			
	Mahasiswa	Petugas Lapangan			
	Laboran/administrasi	Petugas Lapangan			

3. Objek penelitian (Jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian):

4. Masapelaksanaan:

Mulai : Bulan, Tahun

Berakhir : Bulan, Tahun

5. Usulan biaya: Rp..... (dalam huruf)

6. Lokasi penelitian/pengabdian masyarakat (Lab/Studio/Lapangan):

7. Instansi lain yang terlibat (jika ada dan uraikan kontribusinya):

.....

8. Temuan yang ditargetkan (penjelasan gejala atau kaidah, metode, teori, produk, atau rekayasa):

.....

9. Kontribusi mendasar pada suatu bidang ilmu (uraikan tidak lebih dari 50 kata, tekankan pada gagasan fundamental dan orisinil yang akan mendukung pengembangan iptek):

.....

10. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasional bereputasi, nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi, dan tahun rencana publikasi):

.....

11. Rencana luaran HKI, buku, purwapura atau luaranlainnya yang ditargetkan, tahun rencana perolehan atau penyelesaiannya:

.....

Lampiran9. Tabel Luaran Penelitian

No	Jenis Luaran		Indikator Capaian			
			TS**	TS+1	TS+2	TS+n
1	Artikel ilmiah dimuat di jurnal	Internasional				
		Nasional terakreditasi				
		Nasional tidak terakreditasi				
2	Artikel ilmiah dimuat di prosiding	Internasional				
		Nasional				
		Lokal				
3	(Keynote Speaker/Invited) dalam temu ilmiah	Internasional				
		Nasional				
		Lokal				
4	Pembicara kunci/tamu (Visiting Lecturer)	Internasional				
5	Kekayaan Intelektual (KI)	Paten				
		Paten sederhana				
		Hak cipta				
		Merek dagang				
		Rahasia dagang				
		Desain produk industri				
		Indikasi geografis				
		Perlindungan varietas tanaman				
Desain tata letak sirkuit terpadu						
6	Buku (ISBN)					
7	Book-chapter (ISBN)					
8	Jumlah Dana Kerja Sama Penelitian	Internasional				
		Nasional				
		Regional				
9	Angka partisipasi dosen*					
10	Dokumen <i>feasibility study</i>					
11	<i>Business plan</i>					
12	Naskah akademik (<i>policy brief</i> , rekomendasi kebijakan, atau model kebijakan strategis)					

Lampiran 10. Tabel Luaran Pengabdian Masyarakat

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian	Tahun			
			TS**	TS+1	TS+2	TS+n
1	Publikasi di jurnal ilmiah cetak atau elektronik	Artikel di Jurnal Internasional				
		Artikel di Jurnal Nasional Terakreditasi				
		Artikel di Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi				
2	Artikel ilmiah dimuat di prosiding cetak atau elektronik	Internasional				
		Nasional				
		Lokal				
3	Artikel di media masa cetak atau elektronik	Nasional				
		Lokal				
4	Dokumentasi pelaksanaan	Video kegiatan				
5	<i>(Keynote Speaker/Invited)</i> dalam temu ilmiah	Internasional				
		Nasional				
		Lokal				
6	Pembicara tamu (<i>Visiting Lecturer</i>)	Internasional				
7	Kekayaan Intelektual (KI)	Paten				
		Paten Sederhana				
		Perlindungan Varietas Tanaman				
		Hak Cipta				
		Merk Dagang				
		Rahasia Dagang				
		Desain Produk Industri				
		Indikasi Geografis				
8	Buku	Buku ber ISBN				
9	<i>Book chapter</i>					
10	Mitra Non Produktif Ekonomi	Pengetahuannya meningkat				
		Keterampilannya meningkat				
		Kesehatannya meningkat				
		Pendapatannya meningkat				
		Pelayanannya meningkat				
11	Mitra Produktif Ekonomi/Perguruan Tinggi	Pengetahuannya meningkat				
		Keterampilannya meningkat				
		Kualitas produknya meningkat				
		Jumlah produknya meningkat				
		Jenis produknya meningkat				
		Kapasitas produksi meningkat				
		Berhasil melakukan ekspor				
		Berhasil melakukan pemasaran antar Pulau				
		Jumlah aset meningkat				
		Jumlah omsetnya meningkat				

Lampiran 11. Tabel Ringkasan Anggaran Biaya yang Diajukan

No	Jenis Pengeluaran	Biaya yang Diusulkan (Rp)
1	Honorarium untuk pelaksana, petugas laboratorium, pengumpul data, pengolah data, penganalisis data, honor operator, dan honor pembuat sistem (maksimum 30% dan dibayarkan sesuai ketentuan)	
2	Pembelian bahan habis pakai untuk ATK, fotocopy, surat menyurat, penyusunan laporan, cetak, penjilidan laporan, publikasi, pulsa, internet, bahan laboratorium, langganan jurnal (maksimum 60%)	
3	Perjalanan untuk biaya survei/sampling data, seminar/workshop DN-LN, biaya akomodasi-konsumsi, perdiem/lumpsum, transport (maksimum 40%)	
4	Sewa untuk peralatan/mesin/ruang laboratorium, kendaraan, kebun percobaan, peralatan penunjang penelitian lainnya (maksimum 40%)	
Jumlah		

Lampiran 12. Tabel Jadwal Kegiatan Penelitian/Pengabdian

No	JenisKegiatan	Minggu Ke											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Kegiatan 1												
2	Kegiatan 2												
3	Kegiatan 3												
.	.												
.	.												
.	.												
n	Kegiatan n												

Lampiran 13. Tabel Anggaran Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

1. Honorarium				
Honor	Honor/Jam (Rp)	Waktu (Jam/minggu)	Minggu	Honor (Rp)
Nama				
Nama				
SUB TOTAL (Rp)				
2. Pembelian Bahan Habis Pakai				
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Peralatan Penunjang (Rp)
Bahan habis pakai 1				
Bahan habis pakai 2				
Bahan habis pakai n				
SUB TOTAL (Rp)				
3. Perjalanan				
Material	Justifikasi Perjalanan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya (Rp)
Perjalanan 1				
Perjalanan 2				
Perjalanan n				
SUB TOTAL (Rp)				
4. Sewa				
Material	Justifikasi Sewa	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya (Rp)
Sewa 1				
Sewa 2				
Sewa 3				
SUB TOTAL (Rp)				
TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN (Rp)				
TOTAL ANGGARAN (Rp)				

Lampiran 14. Tabel Susunan Organisasi Tim Peneliti/Pengabdian dan Pembagian Tugas

No	Nama / NIP	Prodi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (Jam/minggu)	Uraian Tugas
1					
2					
3					
4					
5					

Lampiran 15. Biodata Ketua dan Anggota tim pengusul

1. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	L/P
2	Jabatan Fungsional	
3	Jabatan Struktural	
4	NIP/NIDN/NITK	
5	SINTA ID	
6	Tempat dan Tanggal Lahir	
7	Alamat Rumah	
8	Nomor Telepon/Faks/HP	
9	Alamat Kantor	
10	Nomor Telepon/Faks	
11	Alamat e-mail	
12	Mata Kuliah yang diampu	1. 2. 3. dst.

2. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi			
Bidang Ilmu			
Tahun Masuk – Lulus			
Judul Skripsi/Thesis/Disertasi			
Nama Pembimbing/Promotor			

3. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

(Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber ^{*)}	Jumlah Rp
1				
2				
3				
4				
dst				

**)Tuliskan sumber pendanaan: PDM, SKW, Pemula, Fundamental, Hibah Bersaing, Hibah Pekerti, Hibah Pascasarjana, Hikom, Stranas, Kerjasama Luar Negeri dan Publikasi Internasional, RAPID, Unggulan Stranas, atau sumber lainnya.*

4. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber ^{*)}	Jumlah Rp
1				
2				
3				
4				
dst				

^{*)}Tuliskan sumber pendanaan: Penerapan Ipteks, Vucer, Vucer Multitahun, UJI, Sibermas, atau sumber lainnya.

5. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/Nomor/ Tahun	Nama Jurnal
1			
2			
3			
4			
dst			

6. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan/ Seminar Ilmiah Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1			
2			
3			
4			
dst			

7. Pengalaman Penulisan Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				
2				
3				
4				
dst				

8. Pengalaman Perolehan HKI Dalam 5 – 10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema HKI Buku	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1				
2				
3				
4				
dst				

9. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respons Masyarakat
1				
2				
3				
4				
dst				

10. Penghargaan yang Pernah Diraih dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			
3			
4			
dst			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima risikonya.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Proposal Penelitian/pengabdian kepada masyarakat

.....

Medan, tanggal, bulan, tahun
Pengusul,

Tanda tangan

(Nama Lengkap dan Gelar)
NIP.

Lampiran 16. Surat pernyataan ketua peneliti



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI MEDAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT (P3M)
Jl. Almamater No. 1 Kampus USU, Medan 20155 Indonesia
Telp. (061) 8210371, 8211235, 8213951, Fax: (061) 8215845

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Lengkap :
NIP/NIDN/NIDK :
Pangkat/Golongan :
Jabatan Fungsional :
Alamat :

Dengan ini menyatakan bahwa proposal (**penelitian/pengabdian masyarakat**) saya dengan judul:

.....
.....

yang diusulkan pada Program (**Skema Penelitian/Pengabdian masyarakat**) Dosen Politeknik Negeri Medan dalam tahun anggaran 2022 **bersifat original (belum pernah diteliti/dilaksanakan) dan belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Mengetahui:
Ketua P3M,

Medan, tanggal bulan tahun
Yang menyatakan,

Materai Rp. 10.000

(Syril Erwin, S.T., M.T., Ph.D.)
NIP. 19720406 199802 1 001

Nama Lengkap
NIP.

Lampiran 17. Surat Pernyataan dari Ketua Program Studi Magister

KOP SURAT

SURAT PERNYATAAN SEBAGAI DOSEN PEMBIMBING

Yang bertandatangan dibawah ini,

Nama :
NIDN :
Jabatan : Ketua Program Studi Magister
Program Studi :
Alamat Institusi :
No Handphone :

Dengan ini menyatakan **Benar** bahwa nama berikut ini adalah **Dosen Pembimbing dari mahasiswa aktif yang bernama..... yang telah menjalani perkuliahan sampai dengan semester..... pada Program Studi Magister**

Nama Ketua Tim Pengusul :

Intitusi/Jurusan/Prodi :
Bidang Keahlian :
Judul Penelitian :
Judul Tesis :

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur pemaksaan di dalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui:
Ketua Jurusan

Kota, Tanggal bulan tahun
Ketua Program Studi Magister,

Nama dan Gelar
NIP.

Nama dan Gelar
NIP.

Lampiran 28. Surat Keterangan Tentang Usulan Tesis

KOP SURAT

SURAT KETERANGAN TENTANG USULAN TESIS

Yang bertandatangan dibawah ini Dosen Pembimbing,

Nama Pembimbing :

Jabatan :

NIP/NIDN :

Alamat Institusi :

Dengan ini menyatakan:

1. Menyetujui Usulan Tesis Magister dengan judul.....yang beranggotakan mahasiswa bimbingan atas namasebagai mahasiswa bimbingan saya untuk diajukan sebagai anggota penelitian disertasi Tesis Magister Terapan yang didanai dari DIPA Politeknik Negeri Medan tahun 2022.
2. Usulan Penelitian Tesis Magister ini belum pernah diajukan dalam pendanaan dari sumber manapun.
3. Judul Tesis Magister yang diajukan sebagai Penelitian Tesis Magister ini telah melalui proses persetujuan dari Program Studi.....

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan seperlunya.

Mengetahui:
Ketua Program Studi Magister

Kota, Tanggal bulan tahun
Pembimbing,

Nama dan Gelar
NIP.

Nama dan Gelar
NIP.

Lampiran 39. Surat Pernyataan Kesiediaan Kerjasama Peneliti Mitra

Surat Pernyataan Kesiediaan Kerjasama untuk Penelitian Skema PTI/PTPI

KOP SURAT MITRA

Surat Pernyataan Kesiediaan Kerjasama Peneliti Mitra

Yang bertandatangan dibawah ini,

Nama Pimpinan Institusi Mitra :
Nama Institusi / Perusahaan / UKM Mitra :
Alamat Kantor :
Jabatan :
Alamat surel :

Bersepakat untuk bermitra dengan:

Nama Ketua Peneliti :
Institusi :
Skema/Program Penelitian :
Judul Penelitian :
Tahun Pengusulan :

Bersama ini menyatakan bersedia bekerjasama untuk penciptaan produk
..... (sebutkan nama produk yang akan dihasilkan) yang bermanfaat
untuk.....
(sebutkan manfaat yang akan diperoleh mitra) dengan spesifikasi produk/ teknologi
yang akan dikembangkan.

Dalam rangka mendukung penciptaan produk tersebut, mitra kami bersedia
menugaskan:

Nama :
Kedudukan dalam
Institusi / Perusahaan / UKM :
Bidang keahlian :
sebagai anggota peneliti yang berasal dari mitra yang kami pimpin.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab
tanpa ada unsur pemaksaan di dalam pembuatannya untuk dapat digunakan
sebagaimana mestinya.

Kota, tanggal-bulan-2022
Yang Membuat Pernyataan,

Materai Rp Rp. 10.000,-

(_____)

Surat Pernyataan Kesiediaan Kerjasama untuk Penelitian Skema TRC

KOP SURAT MITRA

Surat Pernyataan Kesiediaan Kerjasama peneliti Mitra

Yang bertandatangan dibawah ini,

Nama Pimpinan Institusi Mitra :
Nama Institusi / Perusahaan / UKM Mitra :
Alamat Kantor :
Jabatan :
Alamat surel :

Bersepakat untuk bermitra dengan:

Nama Ketua Peneliti :
Institusi :
Skema/Program Penelitian : **Tematic Research Collaboration (TRC)**
Judul Penelitian :
Tahun Pengusulan :

Bersama ini menyatakan bersedia bekerjasama dalam penelitian untuk penciptaan produk
(sebutkan nama produk yang akan dihasilkan) yang kami butuhkan untuk
. (sebutkan manfaat yang akan diperoleh mitra dan menyelesaikan permasalahan mitra) dengan spesifikasi produk / teknologi yang akan dikembangkan kami nilai memenuhi kelayakan pasar.

Dalam rangka mendukung penciptaan produk tersebut, institusi kami bersedia menyediakan dukungan berupa(sebutkan dukungan dalam bentuk inkind dan/atau incash dalam nominal Rupiah) dan menugaskan:

Nama :
Kedudukan dalam
Institusi / Perusahaan / UKM :
Bidang keahlian :

sebagai anggota peneliti yang berasal dari institusi yang kami pimpin.

Demikian surat pernyataan kemitraan penelitian ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab.

Kota, tanggal-bulan-2022
Yang Membuat Pernyataan,

Materai Rp Rp. 10.000,-

(_____)

Lampiran 20. Format Nota Kesepahaman Penelitian Skema TRC



LOGO MITRA

**NOTA KESEPAHAMAN
ANTARA
POLITEKNIK NEGERI MEDAN**

DENGAN

.....

TENTANG

**KERJA SAMA DALAM BIDANG PENDIDIKAN, PENELITIAN,
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT, PENGEMBANGAN DAN
PEMBERDAYAAN**

SUMBER DAYA

NOMOR:

NOMOR:

Pada hari ini, tanggal ..., bulantahun, bertempat di Medan, yang bertanda tangan di bawah ini:

- 1. Abdul Rahman, S.E.Ak, M.Si.** : Direktur Politeknik Negeri Medan (Polmed), berkedudukan di Kampus Polmed, Jl. Almamater No. 1 Kampus USU, Medan, berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor xxxxxx tentang Pengangkatan Direktur Politeknik Negeri Medan, oleh karena itu sah mewakili dan bertindak untuk dan atas nama Politeknik Negeri Medan, yang selanjutnya disebut sebagai **PIHAK KESATU**;
- 2.** : Rektor/Direktur/Manager..... , berkedudukan di, berdasarkan Surat Keputusan

..... tentang Pengangkatan
....., oleh karena itu sah mewakili
dan bertindak untuk dan atas nama
....., selanjutnya disebut
PIHAK KEDUA.

PIHAK KESATU dan **PIHAK KEDUA** untuk selanjutnya secara bersama-sama disebut **PARA PIHAK.**

PARA PIHAK bersepakat untuk mengadakan kerja sama dalam bidang pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, pengembangan dan pemberdayaan sumber daya dengan ketentuan sebagai berikut.

Pasal 1

TUJUAN

Kerja sama ini bertujuan untuk meningkatkan hubungan kemitraan antara **PARA PIHAK** dalam rangka pengembangan kelembagaan dengan memanfaatkan sumber daya yang disediakan oleh **PARA PIHAK** yang berkaitan dengan bidang pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, pengembangan dan pemberdayaan sumber daya.

Pasal 2

RUANG LINGKUP

Ruang lingkup kerja sama ini meliputi bidang pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, pengembangan dan pemberdayaan sumber daya **PARA PIHAK.**

Pasal 3

PELAKSANAAN KEGIATAN

Pelaksanaan tiap-tiap kegiatan kerja sama akan diatur dalam Perjanjian Kerja Sama melalui pejabat yang ditunjuk dan diberi kewenangan oleh **PARA PIHAK.**

Pasal 4

PEMBIAYAAN

Pembiayaan yang berhubungan dengan semua kegiatan kerja sama ini ditetapkan bersama sesuai dengan kebutuhan yang disepakati oleh **PARA PIHAK** dan dituangkan dalam Perjanjian Kerja Sama.

Pasal 5

PENUTUP

Nota Kesepahaman ini dibuat rangkap dua, bermaterai cukup dan memiliki kekuatan hukum yang sama.

Nota Kesepahaman ini berlaku sejak tanggal ditandatangani untuk jangka waktu 5 (lima) tahun dan dapat diperpanjang atas persetujuan **PARA PIHAK**.

Apabila terjadi perselisihan, perbedaan penafsiran terhadap Nota Kesepahaman ini, atau hal-hal lain terkait dan belum secara tersurat dinyatakan dalam Nota Kesepahaman ini, akan diselesaikan secara musyawarah untuk mufakat.

PIHAK KEDUA

.....,

.....

PIHAK KESATU

DIREKTUR

**POLITEKNIK NEGERI
MEDAN,**

Abdul Rahman, S.E.Ak, M.Si.

Lampiran 21. Surat Pernyataan Penggunaan Produk Hasil Penelitian

KOP SURAT MITRA

Surat Pernyataan Penggunaan Produk Hasil Penelitian

Yang bertandatangan dibawah ini,

Nama Pimpinan :

Nama Mitra :

Jabatan :

No Telepon :

Alamat Kantor :

Dengan ini menyatakan mendukung dan **bersedia untuk menggunakan produk hasil penelitian terapan berupa.....** Produk ini merupakan hasil penelitian dari:

Nama Ketua Tim Pengusul :

Jurusan/Prodi :

Bidang Keahlian :

Judul Penelitian :

Bersama ini pula kami menyatakan dengan sebenarnya bahwa produk hasil penelitian ini bersedia untuk dimanfaatkan dan diproduksi bersama melalui kerjasama kemitraan penelitian.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur pemaksaan di dalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Kota, tanggal-bulan-2022
Yang Membuat Pernyataan,

Materai Rp10000,-

(_____)

Lampiran 22. Surat Pernyataan dari Mitra Pengabdian Kepada Masyarakat

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama :
Jabatan :
Nama IRT/Kelompok :
Bidang Usaha :
Alamat :
Nomor Hand Phone :

Menyatakan bersedia untuk bekerjasama dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat guna menerapkan IPTEK dengan tujuan mengembangkan produk/jasa atau target sosial lainnya, dengan:

Nama Ketua Tim Pengusul :

Perguruan Tinggi :

Bersama ini pula kami menyatakan dengan sebenarnya bahwa diantara Usaha Kecil/Menengah atau Kelompok dan Pelaksanaan Kegiatan Program tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan usaha dalam wujud apapun juga.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur pemaksaan di dalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui:
Ketua Pengusul

Medan, tanggal bulan tahun
Yang menyatakan,

Materai 10000

Nama Ketua Pengusul
NIP.

(Nama Mitra)
NIP.

Lampiran 23. Tabel Besaran Insentif Untuk Luaran Tambahan

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian	Insentif Maksimal (Rp.)
1	Artikel ilmiah dimuat di jurnal*	Internasional Bereputasi dan Berdampak Impak	20,000,000
		Internasional	8,000,000
		Nasional Terakreditasi	4,000,000
		Nasional Tidak Terakreditasi	1,500,000
2	Artikel ilmiah dimuat di prosiding*	Internasional Terindeks	8,000,000
		Internasional	4,000,000
		Nasional	2,500,000
		Lokal	1,000,000
3	Kekayaan Intelektual (KI)*	Paten terpakai di Industri	20,000,000
		Paten Granted	15,000,000
		Paten Terdaftar	10,000,000
		Paten Sederhana Granted	10,000,000
		Paten Sederhana Terdaftar	5,000,000
		Hak cipta**	1,000,000
		Merek Dagang Terdaftar	4,500,000
		Rahasia Dagang Terdaftar	4,500,000
		Desain Industri Terdaftar	4,500,000
		Indikasi Geografis Terdaftar	6,500,000
Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu Terdaftar	4,500,000		
4	Buku Cetak ber-ISBN		5,000,000

**Wajib menggunakan email dinas pribadi @polmed.ac.id serta afiliasi Politeknik Negeri Medan pada jurnal/prosiding, dan pendaftaran KI wajib melalui Divisi Publikasi dan Inovasi – P3M*

***Hak Cipta tidak termasuk proposal penelitian dan laporan penelitian.*

	POLITEKNIK NEGERI MEDAN			
	FORMULIR PENILAIAN			
	USULAN PENELITIAN TAHUN 2022			
	No Dokumen	No Revisi	Tanggal efektif:	Halaman:
F-P3M-02-03	00	04 Januari 2021	01 dari 02	

Lampiran 24. Formulir Penilaian Usulan Penelitian

Judul Penelitian :

Nama Ketua Pengusul :

Skema Penelitian : PTM/PPLPP/PTI/TRC/PTPI/PNPM

Keterlibatan Tim Penelitian : Seluruh Tim hadir, Hanya Ketua yang Hadir,
Sebagian Anggota Tim Tidak Hadir

Kesesuaian Keahlian Pelaksana dengan Penelitian : sesuai / tidak sesuai

Pelaksanaan Kegiatan Penelitian :..... bulan

Sumber dana yang diusulkan : Rp

Sumber Dana yang direkomendasikan : Rp (wajib di isi Reviewer)

No	Uraian		Kurang baik	Cukup	Baik	Sangat Baik	Nilai Akhir
1	Relevansi usulan penelitian terhadap bidang fokus, tema, dan topik RIRN	Tidak relevan	0				
		Cukup Relevan		3			
		Relevan			7		
		Sangat Relevan				10	
2	Kualitas dan relevansi tujuan, permasalahan, state of the art, metode dan kebaruan penelitian	Tidak ada kebaruan	0				
		Kebaruan kurang signifikan		7			
		Kebaruan cukup signifikan			14		
		Kebaruan sangat signifikan				20	
3	Kesesuaian kompetensi tim peneliti dan pembagian tugas	Kompetensi tidak sesuai dan pembagian tugas tidak jelas	0				
		Kompetensi kurang sesuai dan pembagian tugas cukup jelas		5			
		Kompetensi sesuai dan pembagian tugas cukup jelas			10		
		Kompetensi sangat sesuai dan pembagian tugas sangat jelas				15	

4	Luaran penelitian, kesesuaian luaran wajib yang dijanjikan	Tidak sesuai ketentuan luaran wajib	0				
		Kurang sesuai ketentuan luaran wajib		7			
		Cukup sesuai ketentuan luaran wajib			14		
		Sesuai ketentuan luaran wajib				20	
5	Kewajaran metode tahapan target capaian luaran wajib penelitian	Metode capaian luaran penelitian tidak menggambarkan tahapan penyelidikan ilmiah	0				
		Metode capaian luaran penelitian kurang menggambarkan tahapan penyelidikan ilmiah		5			
		Metode capaian luaran penelitian cukup menggambarkan tahapan penyelidikan ilmiah			10		
		Metode capaian luaran penelitian sangat menggambarkan tahapan penyelidikan ilmiah				15	
6	Kesesuaian target tkt	Target TKT tidak sesuai	0				
		Target TKT sesuai				2.5	
7	Kesesuaian jadwal penelitian	Jadwal tidak ada	0				
		Jadwal kurang sesuai dengan tahapan penelitian		0.8			
		Jadwal cukup sesuai dengan tahapan penelitian			1.6		
		Jadwal sesuai dengan tahapan penelitian				2.5	
8	Kekinian dan sumber primer pengacuan pustaka	Tidak ada pustaka primer	0				
		Pustaka tergolong primer dan mutakhir sejumlah 1-50%		5			
		Pustaka tergolong primer dan mutakhir sejumlah 50-80%			10		
		Pustaka tergolong primer dan mutakhir sejumlah 80%				15	

Catatan Penilai/Saran Perbaikan:

.....
.....
.....
.....

Medan,2022

Penilai,

.....

	POLITEKNIK NEGERI MEDAN			
	FORMULIR PENILAIAN			
	USULAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT TAHUN 2022			
	No Dokumen	No Revisi	Tanggal efektif:	Halaman:
F-P3M-02-03	00	04 Januari 2021	01 dari 02	

Lampiran 25. Formulir Penilaian Usulan Pengabdian Kepada Masyarakat

Judul Pengabdian :

Nama Ketua Pengusul /Kode Usulan :

Skema Pengabdian Masyarakat : PKM/ PPTTG/PMDB

Kesesuaian Bidang Ilmu Tim Pengabdian : sesuai/tidak sesuai

Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian : Sangat Dibutuhkan/
Dibutuhkan/Tidak Dibutuhkan

Kejelasan Usulan Pengabdian : Jelas dan Bisa dilaksanakan/ Tidak
Jelas/ Diragukan akan dilaksanakan

Sumber dana yang diusulkan : Rp.....

Sumber Dana yang direkomendasikan : Rp..... (wajib di isi Reviewer)

No	Kriteria	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Analisis situasi (kondisi mitra saat ini, persoalan umum yang di hadapi oleh mitra)	20		
2	Permasalahan prioritas mitra dan solusi yang ditawarkan (kecocokan permasalahan, solusi dan kompetensi tim)	15		
3	Target luaran (jenis luaran dan spesifikasinya sesuai kegiatan yang diusulkan)	15		
4	Ketepatan metode pendekatan untuk mengatasi permasalahan, rencana kegiatan, kontribusi dan partisipasi mitra	20		
5	Kelayakan PT (kualifikasi tim pelaksana, relevansi skill tim, sinergisme tim, pengalaman kemasyarakatan, organisasi tim, jadwal kegiatan, kelengkapan lampiran)	10		
6	Biaya pekerjaan kelayakan usulan biaya meliputi honorarium (maksimum 30%), bahan habis pakai, peralatan, perjalanan, dan pengeluaran lain-lain	20		
	Jumlah	100		

Penilai hanya mengisi skor (1, 2, 3, 5, 6 atau 7)

Setiap materi yang dinilai diberi skor:

1 = buruk; 2 = sangat kurang ; 3 = kurang; 5 = cukup; 6 = baik ; dan 7 = sangat baik. Nilai = bobot x skor

Catatan Penilai/Saran Perbaikan:

Medan,2022
Penilai,

.....
.....
.....
.....
.....

.....

Lampiran 26. Sistematika Laporan Akhir Penelitian

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN PENGESAHAN

RINGKASAN

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

BAB 1 PENDAHULUAN

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

BAB 3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

BAB 4 METODE PENELITIAN

BAB 5 HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

BAB 6 RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

BAB 7 SIMPULAN DAN SARAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN (bukti luaran yang didapatkan baik luaran wajib maupun luaran tambahan)

- HKI, publikasi dan produk penelitian lainnya
- Artikel ilmiah (draft, status submission atau reprint) dll
- Buku ber ISBN (dibuktikan dengan Surat Keterangan dari Penerbit Buku dan ketersediaan no ISBN bukunya)

Lampiran 27. Sistematika Laporan Akhir Pengabdian Kepada Masyarakat

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN PENGESAHAN

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

RINGKASAN

BAB 1 PENDAHULUAN

BAB 2 SOLUSI DAN TARET LUARAN

BAB 3 METODE PELAKSANAAN

BAB 4 KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

BAB 5 BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Ketua, Anggota dan Tim Pengusul

Lampiran 2. Gambaran IPTEK yang akan ditransfer kepada mitra

Lampiran 3. Peta Lokasi Wilayah Mitra

Lampiran 4. Pedoman Wawancara Mitra Pengabdian

Lampiran 5. Surat Pernyataan dari Mitra

Lampiran 6. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana Pengabdian

Lampiran 7. Justifikasi Anggaran Pengabdian kepada Masyarakat

Lampiran 8. Luaran dan Target Capaian

Lampiran 4. Formulir Evaluasi Capaian Luaran Kegiatan

FORMULIR EVALUASI ATAS CAPAIAN LUARAN KEGIATAN [Nama Skema]*

Ketua Pelaksana :
Jurusan/P. Studi :
Judul :
Waktu Kegiatan..... Bulan

Luaran yang direncanakan dan capaian tertulis dalam proposal awal:

No	Luaran yang Direncanakan	Capaian
1
2
dst.		

CAPAIAN (Lampirkan bukti-bukti luaran dari kegiatan dengan judul yang tertulis di atas, bukan dari kegiatan penelitian/pengabdian dengan judul lain sebelumnya)

A. Publikasi Ilmiah

	Keterangan
Artikel Jurnal Ke-1*	
Nama jurnal yang dituju	
Klasifikasi jurnal	Jurnal Internasional Bereputasi
<i>Impact factor</i> jurnal	
Judul artikel	
Status naskah (beri tanda <input type="checkbox"/>)	
- Draf artikel	
- Sudah dikirim ke jurnal	
- Sedang ditelaah	
- Sedang direvisi	
- Revisi sudah dikirim ulang	
- Sudah terbit	

Jika masih ada artikel ke-2 dan seterusnya, uraikan pada lembar tambahan.

B. Buku Ajar

Buku ke-1*
Judul :
Penulis :
Penerbit :

Jika masih ada buku ke-2 dan seterusnya, uraikan pada lembar tambahan.

C. Pembicara Pada Pertemuan Ilmiah (Seminar/Simposium)

	Nasional	Internasional
Judul Makalah ke-1*		
Nama Pertemuan Ilmiah		
Tempat Pelaksanaan		
Waktu Pelaksanaan		
- Draf makalah		
- Sudah dikirim		

- Sedang direview		
- Sudah dilaksanakan		

Jika masih ada pertemuan ilmiah ke 2 dan seterusnya uraikan pada lembar tambahan.

D. Sebagai Pembicara Kunci (*Keynote Speaker*)

	Nasional	Internasional
- Bukti undangan dari Panitia		
- Judul makalah		
- Penulis		
- Penyelenggara		
- Waktu Pelaksanaan		
- Tempat Pelaksanaan		
- Draf makalah		
- Sudah dikirim		
- Sedang direview		
- Sudah dilaksanakan		

Jika masih ada undangan ke-2 dan seterusnya, uraikan pada lembar tambahan.

E. Undangan Sebagai *Visiting Scientist* Pada Perguruan Tinggi Lain

	Nasional	Internasional
- Bukti undangan		
- Perguruan tinggi pengundang		
- Lama kegiatan		
- Kegiatan penting yang dilakukan		

Jika masih ada undangan ke-2 dan seterusnya, uraikan pada lembar tambahan.

F. Capaian Luaran Lainnya

HKI	(Uraikan status kemajuan mulai dari pengajuan sampai "granted")
Teknologi Tepat Guna	(Uraikan siapa masyarakat pengguna teknologi yang dimaksud)
Rekayasa Sosial	(Uraikan kebijakan publik yang sedang atau sudah dapat diubah)
Jejaring Kerja Sama	(Uraikan kapan jejaring dibentuk dan kegiatannya sampai saat ini, baik antar peneliti maupun antar lembaga)
Penghargaan	(Uraikan penghargaan yang diterima sebagai peneliti, baik dari pemerintah atau asosiasi profesi)
Lainnya (Tuliskan)	

Jika luaran yang direncanakan tidak tercapai, uraikan alasannya:

.....

Medan, tanggal, bulan, tahun
Ketua,

Tandatangan

(Nama Lengkap)
NIP

Catatan : (*) Sesuaikan dengan nama skim yang diusulkan

Lampiran 5. Formulir Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan Penelitian

Formulir Monitoring dan Evaluasi Skema PTM

	POLITEKNIK NEGERI MEDAN			
	FORMULIR PENILAIAN			
	LAPORAN AKHIR HASIL PENELITIAN TAHUN 2022			
	No Dokumen	No Revisi	Tanggal efektif:	Halaman:
F-P3M-02-03	00	04 Januari 2021		

Judul Penelitian :
 Nama Ketua Peneliti :
 Skema Penelitian : Skema PTM
 Biaya Penelitian :

No	Kriteria Penelitian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Kelengkapan isi Laporan Penelitian	15		
2	Kesesuaian Laporan Penelitian dengan Usulan	10		
3	Kesesuaian Format dengan Template Laporan	5		
4	Ketercapaian Target TKT	10		
5	Simpulan dan Saran	10		
6	Hasil dan Pembahasan	25		
7	IPTEKS berupa <i>Prototype/Model Design/Business Plan</i>	25		
TOTAL				

Penilai hanya mengisi skor (1, 2, 3, 5, 6 atau 7)

Setiap materi yang dinilai diberi skor:

1 = buruk; 2 = sangat kurang ; 3 = kurang; 5 = cukup; 6 = baik ; dan 7 = sangat baik. Nilai = bobot x skor

No	Luaran Penelitian	Tidak Ada	Ada
1	Artikel Jurnal ber-ISSN/Prosiding Nasional ber-ISBN		
2	Lampiran Luaran Penelitian		

Pada luaran penelitian diberi tanda : ✓

Catatan Penilai/Saran Perbaikan:

.....

Medan, Tgl Bln Thn
 Penilai,

(Nama Reviewer)

Formulir Monitoring dan Evaluasi Skema PPLPP

	POLITEKNIK NEGERI MEDAN			
	FORMULIR PENILAIAN			
	LAPORAN AKHIR HASIL PENELITIAN TAHUN 2022			
	No Dokumen	No Revisi	Tanggal efektif:	Halaman:
F-P3M-02-03	00	04 Januari 2021		

Judul Penelitian :
 Nama Ketua Peneliti :
 Skema Penelitian : Skema PPLPP
 Biaya Penelitian :

No	Kriteria Penelitian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Kelengkapan isi Laporan Penelitian	15		
2	Kesesuaian Laporan Penelitian dengan Usulan	10		
3	Kesesuaian Format dengan Template Laporan	5		
4	Simpulan dan Saran	20		
5	Hasil dan Pembahasan	25		
6	Kemanfaatan Hasil Penelitian	25		
TOTAL				

Penilai hanya mengisi skor (1, 2, 3, 5, 6 atau 7)

Setiap materi yang dinilai diberi skor:

1 = buruk; 2 = sangat kurang; 3 = kurang; 5 = cukup; 6 = baik; dan 7 = sangat baik. Nilai = bobot x skor

No	Luaran Penelitian	Tidak Ada	Ada
1	Artikel Jurnal ber-ISSN/Prosiding Nasional ber-ISBN		
2	Lampiran Luaran Penelitian		

Pada luaran penelitian diberi tanda : ✓

Catatan Penilai/Saran Perbaikan:

.....

Medan, Tgl Bln Thn
 Penilai,

(Nama Reviewer)

Formulir Monitoring dan Evaluasi Skema HAKIM

	POLITEKNIK NEGERI MEDAN			
	FORMULIR PENILAIAN			
	LAPORAN AKHIR HASIL PENELITIAN TAHUN 2022			
	No Dokumen	No Revisi	Tanggal efektif:	Halaman:
F-P3M-02-03	00	04 Januari 2021		

Judul Penelitian :
 Nama Ketua Peneliti :
 Skema Penelitian : HAKIM
 Biaya Penelitian :

No	Kriteria Penelitian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Kelengkapan isi Laporan Penelitian	15		
2	Kesesuaian Laporan Penelitian dengan Usulan	10		
3	Kesesuaian Format dengan Template Laporan	5		
4	Ketercapaian Target TKT	20		
5	Simpulan dan Saran	25		
6	Hasil dan Pembahasan	25		
TOTAL				

Penilai hanya mengisi skor (1, 2, 3, 5, 6 atau 7)

Setiap materi yang dinilai diberi skor:

1 = buruk; 2 = sangat kurang ; 3 = kurang; 5 = cukup; 6 = baik ; dan 7 = sangat baik. Nilai = bobot x skor

No	Luaran Penelitian	Tidak Ada	Ada
1	Artikel Jurnal ber-ISSN/Prosiding Nasional ber-ISBN		
2	Hak Cipta		
3	Lampiran Luaran Penelitian		

Pada luaran penelitian diberi tanda : ✓

Catatan Penilai/Saran Perbaikan:

.....

Medan, Tgl Bln Thn
 Penilai,

(Nama Reviewer)

Formulir Monitoring dan Evaluasi Skema PTI dan TRC

	POLITEKNIK NEGERI MEDAN			
	FORMULIR PENILAIAN			
	LAPORAN AKHIR HASIL PENELITIAN TAHUN 2022			
	No Dokumen	No Revisi	Tanggal efektif:	Halaman:
F-P3M-02-03	00	04 Januari 2021		

Judul Penelitian :
 Nama Ketua Peneliti :
 Skema Penelitian : Skema PTI/TRC
 Biaya Penelitian :

No	Kriteria Penelitian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Kelengkapan isi Laporan Penelitian	15		
2	Kesesuaian Laporan Penelitian dengan Usulan	10		
3	Kesesuaian Format dengan Template Laporan	5		
4	Ketercapaian Target TKT	10		
5	Simpulan dan Saran	10		
6	Hasil dan Pembahasan	25		
7	IPTEKS berupa <i>Prototype/Model Design/Business Plan</i>	25		
TOTAL				

Penilai hanya mengisi skor (1, 2, 3, 5, 6 atau 7)

Setiap materi yang dinilai diberi skor:

1 = buruk; 2 = sangat kurang; 3 = kurang; 5 = cukup; 6 = baik; dan 7 = sangat baik. Nilai = bobot x skor

No	Luaran Penelitian	Tidak Ada	Ada
1	KI dari IPTEKS yang dihasilkan (dibuktikan dengan bukti Paten/Paten Sederhana yang telah terdaftar, atau Hak Cipta bersertifikat).		
2	Lampiran Luaran Penelitian		

Pada luaran penelitian diberi tanda : ✓

Catatan Penilai/Saran Perbaikan:

.....

Medan, Tgl Bln Thn
 Penilai,

(Nama Reviewer)

Formulir Monitoring dan Evaluasi Skema PTPI

	POLITEKNIK NEGERI MEDAN			
	FORMULIR PENILAIAN			
	LAPORAN AKHIR HASIL PENELITIAN TAHUN 2022			
	No Dokumen	No Revisi	Tanggal efektif:	Halaman:
F-P3M-02-03	00	04 Januari 2021		

Judul Penelitian :
 Nama Ketua Peneliti :
 Skema Penelitian : Skema PTPI
 Biaya Penelitian :

No	Kriteria Penelitian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Kelengkapan isi Laporan Penelitian	15		
2	Kesesuaian Laporan Penelitian dengan Usulan	10		
3	Kesesuaian Format dengan Template Laporan	5		
4	Ketercapaian Target TKT	10		
5	Simpulan dan Saran	10		
6	Hasil dan Pembahasan	20		
7	Produk terapan vokasi yang bisa dimanfaatkan untuk industri, pemerintah dan masyarakat.	20		
8	Dokumen Uji (disertai dokumentasi hasil uji kinerja produk)	10		
TOTAL				

Penilai hanya mengisi skor (1, 2, 3, 5, 6 atau 7)

Setiap materi yang dinilai diberi skor:

1 = buruk; 2 = sangat kurang; 3 = kurang; 5 = cukup; 6 = baik; dan 7 = sangat baik. Nilai = bobot x skor

No	Luaran Penelitian	Tidak Ada	Ada
1	KI dari IPTEKS yang dihasilkan (dibuktikan dengan bukti Paten/Paten Sederhana yang telah terdaftar, atau Hak Cipta bersertifikat).		
2	Lampiran Luaran Penelitian		

Pada luaran penelitian diberi tanda : ✓

Catatan Penilai/Saran Perbaikan:

.....

Medan, Tgl Bln Thn
 Penilai,

(Nama Reviewer)

Formulir Monitoring dan Evaluasi Skema PNPM

	POLITEKNIK NEGERI MEDAN			
	FORMULIR PENILAIAN			
	LAPORAN AKHIR HASIL PENELITIAN TAHUN 2022			
	No Dokumen	No Revisi	Tanggal efektif:	Halaman:
F-P3M-02-03	00	04 Januari 2021		

Judul Penelitian :
 Nama Ketua Peneliti :
 Skema Penelitian : Skema PNPM
 Biaya Penelitian :

No	Kriteria Penelitian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Kelengkapan isi Laporan Penelitian	15		
2	Kesesuaian Laporan Penelitian dengan Usulan	10		
3	Kesesuaian Format dengan Template Laporan	5		
4	Ketercapaian Target TKT	10		
5	Simpulan dan Saran	10		
6	Hasil dan Pembahasan	20		
7	Produk seperti peralatan laboratorium sebagai sarana dan prasarana praktikum, atau sistem aplikasi yang dapat di implementasikan di Politeknik Negeri Medan	20		
8	Dokumen Uji (disertai dokumentasi hasil uji kinerja produk)	10		
TOTAL				

Penilai hanya mengisi skor (1, 2, 3, 5, 6 atau 7)

Setiap materi yang dinilai diberi skor:

1 = buruk; 2 = sangat kurang ; 3 = kurang; 5 = cukup; 6 = baik ; dan 7 = sangat baik. Nilai = bobot x skor

No	Luaran Penelitian	Tidak Ada	Ada
1	Buku ajar ber-ISBN, atau Jurnal Internasional terindeks, atau Jurnal Nasional Terakreditasi, atau Seminar Internasional yang terindeks.		
2	Lampiran Luaran Penelitian		

Pada luaran penelitian diberi tanda : ✓

Catatan Penilai/Saran Perbaikan:

.....

Medan, Tgl Bln Thn
 Penilai,

(Nama Reviewer)

Lampiran 6. Formulir Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

	POLITEKNIK NEGERI MEDAN			
	FORMULIR PENGABDIAN			
	LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT TAHUN 2022			
	No Dokumen	No Revisi	Tanggal efektif:	Halaman:
F-P3M-02-03	00	04 Januari 2021		

Judul Pengabdian :
 Nama Ketua Pelaksana :
 Skema Pengabdian : PKM/PPTTG
 Biaya Pengabdian :

No	Kriteria	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Kelengkapan isi Laporan	15		
2	Kesesuaian Laporan dengan Usulan	10		
3	Kesesuaian Format dengan Template Laporan	5		
4	Peningkatan pengetahuan dan wawasan dari mitra, atau peningkatan omzet pada mitra yang bergerak dalam bidang ekonomi	15		
5	Peningkatan kuantitas/kualitas Produk/wawasan/ sarana/ prasarana /kemampuan/keterampilan dari mitra	15		
6	Peningkatan ketentraman/kesehatan/kesejahteraan/ kenyamanan masyarakat (mitra masyarakat umum)	15		
7	Jasa, model, rekayasa sosial, sistem, produk/barang yang diberikan kepada mitra	25		
TOTAL				

Penilai hanya mengisi skor (1, 2, 3, 5, 6 atau 7)

Setiap materi yang dinilai diberi skor:

1 = buruk; 2 = sangat kurang ; 3 = kurang; 5 = cukup; 6 = baik ; dan 7 = sangat baik. Nilai = bobot x skor

No	Luaran Pengabdian	Tidak Ada	Ada
1	Publikasi ilmiah di jurnal/prosiding		
2	Publikasi pada media masa (cetak/elektronik)		
3	Publikasi video kegiatan di <i>youtube</i> atau media lainnya		

Pada luaran pengabdian diberi tanda : ✓

Catatan Penilai/Saran Perbaikan:

.....

Medan, Tgl Bln Thn
 Penilai,

(Nama Reviewer)