

PANDUAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT TAHUN 2023



**FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

JALAN PROF. JACUB RAIS KAMPUS UNIVERITAS DIPONEGORO
KODE POS 50275

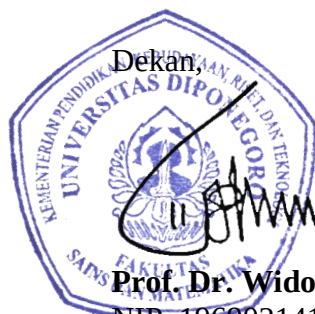
KATA PENGANTAR

Seiring dengan pesatnya kemajuan invensi, inovasi dan aplikasi di bidang informasi dan teknologi dalam satu dekade terakhir ini, maka universitas sebagai institusi pendidikan dituntut untuk bersaing dalam hal kualitas, khususnya bidang penelitian. Salah satu upaya penguatan kompetensi dosen/peneliti di lingkungan Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro untuk mengembangkan IPTEK dan aplikasinya, menciptakan inovasi yang bermanfaat bagi masyarakat luas, serta meningkatkan jumlah publikasi artikel ilmiah pada jurnal internasional bereputasi/terindeks scopus adalah dengan mendukung dan mendorong penuh kegiatan penelitian Dosen di lingkungan Fakultas Sains dan Matematika Undip.

Sejalan dengan hal tersebut di atas dan sebagai komitmen Fakultas Sains dan Matematika dalam mendukung Undip mencapai indikator kinerja PTN BH yang diamanatkan kepada Undip dan Universitas Riset, Fakultas Sains dan Matematika (FSM) menyediakan pendanaan penelitian dan program pengabdian kepada masyarakat melalui DIPA selain APBN FSM Undip. Sebagai wujud komitmen tersebut, maka **Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Matematika (BP4M- FSM) tahun 2023** ini dibuat untuk menjadi acuan bagi pengelola, peneliti dan pelaksana pengabdian kepada masyarakat dalam menjalankan program-program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat serta untuk mencapai tertib administrasi sebagai bentuk pertanggungjawaban kepada pihak-pihak terkait. **BP4M-FSM** ini disusun sebagai usaha mencapai pengelolaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang baik dan transparan sehingga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di FSM UNDIP dapat menghasilkan produk atau jasa yang bermanfaat baik untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi maupun untuk bangsa dan masyarakat pengguna.

Perlu ditekankan di sini bahwa pengalokasian anggaran untuk penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dari dana selain APBN di Undip sangat tergantung pada capaian terhadap indikator kinerja penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Oleh karena itu, ketua pelaksana penelitian dan pengabdian kepada masyarakat diwajibkan memenuhi output yang telah diusulkan dalam proposal. Dengan selesainya buku panduan ini, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya buku panduan ini.

Akhir kata, buku panduan pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat ini disusun dalam waktu yang sangat singkat sehingga memerlukan perbaikan dan penyempurnaan. Masukan dari para pihak sangat diperlukan demi penyempurnaan buku panduan pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat ini.



Dekan,
Prof. Dr. Widowati, S.Si., M.Si.
NIP. 196902141994032002

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Motivasi dan Latar Belakang	1
1.2. Landasan Hukum dan Dokumen Acuan	2
1.3. Informasi Singkat bidang Fokus dan Unggulan Penelitian Undip	2
1.4. Jenis Program Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat	4
1.5. Ketentuan Umum Proposal Penelitian Dosen FSM Tahun 2023	11
1.6. Time Schedule Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Fsm Undip	12
1.7. Mekanisme Pelaksanaan	14
1.8. Kriteria Jurnal	16
BAB II PANDUAN RISET MADYA	
2.1. Pendahuluan	18
2.2. Tujuan	18
2.3. Sasaran Program	19
2.4. Luaran Penelitian	19
2.5. Kriteria dan Persyaratan	19
2.6. Tahapan Kegiatan	20
2.7. Sistematika Usul Kegiatan	20
2.8. Sistematika Laporan Kegiatan	25
2.9. Seleksi dan Monev	25

BAB III PANDUAN RISET UTAMA

3.1.	Pendahuluan	32
3.2	Tujuan	33
3.3	Sasaran Program	33
3.4	Luaran Penelitian	33
3.5	Kriteria dan Persyaratan	33
3.6	Tahapan Kegiatan	34
3.7	Sistematika Usul Kegiatan	34
3.8	Sistematika Laporan Kegiatan	40
3.9	Seleksi dan Monev	41

BAB IV PANDUAN RISET UNGGULAN FAKULTAS (RUF)

4.1.	Pendahuluan	48
4.2	Tujuan	49
4.3	Sasaran Program	49
4.4	Luaran Penelitian	49
4.5	Kriteria dan Persyaratan	49
4.6	Tahapan Kegiatan	50
4.7	Sistematika Usul Kegiatan	51
4.8	Sistematika Laporan Kegiatan	56
4.9	Seleksi dan Monev	57

BAB V PANDUAN PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

5.1.	Petunjuk Umum	64
5.2.	Persyaratan Umum	64
5.3.	Tata Cara	65
5.4.	Sistematika Usul Pengabdian kepada Masyarakat	66
5.5.	Pemantauan dan Evaluasi Pelaksanaan	69
5.6.	Sistematika Laporan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat	69
5.7.	Sistematika Laporan Kegiatan	70

**BAB VI PANDUAN PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PENGUATAN KOMODITI UNGGULAN MASYARAKAT (PKUM) FSM**

6.1.	Petunjuk Umum	77
6.2.	Persyaratan Umum	77
6.3.	Tata Cara	78
6.4.	Sistematika Usul Pengabdian kepada Masyarakat	79
6.5.	Pemantauan dan Evaluasi Pelaksanaan	82
6.6.	Sistematika Laporan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat	82
6.7.	Sistematika Laporan Kegiatan	83

BAB I PENDAHULUAN

1.1 MOTIVASI DAN LATAR BELAKANG

Konstitusi Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi merupakan salah satu rujukan yang harus diikuti oleh institusi pendidikan tinggi. Pasal 5 UU tersebut menyatakan dengan tegas bahwa tujuan mendirikan perguruan 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.

FSM Undip mempunyai tekad yang kuat untuk menjadi universitas riset sebagaimana dirumuskan dalam visi yang telah disusun pada Renstra FSM 2020-2024. Beratnya amanat dalam visi tersebut mengharuskan usaha-usaha untuk mencapainya perlu terus dilakukan secara berkelanjutan. Hal ini berarti, meskipun *output* dan *outcome* yang dihasilkan belum dapat memenuhi kriteria sebagai universitas riset namun proses-proses untuk mencapai visi tersebut harus selalu diperbaiki dan ditingkatkan. Pengalokasian anggaran untuk penelitian merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk mendukung tujuan sebagai universitas riset. Pengalokasian anggaran harus diiringi dengan pengelolaan yang baik sehingga dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Dengan demikian anggaran penelitian akan berjalan secara sinambung dan terus dapat ditingkatkan karena dapat dipertanggungjawabkan.

Buku panduan penelitian dan pengabdian masyarakat ini disusun sebagai usaha mencapai pengelolaan yang baik dan transparan sehingga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di Undip dapat menghasilkan produk atau jasa yang bermanfaat baik untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi maupun untuk bangsa dan masyarakat pengguna. Selain itu, buku ini juga digunakan sebagai acuan bagi pengelola dan peneliti dalam menjalankan program-program penelitian serta untuk mencapai tertib administrasi sebagai bentuk pertanggungjawaban kepada pihak-pihak terkait.

1.2 LANDASAN HUKUM DAN DOKUMEN ACUAN

1. Undang-Undang Negara Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Iptek;
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional;
4. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
5. Instruksi Presiden Nomor 4 Tahun 2003 tentang Pengkoordinasian Perumusan dan Pelaksanaan Kebijakan Strategis Pembangunan Nasional IPTEKS;
6. Buku panduan penelitian Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (Dit.Litabmas), DIKTI;
7. Rencana Strategis FSM Undip 2020-2024;
8. Rencana Induk Penelitian Universitas Diponegoro (RIP Undip);
9. Surat edaran Rektor Undip Nomor: 02/UN7.P/SE/2019

1.3 INFORMASI SINGKAT BIDANG FOKUS DAN UNGGULAN PENELITIAN UNDIP

Pembangunan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni (IPTEKS) melalui kegiatan penelitian diharapkan dapat menjadi landasan untuk kemajuan peradaban dan kesejahteraan masyarakat dengan merespon perubahan global dan tatanan baru kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Oleh karena itu kegiatan penelitian ditujukan untuk penguatan Sistem Inovasi Nasional/SIN. Di sisi lain inovasi akan diperoleh hanya dengan proses pembelajaran/penelitian yang berkelanjutan. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi telah merumuskan bahwa proses inovasi merupakan hasil interaksi yang bersifat sistemik yang mencakup sistem riset IPTEKS, berbagai unsur lingkungan ekonomi, sistem pendidikan dan pelatihan, sektor publik serta kondisi sosiokultural sebuah masyarakat. Ukuran kinerja sistem inovasi didasarkan pada nilai tambah ekonomi atau sosial (*outcome*) inovasi.

Penciptaan pengetahuan baru merupakan aspek penting dari inovasi, dan kinerja sistem

inovasi ditentukan oleh keberhasilan dalam difusi dan adopsi pengetahuan baru di seluruh sistem. Hal terpenting yang harus diperhatikan adalah bahwa sistem inovasi diharapkan tidak hanya bertumpu pada tujuan ekonomi tetapi juga untuk tujuan non-ekonomi seperti penyediaan layanan kesehatan, ketahanan pangan, penyediaan air bersih, keberlanjutan lingkungan dan lain lain. Hal ini berarti penelitian diharapkan berperan dalam *problem solving* bagi masyarakat.

Terbatasnya sumber daya yang tersedia dan beragamnya kompetensi keahlian peneliti yang dimiliki serta kompleksnya permasalahan bangsa mengharuskan FSM UNDIP membuat bidang fokus penelitian, riset unggulan institusi dan peta jalan (*road map*) penelitian. FSM UNDIP menyadari bahwa tidaklah mungkin menyediakan sarana dan prasarana serta sistem pendanaan bagi semua staf dengan keahlian dan kemampuan yang beragam. Selain itu, FSM UNDIP juga menyadari bahwa untuk dapat berkontribusi secara maksimal dalam penyelesaian permasalahan bangsa maka diperlukan penentuan fokus bidang penelitian dan bidang unggulan.

Penentuan bidang fokus penelitian dan pengabdian kepada masyarakat FSM Undip didasarkan pada kapasitas dan hasil yang telah dicapai, Rencana Strategis (RENSTRA) FSM Undip tahun 2020-2024 dan kebijakan arah UNDIP serta pembangunan pemerintah. Undip menargetkan pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang tidak hanya menghasilkan karya-karya ilmiah sebagai produk saintifik tetapi juga dapat berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan bangsa. Dalam UU Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024, Pemerintah telah merumuskan bidang-bidang prioritas nasional dalam pengembangan IPTEKS. FSM mendukung arah kebijakan Undip dengan berkonsentrasi pada penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dalam suatu topik umum: “*Pengembangan dan pemberdayaan sumber daya lokal Indonesia untuk peningkatan ketahanan dan keamanan pangan, derajat kesehatan, dan ketersediaan energi dan air secara berkelanjutan*”, dengan bidang Fokus dan Unggulan sebagai berikut:

1. Kemandirian Pangan
2. Penciptaan dan pemanfaatan energi baru dan terbarukan
3. Pengembangan teknologi dan manajemen transportasi
4. Teknologi informasi dan komunikasi
5. Pengembangan teknologi pertahanan dan keamanan
6. Materi maju
7. Kemaritiman
8. Teknologi dan manajemen penanggulangan kebencanaan

9. Bidang Sains dan Matematika lainnya yg relevan

Orientasi dan ciri penelitian Undip tercantum dalam Pasal 24 ayat 5 PP No 52 Tahun 2015 tentang Statuta Universitas Diponegoro yang diarahkan pada *“pengembangan lingkungan wilayah tropis, pantai, dan pesisir secara berkelanjutan yang diperluas menjadi pemberdayaan dan pengolahan sumberdaya laut dan kemaritiman”*.

Sedangkan bidang fokus dan unggulan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat didasarkan pada Sustainable Development Goals (SDGs) sebagai berikut:

1. Tanpa kemiskinan
2. Tanpa kelaparan
3. Kesehatan yang baik dan kesejahteraan
4. Pendidikan berkualitas
5. Kesetaraan gender
6. Air bersih dan sanitasi
7. Energi bersih dan terjangkau
8. Pertumbuhan ekonomi dan pekerjaan yang layak
9. Industri, inovasi dan infrastruktur
10. Mengurangi kesenjangan
11. Keberlanjutan kota dan komunitas
12. Konsumsi dan produksi bertanggung jawab
13. Aksi terhadap iklim
14. Kehidupan bawah laut
15. Kehidupan di darat
16. Institusi peradilan yang kuat dan kedamaian
17. Kemitraan untuk mencapai tujuan

Oleh karena itu pencapaian Visi FSM Undip Tahun 2020-2024 diarahkan pada pencapaian tahapan Penguatan Fakultas Riset untuk mendukung visi Universitas Riset UNDIP yang disesuaikan dengan Pola Ilmiah Pokok (PIP), yakni berorientasi pada Pengembangan

Wilayah Pantai (Coastal Region Eco-Development) sebagaimana juga tercantum dalam RENSTRA Undip.

1.4 JENIS PROGRAM PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Program-program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat Undip dirancang untuk meningkatkan kualitas penelitian dan pengabdian dengan memperhatikan keberagaman sumber daya manusia yang dimiliki. Selain itu, program juga dirancang untuk mencapai keunggulan kompetitif penelitian dan pengabdian Undip. Tabel 1.1 menunjukkan jenis program yang ditawarkan beserta sasaran peneliti, topik penelitian dan luaran yang diharapkan.

Tabel 1.1. Jenis program penelitian, sasaran pengusul, bidang dan luaran

No.	Jenis Penelitian	Sasaran Pengusul	Bidang/Topik Riset	Output/Luaran	Skor Luaran yang Harus Dicapai	Syarat
1.	Riset Madya (Rp.30.000.000) Lihat surat edaran Rektor Undip Nomor: 02/UN7.P/SE/2019	■ Diutamakan Dosen yang telah mempunyai pengalaman penelitian sesuai dengan topik yang diusulkan	1. Sesuai dengan PIP dan Renstra Pengabdian Masyarakat 2020-2024 Undip. 2. Fokus kepada pengembangan produk unggulan masyarakat.	■ Minimal dua artikel pada prosiding terindeks scopus atau jurnal internasional terindeks scopus (luaran wajib) ■ Hasil penelitian diusulkan untuk mendapat perlindungan kekayaan intelektual/HKI (paten, hak cipta dsb) atau satu paten sederhana (terdaftar). ■ Proses/produk teknologi atau jasa yang dapat dialih-kan dan diadopsi oleh para pengguna untuk dapat diproduksi atau produk pengetahuan dalam proses & produk teknologi yang mampu meningkatkan nilai tambah ekonomi/kapasitas produksi/rekayasa sosial untuk pencapaian kesejahteraan masyarakat. ■ Terjalinnnya hubungan kerja sama dengan sesama perguruan tinggi, dengan balai-balai riset dan pengembangan yang bernaung dalam Kementerian teknis, dan pemerintah daerah atau mitra industri.	3	■ Tim peneliti terdiri dari 3 orang ■ Warna sampul usul dan laporan: Hijau ■ Waktu: 8 Bulan ■ Mono tahun ■ Ketua tidak sedang studi lanjut ■ Diusulkan 2 eksemplar untuk masing-masing judul ■ Tim Pengusul adalah Dosen UNDIP dengan pendidikan minimal S2 ■ Wajib mengikutsertakan mahasiswa S1/S2 sebagai tim pembantu peneliti/teknisi lapangan minimal 3 (tiga) orang

2.	Riset Utama (Rp.40.000.000) Lihat surat edaran Rektor Undip Nomor: 02/UN7.P/SE/2019)	▪ Diutamakan Dosen yang telah mempunyai pengalaman penelitian sesuai dengan topik yang diusulkan	1. Sesuai dengan PIP dan Renstra Pengabdian Masyarakat 2020-2024 Undip. 2. Fokus kepada pengembangan produk unggulan masyarakat.	▪ Minimal Tiga artikel pada prosiding terindeks scopus atau satu jurnal terindeks scopus (luaran wajib) ▪ Hasil penelitian diusulkan untuk mendapat perlindungan kekayaan intelektual/HKI (paten, hak cipta dsb) atau satu paten sederhana (terdaftar). ▪ Proses/produk teknologi atau jasa yang dapat dialih-kan dan diadopsi oleh para pengguna untuk dapat diproduksi atau produk pengetahuan dalam proses & produk teknologi yang mampu meningkatkan nilai tambah ekonomi/kapasitas produksi/rekayasa sosial untuk pencapaian kesejahteraan masyarakat. ▪ Terjalannya hubungan kerja sama dengan sesama perguruan tinggi, dengan balai-balai riset dan pengembangan yang bernaung dalam Kementerian teknis, dan pemerintah daerah atau mitra industri.	4.5	▪ Tim peneliti terdiri dari 4 orang ▪ Wajib mengikutsertakan Peneliti/Dosen/Prof. yang berasal dari instansi luar negeri kegiatan meliputi: penggunaan bersama peralatan laboratorium, dll (Joint Research) ▪ Pada proposal dan laporan wajib mencantumkan nama Peneliti/Dosen/Prof. dari instansi luar negeri (Joint Research) ▪ Kontribusi pendanaan mitra dapat berupa in kind ▪ Pada luaran publikasi prosiding atau jurnal terindeks scopus wajib mencantumkan nama peneliti/Dosen/Prof. dari instansi luar negeri (Joint Publication) ▪ Warna sampul usul dan laporan: Merah ▪ Waktu Maks. 8 Bulan ▪ Mono tahun ▪ Ketua tidak sedang studi lanjut ▪ Diusulkan 2 eksmplar untuk masing-masing judul ▪ Tim Pengusul adalah Dosen UNDIP dengan pendidikan minimal S2 ▪ Wajib mengikutsertakan mahasiswa S1/S2 sebagai tim pembantu peneliti/teknisi lapangan minimal 3 (tiga) orang
3.	Riset Utama (Rp.50.000.000,-)	▪ Diutamakan Dosen yang telah	1. Sesuai dengan PIP dan Renstra	▪ Empat artikel pada prosiding terindeks scopus, atau (luaran	6	▪ Tim peneliti terdiri dari 5 orang ▪ Wajib mengikutsertakan

	Lihat surat edaran Rektor Undip Nomor: 02/UN7.P/SE/2019)	mempunyai pengalaman Pengabdian masyarakat sesuai dengan topik yang diusulkan	2. Pengabdian Masyarakat 2020-2024 Undip. Fokus kepada pengembangan produk unggulan masyarakat.	wajib) - Minimal Satu jurnal internasional terindeks scopus dan satu artikel pada prosiding terindeks scopus (luaran wajib) - Hasil penelitian diusulkan untuk mendapat perlindungan kekayaan intelektual/HKI (paten, hak cipta dsb) atau satu paten sederhana (terdaftar). - Proses/produk teknologi atau jasa yang dapat dialih-kan dan diadopsi oleh para pengguna untuk dapat diproduksi atau produk pengetahuan dalam proses & produk teknologi yang mampu meningkatkan nilai tambah ekonomi/kapasitas produksi/rekayasa sosial untuk pencapaian kesejahteraan masyarakat. - Terjalannya hubungan kerja sama dengan sesama perguruan tinggi, dengan balai-balai riset dan pengembangan yang bernaung dalam Kementerian teknis, dan pemerintah daerah atau mitra industri.		Peneliti/Dosen/Prof. yang berasal dari instansi luar negeri kegiatan meliputi: penggunaan bersama peralatan laboratorium, dll (Joint Research) - Pada proposal dan laporan wajib mencantumkan nama Peneliti/Dosen/Prof. dari instansi luar negeri (Joint Research) - Kontribusi pendanaan mitra dapat berupa <i>in kind</i> - Pada luaran publikasi prosiding atau jurnal terindeks scopus wajib mencantumkan nama peneliti/Dosen/Prof. dari instansi luar negeri (Joint Publication) - Warna sampul usul dan laporan: Merah - Waktu Maks. 8 Bulan - Mono tahun - Ketua tidak sedang studi lanjut - Diusulkan 2 eksmplar untuk masing-masing judul - Tim Pengusul adalah Dosen UNDIP dengan pendidikan minimal S2 - Wajib mengikutsertakan mahasiswa S1/S2 sebagai tim pembantu peneliti/teknisi lapangan minimal 3 (tiga) orang
3.	Riset Unggulan FSM Undip (RUF) (Maksimal Rp. 150.000.000,-)	- Pengusul adalah Pusat Penelitian, Pusat Riset - Fakultas, Departemen atau	1. Sesuai dengan PIP dan Renstra Pengabdian Masyarakat 2020-2024 Undip. 2. Fokus kepada	Minimal dua artikel pada prosiding terindeks scopus dan satu publikasi pada jurnal internasional bereputasi seperti Clarivate Web of Science	10.5	Kegiatan penelitian ini bersifat Top-Down berdasarkan kebijakan fakultas - Warna sampul : merah. - Wajib mengikutsertakan

	TRL: >6	Prodi di lingkungan FSM Undip Ketua peneliti adalah dosen Undip dengan gelar akademik Doktor	pengembangan produk unggulan masyarakat.	(SCIE/SSCI bukan ESCI) dan/atau Scopus (minimum Q2 berdasarkan Scimago Journal Rank (SJR)) (luaran wajib) - Publikasi pada prosiding yang terindeks scopus tidak dapat menggantikan luaran wajib dari skema penelitian ini Ketua peneliti sebagai penulis pertama dan/atau penulis korespondensi. - Prototipe layak digunakan oleh industri atau produk yang layak diproduksi skala industri atau sistem manajemen layak aplikasi atau teknologi informasi/komunikasi layak aplikasi atau rekayasa sosial/karya seni monumental (luaran wajib) - HKI (Hak Kekayaan Intelektual berupa paten atau hak cipta atau lainnya) (luaran wajib) - Kerjasama dengan Perguruan tinggi atau lembaga riset dan pengembangan yang bernaung dalam Kementerian teknis, atau Pemerintah Daerah, atau industri (tertuang dalam dokumen tertulis) (luaran wajib)		Peneliti/Dosen/Prof. yang berasal dari instansi luar negeri kegiatan meliputi: penggunaan bersama peralatan laboratorium, dll (Joint Research) - Tim peneliti berasal dari center of excellence atau departemen/prodi yang memiliki keunggulan dalam bidang riset dan tidak melanggar ketentuan perundangan. - Ketua Peneliti tercatat sebagai anggota dari unit peneliti pengusul dan tidak harus sebagai ketua unit. - Ketua Peneliti adalah dosen FSM Undip. - Ketua Peneliti dan salah satu anggota harus bergelar akademik Doktor (S3) - Ketua peneliti dan minimum salah satu anggota mempunyai track record penelitian yang memadai. - Wajib mengikutsertakan mahasiswa S1/S2 sebagai tim pembantu peneliti/teknisi lapangan minimal 5 (lima) orang - Waktu Maks. 8 Bulan - Mono tahun
4.	Pengabdian Masyarakat Skim Reguler	Diutamakan Dosen yang telah mempunyai pengalaman penelitian sesuai dengan topik yang diusulkan	- Sesuai dengan PIP dan Renstra Pengabdian Masyarakat 2020-2024 Undip. - Fokus kepada pengembangan produk unggulan masyarakat.	- Teknologi/pengetahuan tepat guna yang diimplementasikan dalam masyarakat - Produk/sistem yang tersertifikat - Artikel yang dipublikasikan dalam media massa - Modul pelatihan	2	- Tim peneliti terdiri dari 3 orang - Warna sampul usul dan laporan Biru Navy - Waktu: 4 Bulan - Ketua tidak sedang studi lanjut - Diusulkan 2 eksemplar untuk masing-masing judul - Tim Pengusul adalah Dosen FSM UNDIP dengan pendidikan minimal

				▪ Artikel ilmiah yang dipublikasikan dan proseding/jurnal ▪ Mitra dari belum berbadan hukum menjadi berbadan hukum setelah pelaksanaan pengabdian ▪ Artikel dalam media massa (Koran, majalah, dll) ▪ Kekayaan Intelektual (Paten, merk dagang, hak cipta, dll.).		S2 ▪ Wajib mengikutsertakan mahasiswa sebagai tim pembantu peneliti/teknisi lapangan minimal 5 (lima) orang
5.	Pengabdian Masyarakat Penguatan Komoditi Unggulan Masyarakat (PKUM) FSM UNDIP (Maksimal Rp.50.000.000,-)	▪ Diutamakan Dosen yang telah mempunyai pengalaman Pengabdian masyarakat sesuai dengan topik yang diusulkan	1. Sesuai dengan PIP dan Renstra Pengabdian Masyarakat 2020-2024 Undip. 2. Fokus kepada pengembangan produk unggulan masyarakat.	▪ Publikasi pada jurnal nasional/seminar/media massa/ Undip media (luaran wajib) ▪ Artikel dalam media massa (koran, majalah, dll) ▪ Kekayaan intelektual (paten, merk dagang, hak cipta, dll), modul pelatihan ▪ Peningkatan produktivitas/ kualitas produk/omset/ jumlah tenaga kerja/ kemampuan manajemen/ melakukan ekspor produk (luaran wajib) ▪ TTG/ model/ prototipe/ rekayasa sosial/ bahan training/ modul/ SOP (luaran wajib)	4	▪ Kegiatan pengabdian masyarakat ini bersifat Top-Down berdasarkan kebijakan fakultas ▪ Warna sampul: biru navy ▪ Mono Tahun ▪ Tim pengusul maksimum 3 orang. ▪ Bekerjasama dengan mitra, baik sejenis atau sinergis serta sanggup memberikan dana pendampingan secara in cash/in kind senilai minimum Rp 20.000.000 ▪ Melibatkan minimal 5 mahasiswa S1/S2 ▪ Waktu Maks. 8 Bulan ▪ Mono tahun

Note: Output/Luaran wajib dapat berubah sesuai kebijakan departemen dengan catatan lebih tinggi dari ketentuan yang telah disebutkan pada Tabel 1.1

1.5 KETENTUAN UMUM DAN TARGET LUARAN

1.5.1. Ketentuan Umum

Adapun ketentuan umum proposal penelitian FSM Tahun 2023 antara lain:

1. Departemen membagi target output riset dalam setiap proposalnya
2. Dana riset minimal Rp. 30.000.000 (tiga puluh juta) per proposal
3. Pelaksanaan riset: Februari – September 2023
4. Setiap proposal riset wajib melibatkan mahasiswa minimal 3 orang

1.5.2. Target Luaran

Untuk mengukur capaian luaran, FSM UNDIP memberikan skor luaran penelitian/pengabdian masyarakat berdasarkan skor luaran penelitian/pengabdian masyarakat LPPM UNDIP, sebagai berikut:

Skor Luaran Penelitian

Jenis Luaran	Kategori	Skor
Jurnal Internasional Bereputasi	Q1	10
	Q2	7,5
	Q3	5
	Q4	2,5
Jurnal Nasional Terakreditasi	S1/S2	1,5
Jurnal Internasional	DOAJ/ESCI, dll	1,5
Prosiding Terindeks Scopus		1,5
Prosiding Internasional tidak Terindeks		0,5
Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi		0,5
Prosiding Seminar Nasional ber-ISBN		0,25
Prototipe/Model		1
Buku ber-ISBN		1,5
HKI	Paten	3
	Non-Paten	1,5
Keynote Speaker	Internasional	2
	Nasional	1
Teknologi Tepat Guna/ Karya desain/ Seni/ Rekayasa sosial/ Manajemen/Naskah Akademik/Regulasi/ Bahan training/ Modul pembelajaran, SOP /lainnya bagi pengembangan usaha/organisasi.		1
Publikasi Media masa cetak/elektronik Hasil Pengabdian		1
Video yang menampilkan dampak kegiatan pengabdian		1
Mitra:		
▪ Peningkatan produktivitas/kapasitas		2
▪ Produk tersertifikasi		2
▪ Standardisasi produk		2

▪ Peningkatan status unit usaha/organisasi/mitra		2
▪ Peningkatan kualitas produk		1,5
▪ Perluasan jaringan usaha/pemasaran local/regional/nasional/internasional		1,5
▪ Peningkatan akses		1,5
▪ Peningkatan omset/profit		1,5
▪ Peningkatan/perbaikan asset (modal/sarana/prasarana)		1,5
▪ Peningkatan jumlah tenaga kerja		1,5
▪ Peningkatan sumberdaya manusia		1,5
▪ Pengembangan social ekonomi pendidikan wilayah/masyarakat		1,5
▪ Konservasi lingkungan/budaya/sumberdaya alam/atau lainnya		1,5
▪ Perbaikan karakter masyarakat		1,5
Prototipe layak industri atau produk layak diproduksi industri atau sistem manajemen layak aplikasi atau teknologi informasi/komunikasi layak aplikasi atau rekayasa sosial/karya seni monumental		10
Kerjasama dengan Perguruan tinggi atau lembaga riset dan pengembangan yang bernaung dalam Kementerian teknis, atau pemerintah daerah, atau industri (tertuang dalam dokumen).	MoU	1
	Sharing in Cash	4

1.6 TIME SCHEDULE PELAKSANAAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT FSM UNDIP

Penelitian

No.	Deadline Tanggal	Kegiatan	Tempat Pengumpulan
1.	12- 23 Desember 2022	Review Proposal oleh Departemen/Prodi	Departemen/Prodi
2.	26 Desember 2022 - 20 Januari 2023	▪ Pengumpulan proposal penelitian dalam bentuk hardcopy masing-masing judul sebanyak 2 Eks ▪ Wajib melibatkan mahasiswa sebagai tim pembantu peneliti/teknisi lapangan/tim panitia bukan peserta	Fakultas (Bidang WCU)

		pengabdian kepada masyarakat minimal 3 (tiga) orang mahasiswa dan dicantumkan pada daftar tim pelaksana pada isi proposal	
3.	6-10 Februari 2023	Penandatanganan kontrak penelitian	Bidang Keuangan
4.	1 Februari 2023 – 29 September 2023	Pelaksanaan penelitian	
5.	2-6 Oktober 2023	Monitoring dan Evaluasi	Fakultas (Bidang WCU)
6.	16-31 Oktober 2023	Pengumpulan laporan akhir penelitian meliputi laporan kegiatan & capaian luaran/output, dan laporan penggunaan dana, dalam bentuk hardcopy masing-masing judul sebanyak 2 Eks	Fakultas (Bidang WCU)

Pengabdian Masyarakat

No.	Deadline Tanggal	Kegiatan	Tempat Pengumpulan
Semester Genap (TA 2022/2023)			
1.	12- 23 Desember 2022	Review Proposal oleh Departemen/Prodi	Departemen/Prodi
2.	26 Desember 2022 - 20 Januari 2023	▪ Pengumpulan proposal pengabdian masyarakat dalam bentuk hardcopy masing-masing judul sebanyak 2 Eks ▪ Wajib melibatkan mahasiswa sebagai tim pembantu peneliti/teknisi lapangan/tim panitia bukan peserta pengabdian kepada masyarakat minimal 5 (lima) orang dan dicantumkan pada daftar tim pelaksana pada isi proposal	Fakultas (Bidang WCU)
3.	6-10 Februari 2023	Penandatanganan kontrak pengabdian masyarakat	Bidang Keuangan
4.	1 Februari 2023 – 31 Mei 2023	Pelaksanaan pengabdian masyarakat	
5.	5-9 Juni 2023	Monitoring dan Evaluasi	Fakultas (Bidang WCU)
6.	19-30 Juni 2023	Pengumpulan laporan akhir penelitian meliputi laporan kegiatan & capaian luaran/output, dan Laporan penggunaan dana, dalam bentuk hardcopy masing-masing judul sebanyak 2 Eks	Fakultas (Bidang WCU)
Semester Gasal (TA 2023/2024)			
1.	12- 23 Desember 2022	Review Proposal oleh Departemen/Prodi	Departemen/Prodi
2.	26 Desember 2022 - 20 Januari 2023	▪ Pengumpulan proposal pengabdian masyarakat dalam bentuk hardcopy masing-masing judul sebanyak 2 Eks ▪ Wajib melibatkan mahasiswa sebagai tim pembantu peneliti/teknisi lapangan/tim panitia bukan peserta	Fakultas (Bidang WCU)

		pengabdian kepada masyarakat minimal 5 (lima) orang dan dicantumkan pada daftar tim pelaksana pada isi proposal	
3.	6-10 Februari 2023	Penandatanganan kontrak pengabdian masyarakat	Fakultas (Bidang WCU)
4.	1 Juni 2023 – 30 September 2023	Pelaksanaan pengabdian masyarakat	
5.	2-6 Oktober 2023	Monitoring dan Evaluasi	Fakultas (Bidang WCU)
6.	16-31 Oktober 2023	Pengumpulan laporan akhir penelitian meliputi laporan kegiatan & capaian luaran/output, dan laporan penggunaan dana, dalam bentuk hardcopy, dalam bentuk hardcopy masing-masing judul sebanyak 2 Eks	Fakultas (Bidang WCU)

1.7 MEKANISME PELAKSANAAN

Adapun mekanisme pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di lingkungan FSM dilakukan dengan mengacu kepada Surat Edaran Rektor Undip Nomor: 02/UN7.P/SE/2019, antara lain sebagai berikut: Penelitian yang diselenggarakan oleh Fakultas/Sekolah dilakukan dengan ketentuan sekurang-kurangnya sebagai berikut:

- Alokasi anggaran penelitian sebesar Rp.10.000.000,- per Dosen per Tahun.
- Setiap dosen di Fakultas/Sekolah harus dijamin mendapatkan akses untuk dapat melakukan penelitian kecuali dosen tugas belajar atau sedang melakukan postdoktoral atau sedang melakukan tugas lain dimana tugas sebagai dosen tidak dapat dijalankan secara penuh.
- Fakultas/Sekolah wajib membuat buku pedoman penelitian sebagai acuan pembuatan proposal dan target luaran yang harus dipenuhi.
- Jenis dan skema penelitian ditentukan oleh Fakultas/Sekolah yang harus dijelaskan dalam buku panduan dengan memperhatikan Rencana Induk Penelitian Undip.
- Penelitian dapat dilakukan secara perorangan atau berkelompok dengan jumlah kelompok maksimal 5 orang dengan ketentuan target luaran sebagaimana disebutkan pada tabel 1.1.
- Anggaran penelitian tidak diperbolehkan untuk komponen honor.
- Pelaksanaan penelitian dan publikasi dapat melibatkan mahasiswa
- Fakultas/Sekolah diharuskan melakukan monitoring dan evaluasi (monev) kepada seluruh peneliti, sedangkan universitas akan melakukan monev kepada penyelenggaraan penelitian (Fakultas/Sekolah)

- i. Kinerja pengelolaan penelitian tahun 2022 akan digunakan sebagai basis kebijakan pelaksanaan penelitian tahun 2023

Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) yang diselenggarakan oleh Fakultas/Sekolah dilakukan dengan ketentuan sekurang-kurangnya sebagai berikut :

- a. Alokasi anggaran PKM adalah Rp.2.000.000,- per Dosen per Tahun.
- b. Setiap dosen di Fakultas/Sekolah harus dijamin mendapatkan akses untuk dapat melakukan PKM kecuali dosen tugas belajar atau sedang melakukan postdoktoral atau sedang melakukan tugas lain dimana tugas sebagai dosen tidak dapat dijalankan secara penuh.
- c. Fakultas/Sekolah wajib membuat buku pedoman PKM sebagai acuan pembuatan proposal dan target luaran yang harus dipenuhi.
- d. Jenis dan skema PKM ditentukan oleh Fakultas/Sekolah yang harus dijelaskan dalam buku panduan dengan memperhatikan Rencana Strategis PKM Undip.
- e. Setiap kegiatan PKM dilakukan oleh tim (maksimal 5 orang setiap tim).
- f. Anggaran kegiatan PKM tidak diperbolehkan untuk komponen honor.
- g. Selain laporan, setiap kegiatan PKM wajib menghasilkan minimal satu dari luaran berikut:
 - Teknologi/pengetahuan tepat guna yang diimplementasikan dalam masyarakat
 - Produk/sistem yang tersertifikat
 - Artikel yang dipublikasikan dalam media massa
 - Modul pelatihan
 - Artikel ilmiah yang dipublikasikan dan proseding/jurnal
 - Mitra dari belum berbadan hukum menjadi berbadan hukum
 - Artikel dalam media massa (Koran, majalah, dll)
 - HKI.
- h. Fakultas/Sekolah diharuskan melakukan monitoring dan evaluasi (monev) kepada seluruh kegiatan PKM, sedangkan Universitas akan melakukan monev kepada penyelenggaraan PKM (Fakultas/Sekolah).
- i. Kinerja PkM tahun 2022 akan digunakan sebagai basis kebijakan pelaksanaan PKM tahun 2023.
- j. Kegiatan PKM dapat disnergikan dengan kegiatan pengabdian dari perusahaan/pemerintah.

Pelaksanaan program hibah penelitian dan pengabdian FSM Undip meliputi: (i) rumusan program, (ii) sosialisasi program, (iii) pengajuan dan pengumpulan proposal, (iv) seleksi administrasi dan desk evaluation, (v) pengumuman hasil, (vi) paparan proposal yang lolos seleksi administrasi dan desk, (vii) pengumuman hasil (viii) penetapan proposal yang didanai, (ix) penandatanganan kontrak dan pelaksanaan penelitian, (x) monitoring dan evaluasi, (xi) pelaporan dan dokumentasi. FSM Undip dapat menetapkan kebijakan lain sesuai dengan urgensi penelitian dan pertimbangan yang jelas.

1.8 KRITERIA JURNAL

1.8.1. Jurnal Nasional dan Nasional Terakreditasi

Jurnal ilmiah nasional adalah majalah ilmiah yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. Karya ilmiah ditulis dengan memenuhi kaidah ilmiah dan etika keilmuan.
- b. Memiliki ISSN.
- c. Memiliki terbitan versi *online*.
- d. Bertujuan menampung/mengkomunikasikan hasil-hasil penelitian ilmiah dan atau konsep ilmiah dalam disiplin ilmu tertentu.
- e. Ditujukan kepada masyarakat ilmiah/peneliti yang mempunyai disiplin- disiplin keilmuan yang relevan.
- f. Diterbitkan oleh Penerbit/ Badan Ilmiah/ Organisasi Profesi/ Organisasi Keilmuan/ Perguruan Tinggi dengan unit-unitnya.
- g. Bahasa yang digunakan adalah Bahasa Indonesia dan atau Bahasa Inggris dengan abstrak dalam Bahasa Indonesia.
- h. Memuat karya ilmiah dari penulis yang berasal dari minimal dua institusi yang berbeda.
- i. Mempunyai dewan redaksi/editor yang terdiri dari para ahli dalam bidangnya dan berasal dari minimal dua institusi yang berbeda.

Jurnal nasional terakreditasi adalah majalah ilmiah yang memenuhi kriteria sebagai jurnal nasional dan mendapat status terakreditasi dari Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dengan masa berlaku hasil akreditasi yang sesuai.

1.8.2. Jurnal Internasional dan Internasional Terindeks/Bereputasi

Jurnal internasional adalah jurnal yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. Karya ilmiah yang diterbitkan ditulis dengan memenuhi kaidah ilmiah dan etika

keilmuan.

- b. Memiliki ISSN.
- c. Ditulis dengan menggunakan bahasa resmi PBB (Arab, Inggris, Perancis, Rusia, Spanyol dan Tiongkok).
- d. Memiliki terbitan versi *online*.
- e. Dewan Redaksi (*Editorial Board*) adalah pakar di bidangnya paling sedikit berasal dari 4 (empat) negara.
- f. Artikel ilmiah yang diterbitkan dalam 1 (satu) terbitan paling sedikit penulisnya berasal dari 4 (empat) negara.
- g. Terindek oleh *database* internasional: *Scopus*

Jurnal internasional bereputasi adalah jurnal yang memenuhi kriteria jurnal internasional huruf a sampai g, dengan kriteria tambahan terindek *Scopus* serta mempunyai faktor dampak (*impact factor*) *Scimago Journal Rank (SJR)*.

BAB II

PANDUAN RISET MADYA FSM UNDIP

2.1.PENDAHULUAN

Fakultas Sains dan Matematika (FSM) Universitas Diponegoro (Undip) mempunyai tekad yang kuat untuk mendukung Undip menjadi universitas riset sebagaimana dirumuskan dalam visi yang telah disusun sejak tahun 2007. Hal ini dimaksudkan bahwa meskipun *output* dan *outcome* yang dihasilkan belum dapat memenuhi kriteria untuk mendukung Undip sebagai universitas riset namun proses-proses untuk mencapai visi tersebut harus selalu diperbaiki dan ditingkatkan. Potensi FSM Undip yang memiliki kurang lebih 185 staf edukatif adalah sangat besar untuk menunjang tekad tersebut dengan melakukan penelitian yang mampu menghasilkan publikasi ilmiah dan dampak ekonomi dalam jangka waktu yang tidak terlalu lama.

Selain itu, FSM untuk meningkatkan kompetensi meneliti para dosen melalui skim penelitian yang disediakan oleh FSM Undip sehingga menghasilkan publikasi ataupun produk penelitian yang dapat dikembangkan. Untuk lebih meningkatkan luaran penelitian serta mencapai tujuan tersebut maka FSM Undip melalui Daftar Isian Pagu Anggaran (DIPA) selain APBN mengalokasikan anggaran untuk menunjang visi tersebut melalui program Riset Pembinaan dan Unggulan Tematik FSM Undip.

Kegiatan Riset Madya FSM Undip dilaksanakan sebagai salah satu model penelitian kompetitif yang tergolong dalam kelompok penelitian yang lebih diarahkan untuk dapat menghasilkan publikasi pada jurnal internasional terindeks scopus, paten dan HKI (terdaftar) dan, tentu saja melalui penelitian yang menciptakan dasar, inovasi dan pengembangan IPTEKS (penelitian terapan). Riset Madya FSM Undip dapat berorientasi pada produk yang memiliki dampak ekonomi dalam waktu tidak terlalu lama atau pengembangan ilmu pengetahuan. Produk juga dapat bersifat tak-benda (*intangible*), misalnya kajian untuk memperbaiki kebijakan institusi pemerintah. Riset Madya FSM Undip diperuntukkan bagi dosen yang produktif dalam penelitiannya, dengan lama penelitian 5-8 bulan dan dana riset sebesar maksimum Rp. 30.000.000,-/judul/tahun. Seleksi usulan Riset Madya FSM Undip dilaksanakan secara berjenjang dan melalui evaluasi dokumen (*desk evaluation*) ditingkat Departemen.

2.2 TUJUAN

Tujuan program Riset Madya FSM Undip adalah:

- a. Menghasilkan inovasi dan pengembangan ipteks yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat ataupun industri.
- b. Meningkatkan jumlah Paten, HKI dan publikasi ilmiah pada jurnal internasional

bereputasi/terindeks scopus.

2.3 SASARAN PROGRAM

Sasaran program ini adalah memfasilitasi para dosen FSM Undip agar hasil penelitian yang diperoleh dapat dikembangkan untuk menghasilkan *output* yang berdampak pada ekonomi atau publikasi ilmiah pada jurnal nasional bereputasi atau jurnal internasional. Disamping itu, program ini akan meningkatkan mutu dan daya saing para dosen FSM Undip sehingga mampu mendapatkan dana riset dari institusi dalam dan luar negeri.

2.4. LUARAN PENELITIAN

Luaran berupa:

- Dana Rp. 30.000.000: Minimal dua artikel pada prosiding terindeks scopus atau jurnal international terindeks scopus (luaran wajib)
- Hasil penelitian diusulkan untuk mendapat perlindungan kekayaan intelektual/HKI (paten, hak cipta dsb) atau satu paten sederhana (terdaftar).
- Proses/produk teknologi atau jasa yang dapat dialih-kan dan diadopsi oleh para pengguna untuk dapat diproduksi atau produk pengetahuan dalam proses & produk teknologi yang mampu meningkatkan nilai tambah ekonomi/kapasitas produksi/rekayasa sosial untuk pencapaian kesejahteraan masyarakat.
- Terjalinnya hubungan kerja sama dengan sesama perguruan tinggi, dengan balai-balai riset dan pengembangan yang bernaung dalam Kementerian teknis, dan pemerintah daerah atau mitra industri.

2.5.KRITERIA DAN PERSYARATAN

- a. Tim pengusul adalah dosen tetap FSM Undip minimal bergelar S2.
- b. Jumlah tim peneliti maksimum 3 orang.
- c. Biodata pengusul mencerminkan rekam jejak (*track record*) yang relevan dengan bidang penelitian yang diusulkan.
- d. Susunan anggota peneliti setiap tahun dapat berubah, sesuai dengan kompetensi dan kebutuhan penelitian.
- e. Wajib mengikutsertakan mahasiswa sebagai tim pembantu peneliti/teknisi lapangan minimal 3 (tiga) orang
- f. Topik/tema penelitian diutamakan sesuai dengan bidang fokus UNDIP yang tercantum dalam RIP.
- g. Judul penelitian yang diajukan belum pernah didanai.
- h. Mencantumkan RAB (Rencana Anggaran Biaya) fix pada proposal

- i. Honorarium asisten peneliti yang tercantum pada RAB harus sudah fix.

2.6.TAHAPAN KEGIATAN

Tahapan kegiatan adalah sebagai berikut:

- a. Pengumuman pengajuan proposal penelitian dengan skim Madya.
- b. Pengiriman Proposal penelitian sebanyak 2 (dua) eksemplar. Seleksi proposal (*desk evaluation*) akan dilakukan oleh tim reviewer pada masing-masing departemen.
- c. Penetapan dan pengumuman penerima hibah Riset Madya FSM Undip.
- d. Penandatanganan kontrak
- e. Pelaksanaan penelitian.
- f. Monitoring dan evaluasi lapangan.
- g. Pelaporan akhir.

2.7.SISTEMATIKA USUL PENELITIAN

2.7.1 HALAMAN COVER

2.7.2 HALAMAN JUDUL

Singkat dan jelas menggambarkan kegiatan penelitian yang akan dilaksanakan, dengan jumlah kata dalam judul maksimum sebanyak 20 kata.

2.7.3 HALAMAN PENGESAHAN BERISI IDENTITAS PENELITIAN, MELIPUTI:

- a. Judul usul penelitian
- b. Ketua peneliti (nama lengkap dengan gelar, bidang keahlian, jabatan struktural dan fungsional, unitkerja, telepon, email).
- c. Tim peneliti lengkap dengan gelar, bidang keahlian, instansi, dan alokasi waktu (jam/minggu).
- d. Jumlah mahasiswa yang terlibat sebagai Tim Teknis/Pelaksana
- e. Obyek penelitian (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian).
- f. Anggaran yang diusulkan.
- g. Lokasi penelitian.
- h. Hasil yang ditargetkan.
- i. Keterangan lain yang dianggap perlu.

2.7.4 DAFTAR ISI

2.7.5 ABSTRAK

Abstrak harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan. Kemukakan tujuan jangka panjang dan target khusus yang

ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Abstrak diketik dengan jarak baris 1 spasi maksimum 200 kata.

2.7.6 BAB I. PENDAHULUAN

Uraikan latar belakang dan permasalahan yang akan diteliti, tujuan khusus, dan urgensi (keutamaan) penelitian. Jelaskan juga temuan/inovasi apa yang ditargetkan serta penerapannya dalam rangka menunjang pembangunan dan pengembangan IPTEKS.

2.7.7 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Kemukakan *state of the art* dalam bidang yang diteliti, gunakan pustaka acuan primer yang relevan dan terkini dengan mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah. Jelaskan juga studi pendahuluan yang telah dilaksanakan dan hasil yang sudah dicapai, termasuk *roadmap* penelitian.

2.7.8 BAB III. METODE PENELITIAN

Diuraikan secara lengkap dan sistematis metode yang akan digunakan dalam pelaksanaan penelitian. Uraian metode penelitian meliputi (1) waktu dan lokasi penelitian, (2) materi penelitian, (3) rancangan penelitian (eksperimen atau survei), (4) variabel yang diamati, (5) cara pengambilan sampel, data dan instrumen yang akan digunakan, (6) analisis data. Bagi penelitian dengan metode kualitatif, dapat dijelaskan pula pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan analisis data, proses penafsiran serta penyimpulan hasil penelitian.

Dilengkapi dengan bagan alir penelitian yang menggambarkan apa yang akan (pada proposal) dan sudah dilaksanakan (pada laporan) dan apa yang akan dikerjakan untuk 2 – 3 tahun dalam bentuk *fishbone diagram*. Bagan penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari mana, bagaimana luarannya, lokasi penelitian, dan indikator capaian yang terukur. Pada metode penelitian juga dilengkapi dengan rencana biaya:

Rencana Biaya

Uraikan rincian rencana biaya yang mengacu pada kegiatan penelitian maupun metode penelitian yang akan dilaksanakan, cantumkan jumlah satuan dan harga satuan.

Penelitian Sains dan Rekayasa

- a. Tidak diperbolehkan untuk Honorarium peneliti (Penelitian ini dapat digunakan sebagai komponen penilaian dalam BKD dan remunerasi)
- b. Belanja bahan dan jasa
- c. Perjalanan

d. Lain-lain

2.7.9 BAB IV. JADWAL PELAKSANAAN

Jadwal pelaksanaan penelitian dibuat untuk 2 atau 3 tahun dalam bentuk *bar chart*. Termasuk didalamnya terdiri dari:

Personalia (peneliti dan mahasiswa yang terlibat)

1. Ketua Peneliti

Nama Lengkap :
NIP/NIDN :
Pangkat/ Gol./Jabatan Fungsional :
Fakultas/ Departemen/Lab. :
Bidang Keahlian :
Waktu yang disediakan :

2. Anggota Peneliti (diuraikan)

3. Tim Teknis Mahasiswa yang terlibat (diuraikan)

2.7.10 DAFTAR PUSTAKA

Disusun berdasarkan sistem nama dan tahun, dengan urutan abjad nama pengarang, tahun, judul tulisan, dan sumber sebagaimana telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Hanya pustaka yang dikutip dalam usul penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

2.7.11 REKAPITULASI ANGGARAN PENELITIAN

Dibuat sesuai dengan waktu penelitian yang dibutuhkan dalam bentuk tabel seperti di bawah ini:

No	Jenis Pengeluaran	Biaya yang Diusulkan (Rp)		
		Vol.	Sat.	Jumlah
1.	Belanja Jasa			
2.	Bahan habis pakai dan peralatan (minimum)			
3.	Perjalanan (jelaskan kemana dan untuk tujuan apa)			
4.	Lain-lain (publikasi, seminar, laporan, lainnya sebutkan)			
	JUMLAH			

Ket: tidak ada komponen honor peneliti

2.7.12 LUARAN

Luaran wajib dicantumkan pada laporan akhir sesuai syarat luaran yang telah disebutkan pada Tabel 1.1 dan sub bab 3.4 luaran. Luaran dapat meliputi:

1. Publikasi artikel pada jurnal atau prosiding terindeks scopusdapat berupa artikel yang telah dipublikasikan pada prosiding atau jurnal terindeks scopus(*published*)

article), artikel yang masih dalam proses *submission* (bukti *submission* atau *letter of acceptance* atau *draft*).

2. Perlindungan kekayaan intelektual/HKI (paten, hak cipta dsb) atau satu paten sederhana (terdaftar/*granted*) dapat berupa copy sertifikat pendaftaran/bukti pendaftaran dan sertifikat *granted*.
3. Dokumentasi (foto) proses/produk teknologi atau jasa yang dapat dialih-kan dan diadopsi oleh para pengguna untuk dapat diproduksi atau produk pengetahuan dalam proses & produk teknologi yang mampu meningkatkan nilai tambah ekonomi/kapasitas produksi/rekayasa sosial untuk pencapaian kesejahteraan masyarakat.

2.7.13 LAMPIRAN

Lampiran 1. Justifikasi anggaran penelitian (untuk tahun berjalan)

Justifikasi anggaran biaya disusun untuk tahun berjalan, ditulis dengan terperinci dan jelas, dengan komponen sebagai berikut :

No	Komponen
1.	Belanja Jasa dan bahan habis pakai dan peralatan, ditulis secara terperinci sesuai dengan kebutuhan
2.	Perjalanan (jelaskan kemana dan untuk tujuan apa)
3.	Lain-lain (administrasi, publikasi, lokakarya/seminar, laporan, lainnya sebutkan)

Lampiran 2. Susunan organisasi tim peneliti dan pembagian tugas

No	Nama	NIP/NIDN/ NIM	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1.					
2.					
3.					

Lampiran 3. Ketersediaan sarana dan prasarana penelitian

Jelaskan sarana dan prasarana utama yang diperlukan dalam penelitian ini dan ketersediannya di perguruan tinggi pengusul. Apabila tidak ada bagaimana cara mengatasinya.

Lampiran 4. Biodata Ketua dan Anggota Tim Peneliti

Lampiran 5. Surat Pernyataan Ketua Peneliti

KOP FAKULTAS

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :
NIP / NIDN :
H-Indeks Scopus/ID-ORCID Scopus :
Pangkat / Golongan :
Jabatan Fungsional :
Alamat :

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian saya dengan judul :
..... yang
diusulkan dalam skim Riset Unggulan FSM UNDIP tahun anggaran **bersifat
original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga / sumber dana lain.** Usul penelitian
ini juga bebas dari tindakan plagiat.

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

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

Mengetahui,
Pimpinan Fakultas,

Cap dan tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

Semarang,

Yang menyatakan,

Materai Rp. 10.000

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP/NIDN

2.8.SISTEMATIKA LAPORAN PENELITIAN

- a. HALAMAN COVER
- b. HALAMAN JUDUL
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 2.7 sistematika usul penelitian)
- c. HALAMAN PENGESAHAN BERISI IDENTITAS PENELITIAN
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 3.7 sistematika usul penelitian)
- d. DAFTAR ISI, DAFTAR TABEL DAN DAFTAR GAMBAR
- e. BAB I. PENDAHULUAN
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 2.7 sistematika usul penelitian)
- f. BAB II. TINJAUAN PUSTAKA
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 2.7 sistematika usul penelitian)
- g. BAB III. METODE PENELITIAN
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 2.7 sistematika usul penelitian)
- h. BAB IV. JADWAL PELAKSANAAN
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 2.7 sistematika usul penelitian)
- i. BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 2.7 sistematika usul penelitian)
- j. DAFTAR PUSTAKA
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 2.7 sistematika usul penelitian)
- k. REKAPITULASI ANGGARAN PENELITIAN
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 2.7 sistematika usul penelitian)
- l. LUARAN
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 2.7 sistematika usul penelitian)
- m. LAMPIRAN
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 2.7 sistematika usul penelitian)

Lampiran 2. Susunan organisasi tim peneliti dan pembagian tugas

Lampiran 3. Ketersediaan sarana dan prasarana penelitian

Lampiran 4. Biodata Ketua dan Anggota Tim Peneliti

Lampiran 5. Surat Pernyataan Ketua Peneliti

2.9.SELEKSI DAN MONEV

Tahap seleksi proposal Riset Madya dilakukan oleh tim reviewer pada masing-masing departemen. Proposal yang telah dinyatakan lulus tahap seleksi Departemen akan didanai melalui sumber dana FSM UNDIP tahun anggaran 2023. Sedangkan tahap monitoring dan evaluasi (MONEV) pelaksanaan kegiatan penelitian dan capaian output/luaran di lakukan oleh tim monev Fakultas.

Lampiran:

1. Cover Usul Riset Madya FSM Undip

Tema Isu Strategis: Bidang Unggulan: PROPOSAL RISET MADYA  JUDUL PENELITIAN Tuliskan Judul Lengkap Tim Peneliti Nama Peneliti Utama Lengkap dengan Gelar dan NIDN Nama Semua Anggota Peneliti Lengkap dengan Gelar dan NIDN DEPARTEMEN FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNIVERSITAS DIPONEGORO TAHUN

2. Contoh Halaman Pengesahan Usul Riset Madya

PROPOSAL RISET MADYA FSM UNDIP

=====

1. Judul Penelitian :
2. Bidang Ilmu :
3. Ketua Peneliti
 - a. Nama Lengkap :
 - b. NIP / NIDN :
 - c. H-Indeks Scopus/ID-ORCID Scopus:
 - d. Fakultas/Departemen/Lab :
 - e. Pusat Penelitian :
 - f. Telpon/Faks (Kantor) :
 - g. Telpon/Faks (Rumah) :
 - h. HP / E-mail :
4. Jumlah Anggota Peneliti :
5. Jumlah Mahasiswa Terlibat :
6. Jangka Waktu Penelitian :
7. Lokasi Penelitian :
7. Biaya yang Diperlukan : Rp. (.....)
8. Sumber Dana :

Mengetahui,
Ketua Departemen,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

Menyetujui,
Dekan FSM UNDIP,

Cap dan tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

Semarang, Januari 2023

Ketua Peneliti,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

Catatan :

- * : Judul halaman pengesahan disesuaikan dengan judul *cover* penelitian/scheme hibah yang diusulkan, karena penelitian dengan luaran paten, HKI dan Publikasi pada Jurnal Internasional Bereputasi/ Terindeks scopus adalah scheme hibah yang berbeda

3. Contoh Halaman Pengesahan Usul Riset Madya FSM UNDIP

PROPOSAL RISET MADYA FSM UNDIP

=====

1. Judul Penelitian :
2. Bidang Ilmu :
3. Ketua Peneliti
 - a. Nama Lengkap :
 - b. NIP / NIDN :
 - c. H-Indeks Scopus/ID-ORCID Scopus :
 - d. Fakultas/Departemen/Lab :
 - e. Pusat Penelitian :
 - f. Telpon/Faks (Kantor) :
 - g. Telpon/Faks (Rumah) :
 - h. HP / E-mail :
4. Jumlah Anggota Peneliti :
5. Jumlah Mahasiswa Terlibat :
6. Jangka Waktu Penelitian :
7. Lokasi Penelitian :
7. Biaya yang Diperlukan : Rp. (.....)
8. Sumber Dana :

Mengetahui,
Ketua Departemen,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

Menyetujui,
Dekan FSM UNDIP,

Cap dan tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

Semarang, Januari 2023

Ketua Peneliti,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

4. Cover Laporan Kegiatan Riset Madya FSM Undip

Tema Isu Strategis: Bidang Unggulan:
LAPORAN KEGIATAN RISET MADYA

JUDUL PENELITIAN Tuliskan Judul Lengkap
Tim Peneliti Nama Peneliti Utama Lengkap dengan Gelar dan NIDN Nama Semua Anggota Peneliti Lengkap dengan Gelar dan NIDN
Dibiayai oleh Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro Sesuai dengan Surat Penugasan Pelaksanaan Penelitian Sumber Dana Selain APBN Tahun Anggaran..... Nomor: /UN7.F8/PG/..... Tanggal Bulan Tahun
DEPARTEMEN FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNIVERSITAS DIPONEGORO TAHUN

Contoh Halaman Pengesahan Laporan Kegiatan Riset Madya FSM UNDIP
LAPORAN KEGIATAN RISET MADYA FSM UNDIP

- =====
1. Judul Penelitian :
 2. Bidang Ilmu :
 3. Ketua Peneliti
 - 2.1.1. Nama Lengkap :
 - 2.1.2. NIP / NIDN :
 - 2.1.3. H-Indeks Scopus/ID-ORCID Scopus :
 - 2.1.4. Fakultas/Departemen/Lab :
 - 2.1.5. Pusat Penelitian :
 - 2.1.6. Telpon/Faks (Kantor) :
 - 2.1.7. Telpon/Faks (Rumah) :
 - 2.1.8. HP / E-mail :
 4. Jumlah Anggota Peneliti :
 5. Jumlah Mahasiswa Terlibat :
 6. Jangka Waktu Penelitian :
 7. Lokasi Penelitian :
 7. Biaya yang Diperlukan : Rp. (.....)
 8. Sumber Dana :

Mengetahui,
Ketua Departemen,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

Menyetujui,
Dekan FSM UNDIP,

Cap dan tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

Semarang, September 2023

Ketua Peneliti,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

5. Contoh Halaman Pengesahan Laporan Kegiatan Riset Madya

LAPORAN PERTANGGUNG JAWABAN KEUANGAN RISET MADYA FSM UNDIP

=====

1. Judul Penelitian	:
2. Bidang Ilmu	:
3. Ketua Peneliti	
a. Nama Lengkap	:
b. NIP / NIDN	:
c. H-Indeks Scopus/ID-ORCID Scopus	:
d. Fakultas/Departemen/Lab	:
e. Pusat Penelitian	:
f. Telpon/Faks (Kantor)	:
g. Telpon/Faks (Rumah)	:
h. HP / E-mail	:
4. Jumlah Anggota Peneliti	:
5. Jumlah Mahasiswa Terlibat	:
6. Jangka Waktu Penelitian	:
7. Lokasi Penelitian	:
7. Biaya yang Diperlukan	: Rp. (.....)
8. Sumber Dana	:

Mengetahui,
Ketua Departemen,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

Semarang, September 2023

Ketua Peneliti,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

Menyetujui,
a.n. Dekan
Wakil Dekan II FSM UNDIP,

Cap dan tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

BAB III

PANDUAN RISET UTAMA

FSM UNDIP

3.1 PENDAHULUAN

Fakultas Sains dan Matematika (FSM) Universitas Diponegoro (Undip) mempunyai tekad yang kuat untuk mendukung Undip menjadi universitas riset sebagaimana dirumuskan dalam visi yang telah disusun sejak tahun 2007. Hal ini dimaksudkan bahwa meskipun *output* dan *outcome* yang dihasilkan belum dapat memenuhi kriteria untuk mendukung Undip sebagai universitas riset namun proses-proses untuk mencapai visi tersebut harus selalu diperbaiki dan ditingkatkan. Potensi FSM Undip yang memiliki kurang lebih 186 Dosen adalah sangat besar untuk menunjang tekad tersebut dengan melakukan penelitian yang mampu menghasilkan publikasi ilmiah dan dampak ekonomi dalam jangka waktu yang tidak terlalu lama.

Selain itu, FSM terus meningkatkan kompetensi meneliti para dosen melalui skim penelitian yang disediakan oleh FSM Undip sehingga menghasilkan publikasi ataupun produk penelitian yang dapat dikembangkan. Untuk lebih meningkatkan luaran penelitian serta mencapai tujuan tersebut maka FSM Undip melalui Daftar Isian Pagu Anggaran (DIPA) selain APBN mengalokasikan anggaran untuk menunjang visi tersebut melalui program Riset Pembinaan dan Unggulan Tematik FSM Undip.

Kegiatan Riset Utama FSM Undip dilaksanakan sebagai salah satu model penelitian kompetitif yang tergolong dalam kelompok penelitian yang lebih diarahkan pada joint research dengan mitra perguruan tinggi luar negeri yang diutamakan memiliki peringkat ≤ 500 QS World University Ranking untuk selanjutnya dapat menghasilkan publikasi pada jurnal internasional terindeks scopus, paten dan HKI (terdaftar) dan, tentu saja melalui penelitian yang menciptakan dasar, inovasi dan pengembangan IPTEKS (penelitian terapan). Selain itu, Riset Utama FSM Undip dilaksanakan dalam rangka mencapai target Indikator Kinerja Renstra dan Indikator Utama Kemendikbud yang telah sepakati bersama antara Fakultas dan Departemen pada setiap tahunnya. Riset Utama FSM Undip dapat berorientasi pada produk yang memiliki dampak ekonomi dalam waktu tidak terlalu lama atau pengembangan ilmu pengetahuan. Produk juga dapat bersifat tak-benda (*intangible*), misalnya kajian untuk memperbaiki kebijakan institusi pemerintah. Riset Utama FSM Undip diperuntukkan bagi dosen yang produktif dalam penelitiannya, dengan lama penelitian 5-8 bulan dan dana riset sebesar Rp.40.000.000 - 50.000.000,-/judul/tahun. Seleksi usulan Riset Utama FSM Undip dilaksanakan secara berjenjang dan melalui evaluasi dokumen (*desk evaluation*) ditingkat Departemen.

3.2 TUJUAN

Tujuan program Riset Utama FSM Undip adalah:

- Menghasilkan inovasi dan pengembangan ipteks yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat ataupun industri.
- Meningkatkan jumlah publikasi ilmiah pada jurnal internasional bereputasi/terindeks scopus, Paten.

3.3 SASARAN PROGRAM

Sasaran program ini adalah memfasilitasi para dosen FSM Undip agar hasil penelitian yang diperoleh dapat dikembangkan untuk menghasilkan *output* yang berdampak pada ekonomi atau publikasi ilmiah pada jurnal nasional bereputasi atau jurnal internasional. Disamping itu, program ini akan meningkatkan mutu dan daya saing para dosen FSM Undip sehingga mampu mendapatkan dana riset dari institusi dalam dan luar negeri.

3.4 LUARAN PENELITIAN

Luaran berupa:

- Dana Rp. 40.000.000: Minimal Tiga artikel pada prosiding terindeks scopus atau satu jurnal terindeks scopus **(luaran wajib)**
- Dana Rp. 50.000.000: Empat artikel pada prosiding terindeks scopus **(luaran wajib)**, atau minimal satu jurnal internasional terindeks scopus dan satu artikel pada prosiding terindeks scopus **(luaran wajib)**
- Perlindungan kekayaan intelektual/HKI (paten, hak cipta dsb) atau satu paten sederhana (terdaftar/granted)
- Proses/produk teknologi atau jasa yang dapat dialih-kan dan diadopsi oleh para pengguna untuk dapat diproduksi atau produk pengetahuan dalam proses & produk teknologi yang mampu meningkatkan nilai tambah ekonomi/kapasitas produksi/rekayasa sosial untuk pencapaian kesejahteraan masyarakat.
- Terjalinnya hubungan kerja sama dengan sesama perguruan tinggi, dengan balai-balai riset dan pengembangan yang bernaung dalam Kementerian teknis, dan pemerintah daerah atau mitra industri.

3.5 KRITERIA DAN PERSYARATAN

- a. Tim pengusul adalah dosen tetap FSM Undip minimal bergelar S2.

- b. Jumlah tim peneliti maksimum 5 orang.
- c. Wajib mengikutsertakan Peneliti/Dosen/Prof. yang berasal dari instansi luar negeri kegiatan meliputi: penggunaan bersama peralatan laboratorium, dll (*Joint Research*)
- d. Pada proposal dan laporan wajib mencantumkan nama Peneliti/Dosen/Prof. dari instansi luar negeri (*Joint Research*)
- e. Kontribusi pendanaan mitra dapat bersifat *in kind*
- f. Pada luaran publikasi prosiding atau jurnal terindeks scopus wajib mencantumkan nama peneliti/Dosen/Prof. dari instansi luar negeri (*Joint Publication*)
- g. Biodata pengusul mencerminkan rekam jejak (*track record*) yang relevan dengan bidang penelitian yang diusulkan.
- h. Susunan anggota peneliti setiap tahun dapat berubah, sesuai dengan kompetensi dan kebutuhan penelitian.
- i. Wajib mengikutsertakan mahasiswa S1/S2 sebagai tim pembantu peneliti/teknisi lapangan minimal 3 (tiga) orang
- j. Topik/tema penelitian diutamakan sesuai dengan bidang fokus UNDIP yang tercantum dalam RIP.
- k. Judul penelitian yang diajukan belum pernah didanai.
- l. Mencantumkan RAB (Rencana Anggaran Biaya) fix pada proposal
- m. Honorarium asisten peneliti yang tercantum pada RAB harus sudah fix.

3.6 TAHAPAN KEGIATAN

Tahapan kegiatan adalah sebagai berikut:

- 3.6.1 Pengumuman pengajuan proposal penelitian dengan skim Madya.
- 3.6.2 Pengiriman Proposal penelitian sebanyak 2 (dua) eksemplar. Seleksi proposal (*desk evaluation*) akan dilakukan oleh tim reviewer pada masing-masing departemen.
- 3.6.3 Penetapan dan pengumuman penerima hibah Riset Utama.
- 3.6.4 Penandatanganan kontrak.
- 3.6.5 Pelaksanaan penelitian.
- 3.6.6 Monitoring dan evaluasi lapangan.
- 3.6.7 Pelaporan akhir.

3.7 SISTEMATIKA USUL PENELITIAN

3.7.1 HALAMAN COVER

3.7.2 HALAMAN JUDUL

Singkat dan jelas menggambarkan kegiatan penelitian yang akan dilaksanakan,

dengan jumlah kata dalam judul maksimum sebanyak 20 kata.

3.7.3 HALAMAN PENGESAHAN BERISI IDENTITAS PENELITIAN, MELIPUTI:

- a. Judul usul penelitian
- b. Ketua peneliti (nama lengkap dengan gelar, bidang keahlian, jabatan struktural dan fungsional, unit kerja, telepon, email).
- c. Tim peneliti lengkap dengan gelar, bidang keahlian, instansi, dan alokasi waktu (jam/minggu).
- d. Jumlah mahasiswa yang terlibat sebagai Tim Teknis/Pelaksana
- e. Obyek penelitian (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian).
- f. Anggaran yang diusulkan.
- g. Lokasi penelitian.
- h. Hasil yang ditargetkan.
- i. Keterangan lain yang dianggap perlu.

3.7.4 DAFTAR ISI

3.7.5 ABSTRAK

Abstrak harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan. Kemukakan tujuan jangka panjang dan target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Abstrak diketik dengan jarak baris 1 spasi maksimum 200 kata.

3.7.6 BAB I. PENDAHULUAN

Uraikan latar belakang dan permasalahan yang akan diteliti, tujuan khusus, dan urgensi (keutamaan) penelitian. Jelaskan juga temuan/inovasi apa yang ditargetkan serta penerapannya dalam rangka menunjang pembangunan dan pengembangan IPTEKS.

3.7.7 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Kemukakan *state of the art* dalam bidang yang diteliti, gunakan pustaka acuan primer yang relevan dan terkini dengan mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah. Jelaskan juga studi pendahuluan yang telah dilaksanakan dan hasil yang sudah dicapai, termasuk *roadmap* penelitian.

3.7.8 BAB III. METODE PENELITIAN

Diuraikan secara lengkap dan sistematis metode yang akan digunakan dalam pelaksanaan penelitian. Uraian metode penelitian meliputi (1) waktu dan lokasi penelitian, (2) materi penelitian, (3) rancangan penelitian (eksperimen atau survei), (4) variabel yang diamati, (5) cara pengambilan sampel, data dan instrumen yang akan digunakan, (6) analisis data. Bagi penelitian dengan metode kualitatif, dapat dijelaskan pula pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan analisis data, proses penafsiran serta penyimpulan hasil penelitian.

Dilengkapi dengan bagan alir penelitian yang menggambarkan apa yang akan

(pada proposal) dan sudah dilaksanakan (pada laporan) dan apa yang akan dikerjakan untuk 2 – 3 tahun dalam bentuk *fishbone diagram*. Bagan penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari mana, bagaimana luarannya, lokasi penelitian, dan indikator capaian yang terukur. Pada metode penelitian juga dilengkapi dengan rencana biaya:

Rencana Biaya

Uraikan rincian rencana biaya yang mengacu pada kegiatan penelitian maupun metode penelitian yang akan dilaksanakan, cantumkan jumlah satuan dan harga satuan.

Penelitian Sains dan Rekayasa

- a. Tidak diperbolehkan untuk Honorarium peneliti (Penelitian ini dapat digunakan sebagai komponen penilaian dalam BKD dan remunerasi)
- b. Belanja bahan dan jasa
- c. Perjalanan
- d. Lain-lain

3.7.9 BAB IV. JADWAL PELAKSANAAN

Jadwal pelaksanaan penelitian dibuat untuk 2 atau 3 tahun dalam bentuk *bar chart*.

Termasuk didalamnya terdiri dari:

Personalia (peneliti dan mahasiswa yang terlibat)

1. Ketua Peneliti

- Nama Lengkap :
- NIP/NIDN :
- Pangkat/ Gol./Jabatan Fungsional :
- Fakultas/ Departemen/Lab. :
- Bidang Keahlian :
- Waktu yang disediakan :

2. Anggota Peneliti (diuraikan)

3. Tim Teknis Mahasiswa yang terlibat (diuraikan)

3.7.10 DAFTAR PUSTAKA

Disusun berdasarkan sistem nama dan tahun, dengan urutan abjad nama pengarang, tahun, judul tulisan, dan sumber sebagaimana telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Hanya pustaka yang dikutip dalam usul penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

3.7.11 REKAPITULASI ANGGARAN PENELITIAN

Dibuat sesuai dengan waktu penelitian yang dibutuhkan dalam bentuk tabel seperti di bawah ini:

No	Jenis Pengeluaran	Biaya yang Diusulkan (Rp)		
		Vol.	Sat.	Jumlah
1.	Belanja Jasa			

2.	Bahan habis pakai dan peralatan (minimum)			
3.	Perjalanan (jelaskan kemana dan untuk tujuan apa)			
4.	Lain-lain (publikasi, seminar, laporan, lainnya sebutkan)			
	JUMLAH			

Ket: tidak ada komponen honor peneliti

3.7.12 LUARAN

Luaran wajib dicantumkan pada laporan akhir sesuai syarat luaran yang telah disebutkan pada table 1.1 dan sub bab 4.4 luaran. Luaran dapat meliputi:

1. Publikasi artikel pada jurnal atau prosiding terindeks scopus dapat berupa artikel yang telah dipublikasikan pada prosiding atau jurnal terindeks scopus (*published article*), artikel yang masih dalam proses *submission* (bukti *submission* atau *letter of acceptance* atau *draft*).
2. Perlindungan kekayaan intelektual/HKI (paten, hak cipta dsb) atau satu paten sederhana (terdaftar/*granted*) dapat berupa copy sertifikat pendaftaran/bukti pendaftaran dan sertifikat *granted*.
3. Dokumentasi (foto) proses/produk teknologi atau jasa yang dapat dialih-kan dan diadopsi oleh para pengguna untuk dapat diproduksi atau produk pengetahuan dalam proses & produk teknologi yang mampu meningkatkan nilai tambah ekonomi/kapasitas produksi/rekayasa sosial untuk pencapaian kesejahteraan masyarakat.

3.7.13 LAMPIRAN

Lampiran 1. Justifikasi anggaran penelitian (untuk tahun berjalan)

Justifikasi anggaran biaya disusun untuk tahun berjalan, ditulis dengan terperinci dan jelas, dengan komponen sebagai berikut:

No	Komponen
1.	Belanja Jasa dan bahan habis pakai dan peralatan, ditulis secara terperinci sesuai dengan kebutuhan
2.	Perjalanan (jelaskan kemana dan untuk tujuan apa)
3.	Lain-lain (administrasi, publikasi, lokakarya/seminar, laporan, lainnya sebutkan)

Lampiran 2. Susunan organisasi tim peneliti dan pembagian tugas

No	Nama	NIP/NIDN/NIM	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1.					
2.					
3.					

Lampiran 3. Ketersediaan sarana dan prasarana penelitian

Jelaskan sarana dan prasarana utama yang diperlukan dalam penelitian ini dan ketersediannya di perguruan tinggi pengusul. Apabila tidak ada bagaimana cara mengatasinya.

Lampiran 4. Biodata Ketua dan Anggota Tim Peneliti

Lampiran 5. Surat Pernyataan Ketua Peneliti

KOP FAKULTAS

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :
NIP / NIDN :
H-Indeks Scopus/ID-ORCID Scopus :
Pangkat / Golongan :
Jabatan Fungsional :
Alamat :

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian saya dengan judul :
..... yang
diusulkan dalam skim Riset Unggulan FSM UNDIP tahun anggaran **bersifat
original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga / sumber dana lain.** Usul penelitian
ini juga bebas dari tindakan plagiat.

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

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

Mengetahui,
Pimpinan Fakultas,

Cap dan tanda tangan

(Nama Lengkap)
NIP.

Semarang,
Yang menyatakan,
Materai Rp. 10.000

Tanda tangan

(Nama Lengkap)
NIP/NIDN

3.8 SISTEMATIKA LAPORAN PENELITIAN

- 3.8.1 HALAMAN COVER
- 3.8.2 HALAMAN JUDUL
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 3.7 sistematika usul penelitian)
- 3.8.3 HALAMAN PENGESAHAN BERISI IDENTITAS PENELITIAN
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 4.7 sistematika usul penelitian)
- 3.8.4 DAFTAR ISI, DAFTAR TABEL DAN DAFTAR GAMBAR
- 3.8.5 BAB I. PENDAHULUAN
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 3.7 sistematika usul penelitian)
- 3.8.6 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 3.7 sistematika usul penelitian)
- 3.8.7 BAB III. METODE PENELITIAN
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 3.7 sistematika usul penelitian)
- 3.8.8 BAB IV. JADWAL PELAKSANAAN
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 3.7 sistematika usul penelitian)
- 3.8.9 BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 3.7 sistematika usul penelitian)
- 3.8.10 DAFTAR PUSTAKA
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 3.7 sistematika usul penelitian)
- 3.8.11 REKAPITULASI ANGGARAN PENELITIAN
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 3.7 sistematika usul penelitian)
- 3.8.12 LUARAN
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 3.7 sistematika usul penelitian)
- 3.8.13 LAMPIRAN
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 3.7 sistematika usul penelitian)

Lampiran 2. Susunan organisasi tim peneliti dan pembagian tugas

Lampiran 3. Ketersediaan sarana dan prasarana penelitian

Lampiran 4. Biodata Ketua dan Anggota Tim Peneliti

Lampiran 5. Surat Pernyataan Ketua Peneliti

3.9 Seleksi dan Monev

Tahap seleksi proposal Riset Utama dilakukan oleh tim reviewer pada masing-masing departemen. Proposal yang telah dinyatakan lulus tahap seleksi Departemen akan didanai melalui sumber dana FSM UNDIP tahun anggaran 2023. Sedangkan tahap monitoring dan evaluasi (MONEV) pelaksanaan kegiatan penelitian dan capaian output/luaran dilakukan oleh tim monev Fakultas.

LAMPIRAN:

1. Cover Usul Riset Utama FSM Undip

Tema Isu Strategis:
Bidang Unggulan:

**PROPOSAL
RISET UTAMA**



JUDUL PENELITIAN

Tuliskan Judul Lengkap

Tim Peneliti

**Nama Peneliti Utama Lengkap dengan Gelar dan NIDN
Nama Semua Anggota Peneliti Lengkap dengan Gelar dan NIDN
(Termasuk Nama Peneliti Asing dari Instansi Luar Negeri)**

**DEPARTEMEN
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
TAHUN**

2. Contoh Halaman Pengesahan Usul Riset Utama

PROPOSAL RISET UTAMA FSM UNDIP

=====

- | | |
|------------------------------------|--------------------|
| 1. Judul Penelitian | : |
| 2. Bidang Ilmu | : |
| 3. Ketua Peneliti | |
| a. Nama Lengkap | : |
| b. NIP / NIDN | : |
| c. H-Indeks Scopus/ID-ORCID Scopus | : |
| d. Fakultas/Departemen/Lab | : |
| e. Pusat Penelitian | : |
| f. Telpon/Faks (Kantor) | : |
| g. Telpon/Faks (Rumah) | : |
| h. HP / E-mail | : |
| 4. Jumlah Anggota Peneliti | : |
| 5. Jumlah Mahaiswa Terlibat | : |
| 6. Jangka Waktu Penelitian | : |
| 7. Lokasi Penelitian | : |
| 8. Biaya yang Diperlukan | : Rp. (.....) |
| 9. Sumber Dana | : |

Semarang, Januari 2023

Mengetahui,
Ketua Departemen,

Ketua Peneliti,

Tanda tangan

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

(Nama Lengkap)

NIP.

NIP.

Menyetujui,
Dekan FSM UNDIP,

Cap dan tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

Catatan :

- * : Judul halaman pengesahan disesuaikan dengan judul *cover* penelitian/scheme hibah yang diusulkan, karena penelitian dengan luaran paten, HKI dan Publikasi pada Jurnal Internasional Bereputasi/Terindeks scopus adalah *scheme* hibah yang berbeda

3. Contoh Halaman Pengesahan Usul Riset Utama FSM UNDIP

PROPOSAL RISET UTAMA FSM UNDIP

=====

1. Judul Penelitian :
2. Bidang Ilmu :
3. Ketua Peneliti
 - a. Nama Lengkap :
 - b. NIP / NIDN :
 - c. H-Indeks Scopus/ID-ORCID Scopus :
 - d. Fakultas/Departemen/Lab :
 - e. Pusat Penelitian :
 - f. Telpon/Faks (Kantor) :
 - g. Telpon/Faks (Rumah) :
 - h. HP / E-mail :
4. Jumlah Anggota Peneliti :
5. Jumlah Mahasiswa Terlibat :
6. Jangka Waktu Penelitian :
7. Lokasi Penelitian :
7. Biaya yang Diperlukan : Rp. (.....)
8. Sumber Dana :

Semarang, Januari 2023

Mengetahui,
Ketua Departemen,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

Ketua Peneliti,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

Menyetujui,
Dekan FSM UNDIP,

Cap dan tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

4. Cover Laporan Kegiatan Riset Utama FSM Undip

Tema Isu Strategis:
Bidang Unggulan:

LAPORAN KEGIATAN RISET UTAMA



JUDUL PENELITIAN

Tuliskan Judul Lengkap

Tim Peneliti

Nama Peneliti Utama Lengkap dengan Gelar dan NIDN
Nama Semua Anggota Peneliti Lengkap dengan Gelar dan NIDN
(Termasuk Nama Peneliti Asing dari Instansi Luar Negeri)

Dibiayai oleh Fakultas Sains dan Matematika, Universitas
Diponegoro Sesuai dengan Surat Penugasan Pelaksanaan
Penelitian Sumber Dana Selain APBN Tahun Anggaran
Nomor: /UN7.F8/PP/..... Tanggal Bulan Tahun

DEPARTEMEN
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
TAHUN

5. Contoh Halaman Pengesahan Laporan Kegiatan Riset Utama FSM UNDIP

LAPORAN KEGIATAN RISET UTAMA FSM UNDIP

=====

1. Judul Penelitian	:
2. Bidang Ilmu	:
3. Ketua Peneliti	:
a. Nama Lengkap	:
b. NIP / NIDN	:
c. H-Indeks Scopus/ID-ORCID Scopus	:
d. Fakultas/Departemen/Lab	:
e. Pusat Penelitian	:
f. Telpon/Faks (Kantor)	:
g. Telpon/Faks (Rumah)	:
h. HP / E-mail	:
4. Jumlah Anggota Peneliti	:
5. Jumlah Mahasiswa Terlibat	:
6. Jangka Waktu Penelitian	:
7. Lokasi Penelitian	:
8. Biaya yang Diperlukan	: Rp. (.....)
9. Sumber Dana	:

Semarang, September 2023

Mengetahui,
Ketua Departemen,

Ketua Peneliti,

Tanda tangan

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

(Nama Lengkap)

NIP.

NIP.

Menyetujui,
Dekan FSM UNDIP,

Cap dan tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

6. Contoh Halaman Pengesahan Laporan Pertanggung Jawaban Keuangan Riset Utama

LAPORAN PERTANGGUNG JAWABAN KEUANGAN RISET UTAMA FSM UNDIP

=====

1. Judul Penelitian :
2. Bidang Ilmu :
3. Ketua Peneliti
 - a. Nama Lengkap :
 - b. NIP / NIDN :
 - c. H-Indeks Scopus/ID-ORCID Scopus :
 - d. Fakultas/Departemen/Lab :
 - e. Pusat Penelitian :
 - f. Telpon/Faks (Kantor) :
 - g. Telpon/Faks (Rumah) :
 - h. HP / E-mail :
4. Jumlah Anggota Peneliti :
5. Jumlah Mahasiswa Terlibat :
6. Jangka Waktu Penelitian :
7. Lokasi Penelitian :
8. Biaya yang Diperlukan : Rp. (.....)
8. Sumber Dana :

Mengetahui,
Ketua Departemen,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

Semarang, September 2023

Ketua Peneliti,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

Menyetujui,
a.n. Dekan
Wakil Dekan II FSM UNDIP,

Cap dan tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

BAB IV

PANDUAN RISET UNGGULAN FAKULTAS (RUF)

FSM UNDIP

4.1 PENDAHULUAN

Fakultas Sains dan Matematika (FSM) Universitas Diponegoro (Undip) mempunyai tekad yang kuat untuk mendukung Undip menjadi universitas riset sebagaimana dirumuskan dalam visi yang telah disusun sejak tahun 2007. Hal ini dimaksudkan bahwa meskipun *output* dan *outcome* yang dihasilkan belum dapat memenuhi kriteria untuk mendukung Undip sebagai universitas riset namun proses-proses untuk mencapai visi tersebut harus selalu diperbaiki dan ditingkatkan. Potensi FSM Undip yang memiliki kurang lebih 185 staf edukatif adalah sangat besar untuk menunjang tekad tersebut dengan melakukan penelitian yang mampu menghasilkan publikasi ilmiah dan dampak ekonomi dalam jangka waktu yang tidak terlalu lama.

Selain itu, untuk meningkatkan kompetensi meneliti para staf dosen melalui skim penelitian yang disediakan oleh FSM Undip sehingga menghasilkan publikasi ataupun produk penelitian yang dapat dikembangkan. Untuk lebih meningkatkan luaran penelitian serta mencapai tujuan tersebut maka FSM Undip melalui Daftar Isian Pagu Anggaran (DIPA) selain APBN mengalokasikan anggaran untuk menunjang visi tersebut melalui program Riset Pembinaan dan Unggulan Tematik FSM Undip.

Kegiatan Riset Unggulan Fakultas FSM Undip dilaksanakan sebagai salah satu model penelitian kompetitif yang tergolong dalam kelompok penelitian yang lebih diarahkan pada pencapaian target IKU Renstra, IKU PTN BH, dan joint research dengan mitra perguruan tinggi luar negeri yang diutamakan memiliki peringkat ≤ 100 QS World University Ranking untuk selanjutnya dapat menghasilkan publikasi pada jurnal internasional terindeks scopus, paten dan HKI (terdaftar) dan, tentu saja melalui penelitian yang menciptakan dasar, inovasi dan pengembangan IPTEKS (penelitian terapan). Selain itu, Riset Unggulan Fakultas (RUF) FSM Undip dilaksanakan dalam rangka mencapai target Indikator Kinerja Renstra dan Indikator Utama Kemendikbud yang telah sepakati bersama antara Fakultas dan Departemen pada setiap tahunnya. Riset Utama FSM Undip dapat berorientasi pada produk yang memiliki dampak ekonomi dalam waktu tidak terlalu lama atau pengembangan ilmu pengetahuan. Produk juga dapat bersifat tak-benda (*intangible*), misalnya kajian untuk memperbaiki kebijakan institusi pemerintah. Riset Unggulan Fakultas FSM Undip diperuntukkan bagi dosen yang produktif dalam penelitiannya, dengan lama penelitian 5-8 bulan dan dana riset sebesar maksimum Rp. 150.000.000,-/judul/tahun.

4.2 TUJUAN

Tujuan program Riset Unggulan Fakultas (RUF) FSM Undip adalah:

- Menghasilkan inovasi dan pengembangan ipteks yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat ataupun industri.
- Meningkatkan jumlah publikasi ilmiah pada jurnal internasional bereputasi/terindeks scopus, Paten.

4.3 SASARAN PROGRAM

Sasaran program ini adalah memfasilitasi para dosen FSM Undip agar hasil penelitian yang diperoleh dapat dikembangkan untuk menghasilkan *output* yang berdampak pada ekonomi atau publikasi ilmiah pada jurnal nasional bereputasi atau jurnal internasional. Disamping itu, program ini akan meningkatkan mutu dan daya saing para dosen FSM Undip sehingga mampu mendapatkan dana riset dari institusi dalam dan luar negeri.

4.4 LUARAN PENELITIAN

Adapun luaran wajib antara lain:

1. Prototipe layak digunakan oleh industri atau produk yang layak diproduksi skala industri atau sistem manajemen layak aplikasi atau teknologi informasi/komunikasi layak aplikasi atau rekayasa sosial/karya seni monumental
2. HKI (Hak Kekayaan Intelektual berupa paten atau hak cipta atau lainnya)
3. Kerjasama dengan Perguruan tinggi atau lembaga riset dan pengembangan yang bernaung dalam Kementerian teknis, atau Pemerintah Daerah, atau industri (tertuang dalam dokumen tertulis)

4.5 KRITERIA DAN PERSYARATAN

1. Merupakan kegiatan penelitian yang bersifat Top-Down berdasarkan kebijakan fakultas
2. Warna sampul : merah.
3. Tim peneliti adalah terdiri laboratorium, pusat riset, grup riset, atau
4. jurusan/prodi yang memiliki keunggulan dalam bidang riset dan tidak melanggar ketentuan perundangan. Pengusul juga dapat merupakan gabungan dari laboratorium, pusat riset, fakultas atau jurusan/prodi.
5. Ketua Peneliti tercatat sebagai anggota dari unit peneliti pengusul dan tidak harus sebagai ketua unit.

6. Ketua Peneliti adalah dosen FSM Undip.
7. Ketua Peneliti dan salah satu anggota harus bergelar akademik Doktor (S3)
8. Ketua peneliti dan minimum salah satu anggota mempunyai track record penelitian yang memadai yang
9. Tim pengusul adalah dosen tetap FSM Undip minimal bergelar S2.
10. Jumlah tim peneliti maksimum 5 orang.
11. Wajib mengikutsertakan Peneliti/Dosen/Prof. yang berasal dari instansi luar negeri kegiatan meliputi: penggunaan bersama peralatan laboratorium, dll (*Joint Research*)
12. Pada proposal dan laporan wajib mencantumkan nama Peneliti/Dosen/Prof. dari instansi luar negeri (*Joint Research*)
13. Kontribusi pendanaan mitra dapat bersifat *in kind*
14. Pada luaran publikasi prosiding atau jurnal terindeks scopus wajib mencantumkan nama peneliti/Dosen/Prof. dari instansi luar negeri (*Joint Publication*)
15. Biodata pengusul mencerminkan rekam jejak (*track record*) yang relevan dengan bidang penelitian yang diusulkan.
16. Susunan anggota peneliti setiap tahun dapat berubah, sesuai dengan kompetensi dan kebutuhan penelitian.
17. Wajib mengikutsertakan mahasiswa sebagai tim pembantu peneliti/teknisi lapangan minimal 2 (dua) orang
18. Topik/tema penelitian diutamakan sesuai dengan bidang fokus UNDIP yang tercantum dalam RIP.
19. Judul penelitian yang diajukan belum pernah didanai.
20. Mencantumkan RAB (Rencana Anggaran Biaya) fix pada proposal
21. Honorarium asisten peneliti yang tercantum pada RAB harus sudah fix.

4.6 TAHAPAN KEGIATAN

Tahapan kegiatan adalah sebagai berikut:

- 4.6.1 Pengumuman pengajuan proposal penelitian dengan skim Madya.
- 4.6.2 Pengiriman Proposal penelitian sebanyak 2 (dua) eksemplar. Seleksi proposal (*desk evaluation*) akan dilakukan oleh tim reviewer.
- 4.6.3 Penetapan dan pengumuman penerima hibah Riset Unggulan FSM Undip.
- 4.6.4 Penandatanganan kontrak.
- 4.6.5 Pelaksanaan penelitian.
- 4.6.6 Monitoring dan evaluasi lapangan.

4.6.7 Pelaporan akhir.

4.7 SISTEMATIKA USUL PENELITIAN

4.7.1 HALAMAN COVER

4.7.2 HALAMAN JUDUL

Singkat dan jelas menggambarkan kegiatan penelitian yang akan dilaksanakan, dengan jumlah kata dalam judul maksimum sebanyak 20 kata.

4.7.3 HALAMAN PENGESAHAN BERISI IDENTITAS PENELITIAN, MELIPUTI:

- j. Judul usul penelitian
- k. Ketua peneliti (nama lengkap dengan gelar, bidang keahlian, jabatan struktural dan fungsional, unitkerja, telepon, email).
- l. Tim peneliti lengkap dengan gelar, bidang keahlian, instansi, dan alokasi waktu (jam/minggu).
- m. Jumlah mahasiswa yang terlibat sebagai Tim Teknis/Pelaksana
- n. Obyek penelitian (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian).
- o. Anggaran yang diusulkan.
- p. Lokasi penelitian.
- q. Hasil yang ditargetkan.
- r. Keterangan lain yang dianggap perlu.

4.7.4 DAFTAR ISI

4.7.5 ABSTRAK

Abstrak harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan. Kemukakan tujuan jangka panjang dan target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Abstrak diketik dengan jarak baris 1 spasi maksimum 200 kata.

4.7.6 BAB I. PENDAHULUAN

Uraikan latar belakang dan permasalahan yang akan diteliti, tujuan khusus, dan urgensi (keutamaan) penelitian. Jelaskan juga temuan/inovasi apa yang ditargetkan serta penerapannya dalam rangka menunjang pembangunan dan pengembangan IPTEKS.

4.7.7 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Kemukakan *state of the art* dalam bidang yang diteliti, gunakan pustaka acuan primer yang relevan dan terkini dengan mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah. Jelaskan juga studi pendahuluan yang telah dilaksanakan dan hasil yang sudah dicapai, termasuk *roadmap* penelitian.

4.7.8 BAB III. METODE PENELITIAN

Diuraikan secara lengkap dan sistematis metode yang akan digunakan dalam pelaksanaan penelitian. Uraian metode penelitian meliputi (1) waktu dan lokasi

penelitian, (2) materi penelitian, (3) rancangan penelitian (eksperimen atau survei), (4) variabel yang diamati, (5) cara pengambilan sampel, data dan instrumen yang akan digunakan, (6) analisis data. Bagi penelitian dengan metode kualitatif, dapat dijelaskan pula pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan analisis data, proses penafsiran serta penyimpulan hasil penelitian.

Dilengkapi dengan bagan alir penelitian yang menggambarkan apa yang akan (pada proposal) dan sudah dilaksanakan (pada laporan) dan apa yang akan dikerjakan untuk 2 – 3 tahun dalam bentuk *fishbone diagram*. Bagan penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari mana, bagaimana luarannya, lokasi penelitian, dan indikator capaian yang terukur. Pada metode penelitian juga dilengkapi dengan rencana biaya:

Rencana Biaya

Uraikan rincian rencana biaya yang mengacu pada kegiatan penelitian maupun metode penelitian yang akan dilaksanakan, cantumkan jumlah satuan dan harga satuan.

Penelitian Sains dan Rekayasa

1. Tidak diperbolehkan untuk Honorarium peneliti (Penelitian ini dapat digunakan sebagai komponen penilaian dalam BKD dan remunerasi)
2. Belanja bahan dan jasa
3. Perjalanan
4. Lain-lain

4.7.9 BAB IV. JADWAL PELAKSANAAN

Jadwal pelaksanaan penelitian dibuat untuk 2 atau 3 tahun dalam bentuk *bar chart*.

Termasuk didalamnya terdiri dari:

Personalia (peneliti dan mahasiswa yang terlibat)

1. Ketua Peneliti

- Nama Lengkap :
- NIP/NIDN :
- Pangkat/ Gol./Jabatan Fungsional :
- Fakultas/ Departemen/Lab. :
- Bidang Keahlian :
- Waktu yang disediakan :

2. Anggota Peneliti (diuraikan)

3. Tim Teknis Mahasiswa yang terlibat (diuraikan)

4.7.10 DAFTAR PUSTAKA

Disusun berdasarkan sistem nama dan tahun, dengan urutan abjad nama pengarang, tahun, judul tulisan, dan sumber sebagaimana telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Hanya pustaka yang dikutip dalam usul penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

4.7.11 REKAPITULASI ANGGARAN PENELITIAN

Dibuat sesuai dengan waktu penelitian yang dibutuhkan dalam bentuk tabel seperti di bawah ini:

No	Jenis Pengeluaran	Biaya yang Diusulkan (Rp)		
		Vol.	Sat.	Jumlah
1.	Belanja Jasa			
2.	Bahan habis pakai dan peralatan (minimum)			
3.	Perjalanan (jelaskan kemana dan untuk tujuan apa)			
4.	Lain-lain (publikasi, seminar, laporan, lainnya sebutkan)			
	JUMLAH			

Ket: tidak ada komponen honor peneliti

4.7.12 LUARAN

Luaran wajib dicantumkan pada laporan akhir sesuai syarat luaran yang telah disebutkan pada table 1.1 dan sub bab 4.4 luaran. Luaran dapat meliputi:

1. Publikasi artikel pada jurnal atau prosiding terindeks scopus dapat berupa artikel yang telah dipublikasikan pada prosiding atau jurnal terindeks scopus (*published article*), artikel yang masih dalam proses *submission* (bukti *submission* atau *letter of acceptance* atau *draft*).
2. Perlindungan kekayaan intelektual/HKI (paten, hak cipta dsb) atau satu paten sederhana (terdaftar/*granted*) dapat berupa copy sertifikat pendaftaran/bukti pendaftaran dan sertifikat *granted*.
3. Dokumentasi (foto) proses/produk teknologi atau jasa yang dapat dialih-kan dan diadopsi oleh para pengguna untuk dapat diproduksi atau produk pengetahuan dalam proses & produk teknologi yang mampu meningkatkan nilai tambah ekonomi/kapasitas produksi/rekayasa sosial untuk pencapaian kesejahteraan masyarakat.

4.7.13 LAMPIRAN

Lampiran 1. Justifikasi anggaran penelitian (untuk tahun berjalan)

Justifikasi anggaran biaya disusun untuk tahun berjalan, ditulis dengan terperinci dan jelas, dengan komponen sebagai berikut:

No	Komponen
1.	Belanja Jasa dan bahan habis pakai dan peralatan, ditulis secara terperinci sesuai dengan kebutuhan
2.	Perjalanan (jelaskan kemana dan untuk tujuan apa)
3.	Lain-lain (administrasi, publikasi, lokakarya/seminar, laporan, lainnya sebutkan)

Lampiran 2. Susunan organisasi tim peneliti dan pembagian tugas

No	Nama	NIP/NIDN/NIM	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1.					
2.					
3.					

Lampiran 3. Ketersediaan sarana dan prasarana penelitian

Jelaskan sarana dan prasarana utama yang diperlukan dalam penelitian ini dan ketersediannya di perguruan tinggi pengusul. Apabila tidak ada bagaimana cara mengatasinya.

Lampiran 4. Biodata Ketua dan Anggota Tim Peneliti

Lampiran 5. Surat Pernyataan Ketua Peneliti

KOP FAKULTAS

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :
NIP / NIDN :
H-Indeks Scopus/ID-ORCID Scopus :
Pangkat / Golongan :
Jabatan Fungsional :
Alamat :

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian saya dengan judul :
..... yang
diusulkan dalam skim Riset Unggulan FSM (RUF) UNDIP tahun anggaran **bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga / sumber dana lain.** Usul penelitian ini juga bebas dari tindakan plagiat.

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

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

Mengetahui,
Pimpinan Fakultas,

Cap dan tanda tangan

(Nama Lengkap)
NIP.

Semarang,
Yang menyatakan,
Materai Rp. 10.000

Tanda tangan

(Nama Lengkap)
NIP/NIDN

4.8 SISTEMATIKA LAPORAN PENELITIAN

- 4.8.1 HALAMAN COVER
- 4.8.2 HALAMAN JUDUL
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 3.7 sistematika usul penelitian)
- 4.8.3 HALAMAN PENGESAHAN BERISI IDENTITAS PENELITIAN
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 4.7 sistematika usul penelitian)
- 4.8.4 DAFTAR ISI, DAFTAR TABEL DAN DAFTAR GAMBAR
- 4.8.5 BAB I. PENDAHULUAN
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 3.7 sistematika usul penelitian)
- 4.8.6 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 3.7 sistematika usul penelitian)
- 4.8.7 BAB III. METODE PENELITIAN
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 3.7 sistematika usul penelitian)
- 4.8.8 BAB IV. JADWAL PELAKSANAAN
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 3.7 sistematika usul penelitian)
- 4.8.9 BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 3.7 sistematika usul penelitian)
- 4.8.10 DAFTAR PUSTAKA
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 3.7 sistematika usul penelitian)
- 4.8.11 REKAPITULASI ANGGARAN PENELITIAN
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 3.7 sistematika usul penelitian)
- 4.8.12 LUARAN
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 3.7 sistematika usul penelitian)
- 4.8.13 LAMPIRAN
(Detail penjelasan tertera pada sub bab 3.7 sistematika usul penelitian)

Lampiran 2. Susunan organisasi tim peneliti dan pembagian tugas

Lampiran 3. Ketersediaan sarana dan prasarana penelitian

Lampiran 4. Biodata Ketua dan Anggota Tim Peneliti

Lampiran 5. Surat Pernyataan Ketua Peneliti

4.9 Seleksi dan Monev

Tahap seleksi proposal Riset Unggulan Fakultas (RUF) dilakukan oleh tim reviewer pada masing-masing departemen. Proposal yang telah dinyatakan lulus tahap seleksi Departemen akan didanai melalui sumber dana FSM UNDIP tahun anggaran 2023. Sedangkan tahap monitoring dan evaluasi (MONEV) pelaksanaan kegiatan penelitian dan capaian output/luaran di lakukan oleh tim monev Fakultas.

LAMPIRAN:

1. Cover Usul Riset Unggulan Fakultas (RUF) FSM Undip

Tema Isu Strategis:
Bidang Unggulan:

**PROPOSAL
RISET UNGGULAN FAKULTAS (RUF)**



JUDUL PENELITIAN

Tuliskan Judul Lengkap

Tim Peneliti

**Nama Peneliti Utama Lengkap dengan Gelar dan NIDN
Nama Semua Anggota Peneliti Lengkap dengan Gelar dan NIDN
(Termasuk Nama Peneliti Asing dari Instansi Luar Negeri)**

**FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
TAHUN**

2. Contoh Halaman Pengesahan Usul Riset Unggulan Fakultas (RUF)

PROPOSAL RISET UNGGULAN FAKULTAS (RUF) FSM UNDIP

=====

- | | | |
|------------------------------------|---|------------------|
| 1. Judul Penelitian | : | |
| 2. Bidang Ilmu | : | |
| 3. Ketua Peneliti | | |
| i. Nama Lengkap | : | |
| j. NIP / NIDN | : | |
| k. H-Indeks Scopus/ID-ORCID Scopus | : | |
| l. Fakultas/Departemen/Lab | : | |
| m. Pusat Penelitian | : | |
| n. Telpon/Faks (Kantor) | : | |
| o. Telpon/Faks (Rumah) | : | |
| p. HP / E-mail | : | |
| 1. Jumlah Anggota Peneliti | : | |
| 2. Jumlah Mahasiswa Terlibat | : | |
| 3. Jangka Waktu Penelitian | : | |
| 4. Lokasi Penelitian | : | |
| 5. Biaya yang Diperlukan | : | Rp. (.....) |
| 6. Sumber Dana | : | |

Semarang, Januari 2023

Mengetahui,
Dekan,

Ketua Peneliti,

Tanda tangan

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

(Nama Lengkap)

NIP.

NIP.

Catatan :

- * : Judul halaman pengesahan disesuaikan dengan judul *cover* penelitian/scheme hibah yang diusulkan, karena penelitian dengan luaran paten, HKI dan Publikasi pada Jurnal Internasional Bereputasi/ Terindeks scopus adalah scheme hibah yang berbeda

3. Contoh Halaman Pengesahan Usul Riset Unggulan Fakultas (RUF) FSM UNDIP

PROPOSAL RISET UNGGULAN FAKULTAS (RUF) FSM UNDIP

=====

- | | |
|------------------------------------|--------------------|
| 1. Judul Penelitian | : |
| 2. Bidang Ilmu | : |
| 3. Ketua Peneliti | |
| i. Nama Lengkap | : |
| j. NIP / NIDN | : |
| k. H-Indeks Scopus/ID-ORCID Scopus | : |
| l. Fakultas/Departemen/Lab | : |
| m. Pusat Penelitian | : |
| n. Telpon/Faks (Kantor) | : |
| o. Telpon/Faks (Rumah) | : |
| p. HP / E-mail | : |
| 4. Jumlah Anggota Peneliti | : |
| 5. Jumlah Mahasiswa Terlibat | : |
| 6. Jangka Waktu Penelitian | : |
| 7. Lokasi Penelitian | : |
| 8. Biaya yang Diperlukan | : Rp. (.....) |
| 9. Sumber Dana | : |

Semarang, Januari 2023

Mengetahui,
Dekan,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

Ketua Peneliti,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

7. Cover Laporan Kegiatan Riset Unggulan Fakultas (RUF) FSM Undip

Tema Isu Strategis:
Bidang Unggulan:

LAPORAN KEGIATAN RISET UNGGULAN FAKULTAS (RUF)



JUDUL PENELITIAN

Tuliskan Judul Lengkap

Tim Peneliti

**Nama Peneliti Utama Lengkap dengan Gelar dan NIDN
Nama Semua Anggota Peneliti Lengkap dengan Gelar dan NIDN
(Termasuk Nama Peneliti Asing dari Instansi Luar Negeri)**

Dibiayai oleh Fakultas Sains dan Matematika, Universitas
Diponegoro Sesuai dengan Surat Penugasan Pelaksanaan
Penelitian Sumber Dana Selain APBN Tahun Anggaran
Nomor: /UN7.F8/PP/..... Tanggal Bulan Tahun

**FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
TAHUN**

8. Contoh Halaman Pengesahan Laporan Kegiatan Riset Unggulan Fakultas (RUF) FSM UNDIP

**LAPORAN KEGIATAN RISET UNGGULAN FAKULTAS (RUF)
FSM UNDIP**

=====

1. Judul Penelitian	:
2. Bidang Ilmu	:
3. Ketua Peneliti	
i. Nama Lengkap	:
j. NIP / NIDN	:
k. H-Indeks Scopus/ID-ORCID Scopus	:
l. Fakultas/Departemen/Lab	:
m. Pusat Penelitian	:
n. Telpon/Faks (Kantor)	:
o. Telpon/Faks (Rumah)	:
p. HP / E-mail	:
4. Jumlah Anggota Peneliti	:
5. Jumlah Mahasiswa Terlibat	:
6. Jangka Waktu Penelitian	:
7. Lokasi Penelitian	:
8. Biaya yang Diperlukan	: Rp. (.....)
9. Sumber Dana	:

Mengetahui,
Dekan

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

Semarang, September 2023

Ketua Peneliti,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

9. Contoh Halaman Pengesahan Laporan Pertanggung Jawaban Keuangan Riset Publikasi Internasional (RPI)

**LAPORAN PERTANGGUNG JAWABAN KEUANGAN RISET UNGGULAN
FAKULTAS (RUF)
FSM UNDIP**

=====

1. Judul Penelitian :
2. Bidang Ilmu :
3. Ketua Peneliti
 - i. Nama Lengkap :
 - j. NIP / NIDN :
 - k. H-Indeks Scopus/ID-ORCID Scopus :
 - l. Fakultas/Departemen/Lab :
 - m. Pusat Penelitian :
 - n. Telpon/Faks (Kantor) :
 - o. Telpon/Faks (Rumah) :
 - p. HP / E-mail :
4. Jumlah Anggota Peneliti :
5. Jumlah Mahasiswa Terlibat :
6. Jangka Waktu Penelitian :
7. Lokasi Penelitian :
8. Biaya yang Diperlukan : Rp. (.....)
9. Sumber Dana :

Mengetahui,
Dekan,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

Semarang, September 2023

Ketua Peneliti,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

BAB V

PANDUAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT FSM UNDIP

5.1 PETUNJUK UMUM

5.1.1 Program pengabdian kepada Masyarakat

Program kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sumber dana selain APBN dapat dilaksanakan selama 4-6 bulan (mulai dari persiapan sampai dengan laporan kegiatan) tiap semester dengan dana maksimum sebesar Rp. 1.000.000,- (satu juta rupiah) per dosen per semester.

5.1.2 Luaran

Target luaran Pengabdian Masyarakat adalah:

- Teknologi/pengetahuan tepat guna yang diimplementasikan dalam masyarakat
- Produk/sistem yang tersertifikat
- Artikel yang dipublikasikan dalam media massa
- Modul pelatihan
- Artikel ilmiah yang dipublikasikan dan prosiding/jurnal
- Mitra dari belum berbadan hukum menjadi berbadan hukum setelah pelaksanaan pengabdian
- Artikel dalam media massa (Koran, majalah, dll)
- Kekayaan Intelektual (Paten, merk dagang, hak cipta, dll.).

5.2 PERSYARATAN UMUM

1. Direkomendasikan Wilayah/Desa yang diusulkan adalah desa binaan Universitas/Fakultas
2. Tim pengusul wajib bermitra dengan wilayah/desa binaan yang dibuktikan dengan surat keterangan dari desa/kelurahan/kecamatan dan mitra (format bebas)
3. Kelompok masyarakat/mitra yang ditangani dalam desa/wilayah binaan dapat berganti pada tahun selanjutnya pada wilayah/desa binaan yang sama.
4. Kegiatan yang diusulkan belum mendapatkan pendanaan dari sumber lain.
5. Program Pengabdian masyarakat FSM Undip dapat diikuti oleh setiap dosen tetap aktif yang mempunyai NIDN (Nomor Induk Dosen Nasional) dan setinggi-tingginya berpendidikan S2 atau setinggi-tingginya memiliki jabatan Fungsional/akademik Asiste Ahli, serta tidak sedang melanjutkan pendidikan S2/S3. Dosen CPNS atau PNS namun belum memiliki jabatan akademik dapat diikuti sertakan sebagai anggota.

6. Tiap dosen hanya diperkenankan terlibat dalam satu usul program pengabdian masyarakat baik sebagai ketua maupun anggota.
7. Wajib mengikutsertakan mahasiswa sebagai tim pembantu peneliti/teknisi lapangan minimal 5 (lima) orang
8. Tema pengabdian masyarakat yang diusulkan sesuai/relevan dengan bidang keilmuan tim pengusul, dapat terlihat pada CV masing-masing peneliti.
9. Pelaksanaan Riset Pembinaan harus didokumentasikan dalam *logbook* lengkap dengan tanggal kegiatan dan hasilnya, termasuk juga penggunaan dana.
10. Mencantumkan RAB (Rencana Anggaran Biaya) fix pada proposal
11. Honorarium asisten pengabdian masyarakat yang tercantum pada RAB harus sudah fix.

5.3 TATA CARA

Usulan program pengabdian kepada masyarakat sebanyak 2 (dua) eksemplar, dikirim ke gedung Acintya Prasada lantai 2 ruang International Office (IO) , dilengkapi dokumen:

1. Surat pernyataan (bermaterai Rp. 10.000,-) bahwa usul program pengabdian masyarakat yang diajukan tidak sedang atau pernah didanai dan tidak sedang diusulkan ke sumber dana lainnya. Selain itu dalam pernyataan tersebut juga harus menyebutkan bahwa usul program pengabdian kepada masyarakat bebas dari tindakan plagiat.
2. Usul kegiatan program pengabdian masyarakat harus sudah diterima oleh bidang Riset dan Inovasi FSM Undip sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a. Usulan diketik dengan huruf Times New Roman Font 12 spasi 1,5.
 - b. Ukuran kertas A4.
 - c. Dijilid SCL (*Soft Cover Laminating* / tanpa lakban).
 - d. Judul penelitian dan logo UNDIP dibawah judul penelitian
 - e. Nama dan gelar ketua serta anggota tim peneliti, tercantum dibawah logo UNDIP. Contoh *cover* terlampir.
 - f. Halaman pengesahan arus diketahui pimpinan fakultas. Contoh halaman pengesahan dan identitas pengabdian kepada masyarakat terlampir.
 - g. Jumlah halaman usulan maksimum 20 halaman tidak termasuk *cover*, lembar pengesahan, dan lampiran.

5.4 SISTEMATIKA USUL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Isi proposal pengabdian kepada masyarakat mengacu pada panduan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat Undip, yaitu sebagai berikut:

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
RINGKASAN	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Analisis Situasi	1
1.2 Permasalahan Mitra	2
BAB II TARGET DAN LUARAN	5
BAB III METODE PELAKSANAAN	8
BAB IV BIAYA DAN JADWAL	11
4.1 Anggaran dan Biaya	11
4.2 Jadwal Pengabdian	12
4.3 Tim personalia yang terlibat (ketua, anggota dan tim teknis mahasiswa yang terlibat)	
BAB V ANALISA HASIL DAN MONITORING EVALUASI	13
5.1 Hasil Kegiatan	13
5.2 Monitoring dan Evaluasi	14
5.3 Analisis Kegiatan	15
DAFTAR PUSTAKA.....	16
LAMPIRAN A. Justifikasi Anggaran Pengabdian	
LAMPIRAN B. Susunan Organisasi Tim dan Pembagian Tugas	
LAMPIRAN C. Biodata Ketua dan Anggota Dosen serta Mahasiswa yang terlibat	
LAMPIRAN D. Peta Lokasi	

5.4.1 Judul

Singkat dan jelas menggambarkan kegiatan penelitian yang akan dilaksanakan, dengan jumlah kata dalam judul maksimum sebanyak 20 kata.

5.4.2 Halaman pengesahan

Terdiri dari identitas tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat, meliputi:

- Judul usul
- Ketua tim pelaksana (nama lengkap dengan gelar, bidang keahlian, jabatan

struktural dan fungsional, unit kerja, telepon, email).

- c. Nama tim pelaksana lengkap dengan gelar, bidang keahlian, instansi, dan alokasi waktu (jam/minggu).
- d. Obyek kegiatan (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian).
- e. Anggaran yang diusulkan.
- f. Lokasi penelitian.
- g. Hasil yang ditargetkan.
- h. Keterangan lain yang dianggap perlu.

5.4.3 Ringkasan usul pengabdian kepada masyarakat (spasi 1,0 maksimum 200 kata)

5.4.4 Pendahuluan

Pada pendahuluan diuraikan analisis situasi dan permasalahan mitra. Pengabdian kepada masyarakat dilakukan untuk memberikan solusi bagi permasalahan yang terjadi di masyarakat melalui implementasi teknologi, sains dan produk-produk dan hasil-hasil penelitian. Diuraikan mengenai latar belakang atau permasalahan yang ada di lingkungan masyarakat (lengkapi proses identifikasi masalah), solusi yang sudah pernah dilakukan dan yang belum dilakukan. Dikemukakan pula hal-hal yang mendorong atau argumentasi pentingnya penelitian tersebut dilakukan.

5.4.5 Metode Pelaksanaan

Diuraikan secara lengkap dan sistematis metode yang akan digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Uraian metode penelitian meliputi (1) waktu dan lokasi penelitian, (2) materi penelitian, (3) variabel yang diamati.

5.4.6 Anggaran dan biaya meliputi :

Uraikan rincian rencana biaya yang mengacu pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat maupun metode pelaksanaan yang akan dilaksanakan, cantumkan jumlah satuan dan harga satuan.

- a. Tidak ada Honorarium peneliti/pelaksana kegiatan (Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat digunakan sebagai komponen penilaian dalam BKD dan remunerasi)
- b. Belanja bahan dan jasa
- c. Perjalanan
- d. Lain-lain

Jadwal pelaksanaan

Dicantumkan jadwal pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat meliputi persiapan, pelaksanaan dan penyusunan laporan kegiatan serta rencana publikasi, disusun dalam bentuk *bar-chart*. Jadwal pengabdian kepada masyarakat dibuat secara rinci meliputi alokasi waktu (dalam minggu atau bulan) pada tiap tahap kegiatan sesuai dengan rencana.

5.4.7 Susunan Organisasi Tim dan Pembagian Tugas (Dosen dan mahasiswa yang terlibat)

1. Ketua Peneliti

- .1. Nama Lengkap :
- .2. NIP/NIDN/NIM :
- .3. Pangkat/ Gol./Jabatan Fungsional :
- .4. Fakultas/ Departemen/Lab. :
- .5. Bidang Keahlian :
- .6. Waktu yang disediakan :

1. Anggota tim pelaksana (diuraikan semua dengan rincian seperti butir 1, termasuk mahasiswa yang terlibat sebagai tim teknis/lapangan, dapat juga disajikan dalam bentuk tabel sebagaimana tersebut pada hal 37 atau 51 sub bab lampiran 2. susunan organisasi tim dan pembagian tugas).

5.4.8 Daftar Pustaka

Semua pustaka yang disitasi (dikutip) dalam teks harus tercantum dalam daftar pustaka dan ditulis nama penulis, tahun terbit, judul artikel, nama jurnal atau nama penerbit dan kota penerbitan. Susunan nama- nama penulis pustaka yang disitasi, mengikuti huruf abjad dan ditulis satu spasi.

Contoh: Jurnal

Lukiwati, D.R. 2007. Dry matter production and digestibility improvement of *Centrosema pubescens* and *Pueraria phaseoloides* with rock phosphate fertilization and VAM inoculation. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia. Lembaga Penerbitan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu. 9 (1): 1-5. (Terakreditasi SK No.39/Dikti/Kep/2004)

Fredriksson, J., Silverio, J., Andersson, R., Eliasson, A. C., and Aman, P., 2010, The influence of amylose and amylopectin characteristics on gelatinization and retrogradation properties of different starches. Carbohydrate Polymers 35: 119-134

Prosiding

Lukiwati, D.R., N. Nurhidayat dan P. Puspitasari. 2007. Peningkatan produksi dan serapan nutrisi hijauan *Pueraria phaseoloides* oleh pemupukan batuan fosfat dalam

suspensi fermentasi *Acetobacter-Saccharomyces* dan inokulasi *Glomus manihotis*. Prosiding Seminar Nasional Asosiasi Ahli Nutrisi dan Pakan Indonesia (AINI) VI. Fakultas Peternakan UGM. Yogyakarta, 26-27 Juli 2007. hlm.148-152

Buku

Young, R.D., D.G. Westfallm, and G.W. Colliver. 1985. Production, Marketing, and Use of Phosphorus Fertilizers. In: O.P. Engestad (Ed.). Fertilizer Technology and Use. Third Ed. Published by Soil Soc. of Am., Inc. Madison, Wisconsin. hlm.323-376

Internet

Naomi, S., 2007, Harga Gandum Capai Rekor Tertinggi Sepanjang Sejarah, <http://www.sinarharapan.co.id/berita/0709/08/eko01.html>, 8 September 2007.

5.4.9 Lampiran

Lampirkan riwayat hidup ketua pelaksana dan anggota, lengkap dengan tanggal, bulan, tahun serta tanda tangan masing-masing. Cantumkan judul penelitian S1, S2 dan S3 (bagi yang sudah S3), serta pengalaman dalam mengikuti secara aktif kegiatan pengabdian kepada masyarakat (jelaskan sebagai ketua atau anggota) serta sumber dana dan besar dana penelitian, publikasi dalam jurnal yang pernah dilakukan (jelaskan sebagai penulis utama atau anggota, serta jelaskan jurnal terakreditasi atau belum terakreditasi), buku ajar yang pernah ditulis dan dicetak (ISBN).

5.5 PEMANTAUAN DAN EVALUASI PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Pada tahap pemantauan dan evaluasi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat akan dilakukan oleh tim reviewer dengan menggunakan format monitoring dan evaluasi Fakultas.

5.6 LAPORAN KEGIATAN

Tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat harus membuat laporan pengabdian kepada masyarakat pada akhir kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Penulisan laporan pengabdian mengacu pada ketentuan sebagai berikut:

- a. Laporan diketik dengan ukuran spasi 1,5 serta menggunakan huruf Times New Roman Font size 12.
- b. Ukuran kertas A4.
- c. Dijilid rapi (tidak pakai lakban) warna cover dapat dilihat pada lampiran
- d. Sampul Muka (cover) : seperti usul penelitian (menyesuaikan), lihat lampiran
- e. Halaman Pengesahan : seperti usul penelitian (menyesuaikan), lihat lampiran

5.7 SISTEMATIKA LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Analisis Situasi	1
1.2 Permasalahan Mitra	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Kegiatan	4
1.4 Kerangka Pemecahan Masalah	5
BAB II TARGET LUARAN DAN KETERKAITAN	6
BAB III METODE PELAKSANAAN DAN RANCANGAN EVALUASI	8
3.1 Metode Pelaksanaan	8
3.2 Rancangan Evaluasi.....	10
BAB IV BIAYA DAN JADWAL	11
4.1 Anggaran dan Biaya	11
4.2 Jadwal Pengabdian	12
4.3 Tim yang terlibat (Ketua, Anggota dan Mahasiswa sebagai tim teknis)	12
BAB V ANALISIS HASIL DAN MONITORING EVALUASI	11
5.1 Hasil Kegiatan	11
5.2 Monitoring Evaluasi	11
5.3 Analisis Kegiatan	12
DAFTAR PUSTAKA.....	16
LAMPIRAN A. Justifikasi Anggaran Pengabdian	
LAMPIRAN B. Susunan Organisasi Tim dan Pembagian Tugas	
LAMPIRAN C Biodata Ketua dan Anggota Dosen serta Mahasiswa	
LAMPIRAN D Gambaran Teknologi/Ilmu yang Diterapkan/Modul	

LAMPIRAN:

1. Contoh Cover Usul Pengabdian Kepada Masyarakat

Tema Isu Strategis:
Bidang Unggulan:

PROPOSAL
KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT



JUDUL KEGIATAN
Tuliskan Judul Lengkap

Tim Peneliti
Nama Peneliti Utama Lengkap dengan Gelar dan NIDN
Nama Semua Anggota Peneliti Lengkap dengan Gelar dan NIDN

DEPARTEMEN
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
TAHUN

2. Contoh Cover Laporan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Tema Isu Strategis:
Bidang Unggulan:

LAPORAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



JUDUL KEGIATAN

Tuliskan Judul Lengkap

Tim Peneliti

Nama Peneliti Utama Lengkap dengan Gelar dan NIDN
Nama Semua Anggota Peneliti Lengkap dengan Gelar dan NIDN

Dibiayai oleh Fakultas Sains dan Matematika, Universitas
Diponegoro Sesuai dengan Surat Penugasan Pelaksanaan
Pengabdian Masyarakat Sumber Dana Selain APBN Tahun
Anggaran Nomor: /UN7.F8/PM/..... Tanggal
Bulan Tahun

DEPARTEMEN
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
TAHUN

1. Contoh Halaman Pengesahan Usul Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

PROPOSAL KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

- =====
1. Judul Kegiatan :
 2. Bidang Ilmu :
 3. Ketua Tim Pelaksana
 - a. Nama Lengkap :
 - b. NIP / NIDN :
 - c. H-Indeks Scopus/ID-ORCID Scopus :
 - d. Fakultas/Departemen/Lab :
 - e. Pusat Penelitian :
 - f. Telpon/Faks (Kantor) :
 - g. Telpon/Faks (Rumah) :
 - h. HP / E-mail :
 4. Jumlah Anggota Pelaksana :
 5. Jumlah Mahasiswa Terlibat :
 6. Jangka Waktu Kegiatan :
 7. Lokasi Kegiatan :
 8. Biaya yang Diperlukan : Rp. (.....)
 9. Sumber Dana :

Semarang, Januari 2023

Mengetahui,
Ketua Departemen,

Ketua Peneliti,

Tanda tangan

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

(Nama Lengkap)

NIP.

NIP.

Menyetujui,
Dekan FSM UNDIP,

Cap dan tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

1. Contoh Halaman Pengesahan Laporan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

**LAPORAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
(SEMESTER GENAP TA 2022/2023)**

=====

1. Judul Kegiatan	:
2. Bidang Ilmu	:
3. Ketua Tim Pelaksana	:
a. Nama Lengkap	:
b. NIP / NIDN	:
c. H-Indeks Scopus/ID-ORCID Scopus	:
d. Fakultas/Departemen/Lab	:
e. Pusat Penelitian	:
f. Telpon/Faks (Kantor)	:
g. Telpon/Faks (Rumah)	:
h. HP / E-mail	:
4. Jumlah Anggota Pelaksana	:
5. Jumlah Mahasiswa Terlibat	:
6. Jangka Waktu Kegiatan	:
7. Lokasi Kegiatan	:
8. Biaya yang Diperlukan	: Rp. (.....)
10. Sumber Dana	:

Semarang, Mei 2023

Mengetahui,
Ketua Departemen,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

Ketua Peneliti,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

Menyetujui,
Dekan FSM UNDIP,

Cap dan tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

LAPORAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (SEMESTER GASAL TA 2023/2024)

- =====
1. Judul Kegiatan :
 2. Bidang Ilmu :
 3. Ketua Tim Pelaksana
 - a. Nama Lengkap :
 - b. NIP / NIDN :
 - c. H-Indeks Scopus/ID-ORCID Scopus :
 - d. Fakultas/Departemen/Lab :
 - e. Pusat Penelitian :
 - f. Telpon/Faks (Kantor) :
 - g. Telpon/Faks (Rumah) :
 - h. HP / E-mail :
 4. Jumlah Anggota Pelaksana :
 5. Jumlah Mahasiswa Terlibat :
 6. Jangka Waktu Kegiatan :
 7. Lokasi Kegiatan :
 8. Biaya yang Diperlukan : Rp. (.....)
 11. Sumber Dana :

Semarang, September 2023

Mengetahui,
Ketua Departemen,

Ketua Peneliti,

Tanda tangan

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

(Nama Lengkap)

NIP.

NIP.

Menyetujui,
Dekan FSM UNDIP,

Cap dan tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

2. Contoh Halaman Pengesahan Laporan Pertanggung Jawaban Keuangan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

**LAPORAN PERTANGGUNG JAWABAN KEUANGAN KEGIATAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

=====	
1. Judul Kegiatan	:
2. Bidang Ilmu	:
3. Ketua Tim Pelaksana	:
a. Nama Lengkap	:
b. NIP / NIDN	:
c. H-Indeks Scopus/ID-ORCID Scopus	:
d. Fakultas/Departemen/Lab	:
e. Pusat Penelitian	:
f. Telp/Faks (Kantor)	:
g. Telp/Faks (Rumah)	:
h. HP / E-mail	:
4. Jumlah Anggota Pelaksana	:
5. Jumlah Mahasiswa Terlibat	:
6. Jangka Waktu Kegiatan	:
7. Lokasi Kegiatan	:
8. Biaya yang Diperlukan	: Rp. (.....)
9. Sumber Dana	:

Semarang,

Mengetahui,
Ketua Departemen,

Ketua Peneliti,

Tanda tangan

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

(Nama Lengkap)

NIP.

NIP.

Menyetujui,
a.n. Dekan
Wakil Dekan II FSM UNDIP,

Cap dan tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

BAB VI
PANDUAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PENGUATAN KOMODITI UNGGULAN MASYARAKAT (PKUM)
FSM UNDIP

6.1 PETUNJUK UMUM

6.1.1 Program pengabdian kepada Masyarakat

Program Pengabdian kepada Masyarakat dengan scheme Penguatan Komoditi Unggulan Masyarakat (PKUM) sumber dana selain APBN FSM UNDIP dapat dilaksanakan maksimal selama 8 bulan dengan dana maksimum sebesar Rp. 50.000.000,- (lima puluh juta rupiah).

6.1.2 Luaran

Luaran wajib kegiatan Pengabdian Masyarakat ini adalah:

1. Publikasi pada jurnal nasional/seminar/media massa/ Undip media.
2. Peningkatan produktivitas/ kualitas produk/omset/ jumlah tenaga kerja/ kemampuan manajemen/ melakukan ekspor produk.
3. TTG/ model/ prototipe/ rekayasa sosial/ bahan training/ modul/ SOP.

6.2 PERSYARATAN UMUM

1. Kegiatan pengabdian masyarakat dengan skim penguatan komoditi unggulan masyarakat ini bersifat top-down yang merupakan kebijakan dari Fakultas
2. Direkomendasikan Wilayah/Desa yang diusulkan adalah desa binaan Universitas/Fakultas
3. Tim pengusul wajib bermitra dengan wilayah/desa binaan yang dibuktikan dengan surat keterangan dari desa/kelurahan/kecamatan dan mitra (format bebas)
4. Kelompok masyarakat/mitra yang ditangani dalam desa/wilayah binaan dapat berganti pada tahun selanjutnya pada wilayah/desa binaan yang sama.
5. Kegiatan yang diusulkan belum mendapatkan pendanaan dari sumber lain.
6. Program Pengabdian masyarakat FSM Undip dapat diikuti oleh setiap dosen tetap aktif yang mempunyai NIDN (Nomor Induk Dosen Nasional) dan setinggi-tingginya berpendidikan S2 atau setinggi-tingginya memiliki jabatan Fungsional/akademik Asiste Ahli, serta tidak sedang melanjutkan pendidikan S2/S3. Dosen CPNS atau PNS namun belum memiliki jabatan akademik dapat diikuti sertakan sebagai

anggota.

7. Tiap dosen hanya diperkenankan terlibat dalam satu usul program pengabdian masyarakat baik sebagai ketua maupun anggota.
8. Wajib mengikutsertakan mahasiswa sebagai tim pembantu peneliti/pengabdian/teknisi lapangan minimal 5 (lima) orang
9. Tema pengabdian masyarakat yang diusulkan sesuai/relevan dengan bidang keilmuan tim pengusul, dapat terlihat pada CV masing-masing peneliti.
10. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat harus didokumentasikan dalam *logbook* lengkap dengan tanggal kegiatan dan hasilnya, termasuk juga penggunaan dana.
11. Mencantumkan RAB (Rencana Anggaran Biaya) fix pada proposal
12. Honorarium asisten peneliti yang tercantum pada RAB harus sudah fix.

6.3 TATA CARA

Usulan program pengabdian kepada masyarakat sebanyak 2 (dua) eksemplar, dikirim ke gedung Acintya Prasada lantai 2 ruang International Office (IO), dilengkapi dokumen:

1. Surat pernyataan (bermaterai Rp. 10.000,-) bahwa usul program pengabdian masyarakat yang diajukan tidak sedang atau pernah didanai dan tidak sedang diusulkan ke sumber dana lainnya. Selain itu dalam pernyataan tersebut juga harus menyebutkan bahwa usul program pengabdian kepada masyarakat bebas dari tindakan plagiat.
3. Usul kegiatan program pengabdian masyarakat harus sudah diterima oleh bidang Riset dan Inovasi FSM Undip sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut:
 - h. Usulan diketik dengan huruf Times New Roman Font 12 spasi 1,5.
 - i. Ukuran kertas A4.
 - j. Dijilid SCL (*Soft Cover Laminating* / tanpa lakban).
 - k. Judul penelitian dan logo UNDIP dibawah judul penelitian
 - l. Nama dan gelar ketua serta anggota tim peneliti, tercantum dibawah logo UNDIP. Contoh *cover* terlampir.
 - m. Halaman pengesahan arus diketahui pimpinan fakultas. Contoh halaman pengesahan dan identitas pengabdian kepada masyarakat terlampir.

- n. Jumlah halaman usulan maksimum 20 halaman tidak termasuk *cover*, lembar pengesahan, dan lampiran.

6.4 SISTEMATIKA USUL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Isi proposal pengabdian kepada masyarakat mengacu pada panduan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat Undip, yaitu sebagai berikut:

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
RINGKASAN	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Analisis Situasi	1
1.2 Permasalahan Mitra	2
BAB II TARGET DAN LUARAN	5
BAB III METODE PELAKSANAAN	8
BAB IV BIAYA DAN JADWAL	11
4.1 Anggaran dan Biaya	11
4.2 Jadwal Pengabdian	12
4.3 Tim personalia yang terlibat (ketua, anggota dan tim teknis mahasiswa yang terlibat)	
BAB V ANALISA HASIL DAN MONITORING EVALUASI	13
5.1 Hasil Kegiatan	13
5.2 Monitoring dan Evaluasi	14
5.3 Analisis Kegiatan	15
DAFTAR PUSTAKA.....	16
LAMPIRAN A. Justifikasi Anggaran Pengabdian	
LAMPIRAN B. Susunan Organisasi Tim dan Pembagian Tugas	
LAMPIRAN C. Biodata Ketua dan Anggota Dosen serta Mahasiswa yang terlibat	
LAMPIRAN D. Peta Lokasi	

6.4.1 Judul

Singkat dan jelas menggambarkan kegiatan penelitian yang akan dilaksanakan, dengan jumlah kata dalam judul maksimum sebanyak 20 kata.

6.4.2 Halaman pengesahan

Terdiri dari identitas tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat, meliputi:

- i. Judul usul
- j. Ketua tim pelaksana (nama lengkap dengan gelar, bidang keahlian, jabatan struktural dan fungsional, unit kerja, telepon, email).
- k. Nama tim pelaksana lengkap dengan gelar, bidang keahlian, instansi, dan alokasi waktu (jam/minggu).
- l. Obyek kegiatan (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian).
- m. Anggaran yang diusulkan.
- n. Lokasi penelitian.
- o. Hasil yang ditargetkan.
- p. Keterangan lain yang dianggap perlu.

6.4.3 Ringkasan usul pengabdian kepada masyarakat (spasi 1,0 maksimum 200 kata)

6.4.4 Pendahuluan

Pada pendahuluan diuraikan analisis situasi dan permasalahan mitra. Pengabdian kepada masyarakat dilakukan untuk memberikan solusi bagi permasalahan yang terjadi di masyarakat melalui implementasi teknologi, sains dan produk-produk dan hasil-hasil penelitian. Diuraikan mengenai latar belakang atau permasalahan yang ada dilingkungan masyarakat (lengkapi proses identifikasi masalah), solusi yang sudah pernah dilakukan dan yang belum dilakukan. Dikemukakan pula hal-hal yang mendorong atau argumentasi pentingnya penelitian tersebut dilakukan.

6.4.5 Metode Pelaksanaan

Diuraikan secara lengkap dan sistematis metode yang akan digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Uraian metode penelitian meliputi (1) waktu dan lokasi penelitian, (2) materi penelitian, (3) variabel yang diamati.

6.4.6 Anggaran dan biaya meliputi :

Uraikan rincian rencana biaya yang mengacu pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat maupun metode pelaksanaan yang akan dilaksanakan, cantumkan jumlah satuan dan harga satuan.

- e. Tidak ada Honorarium peneliti/pelaksana kegiatan (Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat digunakan sebagai komponen penilaian dalam BKD dan remunerasi)
- f. Belanja bahan dan jasa
- g. Perjalanan
- h. Lain-lain

Jadwal pelaksanaan

Dicantumkan jadwal pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat meliputi persiapan, pelaksanaan dan penyusunan laporan kegiatan serta rencana publikasi, disusun dalam bentuk *bar-chart*. Jadwal pengabdian kepada masyarakat dibuat secara rinci meliputi alokasi waktu (dalam minggu atau bulan) pada tiap tahap kegiatan sesuai dengan rencana.

6.4.7 Susunan Organisasi Tim dan Pembagian Tugas (Dosen dan mahasiswa yang terlibat)

a. Ketua Peneliti

- a. Nama Lengkap :
- b. NIP/NIDN/NIM :
- c. Pangkat/ Gol./Jabatan Fungsional :
- d. Fakultas/ Departemen/Lab. :
- e. Bidang Keahlian :
- f. Waktu yang disediakan :

- 2. Anggota tim pelaksana (diuraikan semua dengan rincian seperti butir 1, termasuk mahasiswa yang terlibat sebagai tim teknis/lapangan, dapat juga disajikan dalam bentuk tabel sebagaimana tersebut pada hal 37 atau 51 sub bab lampiran 2. susunan organisasi tim dan pembagian tugas).

6.4.8 Daftar Pustaka

Semua pustaka yang disitasi (dikutip) dalam teks harus tercantum dalam daftar pustaka dan ditulis nama penulis, tahun terbit, judul artikel, nama jurnal atau nama penerbit dan kota penerbitan. Susunan nama- nama penulis pustaka yang disitasi, mengikuti huruf abjad dan ditulis satu spasi.

Contoh: Jurnal

Lukiwati, D.R. 2007. Dry matter production and digestibility improvement of *Centrosema pubescens* and *Pueraria phaseoloides* with rock phosphate fertilization and VAM inoculation. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia. Lembaga Penerbitan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu. 9 (1): 1-5. (Terakreditasi SK No.39/Dikti/Kep/2004)

Fredriksson, J., Silverio, J., Andersson, R., Eliasson, A. C., and Aman, P., 2010, The influence of amylose and amylopectin characteristics on gelatinization and retrogradation properties of different starches. Carbohydrate Polymers 35: 119-134

Prosiding

Lukiwati, D.R., N. Nurhidayat dan P. Puspitasari. 2007. Peningkatan produksi dan serapan nutrisi hijauan *Pueraria phaseoloides* oleh pemupukan batuan fosfat dalam suspensi fermentasi *Acetobacter-Saccharomyces* dan inokulasi *Glomus manihotis*. Prosiding Seminar Nasional Asosiasi Ahli Nutrisi dan Pakan Indonesia (AINI) VI. Fakultas Peternakan UGM. Yogyakarta, 26-27 Juli 2007. hlm.148-152

Buku

Young, R.D., D.G. Westfallm, and G.W. Colliver. 1985. Production, Marketing, and Use of Phosphorus Fertilizers. In: O.P. Engestad (Ed.). Fertilizer Technology and Use. Third Ed. Published by Soil Soc. of Am., Inc. Madison, Wisconsin. hlm.323-376

Internet

Naomi, S., 2007, Harga Gandum Capai Rekor Tertinggi Sepanjang Sejarah, <http://www.sinarharapan.co.id/berita/0709/08/eko01.html>, 8 September 2007.

6.4.9 Lampiran

Lampirkan riwayat hidup ketua pelaksana dan anggota, lengkap dengan tanggal, bulan, tahun serta tanda tangan masing-masing. Cantumkan judul penelitian S1, S2 dan S3 (bagi yang sudah S3), serta pengalaman dalam mengikuti secara aktif kegiatan pengabdian kepada masyarakat (jelaskan sebagai ketua atau anggota) serta sumber dana dan besar dana penelitian, publikasi dalam jurnal yang pernah dilakukan (jelaskan sebagai penulis utama atau anggota, serta jelaskan jurnal terakreditasi atau belum terakreditasi), buku ajar yang pernah ditulis dan dicetak (ISBN).

6.5 PEMANTAUAN DAN EVALUASI PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Pada tahap pemantauan dan evaluasi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat akan dilakukan oleh tim reviewer dengan menggunakan format monitoring dan evaluasi Fakultas.

6.6 LAPORAN KEGIATAN

Tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat harus membuat laporan pengabdian kepada masyarakat pada akhir kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Penulisan laporan pengabdian mengacu pada ketentuan sebagai berikut:

- a. Laporan diketik dengan ukuran spasi 1,5 serta menggunakan huruf Times New Roman Font size 12.
- b. Ukuran kertas A4.

- c. Dijilid rapi (tidak pakai lakban) warna *cover* dapat dilihat pada lampiran
- d. Sampul Muka (*cover*) : seperti usul penelitian (menyesuaikan), lihat lampiran
- e. Halaman Pengesahan : seperti usul penelitian (menyesuaikan), lihat lampiran

6.7 SISTEMATIKA LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Analisis Situasi	1
1.2 Permasalahan Mitra	2
BAB II TARGET LUARAN DAN KETERKAITAN	5
BAB III METODE PELAKSANAAN DAN RANCANGAN EVALUASI	8
3.1 Metode Pelaksanaan	8
3.2 Rancangan Evaluasi.....	10
BAB IV BIAYA DAN JADWAL	11
4.1 Anggaran dan Biaya	11
4.2 Jadwal Pengabdian	12
4.3 Tim yang terlibat (Ketua, Anggota dan Mahasiswa sebagai tim teknis)	12
 DAFTAR PUSTAKA.....	 16
LAMPIRAN A. Justifikasi Anggaran Pengabdian	
LAMPIRAN B. Susunan Organisasi Tim dan Pembagian Tug	

LAMPIRAN:

1. Contoh Cover Usul Pengabdian Kepada Masyarakat Penguatan Komoditi Unggulan Masyarakat (PKUM)

Tema Isu Strategis:
Bidang Unggulan:

PROPOSAL
KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT
PENGUATAN KOMODITI UNGGULAN
MASYARAKAT (PKUM)



JUDUL KEGIATAN
Tuliskan Judul Lengkap

Tim Peneliti
Nama Peneliti Utama Lengkap dengan Gelar dan NIDN
Nama Semua Anggota Peneliti Lengkap dengan Gelar dan NIDN

FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
TAHUN

2. Contoh Cover Laporan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Penguatan Komoditi Unggulan Masyarakat (PKUM)

	Tema Isu Strategis: Bidang Unggulan:
LAPORAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT PENGUATAN KOMODITI UNGGULAN MASYARAKAT (PKUM)	
	
JUDUL KEGIATAN	
Tuliskan Judul Lengkap	
Tim Peneliti	
Nama Peneliti Utama Lengkap dengan Gelar dan NIDN	
Nama Semua Anggota Peneliti Lengkap dengan Gelar dan NIDN	
Dibiayai oleh Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro Sesuai dengan Surat Penugasan Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat Sumber Dana Selain APBN Tahun Anggaran Nomor: /UN7.F8/PM/..... Tanggal Bulan Tahun	
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNIVERSITAS DIPONEGORO TAHUN	

3. Contoh Halaman Pengesahan Usul Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

PROPOSAL KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT PENGUATAN KOMODITI UNGGULAN MASYARAKAT (PKUM)

=====

1. Judul Kegiatan	:
2. Bidang Ilmu	:
3. Ketua Tim Pelaksana	
i. Nama Lengkap	:
j. NIP / NIDN	:
k. H-Indeks Scopus/ID-ORCID Scopus	:
l. Fakultas/Departemen/Lab	:
m. Pusat Penelitian	:
n. Telpon/Faks (Kantor)	:
o. Telpon/Faks (Rumah)	:
p. HP / E-mail	:
4. Jumlah Anggota Pelaksana	:
5. Jumlah Mahasiswa Terlibat	:
6. Jangka Waktu Kegiatan	:
7. Lokasi Kegiatan	:
8. Biaya yang Diperlukan	: Rp. (.....)
9. Sumber Dana	:

Semarang, Januari 2023

Mengetahui,
Dekan

Ketua Peneliti,

Tanda tangan

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

(Nama Lengkap)

NIP.

NIP.

4. Contoh Halaman Pengesahan Laporan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

**LAPORAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PENGUATAN KOMODITI UNGGULAN MASYARAKAT (PKUM)**

=====

- | | |
|------------------------------------|--------------------|
| 1. Judul Kegiatan | : |
| 2. Bidang Ilmu | : |
| 3. Ketua Tim Pelaksana | : |
| i. Nama Lengkap | : |
| j. NIP / NIDN | : |
| k. H-Indeks Scopus/ID-ORCID Scopus | : |
| l. Fakultas/Departemen/Lab | : |
| m. Pusat Penelitian | : |
| n. Telpon/Faks (Kantor) | : |
| o. Telpon/Faks (Rumah) | : |
| p. HP / E-mail | : |
| 4. Jumlah Anggota Pelaksana | : |
| 5. Jumlah Mahasiswa Terlibat | : |
| 6. Jangka Waktu Kegiatan | : |
| 7. Lokasi Kegiatan | : |
| 8. Biaya yang Diperlukan | : Rp. (.....) |
| 9. Sumber Dana | : |

Semarang, September 2023

Mengetahui,
Dekan,

Ketua Peneliti,

Tanda tangan

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

(Nama Lengkap)

NIP.

NIP.

5. **Contoh Halaman Pengesahan Laporan Pertanggung Jawaban Keuangan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat**

**LAPORAN PERTANGGUNG JAWABAN KEUANGAN KEGIATAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PENGUATAN KOMODITI UNGGULAN MASYARAKAT (PKUM)**

=====

- | | |
|------------------------------------|--------------------|
| 1. Judul Kegiatan | : |
| 2. Bidang Ilmu | : |
| 3. Ketua Tim Pelaksana | |
| i. Nama Lengkap | : |
| j. NIP / NIDN | : |
| k. H-Indeks Scopus/ID-ORCID Scopus | : |
| l. Fakultas/Departemen/Lab | : |
| m. Pusat Penelitian | : |
| n. Telpon/Faks (Kantor) | : |
| o. Telpon/Faks (Rumah) | : |
| p. HP / E-mail | : |
| 5. Jumlah Anggota Pelaksana | : |
| 6. Jumlah Mahasiswa Terlibat | : |
| 7. Jangka Waktu Kegiatan | : |
| 8. Lokasi Kegiatan | : |
| 8. Biaya yang Diperlukan | : Rp. (.....) |
| 9. Sumber Dana | : |

Semarang, September 2023

Semarang,

Ketua Peneliti,

Mengetahui,
Dekan,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP.

