



GOLD GENERATION
BPSDM PERHUBUNGAN



2025

Panduan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat



PUSAT PENELITIAN DAN
PENGABDIAN MASYARAKAT

POLITEKNIK PENERBANGAN
MAKASSAR

**PANDUAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
TAHUN 2025**

**POLITEKNIK PENERBANGAN MAKASSAR
BADAN PUSAT PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERHUBUNGAN
KEMENTERIAN PERHUBUNGAN**

PENGARAH

Sukarwoto, S.SiT., S.T., M.M

Direktur Politeknik Penerbangan Makassar

Dr. Moch. Rifai, S.T., M.Pd.

Wakil Direktur I Politeknik Penerbangan Makassar

PENANGGUNG JAWAB

Quirina Ariantji Patrisia Mintje, S.E., M.M.

Kepala Bagian Administrasi Akademik dan Ketarunaan

TIM PENYUSUN

Tim Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

DESAIN

Dame Artha Marbun, A.Md.T.

PENERBIT

Politeknik Penerbangan Makassar Press.

Jl. Salodong Nomor 1 Kel. Untia Kec. Biringkanaya, Makassar

Sulawesi Selatan - 90241

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah melimpahkan rahmat, nikmat dan petunjuk-Nya sehingga buku Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat ini telah diselesaikan.

Pendidikan tinggi sebagai bagian dari sistem pendidikan nasional memiliki peran strategis dalam mencerdaskan kehidupan bangsa dan memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora serta kebudayaan dan pemberdayaan bangsa Indonesia yang berkelanjutan. Dalam rangka meningkatkan daya saing bangsa untuk menghadapi globalisasi di segala bidang diperlukan pendidikan tinggi yang mampu mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta menghasilkan intelektual, ilmuwan, dan/atau profesional yang berbudaya dan kreatif, toleran, demokratis, berkarakter tangguh, serta berani membela kebenaran untuk kepentingan bangsa. Oleh karena itu perguruan tinggi memiliki kewajiban dalam melaksanakan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dituangkan dalam Tridharma sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 20 ayat 2 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Undang-Undang Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi. Sebagai upaya mendukung terlaksananya tridarma perguruan tinggi, Politeknik Penerbangan Makassar, Kementerian Perhubungan menyusun Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat merujuk pada Buku Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang disusun oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemdikbudristek) melalui Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi (Ditjen Dikti) dan Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi (Ditjen Vokasi).

Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat oleh dosen dan taruna di Politeknik Penerbangan Makassar diharapkan mampu mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang penerbangan serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa. Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat diharapkan mampu meningkatkan publikasi baik dalam bentuk media online, buku, prosiding seminar, jurnal ilmiah nasional ber-ISSN atau terakreditasi, bahkan jurnal internasional, dengan tetap menjaga mutu/kualitas dari hasil penelitian.

Makassar, 13 Januari 2025

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	3
DAFTAR ISI.....	4
BAB I.....	6
PENDAHULUAN	6
A. LATAR BELAKANG.....	6
B. LANDASAN HUKUM	6
C. VISI dan MISI	7
D. TUJUAN PANDUAN.....	8
E. SASARAN PANDUAN	8
F. LUARAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT	9
BAB II.....	10
PEDOMAN PENGELOLAAN PENELITIAN	10
POLITEKNIK PENERBANGAN MAKASSAR	10
A. PERSYARATAN PENGUSULAN	13
B. TAHAPAN PENGELOLAAN PENELITIAN	14
C. SISTEMATIKA PENULISAN PROPOSAL PENELITIAN	17
D. SISTEMATIKA LAPORAN HASIL PENELITIAN.....	19
E. KAIDAH PENULISAN	20
F. PENILAIAN PENELITIAN	20
G. LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	21
BAB III	39
PANDUAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT.....	39
A. RUANG LINGKUP PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM).....	39
B. KRITERIA DAN PERSYARATAN UMUM.....	39
C. JANGKA WAKTU PELAKSANAAN DAN BIAYA.....	40
D. PROSEDUR PELAKSANAAN PKM.....	41
E. MONITORING DAN EVALUASI DALAM RANGKA PENJAMINAN MUTU KEGIATAN PKM	43
F. SISTEMATIKA PROPOSAL KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT	43
G. SISTEMATIKA LAPORAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT	46
H. LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	47

BAB IV	59
PEMBIAYAAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT	59
PEDOMAN PEMBAYARAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT	59
BAB IV	61
PENUTUP	61
DAFTAR PUSTAKA.....	62

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Perguruan tinggi berkewajiban menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat sebagaimana diamanatkan dalam pasal 20 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional. Penelitian di perguruan tinggi diarahkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa seperti dijelaskan dalam Pasal 45 dan 46 Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi. Penelitian sebagaimana dimaksud, dilakukan oleh sivitas akademika dan dilaksanakan berdasarkan jalur kompetensi dan kompetisi.

Perguruan tinggi juga memiliki peran strategis dalam menguatkan kedudukan IPTEKS sebagai modal investasi jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang pembangunan nasional. Oleh karena itu, perguruan tinggi harus lebih didorong dan difasilitasi untuk dapat menghasilkan lebih banyak lagi invensi dan inovasi yang menghasilkan hilirisasi teknologi tepat guna, menciptakan nilai tambah, serta meningkatkan produksi dan penggunaan komponen dalam negeri untuk mengurangi ketergantungan terhadap produk impor.

Politeknik Penerbangan Makassar merupakan Perguruan Tinggi di Lingkungan Kementerian Perhubungan yang mempunyai tugas melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi di bidang penerbangan. Dalam menjalankan tugas tersebut, Politeknik Penerbangan Makassar membentuk Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M) yang menyelenggarakan dan mengkoordinasikan kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat di Politeknik Penerbangan Makassar.

Penelitian di Politeknik Penerbangan Makassar dilaksanakan dengan menjunjung tinggi moral dan etika akademik serta hak atas kekayaan intelektual untuk memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan penyelesaian masalah-masalah di bidang penerbangan. Prioritas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di bawah pengelolaan P3M ditentukan berdasarkan unsur inovasi, kreatif dan kepakaran yang dimiliki Politeknik Penerbangan Makassar.

Standar yang digunakan dalam penelitian Politeknik Penerbangan Makassar mengacu pada Standar Nasional Perguruan Tinggi.

B. LANDASAN HUKUM

Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat di Politeknik Penerbangan Makassar disusun berdasarkan:

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan;
4. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009 Tentang Dosen;

6. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
7. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 2012 Tentang Sumber Daya Manusia di Bidang Transportasi;
8. Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Standar Nasional Pendidikan;
9. Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2022 Tentang Penyelenggaraan Perguruan Tinggi oleh Kementerian Lain dan Lembaga Pemerintah Nonkementerian;
10. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 17 Tahun 2013 tentang Jabatan Fungsional Dosen dan Angka Kreditnya;
11. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 80 Tahun 2014 Tentang Tata Cara Tetap Administrasi Pelaksanaan Anggaran di Lingkungan Departemen Perhubungan;
12. Peraturan Menristekdikti Nomor 20 Tahun 2017 tentang Tunjangan Profesi Dosen dan Tunjangan Kehormatan Profesor;
13. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 178/PMK.05/2018 Tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Keuangan Nomor 190/PMK.05/2012 Tentang Tata Cara Pembayaran dalam rangka Pelaksanaan Anggaran Pendapatan Belanja Negara;
14. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 5 tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan tinggi;
15. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 74 Tahun 2020 Tentang Statuta Politeknik Penerbangan Makassar;
16. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 97 Tahun 2021 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Politeknik Penerbangan Makassar;
17. Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2024 Tentang Standar Biaya Masukan Tahun Anggaran 2025;
18. Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) DIPA Petikan Tahun Anggaran 2025 No. SP DIPA-022.12.1.526217/2025 Tanggal 2 Desember 2024.

C. VISI dan MISI

Visi dan Misi Politeknik Penerbangan Makassar telah ditetapkan dalam statuta Politeknik Penerbangan Makassar yang menyebutkan Visi Politeknik Penerbangan Makassar adalah:

“Menjadi Politeknik yang unggul, berkarakter, dan akuntabel dalam menghasilkan sumber daya manusia perhubungan yang kompeten, professional, dan berdaya saing global”

Selanjutnya disebutkan Misi Politeknik Penerbangan Makassar yang berkenaan dengan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat adalah:

- a. *Menyelenggarakan pendidikan untuk meningkatkan SDM penerbangan sesuai standar kompetensi yang dibutuhkan industri dalam pelaksanaan tugas operasional sector transportasi udara;*
- b. *Menyelenggarakan pengelolaan pendidikan yang professional dan akuntabel.*
- c. *Meningkatkan mutu pendidikan dan pelatihan guna mencapai kualitas lulusan yang*

- berdaya saing global;*
- d. Menghasilkan lulusan yang prima dan beretika sesuai dengan iklim akademik yang humanis dan berawasan lingkungan;*
 - e. Menjalin Kerjasama dengan Lembaga pendidikan dan instansi terkait guna meningkatkan kualitas lulusan;*
 - f. Mengoptimalkan sarana dan prasarana dalam rangka peningkatan kualitas layanan Diklat;*
 - g. Melaksanakan penelitian dan menyebarluaskan hasilnya, dan*
 - h. Melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sesuai kompetensi untuk mendukung peningkatan mutu pendidikan.”*

D. TUJUAN PANDUAN

Panduan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Penerbangan Makassar ini disusun dengan tujuan sebagai berikut:

1. Menjamin penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarakan di Politeknik Penerbangan Makassar mencapai mutu sesuai dengan kriteria dalam Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
2. Mewujudkan visi, misi, tujuan dan sasaran Politeknik Penerbangan Makassar.

E. SASARAN PANDUAN

Adapun sasaran yang ingin dicapai dengan tersusunnya Panduan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Penerbangan Makassar yaitu sebagai berikut:

1. Menghasilkan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
2. Melaksanakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, pemerintah, dan industri penerbangan, berdasarkan visi dan misi Politeknik Penerbangan Makassar.
3. Mengembangkan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat melalui kerja sama kelembagaan dalam bentuk kemitraan yang dituangkan dalam bentuk perjanjian kerja sama.
4. Meningkatkan kualitas para dosen Politeknik Penerbangan Makassar melalui pendidikan ataupun pelatihan yang terkait dengan penelitian.
5. Melaksanakan publikasi dari hasil penelitian, dalam jurnal ilmiah, baik nasional maupun internasional, ataupun media massa sebagai bentuk sosialisasi terhadap pengguna, yaitu masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya.
6. Melaksanakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat untuk memberikan solusi berdasarkan kajian akademik atas kebutuhan, tantangan, atau persoalan yang dihadapi masyarakat, baik secara langsung maupun tidak langsung;
7. Meningkatkan diseminasi hasil penelitian dan perlindungan kekayaan intelektual secara nasional dan internasional;
8. Melakukan kegiatan yang mampu memberdayakan masyarakat pada semua strata, secara ekonomi, politik, sosial, dan budaya; dan

9. Melakukan alih teknologi, ilmu, dan seni kepada masyarakat untuk pengembangan martabat manusia berkeadilan gender dan inklusi sosial serta kelestarian sumber daya alam.

F. LUARAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Luaran dari Penelitian Dosen adalah dapat berupa publikasi artikel ilmiah pada prosiding seminar, jurnal nasional, jurnal nasional terakreditasi Sinta 1-6, jurnal internasional, dan jurnal internasional bereputasi sesuai dengan kriteria penelitian yang ditetapkan. Selain itu bentuk luaran juga dapat berupa HKI/Paten, buku teks, bunga rampai (*book chapter*), dan lainnya.

Luaran dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat bagi dosen dapat berupa satu artikel ilmiah pada jurnal nasional dan publikasi pada media sosial.



BAB II

PEDOMAN PENGELOLAAN PENELITIAN POLITEKNIK PENERBANGAN MAKASSAR

Penelitian Politeknik Penerbangan Makassar berorientasi kepada pengembangan kajian riset dasar dan terapan maupun upaya pengembangan produk yang memiliki dampak bagi peningkatan kualitas proses pembelajaran mahasiswa dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam dunia penerbangan. Tema dan sub tema penelitian di Politeknik Penerbangan Makassar mengacu kepada 9 (sembilan) bidang penelitian unggulan Politeknik Penerbangan Makassar seperti yang tertera dalam Tabel 1.

Tabel 1. Tema dan Sub Tema Riset Politeknik Penerbangan Makassar

No	Tema Penelitian	Sub-tema Penelitian
1	Alternate Transportasi Udara Masa Depan	a) Kontrol kendali drone/ taxi udara b) Kajian sisi darat pesawat tanpa awak c) Airframe dan powerplant pesawat udara tanpa awak d) Regulas idan prosedur pada pesawat tanpa awak
2	Bandar Udara Perairan (waterbase)	a) System CNS pada waterbase Airport b) Waterbase Airport c) Airframe pada pesawat d) Regulasi dan prosedur pada Seaplane
3	Aviation Human Resources Development	a) Human resources development
4	Aviation Learning and	a) Development of learning

	Teaching Technology	b) Aviation Education c) Instructional design d) Educational evaluation e) Airframe dan nowerplant pesawat udara tanpa awak f) Advance Learning; g) Long Life Learning (Elderly Students); h) Aviation English.
5	Innovation of Aviation Technology	a) Airframe and powerplant pesawat udara tanpa awak. b) Unmanned Vehicle; c) Vehicle Innovation; d) Cyber Technology; e) Artificial Intelligent in Air Transport System.
6	Aviation Rules and Regulation	a) Air Law; b) National Aviation Regulation; c) International Aviation Regulation.

Kedalaman dan keluasan materi penelitian diklasifikasikan menjadi 3 (tiga) jenis penelitian yaitu:

1. Penelitian Dasar

a. Pengertian

Penelitian Dasar dikategorikan pada penelitian yang 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 dari penelitian ini adalah dihasilkannya teori, metode, atau prinsip kebijakan baru yang digunakan untuk pengembangan keilmuan. Penelitian Dasar dapat berorientasi kepada penjelasan atau penemuan (invensi) guna mengantisipasi suatu gejala/fenomena, kaidah, model, atau postulat baru yang mendukung suatu proses teknologi, kesehatan, pertanian, dan lain-lain dalam rangka mendukung penelitian terapan. Skema Penelitian Dasar ini dapat dilakukan untuk penelitian kerjasama dari dalam atau luar negeri. Penelitian kerjasama luar negeri dapat dilakukan secara multilateral atau dalam bentuk konsorsium.

b. Tujuan Penelitian Dasar

Tujuan penelitian dasar sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan dan mendorong percepatan penelitian dasar di Politeknik Penerbangan Makassar sehingga menghasilkan invensi, baik metode, teori baru atau prinsip kebijakan baru yang belum pernah ada sebelumnya;
- 2) Meningkatkan mutu dan kompetensi peneliti dalam melakukan penelitian dasar di Politeknik Penerbangan Makassar;

- 3) Meningkatkan mutu hasil penelitian dasar dan menghasilkan publikasi ilmiah dalam jurnal ilmiah nasional; dan
- 4) Meningkatkan dan mendorong kemampuan peneliti di Politeknik Penerbangan Makassar untuk bekerjasama dengan institusi mitra di dalam atau di luar negeri.

2. Penelitian Terapan

a. Pengertian

Penelitian Terapan merupakan penelitian yang ditujukan untuk mendapatkan solusi dari suatu masalah yang ada di masyarakat, industri, pemerintahan sebagai kelanjutan dari riset dasar. Penelitian Terapan adalah model penelitian yang lebih diarahkan untuk menciptakan inovasi dan pengembangan ipteks. Penelitian ini berorientasi produk ipteks yang telah tervalidasi di lingkungan laboratorium/lapangan atau lingkungan yang relevan. Skema penelitian terapan ini dapat dilakukan untuk penelitian kerjasama dari dalam atau luar negeri. Penelitian kerjasama luar negeri dapat dilakukan secara multilateral atau dalam bentuk konsorsium

b. Tujuan Penelitian Terapan

Tujuan Penelitian Terapan sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan kemampuan peneliti di Politeknik Penerbangan Makassar untuk menghasilkan produk ilmu pengetahuan, teknologi;
- 2) Memperkuat peta jalan penelitian yang bersifat multidisiplin;
- 3) Membangun kolaborasi antara perguruan tinggi dan mitra pengguna hasil penelitian;
- 4) Meningkatkan dan mendorong kemampuan peneliti di perguruan tinggi untuk bekerjasama dengan institusi mitra di dalam negeri atau di luar negeri; dan
- 5) Mendapatkan kepemilikan Kekayaan Intelektual produk ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya.

3. Penelitian Pengembangan

a. Pengertian

Penelitian Pengembangan ditujukan untuk mencapai pengembangan lebih lanjut pada tahapan model/produk/purwarupa yang telah di uji coba dalam lingkungan yang sebenarnya. Penelitian pengembangan adalah model penelitian yang lebih diarahkan untuk mengembangkan produk komersial. Dalam penelitian ini diperlukan keterlibatan mitra sebagai investor. Skema Penelitian Pengembangan dapat dilakukan untuk penelitian kerjasama dari dalam atau luar negeri. Penelitian kerjasama luar negeri dapat dilakukan secara multilateral atau dalam bentuk konsorsium

b. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian Pengembangan sebagai berikut:

- 1) Menghasilkan produk ilmu pengetahuan dan teknologi, yang siap diterapkan;
- 2) Merealisasikan peta jalan teknologi atau hasil riset yang bersifat multidisiplin yang menghasilkan produk komersial;
- 3) Membangun kemitraan Academic, Bussiness, Government, and Community (ABGC); dan

- 4) Meningkatkan dan mendorong kemampuan peneliti di perguruan tinggi untuk bekerjasama dengan institusi mitra di dalam negeri atau di luar negeri.

Tabel 2. Klasifikasi Penelitian di Politeknik Penerbangan Makassar

Jenis Penelitian	Pelaksana Penelitian	Jumlah Biaya per Penelitian per Tahun	Sumber Dana	Luaran Penelitian
Dasar (Gol 1)	Mandiri (individu)	Maksimum Rp. 10.000.000,-	DIPA	1. Laporan kegiatan yang komprehensif,
	Kelompok (lebih dari 1 peneliti)	Maksimum Rp. 15.000.000,- (Nasional Terakreditasi / Internasional)		2. publikasi minimal jurnal nasional.
Terapan (Gol 2)	Mandiri (individu)	Maksimum Rp. 25.000.000,-		3. Biaya Maks. 15.000.000 jika terakreditasi minimal Nasional Terakreditasi / Setara / Internasional
	Kelompok (lebih dari 1 peneliti)			1. Laporan kegiatan yang komprehensif,
Pengembangan (Gol 3)	Mandiri (individu)	Maksimum Rp. 40.000.000,-		2. publikasi jurnal nasional terakreditasi minimal SINTA 4-6 atau setara atau jurnal internasional,
	Kelompok (lebih dari 1 peneliti)			3. menghasilkan produk teruji di laboratorium / workshop.
				1. Laporan kegiatan yang komprehensif,
				2. publikasi jurnal terakreditasi minimal SINTA 1-3 atau setara atau jurnal internasional bereputasi,
				3. menghasilkan produk yang teruji di lapangan.

A. PERSYARATAN PENGUSULAN

Persyaratan umum pengusulan penelitian adalah:

1. Ketua tim pengusul penelitian merupakan Dosen tetap Politeknik Penerbangan Makassar dengan minimal jabatan fungsional dosen atau memiliki NIDN atau ID SINTA. Khusus untuk penelitian Pengembangan, ketua tim pengusul memiliki rekam jejak artikel di jurnal internasional bereputasi.
2. Pada tahun yang sama, dosen Politeknik Penerbangan Makassar dapat mengusulkan maksimal 2 (dua) penelitian.
3. Anggota tim pengusul penelitian maksimal 5 (lima) orang dapat berasal dari internal (dosen dan taruna Politeknik Penerbangan Makassar) dan eksternal (dosen dari kampus luar).
4. Salah satu anggota tim pengusul penelitian dapat berasal dari instansi lain yang sekurang-kurangnya:
 - a. Memiliki jabatan fungsional dosen pada perguruan tinggi Matra Udara Kementerian Perhubungan;
 - b. Memiliki jabatan fungsional dosen Lektor pada perguruan tinggi Kementerian

- Perhubungan;
- c. Memiliki jabatan fungsional peneliti;
 - d. Tenaga pendidik atau praktisi pada bidang keilmuan tertentu sesuai dengan tema penelitian yang diusulkan serta disetujui oleh Kepala Pusat PPM dan institusi pengusul.
5. Biodata pengusul mencerminkan bidang riset yang relevan dengan usulan penelitian dan pembagian peran pada tim sesuai dengan metodologi maupun target penyelesaian masalah penelitian.
 6. Topik penelitian mengacu kepada 9 (sembilan) tema dan sub tema riset unggulan Politeknik Penerbangan Makassar dan sesuai dengan *Roadmap* Penelitian Dosen maupun Program Studi.
 7. Pengusul tidak sedang menjalani tugas belajar.
 8. Dana penelitian dapat dibiayai oleh DIPA Politeknik Penerbangan Makassar atau Non DIPA Politeknik Penerbangan Makassar (mandiri, kerjasama dan hibah).
 9. Usulan/Proposal dan Laporan Penelitian dibuat dalam bentuk:
 - a. Usulan/Proposal Penelitian
 - 1) Softcopy dalam format pdf dan diberi nama file: NamaKetuaTimPengusul_NamaProdi_Penelitian.pdf,
 - 2) Hardcopy sebanyak 1 (satu) eksemplar dikumpulkan di P3M Politeknik Penerbangan Makassar dijilid antero dengan sampul tebal warna biru tua.
 - b. Laporan Akhir Penelitian
 - 1) Softcopy dalam format .pdf dan diberi nama file: NamaKetuaTimPengusul_NamaProdi_Penelitian.pdf, diserahkan dalam bentuk softfile format .pdf.
 - 2) Hardcopy sebanyak 4 (empat) eksemplar dengan dijilid antero dengan sampul tebal warna biru tua, dikumpulkan di P3M Politeknik Penerbangan Makassar.

B. TAHAPAN PENGELOLAAN PENELITIAN POLITEKNIK PENERBANGAN MAKASSAR

Secara umum, tahapan kegiatan penelitian meliputi pengumuman, pengusulan, pelaksanaan, pengawasan, dan pelaporan. Jadwal semua tahapan kegiatan tersebut disampaikan oleh P3M melalui surat edaran, laman website, media sosial dan/atau melalui media lain.

1. Tahap Pengumuman

Siklus pengelolaan penelitian diawali dengan P3M mengumumkan penerimaan proposal penelitian secara daring melalui laman website dan/atau Nota Dinas kepada dosen melalui Program Studi atau media lainnya.

2. Tahap Pengusulan

- a. Dosen/Calon Peneliti dapat mengusulkan proposal apabila:
 - 1) Tidak sedang menjalani sanksi wanprestasi;
 - 2) Kewajiban publikasi pada penelitian dua tahun sebelumnya telah diselesaikan (*minimal letter of acceptance dari publisher*); dan

- 3) Membuat Surat Pernyataan Sanggup Menyelesaikan Penelitian Hingga Tahap Seminar Hasil Penelitian.
- b. Dosen/Calon Peneliti mengusulkan proposal penelitian melalui Program Studi (form pengusulan lihat lampiran 1) kepada P3M menggunakan format proposal penelitian yang berlaku.
- c. P3M menunjuk Komite Penilaian dan/atau *Reviewer* proposal penelitian yang telah ditetapkan oleh Direktur Politeknik Penerbangan Makassar dalam Surat Keputusan untuk menilai proposal penelitian Dosen/Calon Peneliti dalam kegiatan Seminar Proposal Penelitian. Kriteria Komite Penilaian atau reviewer berasal dari eksternal dan internal.
- d. P3M Menyelenggarakan seminar proposal penelitian.
- e. P3M mengusulkan proposal penelitian yang telah lulus seminar proposal untuk dibuatkan surat keputusan pelaksanaan penelitian.
- f. Proposal penelitian yang tidak lulus pada saat Seminar Proposal dan/atau ditolak dalam pengusulan dapat diusulkan kembali oleh Dosen/Calon Peneliti sesuai dengan prosedur pengusulan yang berlaku.

3. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan penelitian diatur dengan ketentuan:

- a. Pengumuman hasil seminar proposal melalui Nota Dinas Aktar kepada dosen melalui Program Studi.
- b. Penandatanganan kontrak penelitian antara PPK Politeknik Penerbangan Makassar dengan dosen/peneliti penerima dana Penelitian.
- c. Proses penandatanganan kontrak dan pencairan dana penelitian berdasarkan pola pengelolaan keuangan Politeknik Penerbangan Makassar.
- d. Pelaksanaan penelitian mengacu pada kontrak penelitian.
- e. Kontrak Penelitian sekurang-kurangnya berisi:
 - 1) Para pihak yang terlibat kontrak penelitian, dalam hal ini PPK Politeknik Penerbangan Makassar (pihak pertama) dan Dosen penerima hibah (Penelitian pihak kedua).
 - 2) Dasar pembuatan /ruang lingkup kontrak.
 - 3) Jumlah dana dan mekanisme pencairan dana penelitian yang terbagi dalam 2 tahap (tahap pertama sebesar maksimum 70% dan tahap selanjutnya sebesar 30%)
 - 4) Masa berlaku kontrak
 - 5) Target Luaran
 - 6) Hak dan kewajiban
 - 7) Pelaporan penelitian
 - 8) Monitoring dan evaluasi
 - 9) Perubahan tim pelaksana dan substansi penelitian
 - 10) Pajak
 - 11) Kekayaan Intelektual

- 12) Force majeure
 - 13) Sanksi
 - 14) Sengketa
- f. Tahap I sebesar maksimum 70% ketika usulan penelitian disetujui berdasarkan bukti-bukti yang sah meliputi:
 - 1) Proposal penelitian yang sudah direvisi serta mendapat persetujuan dari komite penilaian proposal dan/atau reviewer proposal dan Kepala Pusat PPM;
 - 2) Rekomendasi kelayakan proposal oleh komite penilaian proposal dan/atau reviewer proposal;
 - 3) Surat Keputusan Direktur Politeknik Penerbangan Makassar tentang tim penelitian;
 - 4) Bukti perjanjian/kontrak;
 - 5) Berita Acara Pembayaran.
 - g. Tahap II sebesar 30% sebagaimana diatur di dalam kontrak, tim penelitian menyerahkan bukti-bukti sebagai berikut:
 - 1) Laporan kemajuan penelitian berdasarkan tahapan yang diatur di dalam perjanjian/kontrak dan/atau **laporan akhir penelitian**;
 - 2) Surat Pernyataan Tanggung Jawab Belanja (SPTB) sebagaimana tercantum di dalam lampiran;
 - 3) Rekomendasi kelayakan hasil penelitian oleh komite penilaian dan/atau reviewer;
 - 4) Bukti dokumen proses publikasi Karya ilmiah;
 - 5) Sertifikat HKI;
 - 6) Berita Acara hasil penelitian;
 - 7) Berita Acara Pembayaran;
 - 8) Berita Acara Penyelesaian Pekerjaan atau Berita Acara Serah Terima.
 - h. Apabila pada batas waktu yang telah ditetapkan di dalam kontrak tim penelitian belum menyerahkan luaran penelitian, maka dana tahap akhir tidak akan dicairkan dan akan diberikan sanksi tidak diperbolehkan mengusulkan penelitian pada 1 (satu) tahun berikutnya. Jika dilakukan sebanyak 3 (tiga) kali maka akan diberikan sanksi tidak diperbolehkan mengusulkan penelitian yang didanai dari DIPA Politeknik Penerbangan Makassar;
 - i. Dalam hal terdapat kegagalan penelitian yang disebabkan oleh kelalaian pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian dan menyebabkan kerugian negara, maka kerugian negara tersebut menjadi tanggung jawab pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

4. Tahap Pengawasan

Sasaran pengawasan adalah pelaksana penelitian (peneliti) dan penyelenggara penelitian masing-masing mengikuti ketentuan:

- a. Pengawasan pelaksanaan penelitian wajib dilakukan oleh P3M dalam bentuk kegiatan monitoring dan evaluasi (Monev).

- b. Setiap judul penelitian wajib dilakukan Monev oleh minimal 2 orang *reviewer* atau sesuai ketentuan yang ditetapkan oleh Politeknik Penerbangan Makassar.
- c. Monev dapat dilakukan oleh *reviewer* eksternal / internal.
- d. *Reviewer* ditentukan oleh Kapus PPM.
- e. Hasil Monev disampaikan ke Direktur Politeknik Penerbangan Makassar c.q. Satuan Penjaminan Mutu Politeknik Penerbangan Makassar.
- f. Ketentuan dan format kegiatan MONEV disahkan dan terpisah dari panduan ini.

5. Tahap Pelaporan

Dalam pelaporan hasil penelitian, mekanisme yang digunakan di Politeknik Penerbangan Makassar adalah sebagai berikut:

- a. Pelaksana penelitian membuat laporan penelitian dan diserahkan kepada P3M menggunakan format laporan penelitian yang berlaku;
- b. Pelaksana penelitian melampirkan Draft artikel yang siap untuk dipublikasikan;
- c. Pusat PPM menyelenggarakan seminar hasil penelitian dan dilakukan penilaian oleh Komite Penilaian dan/atau *Reviewer* laporan penelitian untuk menilai kelayakan atas pelaksanaan penelitian berdasarkan laporan hasil penelitian dan rancangan luaran hasil penelitian lainnya sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan;
- d. P3M menunjuk Komite Penilaian dan/atau *Reviewer* laporan penelitian.
- e. Komite Penilaian dan/atau *Reviewer* luaran penelitian memberikan rekomendasi kepada P3M berupa hasil penilaian yang terdiri atas:
 - 1) Persentase tingkat keberhasilan penelitian sesuai dengan proposal penelitian yang diajukan;
 - 2) Saran dan masukan terkait kesesuaian anggaran penelitian dengan hasil penelitian;
 - 3) Saran dan masukan terkait keberlanjutan penelitian; dan
- f. P3M mendokumentasikan seluruh laporan penelitian sebagai arsip.

C. SISTEMATIKA PENULISAN PROPOSAL PENELITIAN

Proposal penelitian dosen/peneliti maksimum 20 halaman (tidak termasuk halaman sampul dan lampiran). Adapun sistematika penulisan proposal penelitian di Politeknik Penerbangan Makassar meliputi:

1. HALAMAN SAMPUL (format di lampiran 3)
2. DAFTAR ISI
3. RINGKASAN (maksimum satu halaman)

Ringkasan merupakan 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 penelitian yang diusulkan.

4. BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan meliputi latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, dan urgensi (keutamaan penelitian), dengan

penjelasan sebagai berikut:

A. Latar Belakang

Berisikan argumen yang menunjukkan pentingnya sebuah topik dipilih menjadi topik penelitian dan bagaimana relevansinya dengan bidang ilmu terkait, institusi terkait, dan situasi dewasa ini. Permasalahan dapat diangkat dari masalah teoritis maupun praktis. Gunakan pustaka acuan primer (jurnal bereputasi) yang relevan dan terkini dengan mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah, dan menyebutkan kebaruan (Novelty) dari penelitian yang diusulkan

B. Rumusan Masalah

Supaya masalah dapat dijawab dengan baik dan benar, maka masalah perlu dirumuskan secara spesifik. Rumusan masalah yang baik adalah yang dinyatakan dalam bentuk kalimat tanya.

C. Tujuan Penelitian

Menunjukan pada hasil yang akan dicapai atau di peroleh dari penyusunan penelitian. Dengan demikian tujuan penyusunan penelitian harus dinyatakan secara eksplisit selaras dengan permasalahan.

5. BAB II TINJAUAN TEORI DAN KERANGKA BERFIKIR

Dalam bab tinjauan teori dan kajian literatur diuraikan mengenai konsep-konsep teoritis yang relevan dengan topik penelitian baik yang telah dipublikasikan maupun belum dipublikasikan. Sumber-sumber yang digunakan baik dari jurnal, buku, thesis, disertasi dan lain sebagainya harus dicantumkan dalam daftar pustaka. Sumber- sumber tersebut diharapkan terbaru (5 tahun terakhir) dan merupakan sumber primer. Kerangka berfikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka berfikir yang baik akan menjelaskan secara teoritis pertautan antara variable/obyek yang diteliti, dan secara teoritis menuntun peneliti dalam memecahkan masalah.

6. BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan secara rinci mengenai metode penelitian sesuai dengan pendekatan penelitian yang ditetapkan peneliti. Penelitian kuantitatif, kualitatif, dan *research & development* memiliki kekhasan tahap penelitian masing-masing. Penelitian kuantitatif menjelaskan model yang digunakan, variabel penelitian, desain penelitian, teknik pengumpulan data (termasuk penentuan populasi dan sampel) dan pengolahan data. Penelitian yang menggunakan metode kualitatif harus menjelaskan pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan pengolahan informasi. Penelitian dengan metode Research and Development harus menjelaskan tahap analisis, pengembangan, dan evaluasi.

7. BAB IV BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

Justifikasi anggaran biaya ditulis dengan terperinci dan jelas serta jadwal penelitian dibuat dengan tahapan yang jelas dalam satu tahun. Jadwal Penelitian disusun dalam bentuk *bar chart* untuk rencana penelitian yang diajukan dan sesuai dengan format pada Lampiran 9.

8. DAFTAR PUSTAKA

Berisi semua sumber bacaan yang digunakan sebagai bahan acuan dalam penulisan penelitian, pemilihan bahan rujukan harus benar-benar sesuai dengan masalah dan variabel-variabel yang diteliti. Daftar Pustaka disusun berdasarkan *APA style*. Hanya Daftar Pustaka yang dikutip dalam usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka. Jumlah referensi yang dirujuk minimal 20 rujukan. Disarankan penulisan daftar Pustaka dan kutipan menggunakan *referencing manager* (Mendeley).

D. SISTEMATIKA LAPORAN HASIL PENELITIAN

Adapun penulisan laporan hasil penelitian di Politeknik Penerbangan Makassar mengikuti sistematika berikut:

1. HALAMAN SAMPUL (lampiran 4)
2. HALAMAN PENGESAHAN (lampiran 5)
3. HALAMAN UCAPAN TERIMA KASIH (Acknowledgement)
4. ABSTRAK (dalam Bahasa Indonesia dan Inggris)
5. KATA PENGANTAR
6. DAFTAR ISI
7. DAFTAR TABEL
8. DAFTAR GAMBAR
9. BAB I. PENDAHULUAN
 - A. Latar Belakang Masalah
 - B. Perumusan Masalah
 - C. Tujuan Penelitian
10. BAB II. TINJAUAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR
 - A. Tinjauan Teori
 - B. Kerangka Berpikir
11. BAB III. METODE PENELITIAN
 - A. Metode Yang Digunakan
 - B. Teknik Pengumpulan Data
 - C. Teknik Pengolahan Data
12. BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN
 - A. Hasil Penelitian

(Memaparkan hasil penelitian dan dilengkapi dengan tabel, grafik, gambar atau bagan)
 - B. Pembahasan

Memaparkan hasil pengolahan data, menginterpretasikan penemuan secara logis, mengaitkan dengan sumber rujukan yang relevan.
 - C. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian berisi uraian tentang kelemahan-kelemahan dari sebuah penelitian yang disadari oleh peneliti pada sebelum, selama, maupun sesudah penelitian dilakukan. Keterbatasan ini biasanya berkaitan dengan metode penelitian dan hal-hal lain yang mungkin sulit dikendalikan oleh peneliti, tetapi tidak terkait

dengan waktu dan biaya penelitian.

13. BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan berisi rangkuman singkat atas hasil penelitian dan pembahasan.

B. Saran

Saran berisi masukkan-masukkan untuk penelitian berikutnya.

14. DAFTAR PUSTAKA

15. LAMPIRAN

E. KAIDAH PENULISAN

Ada beberapa ketentuan yang harus diperhatikan dalam penulisan proposal penelitian dan laporan hasil penelitian sebagai berikut:

1. Naskah diketik diatas kertas HVS ukuran A4 – 80 gr, dalam satu muka (tidak bolak-balik);
2. Penulisan menggunakan huruf *Times New Roman* 12 untuk seluruh naskah, kecuali penulisan catatan kaki menggunakan huruf *Times New Roman* 10;
3. Tulisan disusun dalam jarak 2 (dua) spasi, kecuali ringkasan dan abstrak dalam jarak 1 (satu) spasi.
4. Kutipan langsung yang lebih dari 5 baris diawali dengan baris baru dengan spasi 1 (satu), sedangkan kutipan langsung yang kurang atau sama dengan lima baris ditulis menyatu dengan yang bersangkutan dan berada diantara tanpa kutip;
5. Margin kiri dan atas adalah 4 cm, margin kanan dan bawah adalah 3 cm dari tepi kertas;
6. Ruang penulisan dimulai dari margin kiri dan berakhir pada margin kanan ruang penulisan kecuali:
 - a. Setiap alinea pada ketukan ke 7 (tujuh);
 - b. Catatan kaki penulisan baris pertama dimulai pada ketukan ke 9 (sembilan) dan baris kedua dan seterusnya sejajar dengan batas tepi atau margin kiri ruang.
7. Garis batas untuk pembuatan catatan kaki berjarak 2 (dua) spasi di bawah uraian pokok dan 1 (satu) spasi di atas nomor catatan kaki;
8. Penulisan naskah dibuat rata kiri dan kanan.
9. Penulisan Proposal dan Laporan Akhir Penelitian mempunyai tingkat kemiripan total maksimal sebesar 25% dan tingkat kemiripan per sumber tidak lebih dari 3%

F. PENILAIAN PENELITIAN

Penilaian penelitian meliputi penilaian proposal penelitian dan penilaian laporan akhir penelitian. Penilaian proposal penelitian (format pada lampiran 6) di Politeknik Penerbangan Makassar, mengikuti kriteria pada Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Penilaian Proposal Penelitian

No	Kriteria	Indikator	Bobot
1	Relevansi dengan RIP Politeknik Penerbangan	Tema dan Sub Tema sesuai dengan RIP Politeknik Penerbangan Makassar dan	15

No	Kriteria	Indikator	Bobot
	Makassar dan Roadmap Penelitian Dosen	Roadmap Penelitian Dosen	
2	Perumusan Masalah	Ketajaman rumusan masalah dan tujuan penelitian	10
3	Luaran	Publikasi Jurnal, Paten Sederhana, Paten	25
4	Tinjauan pustaka	Relevansi kemutakhiran, dan penyusunan daftar pustaka	15
5	Metode Penelitian	Ketepatan metode yang digunakan	20
6	Kelayakan penelitian	Kesesuaian jadwal, keahlian personalia, dan ajuan dana (RAB) penelitian	15
Jumlah			100

Penilaian laporan hasil penelitian di Politeknik Penerbangan Makassar, mengikuti kriteria pada Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 3 Kriteria Penilaian Laporan Penelitian

No	Komponen	Bobot
1	Kesesuaian hasil dengan tujuan dan sasaran penelitian	25
2	Realisasi capaian luaran penelitian sesuai rencana	25
3	Tingkat pemanfaatan hasil penelitian: A. Peningkatan kapasitas perguruan tinggi B. Aplikasi hasil penelitian di masyarakat dan /atau industri C. pengembangan iptek	25
4	Kesiapan dan kemampuan mempresentasikan hasil	15
5	Sistematika Penulisan a. Bahasa b. Format	10
Jumlah		100

Keterangan :

- Setiap kriteria diberi skor: 1 (sangat kurang), 2 (kurang), 3 (cukup), 4 (baik), atau 5 (sangat baik)
- Hasil penilaian: diterima/diterima dengan revisi/ditolak.

G. LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran pada pedoman pengelolaan penelitian ini antara lain:

- Lampiran 1 : Format Pengusulan Proposal Penelitian Melalui Program Studi
- Lampiran 2 : Format Pengusulan Naskah Jurnal Melalui Program Studi
- Lampiran 3 : Halaman Sampul Proposal Penelitian
- Lampiran 4 : Halaman Sampul Laporan Penelitian
- Lampiran 5 : Lembar Pengesahan Laporan Penelitian
- Lampiran 6 : Format Penilaian *Review* Proposal Penelitian

Lampiran 7	: Format Penilaian Laporan Penelitian
Lampiran 8	: Format Justifikasi Anggaran Penelitian
Lampiran 9	: Format Jadwal Penelitian
Lampiran 10	: Biodata Peneliti
Lampiran 11	: Surat Pernyataan Originalitas Penelitian
Lampiran 12	: Surat Pernyataan Kesanggupan Menyelesaikan Penelitian Sampai Tahap Akhir (Seminar Hasil)
Lampiran 13	: Format Berita Acara <i>Review</i> Proposal Penelitian
Lampiran 14	: Format Berita Acara <i>Review</i> Laporan Penelitian
Lampiran 15	: Prosedur dan Skema Kegiatan Perencanaan Penelitian

Lampiran 1 Form Pengusulan Proposal Penelitian Melalui Program Studi

KOP SURAT
POLITEKNIK PENERBANGAN MAKASSAR

SURAT KETERANGAN
No.

Disesuaikan dengan
nomor surat pada
Program Studi

Ketua Program Studi Teknik Listrik Bandara, Politeknik Penerbangan Makassar menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Ketua :
Nama :
NIP :
Pangkat/Golongan :
NIDN :
ID SINTA :

Disesuaikan dengan
Kelompok Dosen
dari dosen/peneliti

Jabatan Dosen :
Kelompok Dosen : Teknik Listrik Bandara

Anggota 1 :
Nama :
NIP :
Pangkat/Golongan :

Jabatan Dosen :
Kelompok Dosen : Teknik Listrik Bandara

Anggota 2 :
Nama :
NIP :
Pangkat/Golongan :

Jabatan Dosen :
Kelompok Dosen : Teknik Listrik Bandara

Yang bersangkutan telah mengajukan proposal penelitian dengan judul (huruf KAPITAL)

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Makassar,
KETUA PROGRAM STUDI
TEKNIK LISTRIK BANDARA

Disesuaikan dengan
Program Studi yang
mengeluarkan surat

Ketua Program Studi
Pangkat/Golongan
NIP. 19.....

JUDUL PENELITIAN
TIME NEWS ROMAN

PROPOSAL PENELITIAN

Font: Time News
Roman, 14, 1,5
Spasi dan Kapital

Font: Time News
Roman, 16, 1,5
Spasi dan Kapital

Berwarna, 5cm x 5.5cm
(proporsional) dan posisi di
tengah (vertical dan horizontal)



Oleh:
.....MNOP.....
.....EFGH.....

Font: Time News
Roman, 14, 1,5
Spasi dan Kapital

Font: Time News
Roman, 14, 1,5
Spasi dan Kapital

PUSAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
POLITEKNIK PENERBANGAN MAKASSAR
2025 (tahun penelitian)

**JUDUL PENELITIAN
TIME NEWS ROMAN**

Font: Time News
Roman, 14, 1,5
Spasi dan Kapital

PROPOSAL PENELITIAN

Font: Time News
Roman, 16, 1,5
Spasi dan Kapital

Berwarna, 5cm x 5.5cm
(proporsional) dan posisi di
tengah (vertical dan horizontal)



Oleh:
.....MNOP.....
.....EFGH.....

Font: Time News
Roman, 14, 1,5
Spasi dan Kapital

**PUSAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
POLITEKNIK PENERBANGAN MAKASSAR**
2025 (tahun penelitian)

Font: Time News
Roman, 14, 1,5
Spasi dan Kapital

Lampiran 5 Form Lembar Pengesahan Laporan Penelitian

LEMBAR PERSETUJUAN LAPORAN PENELITIAN

Font: Time News Roman, 14, 1,5 Spasi dan Kapital

1	Judul	
2	Ketua / Koordinator	
	a. Nama Lengkap	
	b. Jenis Kelamin	
	c. Pangkat/Golongan	
	d. NIP	
	d. Jabatan Fungsional	
	e. Program Studi	
	f. Institusi	
3	Jumlah Tim	
	Nama Anggota	
4	Tema	
5	Sub Tema	
6	Lokasi	
7	Jangka Waktu	
8	Biaya Penelitian	

Disesuaikan dengan Kelompok Dosen dari dosen/peneliti

Font: Time News Roman, 12, spasi dan posisi menyesuaikan

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknik Listrik Bandara

Makassar, Desember 20....
Penyusun

Ketua Program Studi
Pangkat/Golongan
NIP. 19.....

Nama Penyusun
Pangkat/Golongan
NIP. 19.....

Menyetujui,
Kepala Pusat
Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

Nama
Pangkat/Golongan
NIP. 19.....

Lampiran 6 Form Penilaian *Review* Proposal Penelitian

LEMBAR PENILAIAN *REVIEW* PROPOSAL PENELITIAN

I. Identitas Peneliti

1. Nama Ketua Peneliti/ NIP :
2. Nama Anggota/ NIP :
3. Judul Penelitian :
4. Biaya Penelitian Yang Diusulkan :
- Biaya Penelitian Yang Direkomendasikan :

II. Instrument Penilaian *Review* Proposal Penelitian

No	Kriteria	Indikator	Bobot (B)	Skor (S)	Nilai (B x S)
1	Relevansi dengan RIP Politeknik Penerbangan Makassar	Tema dan Sub Tema sesuai dengan RIP Politeknik Penerbangan Makassar	15		
2	Perumusan Masalah	Ketajaman rumusan masalah dan tujuan penelitian	10		
3	Luaran	Rencana Publikasi Jurnal, Paten Sederhana, Paten	25		
4	Tinjauan pustaka	Relevansi kemutakhiran dan penyusunan daftar pustaka	15		
5	Metode Penelitian	Ketepatan metode yang digunakan	20		
6	Kelayakan penelitian	Kesesuaian jadwal, keahlian personalia, dan ajuan dana (RAB) penelitian	15		
Jumlah			100		

Keterangan:

Skor diisi dengan:

1 = Sangat Kurang; 2 = Kurang; 3 = cukup; 4 = Baik; 5 = Sangat Baik

a) *Passing grade* = 350 tanpa skor 1

b) Rekomendasi: ***Diterima/Tidak Diterima (lingkari salah satu)***

c) Saran Perbaikan (jika ada) bagi yang Diterima:

.....

.....

d) Alasan bagi Yang Tidak Diterima:

.....

.....

Makassar, Desember 20....

Reviewer

(Nama)

Lampiran 7 Form Penilaian Laporan Penelitian

LEMBAR PENILAIAN LAPORAN PENELITIAN

I. Identitas Peneliti

1. Nama Ketua Peneliti/ NIP :
2. Nama Anggota/ NIP :
3. Judul Penelitian :
.....
.....
4. Tema Penelitian :
5. Jenis Penelitian : Dasar/Terapan/Pengembangan

II. Instrument Penilaian Laporan Penelitian

No	Komponen Penilaian	Bobot (B)	Skor (S)	Nilai (B x S)
1	Kesesuaian hasil dengan tujuan dan sasaran penelitian	25		
2	Realisasi capaian luaran penelitian sesuai rencana	25		
3	Tingkat pemanfaatan hasil penelitian: a. Peningkatan kapasitas perguruan tinggi b. Aplikasi hasil penelitian di masyarakat dan /atau industry c. pengembangan iptek	25		
4	Kesiapan dan kemampuan mempresentasikan hasil	15		
5	Sistematika Penulisan a. Bahasa b. Format	10		
Jumlah		100		

Skor diisi dengan:

1 = Sangat Kurang; 2 = Kurang; 3 = cukup; 4 = Baik; 5 = Sangat Baik

a) *Passing grade* = 350 tanpa skor 1

b) Rekomendasi: **Diterima/Tidak Diterima (lingkari salah satu)**

c) Saran Perbaikan (jika ada) bagi yang Diterima:

.....
.....

d) Alasan bagi Yang Tidak Diterima:

.....
.....

Makassar, Desember 20....
Reviewer

(Nama)

Lampiran 8 Format Justifikasi Anggaran

No	Jenis Pengeluaran	Biaya Yang Diusulkan (Rp.)
1	Gaji dan Upah *	
2	Bahan habis pakai dan peralatan	
3	Perjalanan	
4	Lain-lain: publikasi, seminar, laporan, lainnya sebutkan	
Jumlah		

**Gaji dan Upah hanya untuk tenaga lapangan dan tenaga teknis*

Lampiran 9. Format Jadwal Penelitian

No	Tahapan Penelitian	Tahun						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Persiapan Penelitian							
2	Penyusunan Instrumen							
3	Validasi Instrumen							
4	Pengumpulan Data Lapangan							
5	Pengolahan Data							
6	Analisis Data							
7	Laporan Penelitian							

RIWAYAT HIDUP KETUA PENELITIAN

A. Identitas Diri

1	Nama lengkap (dengan gelar)	
2	Jabatan Fungsional	
3	Jabatan Struktural	
4	NIP	
5	NIDN	
6	ID SINTA	
7	Tempat dan tanggal lahir	
8	Alamat rumah	
9	Nomor telepon pribadi	
10	Alamat kantor	
11	Alamat email	
12	Mata kuliah yang diampu	

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi			
Bidang Ilmu			
Tahun Lulus			
Judul Tugas Akhir			

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp.)

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp.)

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

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

F. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan/Seminar Ilmiah dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel	Waktu dan Tempat

1			
2			
3			

G. Pengalaman Penulisan Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				
2				
3				

H. Pengalaman Perolehan KHI dalam 5 Tahun Terakhir

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

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul/tema/Jenis rekayasa Sosial Yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1				
2				
3				

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

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			
3			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima resiko. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan penelitian Politeknik Penerbangan Makassar.

Makassar, , 20 ..
Ketua Pengusul,

(nama)
NIP.

RIWAYAT HIDUP ANGGOTA PENELITI

A. Identitas Diri

1	Nama lengkap (dengan gelar)	
2	Jabatan Fungsional	
3	Jabatan Struktural	
4	NIP	
5	NIDN	
6	ID SINTA	
7	Tempat dan tanggal lahir	
8	Alamat rumah	
9	Nomor telepon pribadi	
10	Alamat kantor	
11	Alamat email	
12	Mata kuliah yang diampu	

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi			
Bidang Ilmu			
Tahun Lulus			
Judul Tugas Akhir			

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp.)

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp.)

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

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

F. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan/Seminar Ilmiah dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel	Waktu dan Tempat
----	-------------------------------	---------------	------------------

1			
2			
3			

G. Pengalaman Penulisan Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				
2				
3				

H. Pengalaman Perolehan HKI dalam 5 Tahun Terakhir

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

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul/tema/Jenis rekayasa Sosial Yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1				
2				
3				

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

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			
3			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima resiko. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan penelitian Politeknik Penerbangan Japapura.

Makassar, , 20 ..
Anggota Pengusul,

(nama)
NIP.

Kop Surat
Politeknik Penerbangan Makassar

SURAT PERNYATAAN PENELITI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :
NIP / NIDN :
Pangkat / Golongan :
Jabatan Fungsional :
Alamat :
.....

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian saya dengan judul

.....
yang diusulkan dalam Penelitian Politeknik Penerbangan Makassar untuk tahun
anggaran..... **bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga /
sumber dana lain.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidak sesuaian 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

Peneliti,

.....
NIP.

.....
NIP.

Kop Surat
Politeknik Penerbangan Makassar

SURAT PERNYATAAN PENELITI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :
NIP / NIDN :
Pangkat / Golongan :
Jabatan Fungsional :
Alamat :
.....

Dengan ini menyatakan bahwa apabila proposal penelitian saya dengan judul

.....
yang diusulkan dalam Penelitian Politeknik Penerbangan Makassar untuk tahun
anggaran..... diterima **maka saya menyatakan sanggup melaksanakan penelitian
sampai dengan tahap akhir penelitian ini.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan ini, maka saya
bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan menerima
konsekwensi sesuai yang tertera dalam kontrak penelitian.

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

Mengetahui,
Ketua P3M

Peneliti,

.....
NIP.

.....
NIP.

Kop Surat
Politeknik Penerbangan Makassar

**BERITA ACARA *REVIEW* PROPOSAL PENELITIAN POLITEKNIK
PENERBANGAN MAKASSAR**

Pada hari ini, tanggal bulan tahun dua ribu (...../...../.....)
Bertempat di Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Penerbangan
Makassar. Telah diselenggarakan *Review* Proposal Penelitian dari Dosen :

Nama :
NIP :
Program Studi :
Tema/Sub tema Penelitian :
Jenis Penelitian : (Dasar / Terapan / Pengembangan)*)

Dengan dihadiri oleh tim *Reviewer* proposal penelitian dosen dari Politeknik Penerbangan
Makassar serta dosen sebagai calon peneliti.

No	Nama Dosen	Keterangan	Tanda Tangan
1		Ketua	
2		Anggota	
3		Anggota	

No	Nama Reviewer	Keterangan	Tanda Tangan
1		<i>Reviewer 1</i>	
2		<i>Reviewer 2</i>	
3		<i>Reviewer 3</i>	

Selanjutnya nama Dosen yang bersangkutan **diusulkan/tidak diusulkan***) menjadi Peneliti
pada kegiatan penelitian dosen tahun dalam Surat Keputusan Direktur Politeknik
Penerbangan Makassar.

Demikian berita acara ini di buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

*) *pilih salah satu*

Makassar,
Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

Nama
Pangkat/Golongan
NIP. 19.....

Kop Surat
Politeknik Penerbangan Makassar

BERITA ACARA *REVIEW* LAPORAN PENELITIAN

Pada hari ini, tanggal bulan tahun dua ribu
(...../...../.....) Bertempat di Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Penerbangan Makassar. Telah diselenggarakan *Review* Laporan Penelitian dari Dosen :

Nama :
NIP :
Program Studi :
Tema/Sub tema Penelitian :

Dengan dihadiri oleh tim *Reviewer* laporan penelitian dosen dari Politeknik Penerbangan Makassar serta dosen peneliti.

No	Nama Dosen	Keterangan	Tanda Tangan
1		Ketua	
2		Anggota	
3		Anggota	

No	Nama	Keterangan	Tanda tangan
1		<i>Reviewer 1</i>	
2		<i>Reviewer 2</i>	
3		<i>Reviewer 3</i>	

Menyatakan bahwa Laporan Penelitian Dosen/Peneliti yang bersangkutan **diterima/tidak diterima***) menjadi Hasil Penelitian pada Politeknik Penerbangan Makassar Tahun

Alasan **diterima/tidak diterima***):

.....
.....

Selanjutnya, Berita Acara ini menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan sebagai alat kelengkapan penerbitan Surat Keputusan Direktur Politeknik Penerbangan Makassar sekaligus sebagai Bukti Pengesahan Laporan Penelitian yang dilakukan.

Demikian berita acara ini di buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

*) *pilih salah satu*

Makassar,
Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

Nama
Pangkat/Golongan
NIP. 19.....

BAB III

PANDUAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

A. RUANG LINGKUP PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM)

PKM di Politeknik Penerbangan Makassar berorientasi kepada:

1. Implementasi hasil penelitian yang berdampak bagi peningkatan kualitas hidup masyarakat,
2. Implementasi hasil pendidikan yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat,
3. Pelayanan kepada masyarakat yang menunjang pelaksanaan tugas umum pemerintah dan pembangunan.

Kegiatan dalam PKM yang dilaksanakan oleh dosen Politeknik Penerbangan Makassar dirancang sesuai dengan permasalahan dan kebutuhan nyata yang dihadapi masyarakat. Ruang lingkup bidang pengabdian kepada masyarakat antara lain:

1. Bidang Penerbangan yang meliputi kegiatan implementasi hasil penelitian dan pendidikan serta pelayanan kepada masyarakat dengan tema sebagai berikut:
 - a. Flight Operation Airport Engineering, Operation and Services;
 - b. Information and Communications Technology in Aviation;
 - c. Airline industry;
 - d. Safety & Human Factor;
 - e. Aviation Business;
 - f. Aviation Sustainability & Environment;
 - g. Aviation Educational Technology;
 - h. Innovation of Aviation Technology; dan
 - i. Aviation Rules and Regulation.
2. Bidang Kesejahteraan meliputi:
 - a. Kegiatan yang berdampak terhadap kesejahteraan personil yang bekerja di bidang penerbangan;
 - b. Kegiatan yang berdampak baik secara langsung atau tidak langsung terhadap kesejahteraan masyarakat di lingkungan Kampus Politeknik Penerbangan Makassar dan bandara
 - c. Kegiatan yang berdampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat kurang mampu yang ada di wilayah terluar, terdepan, dan terbelakang sebagai bagian dari implementasi program pemerintah;
 - d. Kegiatan pemecahan masalah serta pemberian bantuan kepada masyarakat terdampak bencana;
 - e. Kegiatan yang berdampak pada kemandirian masyarakat di lingkungan Kampus Politeknik Penerbangan Makassar dan bandara dalam usahanya untuk meningkatkan kesejahteraan

B. KRITERIA DAN PERSYARATAN UMUM

Kriteria dan persyaratan umum pengusulan PKM adalah sebagai berikut:

1. Tim pengusul adalah dosen dan/atau pegawai Politeknik Penerbangan Makassar.

2. Ketua tim pengusul adalah Dosen tetap Politeknik Penerbangan Makassar.
3. Jumlah tim pengusul untuk kegiatan PKM maksimal 5 orang (1 orang Ketua dan 4 orang anggota) dan jika dipandang perlu tim pengusul dapat dibantu oleh Taruna Politeknik Penerbangan Makassar.
4. Setiap pengusul dapat mengusulkan maksimal 2 (dua) kegiatan PKM pada tahun yang sama, baik sebagai ketua atau sebagai anggota.
5. Tugas dan peran setiap tim pengusul harus diuraikan dengan jelas dan disetujui oleh yang bersangkutan disertai dengan bukti tanda tangan dengan **tinta warna biru** pada setiap biodata yang dilampirkan.
6. Biodata pengusul mencerminkan rumpun ilmu yang relevan dengan usulan Pengabdian Kepada Masyarakat.
7. Topik kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat mengacu pada rencana strategis Politeknik Penerbangan Makassar.
8. Pengusul tidak sedang menjalani tugas belajar.
9. Usulan Pengabdian Kepada Masyarakat dibuat dalam bentuk
 - a. Softcopy dalam format .pdf dan diberi nama file: NamaKetuaTimPengusul_NamaProdi_PKM.pdf,
 - b. Hardcopy sebanyak 2 (dua) eksemplar warna biru muda dikumpulkan di P3M Politeknik Penerbangan Makassar.

C. JANGKA WAKTU PELAKSANAAN DAN BIAYA

Jangka waktu pelaksanaan, biaya dan pelaporan PKM adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan PKM dapat dilaksanakan pada semester genap dan ganjil pada tahun anggaran berjalan.
2. Jangka waktu pelaksanaan setiap kegiatan PKM maksimal 6 bulan.
3. Biaya pelaksanaan kegiatan PKM dapat berasal dari DIPA dan Non DIPA Politeknik Penerbangan Makassar (mandiri, Kerjasama dan Hibah);
4. Biaya maksimal pengusulan kegiatan PKM yang didanai oleh DIPA Politeknik Penerbangan Makassar sebesar Rp.15.000.000,00 per usulan kegiatan;
5. Biaya yang diusulkan harus sudah memperhitungkan besaran komponen kegiatan dan kewajiban pajak sesuai dengan peraturan yang berlaku.
6. Pencairan dana dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:
 - a. Tahap I sebesar maksimum 70% dari nilai kontrak, ketika usulan kegiatan PKM disetujui berdasarkan bukti-bukti yang sah meliputi:
 - 1) Proposal PKM yang sudah direvisi serta mendapat persetujuan dari komite penilaian proposal dan/atau *reviewer* proposal dan Kepala Pusat PPM,
 - 2) Rekomendasi kelayakan proposal oleh komite penilaian proposal dan/atau *reviewer* proposal,
 - 3) Surat Keputusan Direktur Politeknik Penerbangan Makassar tentang tim pelaksana PKM,
 - 4) Bukti perjanjian/kontrak,
 - 5) Berita Acara Pembayaran.

- b. Tahap II maksimal sebesar 30% sebagaimana diatur di dalam kontrak, ketika tim pelaksana menyerahkan bukti-bukti sebagai berikut:
 - 1) Laporan kemajuan pelaksanaan PKM berdasarkan tahapan sesuai perjanjian/kontrak dan/atau laporan akhir pelaksanaan PKM;
 - 2) Surat Pernyataan Tanggung Jawab Belanja (SPTB) sebagaimana tercantum di dalam lampiran;
 - 3) Rekomendasi kelayakan hasil PKM oleh komite penilaian dan/atau *reviewer*;
 - 4) Publikasi kegiatan PKM pada seluruh media sosial resmi Politeknik Penerbangan Makassar;
 - 5) Berita Acara hasil penilaian PKM;
 - 6) Berita Acara Pembayaran;
 - 7) Berita Acara Penyelesaian Pekerjaan atau Berita Acara Serah Terima.
7. Apabila pada batas waktu yang telah ditetapkan di dalam kontrak tim pengusul belum menyerahkan laporan akhir, maka dana tahap II tidak akan dicairkan dan Tim Pengusul (ketua dan Anggota) akan diberikan sanksi tidak diperbolehkan mengusulkan kegiatan PKM pada periode berikutnya. Jika dilakukan sebanyak 3 (tiga) kali maka akan diberikan sanksi tidak diperbolehkan mengusulkan kegiatan PKM yang didanai dari DIPA Politeknik Penerbangan Makassar;
8. Dalam hal terdapat kegagalan PKM yang disebabkan oleh kelalaian pihak-pihak yang terlibat dalam pelaksanaan PKM dan menyebabkan kerugian negara, maka kerugian negara tersebut menjadi tanggung jawab pihak-pihak yang terlibat dalam pelaksanaan PKM sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

D. PROSEDUR PELAKSANAAN PKM

Secara umum, tahapan kegiatan PKM meliputi persiapan, pengusulan, pelaksanaan, serta pelaporan dan publikasi. Jadwal semua tahapan kegiatan tersebut disampaikan oleh Pusat PPM Politeknik Penerbangan Makassar melalui Program Studi. Kegiatan tersebut meliputi:

1. Persiapan
 - a. Pusat PPM membuat program kerja PKM selama satu tahun dan disosialisasikan kepada seluruh dosen melalui program studi.
 - b. Pengumuman Penerimaan Proposal Pengabdian Kepada Masyarakat Pusat PPM Politeknik Penerbangan Makassar mengumumkan penerimaan proposal kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
2. Pengusulan
 - a. Tim Pengusul PKM mengusulkan proposal PKM melalui Program Studi kepada Pusat PPM, sistematika proposal mengikuti format sebagaimana pada lampiran1;
 - b. Prosedur Pengajuan Proposal Pengabdian Kepada Masyarakat
 - 1) Proposal dapat diajukan oleh kelompok dosen bidang ilmu (satu program studi), atau kelompok dosen lintas keilmuan.
 - 2) Proposal diseminarkan dihadapan komite penilaian proposal dan/atau *reviewer* proposal untuk dinilai kesesuaian kegiatan PKM dengan Rencana Strategis

Politeknik Penerbangan Makassar serta kesesuaian atas nilai dana yang diajukan.

- a) Komite penilaian proposal dan/atau *reviewer* proposal ditetapkan melalui Surat keputusan Direktur Politeknik Penerbangan Makassar berdasarkan usulan dari Pusat PPM.
 - b) Komite penilaian proposal dan/atau *reviewer* proposal dipilih berdasarkan keahlian rumpun keilmuan yang sesuai.
 - c) Komite penilaian proposal dan/atau *reviewer* proposal dapat berasal dari internal Politeknik Penerbangan Makassar maupun eksternal
 - d) Kriteria Anggota Komite Penilaian proposal dan/atau *reviewer* diatur dalam panduan *Reviewer*
- 3) Kepala Pusat PPM mengusulkan kegiatan PKM yang dinyatakan layak untuk ditetapkan di dalam Surat Keputusan Direktur Politeknik Penerbangan Makassar tentang Penetapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat;
- 4) Kepala Pusat PPM mengumumkan Proposal PKM yang sudah ditetapkan untuk dilanjutkan pada proses pelaksanaan melalui program studi;
3. Pelaksanaan
- a. Seluruh proposal yang sudah ditetapkan untuk dilaksanakan dibuatkan kontrak. Setiap klausul yang tercantum di dalam kontrak bersifat mengikat sehingga disarankan agar seluruh pelaksana program mempelajarinya dengan baik;
 - b. Pusat PPM membuat Surat Pengantar/Ijin Pelaksanaan PKM kepada pihak-pihak terkait;
 - c. Tim Pelaksana PKM wajib melaksanakan kegiatan PKM sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan di dalam kontrak;
 - d. Tim Pelaksana PKM mendokumentasikan seluruh kegiatan PKM sejak awal sampai selesai sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari laporan akhir kegiatan PKM;
4. Pelaporan dan Publikasi
- a. Pelaksana PKM wajib menyampaikan laporan kegiatan PKM kepada Pusat PPM Politeknik Penerbangan Makassar yang meliputi:
 - 1) Softcopy dalam format .pdf dan diberi nama file: NamaKetuaTimPelaksana_NamaProdi_PKM.pdf;
 - 2) Hardcopy sebanyak 2 (dua) eksemplar dengan sampul *Soft Cover* warna putih dikumpulkan di Pusat PPM Politeknik Penerbangan Makassar;
 - b. Format laporan kegiatan PKM mengikuti format yang ditentukan pada poin G Sistematika Penulisan Laporan;
 - c. Kegiatan PKM wajib dipublikasikan pada media sosial resmi Politeknik Penerbangan Makassar pada tahun pelaksanaan dan Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat.

E. MONITORING DAN EVALUASI DALAM RANGKA PENJAMINAN MUTU KEGIATAN PKM

Pusat PPM akan melaksanakan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan PKM minimal sekali dalam setahun. Hasil monitoring dilaporkan kepada Direktur Politeknik Penerbangan Makassar c.q. Satuan Penjaminan Mutu Politeknik Penerbangan Makassar

Laporan monitoring dan evaluasi menunjukkan keberhasilan pelaksanaan program PKM dalam bentuk kuantitas dan kualitas, kelayakan kegiatan, dan besarnya partisipasi masyarakat baik dalam bentuk pemikiran, tenaga, maupun pendanaan.

Hasil monitoring dan evaluasi dapat digunakan sebagai:

1. Masukan untuk perbaikan, peningkatan dan pengembangan usaha-usaha selanjutnya baik oleh pihak pengelola maupun masyarakat.
2. Umpan balik untuk perbaikan, peningkatan, dan pengembangan kegiatan PKM Politeknik Penerbangan Makassar.

F. SISTEMATIKA PROPOSAL KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Sistematika Proposal Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat maksimum berjumlah 20 halaman (tidak termasuk halaman sampul, halaman pengesahan, dan lampiran), dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Font Times New Roman ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi;
2. Margin atas 2,5 cm, bawah 2,5 cm, kiri 3 cm dan kanan 2,5 cm, kecuali pada halaman awal bab, margin atas 3 cm;
3. Ukuran kertas A-4;
4. Sistematika penulisan:

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN PENGESAHAN (Lampiran 2) IDENTITAS DAN URAIAN UMUM (Lampiran 3) DAFTAR ISI

RINGKASAN PROPOSAL (maksimum satu halaman)

Ringkasan usulan maksimal 500 kata yang memuat permasalahan, solusi dan target luaran yang akan dicapai sesuai dengan masing-masing skema pengabdian kepada masyarakat. Ringkasan juga memuat uraian secara cermat dan singkat rencana kegiatan yang diusulkan dan ditulis dengan jarak satu spasi.

BAB 1 PENDAHULUAN

Bagian pendahuluan maksimum 2000 kata yang berisi uraian analisis situasi dan permasalahan. Deskripsi lengkap bagian pendahuluan diuraikan sebagai berikut:

1.1 Analisis Situasi

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

- a. Untuk Kegiatan PKM yang berbentuk pelatihan/seminar/workshop/ sosialisasi/penyuluhan/ceramah;

- 1) Tampilkan profil mitra yang dilengkapi dengan data dan gambar/foto situasi mitra;
- 2) Ungkapkan selengkap mungkin persoalan yang dihadapi mitra.
- 3) Ungkapkan alasan mengapa pelatihan/seminar/workshop/ sosialisasi/penyuluhan/ceramah yang diajukan sebagai kegiatan PKM dibutuhkan oleh mitra;
- b. Untuk kegiatan PKM yang berbentuk proyek;
 - 1) Tampilkan profil mitra yang dilengkapi dengan data dan gambar/foto situasi mitra;
 - 2) Jelaskan selengkap mungkin persoalan yang dihadapi mitra;
 - 3) Ungkapkan urgensi proyek yang akan dijadikan sebagai kegiatan PKM bermanfaat bagi mitra;
- c. Untuk kegiatan PKM yang ditujukan kepada masyarakat terdampak bencana:
 - 1) Tampilkan informasi singkat mengenai bencana yang terjadi dan dampaknya kepada masyarakat;
 - 2) Jelaskan kebutuhan yang mendesak pada saat itu.

1.2 Permasalahan Mitra

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

- a. Untuk Kegiatan PKM yang berbentuk pelatihan/seminar/workshop/ sosialisasi/penyuluhan/ceramah: penentuan jenis/tipe;
- b. Untuk kegiatan PKM yang berbentuk proyek: penentuan prioritas penyelesaian masalah;
- c. Untuk kegiatan PKM yang ditujukan kepada masyarakat terdampak bencana: penentuan skala prioritas kebutuhan sesuai dengan potensi yang dimiliki oleh Politeknik Penerbangan Makassar ;

BAB 2. SOLUSI PERMASALAHAN

Bagian ini maksimum terdiri atas 1500 kata yang berisi uraian semua solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi secara sistematis. Deskripsi lengkap bagian solusi permasalahan dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Tuliskan semua solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra secara sistematis sesuai dengan prioritas permasalahan. Solusi harus terkait betul dengan permasalahan prioritas mitra;
2. Tuliskan jenis luaran yang akan dihasilkan dari masing-masing solusi tersebut atau sesuai dengan solusi spesifik atas permasalahan yang dihadapi mitra;
3. Setiap solusi mempunyai luaran tersendiri dan sedapat mungkin terukur atau dapat dikuantitatifkan;
4. Jika luaran dapat berupa produk atau barang atau sertifikat dan sejenisnya, nyatakan juga spesifikasinya;
5. Buatlah rencana capaian luaran sesuai dengan luaran yang ditargetkan.

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan maksimal terdiri atas 2000 kata yang menjelaskan tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra. Pada bagian ini wajib mengisi uraian kepakaran dan tugas masing-masing anggota tim pengabdian kepada masyarakat. Deskripsi lengkap bagian metode pelaksanaan dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Metode pelaksanaan kegiatan terkait dengan tahapan atau langkah - langkah dalam melaksanakan solusi dari permasalahan mitra;
2. Uraikan metode pendekatan yang ditawarkan untuk menyelesaikan persoalan mitra yang telah disepakati Bersama;
3. Uraikan bagaimana partisipasi mitra dalam pelaksanaan program;
4. Uraikan bagaimana langkah monitoring kegiatan evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program di lapangan setelah kegiatan PKM selesai dilaksanakan.
5. Tuliskan nama tim pengusul dan uraikan kepakaran dan tugas masing- masing dalam kegiatan PKM (Lampiran 4).

BAB 4. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Pada bagian ini, pengusul wajib mengisi luaran wajib dan tambahan, tahun capaian, dan status pencapaiannya. Sama halnya seperti pada luaran penelitian, luaran publikasi pengabdian kepada masyarakat yang berupa artikel diwajibkan menyebutkan nama jurnal yang dituju dan untuk luaran berupa buku harus mencantumkan nama penerbit yang dituju, dan media sosial resmi Politeknik Penerbangan Makassar .

BAB 5. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

1.1 Anggaran Biaya

Justifikasi anggaran disusun secara rinci dan dilampirkan sesuai dengan format (Lampiran 5). Ringkasan anggaran biaya yang diajukan dalam bentuk tabel dengan komponen seperti tabel berikut.

No	Komponen	Biaya Yang Diusulkan
1	Honorarium petugas pendukung yang membantu pelaksanaan PKM	
2	Pembelian bahan habis pakai dan pembuatan alat/mesin bagi mitra	
3	Biaya perjalanan (dalam negeri dan/ luar negeri) dan konsumsi	
4	Biaya Sewa fasilitas penunjang pelaksanaan PKM	
5	Biaya lain yang dapat dipertanggungjawabkan	
	Jumlah	

1.2 Jadwal Kegiatan

Jadwal kegiatan disusun dalam bentuk bar chart sesuai rencana pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang diajukan dan sesuai dengan format (Lampiran 6).

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

G. SISTEMATIKA LAPORAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Pelaksanaan program PKM dievaluasi oleh penilai internal. Hasil pemantauan dan evaluasi dilaporkan oleh tim penilai Pus PPM kepada Direktur Politeknik Penerbangan Makassar c.q. Satuan Penjamin Mutu. Selanjutnya penilai melakukan pemantauan dan evaluasi terpusat terhadap pelaksanaan pengabdian setelah menelaah hasil monitoring dan evaluasi internal yang masuk ke Pusat PPM. Pada akhir pelaksanaan pengabdian, setiap pelaksana melaporkan kegiatan hasil pengabdian dalam bentuk kompilasi luaran pengabdian.

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

- a. Mencatat semua kegiatan pelaksanaan program pada Buku Catatan Harian Kegiatan (logbook) dan mengisi kegiatan harian secara rutin terhitung sejak penandatanganan perjanjian Pengabdian Kepada Masyarakat sesuai dengan format (Lampiran 8).
- b. Pusat PPM menyiapkan instrumen penilaian monitoring dan evaluasi kegiatan PKM (Lampiran 9).
- c. Mengirimkan laporan kegiatan PKM ke Pusat PPM yang telah ditandatangani Ketua Program Studi.

Sistematika Laporan Pelaksanaan Kegiatan PKM sebagai berikut:

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN PENGESAHAN IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

DAFTAR ISI

ABSTRAK

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

1.2 Permasalahan Mitra

BAB 2. SOLUSI PERMASALAHAN

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

BAB 4. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

BAB 5. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

5.1 Anggaran Biaya

5.2 Jadwal Kegiatan

(Deskripsi BAB 1 sampai 5 menyesuaikan dengan deskripsi Usulan)

BAB 6. PELAKSANAAN KEGIATAN

Menjelaskan pelaksanaan kegiatan PKM yang meliputi 5W dan 1H dan dilengkapi dokumentasi (gambar/foto, table, diagram, dll)

BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN REFERENSI LAMPIRAN-LAMPIRAN

H. LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran-lampiran pada pedoman Pengabdian Kepada Masyarakat antara lain:

- | | |
|-------------|---|
| Lampiran 1 | : Format Halaman Sampul Usulan PKM |
| Lampiran 2 | : Format Halaman Pengesahan Usulan PKM |
| Lampiran 3 | : Format Identitas dan Uraian Umum |
| Lampiran 4 | : Format Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul |
| Lampiran 5 | : Format Justifikasi Anggaran |
| Lampiran 6 | : Format Jadwal Kegiatan |
| Lampiran 7 | : Instrumen Penilaian Proposal |
| Lampiran 8 | : Format Catatan Harian |
| Lampiran 9 | : Format Lembar Monitoring dan Evaluasi (monev) |
| Lampiran 10 | : Format Penilaian Laporan Hasil |

.....ABCD.....

.....EFGH.....

.....IJKL.....

Font: Time News
Roman, 14, 1,5
Spasi dan Kapital

PROPOSAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Font: Time News
Roman, 16, 1,5
Spasi dan Kapital

Berwarna, 5cm x 5.5cm
(proporsional) dan posisi di
tengah (vertical dan
horizontal)



Oleh:

.....MNOP.....

.....EFGH.....

Font: Time News
Roman, 14, 1,5
Spasi dan Kapital

Font: Time News
Roman, 14, 1,5
Spasi dan Kapital

**PUSAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
POLITEKNIK PENERBANGAN MAKASSAR
MAKASSAR
2025 (tahun kegiatan)**

Lampiran 2 Format Pengesahan Usulan Pengabdian Kepada Masyarakat

HALAMAN PENGESAHAN HIBAH PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

1. Judul PKM :
2. Nama Mitra Program PKM :
3. Ketua Tim Pengusul
 - a. Nama :
 - b. NIDN :
 - c. Jabatan/Golongan :
 - d. Program Studi :
 - e. Perguruan Tinggi :
 - f. Bidang Keahlian :
 - g. Alamat Kantor/Telp /surel :
4. Anggota Tim Pengusul
 - a. Jumlah Anggota : Dosen orang
 - b. Jumlah peserta mahasiswa : orang
 - c. Alamat Kantor/Telp/surel :
5. Lokasi Kegiatan/Mitra
 - a. Wilayah Mitra (Desa/Kecamatan) :
 - b. Kabupaten/Kota :
 - c. Propinsi :
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra (Km) :
 - e. Alamat Kantor/Telp /surel :
6. Luaran yang dihasilkan :
7. Jangka waktu Pelaksanaan (bulan) :
8. Biaya Total : Rp
- DIPA Politeknik Penerbangan Makassar : Rp

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Kota, tanggal-bulan-tahun
Ketua Tim Pengusul

(Nama Lengkap)
NIP

(Nama Lengkap)
NIP

Mengetahui Kepala Pusat
Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

(Nama Lengkap)
NIP

Lampiran 3 Identitas dan Uraian Umum

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul PKM :
2. Tim Pelaksana :

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Program Studi	Alokasi Waktu (jam/minggu)
		Ketua			
		Anggota 1			
		Anggota 2			
		dst...			

3. Objek (khalayak sasaran) Pengabdian kepada Masyarakat:

.....

.....
4. Masa Pelaksanaan:

Mulai : Bulan Tahun ...

Selesai : Bulan Tahun ...
5. Usulan Biaya DIPA Politeknik Penerbangan Makassar : Rp.
6. Lokasi Pengabdian Kepada Masyarakat:
7. Mitra yang terlibat (uraikan kontribusinya):

.....

.....

.....
8. Permasalahan yang ditemukan dan solusi yang ditawarkan:

.....

.....

.....
9. Kontribusi mendasar pada khalayak sasaran (*uraikan tidak lebih dari 50 kata, tekankan pada manfaat yang diperoleh*)

.....

.....

.....
10. Rencana luaran berupa jasa, sistem, produk/barang, paten, atau luaran lainnya yang ditargetkan

.....

.....

.....

Lampiran 4 Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul

DAFTAR RIWAYAT HIDUP TIM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

A. Identitas Diri

Nama Lengkap (dengan gelar) :
 Jabatan Fungsional :
 Jabatan Struktural :
 NIP :
 NIDN :
 ID SINTA :
 Tempat dan Tanggal Lahir :
 Alamat Rumah :
 Nomor Telepon Pribadi :
 Alamat Kantor :
 Alamat Email :
 Mata Kuliah Yang Diampu :

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi			
Bidang Ilmu			
Tahun Lulus			
Judul Tugas Akhir			

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp.)

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp.)

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

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/Nomor/Tahun	Nama Jurnal
----	----------------------	--------------------	-------------

1			
2			
3			

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

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

G. Pengalaman Penulisan Buku Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				
2				
3				

H. Pengalaman Perolehan HKI dalam 5 Tahun Terakhir

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

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1				
2				
3				

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

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			
3			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima resiko. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat Politeknik Penerbangan Makassar .

Makassar, , 20 ..
Pengusul,

(nama)
NIP.

Lampiran 5 Justifikasi Anggaran PKM

1. Honorarium

Honor	Honor/jam (Rp)	Waktu (Jam/minggu)	Minggu	Honor per tahun (Rp)		
				Tahun ke-1	Tahun ke	Tahun ke
Pelaksana 1						
Pelaksana 1						
Pelaksana <i>n</i>						
Subtotal (Rp)						

2. Honorarium

Material	Justifikasi Pembelian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Peralatan Penunjang (Rp)		
				Tahun ke-1	Tahun ke	Tahun ke
Bahan habis pakai 1						
Bahan habis pakai 2						
Bahan habis pakai 3						
Subtotal (Rp)						

3. Perjalanan

Material	Justifikasi Perjalanan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga per Tahun (Rp)		
				Tahun ke-1	Tahun ke	Tahun ke
Perjalanan 1						
Perjalanan 2						
Perjalanan 3						
Subtotal (Rp)						

4. Perjalanan

Material	Justifikasi Sewa	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga per Tahun (Rp)		
				Tahun ke-1	Tahun ke	Tahun ke
Sewa 1						
Sewa 1						
Sewa <i>n</i>						
Subtotal (Rp)						
Total Anggaran yang diperlukan setiap tahun (Rp)						
Total Anggaran yang diperlukan Seluruh(Rp)						

Lampiran 6 Format Jadwal Kegiatan

**JADWAL KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT POLITEKNIK
PENERBANGAN MAKASSAR**

No	Jenis Kegiatan	Minggu ke-							
		1	2	dst					
1	Persiapan, meliputi: a. .. b. ..								
2	Pelaksanaan: ...								
3	Pelaporan:								

Lampiran 7 Instrumen Penilaian Proposal

**EVALUASI DOKUMEN USULAN PROGRAM KEGIATAN PENGABDIAN
KEPADA MASYARAKAT (PKM)**

Judul Kegiatan :
 Ketua Tim Pelaksana :
 NIDN :
 Program Studi :
 Jangka Waktu Pelaksanaan : Bulan
 Biaya yang diusulkan :
 Biaya yang disetujui :

No	Kriteria	Bobot (B)	Skor (S)	Nilai (B x S)
1	Analisis Situasi (Kondisi Mitra saat ini, Persoalan umum yang dihadapi 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 partisipasi mitra	20		
5	Kelayakan (Kualifikasi Tim Pelaksana, Relevansi Skill Tim, Sinergisme Tim, Pengalaman Kemasyarakatan, Organisasi Tim, Jadwal Kegiatan, Kelengkapan Lampiran)	10		
6	Biaya Pekerjaan Kelayakan Usulan Biaya (Honorarium (maksimum 30%), Bahan Habis, Peralatan, Perjalanan, Lain-lain pengeluaran)	20		
Jumlah		100		

Keterangan:

Skor : 1, 2, 3, 5, 6, 7

(1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)

Nilai : Bobot × Skor

Komentar Penilai:

.....

Makassar, 20...
 Penilai,

(.....)

Lampiran 8 Format Catatan Harian

CATATAN HARIAN

No	Tanggal	Kegiatan
1/...../.....	Catatan:
2/...../.....	Catatan: Dokumen pendukung:
3/...../.....	Catatan:
4	dst	

Keterangan:

Hasil yang dicapai pada setiap kegiatan (foto, catatan, dokumen, dan sebagainya) dilampirkan.

Lampiran 9: Format Penilaian Hasil PKM

EVALUASI DOKUMEN HASIL PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Judul Kegiatan :
 Ketua Tim Pelaksana :
 NIDN :
 Program Studi :
 Jangka Waktu :

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai (B x S)
1	Konsepsi / ilmu untuk mengembangkan wawasan masyarakat	20		
2	Relevansi bidang ilmu / kegiatan dengan kebutuhan mitra	20		
3	Kemanfaatan kepada mitra (dengan feedback/kepuasan dari mitra atau peningkatan wawasan, kompetensi)	20		
4	Kelayakan kegiatan (kesesuaian jadwal dan penggunaan anggaran)	20		
5	Sistematika Penulisan	10		
6	Tata bahasa laporan	10		

Keterangan:

Skor : 1, 2, 3, 5, 6, 7

(1 = buruk, 2 = sangat kurang, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)

Nilai : Bobot × Skor

Komentar Penilai:

.....

Makassar, 20...
 Penilai,

(.....)

BAB IV

PEMBIAYAAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

Pembiayaan penelitian mengacu pada Peraturan Menteri Keuangan (PMK) tentang Standar Biaya Keluaran (SBK), yang memuat kebijakan satuan biaya untuk SBK Riset dan Inovasi. Peraturan tersebut mengatur penganggaran kegiatan penelitian dengan mempertimbangkan jenis, bidang penelitian, dan sub-keluaran yang dihasilkan. Setiap tahun, Menteri Keuangan mengeluarkan peraturan tentang Standar Biaya Keluaran (SBK) untuk digunakan sebagai rujukan penganggaran pada tahun berikutnya. Setiap pengusul wajib merujuk PMK tentang SBK yang berlaku pada tahun pendanaan. SBK Riset dan Inovasi merupakan batas maksimal biaya yang dapat disetujui untuk mencapai target luaran wajib. SBK Riset dan Inovasi harus dijabarkan mengikuti Standar Biaya Masukan (SBM) yang sedang berlaku.

Pengusul diwajibkan membuat rencana anggaran biaya (RAB) penelitian dengan mengacu pada SBK Riset dan Inovasi. Justifikasi RAB dibuat berdasarkan kebutuhan penelitian sesuai dengan karakteristik, kategori, skema, dan ruang lingkup penelitian. Rincian RAB memuat komponen belanja bahan, pengumpulan data, analisis data, sewa peralatan, pelaporan, luaran wajib, dan luaran tambahan, dimana biaya per unit diatur dalam Standar Biaya Masukan (SBM) pada tahun anggaran. Menteri Keuangan setiap tahun mengeluarkan peraturan tentang SBM yang dapat dirujuk oleh para pengusul.

Pembiayaan pengabdian kepada masyarakat mengacu pada Peraturan Menteri Keuangan (PMK) tentang Standar Biaya Masukan (SBM) tahun anggaran yang berlaku. Laporan pertanggungjawaban dan tata cara penggunaan anggaran serta pembayaran pajak dibuat oleh ketua pelaksana kegiatan, mengacu pada sistem pertanggungjawaban keuangan. Pertanggungjawaban penggunaan anggaran penelitian dilaporkan oleh peneliti pada penggunaan anggaran 70% dan 100% mengikuti format Surat Pertanggungjawaban Mutlak (SPTJM) yang ditandatangani di atas materai. Bukti-bukti penggunaan dana, dibuat dan disusun berdasarkan Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang tercantum dalam proposal.

PEDOMAN PEMBAYARAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

- I. Ketentuan Umum
 - a. Pembayaran kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat dilakukan berdasarkan proposal yang disetujui oleh Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat.
 - b. Dana digunakan sesuai dengan RAB (Rencana Anggaran Biaya) yang telah disetujui.
 - c. Penyaluran dana dilakukan secara bertahap sesuai capaian output kegiatan.
 - d. Pajak yang timbul akibat kegiatan dibebankan sesuai ketentuan yang berlaku.
- II. Tahapan dan Mekanisme Pembayaran
 - a. Tahap I (Uang Muka/Termin 1)
 - Persentase: 70% dari total dana
 - Syarat pencairan:
 - Proposal disetujui dan didanai.
 - Penandatanganan kontrak oleh peneliti/pelaksana.
 - Rencana kegiatan lengkap (time schedule).
 - Nomor rekening atas nama ketua peneliti/pelaksana.

- b. Tahap II (Termin 2/Final)
 - Persentase: 30% dari total dana
 - Syarat pencairan:
 - Laporan akhir (Penelitian/Pengabdian) telah dinilai dan diterima.
 - Bukti pelaksanaan kegiatan (dokumentasi, laporan keuangan, logbook, dsb).
 - Luaran minimal telah terpenuhi (jurnal, HKI, media publikasi, dll sesuai skema).
 - Telah dilakukan seminar hasil.

III. Komponen Pembiayaan yang Diperbolehkan

- a. Honorarium
Ketua dan anggota tim (berdasarkan beban kerja dan ketersediaan anggaran).
- b. Bahan Habis Pakai
Alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan.
- c. Perjalanan Dinas
Transportasi dan akomodasi untuk kegiatan luar lokasi.
- d. Jasa Publikasi
Biaya submit jurnal, cetak leaflet, poster, atau buku.
- e. Lain-lain
Konsumsi kegiatan, dokumentasi, sewa alat, dan lain sebagainya (sesuai kewajaran dan kelaziman kegiatan).

IV. Pertanggungjawaban Dana

- a. Semua pengeluaran harus didukung dengan bukti fisik (nota, kwitansi, invoice).
- b. Laporan keuangan dibuat sesuai format yang ditetapkan lembaga.
- c. Ketidaksesuaian penggunaan dana dapat berakibat sanksi administratif hingga pengembalian dana.

V. Sanksi

- a. Tidak menyampaikan laporan tepat waktu: pemblokiran pencairan tahap II dan diskualifikasi tahun berikutnya.
- b. Tidak menyampaikan luaran sesuai kontrak: wajib mengembalikan dana.
- c. Penggunaan dana tidak sesuai RAB: pengembalian selisih dan/atau pemeriksaan internal.

BAB IV

PENUTUP

Penyelesaian Buku Panduan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Penerbangan Makassar yang terdiri dari Pedoman Penyelenggaraan Penelitian, Pedoman Pengabdian kepada Masyarakat dan Publikasi Ilmiah ini melalui proses pembahasan di tingkat perguruan tinggi. Berkat upaya segenap Tim Penyusun Buku Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Penerbangan Makassar Tahun 2024 ini dapat diselesaikan. Untuk itu, rasa syukur patut kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas perkenan-Nya Buku Pedoman ini telah terselesaikan dengan baik.

Tiada gading yang tak retak, kiranya segala kekurangan dalam buku ini dapat disempurnakan pada edisi berikutnya. Semoga buku ini berguna bagi civitas akademika Politeknik Penerbangan Makassar serta pemangku kepentingan penyelenggaraan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di lingkungan Politeknik Penerbangan Makassar.

DAFTAR PUSTAKA

- [Ditjen SDID] Direktorat Jenderal Sumber Daya Iptek dan Dikti. (2019). *Pedoman Operasional Penilaian Angka Kredit Kenaikan Jabatan Akademik/Pangkat Dosen*. Jakarta: Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
- Achmadi, S. S. (2016). Results, Discussion, and Conclusions. In *Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah Internasional 2016*. Direktorat Pengelolaan Kekayaan Intelektual, Kemenristekdikti.
- Achmadi, S. S., Lestari, Y., & Lmiawati, A. (2016). *Pencarian metode sintesis masoilakton: cara kimia atau biosintesis*. Bogor: LPPM Institut Pertanian Bogor.
- Badan Bahasa. (2016). *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia. Edisi ke-4*. Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Beall, J. (2012). Criteria for Determining Predatory Open-Access Publishers. In *Scholarly Open Access*.
- Comitte on Science ngineering and Public Policy. (2019). *On Being a Scientist: A Guide to Responsible Conduct in Research. National Academy of Science* (3rd ed.). Washington DC: National Academy of Science.
<https://doi.org/10.3357/ASEM.3383.2012>
- Elsevier. (2014). What is peer review.
- Fiantis, D. (2016). Titles , Bylines , Abstracts , Keywords. In *Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah Internasional 2016*. Bogor: Direktorat Pengelolaan Kekayaan Intelektual, Kemenristek Dikti.
- Helmy, R. L. (2017). Akreditasi Penerbit Buku Ilmiah. In *Forum Himpenindo 10 Januari 2017*. Jakarta: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Hunt, R. (1991). Trying an Authorship Index. *Nature*, 352.
- Iskandar, T. (2014). Strategi Indeksasi di Lembaga Pengindeks Bereputasi. In *Workshop Pembinaan Jurnal Ilmiah Menuju Bereputasi Internasional*. Surabaya: Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat- Dikti.
- Kemendiknas. (2010). Permendiknas No.17 Tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi.
- Kemenristekdikti. (2016). *Panduan Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah Internasional*. Jakarta: Direktorat Pengelolaan Kekayaan Intelektual, Kemenristek Dikti.
- Kemenristekdikti. (2017a). *Panduan Pengajuan Insentif Artikel Terbit Pada Jurnal Internasional Bereputasi*. Jakarta: Direktorat Pengelolaan Kekayaan Intelektual, Kemenristek Dikti.
- Kemenristekdikti. (2017b). *Panduan Pengusulan Proposal Program Bantuan Seminar Luar Negeri Bagi Dosen / Peneliti Di Perguruan*. Jakarta: Direktorat Pengelolaan Kekayaan Intelektual, Kemenristek Dikti.
- Kemenristekdikti. (2017c). *Panduan Penyusunan Proposal Bantuan Penyelenggaraan Konferensi Internasional Tahun 2017*. Jakarta: Direktorat Pengelolaan Kekayaan Intelektual, Kemenristekdikti.

- Kemenristekdikti. (2017d). *Pedoman Beasiswa SDM Iptek Kemenristekdikti*. Jakarta: Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi.
- LIPI. Peraturan Kepala Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Nomor 06/E/2013 Tentang Kode Etika Peneliti (2013).
- LIPI. Peraturan Kepala LIPI Nomor 2 Tahun 2014 Tentang Petunjuk Teknis Jabatan Fungsional Peneliti (2014).
- Lukman. (2015). Reference & Plagiarism 1. In *Workshop: How to write a good publication* (pp. 1–28). Jakarta: Medical Journal of Indonesia.
- Lukman. (2016). Citation, Footnote and Reference. In *Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah Internasional 2016*. Jakarta: Direktorat Pengelolaan Kekayaan Intelektual, Kemenristekdikti.
- Lukman, Sjahbana, D., & Hidayat, D. S. (2017). *Panduan Akses E-Resources Kemenristekdikti*.
- Lukman, & Swistien, K. (2012). Manajemen Penerbitan Jurnal Ilmiah. Jakarta: Sagung Seto.
- Lukman, Yaniasih, Maryati, I., Silalahi, M. A., & Sihombing, A. (2016). Kekuatan 50 Institusi Ilmiah Indonesia: Profil Publikasi Ilmiah Terindeks Scopus (p. 321). Jakarta: Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi.
- Manalu, W. (2016). Illustration in Scientific Writing. In *Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah Internasional 2016*. Jakarta: Direktorat Pengelolaan Kekayaan Intelektual, Kemenristekdikti.
- Mart, T. (2013). Jurnal Predator. In *Kompas*.
- Qodratillah, M. (2016). *Tata Istilah. Seri Penyuluhan Bahasa Indonesia*. Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Ritonga AW, Syukur M, Yuniarti R, S. (2017). Pewarisan sifat beberapa karakter kualitatif dan kuantitatif pada hipokotil dan kotiledon cabai (*Capsicum annuum* L.). *J. Agron. Indonesia*, 45(1), 49–55.
- Saukah, A. (2016). Introduction, Approach, and Method. In *Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah Internasional 2016*. Jakarta: Direktorat Pengelolaan Kekayaan Intelektual, Kemenristekdikti.
- Taylor, R. B. (2005). *The Clinicians Guide to Medical Writing*. Oregon: Springer.
- Unesco. (2015). *Research Evaluation Metrics*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

Politeknik Penerbangan Makassar

 Jl. Salodong, Untia, Kec. Biringkanaya, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90241

 0811-4220-151

 poltekbangmakassar@kemenhub.com

 <https://www.poltekbangmakassar.ac.id>