



LEMBAGA PENELITIAN DAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN

PANDUAN

PENELITIAN DAN PENGABDIAN
KEPADA MASYARAKAT
HIBAH UNIVERSITAS HASANUDDIN
TAHUN 2024

Gedung Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM)

Kampus Unhas Tamalanrea

Jl. Perintis Kemerdekaan KM 10 Tamalanrea

Makassar 90245

Phone: +6281242764200

lp2m@unhas.ac.id Website: <http://lp2m.unhas.ac.id>

PANDUAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT HIBAH UNIVERSITAS HASANUDDIN TAHUN 2024



**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (LPPM)
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

Jl Perintis Kemerdekaan Km 10 Tamalanrea, Kampus Unhas Makassar 90245

Phone: +6281242764200

lp2m@unhas.ac.id; <http://lp2m.unhas.ac.id>

Tim Penyusun

Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc.
Prof. Subehan, S.Si.,M.Pharm.,Sc.,Ph.D.,Apt.
Prof. dr. Muh. Nasrum Massi, Ph.D., Sp.MK(K)
Prof. Ir. Suharman Hamzah, Ph.D (Eng)., HSE.
Prof. Andi Dirpan, STP., M.Si., Ph.D.
Prof. Dr. Halmar Halide, M.Sc.
Prof. Dr. Muhammad Hasyim, M.Si.
Prof. Dr. Moh. Ivan AZ., M.Sc.
Prof. Anwar Mallongi, SKM., M.Sc., Ph.D
Prof. Dr. Dahlang T., S.Si.,M.Si
Prof. Dr. Ir. Abu Bakar
Prof. Dr. Daeng Paroka, ST., MT
Prof. Dr. Ir. Jasmal Ahmari Syamsu, M.Si., IPU., ASEAN Eng.
Prof. Andi Dian Permana, S.Si., M.Si., Apt, Ph.D.

Kata Pengantar

Dengan memanjatkan syukur kehadirat Allah SWT. atas karunia dan Inayah-Nya sehingga penyusunan buku Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2024 Universitas Hasanuddin dapat diselesaikan dengan baik. Buku panduan ini memuat panduan pelaksanaan Penelitian Skim Penelitian Dosen Pemula Unhas (PDPU) dan Penelitian Fundamental Kolaboratif (PFK).

Selanjutnya untuk Skim Pengabdian kepada Masyarakat, LPPM Unhas lebih diarahkan pada kontribusi Dosen Unhas terhadap pemecahan permasalahan masyarakat melalui implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang dikembangkan di Universitas Hasanuddin. Skim Pengabdian antara lain Program Pengabdian Kepada Masyarakat Unhas-Program Kemitraan (PPMU-PK) dan Program Pengabdian Kepada Masyarakat Unhas Program Pengembangan Usaha Produk Intelektual Kampus (PPMU-PPUPIK).

Buku panduan ini diharapkan menjadi rujukan dalam meningkatkan kualitas, efektivitas dan efisiensi, pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di Universitas Hasanuddin Tahun 2024. Pada kesempatan ini kami mengajak kepada seluruh Dosen Universitas Hasanuddin untuk menjadikan buku panduan ini sebagai rujukan dalam penyusunan usulan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dan hal ini juga sebagai momentum strategis dalam rangka mewujudkan Universitas Hasanuddin yang bereputasi Internasional sesuai dengan amanat Renstra Universitas Hasanuddin.

Terwujudnya penerbitan buku panduan ini tentunya tidak lepas dari adanya dukungan dan bantuan antara lain Pimpinan Universitas Hasanuddin, Dewan Riset, Para-Reviewer, Tim Taskforce dan pegawai LPPM Unhas serta semua pihak yang tidak sempat disebutkan satu persatu, untuk itu kepada semua yang telah berkontribusi kami ucapkan terima kasih.

Akhirnya kami berharap kehadiran buku panduan ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya kepada kita semua, sehingga dapat membantu mewujudkan Universitas Hasanuddin sebagai Universitas yang bereputasi Internasional.

Makassar, Oktober 2023

Ketua,



Prof. dr. Muh. Nasrum Massi, Ph.D., Sp.MK.

Daftar Isi

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
TIM PENYUSUN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Landasan Hukum dan Dokumen Acuan.....	4
1.3. Bidang Unggulan Unhas	5
1.4. Jenis Skim Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.....	8
1.5. Ketentuan Umum	11
1.6. Mekanisme Pelaksanaan	11
1.7. Output Penelitian dan Pengabdian	13
BAB II PENELITIAN DOSEN PEMULA UNHAS (PDPU)	
2.1. Pendahuluan	15
2.2. Tujuan.....	15
2.3. Luaran Penelitian.....	15
2.4. Kriteria dan Pengusulan	16
2.5. Sistematika Usulan Penelitian	16
2.6. Seleksi Proposal	23
2.7. Pelaksanaan dan Pelaporan	23
BAB III PENELTIAN FUNDAMENTAL KOLABORATIF (PFK)	
3.1. Pendahuluan	31
3.2. Tujuan.....	33
3.3. Luaran Penelitian.....	33
3.4. Kriteria dan Pengusulan	34
3.5. Sistematika Usulan Penelitian	34
3.6. Seleksi Proposal	42
3.7. Pelaksanaan dan Pelaporan	42

BAB IV	PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNHAS- PROGRAM KEMITRAAN (PPMU-PK)	
	4.1. Pendahuluan	50
	4.2. Tujuan	51
	4.3. Luaran	51
	4.4. Kriteria dan Pengusulan	52
	4.5. Sistematika Usulan	53
	4.6. Sumber Dana	58
	4.7. Seleksi Proposal.....	58
	4.8. Pelaksanaan dan Pelaporan	58
BAB V	PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNHAS- PROGRAM PENGEMBANGAN USAHA PRODUK INTELEKTUAL KAMPUS (PPMU-PPUPIK)	
	5.1. Pendahuluan	81
	5.2. Tujuan	82
	5.3. Luaran Kegiatan	82
	5.4. Kriteria dan Pengusulan	82
	5.5. Sistematika Usulan	83
	5.6. Sumber Dana	87
	5.7. Seleksi Proposal	88
	5.8. Pelaksanaan dan Pelaporan	88

LAMPIRAN-LAMPIRAN

- Lampiran A Deskripsi Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)
- Lampiran B Format Biodata Ketua dan Anggota Tim
- Lampiran C Format Justifikasi Anggaran
- Lampiran D Format Susunan Organisasi Tim Pengusul dan Pembagian Tugas
- Lampiran E Format *Barchart* Rencana Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
- Lampiran F Format Catatan Harian
- Lampiran G Sistematika Laporan Kemajuan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
- Lampiran H Sistematika Laporan Akhir Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
- Lampiran I Format Referensi
- Lampiran J Bidang Fokus Penelitian

Bab I.

Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Universitas Hasanuddin (Unhas) ditetapkan sebagai Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum (PTN-BH) sejak tanggal 17 Oktober 2014 melalui Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2014 yang ditanda tangani oleh Presiden Susilo Bambang Yudhoyono. Kemudian, pada tanggal 22 Juli 2015, Presiden Republik Indonesia, Joko Widodo, menerbitkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2015 tentang Statuta Universitas Hasanuddin. Peraturan Pemerintah ini tercatat dalam Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 171.

Sesuai dengan keunggulan Unhas, kegiatan riset di Unhas berupaya melestarikan (*to preserve*), mengembangkan, menemukan, dan menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya. Hasil riset Unhas diharapkan menjadi landasan dalam penguatan kemaritiman berbasis ipteks inovatif untuk kemashlahatan Benua Maritim Indonesia (BMI). Hal ini berarti bahwa Unhas menekankan aktivitas penelitian yang mengarah pada upaya pelestarian IPTEKS INOVATIF baik dalam bentuk pembelajaran kepada peserta didik (pembelajaran berbasis riset) maupun publikasi (buku dan jurnal) kepada masyarakat luas.

Hal ini dilandasi dengan Undang Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi merupakan salah satu rujukan yang harus diikuti oleh institusi pendidikan tinggi. Pasal 5 UU Nomor 12, 2012 tersebut menyatakan dengan tegas bahwa tujuan pendidikan tinggi adalah untuk menghasilkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi melalui penelitian yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora agar bermanfaat bagi kemajuan bangsa, serta kemajuan peradaban dan kesejahteraan umat manusia. Selain itu Pendidikan Tinggi bertujuan untuk mewujudkan pengabdian kepada Masyarakat berbasis penalaran dan karya Penelitian yang bermanfaat dalam memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Hal ini berarti pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat merupakan ciri khas sebuah perguruan tinggi.

Selain bertatus PTNBH, dalam beberapa tahun terakhir ini Universitas Hasanuddin telah termasuk dalam kelompok PT Mandiri dalam hal pengelolaan riset berdasarkan kategorisasi yang disusun oleh Kemendikbudristek. Dengan demikian Unhas memiliki otonomi dalam mengembangkan kegiatan risetnya, mulai dari aspek perencanaan program kegiatan

penelitian, aspek pengelolaan program dan pertanggungjawaban hasil pelaksanaannya. Konsekuensi dari reputasi sebuah Perguruan Tinggi Mandiri, Universitas Hasanuddin harus menggerakkan sumberdaya manusianya yang handal, menyediakan dana untuk melaksanakan skim penelitian internal dan fasilitas yang memadai untuk menghasilkan produk riset yang dapat diandalkan. Unhas merupakan salah satu perguruan tinggi di Indonesia yang sangat aktif melakukan peningkatan kapasitas dalam tiga aspek ini. Jumlah staf akademik yang berpendidikan S3 sampai Oktober Tahun 2023 yakni 1.054 orang dan Dosen Asisten Ahli 175 dosen Unhas dari total 1.501. Tenaga pengajar pemegang jabatan akademik guru besar yang aktif sampai saat ini sejumlah 386 orang.

Untuk mendukung kegiatan penelitian dan pengabdian pada masyarakat dalam rangka meningkatkan sumbangsih Unhas untuk pengembangan IPTEK, maka alokasi dana untuk penelitian semakin meningkat dari tahun ke tahun. Walaupun demikian, output hasil penelitian belum mencapai kinerja sebagaimana diharapkan. Hal ini antara lain dapat dilihat dari fluktuasi jumlah publikasi internasional, keikutsertaan dosen dalam seminar internasional dan perolehan HaKI/Paten yang belum mencapai target. Fluktuasi publikasi pada database Scopus terlihat sebagai berikut (tahun dan jumlah publikasi): 2018 (820), 2019 (1732), 2020 (2345), 2021 (1883), 2022 (1143), dan hingga Oktober 2023 (1353). Perolehan HaKI/Paten: Paten sebanyak 158, Hak Cipta sebanyak 318 (antara lain Buku dan Modul), Merek sebanyak 52, dan Desain Produk Industri sebanyak 9. Hal ini diduga disebabkan oleh minimnya jumlah hasil penelitian yang benar-benar diadopsi oleh dunia industri, rendahnya jumlah kerjasama penelitian internasional, dan masih terbatasnya kapasitas riset pada tingkat individual belum mencapai level institusional.

Untuk lebih menggairahkan kegiatan riset dan meningkatkan reputasi Universitas, pimpinan Universitas Hasanuddin memfasilitasi penyediaan anggaran riset dengan menggunakan dana pendapatan Unhas maupun Bantuan Pendanaan Perguruan Tinggi Berbadan Hukum (BP-PTNBH). Penggunaan dana ini dilakukan dengan pertimbangan agar Unhas dapat memberikan kontribusi nyata terhadap kemajuan pengembangan, penguasaan dan penerapan teknologi untuk kesejahteraan masyarakat. Selain itu, juga diharapkan dengan adanya dana riset, dapat mempercepat pencapaian reputasi Unhas sebagai universitas yang berstandar internasional.

Dana Penelitian yang bersumber dari pendapatan Unhas maupun BP-PTNBH ini diharapkan lebih diarahkan untuk mendukung penelitian sesuai bidang fokus setiap fakultas, pengembangan riset nasional, pengembangan kapasitas dan kompetensi dosen, serta memperluas kontribusi Unhas terhadap pembangunan daerah, pembangunan nasional, dan

internasional. Hal ini berimplikasi pada tercapainya hasil-hasil riset Unhas yang berkualitas tinggi yang akan untuk peningkatan reputasi internasional. Hal ini dicapai melalui peneliti yang produktif, kualitas penelitian yang meningkat dan terbangunnya riset kolaboratif via program riset Kelompok Keahlian dan Puslitbang (pusat penelitian dan pengembangan). Selain itu, program/skim riset Unhas ini juga direncanakan untuk mendorong staf yang berpotensi untuk memulai dan meningkatkan riset di kelompoknya. Program Riset Unhas ini sejalan dengan tujuan pengembangan riset Unhas yang tercantum pada Rencana Strategi (Renstra) Unhas periode 2021-2025 dan Rancangan Pengembangan Jangka Panjang Unhas 2030. Hal ini juga berhubungan dengan agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals* atau SDGs).

SDGs adalah kesepakatan pembangunan baru yang mendorong perubahan-perubahan yang bergeser ke arah pembangunan berkelanjutan yang berdasarkan hak asasi manusia dan kesetaraan untuk mendorong pembangunan sosial, ekonomi dan lingkungan hidup. Adapun sejumlah tujuan yang tercantum dalam SDGs adalah sebagai berikut:

1. Mengakhiri kemiskinan dalam segala bentuk dimanapun
2. Mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan nutrisi yang lebih baik dan mendukung pertanian berkelanjutan
3. Memastikan kehidupan yang sehat dan mendukung kesejahteraan bagi semua untuk semua usia
4. Memastikan pendidikan yang inklusif dan berkualitas setara, juga mendukung kesempatan belajar seumur hidup bagi semua
5. Mencapai kesetaraan gender dan memberdayakan semua perempuan dan anak perempuan
6. Memastikan ketersediaan dan manajemen air bersih yang berkelanjutan dan sanitasi bagi semua
7. Memastikan akses terhadap energi yang terjangkau, dapat diandalkan, berkelanjutan dan modern bagi semua
8. Mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, tenaga kerja penuh dan produktif dan pekerjaan yang layak bagi semua
9. Membangun infrastruktur yang tangguh, mendukung industrialisasi yang inklusif dan berkelanjutan dan membantu perkembangan inovasi
10. Mengurangi ketimpangan didalam dan antar negara
11. Membangun kota dan pemukiman yang inklusif, aman, Tangguh dan berkelanjutan

12. Memastikan pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan
13. Mengambil aksi segera untuk menghadapi perubahan iklim dan dampaknya
14. Mengkonservasi dan memanfaatkan secara berkelanjutan sumber daya laut, samudra dan maritim untuk pembangunan yang berkelanjutan
15. Melindungi, memulihkan dan mendukung penggunaan yang berkelanjutan terhadap ekosistem daratan, mengelola hutan secara berkelanjutan, memerangi desertifikasi (penggurunan), dan menghambat dan membalikkan degradasi tanah dan menghambat hilangnya keanekaragaman hayati
16. Mendukung masyarakat yang damai dan inklusif untuk pembangunan berkelanjutan, menyediakan akses terhadap keadilan bagi semua dan membangun institusi-institusi yang efektif, akuntabel dan inklusif di semua level
17. Memperkuat ukuran implementasi dan merevitalisasi kemitraan global untuk pembangunan yang berkelanjutan

Berdasarkan butir-butir SDGs yang telah disebutkan diatas, maka LPPM Unhas menyusun Pedoman Usulan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat ini. Pedoman ini dibuat untuk menjadi acuan bagi seluruh dosen Unhas dalam mempersiapkan proposal yang memenuhi kualitas riset sebagaimana yang diharapkan dalam Sistem Penjaminan Mutu Penelitian Perguruan Tinggi (SPMPPT). Sistem ini didisain oleh Dirjen Pendidikan Tinggi pada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi serta sejalan dengan agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals* atau SDGs).

1.2. Landasan Hukum dan Dokumen Acuan

1. UUD 1945 (Amandemen ke 4) Pasal 31 ayat (5): *“Pemerintah memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan persatuan bangsa untuk memajukan peradaban serta kesejahteraan umat manusia”*
2. Undang Undang No.18 tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Iptek.
3. Undang Undang. No.17/2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJP) 2004-2025.
4. Undang-Undang No.12. Tahun 2012 tentang PendidikanTinggi
5. Peraturan Pemerintah No. 41 tahun 2006 tentang Perizinan Melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan bagi Lembaga Asing.

6. Peraturan Pemerintah No. 35 tahun 2007 tentang Alokasi Sebagian Pendapatan Badan Usaha untuk Peningkatan Kemampuan Perekayasaan, Inovasi dan Difusi Teknologi.
7. Peraturan Pemerintah No. 48 tahun 2009 tentang Pelaksanaan Kegiatan Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Iptek Berisiko Tinggi dan Berbahaya.
8. Perpres nomor 5 tahun 2010 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJP) RPJMN2010-2014.
9. Instruksi Presiden No. 4 Tahun 2003 tentang Perumusan dan Pelaksanaan Kebijakan Strategis Pembangunan Nasional Iptek.
10. Agenda Riset Nasional Tahun 2016-2019 dan Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) Tahun 2017-2045
11. Permenristek DIKTI No. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
12. Peraturan Direktur Jenderal Perbendaharaan Kementerian Keuangan Republik Indonesia, No. PER-15/PB/2017.
13. Buku-buku pedoman penelitian Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Ristekdikti;
14. Statuta Universitas Hasanuddin.
15. Rencana Strategis Penelitian Universitas Hasanuddin Tahun 2020-2024.
16. SK Rektor No.3762/H4/P/2008 Tentang Standar Akademik UNHAS.
17. SK Rektor No.3763/H4/P/2008 Tentang Kebijakan Akademik UNHAS.
18. SK Rektor No.1870/H4/P/2009 Tentang Peraturan Akademik UNHAS.
19. Peraturan Rektor UNHAS No. 18/UN4.1/2022 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Lembaga dan Satuan Universitas Hasanuddin.
20. Rencana Jangka Panjang Unhas 2014-2030.

1.3. Bidang Unggulan Unhas

Adapun kebijakan tentang bidang unggulan Universitas Hasanuddin yang ditetapkan adalah merupakan roadmap penelitian Universitas Hasanuddin meliputi tiga kelompok, yaitu (1) Roadmap Program Studi yang berasal seluruh Fakultas di lingkungan Universitas Hasanuddin, (2). Roadmap program Pusat Penelitian dan Pengembangan LPPM dan (3). Roadmap Universitas Hasanuddin berasal dari empat kelompok Rumpun bidang ilmu, yaitu: (1) Rumpun Tekno-Sain, (2) Rumpun Kesehatan, (3) Rumpun Agrokompleks dan (4) Rumpun Ekosobudhum (Ilmu-ilmu Sosial dan Humaniora). Pengelompokan penelitian ke dalam ilmu-ilmu serumpun ini dimaksudkan untuk memudahkan membuat suatu kebijakan dan prioritas penelitian yang dapat didukung secara multidisiplin.

Adapun Tema Unggulan Unhas adalah sebagai berikut:

1. Penguatan pangan, pengembangan biomaterial dan obat-obatan berbasis sumberdaya laut
2. Kesehatan berbasis pangan untuk pencegahan penyakit infeksi dan non-infeksi
3. Pengembangan industri ternak potong lokal berbasis teknologi.
4. Pengembangan kultur jaringan tanaman, sel embrio dan sel manusia, dan telemedisin berbasis teknologi Revolusi Industri 4.0.
5. Pengembangan dan pengelolaan energi terbarukan, transportasi dan infrastruktur dan kebencanaan berbasis inovasi sains dan teknologi.
6. Pengembangan SDM, Pengentasan Kemiskinan, resolusi konflik, integrasi bangsa dan harmonisasi sosial pada daerah 3T (Terdepan, Terluar, Tertinggal) Berbasis Kearifan Lokal.
7. Pengembangan padi, jagung, kopi, kakao, dan sagu unggul berbasis varietas lokal.

Bidang fokus setiap fakultas sebagai berikut:

Tabel 1.1. Tema Penelitian dan bidang fokus setiap fakultas

No.	Tema/Topik Unggulan	Fakultas
1	Inovasi Teknologi dalam Pengelolaan Energi, Kesehatan, Sumberdaya alam dan lingkungan.	Teknik dan MIPA
2	Transportasi dan Infrastruktur	
3	Kebencanaan dan Lingkungan.	
4	Penyakit Infeksi	Kedokteran, Kedokteran Gigi, Farmasi, Kesehatan Masyarakat
5	Penyakit Non Infeksi, metabolit, kanker dan Gigi	
6	Obat kosmetik dan food suplemen.	
7	Penyakit Tropis	
8	Penyakit Tropis, Degeneratif & Onkologi	Keperawatan
9	Kulitas Pelayanan & Pendidikan Keperawatan & Fisioterapi	
10	Optimasi Sistem Pertanian Tropis	Pertanian
11	Pengelolaan sumberdaya Wilayah Pesisir, Laut, dan perikanan darat berbasis Ekosistem	Ilmu Kelautan & Perikanan
12	Optimasi Sumberdaya Lokal untuk Ketahanan Pangan Hewani Nasional	Peternakan
13	Pengelolaan Hutan berbasis masyarakat dan Kawasan Wallacea sebagai sistem Penyanggah kehidupan	Kehutanan
14	Nasionalisme, Integrasi Sosial dan Kedaulatan Bangsa	Isipol
15	Integrasi bangsa dan perubahan sosial dalam masyarakat maritim di era globalisasi	
16	Kesejahteraan Sosial dan Lingkungan yang Berkeadilan	
17	Good Governance	
18	Demokrasi dan Hak Asasi Manusia	
19	Pengembangan konsepsi hukum kemaritiman dalam kerangka penguatan substansi, pemberdayaan kelembagaan, dan penegakan hukumnya	Hukum
20	Pemertahanan, pemajuan dan pemanfaatan kebudayaan Pengembangan pariwisata budaya	Ilmu Budaya
21	Peningkatan Kesejahteraan Ekonomi dan Penciptaan Lingkungan bisnis yang efektif dan Harmonis serta tata Kelola yang Baik.	Ekonomi dan Bisnis
22	Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Kewirausahaan, pariwisata	
23	Daya saing strategis daerah	
24	Topik/Permasalahan Nasional & Lokal terkin	Semua Fakultas

1.4. Jenis Skim Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

Penelitian terbagi atas 3 (tiga) skim, yaitu:

1. Penelitian Dosen Pemula Unhas (PDPU)
2. Penelitian Fundamental Kolaboratif (PFK)
3. Penelitian Riset Kolaborasi Indonesia PTNBH

Sedang untuk Skim Program Pengabdian Kepada Masyarakat Unhas (PPMU) dibagi menjadi 2 (dua) skim yaitu:

1. Program Kemitraan Masyarakat (PKM)
2. Program Pengembangan Usaha Produk Intelektual Kampus (PPUPIK)

Tabel 1.2 Skim Penelitian Unhas

No	Usulan SKIM	TKT	Persyaratan	Waktu (Tahun)	Maksimum Pendanaan (Rp)	Output Wajib	Ket
1	PENELITIAN DOSEN PEMULA UNHAS (PDPU)	1-3	Ketua: Berpendidikan S2 dan Maks. Lektor Jumlah tim peneliti minimum 2 orang Melibatkan mahasiswa 1 - 2 orang	1	25.000.000,-	Publikasi Minimal Jurnal Nasional Terakreditasi (Sinta) atau Prosiding bereputasi (Minimal Status <i>Under Review</i>)	
2	PENELITIAN FUNDAMENTAL KOLABORATIF (PFK)	≥ 2	Ketua: S3 atau S2 Lektor Kepala Jumlah tim penelitian minimum 4 orang Melibatkan mahasiswa minimum 2 orang	1	70.000.000,-	Publikasi pada jurnal terindeks Scopus. (Minimal Status <i>Under Review</i>)	
3	Penelitian Riset Kolaborasi Indonesia PTNBH	>3	Ketua: S3 Melibatkan 2 Peneliti dari dua PTNBH yang berbeda atau BRIN atau Institusi Riset/ PT Luar Negeri	1	Host : 100.000.000-150.000.000 Mitra : 75.000.000.	Publikasi pada jurnal terindeks Scopus (Minimal Q2 dengan Status <i>Under Review</i>)	Skim ini memiliki panduan terpisah

Tabel 1.3 Skim Pengabdian Unhas

No	Usulan SKIM	Persyaratan	Waktu (Tahun)	Maksimum Pendanaan (Rp)	Output Wajib	Ket
1	Program Kemitraan UNHAS (PK-UH)	Pengabdian yang diusulkan wajib merupakan hasil penelitian dari ketua pengusul Ketua: minimal S2 Jumlah anggota: minimum 2 orang Memiliki Mitra Melibatkan mahasiswa minimum 2 orang	1	20.000.000,-	1. Publikasi di jurnal nasional ber-ISSN/prosiding dari Seminar Nasional. 2. Publikasi pada media massa (cetak/elektronik/repositoryUNHAS)	

No	Usulan SKIM	Persyaratan	Waktu (Tahun)	Maksimum Pendanaan (Rp)	Output Wajib	Ket
2	Program Pengembangan Produk Intelektual Kampus UNHAS (PPUPIK-UH)	Ketua: minimal S2 Jumlah anggota: minimum 2 orang serta melibatkan mahasiswa minimum 2 orang	1	20.000.000,-	1. Publikasi di jurnal nasional ber-ISSN atau prosiding dari Seminar Nasional 2. Publikasi pada media massa (cetak/elektronik/repositoryUNHAS)	

1.5. Ketentuan Umum

1. Ketua pengusul Penelitian dan Pengabdian adalah Dosen UNHAS yang memiliki NIDN/NIDK/NUP.
2. Usulan penelitian dan pengabdian dibuat mengacu pada Renstra LPPM Unhas tahun 2020-2024.
3. Usulan dilakukan melalui Sistem yang telah disediakan (<http://pdlppm.unhas.ac.id>) dan harus mendapatkan persetujuan dari Pimpinan Fakultas dan Pimpinan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM).
4. Ketua Peneliti bertanggung jawab terhadap pelaksanaan penelitian dan/atau pengabdian kepada masyarakat dan pencapaian luaran yang telah ditargetkan.
5. Ketua pengusul penelitian dan pengabdian kepada masyarakat harus memiliki *h-Index* ≥ 1 (*h-index* scopus atau *h-index* google scholar).
6. Setiap pengusul wajib memiliki minimal ID-Sinta.
7. Setiap dosen dapat mengusulkan maksimal 3 proposal (1 proposal sebagai ketua dan 2 sebagai anggota atau 3 proposal sebagai anggota) pada skim penelitian.
8. Setiap dosen hanya boleh mengajukan maksimal 2 proposal (1 proposal sebagai ketua dan 1 proposal sebagai anggota atau 2 proposal sebagai anggota) pada skim pengabdian kepada masyarakat.
9. Ketua pengusul yang mendapatkan pendanaan penelitian atau pengabdian dari Kemendikbudristek dan/atau BRIN masih diperkenankan untuk berkompetisi pada pendanaan internal sebagai ketua dan/atau anggota.
10. Ketua Pengusul yang lolos didanai, wajib mengikuti Seminar Nasional dan/atau International yang diselenggarakan oleh LPPM
11. Dosen yang sedang mengikuti pendidikan (S3) dengan status tugas belajar tidak diperkenankan memasukkan proposal.
12. Proposal yang dimasukkan bersifat original.
13. Melibatkan mahasiswa pada setiap Skim Penelitian dan Skim Pengabdian kepada Masyarakat.

1.6. Mekanisme Pelaksanaan

Terdapat empat langkah dalam melaksanakan suatu Penelitian dan/atau Pengabdian kepada Masyarakat yaitu:

1. Pengajuan Usulan Penelitian dan/atau Pengabdian kepada Masyarakat
Pengajuan usulan penelitian/Pengabdian dilakukan secara daring melalui website yang disediakan oleh LPPM.

2. Seleksi Proposal sesuai Skim

Seleksi usulan penelitian dan pengabdian dilaksanakan secara terpusat ditingkat Universitas dengan pelaksana LPPM. LPPM wajib melibatkan *reviewer* internal dan eksternal yang memiliki Sertifikasi Kompetensi *Reviewer*.

3. Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan penelitian/pengabdian meliputi tahapan persiapan, pengumpulan data, pengolahan dan analisis data.

4. Pelaporan

Pelaporan kegiatan penelitian/pengabdian meliputi pelaporan hasil, pelaporan keuangan, publikasi minimal *Under Review*.

Keempat langkah di atas dilaksanakan oleh tim pelaksana penelitian/pengabdian. Pada langkah pertama diharapkan para peneliti/pengabdi membaca Skim yang akan diajukan. Bacalah Pedoman Skim dengan seksama. Diharapkan peneliti/pengabdi mengikuti Jadwal dan tahap-tahap yang ditetapkan oleh LPPM. Selalu perhatikan pengumuman pada laman <https://lp2m.unhas.ac.id>.

Tabel 1.4. Jadwal Pelaksanaan Program Hibah Penelitian dan Pengabdian Internal Unhas*)

NO.	KEGIATAN	JADWAL
1.	Sosialisasi	06-15 November 2023
2.	Upload Proposal	16 – 30 November 2023
3.	Penyamaan Persepsi Reviewer Seleksi Administrasi	01 Desember - 03 Desember 2023
4.	Plotting Reviewer Desk Evaluasi	05 – 09 Desember 2023
5.	Penyamaan Persepsi Reviewer untuk Desk Evaluasi	12 Desember 2023
6.	Desk Evaluasi by System	16 – 18 Desember 2023
7.	Plotting Reviewer Pembahasan Proposal	19 - 24 Desember 2023
8.	Penyamaan Persepsi dan Evaluasi Pembahasan oleh Reviewer	02 – 06 Januari 2024

NO.	KEGIATAN	JADWAL
9.	Pembahasan Tingkat LPPM bersama Dewan Riset	09 Januari 2024
10.	Pengumuman Proposal Lolos Didanai	16 Januari 2024
11.	Unggah Revisi Proposal	23 – 29 Januari 2024
12.	Penandatanganan Kontrak	01 Februari 2024
13.	Monev Awal Kegiatan	Juni – Juli 2024
14.	Monev Akhir Kegiatan	Oktober – November 2024
15.	Pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat	Februari – November 2024

*) Jadwal dapat berubah dengan pemberitahuan terlebih dahulu

1.7. Output Penelitian dan Pengabdian

Adapun target Output dengan standar Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) dapat dilihat pada lampiran A dan Rencana Target Capaian, seperti tabel 1.5 di bawah ini :

Tabel 1.5. Rencana Target Capaian

No	Jenis Luaran				Indikator Capaian 2023 (TS) ¹⁾
	Kategori	Sub Kategori	Wajib	Tambahan	
1	Artikel ilmiah dimuat di jurnal ²⁾	Internasional terindeks Scopus			
		International			
		Nasional Terakreditasi			
		Nasional tidak terakreditasi			
2	Artikel ilmiah dimuat di prosiding ³⁾	Internasional Terindeks			
		Nasional			
3	<i>Invited speaker</i> dalam temu ilmiah ⁴⁾	Internasional			
		Nasional			
4	Buku ber-ISBN	International			
		Nasional			
5	<i>Visiting Lecturer</i> ⁵⁾	Internasional			
6	Kekayaan Intelektual (KI) ⁶⁾	Paten			
		Paten sederhana			
		Hak Cipta			
		Merek dagang			
		Rahasia dagang			
		Desain Produk Industri			
		Indikasi Geografis			
		Perlindungan Varietas Tanaman			

No	Jenis Luaran			Indikator Capaian 2023 (TS) ¹⁾
	Kategori	Sub Kategori	Wajib		Tambahan
		Perlindungan Topografi Sirkuit Terpadu		
7	Teknologi Tepat Guna ⁷⁾			
8	Model/Purwarupa/Desain/Karya seni/ Rekayasa Sosial/Izin Edar ⁸⁾			
9	Bahan Ajar ⁹⁾			
10	Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) ¹⁰⁾			
11	Media Massa			

¹⁾ TS = Tahun sekarang (tahun pertama penelitian)

²⁾ Isi dengan tidak ada, draf, submitted, reviewed, *accepted*, atau *published*

³⁾ Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau sudah dilaksanakan

⁴⁾ Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau sudah dilaksanakan

⁵⁾ Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau sudah dilaksanakan

⁶⁾ Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau *granted*

⁷⁾ Isi dengan tidak ada, draf, produk, atau penerapan

⁸⁾ Isi dengan tidak ada, draf, produk, atau penerapan

⁹⁾ Isi dengan tidak ada, draf, atau proses *editing*, atau sudah terbit

¹⁰⁾ Isi dengan skala 1-9 dengan mengacu pada Lampiran A

Form Penilaian Seleksi Administrasi.

NO.	URAIAN	LPPM	
		TIDAK MEMENUHI / TIDAK LENGKAP	MEMENUHI / LENGKAP
1.	Halaman Pengesahan (Ada ditandatangani Ketua Tim dan Pimpinan Fakultas (Dekan / Wakil Dekan)	Hanya salah satu yang menandatangani	Semua bertanda tangan
2.	Biodata Ketua dan Anggota Tim yang ditandatangani dapat berupa scan	Hanya salah satu yang menandatangani	Semua bertanda tangan
3.	Surat Pernyataan Orisinalitas dan Belum dibiayai berMaterai 10.000 dan Ditandatangani Ketua Tim serta pimpinan fakultas.	TIDAK MEMENUHI	MEMENUHI
4.	Surat Pernyataan Mitra yang ditandatangani jika dipersyaratkan sesuai Skim	TIDAK MEMENUHI	MEMENUHI
5.	Keterlibatan Mahasiswa (dilengkapi NIM)	TIDAK MEMENUHI	MEMENUHI
6	Halaman proposal tidak lebih dari 20 (tidak termasuk halaman sampul, halaman pengesahan, dan lampiran), yang ditulis menggunakan <i>Times New Roman</i> ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi kecuali ringkasan satu spasi dan ukuran kertas A-4	TIDAK MEMENUHI	MEMENUHI

Bab II.

Penelitian Dosen Pemula Unhas (PDPU)

2.1. Pendahuluan

Program Penelitian Dosen Pemula Unhas (PDPU) dimaksudkan sebagai kegiatan penelitian dalam rangka membina dan mengarahkan para peneliti pemula untuk meningkatkan kemampuannya dalam melaksanakan penelitian di perguruan tinggi. Cakupan Penelitian ini meliputi semua rumpun ilmu. Penelitian ini diperuntukkan bagi dosen yang berpendidikan S2 baik yang telah mempunyai jabatan akademik maksimal Lektor maupun yang belum mempunyai jabatan akademik.

Sejalan dengan kebijakan desentralisasi penelitian, PDPU merupakan salah satu skim penelitian yang diperuntukkan bagi dosen tetap untuk meningkatkan kemampuan meneliti dan menjadi sarana latihan bagi dosen pemula untuk mempublikasikan hasil penelitiannya minimal dalam jurnal ilmiah nasional terakreditasi. Setelah penelitian selesai, para peneliti diwajibkan untuk menyerahkan laporan komprehensif hasil penelitian. Pengusul yang berhasil mendapatkan pendanaan pada skim ini diberikan kesempatan sebanyak maksimal 2 (dua) kali dalam kurun waktu selama 3 (tiga) Tahun, selanjutnya dapat meningkatkan kapasitas penelitian ke program penelitian lain yang lebih kompetitif.

2.2. Tujuan

Tujuan dari PDPU ini adalah:

- a. untuk membina dan meningkatkan kemampuan meneliti dosen pemula;
- b. menjadi sarana latihan bagi dosen pemula untuk mempublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal ilmiah terakreditasi nasional atau prosiding internasional bereputasi;
- c. mengawali penyusunan peta jalan penelitiannya.

2.3. Luaran Penelitian

Luaran penelitian dari skim ini berupa laporan komprehensif yang terdiri dari laporan penelitian dan luaran wajib. Luaran wajib dari PDPU ini adalah minimal Publikasi pada **Jurnal Nasional Terindeks SINTA** (Status minimal *Under Review*) atau **Prosiding International Bereputasi**. Ketua Peneliti wajib menjadi **Penulis Pertama dan Corresponding Author** serta berkewajiban untuk menuliskan ucapan terima kasih (*Acknowledgments*) dan Nomor Kontrak Pendanaan pada Publikasinya. Untuk luaran tambahan dapat dilihat pada Tabel 2.1.

2.4. Kriteria dan Pengusulan

Kriteria dan persyaratan umum pengusulan Penelitian Dosen Pemula dijabarkan sebagai berikut:

- a. Pengusul adalah dosen Unhas berpendidikan S2 dan mempunyai jabatan akademik maksimal Lektor atau belum mempunyai jabatan akademik, serta telah memiliki NIDN/NIDK/NUP.
- b. Pengusul hanya boleh mendapatkan maksimal 2 kali pendanaan dalam kurun waktu 3 tahun.
- c. Penelitian ini memiliki TKT 1-3
- d. Usulan penelitian harus relevan dengan bidang ilmu yang ditekuni
- e. Penelitian ini memiliki output wajib Publikasi Jurnal Nasional Terindeks SINTA atau Prosiding International bereputasi.
- f. Jumlah tim peneliti minimum 2 orang.
- g. Wajib melibatkan mahasiswa 1 - 2 orang.
- h. Wajib mengikuti Seminar Nasional dan/atau International yang diselenggarakan oleh LPPM
- i. Waktu penelitian 1 (satu) tahun dengan dana penelitian maksimum Rp. 25.000.000,-
- j. Output wajib yang dihasilkan minimal status publikasi: *under review* atau bukti prosiding international bereputasi.
- k. Usul penelitian disimpan menjadi **satu file dalam format pdf dengan maksimum 5 MB kemudian diunggah kedalam sistem (pdlppm.unhas.ac.id)**

2.5. Sistematika Usulan Penelitian

Usulan Penelitian Dosen Pemula **maksimum berjumlah 20 halaman** (tidak termasuk halaman sampul, halaman pengesahan, dan lampiran), yang 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 2.1)

HALAMAN PENGESAHAN (Lampiran 2.2)

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM (Lampiran 2.3)

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. Bagian ringkasan ini 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. Buatlah rencana capaian tahunan seperti pada Tabel 2.1 sesuai luaran yang ditargetkan dan lamanya penelitian yang akan dilakukan.

Tabel 2.1 Rencana Target Capaian

No	Jenis Luaran				Ket.
	Kategori	Sub Kategori	Wajib	Tambahan	
1	Artikel ilmiah dimuat di jurnal	Minimal Nasional Terindeks SINTA			Luaran Wajib dapat dipilih salah satunya
		Nasional tidak terakreditasi			
2	Artikel ilmiah dimuat di prosiding	Internasional Terindeks			atau Jurnal yang statusnya lebih tinggi
		Nasional			

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, subjek yang diamati/diukur, model yang digunakan, rancangan penelitian, serta teknik pengumpulan dan analisis data.

BAB 4. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

4.1. Anggaran Biaya

Tabel 2.2. Format Ringkasan Anggaran Biaya yang diajukan

No	Jenis Pengeluaran	Jumlah (Rp)	Persentase (%)
1	Honor (Teknisi, Tenaga Lapang, Enumerator)		20
2	Bahan habis pakai dan peralatan		40
3	Perjalanan		20
4	Lain-lain: publikasi, seminar, laporan, lainnya Sebutkan		20
JUMLAH			

4.2. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian disusun dalam bentuk bar chart seperti dibawah ini:

No	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka disusun berdasarkan *Vancouver Style*.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Susunan organisasi tim peneliti dan pembagian tugas (Lampiran D).

Lampiran 2. Biodata ketua dan anggota tim pengusul (Lampiran B).

Lampiran 3. Surat pernyataan ketua peneliti (Lampiran 2.3).

Bidang Fokus Penelitian: _____

**USUL PENELITIAN
PENELITIAN DOSEN PEMULA UNHAS
TAHUN 2024**



JUDUL PENELITIAN

TIM PENGUSUL

**Nama NIDN Ketua
Nama NIDN Anggota**

MAHASISWA

Nama NIM

**NAMA FAKULTAS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian :
Tema Penelitian :
Output Penelitian* : 1. Minimal publikasi pada Jurnal Nasional Terindeks SINTA
2. Prosiding International Bereputasi

Ketua Peneliti
a. Nama Lengkap :
b. Jenis Kelamin :
c. NIDN/NIDK/NUP :
d. Jabatan Fungsional :
e. Jabatan Struktural :
f. Fakultas/Prodi :
g. Telpon/Faks/E-mail :
Anggota Peneliti 1
a. Nama Lengkap :
b. NIDN/NIDK/NUP :

Waktu Penelitian : Tahun, pada Tahun Anggaran 2024
Biaya Diusulkan ke Unhas :

Makassar,tanggal-bulan-tahun

Mengetahui,
Dekan Fakultas.....

Ketua Peneliti,

Cap dan tanda tangan

Tanda tangan

(Nama Lengkap)
NIP.

(Nama Lengkap)
NIP.

Menyetujui,
Ketua LPPM Unhas

Cap dan tanda tangan

(Prof. dr. Muh. Nasrum Massi, Ph.D., Sp.MK(K))
NIP. 196709101996031001

*) Pilih yang sesuai



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS**

Jl Perintis Kemerdekaan Km 10 Makassar 90245 Phone and Fax:

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :
NIDN/NIDK/NUP :
Pangkat/Golongan :
Jabatan Fungsional :
Alamat :

Dengan ini menyatakan bahwa usulan penelitian saya dengan judul:

yang diusulkan dalam skim Penelitian Penelitian Dosen Pemula Unhas tahun anggaran **2024** bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain.

Dengan Output Penelitian* : 1. Publikasi Jurnal Nasional Terindeks SINTA; atau
2. Prosiding Internasional Bereputasi

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.

Makasar, 2023

Mengetahui,
Dekan,

Yang menyatakan,
Materai 10.000

*) Pilih yang sesuai.

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

10. Judul Penelitian

.....

2. Tim Peneliti

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Awal	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1		Ketua			
2		Anggota			

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

.....

4. Masa Pelaksanaan

Mulai : bulan: Tahun:.....

Berakhir : bulan: Tahun:.....

5. Usulan Biaya Universitas Hasanuddin: Rp

6. Lokasi Penelitian (lab/studio/lapangan).....

7. Temuan yang ditargetkan

.....

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

.....

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

.....

10. Rencana luaran Jurnal Nasional Terindeks SINTA atau Prosiding International Bereputasi dan luaran lainnya yang ditargetkan, tahun rencana perolehan atau penyelesaiannya

.....

2.6. Seleksi Proposal

Seleksi usulan Penelitian Dosen Pemula dilakukan melalui penilaian proposal. Penilaian proposal menggunakan Formulir sebagaimana pada formulir Desk Evaluasi dan seminar pembahasan.

2.7. Pelaksanaan dan Pelaporan

Pelaksanaan Penelitian Dosen Pemula Unhas dipantau dan dievaluasi oleh penilai internal. Penilaian pelaksanaan pemantauan dan evaluasi menggunakan Formulir sebagaimana pada Lampiran 2.5 sampai dengan Lampiran 2.9.

Setiap peneliti diwajibkan menyiapkan laporan kemajuan untuk dievaluasi oleh penilai internal. Pada akhir pelaksanaan penelitian, setiap peneliti melaporkan kegiatan hasil penelitian dalam bentuk kompilasi luaran penelitian. Laporan kemajuan dan Laporan Akhir penelitian diunggah pada website LPPM Unhas, yakni <https://pdlppm.unhas.ac.id>

Setiap peneliti wajib melaporkan pelaksanaan penelitian dengan melakukan hal-hal berikut:

1. mencatat semua kegiatan pelaksanaan program pada Catatan Harian Penelitian yang disediakan pada <https://pdlppm.unhas.ac.id> terhitung sejak penandatanganan perjanjian penelitian;
2. menyiapkan bahan monitoring dan evaluasi oleh penilai internal.
3. menyiapkan Laporan Akhir yang telah disahkan oleh Dekan Fakultas dan ketua LPPM;
4. mengompilasi luaran penelitian sesuai dengan Formulir pada Tabel 2.1. pada akhir pelaksanaan penelitian (publikasi ilmiah, makalah yang diseminarkan, bahan ajar, dan lain-lain);
5. meng-upload dokumen Laporan Hasil Penelitian, Artikel dan Poster pada <https://pdlppm.unhas.ac.id> dengan ukuran *file* masing-masing maksimum 5 MB ke LPPM;
6. menyerahkan dokumen Laporan Hasil Penelitian, Artikel dan Poster dalam bentuk *Softcopy* ke LPPM; dan
7. mengikuti seminar hasil penelitian setelah penelitian selesai sesuai jadwal yang ditentukan LPPM.

Lampiran 2.5. Formulir Desk Evaluasi

**FORMULIR DESK EVALUASI USULAN
PENELITIAN DOSEN PEMULA UNHAS TAHUN 2024**

Judul Penelitian :

Tema Unggulan UNHAS :

Tema / Topik Unggulan :

Fakultas :

Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap :

b. NIDN / NIDK/NUP :(maksimal lektor, S2)

c. Jabatan Fungsional :

Anggota Peneliti/ :orang

Fakultas : 11.

Mahasiswa yang dilibatkan : 1.

2.

Waktu Penelitian : 1 tahun

Biaya yang diusulkan :

Biaya dari mitra :

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1.	Keterkaitan antara usulan penelitian dengan Renstra Penelitian Universitas Hasanuddin	10		
2.	Kesuaian latar belakang, permasalahan, dan tujuan. Kemutakhiran pustaka (minimal 10 pustaka dan 10 tahun terakhir)	20		
3.	Metode Penelitian : a. Makna Ilmiah b. Orisinalitas c. Pola pendekatan dan kesesuaian metode	20		
4.	Kejelasan peta jalan (<i>road map</i>) penelitian	10		
5.	Rekam jejak ketua peneliti	30		
6.	Luaran tambahan yang dijanjikan berupa publikasi pada jurnal Nasional atau Prosiding Nasional	10		
	Jumlah	100		

Keterangan:

- Skor: 1,3,5,6,7 (1=buruk, 3=kurang, 5=cukup, 6=baik, 7=sangat baik)
- Nilai=bobot×skor

Komentar Penilai :

.....

.....

Makassar, tanggal-bulan-tahun
Penilai,

Tanda tangan

Tabel Rubrik Desk Evaluasi Usulan Penelitian Dosen Pemula Unhas (PDPU)

No	Item Penilaian	Deskripsi Penilaian dan Skor				
		1	3	5	6	7
1.	Keterkaitan antara usulan penelitian dengan Renstra Penelitian LPPM Universitas Hasanuddin	Usulan penelitian tidak mencantumkan Renstra Penelitian LPPM Universitas Hasanuddin	-	Usulan penelitian mencantumkan renstra penelitian LPPM Universitas Hasanuddin, tetapi tidak mengelaborasi keterkaitannya dengan usulan penelitian	-	Usulan penelitian mencantumkan renstra penelitian Universitas Hasanuddin dan mengelaborasi keterkaitannya dengan usulan penelitian
2.	Kesuaian latar belakang, permasalahan, dan tujuan. Kemutakhiran pustaka (minimal 10 pustaka dan 10 tahun terakhir)	Tidak terdapat kesesuaian latar belakang, masalah, tujuan, serta pustaka mutakhir (di bawah 10%)	Memiliki kesesuaian latar belakang, masalah, tujuan, namun pustaka primer dan mutakhir 10-40%	Memiliki kesesuaian latar belakang, masalah, tujuan, namun pustaka primer dan mutakhir 41-60%	Kesesuaian latar belakang, masalah, tujuan serta pustaka primer dan mutakhir 61-80%	Kesesuaian latar belakang, masalah, tujuan serta pustaka primer dan mutakhir di atas 80%
3.	Metode Penelitian: a. Makna Ilmiah b. Orisinalitas c. Pola pendekatan dan kesesuaian metode	Tidak memiliki metode penelitian yang bermakna ilmiah, tidak orisinal, dan tidak sesuai dengan isi substansi penelitian	-	Memiliki metode penelitian yang bermakna ilmiah, orisinal, namun tidak sesuai dengan isi substansi penelitian	-	Memiliki metode penelitian yang bermakna ilmiah, orisinal, dan sangat sesuai dengan isi substansi penelitian
4.	Kejelasan peta jalan (<i>road map</i>) penelitian	Tidak memiliki peta jalan penelitian	-	Memiliki peta jalan penelitian tapi tidak ada penjabarannya.	-	Memiliki peta jalan penelitian yang jelas penjabarannya.
5.	Rekam jejak Ketua peneliti	Tidak memiliki publikasi jurnal Nasional Terindeks SINTA, atau prosiding bereputasi	-	Memiliki jurnal Nasional Terindeks SINTA atau prosiding bereputasi sebagai anggota peneliti	-	Memiliki jurnal Nasional Terindeks SINTA atau prosiding bereputasi sebagai ketua peneliti
6.	Luaran tambahan yang dijanjikan berupa publikasi pada jurnal Nasional atau Prosiding Nasional	Tidak menjanjikan luaran tambahan	-	Menjanjikan luaran tambahan berupa jurnal Nasional atau prosiding nasional	-	Menjanjikan luaran tambahan berupa jurnal Nasional dan prosiding nasional

Keterangan:

- Skor: 1 ; 3 ; 5 ; 6 ; 7 (1=buruk; 3=kurang; 5=cukup; 6=baik;7=sangat baik)

Tabel Rubrik Desk Evaluasi Pembahasan Usulan Penelitian Dosen Pemula Unhas (PDPU)

No	Item Penilaian	Deskripsi Penilaian dan Skor				
		1	3	5	6	7
1.	Penguasaan Materi : a. Perumusan masalah b. Keterkaitan antara tema dengan renstra Unhas c. Metode penelitian d. Luaran penelitian	Tidak menguasai keempat indikator	Hanya menguasai 1 indikator	Hanya menguasai 2 indikator	Menguasai 3 indikator	Menguasai 4 indikator
2.	Kehadiran tim peneliti	Ketua peneliti tidak hadir	Ketua peneliti hadir tapi presentasi dilakukan oleh anggota tim	Dihadiri dan dipresentasikan oleh ketua peneliti	Kehadiran anggota peneliti tidak lengkap dan dipresentasikan oleh ketua peneliti	Seluruh tim peneliti hadir dan dipresentasikan oleh ketua peneliti
3.	Konfirmasi Anggaran Penelitian	Tidak sesuai dengan proporsi anggaran dari setiap skim, dan tidak terkonfirmasi	Tidak ada skor 3	Sesuai dengan proporsi anggaran dari setiap skim tapi tidak terkonfirmasi	Tidak ada skor 6	Sesuai dengan proporsi anggaran dari setiap skim dan terkonfirmasi

Keterangan:

- Skor: 1 ; 3 ; 5 ; 6 ; 7 (1=buruk; 3=kurang; 5=cukup; 6=baik; 7=sangat baik)

**PENILAIAN LAPORAN KEMAJUAN PENELITIAN DOSEN
PEMULA UNHAS TAHUN PELAKSANAAN 2024**

Judul Penelitian :

Peneliti Utama :

NIP/NIK :

NIDN/NIDK/NUP :

Fakultas :

Biaya yang disetujui : Rp.....

No	Komponen Penilaian		Keterangan				Bobot	Skor	Nilai
			< 25%	25 – 50%	51 – 75%	>75%			
1	Capaian penelitian		< 25%	25 – 50%	51 – 75%	>75%	30		
2	Publikasi Nasional SINTA/ Prosiding International Bereputasi		<i>Draft</i>	<i>Submitted</i>	<i>Accepted</i>	<i>Published</i>	50		
		Nasional / Internasional							
3	Luaran Tambahan	Publikasi Nasional Tidak Terakreditasi					20		
		Prosiding Nasional							
Jumlah							100		

Keterangan:

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

1. Capaian penelitian: Skor 7 = > 75 %, 6 = 51-75 %, 5 = 25-50 %, 3 = < 25 %, 1=belum dilaksanakan
2. Publikasi ilmiah dalam jurnal internasional/nasional terakreditasi: Skor 7 = *published/accepted*, 6 = *submitted*, 5=*draft* 1=belum ada.
3. Luaran Tambahan: Skor 7 = *published/accepted*, 6 = *submitted*, 5=*draft* 1=belum ada.

Komentar Pemantau:

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

Makassar,tanggal-bulan-tahun
Penilai

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

**PENILAIAN SEMINAR AKHIR PENELITIAN DOSEN PEMULA
UNHAS TAHUN PELAKSANAAN 2024**

Judul Penelitian :.....
 Peneliti Utama :
 NIP/NIK :
 NIDN :
 Fakultas :
 Biaya yang disetujui : Rp.....

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Luaran: Publikasi pada jurnal Nasional SINTA/Prosiding International bereputasi	70		
2	Luaran Tambahan: Publikasi Nasional Tidak Terakreditasi/Prosiding Nasional	30		
	Jumlah	100		

Keterangan : Skor : 1, 3, 5, 6, 7 (1 = Buruk; 3 = Kurang; 5 = Cukup; 6 = Baik; 7 = Sangat baik);
 Nilai = Bobot x Skor

Komentar Penilai:

.....

Makassar, tanggal-bulan-tahun

Penilai,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

Bab III.

Penelitian Fundamental Kolaboratif (PFK)

3.1. Pendahuluan

Dalam melakukan risetnya, suatu kelompok periset memilih salah satu dari pilihan penelitian yang akan dilakukannya (*anonim*, 2007). Ada yang memilih penelitian yang bermuara pada diperolehnya suatu jawaban dari keingintahuan (*curiosity*) kelompoknya – penelitian dasar. Adapula kelompok yang menerapkan apa yang telah diketahuinya untuk digunakan dalam menyelesaikan persoalan pada komunitasnya – penelitian terapan. Hasil dari suatu penelitian dasar sejogyanya menjadi pijakan bagi dilanjutnya suatu penelitian terapan seperti ditunjukkan pada 2 (dua) buah contoh pada tabel 3.1. Kedua jenis penelitian ini menerapkan kaidah metoda ilmiah (observasi, pengajuan hipotesis dan pengujiannya), serta kebenaran temuan yang berlaku umum dan dapat direplikasi oleh orang/kelompok peneliti lainnya dalam memperoleh solusi dari suatu masalah yang dihadapi. Dalam melakukan penelitian, kelompok peneliti juga diharapkan menjunjung tinggi azas transparansi dan akuntabilitas serta menjauhkan diri dari perilaku tak terpuji (*misconduct*) seperti: plagiat, fabrikasi dan falsifikasi (Arzmi, 2021).

Pada beberapa tahun terakhir hingga tahun 2022, LPPM Unhas telah menjalankan skim penelitian yang bervariasi misalnya: PDPA (Penelitian Dasar Penasehat Akademik), PDP (Penelitian Dosen Pemula Unhas), PTU (Penelitian Terapan Unhas), PIPU (Penelitian Inovasi dan Pengembangan Unhas), RUNHAS (Riset Unhas), dan PDU (Penelitian Dasar Unhas). Hasil analisis terhadap penelitian Unhas tahun 2021 yang tersaji pada tabel 3.2 menghasilkan 2 (dua) hal berikut. Pertama, ada variasi persentase keterpublikasian hasil penelitian antar skim (dalam persentase) yakni: PDP (68.57 %), PDPA (54.54 %), PDU (34.31 %), dan RUNHAS (0%) dengan rata-rata keterpublikasian keempat skim ini adalah sebesar 45,02 %. Selain itu ditemukan pula bahwa keberhasilan memperoleh paten dari skim PTU adalah sebesar 78,95 %. Luaran PTU ini juga amat bervariasi yakni draft paten, surat keterangan pendamping paten, dan granted paten. Kedua, tak ditemukan adanya korelasi antara beban reviewer (jumlah proposal yang diperiksa) dan persentase keberhasilan keterpublikasian riset. Perlu dicatat bahwa temuan tentang kinerja peer-reviewer publikasi ini telah dipresentasikan pada kalangan terbatas dan itu tidak dilampirkan pada panduan ini. Selain kedua hal tersebut, saat ini hibah penelitian dari pihak Kementerian diarahkan pada penelitian terapan. Menghadapi realitas tersebut, LPPM melakukan modifikasi skim, jumlah proposal riset yang didanai dan besar penganggaran serta operasional penelitiannya untuk tahun 2023.

Tabel 3.1. Contoh alternatif topik penelitian dasar (*basic, fundamental, pure*) kolaboratif antar para periset eksakta dan non-eksakta yang diharapkan berlanjut ke penelitian terapan

No	Topik	Penelitian Dasar	Penelitian Terapan
1.	Kerusakan lukisan Purbakala pada dinding karst	<p>Sekelompok peneliti menyatakan bahwa kerusakan lukisan purbakala tersebut disebabkan oleh perubahan iklim alias El Niño Southern Oscillation (Huntley dkk., 2021). Gagan dkk (2022) menunjukkan bahwa tak ada anomali hujan yang dapat dikaitkan dengan kerusakan lukisan tersebut. Data hujan tersebut direkam sejak tahun 1891. Gagan dkk (2022) selanjutnya mengajukan bahwa ada faktor lain yakni belerang dioksida SO₂ yang terkait dengan kerusakan tersebut melalui proses kimiawi pembentukan gipsum. Kelanjutan riset dasar tentang hipotesis gipsum-kerusakan lukisan gua adalah: 1. Bagaimana memodelkan transportasi belerang dioksida dari suatu sumber untuk mencapai lukisan gua? 2. Apakah laju kerusakan lukisan yang dipantau selama beberapa tahun terakhir terkait dengan tingkat emisi yang langsung berasal dari sumber-sumber belerang dioksida (asap kendaraan diesel dan emisi dari cerobong industri semen)? 3. Unsur-unsur kimiawi apa yang mesti ditambahkan pada proses pembuatan semen untuk mengurangi emisi belerang dioksida? 4. Adakah komunitas biologis penghuni gua yang dapat menjadi penanda kehadiran belerang dioksida?</p>	<p>Sejumlah riset terkait seperti: 1. Jenis perlakuan (intervensi teknologi atau kebijakan) apa saja yang dapat mengurangi konsentrasi gas buangan SO₂ ini tanpa mengganggu transportasi dan industri semen? 2. Adakah jenis organisma yang dapat mengkonsumsi SO₂ di sekitar lukisan? 3. Jenis bahan (cat)/pigmen apa saja yang dapat digunakan untuk merestorasi lukisan purbakala yang rusak? 4. Bagaimana memanfaatkan ilmu fisika akustik untuk menemukan gua-gua baru yang memiliki lukisan tanpa harus bersusah payah memeriksa isi gua? 5. Bagaimana memanfaatkan teknologi terkini untuk preservasi digital lukisan yang ada untuk diakses dari jauh atau untuk disaksikan oleh generasi mendatang misalnya via medium NFT (non-fungible tokens) archeology (Torrey, 2022) atau via Virtual Reality dan Augmented Reality serta Gaming (Anonim, tanpa tahun)?</p>
2.	Dementia/pikun	<p>Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ada 3 aktivitas sosial yang dapat menurunkan resiko dementia (Zhu dkk., 2022): olahraga, kerja rumah-tangga dan kunjungan ke rumah kerabat. Namun, riset itu juga menyebutkan bahwa resiko mengalami dementia meningkat jika seseorang</p>	<p>Jika sumber pemantik dementia pada aktivitas sosial ada pada bagian otak tertentu, bentuk-bentuk intervensi apa saja yang aman untuk menekan aktifnya bagian otak tersebut (amydala) dari aspek psikologi, teknologi atau farmasi?</p>

No	Topik	Penelitian Dasar	Penelitian Terapan
		<p>mengunjungi <i>pub</i> atau <i>social club</i>. Kelanjutan riset ini adalah: 1. Adakah kaitan antara perbedaan ekstrim antara kunjungan keluarga dan kunjungan ke klub sosial dan aktifnya bagian otak yang menekan stress yakni mygdala (Sudimac dkk., 2022)</p> <p>2. Bagaimana memanfaatkan teknologi yang ada untuk menunjukkan kaitan keterkaitan antara jenis kunjungan dan aktivitas pada otak manusia tersebut? 3. Adakah bahan-alami aktif yang dapat menekan aktivitas mygdala sebagai pengendali stress?</p>	

3.2. Tujuan

Tujuan Penelitian Fundamental Kolaboratif:

- a. mendorong percepatan capaian renstra penelitian Unhas dalam menghasilkan temuan/metode/teori/kebijakan, khususnya dibidang pengembangan penelitian-penelitian pada minimal TKT 2;
- b. mendorong para peneliti melakukan penelitian berbasis renstra yang bersifat temuan sehingga menghasilkan invensi, baik metode, teori baru atau kebijakan baru yang belum pernah ada sebelumnya;
- c. memperoleh modal ilmiah berupa terwujudnya kemandirian di bidang-bidang penelitian yang *frontier* yang dalam jangka panjang dapat bermanfaat bagi pengembangan penelitian unggulan di Unhas;
- d. meningkatkan jumlah dan mutu publikasi ilmiah dosen dan membangun jejaring kerja sama antar peneliti dalam bidang keilmuan dan minat yang sama, sehingga mampu menumbuhkan kapasitas penelitian institusi dan inovasi berbasis pada pengembangan keilmuan dasar yang unik dan unggul.

3.3. Luaran Penelitian

Luaran wajib penelitian ini adalah publikasi pada **jurnal terindeks Scopus**. Ketua Peneliti wajib menjadi **Penulis Pertama** dan/atau **Corresponding Author** serta berkewajiban untuk menuliskan ucapan terima kasih (*Acknowledgments*) dan Nomor Kontrak Pendanaan pada Publikasinya. Penelitian ini juga diharapkan dapat menghasilkan luaran tambahan sebagaimana diilustrasikan pada Tabel 3.3.

3.4. Kriteria dan Pengusulan

Kriteria, persyaratan pengusul, dan tata cara pengusulan dijelaskan sebagai berikut:

- a. Pengusul adalah dosen Unhas yang memiliki NIDN/NIDK/NUP;
- b. Penelitian ini memiliki minimal TKT 2;
- c. Jumlah tim peneliti minimum 4 orang yang mana salah satunya berasal dari Perguruan Tinggi (PT)/Institusi Riset di luar Unhas.
- d. Wajib melibatkan mahasiswa minimum 2 orang;
- e. Setiap pengusul dapat mengusulkan maksimal 3 proposal (1 proposal sebagai ketua dan 2 proposal sebagai anggota atau 3 proposal sebagai anggota);
- f. Wajib mengikuti Seminar Nasional dan/atau International yang diselenggarakan oleh LPPM
- g. Waktu penelitian 1 tahun dengan dana penelitian maksimal sebesar Rp. 70.000.000,-;
- h. Penelitian harus mengacu kepada Renstra Penelitian LPPM Unhas dan memiliki peta jalan (*road map*) penelitian berkelanjutan hingga penelitian terapan;
- i. Pembiayaan penelitian untuk setiap tahunnya mengikuti ketentuan pendanaan berdasarkan kepada Peraturan Menteri Keuangan (PMK) tentang Standar Biaya Masukan (SBM) yang berlaku;
- j. Usulan penelitian disimpan menjadi **satu file dalam format pdf dan diberi nama NamaKetuaPeneliti.pdf** dan diusulkan secara daring melalui website *pdllppm.unhas.ac.id*

3.5. Sistematika Usulan Penelitian

Usulan Penelitian Fundamental Kolaboratif **maksimum berjumlah 20 halaman** (tidak termasuk halaman sampul, halaman pengesahan, dan lampiran), yang 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 3.1)

HALAMAN PENGESAHAN (Lampiran 3.2)

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM (Lampiran 3.3)

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 yang sejalan dengan renstra penelitian Unhas.

BAB 1. PENDAHULUAN

Uraikan latar belakang dan permasalahan yang akan diteliti, tujuan khusus, dan urgensi (keutamaan) penelitian. Dalam bab ini, secara singkat uraikan bagaimana Penelitian yang diusulkan mendukung capaian renstra dan peta jalan penelitian Unhas, Pada bab ini juga dijelaskan temuan dan luaran inovasi apa yang ditargetkan serta kontribusinya pada pengembangan keilmuan di Unhas. Buatlah rencana capaian tahunan seperti pada Tabel 3.4 sesuai dengan luaran yang ditargetkan.

Tabel 3.3 Rencana Target Capaian

No	Jenis Luaran				Indikator Capaian Tahun 2024 (TS) ¹
	Kategori	Sub Kategori	Wajib	Tambahan	
1	Artikel ilmiah dimuat di jurnal ²⁾	International Terindeks <i>scopus</i>			
		International			
2	Artikel ilmiah dimuat di prosiding ³⁾	International Terindeks			
3	<i>Invited speaker</i> dalam temu ilmiah ⁴⁾	Internasional			
		Nasional			
4	Buku berISBN	Nasional			
		International			
5	<i>Visiting Lecturer</i> ⁵⁾	International			
6	Kekayaan Intelektual (KI) ⁶⁾	Paten			
		Paten sederhana			
		Hak Cipta			
		Merek dagang			
		Rahasia dagang			
		Desain Produk Industri			
		Indikasi Geografis			
		Perlindungan Varietas Tanaman			
7	Teknologi Tepat Guna ⁷⁾	Perlindungan Topografi Sirkuit Terpadu			
8	Model/Purwarupa/Desain/Karya seni/Rekayasa Sosial ⁸⁾				
9	Bahan Ajar ⁹⁾				
10	Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) ¹⁰⁾				

1) TS = Tahun pelaksanaan penelitian

2) Isi dengan tidak ada, draf, submitted, reviewed, *accepted*, atau *published*

3) Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau sudah dilaksanakan

4) Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau sudah dilaksanakan

5) Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau sudah dilaksanakan

6) Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau *granted*

7) Isi dengan tidak ada, draf, produk, atau penerapan

8) Isi dengan tidak ada, draf, produk, atau penerapan

9) Isi dengan tidak ada, draf, atau proses *editing*, atau sudah terbit

10) Isi dengan skala 1-9 dengan mengacu pada peraturan menteri tentang TKT

BAB 2. RENSTRA DAN PETA JALAN PENELITIAN PERGURUAN TINGGI

Dalam bab ini, uraikan dan ulasan renstra penelitian Unhas, khususnya peta jalan penelitian di Fakultas/Program Studi atau renstra penelitian tingkat rumpun ilmu atau universitas apabila bersifat multi disiplin, luaran penelitian yang terkait dengan penelitian yang diusulkan, dan

bagaimana sinergi antar kelompok penelitian dibangun guna menghasilkan inovasi yang ditargetkan. Jelaskan pula pentingnya Penelitian yang diusulkan dalam mendukung capaian renstra penelitian Unhas.

BAB 3. TINJAUAN PUSTAKA

Kemukakan *state of the art* dalam bidang yang diteliti, peta jalan penelitian pengusul yang mengacu kepada renstra penelitian Unhas. Sebagai acuan primer serta hasil penelitian yang mutakhir dan relevan dengan mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah. Jelaskan juga studi pendahuluan yang telah dilaksanakan dan hasil yang sudah dicapai oleh pengusul.

BAB 4. METODE PENELITIAN

Metode penelitian dilengkapi dengan bagan alur penelitian yang menggambarkan apa yang akan dilaksanakan sesuai dengan peta jalan penelitian perguruan tinggi. Dianjurkan agar dalam bagan alur dikaitkan dengan capaian/luaran penelitian yang dapat dijadikan sebagai referensi untuk melanjutkan kegiatan penelitian yang akan diusulkan dan yang akan dikerjakan selama periode penelitian. Metode harus memuat secara utuh tahapan penelitian dengan jelas, luaran, dan indikator capaian yang terukur di setiap tahapan. Uraian metode, jadwal, dan anggaran perlu dibuat spesifik sesuai dengan karakteristik bidang penelitian yang dilaksanakan.

BAB 5. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

5.1 Anggaran Biaya

Anggaran penelitian mengacu pada PMK tentang Standar Biaya Masukan (SBM) yang berlaku. Anggaran biaya yang diajukan disusun secara rinci dan dilampirkan dengan format seperti pada Lampiran C, dicantumkan juga dana kontribusi dari mitra. Ringkasan anggaran biaya disusun sesuai dengan format tabel 3.5 di bawah ini.

Tabel 3.5 Format Ringkasan Anggaran Biaya yang diajukan

No	Jenis Pengeluaran	Jumlah (Rp)	Persentase (%)
1	Honor (Teknisi, Tenaga Lapang, Enumerator)		20
2	Bahan habis pakai dan peralatan		40
3	Perjalanan		20
4	Lain-lain: publikasi, seminar, laporan, lainnya sebutkan		20

5.2 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian disusun dalam bentuk bar chart seperti di bawah ini

No	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka disusun berdasarkan *Vancouver Style*.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Justifikasi Anggaran Penelitian (**Lampiran C**).

Lampiran 2. Dukungan sarana dan prasarana penelitian yang menjelaskan fasilitas menunjang penelitian, yaitu prasarana utama yang diperlukan dalam penelitian ini dan ketersediannya di perguruan tinggi pengusul. Apabila tidak tersedia, jelaskan bagaimana cara mengatasinya.

Lampiran 3. Susunan organisasi tim peneliti dan pembagian tugas (**Lampiran D**).

Lampiran 4. Biodata ketua dan anggota tim pengusul (**Lampiran B**).

Lampiran 5. Surat pernyataan ketua peneliti (**Lampiran 3.4**).

Bidang Fokus Penelitian : _____

USULAN PENELITIAN
PENELITIAN FUNDAMENTAL KOLABORATIF
TAHUN 2024



JUDUL PENELITIAN

TIM PENGUSUL
Nama NIDN (Ketua)
Nama NIDN (Anggota)

MAHASISWA
Nama NIM

NAMA FAKULTAS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
2024

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian :
Tema Penelitian :
Output Penelitian : 1. Publikasi Jurnal Internasional Terindeks *Scopus*

Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap :
b. Jenis Kelamin :
c. NIDN/NIDK/NUP :
d. Jabatan Fungsional :
e. Jabatan Struktural :
f. Fakultas/Prodi :
g. Telpon/Faks/E-mail :

Anggota Peneliti 1

a. Nama Lengkap :
b. NIDN/NIDK/NUP :

Anggota Peneliti 2

a. Nama Lengkap :
b. NIDN/NIDK/NUP :

Anggota Peneliti 3 (luar Unhas)

a. Nama Lengkap :
b. Institusi :

Waktu Penelitian : tahun

Biaya Diusulkan ke Unhas :

Makassar, tanggal-bulan-tahun

Mengetahui,
Dekan Fakultas.....

Ketua Peneliti,

Cap dan tanda tangan

Tanda tangan

(Nama Lengkap)
NIP.

(Nama Lengkap)
NIP.

Menyetujui,
Ketua LPPM Unhas

Cap dan tanda tangan

(Prof. dr. Muh. Nasrum Massi, Ph.D., Sp.MK(K))
NIP. 196709101996031001

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian :
2. Tim Peneliti

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Awal	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1		Ketua			
2		Anggota 1			
3		Anggota 2			
4		Anggota 3			

3. Objek Penelitian (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian):
.....
4. Masa Pelaksanaan
 Mulai : bulan: tahun:
 Berakhir : bulan: tahun:
5. Usulan Biaya Universitas Hasanuddin: Rp
6. Lokasi Penelitian (lab/studio/lapangan).....
7. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa 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 orisinal 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 tambahan berupa KI, buku, purwarupa atau luaran lainnya yang ditargetkan, tahun rencana perolehan atau penyelesaiannya
.....



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS**

Jl Perintis Kemerdekaan Km 10 Makassar 90245 Phone and Fax:

Surat Pernyataan

Yang bertanda tangan di bawah ini:

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

Dengan ini menyatakan bahwa usulan penelitian saya sebagai Ketua Tim Peneliti dengan judul :

yang diusulkan dalam skim Penelitian Fundamental Kolaboratif tahun anggaran **2024** bersifat **original** dan belum pernah dibiayai oleh lembaga / sumber dana lain.

Dengan Output Penelitian : 1. Jurnal Internasional terindeks *Scopus*

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.

Makassar, tanggal-bulan-tahun

Mengetahui,
Dekan,

Yang menyatakan,

Materai 10.000

Cap dan tanda tangan

Tanda tangan

(Nama Lengkap)
NIP.

(Nama Lengkap)
NIP.

3.6. Seleksi Proposal

Usulan Penelitian Fundamental Kolaboratif diseleksi dalam 2 (dua) tahapan, yaitu penilaian proposal (*desk evaluasi*) dan evaluasi pembahasan proposal bagi yang dinyatakan lolos dalam penilaian proposal. Penilaian proposal menggunakan Formulir desk evaluasi sebagaimana pada Lampiran 3.5, dan penilaian pembahasan proposal menggunakan Formulir sebagaimana pada Lampiran 3.6.

3.7. Pelaksanaan dan Pelaporan

Peneliti menyiapkan laporan kemajuan dan diunggah pada SIM LPPM (**pdlppm.unhas.ac.id**) untuk dievaluasi oleh penilai yang ditugaskan oleh LPPM Unhas. Hasil monitoring dan evaluasi (monev) atas laporan kemajuan ini dilaporkan ke pimpinan LPPM secara berkala.

Tim peneliti wajib melaporkan pelaksanaan penelitian dengan melakukan hal-hal berikut:

- a. mencatat semua kegiatan pelaksanaan program pada Buku Catatan Harian Penelitian pada SIM LPPM (**pdlppm.unhas.ac.id**) terhitung sejak penandatanganan perjanjian penelitian lihat Lampiran F.
- b. menyiapkan bahan monitoring dan evaluasi (monev) dengan mengunggah laporan kemajuan pada SIM LPPM (**pdlppm.unhas.ac.id**) yang telah disahkan oleh pimpinan fakultas
- c. mengunggah Laporan Akhir penelitian yang telah disahkan oleh Dekan Fakultas ke LPPM pada SIM LPPM (**pdlppm.unhas.ac.id**)
- d. mengikuti seminar hasil penelitian setelah penelitian selesai sesuai dengan rencana. Penilaian presentasi seminar mengikuti Formulir pada Lampiran 3.7.

**PENILAIAN *DESK EVALUASI* PROPOSAL
PENELITIAN FUNDAMENTAL KOLABORATIF (PFK) TAHUN 2024**

Judul Penelitian :

Bidang Unggulan PT :

Topik Unggulan :

Program Studi :

Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap :

b. NIDN/NIDK/NUP :

c. Jabatan Fungsional :

d. Scopus H-Index :

Anggota Peneliti : orang

Lama Penelitian Keseluruhan : tahun

Biaya Penelitian

a. Dana yang diusulkan ke Unhas : Rp

b. Dana dari institusi lain : Rp / in kind tuliskan:

c. Direkomendasikan : Rp

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Ringkasan	5		
2	Pendahuluan dan latar belakang	7		
3	Hipotesis, masalah, atau tujuan penelitian	12		
4	Metode/Pendekatan penelitian	15		
5	Keterkaitan antara usulan penelitian dengan RENSTRA (rencana strategis) penelitian dan pengembangan institusi maupun industri	7		
6	Konsistensi Penelitian	7		
7	Rekam Jejak Ketua Peneliti	12		
8	Luaran wajib yang disasar	25		
9	Luaran tambahan yang disasar	10		
Jumlah		100		

Keterangan:

- Skor: 1 ; 3 ; 5 ; 6 ; 7 (1 = buruk ; 3 = kurang ; 5 = cukup ; 6 = baik ; 7 = sangat baik)
- Nilai = bobot × skor

Komentar Penilai :

.....
.....

Kota, tanggal-bulan-tahun
Penilai,

Tanda tangan
(Nama Lengkap)

Tabel Rubrik Desk Evaluasi Proposal Penelitian Fundamental Kolaboratif (PFK)

No	Item Penilaian	Deskripsi Penilaian dan Skor				
		1	3	5	6	7
1.	Ringkasan	Permasalahan, tujuan dan signifikansi luaran penelitian tidak ada atau tidak dijelaskan dengan baik	Permasalahan, tujuan dan signifikansi luaran penelitian disebutkan namun tidak dijelaskan dengan baik	Permasalahan, tujuan dan signifikansi luaran penelitian disebutkan dan dijelaskan dengan baik, namun belum terintegrasi	Permasalahan, tujuan dan signifikansi luaran penelitian disebutkan dan dijelaskan dengan baik, dan terintegrasi	Permasalahan, tujuan dan signifikansi luaran penelitian disebutkan dan dijelaskan dengan baik, dan terintegrasi termasuk implikasi penelitian
2.	Pendahuluan dan latar belakang	Bagian ini menyebutkan sitasi yang tidak relevan dengan masalah yang diusulkan bahkan bagian ini juga tidak menyebutkan tentang penelitian yang diusulkan	Tidak ada penjelasan dan diskusi keterkaitan antara sitasi dan usulan penelitian	Ada penjelasan dan diskusi singkat keterkaitan antara sitasi dan usulan penelitian	Ada penjelasan dan diskusi komprehensif tentang keterkaitan antara sitasi dan usulan penelitian.	Ada penjelasan dan diskusi komprehensif tentang keterkaitan antara sitasi dan usulan penelitian serta penjelasan keterkaitan penelitian dalam perspektif disiplin antar-ilmu
3.	Hipotesis, masalah, atau tujuan penelitian	Ketiga unsur ini tidak jelas, tidak fokus dan tidak lengkap	Ketiga unsur ini disebutkan secara singkat namun belum dapat dibedakan antara satu dengan lainnya	Ketiga unsur ini bisa dibedakan dengan jelas	Ketiga unsur yang berbeda ini berimplikasi hanya pada salah satu disiplin ilmu	Ketiga unsur yang berbeda dapat ini berimplikasi pada beberapa disiplin ilmu
4.	Metode/ Pendekatan Penelitian	Metode/ pendekatan digambarkan dengan singkat	Metode/ pendekatan digambarkan dengan jelas namun peneliti belum dikaitkan dengan tujuan penelitian	Metode/ pendekatan digambarkan dengan jelas beserta keterkaitannya dengan tujuan penelitian	Metode/ pendekatan digambarkan dengan jelas dan disertai keunggulannya dibanding metode lain dalam pemecahan masalah yang diteliti	Metode/ pendekatan digambarkan dengan jelas disertai keunggulannya dibanding metode lain dalam pemecahan masalah yang diteliti dan berpotensi untuk menjadi solusi permasalahan lainnya

No	Item Penilaian	Deskripsi Penilaian dan Skor				
		1	3	5	6	7
5.	Keterkaitan antara usulan penelitian dengan RENSTRA (rencana strategis) penelitian dan pengembangan institusi maupun industri	Tidak ada kaitan dengan renstra litbang institusi ataupun industri	Ada keterkaitan jelas dengan renstra litbang suatu institusi akademik	Ada keterkaitan jelas dengan renstra libang antar-institusi akademik	Ada keterkaitan jelas dengan renstra penelitian antar-institusi akademik dan industri tingkat nasional	Ada keterkaitan jelas dengan renstra penelitian antar-institusi akademik dan industri tingkat global
6.	Konsistensi penelitian	<i>Road-map</i> penelitian digambarkan dengan singkat	<i>Road-map</i> penelitian digambarkan dengan jelas namun belum dikaitkan dengan tujuan penelitian	<i>Road-map</i> penelitian digambarkan dengan jelas dan sudah terkait jelas dengan tujuan penelitian	<i>Road-map</i> penelitian digambarkan dengan jelas dan terkait dengan tujuan penelitian serta arah pengembangan /aplikasi penelitian ini pada satu disiplin ilmu saja	<i>Road-map</i> penelitian digambarkan dengan jelas dan terkait dengan tujuan penelitian serta arah pengembangan/aplikasi penelitian pada sejumlah disiplin ilmu, serta berpotensi menjadi kebijakan publik.
7.	Rekam Jejak Ketua Peneliti	Tidak memiliki H-Index	H-Index <i>Scopus</i> Exacta : 1 – 3 Non Exacta : 1	H-Index <i>Scopus</i> Exacta : 4 – 6 Non Exacta : 2	H-Index <i>Scopus</i> Exacta : 7 – 9 Non Exacta : 3 – 4	H-Index <i>Scopus</i> Exacta : ≥ 10 Non Exacta : ≥ 5
8.	Luaran wajib yang disasar	Jurnal terindeks <i>Scopus</i> non-kuartil	Jurnal terindeks <i>Scopus</i> kuartil Q4	Jurnal terindeks <i>Scopus</i> kuartil Q3	Jurnal terindeks <i>Scopus</i> kuartil Q2	Jurnal terindeks <i>Scopus</i> kuartil Q1
9.	Luaran tambahan yang disasar	<i>Invited Speaker; Visiting Lecture</i>	Jurnal <i>International</i>	Bahan Ajar	Prosiding terindeks <i>Scopus</i> ; Hak Cipta	Jurnal terindeks <i>Scopus</i> ; Paten Biasa /Sederhana;

Keterangan:

- Skor: 1 ; 3 ; 5 ; 6 ; 7 (1 = buruk ; 3 = kurang ; 5 = cukup ; 6 = baik ; 7 = sangat baik)

PENILAIAN EVALUASI PEMBAHASAN PROPOSAL PENELITIAN FUNDAMENTAL KOLABORATIF (PFK)

Judul Penelitian :

Bidang Unggulan PT :

Topik Unggulan :

Program Studi :

Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap :

b. NIDN/NIDK/NUP :

c. Jabatan Fungsional :

d. Scopus H-Index :

Anggota Peneliti : orang

Lama Penelitian Keseluruhan : tahun

Biaya Penelitian

a. Dana yang diusulkan ke Unhas : Rp

b. Dana dari institusi lain : Rp / in kind tuliskan:

c. Direkomendasikan : Rp

No	Kriteria	Bobot (%)	Skor	Nilai
1.	Penguasaan materi: a. Perumusan masalah b. Keterkaitan antara tema dengan renstra Unhas c. Metode penelitian d. Luaran penelitian	60		
2.	Kehadiran ketua tim peneliti	20		
3.	Konfirmasi Anggaran Penelitian	20		
Jumlah		100		

Keterangan:

- Skor: 1 ; 3 ; 5 ; 6 ; 7 (1 = buruk ; 3 = kurang ; 5 = cukup ; 6 = baik ; 7 = sangat baik)
- Nilai = bobot × skor

Komentar Penilai :

.....

Kota, tanggal-bulan-tahun
 Penilai,
 Tanda tangan
 (Nama Lengkap)

Tabel Rubrik Evaluasi Pembahasan Proposal Penelitian Fundamental Kolaboratif (PFK)

No.	Penilaian	1	3	5	6	7
1.	Penguasaan Materi: 1. Perumusan masalah 2. Keterkaitan antara tema dengan renstra Unhas 3. Metode penelitian 4. Luaran penelitian	Tidak Menguasai 4 indikator	Hanya Menguasai 1 indikator	Hanya menguasai 2 indikator	Menguasai 3 indikator	Menguasai keempat indikator
2.	Kehadiran ketua tim peneliti	Ketua peneliti tidak hadir	Tidak ada Skor 3	Ketua peneliti hadir tapi presentasi dilakukan oleh anggota tim	Tidak ada Skor 6	Dihadiri dan dipresentasikan oleh ketua peneliti
3.	Konfirmasi Anggaran Penelitian	Tidak sesuai dengan proporsi anggaran dari setiap skim, dan tidak terkonfirmasi	Tidak ada Skor 3	Sesuai dengan proporsi anggaran dari setiap skim tapi tidak terkonfirmasi	Tidak ada Skor 6	Sesuai dengan proporsi anggaran dari setiap skim dan terkonfirmasi

Keterangan:

- Skor: 1, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)

**MONITORING DAN EVALUASI LAPORAN KEMAJUAN
PENELITIAN FUNDAMENTAL KOLABORATIF 2024**

Judul Penelitian :
 Peneliti Utama :
 NIP/NIK :
 NIDN :
 Perguruan Tinggi :
 Tahun Pelaksanaan Penelitian :
 a. Dana diusulkan ke Unhas :
 b. Dana dari institusi lain :

No	Komponen Penilaian	Keterangan					Bobot (%)	Skor	Nilai
		tidak ada	draft	<i>submitted</i>	<i>Accepted</i>	<i>published</i>			
1	Publikasi ilmiah						40		
		Internasional Terindeks Scopus							
		International							
2	Sebagai pemakalah dalam temu ilmiah			terdaftar	sudah dilaksanakan		20		
		Internasional							
		Nasional							
3	Kekayaan Intelektual: paten, paten sederhana, hak cipta, indikasi geografis, perlindungan varietas tanaman, perlindungan topografi sirkuit terpadu			terdaftar	<i>Granted</i>		30		
	Lain-lain sesuai dengan bidang focus			produk	Penerapan				
4	Bahan Ajar			Diproses penerbit (<i>editing</i>)	Sudah terbit		10		
Jumlah							100		

Komentar Pemantau:

.....

Kota, tanggal-bulan-tahun

Penilai,

Tanda tangan
(Nama Lengkap)

Keterangan :

- Skor: 1, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik).
- Pemberian skor luaran tambahan bagi peneliti yang tidak menjanjikan luaran tambahan diberi skor 5
- Pemberian skor penilaian disesuaikan dengan melihat target yang direncanakan dengan capaian pada saat monev dilaksanakan. Pemonev harus melihat barang bukti capaian luaran. Sebagai acuan pemberian skor dapat menggunakan ketentuan berikut.
 1. Publikasi ilmiah internasional: Skor 7 = *accepted/reviewed*, 6 = *submitted*, 5 = *Draft*, 3 = tidak ada.
 2. Pemakalah pada temu ilmiah nasional/internasional: Skor 7 = sudah dilaksanakan, 6 = terdaftar, 5 = draf, 3 = tidak ada.
 3. KI : Skor 7 = terdaftar, 6 = draf, 5 = tidak.
 4. Produk/Model/Purwarupa/Desain/Karya seni/Rekayasa Sosial: Skor 7 = sudah jadi, 6 = draf, 5 = tidak ada.
 5. Bahan Ajar: Skor 7 = /proses *editing*, 6 = draf, 5 = tidak ada.

PENILAIAN SEMINAR HASIL PENELITIAN FUNDAMENTAL KOLABORATIF 2024

Judul Penelitian :
 Ketua Peneliti :
 NIDN/NIDK/NUP :
 Jangka Waktu Penelitian..... Bulan
 Biaya Keseluruhan Dari Unhas : Rp

No	Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Kesesuaian hasil dengan tujuan dan sasaran*	10		
2	Realisasi capaian luaran wajib**	60		
3	Realisasi capaian Luaran tambahan***	30		
	Jumlah	100		

Keterangan:

* Mengacu pada Formulir penilaian capaian luaran kegiatan penelitian Skor:

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

** Luaran Wajib: Skor 1 = *draft*; 3=*submit*; 5=*under review*; 6=*accepted*; 7=*publish*.

*** Pemberian skor luaran tambahan bagi peneliti yang tidak menjanjikan luaran tambahan diberi skor 5

Komentar Penilai:

.....

Makassar, tanggal-bulan-tahun

Penilai,

Tanda tangan
 (Nama Lengkap)

Bab IV.

Program Pengabdian Kepada Masyarakat Unhas-Program Kemitraan (PPMU-PK)

4.1. Pendahuluan

Program Pengabdian kepada Masyarakat Unhas skem Program Kemitraan (PPMU-PK) merupakan program pengabdian yang bersifat *problem solving*, komprehensif, bermakna, tuntas, dan berkelanjutan (*sustainable*) dengan sasaran yang tidak tunggal.

Khalayak sasaran PPMU-PK adalah: 1) masyarakat yang produktif secara ekonomi (usaha mikro); 2) masyarakat yang belum produktif secara ekonomis, tetapi berpotensi menjadi wirausahawan; dan 3) masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi; 4) Pemerintah Daerah dan/atau *Coorporate Social Responsibility* (CSR); 5) Pemerintah Daerah atas dasar penunjukan dalam rangka Dies Natalis UNHAS (**PK-DIES NATALIS**).

Program Kemitraan dibagi menjadi PPMU-PK-Masyarakat (PPMU-PK-M), PPMU-PK-Wilayah (PPMU-PK-W) dan PPMU-PK-DIES NATALIS.

Jika bermitra dengan masyarakat produktif secara ekonomi, diperlukan satu pengusaha mikro. Mitra kelompok perajin, nelayan, petani, peternak, yang setiap anggotanya memiliki karakter produktif secara ekonomis, jumlah yang diperlukan dalam PPMU-PK minimal dua atau tiga permitra. Jumlah mitra ini ditetapkan dengan mempertimbangkan efisiensi dan intensitas pelaksanaan program.

Untuk masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi seperti sekolah (jumlah mitranya satu sekolah), kelompok karang taruna, kelompok ibu-ibu rumah tangga, kelompok anak-anak jalanan, diperlukan minimum tiga kader per kelompok. Dalam beberapa kasus mungkin diperlukan mitra dalam wujud satu RT, satu Puskesmas/Pos yandu, satu Polsek, dan lain sebagainya.

Untuk kemitraan dengan Pemerintah Daerah (PEMDA) dan/atau CSR serta PK-DIES NATALIS diperlukan satu wilayah yang dapat berupa satu Desa/Kelurahan atau satu Kecamatan yang terdiri dari beberapa Desa pada suatu Kabupaten atau Kota yang berada di Provinsi Sulawesi Selatan.

Jenis permasalahan yang wajib dalam program PPMU-PK-M, khususnya masyarakat produktif secara ekonomi atau calon wirausaha baru meliputi segi produksi dan manajemen usaha. Untuk kegiatan yang tidak pada segi ekonomi, wajib mengungkapkan rinci permasalahan yang diprioritaskan, dan tetap melaksanakan minimal dua bidang kegiatan. Untuk program PPMU-PK-W yaitu kemitraan dengan PEMDA dan/atau CSR serta PPMU-PK-DIES NATALIS, permasalahan yang wajib ditangani adalah satu aspek permasalahan kewilayahan, misalnya aspek pertanian, peternakan, perikanan, kesehatan, pendidikan dan lain sebagainya.

4.2. Tujuan

Tujuan PPMU-PK adalah:

- a. Membentuk/mengembangkan sekelompok masyarakat yang mandiri secara ekonomi;
- b. Membantu menciptakan ketentraman, kemandirian dan kenyamanan dalam kehidupan bermasyarakat
- c. Meningkatkan keterampilan berpikir, membaca dan menulis atau keterampilan lain yang dibutuhkan (*softskill* dan *hardskill*) ; dan
- d. Menemukan solusi atas persoalan yang dihadapi Pemkab/Pemkot dan/atau masyarakat serta secara langsung atau tidak langsung berpotensi memngaruhi kenyamanan kehidupan masyarakat.

4.3. Luaran

Luaran wajib PPMU-PK adalah:

- a. Satu artikel ilmiah sebagai **Penulis Pertama dan *Corresponding Author*** yang dipublikasikan melalui Jurnal ber ISSN (Terakreditasi SINTA) atau prosiding Seminar Nasional atau Seminar Internasional;
- b. Publikasi pada media masa cetak/*online*/repository UNHAS;

Luaran tambahan program PPMU-PK berupa:

- a. Peningkatan daya saing (peningkatan kualitas, kuantitas, serta nilai tambah barang, jasa, diversifikasi produk, atau sumberdaya lainnya sesuai dengan jenis kegiatan yang diusulkan);
- b. Peningkatan penerapan iptek di masyarakat (mekanisasi, IT, dan manajemen)
- c. Perbaikan tata nilai masyarakat (seni budaya, sosial, politik, keamanan, ketentraman, pendidikan, kesehatan).
- d. Peningkatan kualitas tata kelola pembangunan wilayah (kelengkapan kualitas organisasi formal dan non formal/kelompok-kelompok di wilayah, tingkat penggunaan IT,

- kelengkapan standar prosedur pengelolaan);
- e. Peningkatan kesejahteraan masyarakat (peningkatan pendapatan, produktivitas, pendidikan, dan kesehatan, atau sesuai dengan bidang kegiatan yang diusulkan).
 - f. Metode atau sistem; Produk (Barang atau Jasa);
 - g. KI;
 - h. Buku ber ISBN;
 - i. Inovasi TTG, dan
 - j. Publikasi Internasional.

4.4. Kriteria dan Pengusulan

Kriteria dan persyaratan umum pengusulan program PPMU-PK adalah sebagai berikut:

- a. Ketua pelaksana adalah dosen unhas yang memiliki NIDN/NIDK/NUP dengan kualifikasi pendidikan minimal S-2;
- b. Pengusul dengan kompetensi multidisiplin sesuai dengan bidang yang diusulkan (minimal dua kompetensi), dan dapat berkolaborasi dengan Fakultas lain yang ada di UNHAS atau di luar UNHAS.
- c. PPMU-PK-M dan PPMU-PK-DIES NATALIS adalah program mono tahun yang merupakan hasil penelitian ketua tim pengusul.
- d. Mitra PPMU-PK-DIES NATALIS untuk tahun 2024 yakni Kabupaten Pinrang.
- e. Dana yang disediakan sebesar Rp. 20.000.000,-.
- f. Setiap dosen hanya boleh mengajukan maksimal 2 (dua) proposal (1 proposal sebagai ketua dan 1 proposal sebagai anggota atau 2 proposal sebagai anggota) pada skim pengabdian yang berbeda dalam tahun yang sama.
- g. Wajib mengikuti Seminar Nasional dan/atau International yang diselenggarakan oleh LPPM
- h. Bagi pengusul yang telah mendapatkan pendanaan berturut-turut (2022 s.d 2023) direkomendasikan untuk mengusulkan ke pengabdian nasional.
- i. Semua tanda tangan pada Halaman Pengesahan, Biodata pengusul, dan Surat Kesepakatan Kerja Sama Mitra harus asli atau tandatangan digital.
- j. Wajib melibatkan Mahasiswa minimum 2 (dua) orang.
- k. Wajib menyebutkan tema SDGs dalam tujuan proposal.
- l. Usulan disimpan menjadi **satu file dalam format pdf dengan ukuran maksimum 5 MB** kemudian diusulkan secara daring ke (pdlppm.unhas.ac.id) dan dokumen cetak diarsipkan di LPPM UNHAS.

4.5. Sistematika Usulan

Usulan Program Pengabdian Kepada Masyarakat UNHAS-Program Kemitraan Masyarakat (PPMU-PKM) **maksimum berjumlah 20 halaman** (tidak termasuk halaman sampul, halaman pengesahan, dan lampiran), yang ditulis menggunakan Times New Roman ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi dan ukuran kertas A-4 serta mengikuti sistematika dengan urutan:

HALAMAN SAMPUL (Lampiran 4.1 dan Lampiran 4.9)

HALAMAN PENGESAHAN (Lampiran 4.2 dan Lampiran 4.10)

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM (Lampiran 4.3 dan Lampiran 4.11)

DAFTAR ISI

RINGKASAN PROPOSAL (maksimum satu halaman)

Kemukakan mitra, masalah mitra, solusi dan target luaran yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Ringkasan proposal harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan dan ditulis dengan jarak satu spasi.

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Analisis Situasi

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

- a. Untuk Pengusaha Mikro/Jasa Layanan
 - Tampilkan profil mitra dilengkapi data dan gambar/foto situasi mitra.
 - Uraikan segi produksi dan manajemen usaha mitra.
 - Uraikan permasalahan yang dihadapi mitra.
- b. Untuk Masyarakat Calon Pengusaha
 - Tampilkan profil mitra yang dilengkapi dengan data dan gambar/foto situasi mitra.
 - Jelaskan potensi dan peluang usaha mitra.
 - Uraikan dan kelompokkan dari segi produksi dan manajemen usaha.
 - Ungkapkan seluruh persoalan kondisi sumber daya yang dihadapi mitra
- c. Untuk Masyarakat Umum
 - Uraikan lokasi mitra dan kasus yang terjadi/pernah terjadi dan didukung data dan gambar/foto.
 - Jelaskan segi sosial, budaya, religi, kesehatan, mutu layanan atau kehidupan bermasyarakat.
 - Ungkapkan seluruh permasalahan yang dihadapi saat ini misalnya terkait dengan masalah konflik, kepemilikan lahan, kebutuhan air bersih, premanisme, buta

aksara dan lain-lain.

- Jelaskan permasalahan khusus yang dihadapi oleh mitra.
- d. Untuk Kemitraan Wilayah (PEMDA dan/atau PK-DIES NATALIS)
- Uraikan kondisi terkini wilayah (satu desa sasaran/setara desa atau satu desa dengan lebih dari satu pulau, atau satu kecamatan yang terdiri dari beberapa desa) dalam berbagai bidang seperti pendidikan, kesehatan, pertanian, SDA, SDM, dan lainnya, dilengkapi dengan data dan gambar lokasi dan batas wilayah
 - Nyatakan program prioritas PEMDA atau wilayah PK- DIES NATALIS
 - Ungkapkan semaksimal mungkin berbagai persoalan yang dihadapi Pemkab/Pemkot dan/atau wilayah PK-DIES NATALIS dalam kedua bidang utama.

1.2. Permasalahan Mitra

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

- a. Untuk Pengusaha Mikro/Jasa Layanan: penentuan permasalahan prioritas mitra baik produksi maupun manajemen yang telah disepakati bersama mitra.
- b. Untuk kelompok calon wirausaha baru: penentuan permasalahan prioritas mitra baik produksi maupun manajemen untuk berwirausaha yang disepakati bersama.
- c. Untuk Masyarakat Umum: nyatakan persoalan prioritas mitra dalam segi sosial, budaya, keagamaan, mutu layanan atau kehidupan bermasyarakat.
- d. Untuk Kemitraan Wilayah: Uraikan kondisi eksisting Wilayah yang relevan dengan permasalahan. Minimum meliputi dua aspek kewilayahan yang menjadi sumber persoalan prioritas untuk ditangani, misalnya Pendidikan atau Agribisnis dan Lingkungan atau Kesehatan atau lainnya. Kemukakan permasalahan-permasalahan prioritas yang disepakati bersama Pemkab/Pemkot atau PPMU-PK-DIES NATALIS.
- e. Tuliskan secara jelas justifikasi pengusul bersama mitra dalam menentukan persoalan prioritas yang disepakati untuk diselesaikan selama pelaksanaan program PPMU-PK-DIES NATALIS
- f. Usahakan permasalahan prioritas bersifat spesifik, konkret serta benar-benar sesuai dengan kebutuhan mitra.

BAB 2. SOLUSI DAN TARGET LUARAN

- a. 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.

- b. Tuliskan jenis luaran yang akan dihasilkan dari masing-masing solusi tersebut baik dalam segi produksi maupun manajemen usaha (untuk mitra ekonomi produktif/ mengarah ke ekonomi produktif) atau sesuai dengan solusi spesifik atas permasalahan yang dihadapi mitra dari kelompok masyarakat non ekonomi/umum maupun masalah PEMDA dan/atau CSR pada suatu wilayah atau wilayah PK-DIES NATALIS.
- c. Setiap solusi mempunyai luaran tersendiri dan sedapat mungkin terukur atau dapat dikuantitatifkan.
- d. Jika luaran berupa produk atau barang atau sertifikat dan sejenisnya, nyatakan juga spesifikasinya.
- e. Buatlah rencana capaian luaran seperti pada Tabel 3.1 sesuai dengan luaran yang ditargetkan.

Tabel 4.1. Rencana Target Capaian Luaran

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
Luaran Wajib		
1	Publikasi ilmiah pada Jurnal ber ISSN/Prosiding jurnal Nasional ¹⁾	
2	Publikasi pada media masa cetak/online/repository UNHAS ⁶⁾	
Luaran Tambahan		
1	Publikasi di jurnal internasional ¹⁾	
2	Jasa; rekayasa sosial, metode atau sistem, produk/barang ⁵⁾	
3	Inovasi baru TTG ⁵⁾	
4	Hak kekayaan intelektual (Paten, Paten sederhana, Hak Cipta, Merek dagang, Rahasia dagang, Desain Produk Industri, Perlindungan Varietas Tanaman, Perlindungan Desain Topografi Sirkuit Terpadu) ³⁾	
5	Buku ber ISBN ⁶⁾	
6	Peningkatan daya saing (peningkatan kualitas, kuantitas, serta nilai tambah barang, jasa, diversifikasi produk, atau sumberdaya lainnya) ⁴⁾	
7	Peningkatan penerapan iptek di masyarakat (mekanisasi, IT, dan manajemen) ⁴⁾	
8	Perbaikan tata nilai masyarakat (senibudaya, sosial, politik, keamanan, ketentraman, pendidikan, kesehatan) ⁴⁾	
9	Peningkatan kualitas tata kelola pembangunan wilayah (kelengkapan kualitas organisasi formal dan non formal/kelompok-kelompok di wilayah, tingkat penggunaan IT, kelengkapan standar prosedur pengelolaan) ⁴⁾	
10	Peningkatan kesejahteraan masyarakat (peningkatan pendapatan, produktivitas, pendidikan, dan kesehatan, atau sesuai dengan bidang kegiatan yang diusulkan) ⁴⁾	

Keterangan:

¹⁾ Isi dengan belum/tidak ada, draf, *submitted*, *reviewed*, atau *accepted/published*

²⁾ Isi dengan belum/tidak ada, draf, terdaftar, atau sudah dilaksanakan

³⁾ Isi dengan belum/tidak ada, draf, atau terdaftar/*granted*

⁴⁾ Isi dengan belum/tidak ada, produk, penerapan, besar peningkatan

⁵⁾ Isi dengan belum/tidak ada, draf, produk, atau penerapan

⁶⁾ Isi dengan belum/tidak ada, draf, proses *editing*/sudah terbit

Catatan : Luaran Wajib harus ada nomor 1 dan 2
Lauran tambahan memilih salah satunya

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan menjelaskan tahapan dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan berikut ini:

1. Untuk Pengusaha Mikro/Jasa Layanan, dan untuk Kelompok Calon Wirausaha Baru, menggunakan metode pelaksanaan kegiatan terkait dengan tahapan dalam melaksanakan solusi dari permasalahan mitra, minimal dalam dua bidang permasalahan yang berbeda yang ditangani pada mitra, seperti :
 - a. Permasalahan dalam bidang produksi.
 - b. Permasalahan dalam bidang manajemen.
 - c. Permasalahan dalam bidang pemasaran, dan lain-lain.
2. Untuk masyarakat umum, tahapan bertujuan melaksanakan solusi atas permasalahan spesifik mitra. Pelaksanaan solusi didesain secara sistematis yang meliputi segi sosial, budaya, keagamaan, mutu layanan atau kehidupan bermasyarakat.
3. Untuk Kemitraan Wilayah dengan PEMDA dan/atau PK-DIES NATALIS, Uraikan program-program yang disepakati untuk menyelesaikan permasalahan prioritas Wilayah. Tuliskan rencana kegiatan yang menunjukkan tahapan solusi atas permasalahan yang disepakati bersama, mengacu pada program yang ada.
4. Uraikan metode pendekatan yang ditawarkan untuk menyelesaikan persoalan mitra yang telah disepakati bersama. Untuk Kemitraan Wilayah; Uraikan metode pendekatan dari masing-masing solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan wilayah mitra program yang telah disepakati untuk kedua bidang utama (apakah Pendidikan, Kesehatan, Perekonomian, Pertanian, Peternakan, dan lainnya).
5. Uraikan bagaimana partisipasi mitra dalam pelaksanaan program.
6. Uraikan bagaimana langkah evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program di lapangan setelah pelaksanaan kegiatan PPMU-PK.

BAB 4. KELAYAKAN FAKULTAS

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

1. Uraikan kinerja Fakultas dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat minimal dalam satu tahun terakhir.
2. Untuk Kemitraan Wilayah; Jelaskan alasan pemilihan Fakultas mitra.
3. Jelaskan jenis kepakaran yang diperlukan dalam menyelesaikan seluruh persoalan atau kebutuhan mitra.
4. Tuliskan nama tim pengusul dan uraikan kepakaran dan tugas masing masing dalam kegiatan PPMU-PK (dibuat dalam bentuk tabel).

- Untuk Kemitraan Wilayah; Gambarkan Struktur Organisasi Tim yang melibatkan Fakultas mitra, PEMDA dan/atau CSR.

BAB 5. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

5.1. Anggaran Biaya

Justifikasi anggaran disusun secara rinci dan dilampirkan sesuai dengan format pada Lampiran C. Ringkasan anggaran biaya yang diajukan dalam bentuk tabel dengan komponen seperti Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Format Ringkasan Anggaran Biaya PPMU-PK yang Diajukan

No	Komponen	Biaya yang Diusulkan (Rp)	Persentase (%)
1	Honorarium pengumpul data, Pengolah data, penganalisis data, honor operator, dan honor pembuat system		20
2	Pembelian bahan habis pakai untuk pembelian ATK, fotocopy, surat menyurat, penyusunan laporan, cetak, penjilidan, publikasi, pulsa, internet, bahan laboratorium, langganan jurnal, bahan pembuatan alat/mesin bagi mitra		40
3	Perjalanan untuk survei/sampling data, sosialisasi/pelatihan/ pendampingan/ evaluasi, Seminar/Workshop DN-LN, akomodasi-konsumsi, perdiem/ lumpsum, transport		20
4	Sewa untuk peralatan/mesin/ruang laboratorium, kendaraan, kebun percobaan, peralatan penunjang pengabdian lainnya		20
Jumlah			

5.2. Jadwal Kegiatan

Jadwal kegiatan disusun dalam bentuk *barchart* sesuai rencana pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang diajukan dan sesuai dengan format pada Lampiran E.

REFERENSI

Referensi disusun berdasarkan prinsip keprimeran dan kemutakhiran pustaka dalam arti 80% dari pustaka adalah jurnal ilmiah dan tidak lebih dari 10 tahun setelah penerbitan artikel, dengan system nama dan tahun, dengan urutan abjad nama pengarang, tahun, judul tulisan, dan sumber (*Vancouver Style*). Hanya pustaka yang dikutip dan diacu dalam usulan yang dicantumkan dalam Referensi.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul (yang sudah ditandatangani) (Lampiran B).

Lampiran 2. Gambaran Iptek yang akan dilaksanakan pada mitra.

Lampiran 3. Gambar Lokasi mitra atau wilayah sasaran (menunjukkan jarak mitra dari UNHAS) dengan ketentuan jarak tidak lebih dari 200 KM.

Lampiran 4. Surat Pernyataan Kesiapan Bekerjasama dari Mitra PPMU-PK-M bermaterai Rp. 10.000 (Lampiran 4.9).

Lampiran 5. Surat Pernyataan Originalitas Pengabdian (Lampiran 4.4).

4.6. Sumber Dana

Sumber dana Pengabdian PPMU-PK dapat berasal dari:

- a. dana UNHAS;
- b. dana kerjasama dengan industri, atau lembaga pemerintah/swasta.

4.7. Seleksi Proposal

Seleksi proposal PPMU-PK dilakukan dalam dua tahapan, yaitu Evaluasi Dokumen serta pembahasan (paparan) untuk proposal yang dinyatakan lulus dalam Evaluasi Dokumen. Komponen penilaian Evaluasi Dokumen proposal serta pemaparan sebagaimana terlihat pada Lampiran 4.5 (PK-M) dan Lampiran 4.13-4.14 (PK-DIES NATALIES).

4.8. Pelaksanaan dan Pelaporan

Pelaksanaan program PPMU-PK akan dipantau dan dievaluasi oleh penilai LPPM Unhas. Hasil pemantauan dan evaluasi dilaporkan oleh masing-masing penilai ke LPPM Unhas. 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 Sesuai Dengan Format Seperti Pada Lampiran F;
- b. Menyiapkan bahan monitoring dan evaluasi oleh penilai LPPM Unhas dengan mengunggah secara daring ke website yang telah ditentukan dan menyeter laporan kemajuan ke LPPM Unhas (Borang Penilaian Monitoring dan Evaluasi mengikuti Lampiran 4.6 dan Lampiran 4.15);
- c. Bagi Pelaksana Yang Dinyatakan Layak Untuk Mendapatkan Pendanaan Pada Tahun Berikutnya, Harus Mengunggah Secara Daring Ke Website Yang Ditentukan Dan Menyeter Proposal Tahun Berikutnya Ke LPPM UNHAS Dengan Format Mengikuti Proposal Tahun Sebelumnya, Sedangkan Evaluasi Dokumen Proposal Lanjutan Untuk Tahun Berikutnya Mengikuti Borang Pada Lampiran 4.16;
- d. Mengunggah Secara Daring ke *website pdlppm.unhas.ac.id* dan menyeter Laporan Akhir yang telah disahkan Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Beserta *Softcopy* (Dengan Melampirkan Borang Kegiatan Seperti Pada Lampiran 4.7.), Berikut *Softcopy* Luaran Pengabdian Kepada Masyarakat (Publikasi Ilmiah, Haki, Paten, Makalah Yang Diseminarkan, Teknologi Tepat Guna, Rekayasa Sosial, Buku Ajar, dan Lain-Lain) atau Dokumen Bukti Luaran; dan
- e. Untuk Program PK-M dan PK-DIES NATALIS; mengunggah secara daring ke *website pdlppm.unhas.ac.id* dan menyeter Laporan Tahun Terakhir;
- f. Mengikuti seminar hasil kegiatan setelah pengabdian kepada masyarakat selesai sesuai perencanaan dan penilaian presentasi seminar mengikuti borang pada Lampiran 4.8 dan Lampiran 4.17.

Lampiran 4.1. Halaman Sampul Usulan Program Pengabdian Kepada Masyarakat UNHAS-
Program Kemitraan-Masyarakat (PPMU-PK-M)

**USULAN
PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS HASANUDDIN-
PROGRAM KEMITRAAN-MASYARAKAT (PPMU-PK-M)
PELAKSANAAN TAHUN 2024**



JUDUL PROGRAM*

Oleh:
**Nama Lengkap dan NIDN Ketua TimPengusul Nama Lengkap dan NIDN Anggota
TimPengusul**

**FAKULTAS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
TAHUN 2024**

*Contoh Judul: PK-M Kelompok Tani Jeruk di Desa...Kec... Kabupaten...

*Judul agar dilengkapi dengan lokasi Desa, Kecamatan, Kabupaten

Lampiran 4.2. Format Halaman Pengesahan Usulan PPMU-PK-M

HALAMAN PENGESAHAN PROGRAM KEMITRAAN-MASYARAKAT

1. Judul PPMU-PK-M :
2. Nama Mitra Program PMU-PKM :
3. Ketua Tim Pengusul
 - a. Nama :
 - b. NIDN/NIDK/NUP :
 - c. Jabatan/Golongan :
 - d. Program Studi/Fakultas :
 - e. Bidang Keahlian :
 - f. Alamat Tim Pengusul :
 - g. Alamat Kantor/Telp/Fax/Surel :
4. Anggota Tim Pengusul
 - a. Jumlah Anggota :
 - b. Nama Anggota I/Bidang Keahlian :
 - c. Nama Anggota II/Bidang Keahlian :
 - d. Jumlah mahasiswa yang terlibat : orang
 - e. Alamat Kantor/Telp/Faks/surel :
5. Lokasi Kegiatan/Mitra
 - a. Wilayah Mitra (Desa/Kecamatan) :
 - b. Kabupaten/Kota :
 - c. Jarak PT ke lokasi mitra 1 (Km) :
 - d. Alamat Kantor/Telp/Faks/surel :
6. Luaran yang dihasilkan :
7. Jangka waktu Pelaksanaan : Bulan
8. Biaya Total : Rp.....
 - a. UNHAS : Rp.....
 - b. Sumber lain (tuliskan dan lampirkan Surat Pernyataan Penyandang Dana) : Rp.....

Makassar, tanggal-bulan-tahun

Mengetahui,
Dekan

Ketua Tim Pengusul,

Cap dan tanda tangan

Tanda Tangan

(Nama Lengkap)
NIP

(Nama Lengkap)
NIP

Menyetujui,
Ketua LPPM Unhas

Cap dan tanda tangan

(Prof. dr. Muh. Nasrum Massi, Ph.D., Sp.MK(K))
NIP. 196709101996031001

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Pengabdian kepada Masyarakat:

.....

2. Tim Pelaksana

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1.		Ketua	.....	.....	.....
2.		Anggota 1	.....	.....	.....
3.		Anggota 2	.....	.....	.....
...	

3. Objek (khalayak sasaran) Pengabdian kepada Masyarakat:

.....

4. Masa Pelaksanaan

Mulai : bulan tahun
 Berakhir : bulan tahun

5. Usulan Biaya : Rp.

6. Lokasi Pengabdian kepada Masyarakat :

7. Mitra yang terlibat (uraikan apa kontribusinya) :

.....

8. Permasalahan yang ditemukan dan solusi yang ditawarkan berdasarkan penelitian sebelumnya (sebutkan judul dan tahun penelitian terkait):

.....

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

.....



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS**

Jl Perintis Kemerdekaan Km 10 Makassar 90245 Phone and Fax:

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

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

Dengan ini menyatakan bahwa usulan penelitian saya dengan judul:

yang diusulkan dalam skim PPMU-PKM / PPMU-PK- DIES NATALIS* tahun anggaran **2024** bersifat **original** dan belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain.

Dengan Output Pengabdian: 1. Publikasi ilmiah pada Jurnal ber ISSN/Prosiding jurnal Nasional;
2. Publikasi pada media massa

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.

Makassar,tanggal-bulan-tahun

Mengetahui,
Dekan,

Yang menyatakan,
Materai 10.000

*) Coret salah satu

**EVALUASI DOKUMEN USULAN
PROGRAM KEMITRAAN-MASYARAKAT**

Judul Kegiatan PPMU-PK-M :

Ketua Tim Pelaksana :

NIDN/NIDK/NUP :

Fakultas :

Program Studi :

Jangka Waktu Pelaksanaan : bulan

Biaya Usulan (Rp) :

Disarankan (Rp) :

Sumber Dana UNHAS :

Jumlah :

Sumber dana lainnya (sebutkan) :

No	Kriteria	Bobot (%)	Skor	Nilai
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 Fakultas (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, tanggal-bulan-tahun
Penilai,

Tandatangan

(Nama Lengkap)

**RUBRIK PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNHAS-
PROGRAM KEMITRAAN (PPMU-PK)**

Tabel 1. Rubrik Desk Evaluation PPMU-PK

No	Item Penilaian	Deskripsi Penilaian				
		1	3	5	6	7
1.	Analisis Situasi (Kondisi Mitra Saat Ini, Persoalan Umum Yang Dihadapi Mitra).	Tidak ada uraian kondisi mitra dan persoalan yang dihadapi mitra.	ada uraian kondisi mitra tapi tidak ada uraian persoalan yang dihadapi mitra.	Ada uraian profil dan menguraikan hanya satu permasalahan mitra.	Tidak ada skor 6	Ada uraian profil dan menguraikan minimal dua permasalahan mitra.
2.	a. Permasalahan prioritas mitra; b. Solusi yang ditawarkan c. Kesesuaian Solusi dengan Kompetensi Tim.	Point a, b dan c tidak terpenuhi.	Salah satu point a, b dan c terpenuhi.	Dua point (a, b dan c) terpenuhi.	Tidak ada skor 6	Ketiga point terpenuhi.
3.	Target Luaran (Jenis Luaran dan Spesifikasinya Sesuai Kegiatan Yang Diusulkan. Jenis Output Pelaksana Kegiatan : a. 1 artikel ilmiah Jurnal ber ISSN atau prosiding atau seminar nasional; b. Publikasi pada media masa cetak/online, Jenis Luaran Mitra : Ada peningkatan daya saing dan perbaikan tata nilai masyarakat (seni budaya, sosial, politik, keamanan, ketentraman, pendidikan, kesehatan).	Tidak mencantumkan jenis luaran dan output pengabdian.	Luaran kegiatan untuk Mitra telah dicantumkan tetapi tidak terukur. Belum ada uraian Output Pelaksana kegiatan dalam point a dan b.	Luaran kegiatan untuk Mitra telah dicantumkan dan telah terukur. Telah ada uraian Output Pelaksana kegiatan dalam point a dan b. (Terdaftar Di Sinta)	Tidak ada skor 6	Luaran kegiatan untuk Mitra telah dicantumkan telah terukur. Disertai dengan spesifikasi luaran dan uraian Output Pelaksana kegiatan dalam point a dan b. (Terdaftar Di Sinta)
4.	a. Ketepatan Metode pendekatan untuk mengatasi permasalahan, b. Rencana kegiatan, c. Kontribusi partisipasi mitra.	Point a, b dan c tidak terpenuhi.	Salah satu point a, b dan c terpenuhi.	Dua point (a, b dan c) terpenuhi.	Tidak ada skor 6	Ketiga point terpenuhi.
5.	Kelayakan Fakultas a. Kualifikasi Tim Pelaksana, Relevansi Skill Tim, Sinergitas Tim, b. Pengalaman	Point a, b, c dan d tidak terpenuhi.	Dua point terpenuhi.	Tiga point terpenuhi.	Tidak ada skor 6	Keempat point terpenuhi.

No	Item Penilaian	Deskripsi Penilaian				
		1	3	5	6	7
	Kemasyarakatan, c. Organisasi Tim, d. Jadwal Kegiatan, Kelengkapan					
6	Biaya Pekerjaan Kelayakan Usulan Biaya (Honorarium maksimum 20%, Bahan Habis, Peralatan, Perjalanan, Lain-lain Pengeluaran).	Tidak mencantumkan rincian biaya dan tidak mencantumkan rekapitulasi.	Tidak ada rincian biaya tetapi telah mencantumkan rekapitulasi.	Sudah ada rincian biaya usulan dan, rekapitulasi namun komposisi persentase anggaran tidak sesuai aturan	Tidak ada skor 6	Sudah ada rincian biaya usulan dan, rekapitulasi namun komposisi persentase anggaran sesuai aturan

Keterangan:

- Skor: 1, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)

MONITORING DAN EVALUASI PROGRAM KEMITRAAN-MASYARAKAT

Judul Kegiatan :

Ketua Tim Pelaksana :

NIDN :

Fakultas :

Program Studi :

Tahun Mulai Pelaksanaan :

Biaya : Rp.

No	Kriteria						Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Publikasi ilmiah di jurnal/prosiding	Tidak ada	Draf	<i>Submitted/ reviewed</i>	<i>Accepted</i>	<i>Terbit</i>	10		
	Publikasi pada media masa (cetak/elektronik)	Tidak ada	draf	<i>Editing</i>	<i>Terbit</i>		15		
2	Peningkatan daya saing (peningkatan kualitas, kuantitas serta nilai tambah barang, jasa, diverifikasi produk, atau sumber daya lainnya)						30		
3	Peningkatan penerapan iptek di masyarakat (mekanisasi, IT dan manajemen)						25		
4	Perbaikan tata nilai masyarakat (seni budaya, sosial, politik, keamanan, ketentraman, pendidikan dan kesehatan)						20		
	Jumlah						100		
Luaran tambahan ^{x)}									
1	Metode atau sistem; Produk (Barang atau Jasa);	Tidak ada	draf	produk	penerapan				
2	Hak kekayaan intelektual	Tidak ada	draf	terdaftar	<i>granted</i>				
3	Buku ber-ISBN	Tidak ada	draf	<i>editing</i>	terbit				
4	Publikasi Internasional	Tidak ada	<i>Ada draft /submitted /reviewed</i>	<i>accepted</i>	terbit				

Keterangan:

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1=Buruk; 2=Sangat kurang; 3=Kurang; 5=Cukup; 6=Baik; 7= Sangat baik) Nilai = skor×bobot

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1: tidak ada draft;3) draft;5). *Submitted/reviewid*; 6).*Accepted*; 7). *Publihed*

^{x)} Luaran tambahan dinilai lebih lanjut. Kolom diisi sesuai dengan capaian

Komentar Penilai:

.....

Kota, tanggal-bulan-tahun

Penilai,

Tandatangan

(Nama Lengkap)

Lampiran 4.7. Borang Capaian Kegiatan Program Kemitraan-Masyarakat

CAPAIAN KEGIATAN PROGRAM KEMITRAAN-MASYARAKAT

Mitra Kegiatan	:	
Jumlah Mitra	:	..... orang usaha
Pendidikan Mitra	:	- S1 orang - S-2 orang - S-1 orang - Diploma orang - SMA orang - SMP orang - SD orang - Tidak Berpendidikan..... orang
Persoalan Mitra: Teknologi, Manajemen, Sosial ekonomi, Hukum, Keamanan, Lainnya (tuliskan yang sesuai)	:	
Status Sosial Mitra: Pengusaha Mikro, Anggota Koperasi, Kelompok Tani/Nelayan, PKK/Karang Taruna, Lainnya (tuliskan yang sesuai)	:	
Lokasi		
Jarak PT ke Lokasi Mitra	:	..... km
Sarana transportasi: Angkutan umum, motor, jalan kaki (tuliskan yang sesuai)	:	
Sarana Komunikasi: Telepon, Internet, Surat, Fax, Tidak ada sarana komunikasi (tuliskan yang sesuai)	:	
Identitas		
Tim PPMU-PK-M		
Jumlah dosen	:	..... orang
Jumlah mahasiswa	:	..... orang
Gelar akademik Tim	:	S-3 .....orang S-2 .....orang S-1 .....orang GB .....orang
Gender	:	Laki-laki orang Perempuan orang
Aktivitas PPMU-PK-M		
Metode Pelaksanaan Kegiatan: Penyuluhan/Penyadaran, Pendampingan Pendidikan, Demplot, Rancang Bangun, Pelatihan Manajemen Usaha, Pelatihan Produksi, Pelatihan Administrasi, Pengobatan, Lainnya (tuliskan yang sesuai)	:	.....
Waktu Efektif Pelaksanaan Kegiatan	:	..... bulan
Evaluasi Kegiatan		
Keberhasilan	:	berhasil /gagal*

Keberlanjutan Kegiatan di Mitra	:	Berlanjut/Berhenti*
Kapasitas produksi	:	Sebelum PPMU-PK-M..... Setelah PPMU-PK-M.....
Omzet perbulan	:	Sebelum PPMU-PK-M Rp Setelah PPMU-PK-M Rp
Persoalan Masyarakat Mitra	:	Terselesaikan/Tidak terselesaikan*
Biaya Program		
UNHAS	:	Rp
Sumber Lain	:	Rp
Likuiditas Dana Program		
a) Tahapan pencairan dana	:	Mendukung kegiatan / Mengganggu Kelancaran kegiatan di lapangan*
b) Jumlah dana	:	Tidak Diterima100%/Diterima100%*
Kontribusi Mitra		
Peran Serta Mitra dalam Kegiatan:	:	Aktif / Pasif* Acuh tak acuh
Kontribusi Pendanaan	:	Menyediakan / Tidak menyediakan*
Peranan Mitra	:	Objek Kegiatan / Subjek Kegiatan*
Keberlanjutan		
Alasan Kelanjutan Kegiatan Mitra	:	Permintaan Masyarakat / Keputusan bersama*
Usul penyempurnaan program PPMU-PK-M		
Model Usulan Kegiatan	:	.....
Anggaran Biaya	:	Rp
Lain-lain	:	.....
Dokumentasi (Foto kegiatan dan Produk)		
Produk/kegiatan yang dinilai bermanfaat dari berbagai perspektif (Tuliskan)	:	.....
Potret permasalahan lain yang terekam	:	.....
Luaran program PPMU-PK-M berupa		
- Artikel ilmiah pada Jurnal ber- ISSN	:	.....
- Prosiding dari seminar nasional;	:	.....
- Publikasi pada media masa	:	.....
- Peningkatan daya saing	:	.....
- Peningkatan penerapan iptek	:	.....
- Perbaikan tata nilai masyarakat	:	.....
- Metode atau sistem	:	.....
- Produk (Barang atau Jasa)	:	.....
- KI	:	.....
- Inovasi baru TTG	:	.....
- Buku ber-ISBN	:	.....
- Publikasi Internasional	:	.....

*Coret yang tidak perlu

Lampiran 4.8. Borang Penilaian Seminar Hasil Program Kemitraan-Masyarakat

PENILAIAN SEMINAR HASIL PROGRAM KEMITRAAN-MASYARAKAT

Judul Kegiatan :
 Ketua Tim Pelaksana :
 NIDN :
 Fakultas :
 Program Studi :
 Jangka Waktu Pelaksanaan :bulan

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Teknik Presentasi	10		
2	Penguasaan Materi	10		
3	Kemampuan Diskusi (Mengemukakan Pendapat)	10		
4	Sistematika Penulisan	10		
5	Wujud sistem/model/metode	15		
6	Pembaharuan atau rekayasa baru sesuai kondisidi lokasi	15		
7	Konsepsi/ilmu untuk mengembangkan wawasan pelaku	10		
8	Pemanfaatan Bagi Sektor Riil (Umkm) Dan/Atau Kelompok Masyarakat	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,tanggal-bulan-tahun

Penilai,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

KOP SURAT MITRA

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

1. Nama :
2. Jabatan :
3. Nama IRT/Kelompok :
4. Bidang Usaha :
5. Alamat :

Menyatakan bersedia untuk bekerjasama dalam pelaksanaan kegiatan Program PPMU-PK-M, guna menerapkan IPTEK dengan tujuan mengembangkan produk/jasa atau target sosial lainnya, dengan:

Nama Ketua Tim Pengusul :

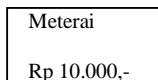
Fakultas :

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.

Ketua Tim Pengusul

Makassar, tanggal-bulan-tahun
Nama Institusi Mitra



Cap dan Tandatangan

Tanda Tangan

Cap dan tanda tangan
Nama Lengkap
NIP.

Tanda tangan
Nama Lengkap
NIP/NIK

USULAN

**PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNHAS PROGRAM
KEMITRAAN-WILAYAH TAHUN 2024
(PK-DIES NATALIS)**

Logo UNHAS	Logo Pemerintah Daerah
-----------------------------	---

JUDUL PROGRAM*

Oleh:

**Nama, NIDN Ketua Tim Pengusul
Nama, NIDN Anggota Tim Pengusul**

**NAMA FAKULTAS (A) NAMA
FAKULTAS (B)**

**NAMA PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN/KOTA PK-DIES NATALIS
TAHUN 2024**

*Contoh Judul : PK-DIES NATALISdi Desa....Kec...Kab.

**HALAMAN PENGESAHAN
PPMU-PROGRAM KEMITRAAN-DIES NATALIS**

-
- | | | |
|---------------------------------|---|---------------------------------|
| 1. Judul | : | ..... |
| 2. Fakultas Pengusul | : | ..... |
| a. Nama Fakultas A | : | ..... |
| b. Nama Fakultas B | : | ..... |
| 3. Ketua Tim Pengusul | : | ..... |
| a. Nama Lengkap | : | ..... |
| b. NIDN | : | ..... |
| c. Jabatan/Golongan | : | ..... |
| d. Fakultas | : | ..... |
| e. Nomor Hp/Surel | : | ..... |
| 4. Anggota Tim Pengusul | : | ..... |
| a. Fakultas (A) | : | Dosen .....orang, Mhs.....orang |
| b. Fakultas (B) | : | Dosen .....orang, Mhs.....orang |
| c. Staf Pemda | : |orang |
| d. Staf Lembaga lain | : |orang |
| 5. Lokasi Pelaksanaan PPMU-PK-W | : | ..... |
| a. Nama Wilayah (Desa/Kec.) | : | ..... |
| b. Kabupaten/Kota | : | ..... |
| c. Propinsi | : | ..... |
| 6. Jangka Waktu Pelaksanaan | : | 1 tahun |
| 7. Rencana Belanja Total | : | Rp |
| a. UNHAS | : | Rp |
| b. Sumber Lain (apabila ada) | : | Rp |

Mengetahui,

Makassar, tanggal-bulan-tahun

Dekan Fakultas*

Ketua Tim

Cap dan tanda tangan

Pengusul

Tanda tangan

(Nama Lengkap)
NIP

(Nama Lengkap)
NIP

Menyetujui,
Ketua LPPM Unhas

Cap dan tanda tangan

(Prof. dr. Muh. Nasrum Massi, Ph.D., Sp.MK(K))
NIP. 196709101996031001

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Pengabdian kepada Masyarakat :

.....

2. Tim Pelaksana

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1	Ketua	.....	.....	.....
2	Anggota 1	.....	.....	.....
3	Anggota 2	.....	.....	.....
...

3. Objek (khalayak sasaran) Pengabdian kepada Masyarakat:

.....

4. Masa Pelaksanaan

Mulai : bulan : Tahun :

Berakhir : bulan : Tahun :

5. Usulan Biaya UNHAS

a. Tahun ke-1 : Rp

6. Mitra yang terlibat (uraikan apa kontribusinya)

.....

7. Permasalahan yang ditemukan dan solusi yang ditawarkan:

.....

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

.....

9. Rencana luaran berupa jasa, metode, model, sistem, produk/barang, paten, atau luaran lainnya yang ditargetkan

.....

EVALUASI DOKUMEN PROPOSAL PPMU-PK-DIES NATALIS

Judul Kegiatan PPMU- :
 PK-W atau PPMU-PK-
 DIES NATALIS

Ketua Tim Pelaksana :
 NIDN :
 Fakultas :
 Program Studi :
 Jangka Waktu Pelaksanaan :
 Anggaran Biaya : Usulan (Rp) Disarankan (Rp)
 Sumber Dana : UNHAS Pemda UNHAS Pemda
 Tahun ke-..... :

No	Kriteria	Bobot	Skor	Nilai
1	Analisis Situasi: <i>Kondisi eksisting Wilayah, permasalahan umum wilayah</i>	15		
2	Permasalahan Prioritas Wilayah: <i>Program PEMDA dan/atau CSR yang meliputi minimum dua segi persoalan di wilayah PPMU-PK-W atau PPMU-PK-DIES NATALIS</i>	15		
3	Solusi dan Metode yang ditawarkan: <i>Metode pendekatan, Rencana kegiatan tiga tahun, Peran serta PEMDA dan/atau CSR</i>	20		
4	Target Luaran Tahunan: <i>Jenis luaran dan spesifikasinya setiap tahun sesuai kegiatan tahunan</i>	20		
5	Kelayakan Fakultas: <i>Kemitraan Fakultas, Kualifikasi Tim Pelaksana, Relevansi Skill Tim, Sinergisme Tim, Pengalaman Kemasyarakatan, Organisasi Tim</i>	10		
6	Biaya dan jadwal Pekerjaan: <i>Kegiatan tahunan dan biaya, Kelayakan Usulan Biaya (Honorarium, Bahan Habis, Peralatan, Perjalanan, Lain-lain pengeluaran), kemampuan sharing PEMDA dan/atau CSR, Jadwal Kegiatan</i>	20		

Keterangan:

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

Nilai : bobot × skor

Komentar Penilai:

.....

Makassar, tanggal-bulan-tahun

Penilai,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

**PENILAIAN PEMBAHASAN PROPOSAL
PPMU-PK-DIES NATALIS**

Judul Kegiatan PPMU-PK-W :
 atau PPMU-PK-DIES
 NATALIS

Ketua Tim Pelaksana :
 NIDN :
 Fakultas :
 Program Studi :
 Jangka Waktu Pelaksanaan :

Anggaran Biaya : Usulan (Rp).....Disarankan (Rp).....
 Sumber Dana : UNHAS Pemda UNHAS Pemda
 Tahun ke- :

No	Kriteria	Bobot	Skor	Nilai
1	Analisis Situasi: <i>Kondisi eksisting Wilayah dan permasalahan umum wilayah</i>	15		
2	Permasalahan Prioritas Wilayah: <i>Program PEMDA dan/atau CSR yang meliputi minimum dua segi persoalan di wilayah PPMU-PK-W atau PPMU-PK-DIES NATALIS</i>	15		
3	Solusi dan Metode yang ditawarkan: <i>Metode pendekatan, Rencana kegiatan tiga tahun, Peran serta PEMDA dan/atau CSR</i>	20		
4	Target Luaran Tahunan; <i>Jenis luaran dan spesifikasinya setiap tahun sesuai kegiatan tahunan</i>	20		
5	Kelayakan Fakultas: <i>Kemitraan Fakultas, Kualifikasi Tim Pelaksana, Relevansi Skill Tim, Sinergisme Tim, Pengalaman Kemasyarakatan, Organisasi Tim</i>	10		
6	Biaya dan Jadwal Pekerjaan: <i>Kegiatan tahunan dan biaya, Kelayakan Usulan Biaya (Honorarium, Bahan Habis, Peralatan, Perjalanan, Lain-lain pengeluaran), dan kemampuan sharing PEMDA dan/atau CSR, dan Jadwal Kegiatan</i>	20		
Total		100		

Keterangan:
 Skor : 1, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)
 Nilai : bobot × skor

Komentar Penilai:

.....

Makassar, tanggal-bulan-tahun

Penilai,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

RUBRIK PROGRAM PROGRAM KEMITRAAN WILAYAH/DIES NATALIS (PK-DIES)

Rubrik Desk Evaluation PK-DIES

No	Item Penilaian	Deskripsi Penilaian				
		1	3	5	6	7
1.	Analisis Situasi a. Kondisi terkini wilayah (Profil Desa/Pulau) b. Program Prioritas Pemda/CSR di wilayah sasaran c. Persoalan-persoalan yang dihadapi Pemda/CSR di wilayah sasaran	Tidak ada uraian sama sekali atau uraian hanya 1 atau 2 point saja	Sudah menguraikan 3 point, tapi program prioritas tidak berbasis RPJMD/CSR dan/atau permasalahan hanya berupa permasalahan kelompok/komoditas bukan permasalahan wilayah	Sudah menguraikan 3 point, program prioritas sudah berbasis RPJMD/CSR, tetapi permasalahan hanya berupa permasalahan kelompok/komoditas bukan permasalahan wilayah	Tidak ada skor 6	Sudah Menguraikan 3 point, program prioritas sudah berbasis RPJMD/CSR, permasalahan merupakan permasalahan kewilayahan
2.	Permasalahan prioritas Wilayah	Tidak ada uraian sama sekali atau menguraikan 1 prioritas permasalahan tapi bukan masalah wilayah PK-DIES (1 desa/pulau)	Menguraikan 2 prioritas masalah, tetapi keduanya bukan permasalahan kewilayahan di wilayah PK-DIES (1 desa/ pulau)	Menguraikan 2 prioritas masalah, tetapi hanya 1 yang berupa prioritas masalah wilayah di wilayah PK-DIES (1 desa/pulau)	Tidak ada skor 6	Menguraikan 2 prioritas masalah wilayah di wilayah PK-DIES (1 desa/pulau)
3.	Solusi dan Metode yang ditawarkan a. Ketepatan metode pendekatan untuk mengatasi permasalahan b. Rencana kegiatan c. Kontribusi partisipasi mitra	Tidak ada uraian sama sekali atau uraian hanya 1 atau 2 point saja	Menguraikan 3 point, tetapi metode yang diberikan tidak diturunkan dari solusi yang ditawarkan	Menguraikan 3 point, metode sudah tepat, tetapi tidak menguraikan proses evaluasi program dan rencana keberlanjutan program	Tidak ada skor 6	Menguraikan 3 point, metode sudah tepat, telah ada uraian proses evaluasi program dan rencana keberlanjutan program
4.	Target Luaran (Jenis luaran dan spesifikasinya sesuai kegiatan yang diusulkan)	Tidak ada uraian target luaran	Ada uraian target luaran tetapi tidak terukur	Ada uraian target luaran yang terukur tetapi tidak mencantumkan spesifikasinya	Tidak ada skor 6	Ada target luaran yang terukur dan mencantumkan spesifikasinya
5.	Kelayakan Fakultas a. Kemitraan Fakultas b. Kualifikasi Tim Pelaksana, c. Relevansi Skill Tim, d. Sinergisme Tim, e. Pengalaman Masyarakat, f. Organisasi Tim	Tidak ada uraian atau ada salah satu point yang tidak diuraikan	Ada salah satu point yang tidak diuraikan atau Semua point sudah diuraikan tapi skill tim tidak relevan dengan program atau struktur organisasi tim tidak melibatkan Fakultas mitra, pemda/CSR	Semua point sudah ada, skill tim relevan dengan program, tapi struktur organisasi tim tidak melibatkan Fakultas mitra, pemda/CSR	Tidak ada skor 6	Semua point sudah ada, skill tim relevan dengan program, struktur organisasi tim telah melibatkan Fakultas mitra, pemda/CSR
6.	Biaya & Jadwal Pekerjaan Kesesuaian antara prioritas program dan jumlah dana yang diusulkan serta kemampuan sharing dana Pemda/CSR	Tidak mencantumkan rincian biaya usulan Pengabdian atau hanya mencantumkan rekapitulasi saja.	Sudah ada rincian biaya usulan namun prosentase anggaran untuk setiap komponen tidak sesuai aturan atau tidak ada uraian dana sharing	Sudah ada rincian biaya baik dari Unhas maupun dari Pemda/CSR, prosentase anggaran untuk setiap komponen sudah sesuai aturan, namun terdapat biaya yang tidak rasional	Tidak ada skor 6	Sudah ada rincian biaya baik dari Unhas maupun dari Pemda/CSR, prosentase anggaran untuk setiap komponen sudah sesuai aturan, biaya juga sudah rasional

Keterangan:

- Skor: 1, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)

**MONITORING DAN EVALUASI
PPMU-PK-DIES NATALIS**

Judul Kegiatan PPMU-PK-W atau PPMU-PK-DIES NATALIS :

Ketua Tim Pelaksana :

NIDN :

Fakultas :

Program Studi :

Tahun Mulai Pelaksanaan :

Biaya

a. Usulan : Rp.

b. Disetujui : Rp.

Sumber Dana : UNHAS Pemda UNHAS Pemda

Tahun ke-1 :

No	Kriteria						Bobot (%)	Skor	Nilai
Luaran Wajib dan Kualitas Pelaksanaan									
1	Publikasi ilmiah di jurnal ber-ISSN*/ prosiding ber-ISBN**	Tidak ada	draf	<i>Submitted/ reviewed</i>	<i>Accepted</i>	<i>Terbit</i>	10		
	Publikasi pada media masa (cetak/elektronik) <i>Repository</i>	Tidak ada	draf	<i>Editing</i>	terbit		5		
2	Peningkatan daya saing wilayah (peningkatan kualitas, kuantitas serta nilai tambah barang (jasa)						15		
3	Peningkatan kualitas tata kelola pembangunan wilayah (kelengkapan kualitas organisasi formal dan non formal/kelompok-kelompok di wilayah, tingkat penggunaan IT, kelengkapan standar prosedur pengelolaan) manajemen mitra (tingkat penggunaan IT, kelengkapan standar prosedur pengelolaan)						20		
4	Perbaikan tata nilai masyarakat (seni budaya, sosial, politik, keamanan, ketentraman)						10		
5	Partisipasi masyarakat (level partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan program, posisi strategis masyarakat sebagai elemen pelaksana, level penerimaan masyarakat)						15		
6	Tim pelaksana dan pembiayaan (Partisipasi Fakultas mitra, integritas, dedikasi dan kekompakan tim rasionalisasi penggunaan anggaran)						15		
7	Lokasi kegiatan (kemudahan pencapaian, efisiensi pelaksanaan pekerjaan, intensitas kebersamaan di kawasan)						10		
Jumlah							100		
Luaran tambahan^{x)}									
1	Metode atau sistem; Produk (Barang atau Jasa);	Tidak ada	draf	produk	penerapan				
2	Hak kekayaan intelektual	Tidak ada	draf	terdaftar	<i>granted</i>				
3	Buku ber-ISBN	Tidak ada	draf	<i>editing</i>	Sudah terbit				
4	Publikasi Internasional	Tidak ada	<i>draft/ submitted /reviewed</i>	<i>accepted</i>	<i>published</i>				

Keterangan:

Skor : 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = Buruk; 2 = Sangat kurang; 3 = Kurang; 5 = Cukup; 6 = Baik; 7 = Sangat baik) Nilai = skor × bobot

Skor : 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = Tidak ada draft; 3 = draft ; 5 = *Submitted/reviewid/Editing*; 6 = *Accepted*; 7 = Terbit)

*) Publikasi bukan pada jurnal PT pengusul

**) Prosiding dari seminar internasional DN atau LN

x) Luaran tambahan dinilai lebih lanjut. Kolom diisi sesuai dengan capaian

Komentar Penilai:

.....
.....

Makassar, tanggal-bulan-tahun
Penilai,
Tandatangan

(Nama Lengkap)

**EVALUASI DOKUMEN PROPOSAL LANJUTAN
PPMU-PK-W atau PPMU-PK-DIES NATALIS**

Judul Kegiatan PPMU-PK- :
 W atau PPMU-PK-DIES
 NATALIS
 Ketua Tim Pelaksana :
 NIDN :
 Fakultas :
 Program Studi :
 Jangka Waktu Pelaksanaan : tahun
 Anggaran Biaya : Usulan (Rp).....Disarankan (Rp).....
 Sumber Dana : UNHAS CSR Pemda UNHAS CSR Pemda
 Tahun ke- :

No	Kriteria	Bobot	Skor	Nilai
1	Analisis Situasi: Kondisi eksisting Wilayah dan permasalahan umum wilayah	15		
2	Permasalahan Prioritas Wilayah: Program PEMDA dan/atau CSR yang meliputi minimum dua segi persoalan di wilayah PPMU-PK-W atau PPMU-PK-DIES NATALIS	15		
3	Solusi dan Metode yang ditawarkan: Metode pendekatan, Rencana kegiatan tiga tahun, Peran serta PEMDA dan/atau CSR	20		
4	Target Luaran Tahunan; Jenis luaran dan spesifikasinya setiap tahun sesuai kegiatan tahunan	20		
5	Kelayakan Fakultas: Kemitraan Fakultas, Kualifikasi Tim Pelaksana, Relevansi Skill Tim, Sinergisme Tim, Pengalaman Kemasyarakatan, Organisasi Tim	10		
6	Biaya dan Jadwal Pekerjaan: Kegiatan tahunan dan biaya, Kelayakan Usulan Biaya (Honorarium, Bahan Habis, Peralatan, Perjalanan, Lain-lain pengeluaran), dan kemampuan sharing PEMDA dan/atau CSR, dan Jadwal Kegiatan	20		
Total		100		

Keterangan:
 Skor : 1, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)
 Nilai : bobot × skor

Komentar Penilai:

.....

Makassar, tanggal-bulan-tahun

Pemantau,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

**PENILAIAN SEMINAR HASIL
PPMU-PK-DIES NATALIS**

Judul Kegiatan PPMU-PK-W atau
PPMU-PK-DIES NATALIS:

Ketua Tim Pelaksana :

NIDN :

Fakultas :

Program Studi :

Jangka Waktu Pelaksanaan..... Tahun

Pendanaan UNHAS : Rp.

Pendanaan lainnya (sebutkan) : Rp.

No	Kriteria	Bobot	Skor	Nilai
1.	Teknik Penyajian: (<i>mutu tayangan, ketepatan jawaban</i>)	10		
2.	Kegiatan PPMU-PK-W atau PPMU-PK-DIES NATALIS: (<i>level perhatian Pemda, dan/atau CSR, dan Fakultas mitra pada kegiatan di masyarakat tahun berjalan</i>)	25		
3.	Partisipasi Masyarakat: (<i>level partisipasi dan kepuasan masyarakat tahun berjalan</i>)	25		
4.	Mutu Pelaksanaan Program: (<i>integritas, dedikasi dan kekompakan tim, keberlanjutan</i>)	10		
5.	Rencana Tahun Selanjutnya: (<i>komitmen dana Pemda dan/atau CSR, ketepatan dan kemanfaatan program, kelayakan anggaran</i>)	30		
Total		100		

Keterangan:
Skor : 1, 3, 5, 6, 7 (1 = buruk, 3 = kurang, 5 = cukup, 6 = baik, 7 = sangat baik)
Nilai : bobot × skor

Komentar Penilai:
.....
.....

Makassar, tanggal-bulan-tahun
Penilai,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

BAB V.

Program Pengabdian Kepada Masyarakat Unhas Program Pengembangan Usaha Produk Intelektual Kampus (PPMU-PPUPIK)

5.1. Pendahuluan

Penyelenggaraan Program Pengabdian Kepada Masyarakat UNHAS dengan skema Program Pengembangan Usaha Produk Intelektual Kampus (PPMU-PPUPIK) dimaksudkan agar UNHAS sebagai Perguruan Tinggi Berbadan Hukum (PTNBH) berpeluang memperoleh pendapatan dan membantu menciptakan wirausaha baru. Hasil penelitian UNHAS yang merupakan inovasi baru dan mempunyai nilai ekonomis serta mendapat perlindungan Kekayaan Intelektual (KI) seperti hak cipta atau paten, merupakan aset yang sangat berharga bagi pertumbuhan dan perkembangan PPMU-PPUPIK.

Program PPUPIK diharapkan mampu mendorong UNHAS dalam membangun akses yang menghasilkan produk jasa dan/atau teknologi hasil ciptaannya sendiri. Wujud PPUPIK di UNHAS dapat berupa unit usaha, sebagai contoh: pusat produksi, pusat konsultasi, pusat desain, pusat pelatihan, pusat perbaikan dan pemeliharaan (*maintenance and repair centre*), pusat penelitian dan pengembangan (*research and development centre*), dan pusat perawatan kesehatan (*health care centre*). PPUPIK dapat bermitra dengan Bank, BUMN, Pemda, Investor dan dapat juga bermitra dengan kalangan industri lainnya. PPUPIK dapat dikelola oleh kelompok dosen sesuai dengan kompetensinya di level laboratorium, rencana percontohan (*pilot plan*), bengkel, jurusan/ departemen, fakultas/sekolah, UPT, pusat penelitian dan pengembangan atau lembaga lain yang berada di dalam perguruan tinggi tersebut. Sekali didirikan, PPUPIK diharapkan dapat semakin berkembang melalui pengembangan penguasaan ilmu pengetahuan, penelitian, ketekunan berusaha dan kejelian menangkap peluang yang ada di masyarakat baik internal maupun eksternal kampus. Misi program PPMU-PPUPIK adalah menciptakan akses sosialisasi produk-produk intelektual dosen di lingkungan UNHAS dalam kerangka pemenuhan kebutuhan masyarakat baik internal maupun eksternal kampus.

5.2. Tujuan

Tujuan PPMU-PPUPIK adalah untuk:

- a. mempercepat proses pengembangan budaya kewirausahaan di UNHAS;
- b. membantu menciptakan akses bagi terciptanya wirausaha baru;
- c. menunjang otonomi kampus UNHAS melalui perolehan pendapatan mandiri atau bermitra;
- d. memberikan kesempatan dan pengalaman kerja kepada mahasiswa;
- e. mendorong berkembangnya budaya pemanfaatan hasil penelitian UNHAS bagi masyarakat;
- f. membina kerjasama dengan sektor swasta termasuk pihak industry dan sektor pemasaran.

5.3. Luaran Kegiatan

Luaran wajib PPMU-PPUPIK adalah:

- a. Artikel ilmiah sebagai **Penulis Pertama dan Corresponding Author** yang dipublikasikan melalui Jurnal ber ISSN. Publikasi dilakukan sekali dalam satu tahun, atau
- b. prosiding dari seminar internasional yang dilaksanakan di dalam atau di luar negeri yang dilakukan sekali dalam satu tahun, dan
- c. publikasi pada media masa cetak/online/repository UNHAS;

Luaran tambahan PPMU-PPUPIK berupa:

- a. Daya saing unit usaha di UNHAS berbasis produk intelektual dosen (aset, omzet, profit, SDM, proses; produk/jasa, perluasan pemasaran);
- b. Peningkatan kualitas manajemen usaha (kelembagaan, tingkat penggunaan IT, kelengkapan standar prosedur pengelolaan, sertifikasi).
- c. Metode atau sistem; Produk (Barang atau Jasa);
- d. KI, buku ber-ISBN;
- e. Inovasi baru TTG, dan Publikasi Internasional

5.4. Kriteria dan Pengusulan

Kriteria dan persyaratan umum pengusulan hibah pengabdian PPMU-PPUPIK adalah:

- a. Ketua pelaksana adalah dosen unhas yang memiliki NIDN/NIDK dengan kualifikasi pendidikan minimal S-2;
- b. Pengusul dengan kompetensi multidisiplin sesuai dengan bidang yang diusulkan (minimal dua kompetensi), dan dimungkinkan untuk berkolaborasi dengan Fakultas lain yang ada di dalam atau di luar UNHAS.

- c. Setiap dosen hanya boleh mengajukan maksimal 2 (dua) proposal (1 proposal sebagai ketua dan 1 proposal sebagai anggota atau 2 proposal sebagai anggota) pada skim pengabdian yang berbeda dalam tahun yang sama.
- d. Jangka waktu pengabdian adalah 1 (satu) tahun;
- e. Dana yang disediakan berkisar Rp. 20.000.000,- serta Sumber dana lain misalnya dari Pemerintah Daerah, Lembaga Pemerintah lainnya atau Lembaga Swasta (CSR) dimungkinkan untuk dijadikan penyerta;
- f. Dana dari UNHAS sudah diperhitungkan termasuk kewajiban yang berkenaan dengan komponen pajak yang harus dibayarkan dan penyusunan artikel untuk publikasi dan seminar;
- g. Wajib mengikuti Seminar Nasional dan International yang diselenggarakan oleh LPPM
- h. Wajib melibatkan mahasiswa minimum 2 (dua) orang;
- i. Semua tandatangan pada halaman pengesahan, biodata pengusul, dan surat kesepakatan kerjasama mitra harus asli (bukan hasil pemindaian); dan
- j. Usulan pengabdian disimpan menjadi **satu file dalam format pdf dengan ukuran maksimum 5 MB dan diberi nama: Nama Ketua Pelaksana_FAKULTAS_PPMU-PPUPIK.pdf**, kemudian diusulkan secara daring ke <https://pdlppm.unhas.ac.id> dan dokumen cetak diarsipkan di LPPM UNHAS.

5.5. Sistematika Usulan

Usulan PPMU-Program Pengembangan Usaha Produk Intelektual Kampus (PPUPIK) **maksimum berjumlah 30 halaman** (tidak termasuk halaman sampul, halaman pengesahan, dan lampiran), yang ditulis menggunakan Times New Roman ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi dan ukuran kertas A4 dengan mengikuti sistematika dengan urutan sebagai berikut.

HALAMAN SAMPUL (Lampiran 5.1)

HALAMAN PENGESAHAN (Lampiran 5.2)

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM (Lampiran 5.3)

DAFTAR ISI

RINGKASAN PROPOSAL (maksimum satu halaman)

Kemukakan tujuan jangka panjang dan target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan bsingkat tentang rencana kegiatan dan luaran yang akan dihasilkan dalam kegiatan yang diusulkan. Ringkasan proposal ditulis dengan jarak baris satu spasi.

BAB 1. PENDAHULUAN

Pada bab ini, diuraikan analisis situasi yang mencakup hal-hal berikut :

- a. Uraikan tentang ada tidaknya kompetitor di masyarakat, keunikan/keunggulan produk

- dibandingkan dengan produk sejenis yang sudah beredar di masyarakat, dan konsumen.
- Nyatakan jenis dan spesifikasi produk yang akan dihasilkan dan jelaskan desain, purwarupa, mesin dan peralatan, proses, atau sistem yang dipilih dan diterapkan untuk mengembangkan usaha.
 - Uraikan tentang kaitan produk dengan Temuan dan KI UNHAS, apakah produk PPUPIK telah memperoleh KI atau berpeluang mendapatkan KI dan juga mengenai inovasi yang terkandung di dalam produk PPUPIK.
 - Jelaskan juga tentang dampak dan manfaat PPUPIK dari segi sosial ekonomi bagi kebutuhan masyarakat secara nasional.

BAB 2. TARGET LUARAN

Uraikan target luaran tahunan yang diprediksi PPMU-PPUPIK sesuai dengan komponen rencana usaha seperti bahan baku, produksi, proses, manajemen, pemasaran, SDM, sarana, finansial. Rencana tersebut agar disusun dalam bentuk jadwal kerja tahunan selama tiga tahun. Target luaran harus terukur (diutamakan dapat terkuantifikasi) dan merupakan parameter keberhasilan program. Nyatakan juga pemilihan IPTEK yang diterapkan dalam rangka menghasilkan jasa atau produk komersial. Profit sudah harus dihasilkan sejak tahun pertama. Buatlah rencana capaian tahunan seperti pada Tabel 5.1 Sesuai luaran yang ditargetkan dan waktu pelaksanaan.

Tabel 5.1. Rencana Target Capaian Tahunan

No	Jenis Luaran	Indikator TS ¹⁾
Luaran Wajib		
1	Publikasi di jurnal nasional ber-ISSN/prosiding dari Seminar Internasional ²⁾	
2	Publikasi pada media massa (cetak/elektronik/repository UNHAS) ³⁾	
Luaran Tambahan		
1	Peningkatan daya saing unit usaha di perguruan tinggi berbasis produk intelektual dosen (aset, omzet, profit, SDM, proses, produk/jasa, peluasan pemasaran ⁴⁾	
2	Peningkatan kualitas manajemen usaha (kelembagaan, tingkat penggunaan IT, kelengkapan standar prosedur pengelolaan, sertifikasi ⁴⁾	
3	Publikasi di jurnal internasional ²⁾	
4	Jasa; rekayasa sosial, metode atau sistem, produk/barang ⁴⁾	
5	Inovasi baru TTG ⁴⁾	
6	Hak kekayaan intelektual (paten, paten sederhana, hak cipta, merek dagang, rahasia dagang, desain produk industri, indikasi geografis, perlindungan varietas tanaman, perlindungan topografi) ⁵⁾	
7	Buku ber-ISBN ³⁾	

Keterangan:

1) TS= Isi dengan tahun sekarang

2) Isi dengan tidak ada, draf, *submitted*, *reviewed*, atau *accepted/published*

3) Isi dengan tidak ada, draf, proses *editing*, atau sudah terbit

4) Isi dengan tidak ada, ada

5) Isi dengan tidak ada, draft, terdaftar, *granted*

Catatan : Luaran Wajib harus ada nomor 1 dan 2
Luaran tambahan memilih salah satunya

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

Mengacu kepada butir Analisis Situasi, uraikan segi bisnis rencana usaha kegiatan dengan membagi menjadi komponen sebagai berikut.

1. Bahan Baku

- a. Jelaskan tentang kontinuitas suplai, mutu, dan alternative sumber perolehan bahan baku yang diperlukan.
- b. Untuk kegiatan berupa jasa, diperlukan uraian tentang jenis klien yang akan dikelola dan kondisi eksistingnya.

2. Produksi

- a. Uraikan perihal jumlah, jenis, dan kapasitas peralatan yang dipunyai saat ini,serta yang diperlukan dalam waktu tiga tahun ke depan.
- b. Uraikan perihal yang sama tentang besarnya nilai investasi baik yang sudah ada maupun kebutuhannya.
- c. Untuk kegiatan berupa jasa, agar dijelaskan tentang produk/hasil kerja yang tangible (terukur), misalnya buku panduan, peraturan, sistem, sertifikat dan sejenisnya.
- d. Uraikan tentang sarana yang telah dipunyai dan yang akan diperlukan untuk kegiatan PPUPIK.

3. Proses Produksi

- a. Uraikan secara singkat proses produksi yang diterapkan berupa bagan alir (baik untuk produk berupa barang atau jasa).
- b. Jelaskan *lay-out* peralatan yang sudah dimiliki dalam ruang calon PPUPIK ataupun yang akan dibeli.
- c. Uraikan system penjaminan mutu yang akan diterapkan.

4. Manajemen

Uraikan semua hal-hal terkait pada rencana produksi (*production planning*), pembukuan akuntansi (*accounting-book keeping*), audit (*auditing*), perpajakan, pola manajemen/struktur organisasi PPUPIK, dan juga model persediaan yang dianut. Hal ini berlaku baik untuk produksi barang maupun jasa.

5. Pemasaran

- a. Nyatakan perkiraan luasan pasar yang potensial menerima produk PPUPIK (konsumen atau klien).

- b. Jelaskan juga mengenai teknik pemasaran, harga jual produk/layanan dan level social konsumen yang menjadi target.
6. Sumber daya Manusia
Nyatakan kualifikasi, jumlah dan gaji karyawan yang akan dipekerjakan dalam tiga tahun dan peluang pengembangan kemampuannya.
7. Sarana
Nyatakan luasan ruang administrasi, ruang produksi, ruang penyimpanan, ruang pameran (*showroom*), juga akses ke jalan raya kampus, ketersediaan instalasi listrik, telekomunikasi yang dikelola PPMU-PPUPIK.
8. Finansial
 - a. Uraikan dengan rinci perkiraan modal kerja yang diperlukan, prediksi arus kas (*cash-flow*) minimum tiga tahun, *B/Cratio*, titik impas dan IRR termasuk persentase kontribusi yang dapat diberikan kepada institusi sebagai pendapatan (*income generating*). Jelaskan mekanisme pembagian keuntungan dengan Institusi Kampus.
 - b. Uraikan penggunaan anggaran baik yang didapatkan dari UNHAS maupun dari Sumber lain (jika ada).

BAB 4. KELAYAKAN LEMBAGA PENGUSUL

Nyatakan kualifikasi, relevansi skill, sinergis medan pengalaman kemitraan Tim Pelaksana. Juga kedudukan Tim Pengusul dalam manajemen PPMU-PPUPIK, hubungan PPMU-PPUPIK dengan UNHAS, struktur organisasi PPMU-PPUPIK yang dikaitkan dengan struktur di UNHAS, akuntabilitas pemasukan dan pengeluaran uang di bawah pengelolaan UNHAS dengan sistem keuangan yang dianut UNHAS.

BAB 5. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

5.1 Anggaran Biaya

Justifikasi anggaran disusun secara rinci dan dilampirkan sesuai dengan format pada Lampiran C. Anggaran biaya yang diajukan sebesar Rp. 20.000.000,-, dengan komponen seperti Tabel 5.2 berikut.

Tabel 5.2 Format Ringkasan Anggaran Biaya PPMU-PPUPIK yang Diajukan Setiap Tahun

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)	20
2	Pembelian bahan habis pakai untuk pembelian ATK, fotocopy, surat menyurat, penyusunan laporan, cetak, penjilidan, publikasi, pulsa, internet, bahan laboratorium, langganan jurnal, bahan pembuatan alat/mesin bagi mitra	40
3	Perjalanan untuk survei/sampling data, sosialisasi/pelatihan/pendampingan/evaluasi, Seminar/Workshop DN-LN, akomodasi-konsumsi, perdiem/lumpsum, transport	20
4	Sewa untuk peralatan/mesin/ruang laboratorium, kendaraan, kebun percobaan, peralatan penunjang pengabdian lainnya	20
Jumlah		100

5.2. Jadwal Kegiatan

Jadwal kegiatan disusun dalam bentuk diagram batang (*bar chart*) untuk rencana pelaksanaan kegiatan yang diajukan dan sesuai dengan format pada Lampiran E.

REFERENSI

Referensi disusun berdasarkan prinsip keprimeran dan kemutakhiran pustaka dalam arti 80% dari pustaka adalah jurnal ilmiah dan tidak lebih dari 10 tahun setelah penerbitan artikel, dengan sistem nama dan tahun (*Vancouverstyle*).

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Aliran Kas PPMU-PPUPIK.

Lampiran 2. Denah dan Lokasi PPMU-PPUPIK

Lampiran 3. Surat Pernyataan Ketua Tim Pengusul yang ditandatangani di atas meterai Rp. 10.000 (Lampiran 5.4).

Lampiran 4. Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul (masing-masing ditandatangani oleh yang bersangkutan, Lampiran B)

5.6. Sumber Dana Kegiatan

Sumber dana Program PPMU-PPUPIK dapat berasal dari:

- dana UNHAS; dan
- dana kerjasama dengan industri, atau lembaga pemerintah/swasta.

5.7. Seleksi Proposal

Seleksi dan evaluasi proposal PPMU-PPUPIK dilakukan dalam dua tahapan, yaitu Evaluasi Dokumen serta pembahasan (paparan) untuk proposal yang dinyatakan lulus dalam Evaluasi Dokumen. Komponen penilaian Evaluasi Dokumen proposal serta pemaparan sebagaimana terlihat pada Lampiran 5.4 dan 5.5.

5.8. Pelaksanaan dan Pelaporan

Penilai LPPM UNHAS akan melakukan Monitoring dan Evaluasi terhadap pelaksanaan pengabdian dengan menggunakan borang penilaian Monitoring dan Evaluasi mengikuti Lampiran 5.6 Hasil penilaian dilaporkan ke LPPM UNHAS. Pada akhir pelaksanaan pengabdian, setiap pelaksana melaporkan kegiatan hasil pengabdian dalam bentuk kompilasi luaran pengabdian.

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

- a. mencatat semua kegiatan pelaksanaan program pada Buku Catatan Harian Kegiatan (*log book*) dan mengisi kegiatan harian secara rutin terhitung sejak penandatanganan perjanjian pengabdian dengan format seperti pada Lampiran F;
- b. menyiapkan bahan Monitoring dan Evaluasi oleh penilai LPPM UNHAS dengan menyeter laporan kemajuan (borang penilaian monitoring dan evaluasi mengikuti Lampiran 4.6);
- c. bagi pelaksana yang dinyatakan layak untuk mendapatkan pendanaan pada tahun berikutnya, harus mengunggah secara daring ke website yang telah ditentukan dan menyeter proposal tahun berikutnya ke LPPM UNHAS dengan format mengikuti proposal tahun sebelumnya, sedangkan evaluasi dokumen proposal lanjutan untuk tahun berikutnya mengikuti borang pada Lampiran 5.7;
- d. mengunggah secara daring ke website yang telah ditentukan dan menyeter *hard copy* Laporan Akhir yang telah disahkan oleh lembaga pengabdian kepada masyarakat;
- e. mengunggah secara daring ke website yang telah ditentukan dan menyeter *hard copy* laporan Tahun terakhir (bagi yang sudah menuntaskan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat) yang telah disahkan oleh lembaga pengabdian kepada masyarakat;
- f. mengikuti seminar hasil pengabdian kepada masyarakat; penilaian presentasi seminar mengikuti borang pada Lampiran 5.8.

USULAN

**PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNHAS-PROGRAM
PENGEMBANGAN USAHA PRODUK INTELEKTUAL KAMPUS
(PPMU-PPUPIK) TAHUN 2024**



JUDUL PROGRAM*

Oleh:

Nama dan NIDN Ketua Tim Pengusul

Nama dan NIDN Anggota Tim Pengusul

**FAKULTAS HASANUDDIN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
TAHUN 2024**

* Cukup menuliskan PPUPIK----- (tuliskan nama komoditasnya)-----

HALAMAN PENGESAHAN
PPMU-PROGRAM PENGEMBANGAN USAHA PRODUK INTELEKTUAL KAMPUS

1. Judul PPMU-PPUPIK :
2. Unit Lembaga Pengusul/Fakultas :
3. Ketua Tim Pengusul
 - a. Nama Lengkap :
 - b. NIDN :
 - c. Jabatan/Golongan :
 - d. Fakultas :
 - e. Nomor Hp/Surel :
4. Anggota Tim Pengusul Kegiatan : orang (dosen)
5. Jangka Waktu Pelaksanaan :
6. Rencana Belanja Total
 - a. UNHAS : Rp.
 - b. Kredit Usaha : Rp.
 - c. Sumber lain (apabila ada) : Rp.
7. Belanja Tahun :
 - a. UNHAS : Rp.
 - b. Dana pihak lain : Rp.

Mengetahui,
Dekan

Cap dan tanda tangan

(NamaLengkap)
NIP

Makassar, tanggal-bulan-
Ketua Tim Pengusul

Tandatangan

(NamaLengkap)
NIP

Menyetujui,
Ketua LPPM Unhas

Cap dan tanda tangan

(Prof. dr. Muh. Nasrum Massi, Ph.D., Sp.MK(K))
NIP. 196709101996031001

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Pengabdian kepada Masyarakat :

.....

2. Tim Pelaksana :

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1	Ketua	.....	.....	.....
2	Anggota1	.....	.....	.....
3	Anggota2	.....	.....	.....
...

3. Objek (khalayak sasaran) Pengabdian kepada Masyarakat :

.....

4. Masa Pelaksanaan

Mulai : bulan:..... tahun:.....

Berakhir : bulan:..... tahun:.....

5. Usulan Biaya UNHAS

Tahun ke-1 : Rp.

6. Lokasi Pengabdian kepada Masyarakat :

.....

7. Mitra yang terlibat (apabila ada, 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 lainnyayang ditargetkan.

.....

Lampiran 5.4 Borang Evaluasi Dokumen PPMU-Proposal Program Pengembangan Usaha Produk Intelektual Kampus

**EVALUASI DOKUMEN PROPOSAL
PPMU-PROGRAM PENGEMBANGAN USAHA PRODUK INTELEKTUAL KAMPUS**

Judul Kegiatan PPMU-PPUPIK:

Ketua Tim Pelaksana :

NIDN :

Fakultas :

Program Studi :

Jangka Waktu Pelaksanaan : tahun

Biaya :

Diusulkan (Rp) :

Disarankan (Rp) :

Tahun ke :

No	Kriteria	Bobot	Skor	Nilai
1	Analisis Situasi: Survei Pasar (Kompetitor, Keunikan/keunggulan Produk, Konsumen)	10		
2	Rencana Usaha Kelayakan usaha dengan memperhatikan segi: Bahan Baku (Suplai, Mutu, Alternatif Sumber), Produksi (Peralatan, Kapasitas, Nilai investasi), Proses Produksi (<i>Lay-out</i> , Jaminan mutu produk), Produk (Jumlah dan spesifikasi), Manajemen (<i>Production planning, Accounting, Book keeping, Auditing</i> , Pajak, Pola, <i>Inventory</i>), Pemasaran (Pasar, Teknik pemasaran, Harga jual produk, Konsumen), SDM (Kualifikasi dan jumlah, Peluang training), Sarana (Ruang administrasi, Ruang produksi, Ruang penyimpanan, Show room, Jalanraya, Listrik, Telekomunikasi), Finansial (Modal Kerja, Prediksi arus kas (<i>Cash-flow</i>) tiga tahun, IRR)	20		
3	Target Luaran Tahunan: Kesesuaian luaran dan program, Keterukuran luaran, rasionalitas tahapan target luaran dalam segi bisnis berikut: (Bahan Baku, produksi, Proses, Produk, Manajemen, Pemasaran, SDM, Sarana, Finansial) dan ketepatan pemilihan iptek	30		
4	Kelayakan Lembaga: Keserasian antara kualifikasi seluruh tim pengusul, tim pengusul diutamakan antar bidang, relevansi skill, sinergisme, pengalaman kemitraan tim pengusul dan bisnis yang akan dikembangkan serta jadwal kegiatan, kelengkapan lampiran	15		
5	Biaya Pekerjaan: Kelayakan Usulan Biaya (Honorarium maksimum 30%, Bahan Habis, Peralatan, Perjalanan, Lain-lain pengeluaran).	25		
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= skor×bobot

Komentar Penilai:

.....

Makassar, tanggal-bulan-tahun
 Penilai,

Tanda tangan
 (NamaLengkap)

Lampiran 5.5. Borang Penilaian Pembahasan Proposal PPMU-Program Pengembangan Usaha Produk Intelektual Kampus

**PENILAIAN PEMBAHASAN PROPOSAL
PPMU-PROGRAM PENGEMBANGAN USAHA PRODUK INTELEKTUAL KAMPUS**

Judul Kegiatan PPMU-PPUPIK :

Ketua Tim Pelaksana :

NIDN :

Fakultas :

Program Studi :

Jangka Waktu Pelaksanaan : tahun

Biaya Diusulkan (Rp) :

Disarankan (Rp) :

Tahun Ke-1 :

No	Kriteria	Bobot	Skor	Nilai
1	Analisis Situasi: Survei Pasar (Kompetitor, Keunikan/keunggulan Produk, Konsumen)	10		
2	Rencana Usaha Kelayakan usaha dengan memperhatikan segi: Bahan Baku (Suplai, Mutu, Alternatif Sumber), Produksi (Peralatan, Kapasitas, Nilai investasi), Proses Produksi (<i>Lay-out</i> , Jaminan mutu produk), Produk (Jumlah dan spesifikasi), Manajemen (<i>Production planning, Accounting, Book keeping, Auditing, Pajak, Pola, Inventory</i>), Pemasaran (Pasar, Teknik pemasaran, Harga jual produk, Konsumen), SDM (Kualifikasi dan jumlah, Peluang training), Sarana (Ruang administrasi, Ruang produksi, Ruang penyimpanan, Show room, Jalanraya, Listrik, Telekomunikasi), Finansial (Modal Kerja, Prediksi arus kas	20		
3	Target Luaran Tahunan: Kesesuaian luaran dan program, Keterukuran luaran, rasionalitas tahapan target luaran dalam segi bisnis berikut: (Bahan Baku, produksi, Proses, Produk, Manajemen, Pemasaran, SDM, Sarana, Finansial) dan ketepatan	30		
4	Kelayakan Lembaga: Keresasian antara kualifikasi seluruh tim pengusul, tim pengusul diutamakan antar bidang, relevansi skill, sinergisme, pengalaman kemitraan tim pengusul dan bisnis yang akan dikembangkan serta jadwal kegiatan, kelengkapan lampiran	15		
5	Biaya Pekerjaan: Kelayakan Usulan Biaya (Honorarium maksimum 30%, Bahan Habis, Peralatan, Perjalanan, Lain-lain pengeluaran).	25		
	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= skor×bobot

Komentar Penilai:

.....
.....

Makassar, tanggal-bulan-tahun

Penilai,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

Lampiran 5.6. Borang Penilaian Monitoring dan Evaluasi PPMU-Program Pengembangan Usaha Produk Intelektual Kampus

**PENILAIAN MONITORING DAN EVALUASI
PPMU-PROGRAM PENGEMBANGAN USAHA PRODUK INTELEKTUAL KAMPUS**

Judul Kegiatan PPUPIK :
 Ketua Tim Pelaksana :
 NIDN :
 Fakultas :
 Program Studi :
 Tahun Mulai Pelaksanaan :, lama kegiatan : tahun
 Biaya Usulan (juta Rp) Disetujui (juta Rp)
 Sumber Dana : UNHAS PIHAK LAIN UNHAS PIHAK LAIN
 Tahun ke-1 :

No	Kompetensi Penilaian	Bobot	Skor	Nilai	
Luaran Wajib dan Kualitas Pelaksanaan					
1	Kelembagaan dan Fasilitas Usaha: <i>Struktur organisasi, kelengkapan jumlah dan jenis peralatan, kelengkapan dan fasilitas ruang usaha, jumlah dan status hukum</i>	10			
2	Pemasaran Produk: <i>Jumlah, nilai nominal produk terjual, disesuaikan dengan target luaran, peluang usaha, luasan pasar produk, teknik pemasaran</i>	10			
3	Mutu SDM Unit: <i>(motivasi, kompetensi, tatakelola)</i>	10			
4	Ketercapaian Target Luaran <i>a. Publikasi ilmiah*</i> <i>b. Revenue bagi PT, KI, wirausaha berbasis iptek, dan pemanfaatan hasil penelitian PT</i> (motivasi, kompetensi, tatakelola)	15 25			
5	Mutu Pelaksanaan Program: <i>Manajemen usaha, produksi dan neraca financial, control kualitas, keberlanjutan dan ketercapaian rencana luaran sesuai dengan proposal</i>	20			
6	Nilai Strategi Produk: <i>Dampak produk bagi perkembangan iptek PT, keserasian produk terhadap kebutuhan masyarakat</i>	10			
	Jumlah	100			
Luaran tambahan ^{x)}					
1	Metode atau sistem; Produk (Barang atau Jasa);	Tidak ada	draf	produk	penerapan
2	Hak kekayaan intelektual	Tidak ada	draf	terdaftar	<i>granted</i>
3	Buku ber-ISBN	Tidak ada	draf	<i>editing</i>	Sudah terbit
4	Publikasi Internasional	Tidak ada	<i>Ada draf /submitted /reviewed</i>	<i>accepted</i>	<i>published</i>

Keterangan:

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1=Buruk; 2=Sangat kurang; 3=Kurang; 5=Cukup; 6=Baik; 7= Sangat baik)

Nilai = skor×bobot

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1): tidak ada draft; (3): draft; (5): *Submitted/review*; (6): *Accepted*; (7): *Publihed*

x) Luaran tambahan dinilai lebih lanjut. Kolom diisi sesuai dengan capaian

Komentar Penilai:

.....

Makassar, tanggal-bulan-tahun
 Penilai,

Tanda tangan
 (Nama Lengkap)

Lampiran 5.7 Borang Evaluasi Dokumen Proposal Lanjutan Program Pengembangan Usaha Produk Intelektual Kampus

EVALUASI DOKUMEN PROPOSAL LANJUTAN PPMU-PROGRAM PENGEMBANGAN USAHA PRODUK INTELEKTUAL KAMPUS

Judul Kegiatan PPMU-PPUPIK :
 Ketua Tim Pelaksana :
 NIDN :
 Fakultas :
 Program Studi :
 Jangka Waktu Pelaksanaan : tahun
 Biaya Usulan (Rp) :
 Disarankan (Rp) :
 Tahun Ke-1 :

No	Kriteria	Bobot	Skor	Nilai
1	Analisis Situasi: Survei Pasar (Kompetitor, Keunikan/keunggulan Produk, Konsumen)	10		
2	Rencana Usaha Kelayakan usaha dengan memperhatikan segi: Bahan Baku (Suplai, Mutu, Alternatif Sumber), Produksi (Peralatan, Kapasitas, Nilai investasi), Proses Produksi (<i>Lay-out</i> , Jaminan mutu produk), Produk (Jumlah dan spesifikasi), Manajemen (<i>Production planning, Accounting, Book keeping, Auditing, Pajak, Pola, Inventory</i>), Pemasaran (Pasar, Teknik pemasaran, Harga jual produk, Konsumen), SDM (Kualifikasi dan jumlah, Peluang training), Sarana (Ruang administrasi, Ruang produksi, Ruang penyimpanan, Show room, Jalanraya, Listrik, Telekomunikasi), Finansial (Modal Kerja, <i>Perencanaan (Capital Expenditure, R&D)</i>)	20		
3	Target Luaran Tahunan: Kesesuaian luaran dan program, Keterukuran luaran, rasionalitas tahapan target luaran dalam segi bisnis berikut: (Bahan Baku, produksi, Proses, Produk, Manajemen, Pemasaran, SDM, Sarana, Finansial) dan ketepatan pemilihan iptek	30		
4	Kelayakan Lembaga: Keserasian antara kualifikasi seluruh tim pengusul, tim pengusul diutamakan antar bidang, relevansi skill, sinergisme, pengalaman kemitraan tim pengusul dan bisnis yang akan dikembangkan serta jadwal kegiatan, kelengkapan lampiran	15		
5	Biaya Pekerjaan: Kelayakan Usulan Biaya (Honorarium maksimum 30%, Bahan Habis, Peralatan, Perjalanan, Lain-lain pengeluaran).	25		
	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= skor×bobot

Komentar Penilai:

.....

Makassar, tanggal-bulan-tahun
 Penilai,

Tanda tangan
 (Nama Lengkap)

Lampiran 5.8 Borang Penilaian Seminar Hasil PPMU-Program Pengembangan Usaha Produk Intelektual Kampus

**PENILAIAN SEMINAR HASIL
PPMU-PROGRAM PENGEMBANGAN USAHA PRODUK INTELEKTUAL KAMPUS**

Judul Kegiatan PPMU-PPUPIK :

Ketua Tim Pelaksana :

NIDN :

Fakultas :

Program Studi :

Jangka Waktu Pelaksanaan : tahun

Pendanaan UNHAS : Rp.

.....

Pendanaan Pihak lain : Rp.

.....

No	Kriteria Penilaian	Bobot	Skor	Nilai
1	Teknik Presentasi	10		
2	Penguasaan Materi	10		
3	Kemampuan Diskusi (Mengemukakan Pendapat)	10		
4	Sistematika Penulisan	10		
5	Wujud sistem/model/metode	15		
6	Pembaharuan atau rekayasa baru sesuai kondisidi lokasi	15		
7	Konsepsi/ilmu untuk mengembangkan wawasan pelaku	10		
8	Pemanfaatan Bagi Sektor Riil (UKM) dan /atau Kelompok Masyarakat	20		
Jumlah		100		

Keterangan:
 Skor:1,2,3,5,6,7(1=buruk,2=sangatkurang,3=kurang,5=cukup,6=baik,7=sangatbaik) Nilai=skorx bobot

Komentar Penilai:

.....

Makassar, tanggal-bulan-tahun
 Penilai,

Tandatangan

(Nama Lengkap)

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran A. Deskripsi Tingkat Kesiapterapan 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 7) Secara teoritis, empiris dan eksperimen telah diketahui komponen-komponen sistem teknologi tersebut dapat bekerja dengan baik; 8) Telah dilakukan riset di laboratorium dengan menggunakan data dummy; dan 9) Teknologi 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) 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)

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
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 utk 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 pabrikan teridentifikasi; 3) M&S untuk kinerja sistem teknologi pada lingkungan operasi; 4) Bagian manufaktur/ pabrikan 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) Draft 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;
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 lrip); 5) Uji proses fabrikasi menunjukkan hasil dan tingkat produktivitas 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	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 yg 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 competitor 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 ko munitas 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 perangkat lunak, prinsip ilmiah, formulasi hipotesis riset, dan algoritma umum.
2	Formulasi Konsep dan/atau penerapan teknologi.	<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 analitis dengan menggunakan data sintesis (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
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 analitis dan laboratorium; dan 3) Mencakup juga pengembangan dari lingkungan fungsi terbatas untuk memvalidasi sifat kritis dan prediksi analitis menggunakan : <ol style="list-style-type: none"> A. Komponen perangkat lunak yang tidak terintegrasi dan B. Sebagian data yang mewakili 4) Prediksi kemampuan setiap elemen teknologi sudah divalidasi melalui kajian analitis 5) Outline algoritma perangkat lunak tersedia 6) Prediksi kemampuan elemen teknologi sudah divalidasi melalui modeling dan simulation 7) Percobaan laboratorium sudah dapat memastikan kelayakan perangkat lunak 8) Perwakilan pengguna sudah bisa diikuti dalam pengembangan perangkat lunak 9) Kelayakan ilmiah di sini sepenuhnya ditunjukkan 10) Mitigasi resiko telah diidentifikasi
4	Validasi modul 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

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
5	Validasi module dan/atau subsistem dalam lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> 1) Merupakan tingkatan di mana 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 (real); 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 “cross technology” (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) Coding fungsi/modul telah lengkap 12) Prototipe telah dibuat 13) Kualitas dan kehandalan sudah menjadi pertimbangan 14) Lingkungan laboratorium sudah dimodifikasi mendekati lingkungan
6	Validasi modul dan/atau sub sistem dalam lingkungan “end-to-end” (end-to-end environment) yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> 1) Merupakan tingkatan di mana kelayakan rekayasa dari teknologi perangkat lunak ditunjukkan; dan 2) Mencakup juga implementasi prototipe laboratorium dengan permasalahan realistis skala penuh, dimana teknologi perangkat lunak terintegrasi secara parsial dengan perangkat keras/lunak dari sistem yang sudah ada. 3) Validasi karakteristik pengukuran dan kinerja “cross technology” 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 “alfa” di-release.
7	Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan operasional atau lingkungan akurasi tinggi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Merupakan tingkatan di mana kelayakan program dari teknologi perangkat lunak ditunjukkan; dan 2) Mencakup juga implementasi prototipe lingkungan operasional, dimana fungsi nalaris risiko teknis yang bersifat kritis 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 secara aktual telah lengkap dan memenuhi syarat melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan operasional/ aplikasi sebenarnya	<ol style="list-style-type: none"> 1) Merupakan tingkatan di mana 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

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
9	Sistem benar-benar teruji/ terbukti melalui keberhasilan penggunaan operasional	<ol style="list-style-type: none"> 1) Merupakan tingkatan di mana 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 diimplementasikan dengan sukses

TKT JENIS PERTANIAN/ PERIKANAN/PETERNAKAN

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari suatu teknologi telah diteliti	<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	Konsep teknologi dan aplikasi telah di formulasikan	<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	Konsep dan karakteristik penting dari suatu teknologi telah dibuktikan 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 analitis, model/simulasi, eksperimen).
4	Komponen teknologi telah divalidasi 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 dilakukan.
5	Komponen teknologi telah divalidasi dalam 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	Model atau Prototipe telah diuji dalam 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
7	Prototipe telah diuji 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 lapangan menunjukkan performa / kinerja yang stabil; 4) Hasil uji multi lokasi membuktikan layak secara teknologi. 5) Kebutuhan investasi untuk proses produksi telah teridentifikasi.

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
8	Sistem Teknologi telah lengkap dan memenuhi syarat (qualified)	<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	Teknologi 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 KESEHATAN – PRODUK VAKSIN/HAYATI

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan	<ol style="list-style-type: none"> 1) Studi literatur ilmiah tentang prinsip dasar teknologi yang dikembangkan sudah ada; 2) Survey awal pasar telah dimulai dan dinilai; 3) Potensi aplikasi ilmiah untuk pemecahan masalah telah digambarkan.
2	Formulasi konsep dan/atau aplikasi formulasi. (Intelektual intensif yang fokus terhadap masalah menghasilkan studi literatur yang mereview dan menghasilkan ide riset, hipotesis dan desain eksperimen terkait isu-isu ilmiah.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Hipotesis telah terbentuk; 2) Pengembangan desain riset sudah ada; 3) Protokol riset untuk mengujian kebenaran prinsip sudah ada; dan 4) Protokol sudah direview oleh kumpulan para ahli dan disetujui.
3	Pembuktian konsep fungsi dan/ atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental. Inisiasi Proof of Concept untuk pengembangan produk vaksin digambarkan dengan penelitian terbatas baik secara in vitro maupun in vivo pada hewan model.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Studi analitik mendukung prediksi kinerja elemen-elemen teknologi sudah ada; 2) Karakteristik/sifat dan kapasitas unjuk kerja sistem dasar telah diidentifikasi dan diprediksi; 3) Telah dilakukan percobaan laboratorium secara in vitro; 4) Telah dilakukan percobaan laboratorium secara in vivo pada hewan model.

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
4	<p>Validasi komponen/ subsistem dalam lingkungan laboratorium.</p> <p>Komponen dasar teknologi terintegrasi untuk menunjukkan bahwa teknologi akan bekerja bersama. Saat ini low fidelity (masih memungkinkan adanya kesalahan) bila dibandingkan dengan teknologi asli. Contoh penambahan alat ad hoc di Laboratorium.</p> <p>Penelitian laboratorium non GLP dilakukan untuk mendefinisikan hipotesis dan mengidentifikasi data-data yang relevan yang diperlukan untuk penilaian teknologi pada desain eksperimental yang akurat. Studi eksploratif dari kritikal teknologi untuk efektifnya integrasi ke dalam kandidat biologik/vaksin (pH, adjuvant, stabilizer, pengawet, buffer, cara pemberian, metode purifikasi yang diusulkan, karakterisasi kimia dan fisika, hasil metabolit dan ekresi/eliminasi, dose ranging, ujiantang (untuk proteksi). Kandidat vaksin/biologik sudah diujikan pada hewan model untuk melihat potensi, efek biologi, keamanan, efek samping dan toksisitas. Marker penanda untuk menentukan end point pada preklinik maupun uji klinis sudah diidentifikasi.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Prototipe skala Lab telah dihasilkan; 2) Prototipe skala Lab Good Laboratory Practice (GLP) telah dihasilkan untuk bahan uji Preklinik; 3) Proses ‘kunci’ untuk produksi telah diidentifikasi dan dikaji di lab; 4) Integrasi sistem teknologi dan rancang bangun skala lab telah selesai (low fidelity); 5) Telah ditetapkan Target Product Profile (TPP) terdiri dari pemerian sediaan, kandungan sediaan, indikasi, dosis, dose ranging, cara pemberian, khasiat, efek samping yang dimungkinkan, jenis sediaan; dan 6) Uji preklinik awal berupa uji keamanan dan efikasi suatu kandidat biologik/vaksin telah digambarkan dan didefinisikan di hewan model.

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
5	Validasi komponen/ subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan. Periode intensif studi non klinis dan preklinis dilakukan melibatkan data parametrik dan analisis dilakukan pada sistem yang tervalidasi, dan produksi skala pilot dari kandidat biologik/vaksin. Hasil riset menunjukkan uji potensi yang sesuai, usulan produksi yang akan memenuhi kaidah GMP pada skala pilot, identifikasi dan pembuktian PoC pada hewan uji dapat memprediksi uji di manusia, melalui marker yang sesuai. Melakukan GLP uji toksisitas pada hewan uji, menetapkan marker untuk prediksi uji klinis di manusia, serta membuktikan immunogenesitas dan potensi, serta PK dan PD dan inisiasi dari studi stabilitas sediaan.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Persiapan produksi dan fasilitas GMP; 2) Produksi biologi/vaksin skala pilot telah didesain dan dilakukan; 3) Formula induk sediaan biologi/vaksin telah direview oleh Quality assurance dan memenuhi kaidah GMP; 4) Uji preklinis keamanan, imunologi/aktifitas biologi dan efikasi sediaan GLP telah dilakukan; 5) Desain uji klinis pada manusia sudah dibuat dan didaftarkan ke Badan POM berdasarkan uji preklinis; 6) Desain uji stabilitas dan uji stabilitas terbatas telah dilakukan.
6	Demonstrasi model atau prototipe sistem/subsistem Diskusi pre IND sudah dimulai ke Badan POM dan dokumen sudah dipersiapkan dan dimasukkan, Fase 1 CT telah dilakukan pada jumlah partisipan kecil dan subjek dikontrol dan dievaluasi adanya gejala klinis secara intensif. Data immunogenesitas	<ol style="list-style-type: none"> a. Uji klinis fase 1 di manusia dengan jumlah terbatas sudah dilakukan dan memenuhi syarat keamanan dan menunjukkan hasil immunogenesitas dan farmakokinetik (PK) dan farmakofinamik (PD) yang diharapkan; dan b. Data hasil uji klinis 1 yang mendukung tersusun protokol uji klinis fase.
7	Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan sebenarnya. Uji CT fase 2 untuk menilai keamanan dan immunogenesitas serta aktifitas biologi dilakukan. Final dosis produk, dose ranging, cara dan waktu pemberian sudah ditetapkan dari hasil PK/PD. Data hasil CT fase 2	<ol style="list-style-type: none"> 1) Uji klinis fase 2 di manusia sudah dilaksanakan; 2) Data-data dosis produk, dosis ranging, cara dan waktu pemberian serta data pk dan pd menjadi dasar untuk menyusun protokol uji klinis fase 3 telah ada; 3) Protokol uji klinis fase 3 telah dibuat dan diajukan ke badan POM; 4) Telah dilakukan scaling up proses ke skala komersial sesuai persyaratan gmp; 5) Validasi proses pada skala produksi telah dilakukan; dan 6) Fasilitas dan ruangan produksi untuk skala produksi yang memenuhi gmp telah disiapkan.

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
8	Lengkap dan handal melalui pengujian dan demo nstrasi dalam lingkungan sebenarnya. Hasil uji CT fase 3 memenuhi syarat keamanan dan efikasi dari kandidat biologik/vaksin. Validasi proses sudah terpenuhi, dan studi reproduibilitas/ konsistensi sudah dilakukan. Pre registrasi sudah disampaikan ke Badan POM.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Persetujuan registrasi dari Badan POM; 2) Penyusunan dossier telah dimulai terkait data Chemical, Material dan Control, fasilitas, gedung, tenaga kerja, dll; 3) Fasilitas produksi telah disetujui oleh Badan POM; 4) Uji klinis fase 3 memenuhi persyaratan; 5) Dossier telah didaftarkan ke Badan POM; dan 6) Produk telah diregistrasi ke badanPOM.
9	Sistem benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilanpengoperasian. Biologik/vaskin sudah dapat didistribusikan dan dipasarkan. Post marketing studies didesain setelah ada perjanjian dengan Badan POM dan dilakukannya post marketing surveillance (PMS). Surveillance dilakukan terus menerus.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Produksi rutin produk bio logis/vaksin telah dilakukan; 2) Distribusi dan pemasaran produk biologik/vaksin telah dilakukan; 3) Protokol PMS pada produk biologik dan hewan sudah dibuat dan diajukan ke badan POM; dan 4) Pms telah dilaksanakan

TKT Jenis KESEHATAN – PRODUK ALAT KESEHATAN

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Pembuktian Prinsip Dasar Teknologi (Basic Principle Report)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tingkat terendah kesiapan teknologi; 2) Penjelasan teoritis prinsip dasar teknologi; 3) Survei awal kegunaan teknologi; 4) Kajian konsep dasar teori ilmiah yang mendasari teknologi alat kesehatan terkait; 5) Perumusan konsep dasar dan pembuktian secara teoritis; dan 6) Tinjauan literatur ilmiah terkait prinsip-prinsip dasar teknologi.
2	Formulasi Konsep Teknologi (Technology Concept Formulation).	<ol style="list-style-type: none"> 1) Merumuskan topik-topik penelitian, menyusun hipotesis, dan merencanakan rancangan eksperimen untuk menemukan solusi permasalahan dengan basis teknologi terkait; 2) Penyusunan hipotesis-hipotesis ilmiah. Pembuatan rencana penelitian dan protokol mendapat review dan persetujuan; dan 3) Melalui kajian literatur dan diskusi-diskusi ilmiah, disusun rencana penelitian dan studi untuk mengidentifikasi potensi dan peluang target terapi. Didokumentasikan dalam bentuk protokol atau rencana penelitian yang mendapat review dan persetujuan.
3	Penelitian untuk membuktikan konsep teknologi (Research of Technology Concept).	<ol style="list-style-type: none"> 1) Penelitian dasar, pengumpulan dan analisis data eksperimen, untuk menguji hipotesis yang disusun. Memeriksa konsep alternatif, dan mengidentifikasi serta mengevaluasi komponen teknologi; 2) Pengujian awal terhadap konsep rancangan dan evaluasi berbagai alternatif; 3) Verifikasi desain, penetapan spesifikasi komponen; 4) Pembuktian awal kebenaran konsep (proof-of-concept) teknologi alat kesehatan pada jumlah terbatas dan model laboratorium; dan 5) Dokumentasi hasil percobaan skala laboratorium yang memberikan bukti awal kebenaran konsep teknologi alat

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
4	Validasi komponen dan/atau rangkain sistem skala laboratorium (Validation Component in laboratory).	<ol style="list-style-type: none"> 1) Percobaan dan pengujian skala model laboratorium untuk mengevaluasi dan mengkaji tingkat keamanan, efek samping dan efektivitas; 2) Penyusunan prosedur dan metode yang digunakan dalam studi non klinis dan klinis; 3) Pembuktian kebenaran konsep (proof-of-concept) teknologi dan tingkat keamanan; dan 4) Publikasi (peer-reviewed) data-data pembuktian kebenaran konsep teknologi dan tingkat keamanan.
5	Prototipe Skala Laboratorium (Lab Scale Prototype).	<ol style="list-style-type: none"> 1) Penentuan klasifikasi (kelas 1, 2 atau 3) prototipe alat kesehatan berdasarkan kesetaraan dengan alat kesehatan yang sudah ada; 2) Pengujian tingkat keamanan prototipe skala lab berdasarkan standar yang berlaku (misalnya: iec60601); 3) Pengujian validasi prototipe skala lab tentang efektivitas dan efek samping, serta gangguan terhadap/dari peralatan lain. (untuk alat kesehatan kelas 1-2); dan 4) Pembuktian tingkat keamanan dan efektivitas prototipe skala lab.
6	Prototipe Skala Industri (Industrial Scale Prototype).	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pengujian validasi prototipe skala industri pada jumlah terbatas tentang efektivitas dan efek samping, serta gangguan terhadap/dari peralatan lain. (untuk alat kesehatan kelas 1-2); 2) Pengujian klinis fase 1 prototipe skala industri untuk mengetahui tingkat keamanan dan efektivitas pada jumlah terbatas (untuk alat kesehatan kelas 3); dan 3) Pembuktian tingkat keamanan dan efektivitas prototipe skala industri pada jumlah terbatas.
7	Pengujian Lapangan Prototipe Skala Industri (Industrial Scale Prototype Field Test).	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pengujian validasi prototipe skala industri pada jumlah besar untuk memastikan efektivitas dan mengurangi efek samping, serta mencegah gangguan terhadap/dari peralatan lain. (untuk alat kesehatan kelas 1-2); 2) Pengujian klinis fase 2 prototipe skala industri untuk memastikan tingkat efektivitas pada jumlah lebih besar (untuk alat kesehatan kelas 3); dan 3) Pembuktian tingkat keamanan dan efektivitas prototipe skala industri pada jumlah besar.
8	Prototipe Lengkap Teruji.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pengujian validasi prototipe skala industri pada jumlah lebih besar untuk memastikan efektivitas dan melengkapi data yang diperlukan. (untuk alat kesehatan kelas 1-2); 2) Pengujian klinis fase 3 prototipe skala industri untuk memastikan tingkat efektivitas pada jumlah lebih luas (untuk alat kesehatan kelas 3); 3) Sertifikasi dan standarisasi, serta pengajuan perijinan yang diperlukan; dan 4) Pembuktian tingkat keamanan dan efektivitas prototipe skala industri pada jumlah lebih besar.
9	Prototipe Teruji dan Tersertifikasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Alat kesehatan dapat didistribusikan dan dipasarkan setelah mendapatkan perijinan yang diperlukan; 2) Penyiapan layanan dan pengawasan purna jual; dan 3) Strategi pemasaran dan pengawasan purna jual.

TKT JENIS FARMASI

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Review dan penilaian penemuan ilmiah sebagai pondasi untuk penggolongan teknologi baru; 2) Telah dilakukan survei awal tentang market dan penilaiannya; dan 3) Telah ada penjelasan tentang penerapan ilmiah yang potensial untuk masalah-masalah yang telah ditentukan.
2	Formulasi konsep dan/ atau aplikasi formulasi. Fokus intelektual pada permasalahan, yang menghasilkan kajian terhadap publikasi ilmiah yang mengulas dan memunculkan gagasan riset, hipotesa dan desain eksperimen sehubungan wacana ilmiah terkait.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Telah dihasilkannya hipotesa 2) Telah dikembangkan, diulas dan disetujuinya research plan dan atau research protocol
3	Pembuktian konsep fungsi dan/ atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental. Dilakukan sintesa awal obat kandidat, identifikasi letak dan mekanisme kerjanya dan karakterisasi awal terhadap obat kandidat dalam studi praklinis.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Telah dilakukan dan dibuktikan proof of concept awal sebagai obat kandidat dalam model riset in vitro dan in vivo dalam jumlah terbatas; dan 2) Telah dimulainya riset dasar, pengumpulan data dan analisa untuk menguji hipotesa, mengeksplorasi konsep alternatif dan mengidentifikasi serta mengevaluasi teknologi yang mendukung pengembangan obat.
4	Validasi komponen/subsistem dalam lingkungan laboratorium. Komponen dasar teknologi terintegrasi untuk menunjukkan bahwa teknologi akan bekerja bersama. Saat ini low fidelity (masih memungkinkan adanya kesalahan) bila dibandingkan dengan	<ol style="list-style-type: none"> 1) Riset dilakukan di laboratorium non GLP (Good laboratory Practice) dalam suatu desain percobaan yang ketat (kondisi terburuk); 2) Telah dilakukan riset eksplorasi obat kandidat (yaitu formulasi, cara pemberian obat, metode sintesa, sifat fisik dan kimiawi, jalur metabolisme dan ekskresi atau pengeluaran dari tubuh, dan pengukuran dosis pemakaian); 3) Telah dilakukan pengujian obat kandidat pada hewan model untuk mengidentifikasi dan menilai potensi keamanan dan toksisitasnya, ketidakcocokan, dan efek samping; dan 4) Telah dilakukan dan dibuktikan proof of concept (bukti konsep) dan keamanan formulasi kandidat obat pada skala laboratorium atau pada
5	Validasi komponen/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tercapainya poin keputusan di mana dipastikan adanya kecukupan data terkait obat kandidat dalam draft technical data package untuk mendukung kelanjutan proses dengan persiapan permohonan Investigational New Drug (IND); 2) Telah dilakukan riset non-klinis dan klinis secara ketat meliputi pengumpulan data parameter dan analisis dalam metode yang dirumuskan dengan baik dengan pilot lot (prototipe yang tervalidasi) obat kandidat; 3) Hasil riset menggunakan pilot lot memberikan landasan untuk proses produksi yang memenuhi cGMP (current Good Manufacturing Practice)-compliant pilot lot production;
6	Demonstrasi model atau prototipe sistem/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Uji klinis Fase 1 dilakukan untuk membuktikan keamanan obat kandidat pada manusia dalam jumlah kecil dan dalam pengawasan yang hati-hati dan dipantau kondisi klinisnya; 2) Aplikasi IND disiapkan dan diajukan (submit); 3) Teknologi produksi dibuktikan melalui kualifikasi fasilitas cGMP; dan 4) Hasil dari uji Fase 1 telah dilakukan dan memenuhi persyaratan keamanan klinis dan mendukung proses ke uji klinis Fase 2.

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
7	Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan sebenarnya.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Uji klinis Fase 2 telah dilakukan untuk membuktikan khasiat awal dan untuk mendapatkan data keamanan dan toksisitas lebih lanjut; 2) Rencana riset klinis Fase 3 atau rencana surrogate test telah disetujui; 3) Aktivitas produk (yaitu bukti awal khasiat) telah ditentukan; 4) Telah ditentukan dosis produk akhir, range dosis, jadwal, cara pemberian, terbukti (mapan) dari data farmakokinetik dan farmakodinamik secara klinis; dan 5) Telah dilakukan scaling up proses untuk skala komersial yang memenuhi syarat GMP.
8	lengkap dan handal melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan sebenarnya.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Validasi proses telah selesai dilaksanakan dan diikuti dengan uji lot consistency (konsistensi produk akhir); 2) Telah dilakukan uji klinis fase 3 yang diperluas atau surrogate test untuk mengumpulkan informasi terkait keamanan dan efektifitas obat kandidat. Pengujian dilakukan untuk menilai keseluruhan risk-benefit dari pemberian obat kandidat dan untuk memberikan landasan yang cukup untuk pemberian label obat (drug labeling); 3) Dossier dipersiapkan dan diajukan ke bpom; 4) Persetujuan dossier untuk obat oleh bpom; dan 5) Fasilitas skala produksi komersial telah ada dan telah diinspeksi bpom.
9	Sistem benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilan pengoperasian.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Farmasetikal (obat) atau alat medis telah didistribusikan/dipasarkan; dan 2) Telah dilakukan riset dan pengawasan post- marketing (non-klinis maupun klinis).

TKT JENIS SOSIAL HUMANORA DAN PENDIDIKAN

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar riset telah diobservasi dan dilaporkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Latar belakang dan tujuan litbang telah didefinisikan 2. Ada pertanyaan litbang (question research) yang ingin diketahui atau dijawab. 3. Fakta dan argumen dasar yang relevan dan mendukung perlunya dilakukan litbang 4. Litbang diperlukan untuk mendukung kebijakan pemerintah, mengetahui fenomena atau solusi masalah, dll
2	Dukungan Data Awal, Hipotesis, Desain & Prosedur Litbang telah dieksplorasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hipotesis litbang telah disusun 2. Dukungan data awal terhadap pertanyaan litbang yang ingin dijawab 3. Desain litbang (research design) yang akan dilakukan telah dieksplorasi (penentuan topic data, penyusunan kuesioner, tema FGD, dll) 4. Alternative metodologi
3	Rancangan dan Metodologi Penelitian tersusun komplit	<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. Scenario dan alternative untuk kelengkapan data telah disusun 6. Desain litbang telah komplit

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
4	Pengumpulan Data, Validasi pada Lingkungan Simulasi atau Contoh /Kegiatan Litbang	<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 4) Data yang ada teruji validitas dan reliabilitasnya. 5) Keandalan data dan sistem (relatif) masih rendah dibandingkan dengan sistem yang diharapkan
5	Kelengkapan dan Analisis Data pada Lingkungan Simulasi / Kegiatan Litbang	<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 5) Laporan Kemajuan (analisis pendahuluan telah dihasilkan) dan rancangan output telah disusun.
6	Hasil Litbang penting dan signifikan untuk pendukung keputusan dan kebijakan	<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. 6) Surat Pengantar penyampaian Hasil / Output Litbang telah disiapkan.
7	Pemanfaatan hasil litbang untuk perbaikan Kebijakan dan Tata kelola	<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;
8	Dukungan untuk Regulasi dan Kebijakan terkait Aspek Sosial Humainora dan Pendidikan	<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
9	Kontribusi kebijakan yang direkomendasikan untuk perbaikan Kondisi Pembangunan	<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 seni telah diobservasi dan dilaporkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Latar belakang dan rumusan masalah telah diidentifikasi; 2. Pertanyaan litbang (research/creative question) yang sudah diketahui atau dijawab untuk mendapatkan temuan; 3. Tujuan litbang telah didefinisikan dengan melihat rumusan masalah litbang; 4. Identifikasi masalah telah dilakukan untuk mendapatkan landasan pemikiran sebagai pendekatan; 5. Pendekatan penelitian/ perancangan/ penciptaan/ penayangan telah ditetapkan; 6. Fakta empiris dan argumen dasar yang relevan dan mendukung perlunya telah dilakukan litbang; 7. Telah ada studi literatur, teori/empiris riset terdahulu menjadi dasar litbang; 8. Telah ada cara/metode/proses yang diteliti/dicipta/ diaplikasikan dan akan dikembangkan serta memiliki peluang keberhasilan.
2	Konsep dan/atau penerapan bentuk seni diformulasikan dan telah dieksplorasi;	<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 focus group discussion (FGD) (khusus penciptaan seni dan topik penelitian tertentu) yang mengacu pada bagan alir kreatif, produktif, dan distributif; 4. Elemen-elemen dasar seni, yaitu wujud (appearance), bobot (content), 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	Metodologi Penelitian/Perancangan/ Penciptaan/penayangan tersusun secara lengkap.	<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 seni dan/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.
4	Implementasi proses kreatif kerja studio atau lingkungan laboratorium dalam Pengembangan prototipe karya seni.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komponen dasar metode dan proses penciptaan terintegrasi bekerja secara 15ersama-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.

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
5	Validasi prototipe/produk/karya seni skala studio (Studio Scale Prototype).	<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	Pengujian Lapangan Prototipe/produk/karya seni Skala Studio	<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	Pengujian Lapangan Prototipe/produk/karya seni yang sudah terimplementasi di publik.	<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	Hasil produk/karya seni telah lengkap teruji pada lingkungan sesungguhnya.	<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; dan 4. Telah dilakukan pembuktian tingkat popularitas dan efektivitas hasil karya seni pada pameran/ pertunjukan/ penayangan.
9	Hasil produk/karya seni Teruji dan Tersertifikasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil karya seni telah diterima secara nasional dan internasional melalui proses kuratorial; 2. Dokumen sertifikasi sudah lengkap Estimasi harga karya seni sudah ditentukan

Lampiran B. Format Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	
2	Jenis Kelamin	L/P
3	Jabatan Fungsional	
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	
5	NIDN	
6	Tempat dan Tanggal Lahir	
7	E-mail	
9	Nomor Telepon/HP	
10	Alamat Kantor	
11	Nomor Telepon/Faks	
12	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1 = ... orang; S-2 = ... orang; S-3 = ... orang
13. Mata Kuliah yg Diampu		1
		2
		3
		Dst.

B. Riwayat Pendidikan

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

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

(Bukan Skripsi, Tesis, dan Disertasi)

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1				
2				
3				
Dst.				

* Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema penelitian DRPM maupun dari sumber lainnya.

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1				
2				
3				
Dst.				

* Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema pengabdian kepada masyarakat Unhas, DRPM maupun dari sumber lainnya.

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

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

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Temu ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1			
2			
3			
Dst			

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				
2				
3				
Dst.				

H. Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

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

I Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 10 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1				
2				
3				
Dst.				

J. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			
3			
Dst.			

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 sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan(tulis skema pengabdian).....

Kota, tanggal-bulan-tahun Ketua/Anggota
Pengusul
*, Tanda
tangan

(Nama Lengkap)

**Disesuaikan dengan jabatan dalam tim pelaksana*

Lampiran C. Format Justifikasi Anggaran

1. Honorarium				
Honor	Honor/Jam (Rp)	Waktu (jam/minggu)	Minggu	Honor (Rp)
Pelaksana 1				
Pelaksana 2				
Pelaksana <i>n</i>				
Subtotal (Rp)				
2. Pembelian bahan habis pakai				
Material	Justifikasi Pembelian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga (Rp)
Bahan habis pakai 1				
Bahan habis pakai 2				
Bahan habis pakai <i>n</i>				
Subtotal (Rp)				
3. Perjalanan				
Material	Justifikasi Perjalanan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga (Rp) Tahun 2023
Perjalanan 1				
Perjalanan 2				
Perjalanan <i>n</i>				
Subtotal (Rp)				
4. Sewa				
Material	Justifikasi Sewa	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga (Rp) Tahun 2023
Sewa 1				
Sewa 2				
Sewa <i>n</i>				
SUB TOTAL (Rp)				
TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN SETIAP TAHUN (Rp)				
TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN SELURUHNYA (Rp)				

Lampiran D. Format Susunan Organisasi Tim Pengusul dan Pembagian Tugas

No	Nama/NIDN/NIM	Instansi/ Mahasiswa	Uraian Tugas	Alokasi Waktu (Jam/minggu)
1				
2				
3				

Lampiran E. Format *Barchart* Rencana Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Jenis Kegiatan	Tahun 2024					
		2	3	...	...	...	11
1	Kegiatan 1						
2	Kegiatan 2						
3	.....					
4	.....					
5	.....					
6	Kegiatan ke- <i>n</i>						

Lampiran F. Format Catatan Harian

No	Tanggal	Kegiatan
1	.../.../.....	Catatan: Dokumen Pendukung:
2	.../.../.....	Catatan: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dokumen Pendukung:
3	.../.../.....	Catatan: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dokumen Pendukung:
dst	dst	Dan seterusnya <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Keterangan: hasil yang dicapai pada setiap kegiatan (foto, catatan, dokumen, dan sebagainya) dilampirkan (diunggah).

Lampiran G. Sistematika Laporan Kemajuan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

Laporan Kemajuan Penelitian	Laporan Kemajuan Pengabdian
<p>HALAMAN SAMPUL</p> <p>HALAMAN PENGESAHAN</p> <p>RINGKASAN</p> <p>PRAKATA DAFTAR</p> <p>ISI DAFTAR TABEL</p> <p>DAFTAR GAMBAR</p> <p>DAFTAR LAMPIRAN</p> <p>BAB 1. PENDAHULUAN</p> <p>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</p> <p>BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN</p> <p>BAB 4. METODE PENELITIAN</p> <p>BAB 5. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI</p> <p>BAB 6. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA</p> <p>BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN</p> <p>DAFTAR PUSTAKA</p> <p>LAMPIRAN (bukti luaran yang didapatkan)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Artikel ilmiah (<i>draft</i>, status <i>submission</i> atau <i>reprint</i>), dll. - KI, publikasi dan produk penelitian lainnya 	<p>HALAMAN SAMPUL</p> <p>HALAMAN PENGESAHAN</p> <p>RINGKASAN</p> <p>PRAKATA DAFTAR</p> <p>ISI DAFTAR TABEL</p> <p>DAFTAR GAMBAR</p> <p>DAFTAR LAMPIRAN</p> <p>BAB 1. PENDAHULUAN</p> <p>BAB 2. TARGET DAN LUARAN</p> <p>BAB 3. METODE PELAKSANAAN</p> <p>BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI/FAKULTAS</p> <p>BAB 5. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI</p> <p>BAB 6. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA</p> <p>BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN</p> <p>DAFTAR PUSTAKA</p> <p>LAMPIRAN (bukti luaran yang didapatkan)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Artikel ilmiah (<i>draft</i>, status <i>submission</i> atau <i>reprint</i>), dll. - KI, publikasi dan produk pengabdian lainnya.

Lampiran H. Sistematika Laporan Akhir Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

Laporan Akhir Tahun Penelitian	Laporan Akhir Tahun Pengabdian
<p>HALAMAN SAMPUL</p> <p>HALAMAN PENGESAHAN</p> <p>RINGKASAN</p> <p>PRAKATA DAFTAR ISI</p> <p>DAFTAR TABEL</p> <p>DAFTAR GAMBAR</p> <p>DAFTAR LAMPIRAN</p> <p>BAB 1. PENDAHULUAN</p> <p>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</p> <p>BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN</p> <p>BAB 4. METODE PENELITIAN</p> <p>BAB 5. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI</p> <p>BAB 6. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA</p> <p>BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN</p> <p>DAFTAR PUSTAKA</p> <p>LAMPIRAN (bukti luaran yang didapatkan)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Artikel ilmiah (<i>draft</i>, status <i>submission</i> atau <i>reprint</i>), dll. - HKI, publikasi dan produk penelitian lainnya 	<p>HALAMAN SAMPUL</p> <p>HALAMAN PENGESAHAN</p> <p>RINGKASAN</p> <p>PRAKATA DAFTAR ISI</p> <p>DAFTAR TABEL</p> <p>DAFTAR GAMBAR</p> <p>DAFTAR LAMPIRAN</p> <p>BAB 1. PENDAHULUAN</p> <p>BAB 2. TARGET DAN LUARAN</p> <p>BAB 3. METODE PELAKSANAAN</p> <p>BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI</p> <p>BAB 5. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI</p> <p>BAB 6. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA</p> <p>BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN</p> <p>DAFTAR PUSTAKA</p> <p>LAMPIRAN (bukti luaran yang didapatkan)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Artikel ilmiah (<i>draft</i>, status <i>submission</i> atau <i>reprint</i>), dll. - HKI, publikasi dan produk pengabdian lainnya.

Lampiran I Format Referensi

Semua pustaka/referensi yang disitasi (dikutip) dalam teks usul penelitian harus tercantum dalam daftar pustaka dan ditulis nama penulis, tahun terbit, judul artikel, nama jurnal atau nama penerbit (Vancouver Style). Kami merekomendasikan penggunaan aplikasi Mendeley dalam mempersiapkan proposal, khususnya untuk mengelola referensi dan citation style. Dengan memanfaatkan aplikasi ini, proposal dapat disiapkan dengan lebih mudah dan relatif lebih terhindar dari kesalahan penulisan referensi.

Contoh:

Jurnal

Lin HY, Lee YT, Chan YW, Tse G. Animal models for the study of primary and secondary hypertension in humans. *Biomed Rep.* 2016;5(6):653–9. <https://doi.org/10.3892/br.2016.784>

Catatan: Karena terdapat beberapa versi penulisan Vancouver Style untuk referensi artikel jurnal, maka kami sarankan menggunakan Vancouver Style dengan ketentuan sebagai berikut:

- nama author ditulis maksimal 6, selanjutnya digantikan dengan et al.
- nama jurnal ditulis dengan versi singkat (*abbreviation name* tanpa menggunakan tanda titik setelah singkatan)
- tahun ditulis tanpa disertai bulan dan tanggal
- nomor halaman ditulis versi singkat (contoh: 653–659 ditulis menjadi 653–9)
- DOI ditulis berupa URL <https> dan tidak diakhiri dengan tanda titik

Buku

Lawhead JB, Baker MC. *Introduction to veterinary science*. Clifton Park (NY): Thomson Delmar Learning; 2005.

Artikel Online

Pullen LC. Antibiotic Resistance Continues to be a Problem in Children [Internet]. *Medscape*. 2017 [cited 29 December 2017]. Available from: <https://www.medscape.com/viewarticle/860801>.

Lampiran J Bidang Fokus Penelitian

BIDANG I. KEMANDIRIAN PANGAN

1. Teknologi pangan: memicu 3 (tiga) revolusi Iptek terkait bidang pertanian yaitu bioteknologi, nanoteknologi, dan teknologi informasi serta mengoptimalkan peran ketiga teknologi tersebut guna peningkatan kuantitas dan kualitas hasil pertanian, serta menjadi faktor pemicu peningkatan nilai tambah ekonomi bagi produk pertanian.
2. Produksi pangan: mengimplementasikan hasil riset varietas unggul tahan cekaman untuk dibudidayakan di lahan sub-optimal yang potensinya masih sangat besar. Pemenuhan kebutuhan pangan pokok asal tanaman (padi, jagung, kedelai, dan hortikultura) dan hewan (ternak dan ikan), peningkatan kualitas produksi, keamanan dan kehalalan pangan asal tanaman dan hewan, penyusutan dan keterbatasan lahan dan air untuk pangan, pengembangan teknologi pemanfaatan lahan marginal, pencegahan penularan penyakit hewan ternak dan ikan terhadap kesehatan manusia, adaptabilitas tanaman budidaya yang rendah terhadap perubahan iklim, mutu genetik tanaman tropis banyak yang masih rendah, keterlibatan budaya lokal dalam transfer teknologi, produktivitas air tanaman.
3. Distribusi pangan: menjaga stabilitas pasokan pangan dan harga, pengurangan impor dan peningkatan kemandirian pangan, serta peningkatan akses rumah tangga terhadap pangan. Masalah peningkatan ekspor produk hilir dari produk unggulan ekspor di bidang pertanian seperti crude palm oil (CPO), kakao, dan ikan yang masih berupa produk hulu yang belum banyak mengalami proses, sehingga nilai tambah dan daya saing produk-produk tersebut masih rendah dengan pengembangan produk-produk hilir yang mempunyai nilai tambah dan daya saing tinggi.
4. Diversifikasi pangan: Diversifikasi konsumsi pangan berbasis sumber daya local.
5. Pasca Panen dan Konsumsi: penurunan kebergantungan terhadap gandum yang berlebihan dan kebergantungan terhadap bahan baku impor, peningkatan keamanan pangan produk impor, ekspor, dan produk IRTTP (Industri Rumah Tangga Pangan), pengurangan susut pasca panen dan peningkatan mutu produk pertanian segar dan pangan olahan, kebutuhan konsumen akan pangan fungsional dan pangan baru, peningkatan nilai tambah hasil pertanian dengan mengolah menjadi produk lanjutan, peningkatan kuantitas dan mutu konsumsi pangan untuk mengatasi rumah tangga rawan pangan.
6. Kelembagaan: Pengaruh kebijakan makro terhadap kinerja ketahanan pangan (kebijakan fiskal, moneter, tata niaga, peraturan perundang-undangan, food estate, dll).

BIDANG II. PENCIPTAAN DAN PEMANFAATAN ENERGI BARU DAN TERBARUKAN

1. Keterjaminan keberlanjutan penyediaan energi nasional: menurunnya tingkat produksi minyak bumi, kelangkaan energi (gas dan listrik) di beberapa daerah, harga energi belum berdasarkan nilai keekonomiannya dan subsidi energi semakin meningkat, penggunaan energi masih boros, energi primer lebih banyak diekspor dibandingkan untuk memenuhi kebutuhan energi dalam negeri, penerimaan devisa dari sektor energi primer untuk pengembangan sektor energi masih rendah, perlindungan dan pelestarian fungsi Lingkungan hidup belum menjadi prioritas.
2. Komponen-komponen pendukung infrastruktur energi masih sangat tergantung pada luar negeri: diperlukan riset pengembangan material yang bersifat aplikatif untuk dimanfaatkan dalam pengembangan energi baru dan terbarukan.

3. Belum berkembangnya sistem jaringan listrik cerdas (smart grid) yang dapat mengoptimalkan pemanfaatan dari berbagai sumber energi baru dan terbarukan yang bervariasi, sekaligus mampu mengendalikan pola pemakaian yang efisien di sisi hilirnya melalui integrasi sistem teknologi informatika yang telah maju saat ini.
4. Teknologi Substitusi Bahan Bakar; Teknologi pendukung konversi ke bahan bakar gas (BBG), Dimethyl ether untuk energi rumah tangga dan transportasi, Pengembangan komponen konverter kit.
5. Kemandirian Teknologi Pembangkit Listrik: Rancang bangun PLT panas bumi, Rancang bangun PLT mikro hidro darat dan marine, PLT bioenergi (biomassa, biogas, biofuel) massif.
6. Teknologi Konservasi Energi: Bangunan hemat dan mandiri energi, Sistem smart grid dan manajemen konservasi energi, Teknologi komponen listrik hemat energi.
7. Teknologi Ketahanan, Diversifikasi Energi dan Penguatan Komunitas Sosial: Teknologi pendukung EOR, Penyiapan infrastruktur PLTN, Teknologi pendukung clean coal.

BIDANG III. PENGEMBANGAN TEKNOLOGI KESEHATAN DAN OBAT

1. Kesehatan ibu dan anak: peningkatan status gizi dan kesehatan ibu dan anak, optimalisasi fungsi pos pelayanan kesehatan, peningkatan KIE kesehatan dengan penekanan kepada promotif dan preventif tanpa meninggalkan pendekatan kuratif dan rehabilitatif, peningkatan kesehatan reproduksi.
2. Gizi salah (malnutrition) dan kesehatan: membangun kesadaran masyarakat tentang masalah gizi salah (gizi buruk/over weight/obes), perbaikan status gizi dengan pemanfaatan bahan lokal, peningkatan status gizi mikro masyarakat, perbaikan life style yang mendukung derajat kesehatan dan gizi.
3. Nutrigenomic dan teknik biologi molekuler (termasuk sel punca) dalam bidang gizi dan kesehatan: Penerapan teknik biologi molekuler dan genomik untuk deteksi dini dan prognosis penyakit menular/tidak menular, penguasaan teknik isolasi, penyediaan dan aplikasi sel punca untuk pengobatan penyakit degeneratif, pemanfaatan nutrigenomic untuk penanganan masalah gizi dan kesehatan.
4. Lingkungan Sehat: air sebagai komponen kesehatan, pengaturan tata lingkungan sehat terkait dengan bisnis, usaha peternakan, pertanian dan industri kecil di pemukiman, keterkaitan antara vektor, reservoir dan penyakit.
5. Kebergantungan terhadap produk asal impor: bahan/instrumen kesehatan dan peralatan pemantau penyakit: ketersediaan bahan/instrumen kesehatan berbahan baku dan produksi lokal, pengembangan sistem pemantau pasien dapat dikembangkan sendiri di dalam negeri, pemanfaatan off patent dari obat-obat dan instrumen esensial, penyediaan kandidat vaksin dan satu kit diagnostik untuk penyakit menular utama.
6. Tingginya prevalensi penyakit menular (Malaria, TB, Dengue, HIV, SARS, Flu Burung/H5N1): meningkatkan imunitas terhadap penyakit menular, pemanfaatan nutraceutical untuk meningkatkan imunitas dan kesehatan.
7. Penggunaan fitofarmaka sebagai alternative obat untuk menjaga, memelihara, dan pengobatan masalah kesehatan: penyediaan sediaan fitofarmaka yang telah lolos uji keamanan praklinik dan klinik.
8. Teknologi Produk Biofarmasetika: penguasaan produksi vaksin utama (hepatitis, dengue), penguasaan produk biosimilar dan produk darah, teknologi alat Kesehatan dan diagnostik: pengembangan in vivo diagnostic (IVD) untuk deteksi penyakit infeksi dan degeneratif

BIDANG IV. PENGEMBANGAN TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN TRANSPORTASI

1. Infrastruktur: kebencanaan, energi, transportasi, telekomunikasi, sumber daya air, air bersih dan sanitasi, pemukiman, buildings, Pemeliharaan dan pengembangan infrastruktur dan teknologi bahan bangunan.
2. Pertahanan, sosial politik, keekonomian, ESP (extraordinary sensory perception), tata ruang, teknologi perlakuan, biodefence.
3. Transportasi: transport policy, urban transportation, inter-urban transportation, environmental sustainable transportation, rural transportation, transportation and technology, Transportation of Shoreline Area, Sea and Air Transportation, Railway, Inland Waterway, Social and Cultural in Transportation, Transport Financing, Sustainability in Road Pavement Materials, Legal & Institutional Framework, Basic Research.
4. Teknologi dan Manajemen Keselamatan Transportasi: Manajemen Keselamatan, Sarana prasarana pendukung keselamatan.
5. Teknologi Penguatan Industri Transportasi Nasional: moda jalan dan rel, moda air, dan moda udara.
6. Teknologi Infrastruktur dan Pendukung Sistem Transportasi : Sistem cerdas manajemen transportasi, Kajian kebijakan, sosial dan ekonomi transportasi, Riset dasar pendukung teknologi dan sistem transportasi

BIDANG V. TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

1. Green Technology: pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk tercapainya solusi ramah lingkungan, optimalisasi desain dan arsitektur TIK yang berdampak pada ramah lingkungan.
2. Teknologi Masa Depan: Mempersiapkan SDM untuk penguasaan dan pengembangan teknologi masa depan.
3. Infrastruktur TIK : Meningkatkan kemampuan SDM dan industri dalam negeri dalam menunjang perkembangan TIK.
4. Teknologi untuk Industri: Substitusi teknologi impor berbayar, antara lain proses produksi berbasis TIK, Komponen TIK, Konten.
5. Teknologi untuk pengentasan kemiskinan (Pro Poor Technology): memperpendek mata rantai bisnis bagi UMKM, serta memperluas akses informasi dan pasar dengan memanfaatkan desa pintar dan Community access point, memberdayakan teknologi open source untuk meningkatkan daya saing bangsa, diutamakan untuk masyarakat di pedesaan melalui sarana desa pintar (BTIP-KemKomInfo).
6. Pengembangan infrastruktur TIK yaitu telekomunikasi berbasis internet protocol, penyiaran multimedia berbasis digital, dan IT security.
7. Sistem dan framework software berbasis open source, yang meliputi e-government, e-business, e-health, dan industri kreatif;
8. Riset peningkatan konten TIK yang meliputi data dan informasi geo- spatial dan pengembangan teknologi Big Data;
9. Riset pengembangan piranti yang meliputi piranti untuk sistem jaringan dan untuk customer premises equipment (CPE).
10. Riset pendukung bidang TIK meliputi aspek regulasi dan aspek sosial humaniora dan pendidikan pemanfaatan TIK, serta TIK untuk pertahanan dan kemaritiman.

BIDANG VI. PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTAHANAN DAN KEAMANAN

1. Pertahanan, sosial politik, keekonomian, ESP (extraordinary sensory perception), tata ruang, teknologi perlakuan, biodefence
2. Teknologi Pendukung Daya Gerak: Pengembangan produk alat angkut matra darat, laut dan udara.

3. Teknologi Pendukung Daya Gempur: Pengembangan produk roket, handak dan sistem persenjataan.
4. Teknologi pendukung HANKAM : Pengembangan produk K4IPPy, terutama radar, alat komunikasi dan satelit, Pengembangan produk material, Pengembangan sumber daya pertahanan.
5. Riset pendukung bidang teknologi pertahanan dan keamanan meliputi aspek sosial, humaniora dan pendidikan dalam penguatan SDM bidang pertahanan dan keamanan.

BIDANG VII. MATERIAL MAJU

1. Material strategis pendukung produk-produk teknologi, yang antara lain difokuskan pada: (i) tanah jarang, (ii) bahan magnet permanen, (iii) material baterai padat, dan (iv) material berbasis silikon
2. Teknologi pengolahan mineral strategis berbahan baku lokal: ekstraksi dan rancang bangun pabrik logam tanah jarang, pengembangan sel surya berbasis non silikon, pengolahan bijih mineral strategis lokal
3. Teknologi pengembangan material fungsional: produksi polimer untuk aplikasi separasi di industri, material pendukung biosensor dan kemosensor, pengembangan membran, pengembangan katalisator dan biokatalisator (enzim) untuk aplikasi di industri.
4. Teknologi eksplorasi potensi material baru: desain dan eksplorasi material pigmen absorber, pendukung transformasi material sampah dan pengolahan limbah, pendukung material struktur.
5. Teknologi karakterisasi material dan dukungan industri: karakterisasi material berbasis laser dan optik, karakterisasi material biokompatibel, kemandirian bahan baku magnet kuat.

BIDANG VIII. KEMARITIMAN

1. Pengembangan infrastruktur kemaritiman, dengan topik riset komunikasi navigasi, security, supervisi, dan kontrol (radar, sonar, sistem manajemen pelayaran),
2. Pengembangan industri perkapalan dan kepelabuhan, dengan topik riset pengembangan armada kapal kecil dan peningkatan sistem dan teknologi kepelabuhan,
3. Pemanfaatan dan pengamanan sumberdaya kemaritiman, dengan topik riset kelestarian sumber daya laut, kualitas hasil laut hasil panen dan diversifikasi produk hasil laut.
4. Teknologi Kedaulatan Daerah 3T (Terdepan, Terpencil, Terbelakang): Ketahanan Sosial dan Penguatan Ekonomi pesisir, Kedaulatan Pangan Masyarakat Pesisir dan Pulau terpencil, Pengelolaan Pesisir Perbatasan dari Aspek social Security dan Prosperity, serta pendidikan berbasis kemaritiman.
5. Teknologi Pemanfaatan Sumber Daya Maritim: Eksplorasi dan pemanfaatan sumber daya pesisir dan laut, Pengembangan teknologi dan manajemen pulau-pulau kecil dan pesisir, Pengembangan industri pariwisata bahari.
6. Teknologi Konservasi Lingkungan Maritim: Konservasi dan rehabilitasi ekosistem pesisir dan laut, Zonasi ekosistem dan pendukung kawasan konservasi laut, Kesehatan dan jasa ekosistem pesisir dan laut.
7. Teknologi Penguatan Infrastruktur Maritim: penguasaan teknologi survei SDE/SDA laut dalam, pengembangan teknologi wahana pesisir, lepas pantai, dan

laut dalam, penguasaan teknologi komunikasi, navigasi, security dan supervisi, pengembangan teknologi infrastruktur pantai dan lepas pantai

BIDANG IX. TEKNOLOGI MANAJEMEN PENANGGULANGAN KEBENCANAAN

1. Ketangguhan sosial-ekonomi-budaya di daerah rawan bencana masih rendah: peningkatan ketangguhan sosial-ekonomi-budaya untuk pengurangan risiko dan korban bencana, dapat dilakukan melalui program pemberdayaan masyarakat (community empowerment) dan/ atau penguatan kapasitas kelembagaan, diutamakan menggunakan pendekatan multidisiplin.
2. Lemahnya sistem informasi kebencanaan: peningkatan sistem informasi kebencanaan, dikembangkan dengan pendekatan spatial dan temporal, serta multidisiplin.
3. Teknologi lokal dan teknologi tepat guna kurang diterapkan dalam upaya pengurangan risiko bencana: penerapan teknologi lokal dan teknologi tepat guna dapat digunakan secara efektif dan efisien untuk pengurangan risiko bencana.
4. Penentuan status dan tingkatan bencana saat ini masih kurang cepat dan akurat: Diperlukan metode untuk mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan akurat.
5. Proses Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana lamban dan kurang efektif: Percepatan proses rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana dapat dilakukan melalui pengembangan sistem dan metoda yang tepat, dengan pendekatan multidisiplin.
6. Teknologi dan manajemen bencana geologi, hidrometeorologi, bencana kebakaran hutan dan lahan yang terdiri dari; mitigasi pengurangan risiko bencana, pencegahan dan kesiapsiagaan tanggap darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi, regulasi dan budaya sadar bencana.
7. Teknologi dan manajemen lingkungan; kajian pemetaan kesehatan lingkungan
8. Riset pendukung bidang manajemen penganggulangan kebencanaan meliputi aspek sosial, humaniora dan pendidikan untuk mitigasi dan kesiapsiagaan bencana.

BIDANG X. SOSIAL HUMANIORA- SENI BUDAYA-PENDIDIKAN

1. Terkikisnya rasa nasionalisme dan erosi ideologi kebangsaan: membangun karakter bangsa dengan menanamkan cinta tanah air dan reinternalisasi ideologi kebangsaan, revitalisasi ideologi partai politik, penguatan dan pengembangan sistem partai politik antara lain untuk menghindari transaksi politik, pembangunan yang berlandaskan pada nilai perdamaian, kasih (compassion) dan harmoni, mengurangi fanatisme kesukuan, keagamaan, dan kedaerahan dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.
2. Terjadinya proses pendangkalan beragama (lebih mementingkan ritual daripada hakikat): pendalaman dan penghayatan ajaran agama-agama sebagai pengetahuan, toleransi dan inklusifitas praktek beragama terhadap keberagaman, deradikalisasi wacana atau dogma agama.
3. Tingginya tingkat pengangguran intelektual: peningkatan mutu penyelenggaraan pendidikan tinggi.
4. Dekadensi moral, penurunan mutu budi pekerti: pengembangan budaya kesatria, pengembangan budaya akademik, membangun integritas diri.
5. Pergeseran masyarakat organik menuju masyarakat mekanik: pengembangan budaya patembayan (gemeinschaaft).
6. Hilangnya identitas politik: rendahnya rasa solidaritas dan histori: internalisasi nilai pergerakan nasional.
7. Komodifikasi (manusia dianggap barang): memanusiaikan manusia.

8. Terkikisnya budaya lokal: revitalisasi budaya lokal.
9. Pluralisme, sekularisme, dan liberalisme: sosialisasi pemahaman konsep pluralisme, sekulerisme, dan liberalisme, pemahaman status perkembangan demokrasi, kritisi terhadap praktik demokrasi dan perhatian ancaman penyebaran pemahaman informasi, penelusuran driving force dari perubahan tata nilai yang begitu cepat.
10. Sinergi pengembangan iptek untuk penyelesaian permasalahan yang berkait dengan riset pengembangan teknologi (hard technology) sejalan dengan penyelesaian persoalan sosial dan humaniora, termasuk melakukan evaluasi sistem kebijakan pembangunan nasional
11. Riset untuk kebaruan, gerakan dan kebijakan pendidikan dasar, menengah, tinggi pada jenis pendidikan formal, informal, atau nonformal. Riset bidang pendidikan meliputi segi-segi pembentuk inovasi pendidikan, gerakan sosial dalam mendorong pendidikan ke seluruh pelosok Indonesia dan peningkatan kualitas serta pengembangan kebijakan pendidikan tingkat nasional sampai daerah.
12. Kajian Pembangunan Sosial Budaya: Kearifan lokal, Indigenous Studies, Global village.
13. Kajian Sustainable Mobility: Urban planning & transportation
14. Kajian Penguatan Modal Sosial: Reforma agraria, Pengentasan kemiskinan & kemandirian pangan, Rekayasa sosial & pengembangan pedesaan.
15. Kajian Ekonomi dan Sumber Daya Manusia: Kewirausahaan, koperasi, dan UMKM, Pendidikan berkarakter dan berdaya saing, Seni-budaya pendukung pariwisata



**Kampus
Merdeka**
INDONESIA JAYA

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS HASANUDDIN



www.lp2m.unhas.ac.id



lp2m@unhas.ac.id



[Lppm Unhas](#)



[@lppm_unhas](#)



[LPPM UNHAS](#)