



INSTITUT TEKNOLOGI KALIMANTAN

...



PANDUAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

EDISI VIII

2024



LEMBAGA PENELITIAN
DAN PENGABDIAN
MASYARAKAT

<https://lppm.itk.ac.id/>

INSTITUT TEKNOLOGI KALIMANTAN

...

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat-Nya, yang telah mengizinkan kami dengan rendah hati menyampaikan kata pengantar untuk buku panduan penelitian dan pengabdian masyarakat edisi VIII - 2024, yang merupakan hasil dari kerja keras, dedikasi, dan semangat riset dari para peneliti dan praktisi yang terlibat. Berdasarkan visi Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Institut Teknologi Kalimantan (LPPM ITK) yaitu “Menjadi lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang unggul, terpercaya dalam bidang IPTEK serta mampu berperan aktif dalam pembangunan daerah”, kami LPPM ITK setiap tahun membuat program kerja hibah pendanaan penelitian dan pengabdian masyarakat bagi dosen dan tenaga kependidikan di lingkungan ITK. Proses kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat dilaksanakan sesuai dengan *road map* yang dibuat dan dapat mewadahi seluruh bidang keilmuan yang ada di program studi demi mewujudkan Tri Dharma perguruan tinggi yang unggul dan berkualitas.

Melalui buku ini, kami menyajikan dengan beragam topik yang mencerminkan keberagaman bidang ilmu dan kekayaan intelektual berdasarkan Klaster riset unggulan Institut Teknologi Kalimantan yang dapat menghasilkan mulai dari analisis kebijakan publik, riset terapan, hingga inovasi teknologi, setiap bab dalam buku ini menjadi refleksi dari semangat penelitian dan pengabdian masyarakat yang menginspirasi.

Selain itu, saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam proses publikasi buku ini. Tanpa kerjasama dan dedikasi mereka, buku ini tidak akan bisa tersedia. semoga buku panduan ini dapat menjadi sumber inspirasi dan pengetahuan, dan semangat berkarya bagi pembaca. Mari kita terus berkolaborasi dan berkontribusi dalam memajukan ilmu pengetahuan dan kesejahteraan masyarakat.

Ketua LPPM ITK

Dr. Eng. Yunita Triana, S.Si., M.Si.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI	3
DAFTAR GAMBAR.....	5
DAFTAR TABEL	6
BAB I PENDAHULUAN.....	7
<i>1.1 Fokus Riset Penelitian Institut</i>	<i>2</i>
1.1.1. Pusat Penelitian Energi.....	7
1.1.2. Pusat Penelitian Smart City	13
1.1.3. Pusat Penelitian Pangan Pertanian	21
1.1.4. Pusat Penelitian Kemaritiman	25
1.1.5. Pusat Kajian Halal.....	29
BAB II PENGELOLAAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT	36
2.1 Program Penelitian	36
2.1.1. Tingkat Kesiapan Teknologi	37
2.2 Program Pengabdian Kepada Masyarakat	38
2.3 Ketentuan Umum	39
2.4 Tahap Pengusulan	41
2.4.1 Pengusulan Penelitian	41
2.4.2 Pengusulan Pengabdian Kepada Masyarakat	43
2.5 Tahap Kontrak dan Pencairan Dana	45
2.6 Tahap Pelaporan	46
BAB III PROGRAM PENELITIAN	48
3.1. Skema Riset Dasar	48
3.1.1. Riset Dosen Pemula	48
3.1.2. Riset Kerjasama Dalam Negeri	50
3.1.3. Riset Kerjasama Luar Negeri	51
3.1.4. Riset Kebijakan Strategis	53
3.1.5. Riset Pendukung IKN	55
3.1.6. Riset Khusus Tenaga Kependidikan (PKTK).....	56
3.2. Skema Riset Terapan.....	57
3.2.1. Riset Inovasi	58
3.2.2. Penelitian Pendukung Pembangunan IKN (PPP IKN) Lanjutan	59
3.3. Skema Riset Pengembangan.....	61
3.3.1. Riset Hilirisasi	61
3.3.2. Penelitian Sumber Daya Kalimantan (PSDK) Lanjutan	62
3.3.1. Penelitian Kerjasama (PKSA) Lanjutan	64

BAB IV PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT.....	67
4.1 Program Pengabdian Kepada Masyarakat	67
4.1.1 Program Pengembangan Kewirausahaan (PPK)	71
4.1.2 Program Pengembangan Desa (PPD).....	72
4.1.3 Program Mahasiswa Mengabdi Desa (PMMD)	74
4.1.4 Program Pengembangan Masyarakat IKN (PPM IKN).....	76
4.1.5 Program Abdimas Mandiri (PAR).....	77
BAB V PENUTUP	81
Lampiran	82
Lampiran 1. Outline proposal/laporan kemajuan/laporan akhir penelitian/pengabdian kepada masyarakat	83
Lampiran 2a. Format Halaman Judul Proposal/Laporan Kemajuan/Laporan Akhir Penelitian.....	86
Lampiran 2b. Format Halaman Judul Proposal/Laporan Kemajuan/Laporan Akhir.....	87
Lampiran 3a. Format Halaman Pengesahan Proposal Penelitian 4 fokus riset unggulan (Energi/Smart City/Pangan Pertanian/Kemaritiman)	88
Lampiran 3b. Format Halaman Pengesahan Proposal Penelitian fokus riset pendukung.....	89
Lampiran 3c. Format Halaman Pengesahan Proposal Penelitian Skema Riset Kebijakan Strategis.....	90
Lampiran 3d. Format Halaman Pengesahan Proposal Pengabdian kepada Masyarakat	91
Lampiran 4. Format Proposal Penelitian (Times New Roman; 12; Spasi 1,15).....	92
Lampiran 5. Format Proposal Pengabdian Kepada Masyarakat (Times New Roman; 12; Spasi 1,15).....	95
Lampiran 6. Format Justifikasi Anggaran Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat.....	98
Lampiran 7. Format Pembagian Kerja Tim	99
Lampiran 8. Format Biodata Tim Pengusul.....	100
Lampiran 9. Format Surat Pernyataan Orisinalitas.....	104
Lampiran 10. Format Surat Perjanjian Kerjasama Mitra Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat....	105
Lampiran 11. Format Peta Lokasi Mitra (Untuk Proposal Pengabdian Kepada Masyarakat).....	106
Lampiran 12. Format Nama Mahasiswa yang Terlibat (wajib ada)	107
Lampiran 13. Format Halaman Pengesahan Laporan Kemajuan/Laporan Akhir Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat.....	108
Lampiran 14. Format Laporan Kemajuan/Laporan Akhir Penelitian (Times New Roman; 12; Spasi 1,15)	109
Lampiran 15. Format Laporan Kemajuan/Laporan Akhir Pengabdian Kepada Masyarakat (Times New Roman; 12; Spasi 1,15)	112
Lampiran 16. Format Catatan Harian.....	117
Lampiran 17. Format SPTB Kegiatan Penelitian.....	118
Lampiran 18. Format SPTB Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat.....	119
Lampiran 19. Format BAST Pengmas untuk Teknologi Tepat Guna (TTG).....	120
Lampiran 20. Format Formulir Identifikasi Teknologi Tepat Guna (TTG)	121
Lampiran 21. Format Rincian Laporan Penggunaan Anggaran (Untuk Laporan Akhir Pengabdian kepada Masyarakat)	122
Lampiran 22. Panduan Penilaian Proposal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.....	123
Lampiran 23. Format Katalog Riset	130
Lampiran 24. Format Surat Pernyataan Tanggung Jawab Mutlak Perjanjian Pelaksanaan Penelitian....	132
Lampiran 25. Format Surat Pernyataan Kesanggupan Pelaksanaan Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat.....	134
Lampiran 26. Format Surat Pernyataan Luaran Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat	135
Lampiran 27. Contoh Kuesioner Pengabdian kepada Masyarakat	137

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Roadmap Riset Pusat Penelitian Energi	8
Gambar 2. Roadmap Riset Pusat Penelitian Smart City	14
Gambar 3. Roadmap Riset Pusat Penelitian Pangan Pertanian	22
Gambar 4. Roadmap Riset Pusat Penelitian Kemaritiman	26
Gambar 5. Roadmap Riset Pusat Kajian Halal	30
Gambar 6. Peta Skema Riset Internal ITK Tahun 2024	38
Gambar 7. Roadmap Pengabdian Kepada Masyarakat	68

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Bidang Fokus Riset.....	2
Tabel 2. Roadmap Riset Pusat Penelitian Energi	9
Tabel 3. Roadmap Riset Pusat Penelitian Smart City	15
Tabel 4. Roadmap Riset Pusat Penelitian Pangan Pertanian	23
Tabel 5. Roadmap Riset Pusat Penelitian Kemaritiman.....	27
Tabel 6. Roadmap Riset Pusat Kajian Halal	31
Tabel 7. Skema Penelitian Tahun 2024.....	66
Tabel 8. Roadmap Pengabdian Kepada Masyarakat	69
Tabel 9. Outline proposal/laporan kemajuan/laporan akhir	83

BAB I PENDAHULUAN

Tridharma perguruan tinggi merupakan pilar perguruan tinggi yang terdiri dari Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 20 Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Selain Pendidikan sebagai aktivitas utama, Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi Pasal 45 juga menyebutkan bahwa penelitian di perguruan tinggi diarahkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa sebagai insan pendidikan tinggi. Disebutkan pula bahwa pengabdian kepada masyarakat merupakan kegiatan sivitas akademika dalam mengamalkan dan membudayakan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Ketiganya merupakan kegiatan yang saling berkaitan dan saling memberikan pengaruh bagi kemajuan pendidikan tinggi dan pengembangan ilmu dan teknologi.

Pendidikan tinggi yang bermutu dimaksudkan untuk menghasilkan lulusan yang berpengetahuan, terdidik, dan terampil, sedangkan kemampuan IPTEK dan inovasi dimaknai oleh keahlian SDM dan lembaga litbang serta perguruan tinggi dalam melaksanakan kegiatan penelitian, pengembangan, dan penerapan iptek yang ditunjang oleh penguatan kelembagaan, sumber daya, dan jejaring. Dalam upaya untuk mewujudkan visi tersebut di atas Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Pendidikan Tinggi mempunyai misi yaitu 1) Meningkatkan akses, relevansi, dan mutu pendidikan tinggi untuk menghasilkan SDM yang berkualitas; dan 2) Meningkatkan kemampuan IPTEK dan inovasi untuk menghasilkan nilai tambah produk inovasi. Misi ini mencakup upaya menjawab permasalahan pembangunan iptek dan pendidikan tinggi dalam segi pembelajaran dan kemahasiswaan, kelembagaan, sumber daya, riset dan pengembangan, dan penguatan inovasi.

Dalam Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2020 – 2024 disebutkan juga bahwa Perguruan Tinggi juga bisa berperan sebagai agen pembangunan sosial dan ekonomi, termasuk mewujudkan kesetaraan gender dan inklusi sosial. Oleh karena itu, Perguruan Tinggi dituntut untuk dapat menghasilkan inovasi yang dapat memberikan kemanfaatan sosial ekonomi bagi masyarakat secara luas. Sasaran program dan indikator kinerja program yang berkaitan

langsung dengan luaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat meliputi: 1) meningkatnya kualitas pembelajaran dan kemahasiswaan pendidikan tinggi; 2) meningkatnya kualitas kelembagaan IPTEK dan Dikti; 3) meningkatnya relevansi, kualitas, dan kuantitas sumber daya IPTEK dan Dikti; 4) meningkatnya relevansi dan produktivitas riset dan pengembangan; dan 5) menguatnya kapasitas inovasi. Secara umum tujuan penelitian di perguruan tinggi adalah:

1. Menghasilkan penelitian sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
2. Menjamin pengembangan penelitian unggulan spesifik;
3. Meningkatkan kapasitas penelitian;
4. Mencapai dan meningkatkan mutu sesuai target dan relevansi hasil penelitian bagi masyarakat Indonesia;
5. Meningkatkan diseminasi hasil penelitian dan perlindungan kekayaan intelektual secara nasional dan internasional.

Selanjutnya, tujuan pengabdian kepada masyarakat di perguruan tinggi adalah:

1. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
2. Mengembangkan model pemberdayaan masyarakat;
3. Meningkatkan kapasitas pengabdian kepada masyarakat;
4. Memberikan solusi berdasarkan kajian akademik atas kebutuhan, tantangan, atau persoalan yang dihadapi masyarakat, baik secara langsung maupun tidak langsung;
5. Meringankan pekerjaan masyarakat dan pemerintah untuk mengatasi bencana yang terjadi di Indonesia dan luar negeri;
6. Melatih kepekaan sosial untuk menggali dan mendalami permasalahan yang ada serta turut memberikan solusi sesuai dengan minat dan keahliannya masing-masing; dan
7. Membantu meningkatkan pemerataan kualitas pendidikan, serta relevansi pendidikan dasar dan menengah dengan pendidikan tinggi dan perkembangan zaman;
8. Melakukan kegiatan yang mampu memberdayakan masyarakat pada semua strata, secara ekonomi, politik, sosial, dan budaya; dan
9. Melakukan alih teknologi, ilmu, dan seni kepada masyarakat untuk pengembangan martabat manusia berkeadilan gender dan inklusi sosial serta kelestarian sumber daya alam.

1.1 Fokus Riset Penelitian Institut

Riset Unggulan Institut Teknologi Kalimantan adalah bidang-bidang penelitian yang menjadi fokus / perhatian utama Institut Teknologi Kalimantan. Riset unggulan Institut Teknologi Kalimantan dipilih berdasarkan SWOT (strength, weakness, opportunity and treath) analysis, yang meliputi antara lain evaluasi diri/internal dan pemindaian lingkungan (environtmental scanning). Seluruh penelitian di ITK adalah kajian interdisiplin sub bidang ilmu / peminatan yang berorientasi kepada pemanfaatan potensi daerah Kalimantan dan berkontribusi nyata. Topik riset dirumuskan berdasarkan bidang keilmuan yang dimiliki setiap dosen di ITK dan isu-isu strategis lokal maupun nasional yang berkaitan tentang teknologi, energi, dll.

Tabel 1. Bidang Fokus Riset

No.	Pusat Penelitian	TEMA	TOPIK
1	Energi	<i>Energy Source and Generation</i>	<i>Biomass, Biogas, Biodiesel, Bioethanol, Biofuel, Bioenergy Processing technology</i>
			<i>PV Cell Material, Concentrated Solar Power, Solar Heat Collector, Dye-sensitized PV Cell, Advanced PV design</i>
			<i>Hydro turbine system, hydro turbine generator, TEC, OTEC, smart monitoring and flow control</i>
			<i>Clean hydrogen production technology, electrolysis cell, clean ammonia production</i>
			<i>Wind turbine system, wind turbine generator, Low wind-speed technology</i>
			<i>Fission reactor system, Thermohydraulic, Nuclear battery technology, Irradiator, Accelerator, Fusion technology</i>

No.	Pusat Penelitian	TEMA	TOPIK
			<i>Geothermal system, Geothermal exploration</i>
			<i>Clean coal technology, liquid coal hydrocarbon, advanced clean fuel technology, low carbon fuel processing, enhanced oil recovery, combustion engine system</i>
2		<i>Energy storage, transmission, and distribution</i>	<i>Battery technology, CCS, Supercapacitor, Fuel cell technology, Fuel cell material, Hydrogen/gas storage, Mechanical Storage, Hybrid storage technology</i>
			<i>Smart charging, fast charging, advanced charging station, off-grid station, hybrid charging station, wireless charging</i>
			<i>Hydrogen transport technology, Biofuel/Biomass/Biogas transport technology, floating power unit</i>
			<i>Transmission technology, smart grid system, automatic generation control, networking and energy distribution station</i>
3		<i>Energy infrastructure and manufacture</i>	<i>Nanomaterial, Nanodevice, Sensors, Smart Material, Biomaterial, Surfactant technology</i>
			<i>Floating power plant, converter technology, boiler technology, heat exchanger, steam turbine, AC/DC generator, thermoelectric</i>
			<i>Autonomous Vehicle System, Mechanical System, Drive-train system, Dynamic power management, Hybrid technology</i>

No.	Pusat Penelitian	TEMA	TOPIK
			<i>Power control station, Data logger, Infrastructure monitoring, Infrastructure development, IoT implementation, Maintenance and safety development</i>
			<i>Battery pack, EV design, Circuit design</i>
			<i>Energy forecasting, Energy auditing, Optimization for smart grid, Environmental management, Circular economy</i>
4		<i>Energy management and policy</i>	<i>FABA utilization, Battery waste utilization, Waste heat recovery, enhanced oil and gas recovery, waste conversion, Radioactive waste processing, NORM and TENORM</i>
			<i>Energy economics, energy security, social issues, energy strategy, carbon trading</i>
5	Maritim	Teknologi Penguatan Infrastruktur Maritim	Integrasi kearifan lokal dalam pengembangan teknologi infrastruktur maritim.
			Pengembangan teknologi produksi galangan kapal.
			Pengembangan teknologi infrastruktur Pantai dan lepas Pantai.
			Penggunaan bahan bakar terbarukan untuk kapal nelayan tradisional.
			Pengembangan EBT untuk pemanfaatan sumberdaya laut.
6		Teknologi Konservasi Lingkungan Maritim	Konservasi dan rehabilitasi ekosistem pesisir.
			Zonasi ekosistem dan pendukung Kawasan konservasi laut.

No.	Pusat Penelitian	TEMA	TOPIK
			Eksplorasi nilai-nilai kearifan lokal dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya laut dan pesisir.
7		Teknologi Perlindungan dan Pemanfaatan Sumber Daya Maritim	Teknologi pengawasan laut Teknologi pemanfaatan sumber daya laut untuk perikanan. Pengembangan teknologi dan manajemen pulau-pulau kecil dan pesisir.
8	Pangan Pertanian	Automasi Alat dan Mesin Pertanian-perkebunan Berkelanjutan	Harvesting
			Penanaman
			Smart Plantation
			Smart Aquaculture
			Smart Poultry
9		Pengembangan Teknologi Pasca Panen	Post Harvesting
10		Efisiensi Rantai Pasok Pangan	Business Model
	Management Model		
	Supply Chain		

No.	Pusat Penelitian	TEMA	TOPIK
			Management Digital Marketing
			Usaha Pertanian
11		Pengembangan Produk Pangan dan Hasil Pertanian	Smart And Efficient Packaging
			Pengawetan dan Penyimpanan
			Preferensi Konsumen
			Analisis Pasar Produk
12		Produk Pertanian Bekelanjutan	Fertilizer, Nutrients
			Pesticide
			Nutrients and Formulation
13	Smart City	Smart Governance	Pelayanan Administrasi
			Sarana prasarana & Monitoring bahan pokok untuk masyarakat
			Sarana prasarana & Monitoring jasa pokok untuk masyarakat
			Pembangunan birokrasi.
			Pembangunan budaya dan praktik citizen-centered policy
14		Smart Branding	Pengembangan destinasi wisata daerah.

No.	Pusat Penelitian	TEMA	TOPIK
			Pembangunan Infrastruktur kenyamanan wisatawan (amenities). Pembangunan budaya ramah (hospitality) Pembangunan dan Pasar perdagangan (market place) Pembangunan dan Pasar ekosistem investasi daerah Pembangunan dan Pasar produk dan jasa industri khas daerah Perwujudan penataan kembali wajah kota Pembangunan batas wilayah (edge), lokasi penting (landmark), navigasi unik (signage), struktur jalan teratur (path), titik simpul kota (node)
15		Smart Economy	Pembangunan daya saing industri daerah Pengembangan program peningkatan pendapatan rumah tangga (income) Pengembangan program penyerapan angkatan kerja (employment) Pemberdayaan ekonomi masyarakat (empowerment) Pembangunan ekosistem transaksi keuangan digital Perwujudan masyarakat yang bankable dan memiliki akses permodalan Perwujudan ekonomi digital (e-commerce & market place)

No.	Pusat Penelitian	TEMA	TOPIK	
16		Smart Living	Perwujudan tata ruang wilayah yang nyaman dan harmonis	
			Penyediaan akses ketersediaan makan minum sehat (food), pelayanan kesehatan (healthcare) dan prasarana olahraga (sport)	
			Pembangunan ekosistem transportasi yang mobilitas (manusia maupun barang)	
			Perwujudan Bangunan yang efisien dan nyaman	
17		Smart Society	Perwujudan Kemudahan interaksi sosial secara paralel	
			Perwujudan ekosistem pendidikan formal dan non-formal	
			Perwujudan sistem atau manajemen keamanan dan keselamatan masyarakat.	
18		Smart Environment	Pengembangan sistem tata kelola perlindungan air, udara dan mengintegrasikan dengan teknologi.	
			Pengembangan sistem tata kelola limbah industri dan domestik	
			Pemanfaatan dan pengembangan energi	
19		Halal	Pengembangan produk pangan dan non pangan halal serta teknologi autentikasi halal	Deteksi cepat untuk pengujian kehalalan bahan baku dan produk
				Sistem telusur (traceability) halal
	Pangan halal Thayyiban			
	Inovasi material baru/pensubstitusi halal			

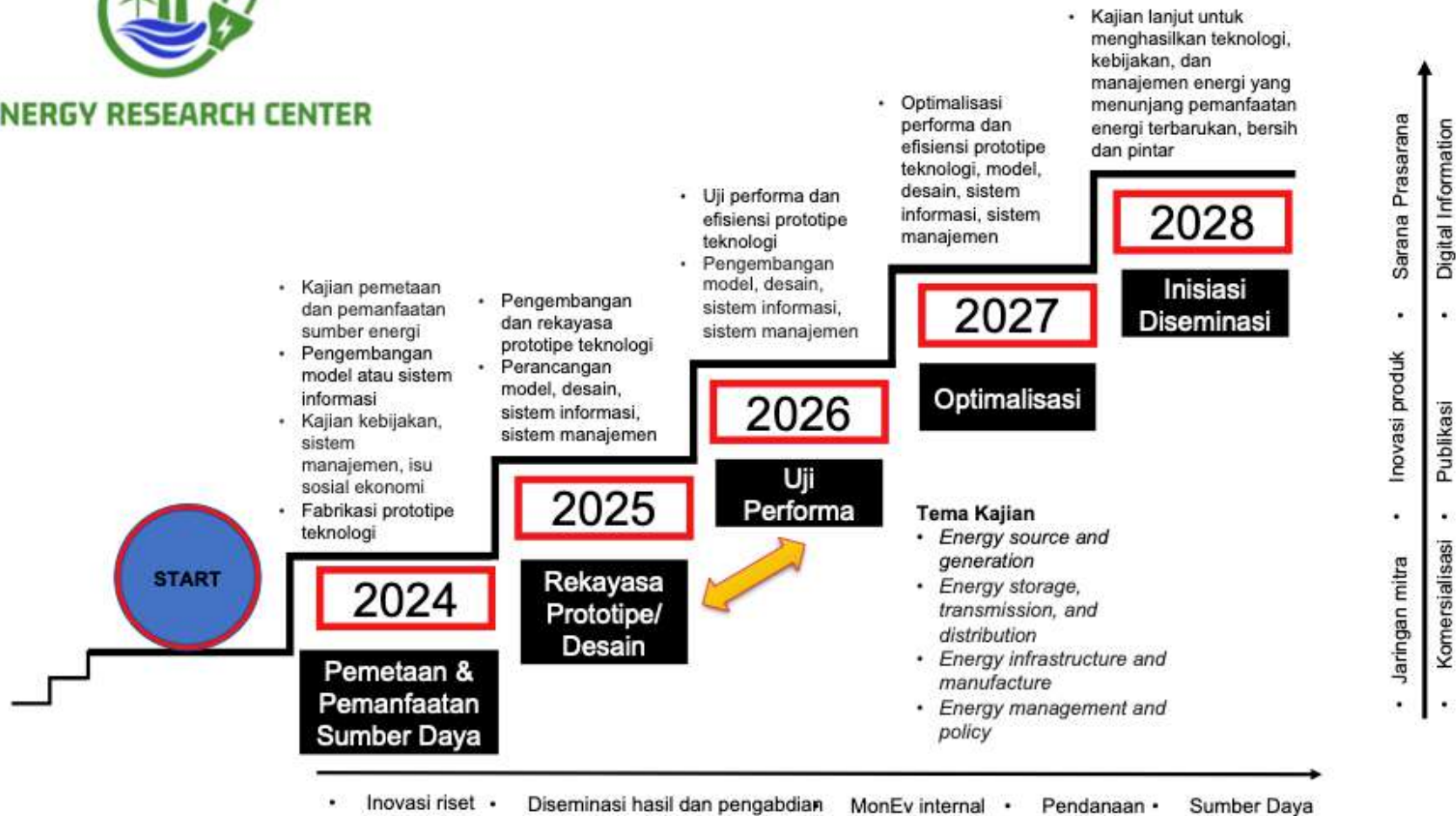
No.	Pusat Penelitian	TEMA	TOPIK
20		Sistem Pendukung Halal	Teknologi dan pengembangan Aplikasi pendukung halal
			Efisiensi rantai pasok pangan untuk telusur (traceability) halal
			Integrasi teknologi dalam keuangan dan asuransi berbasis syariah
			Bisnis digital syariah
21		Zona dan pariwisata halal terintegrasi smart city	Pembangunan unit dan gedung ITK mencirikan madani
			Wisata halal
			Zona halal dan tata wilayah madani
			Pasar halal
			Branding logo dan promosi halal
22		Edukasi dan pelatihan jaminan halal untuk masyarakat	Pelatihan pendampingan proses halal kepada pelaku usaha dan masyarakat
			Edukasi halal untuk peningkatan kesadaran halal kepada masyarakat
			Konsultasi dan pendampingan sertifikasi halal

1.1.1. Pusat Penelitian Energi

Pusat Penelitian Energi ITK bertujuan untuk mengembangkan dan melakukan penelitian terkait energi guna mendukung pengembangan dan penerapan teknologi energi yang berkelanjutan. Melalui Upaya kolaboratif antara para ilmuwan, insinyur dan peneliti. Pusat penelitian ini bertujuan untuk menciptakan solusi inovatif dalam bidang energi, termasuk energi terbarukan, efisiensi energi, pengelolaan sumber daya energi, dan peningkatan kualitas lingkungan.



ENERGY RESEARCH CENTER



Gambar 1. Roadmap Riset Pusat Penelitian Energi

Tabel 2. Roadmap Riset Pusat Penelitian Energi

No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra		
				2024	2025	2026	2027	2028	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
1	Energy Source and Generation	Bioenergy generation	<i>Biomass, Biogas, Biodiesel, Bioethanol, Biofuel, Bioenergy Processing technology</i>	Kajian pemetaan dan pemanfaatan sumber energi bersih; pengembangan model; serta fabrikasi prototipe teknologi produksi energi	Pengembangan dan rekayasa prototipe teknologi produksi energi	Uji performa dan efisiensi prototipe teknologi produksi energi	Optimalisasi performa dan efisiensi prototipe teknologi produksi energi	Kajian lanjut pada prototipe untuk persiapan menghasilkan pembangkit energi bersih	LIPI, BPPT, ITB, ITS, ULM, UPR, UBT, UNMU L, UBD, UNIV MARA, UNIV KL, UNIBA, POLTEKBA, UNDIP, UI, UNS, UI,	Pertamina, PKT, KRN, KPC, PHM, PLN, PHM, DLH	Dirjen EBTKE, Kementerian Perindustrian, Kementerian ESDM, LITBANG, KKP, Kemenhub, PPN/Bappenas, PUPR, Kementerian Pertanian
		Solar energy generation	<i>PV Cell Material, Concentrated Solar Power, Solar Heat Collector, Dye-sensitized PV Cell, Advanced PV design</i>								
		Hydro energy generation	<i>Hydro turbine system, hydro turbine generator, TEC, OTEC, smart monitoring and flow control</i>								
		Hydrogen production	<i>Clean hydrogen production technology, electrolysis cell, clean ammonia production</i>								
		Wind energy generation	<i>Wind turbine system, wind turbine generator, Low wind-speed technology</i>								

No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra		
				2024	2025	2026	2027	2028	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
	Tema Tahunan			Pemetaan dan Pemanfaatan	Rekayasa Prototipe/ Desain	Uji Performa	Optimalisasi	Inisiasi Disemasi	LAPAN, LEN		
		Nuclear energy generation	Fission reactor system, Thermohydraulic, Nuclear battery technology, Irradiator, Accelerator, Fusion technology								
		Geothermal energy generation	Geothermal system, Geothermal exploration								
		Fossil fuel	Clean coal technology, liquid coal hydrocarbon, advanced clean fuel technology, low carbon fuel processing, enhanced oil recovery, combustion engine system								
2	Energy storage, transmission, and distribution	Storage technology	Battery technology, CCS, Supercapacitor, Fuel cell technology, Fuel cell material, Hydrogen/gas storage, Mechanical Storage, Hybrid storage technology	Kajian pemetaan dan pemanfaatan bahan baku; pengembangan model; serta fabrikasi prototipe	Pengembangan dan rekayasa prototipe teknologi fabrikasi prototipe teknologi penyimpanan, transmisi,	Uji performa dan efisiensi prototipe teknologi penyimpanan, transmisi, dan distribusi energi	Optimalisasi performa dan efisiensi prototipe teknologi penyimpanan, transmisi, dan distribusi energi	Kajian lanjut pada prototipe untuk persiapan menghasilkan teknologi penyimpanan, transmisi, dan distribusi energi yang menunjang pembangkit	LIPI, BPPT, ITB, ITS, LAPAN, LEN, UNDIP, UNS, UI,	Pertamina, PKT, KRN, KPC, PHM, PLN	Dirjen EBTKE, Kementerian Perindustrian, Kementerian ESDM, LITBANG, KKP, Kemenhub, PPN/Bappenas, PUPR,
		Advanced Charging System	Smart charging, fast charging, advanced charging station, off-grid station, hybrid charging station, wireless charging								

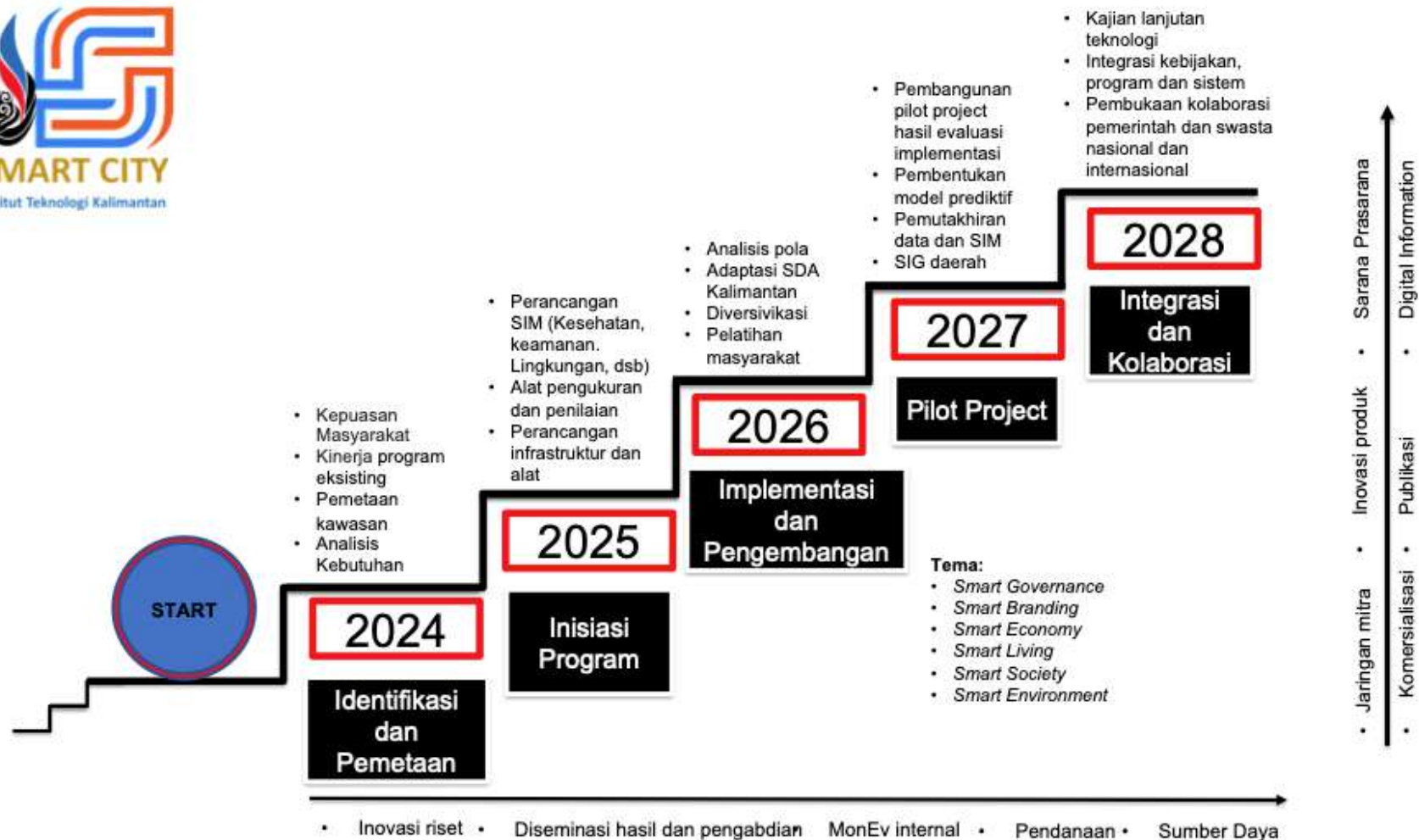
No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra		
				2024	2025	2026	2027	2028			
Tema Tahunan				Pemetaan dan Pemanfaatan	Rekayasa Prototipe/ Desain	Uji Performa	Optimalisasi	Inisiasi Disemasi	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
		Energy Transport	Hydrogen transport technology, Biofuel/Biomass/Biogas transport technology, floating power unit	teknologi penyimpanan, transmisi, dan distribusi energi	dan distribusi energi			listrik tenaga energi terbarukan			Kementerian Pertanian
		Transmission and distribution	Transmission technology, smart grid system, automatic generation control, networking and energy distribution station								
3	Energy infrastructure and manufacture	Advanced Material	Nanomaterial, Nanodevice, Sensors, Smart Material, Biomaterial, Surfactant technology	Kajian pemetaan dan pemanfaatan bahan baku; pengembangan model atau sistem informasi;	Pengembangan dan rekayasa prototipe teknologi fabrikasi prototipe teknologi infrastruktur	Uji performa dan efisiensi prototipe teknologi infrastruktur energi	Optimalisasi performa dan efisiensi prototipe teknologi infrastruktur energi	Kajian lanjut pada prototipe untuk persiapan menghasilkan teknologi infrastruktur energi yang menunjang pembangkit	LIPI, BPPT, ITB, ITS, ULM, UPR, UBT, UNMUL, UBD,	Pertamina, PKT, KRN, KPC, PHM, PLN, PHM, DLH	Dirjen EBTKE, Kementerian Perindustrian, Kementerian ESDM, LITBANG, KKP,
	Power Plant Technology	Floating power plant, converter technology, boiler technology, heat exchanger, steam turbine, AC/DC generator, thermoelectric									

No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra		
				2024	2025	2026	2027	2028			
Tema Tahunan				Pemetaan dan Pemanfaatan	Rekayasa Prototipe/ Desain	Uji Performa	Optimalisasi	Inisiasi Disemasi	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
		<i>Electric Vehicle</i>	<i>Autonomous Vehicle System, Mechanical System, Drive-train system, Dynamic power management, Hybrid technology</i>	serta fabrikasi prototipe teknologi infrastruktur energi	energi			listrik tenaga energi terbarukan	UNIV MARA, UNIV KL, UNIBA, POLTEKBA, UNDIP, UI, UNS, UI, LAPAN, LEN		Kemenhub, PPN/Bappenas, PUPR, Kementerian Pertanian
		<i>Operation and maintenance</i>	<i>Power control station, Data logger, Infrastructure monitoring, Infrastructure development, IoT implementation, Maintenance and safety development</i>								
		<i>Product Design</i>	<i>Battery pack, EV design, Circuit design</i>								

No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra		
				2024	2025	2026	2027	2028	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
Tema Tahunan				Pemetaan dan Pemanfaatan	Rekayasa Prototipe/ Desain	Uji Performa	Optimalisasi	Inisiasi Disemasi			
4	Energy management and policy	Energy management	<i>Energy forecasting, Energy auditing, Optimization for smart grid, Environmental management, Circular economy</i>	Kajian kebijakan, sistem manajemen, isu sosial ekonomi terkait energi yang ada di masyarakat	Rancangan model, desain, sistem informasi, sistem manajemen energi bersih dan pintar	Pengembangan model, desain, sistem informasi, sistem manajemen energi bersih dan pintar	Optimalisasi performa dan efisiensi model, desain, sistem informasi, sistem manajemen energi bersih dan pintar	Kajian lanjut untuk persiapan menghasilkan kebijakan dan sistem manajemen energi bersih dan pintar	LIPI, BPPT, ITB, ITS, LAPAN, LEN, UNDIP, UNS, UI,	Pertamina, PKT, KRN, KPC, PHM, PLN	Dirjen EBTKE, Kementerian Perindustrian, Kementerian ESDM, LITBANG, KKP, Kemenhub, PPN/Bappenas, PUPR, Kementerian Pertanian
		Energy waste recycling	<i>FABA utilization, Battery waste utilization, Waste heat recovery, enhanced oil and gas recovery, waste conversion, Radioactive waste processing, NORM and TENORM</i>								
		Energy policy	<i>Energy economics, energy security, social issues, energy strategy, carbon trading</i>								

1.1.2. Pusat Penelitian Smart City

Pusat Penelitian Smart City ITK bertujuan untuk melakukan penelitian dan pengembangan solusi inovatif yang berhubungan dengan penggunaan teknologi dalam konteks perkotaan. Berfokus pada integrasi sistem cerdas, infrastruktur berkelanjutan, transportasi pintar energi terbarukan dan pelayanan public berbasis teknologi, fokus riset ini mengarah pada perwujudan kota yang lebih efisien, berkelanjutan dan nyaman bagi penduduknya.



Gambar 2. Roadmap Riset Pusat Penelitian Smart City

Tabel 3. Roadmap Riset Pusat Penelitian Smart City

No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra		
				2024	2025	2026	2027	2028	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
			Tema Tahunan	Pemetaan dan Pemanfaatan	Rekayasa Prototipe/ Desain	Uji Performa	Optimalisasi	Inisiasi Disemasi			
1	SMART GOVERNANCE	Public Service (Layanan Publik)	Pelayanan Administrasi	a. identifikasi kepuasan masyarakat b. Analisis aksesibilitas fisik dan digitalisasi	a. Analisis SDM b. Inisiasi SIM SPBE (aset TIK, data, manajemen layanan)	a. Analisis Pola b. Monitoring berbasis IoT	Identifikasi dan inisiasi super apps	Aplikasi super apps	Universitas Indonesia	UMKM INIXINDO Go-Jek DOMOO AGIT Pertamina	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Penelitian dan Pengembangan Dinas Komunikasi dan Informatika
			Sarana prasarana & Monitoring bahan pokok untuk masyarakat	a. Identifikasi dan prioritas SIM b. Survey kebutuhan user c. Inisiasi SIM	a. Uji coba sensor b. Evaluasi infrastruktur Distribusi		a. Pengembangan model prediktif b. Evaluasi dampak monitoring	Penerapan model prediktif dalam pengelolaan persediaan bahan pokok.	Institut Teknologi Sepuluh Nopember Universitas Udayana		Dinas Perdagangan Dinas Pangan, Pertanian dan Perikanan.
			Sarana prasarana & Monitoring jasa pokok untuk masyarakat	d. Pemetaan dan identifikasi sarana prasarana distribusi	c. Uji dan Evaluasi SIM				Universitas Jember Universitas Gajah Mada		Dinas Perdagangan Dinas Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu Satu Pintu
		Bureaucacy (Birokrasi)	Pembangunan birokrasi.	a. identifikasi kepuasan masyarakat b. Analisis aksesibilitas fisik dan digitalisasi	Inisiasi SIM SPBE (kepegawaian, keamanan, Perijinan, dsb)	Pengembangan dan uji coba SIM	Identifikasi dan inisiasi super apps	Aplikasi super apps	Institut Teknologi Sumatera Alabama Agricultural and Mechanical University		Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Penelitian dan Pengembangan Dinas Komunikasi dan Informatika
		Public Policy (Kebijakan Publik)	Pembangunan budaya dan praktik citizen-centered policy	Pengembangan strategi reformasi kebijakan publik, khususnya data terbuka		a. Peningkatan literasi digital b. Identifikasi infrastruktur dan sistem data terbuka	a. Pemberdayaan masyarakat dalam per. Kota b. Inisiasi SIM kebijakan, aspirasi dan	Pengembangan dan uji coba SIM kebijakan	LIPI		Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Dinas Sosial

No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra		
				2024	2025	2026	2027	2028	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
			Tema Tahunan	Pemetaan dan Pemanfaatan	Rekayasa Prototipe/ Desain	Uji Performa	Optimalisasi	Inisiasi Disemasi			
							masukan				
2	SMART BRANDING	Tourism (Parawisata Daerah)	Pengembangan destinasi wisata daerah.	a. Identifikasi dan pemetaan potensi daerah, termasuk fisik dan SDM	a. Kajian pasar dan segmentasi pasar b. Penataan seluruh RTH	a. Pengembangan produk wisata b. Inisiasi SIM pariwisata	pengembangan rencana strategis dan strategi koneksi antar pariwisata	Implementasi program promosi			Dinas Pemuda, Olahraga, Dan Pariwisata
			Pembangunan Infrastruktur kenyamanan wisatawan (amenities).	b. Analisis aksesibilitas	a. Evaluasi infrastruktur eksisting b. Studi kenyamanan c. inisiasi virtual tour	Prioritas dan Pengembangan rencana infrastruktur	a. Implementasi virtual tour b. Strategi pengembangan infrastruktur		Dinas Pemuda, Olahraga, Dan Pariwisata Dinas Pekerjaan Umum		
			Pembangunan budaya ramah (hospitality)	Analisis keterampilan eksisting dan kebutuhan	Pengembangan program pelatihan	Evaluasi dampak	Integrasi dengan program pariwisata lain		Dinas Pemuda, Olahraga, Dan Pariwisata		
		Business Branding (Bisnis)	Pembangunan dan Pasar perdagangan (market place)	a. Kebijakan portal investasi b. Open akses data investasi c. Analisis kebutuhan dan pola	a. Inisiasi market place dan distribusi	a. Pengembangan market place	a. Jaringan pemasaran dan distribusi		Dinas Perdagangan		

No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra		
				2024	2025	2026	2027	2028	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
Tema Tahunan				Pemetaan dan Pemanfaatan	Rekayasa Prototipe/ Desain	Uji Performa	Optimalisasi	Inisiasi Disemasi			
		Daerah)	Pembangunan dan Pasar ekosistem investasi daerah	perkembangan pasar perdagangan		b. Penataan Kawasan c. Inisiasi SIM investasi produk andalan	b. Penataan Kawasan c. Pengembangan SIM Investasi	produk b. Pemutakhiran data dan SIM			Dinas Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu Satu Pintu
			Pembangunan dan Pasar produk dan jasa industri khas daerah	a. Identifikasi Sumber daya alam dan manusia b. Analisis keterampilan eksisting dan kebutuhan	a. Identifikasi SDA dan SDM b. Identifikasi event daerah	a. Pengembangan program pelatihan b. Pengembangan peralatan kerja c. Pengembangan event daerah d. Pengembangan produk daerah	a. Evaluasi program pelatihan b. Pengembangan peralatan c. Pengembangan produk daerah	Dinas Koperasi, Usaha Mikro, Kecil, Menengah & Perindustrian Dinas Perdagangan.			
			Perwujudan penataan kembali wajah kota	Pemetaan kawasan kota sekitar Balikpapan	a. Studi Rebranding kota b. Evaluasi masterplan kota c. Enviromental Design	a. SIG kota untuk keperluan investasi dan penitikan lokasi b. Analisis implementasi infrastruktur	a. Pengembangan SIG kota untuk keperluan investasi dan penitikan lokasi b. Analisis implementasi infrastruktur	Dinas Pertanahan dan Penataan Ruang Dinas Pekerjaan Umum			
City Appearance (Wajah Kota) Pembangunan batas wilayah (edge), lokasi penting (landmark), navigasi unik (signage), struktur jalan teratur (path), titik simpul kota (node)	Dinas Pertanahan dan Penataan Ruang Dinas Pekerjaan Umum										

No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra		
				2024	2025	2026	2027	2028	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
Tema Tahunan				Pemetaan dan Pemanfaatan	Rekayasa Prototipe/ Desain	Uji Performa	Optimalisasi	Inisiasi Disemasi			
3	SMART ECONOMY	Industry (Ekosistem Industri)	Pembangunan daya saing industri daerah	a. Pengembangan bahan baku b. Analisis Sumber daya manusia	a. Identifikasi distribusi barang b. Identifikasi suasana pasar	a. Penyediaan infrastruktur produksi dan promosi b. Efisiensi produksi	a. Inisiasi sentra inovasi b. Diversifikasi produk			Dinas Koperasi, Usaha Mikro, Kecil, Menengah & Perindustrian Dinas Perdagangan.	
		Welfare (Kesejahteraan Rakyat)	Pengembangan program peningkatan pendapatan rumah tangga (income)	a. Identifikasi sumber daya manusia b. Identifikasi sumber daya alam	a. Inisiasi startup b. Analisis pelatihan sumber daya manusia; produksi dan pemasaran c. Inisiasi UMKM d. Inisiasi inkubator bisnis	a. Pengembangan startup b. Pengembangan program pelatihan c. Pengembangan UMKM d. Pengembangan Inkubator bisnis	a. Pengembangan sentra oleh-oleh b. Pengembangan sentra inovasi c. Pengembangan hub produksi-pemasaran secara online untuk ekspor			Dinas Sosial Dinas Koperasi, Usaha Mikro, Kecil, Menengah & Perindustrian	
			Pengembangan program penyerapan angkatan kerja (employment)							Dinas Ketenagakerjaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan	
			Pemberdayaan ekonomi masyarakat (empowerment)							Dinas Sosial Dinas Koperasi, Usaha Mikro, Kecil, Menengah & Perindustrian	

No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra					
				2024	2025	2026	2027	2028	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah			
	Tema Tahunan			Pemetaan dan Pemanfaatan	Rekayasa Prototipe/ Desain	Uji Performa	Optimalisasi	Inisiasi Disemasi						
		Transaction (Transaksi Keuangan)	Pembangunan ekosistem transaksi keuangan digital	a. Inisiasi kebijakan QRIS dan e-money b. Inisiasi kebijakan akses terbuka data QRIS c. Inisiasi mal layanan publik	a. Analisis kelayakan investasi b. Analisis perlindungan konsumen dan ekonomi digital c. Inisiasi dan evaluasi kebijakan internet gratis		a. Pelatihan dan peningkatan kurikulum sekolah dan komunitas swasta b. Kebijakan klasterisasi pelaku usaha				Dinas Perdagangan Dinas Komunikasi dan Informatika			
	Perwujudan masyarakat yang bankable dan memiliki akses permodalan													Perbankan Dinas Koperasi, Usaha Mikro, Kecil, Menengah & Perindustrian
	Perwujudan ekonomi digital (e-commerce & market place)													Dinas Perdagangan Dinas Komunikasi dan Informatika Dinas Koperasi, Usaha Mikro, Kecil, Menengah & Perindustrian

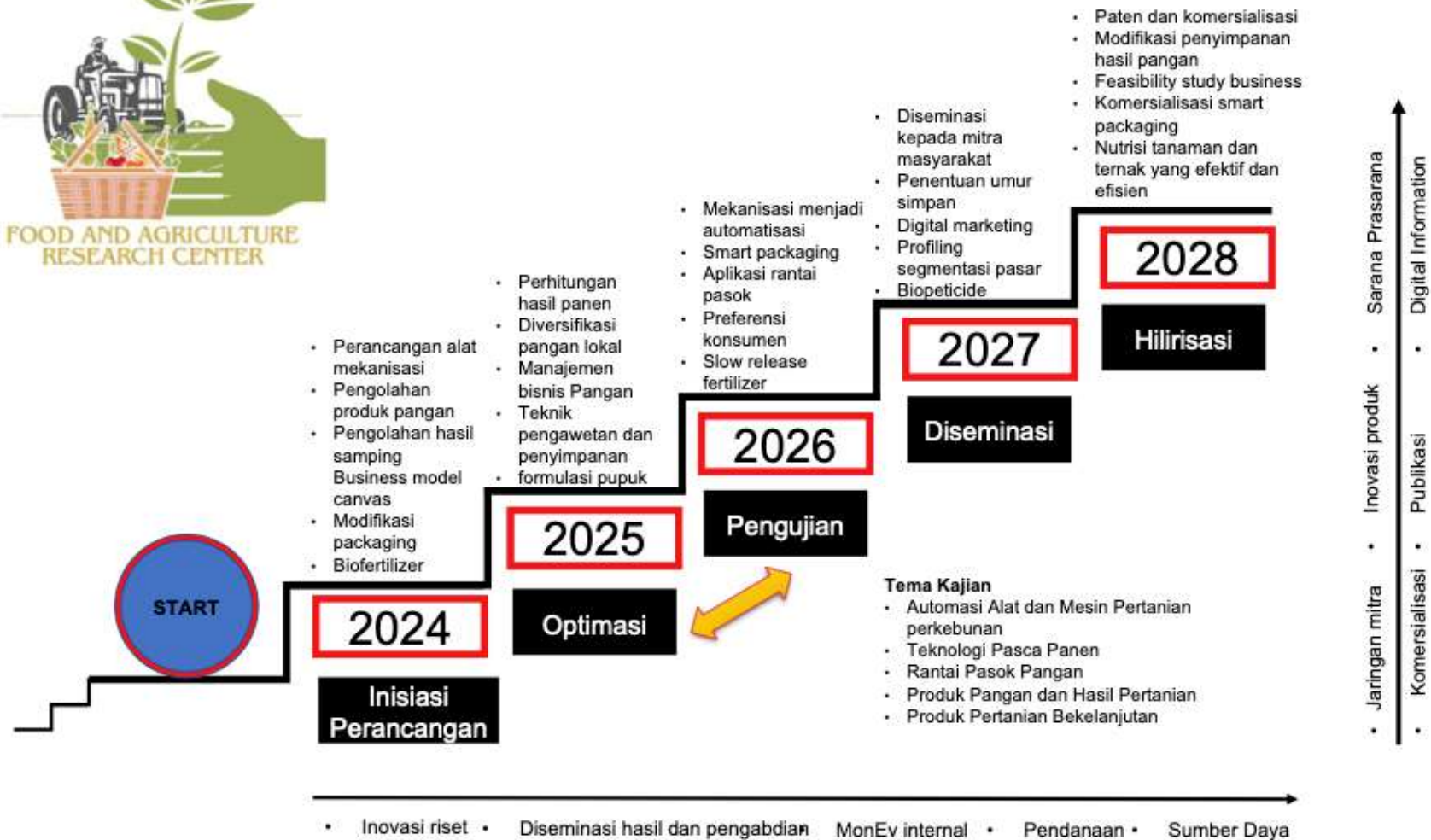
No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra		
				2024	2025	2026	2027	2028	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
Tema Tahunan				Pemetaan dan Pemanfaatan	Rekayasa Prototipe/ Desain	Uji Performa	Optimalisasi	Inisiasi Disemasi			
4	SMART LIVING	Harmony (Harmonisasi tata ruang wilayah)	Perwujudan tata ruang wilayah yang nyaman dan harmonis	a. Pemetaan infrastruktur (Perumahan, kesehatan, RTH, dsb) b. Image processing dalam pemetaan	a. Analisis tata ruang (permukiman, infrastruktur, utilitas) b. Inisiasi SIM kesehatan c. Perencanaan Partisipatif	a. Analisis tata ruang (permukiman, infrastruktur, utilitas) b. Peningkatan SIM kesehatan c. Perencanaan Partisipatif	a. Studi Implementasi Infrastruktur b. Pengembangan kebijakan	a. Evaluasi perencanaan infrastruktur b. Evaluasi kebijakan			Dinas Pertanahan dan Penataan Ruang Dinas Komunikasi dan Informatika
		Health (Sarana Prasarana Kesehatan)	Penyediaan akses ketersediaan makan minum sehat (food), pelayanan kesehatan (healthcare) dan prasarana olahraga (sport)	a. Inisiasi SIM (rekomendasi pola, pemetaan, dsb) b. Identifikasi lokasi strategis	a. Analisis program kesehatan b. Identifikasi infrastruktur (pertanian perkotaan, VR olahraga) dan pendidikan pelayanan	a. Pengembangan Program b. Analisis infrastruktur c. Pembuatan SIM mentoring pelayanan	a. Pembuatan pilot project b. Inisiasi daerah binaan	Perluasan program			Dinas Kesehatan Dinas Pemuda, Olahraga dan Pariwisata Kota Balikpapan
		Mobility (Sarana Prasarana Transportasi)	Pembangunan ekosistem transportasi yang mobilitas (manusia maupun barang)	a. Evaluasi sarana prasarana angkutan umum b. Identifikasi kebutuhan pengguna	a. Analisis Kinerja Angkutan Umum b. Inisiasi Halte Informatif c. Analisis Ramah Pesepeda	a. Inisiasi aplikasi mobile angkutan umum dan halte b. Rencana rute dan infrastruktur jalan	a. Peningkatan aplikasi mobile b. Analisis kebijakan berkendara	Evaluasi kesesuaian program			Dinas Perhubungan Dinas Pekerjaan Umum

No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra		
				2024	2025	2026	2027	2028	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
Tema Tahunan				Pemetaan dan Pemanfaatan	Rekayasa Prototipe/ Desain	Uji Performa	Optimalisasi	Inisiasi Disemasi			
5	SMART SOCIETY	Building (Sarana Prasarana Bangunan)	Perwujudan Bangunan yang efisien dan nyaman	a. Analisis kebutuhan dan preferensi pengguna b. Tinjauan teknologi dan metode konstruksi c. Inisiasi sensor terkait bangunan	a. Analisis infrastruktur b. Pengembangan konsep infrastruktur dan sensor		a. Kajian keberlanjutan b. Evaluasi kinerja teknis	a. Pemantauan kinerja b. Skala implementasi			Dinas Pekerjaan Umum
		Community (Interaksi Masyarakat)	Perwujudan Kemudahan interaksi sosial secara paralel	a. Analisis kebutuhan b. Pemetaan keahlian dan keterampilan masyarakat c. Pengembangan model bisnis		a. Perencanaan infrastruktur bangunan dan TIK b. Pengembangan platform digital	a. Pengembangan creative hub b. Pengembangan program pelatihan	Pengembangan program kolaborasi dan integrasi nasional			Dinas Sosial Dinas Pemberdayaan Masyarakat.
		Learning (Ekosistem Belajar)	Perwujudan ekosistem pendidikan formal dan non-formal	a. Analisis kebutuhan b. Identifikasi model pembelajaran	a. Pengembangan Kurikulum b. Pembentukan e-learning		a. Integrasi program merdeka belajar b. Pengembangan kebijakan (penilaian keahlian dan keterampilan)	Pengembangan skala dan kolaborasi			Dinas Pemuda, Olahraga dan Pariwisata Kota Balikpapan

No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra		
				2024	2025	2026	2027	2028	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
Tema Tahunan				Pemetaan dan Pemanfaatan	Rekayasa Prototipe/ Desain	Uji Performa	Optimalisasi	Inisiasi Disemasi			
6	SMART ENVIRONMENT	Security (Keamanan Masyarakat)	Perwujudan sistem atau manajemen keamanan dan keselamatan masyarakat.	a. Perencanaan lokasi e-parking, b. Perencanaan lokasi cctv c. Pemetaan risiko bencana	a. Perencanaan lokasi e-parking, b. ekspansi lokasi cctv c. Pemetaan risiko bencana dan rencana kontigensi	a. Integrasi sistem keamanan kota b. Inisiasi sistem pengambilan keputusan		Pilot Project dan Pengembangan konsep			Satpol PP Kepolisian Dinas Komunikasi dan Informatika
		Protection (Proteksi Lingkungan)	Pengembangan sistem tata kelola perlindungan air, udara dan mengintegrasikan dengan teknologi.	a. Identifikasi kesehatan lingkungan b. Inisiasi instrumentasi dan pengukuran c. Identifikasi RTH	a. Pengembangan basis data dan sistem kontrol b. Perencanaan Smart water operation management c. Restorasi lahan	a. Pengembangan model restorasi b. Inisiasi sistem pengambilan keputusan	a. Pengembangan Sistem pengambilan keputusan b. Pembangunan pilot project	Dinas Lingkungan Hidup Dinas Komunikasi dan Informatika			
		Waste (Pengelolaan Sampah dan Limbah)	Pengembangan sistem tata kelola limbah industri dan domestik	a. Analisis kebutuhan b. Identifikasi teknologi (pengukuran dan pengelolaan)	a. Pengembangan Konsep Zero Landfill b. Inisiasi penerapan otomasi	a. Penerapan otomasi b. Uji coba terbatas	a. Optimalisasi sistem b. Pengembangan model pengelolaan limbah (pemantauan, pelaporan dan evaluasi)	a. Kolaborasi dengan pemerintah dan swasta b. Peningkatan berkelanjutan			Ciro Waste
		Energy (Pengelolaan Energi)	Pemanfaatan dan pengembangan energi	PUSAT PENELITIAN ENERGI							

1.1.3. Pusat Penelitian Pangan Pertanian

Pusat Penelitian Pangan Pertanian ITK bertujuan untuk melakukan penelitian dan pengembangan di bidang pangan dan pertanian guna meningkatkan kualitas, produktivitas, dan keberlanjutan sektor tersebut. Melalui kegiatan riset, pusat penelitian ini berupaya mengembangkan inovasi teknologi, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, meningkatkan nilai tambah produk, dan memberikan solusi berkelanjutan bagi pertanian dan industri pangan di wilayah Kalimantan.



Gambar 3. Roadmap Riset Pusat Penelitian Pangan Pertanian

Tabel 4. Roadmap Riset Pusat Penelitian Pangan Pertanian

No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra		
				2024	2025	2026	2027	2028	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
1	Automasi Alat dan Mesin Pertanian-perkebunan Berkelanjutan	Mekanisasi dan Otomasi Panen	Harvesting	Perancangan Alat mekanisasi yang terintegrasi	Pengujian Alat dan Perhitungan hasil pertanian dengan alat yang telah dirancang	Peningkatan Mekanisasi menjadi otomasi Peralatan Pertanian dan perikanan	Inseminasi Alat Pada masyarakat	Paten dan Komersialisasi Alat	Balitbangda	PT Julong	Pemerintah Provinsi kaltim
			Penanaman						BRIDA	PT Motas	Pemerintah Kota balikpapan
			Smart Plantation						Dinas pertanian balikpapan	UMKM	Pemerinta Daerah Penajam Paser Utara
			Smart Aquaculture						Dinas kehutanan	Gapoktan	Pemerinta Daerah Paser
			Smart Poultry						DLH balikpapan		kutai
2	Pengembangan Teknologi Pasca Panen	Pengolahan, pengemasan dan penyimpanan	Post Harvesting	Pengolahan Produk Pangan dan Hasil Sampung Pangan Pertanian dan hasil perairan	Diversifikasi Pangan Lokal	Pengunaan Smart Packaging	Penentuan Umur Simpan	Modifikasi Penyimpanan Hasil Pangan Pertanian , hasil perairan dan Pangan Olahan			

No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra		
				2024	2025	2026	2027	2028	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
	Tema Tahunan			Pemetaan dan Pemanfaatan	Rekayasa Prototipe/ Desain	Uji Performa	Optimalisasi	Inisiasi Disemasi			
3	Efisiensi Rantai Pasok Pangan	Efisiensi rantai nilai hasil pertanian dan produk pangan	Business Model	BMC (Business Model Canvass)	Optimalisasi SOP, Bisnis Proses Manajemen	Perbaikan Rantai Pasok (Aplikasi / Non aplikasi)	Digital Marketing (Aplikasi/ non aplikasi)	Feasibility Study Business	Dinas Koperasi	UMKM	Pemerintah Provinsi kaltim
			Management Model						Dinas UMKM	Koperasi	Pemerintah Kota Balikpapan
			Supply Chain						Dinas perdagangan		Pemerinta Daerah Penajam Paser Utara
			Management Digital Marketing								Pemerinta Daerah Paser
			Usaha Pertanian								kutai
4	Pengembangan Produk Pangan dan Hasil Pertanian	Kemasan	Smart And Efficient Packaging	Teknologi Edible Coating dan modifikasi packaging berbasis eco green	Teknik Pengawetan dan Penyimpanan jangka pendek dan	Preferensi Konsumen pada Produk Pangan olahan terbaru	Profiling segmentasi pasar, trend pangan, pengolahan dan pengembangan	Komersialisasi Smart Packaging dan Teknik Pengawetan dan	Dinas Koperasi	UMKM	Pemerintah Provinsi kaltim
		Umur Simpan							Pengawetan dan Penyimpanan	Dinas UMKM	Gapoktan

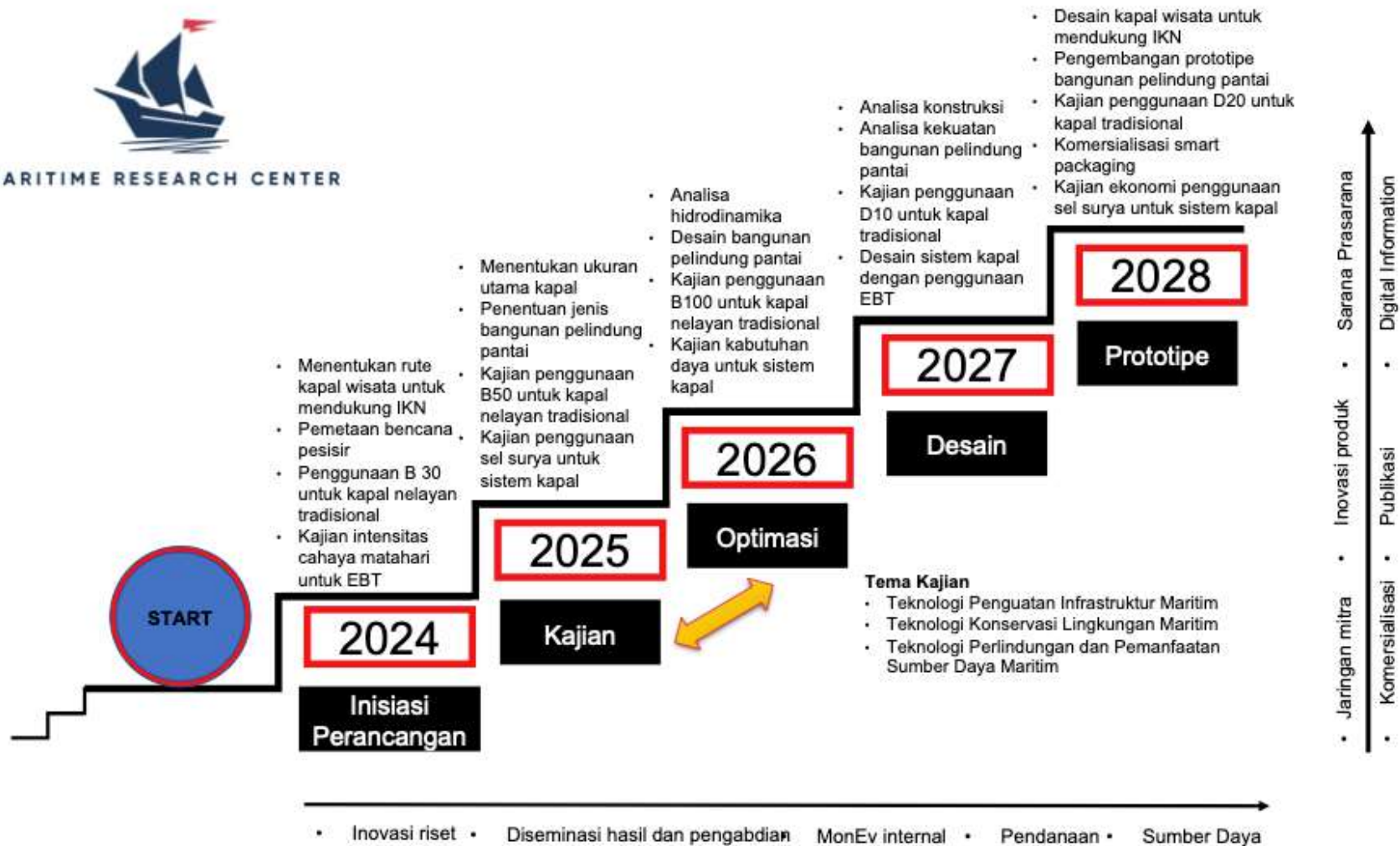
No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra		
				2024	2025	2026	2027	2028	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
Tema Tahunan				Pemetaan dan Pemanfaatan	Rekayasa Prototipe/ Desain	Uji Performa	Optimalisasi	Inisiasi Disemasi			
5		Analisis Sensori	Preferensi Konsumen		jangka panjang produk segar dan olahan		n produk sesuai dengan segmentasi pasar	penyimpanan produk pangan segar dan olahan	Dinas perdagangan	PT Motas	Pemerintah Daerah Penajam Paser Utara
		Segmentasi Pasar	Analisis Pasar Produk						Dinas pertanian balikpapan		Pemerintah Daerah Paser
									Dinas kehutanan		
	Produk Pertanian Bekelanjutan	Pupuk	Fertilizer, Nutrients	Biofertilizer	Penentuan Formulasi Fertilizer	Slow release Fertilizer	Biopesticide	Pakan berbasis bahan lokal dan nutrisi tanaman dan ternak yang efektif dan efisien	Dinas peternakan	gapoktan	Pemerintah Provinsi Kaltim
		Plant Protection Agent	Pesticide						Dinas perikanan	kelompok peternak	Pemerintah Kota Balikpapan
		Fish, Poultry Feed	Nutrients and Formulation						Dinas pertanian balikpapan Dinas kehutanan		Pemerintah Daerah Penajam Paser Utara Pemerintah Daerah Paser

1.1.4. Pusat Penelitian Kemaritiman

Pusat Penelitian Kemaritiman ITK bertujuan untuk melakukan penelitian yang berfokus pada bidang kelautan dan perairan di wilayah Kalimantan. Pusat ini memiliki tujuan untuk mengembangkan dan menerapkan teknologi serta inovasi dalam mendukung pembangunan berkelanjutan, keberlanjutan ekosistem laut, dan pemanfaatan sumber daya laut secara efektif. Melalui kegiatan penelitian, pusat ini berusaha untuk memberikan solusi dan kontribusi yang signifikan dalam pengelolaan dan pemanfaatan potensi maritim Kalimantan.



MARITIME RESEARCH CENTER



Gambar 4. Roadmap Riset Pusat Penelitian Kemaritiman

Tabel 5. Roadmap Riset Pusat Penelitian Kemaritiman

No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra		
				2024	2025	2026	2027	2028	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
			Tema Tahunan	Pemetaan dan Pemanfaatan	Rekayasa Prototipe/ Desain	Uji Performa	Optimalisasi	Inisiasi Disemasi			
1	Teknologi Penguatan Infrastruktur Maritim	Pengembangan infrastruktur maritim	Integrasi kearifan lokal dalam pengembangan teknologi infrastruktur maritim.	Menentukan rute	Menentukan ukuran utama kapal	Analisa hidrodinamika	Analisa konstruksi	Desain kapal wisata untuk mendukung IKN	Unhas		Pemprov Kaltim
			Pengembangan teknologi produksi galangan kapal.	Pengambilan data teknologi produksi galangan kapal	Pemetaan teknologi produksi galangan kapal	Revitalisasi teknologi produksi galangan kapal	Desain pengembangan teknologi produksi galangan kapal	Kolaborasi galangan kapal untuk teknologi produksi galangan kapal	BRIN	Ikatan Perusahaan Industri Kapal dan Lepas Pantai Indonesia (Iperindo)	Dinas Perindustrian
			Pengembangan teknologi infrastruktur Pantai dan lepas Pantai.	Desain decommissioning vessel	Kajian stabilitas decommissioning vessel	Kajian hidrodinamika decommissioning vessel	Kajian struktur decommissioning vessel	Pengembangan prototipe decommissioning vessel	ITS, BRIN		

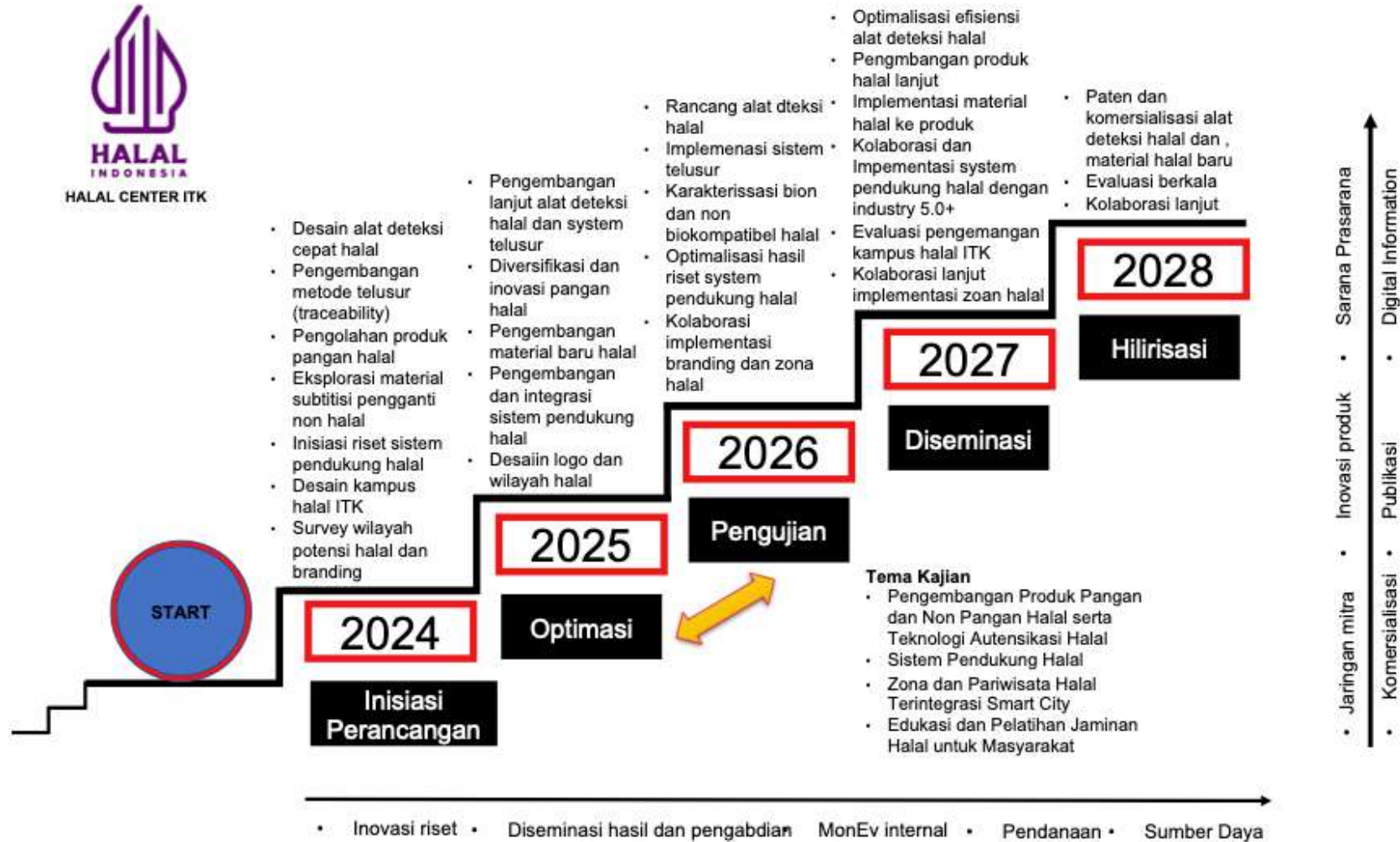
No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra		
				2024	2025	2026	2027	2028	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
	Tema Tahunan			Pemetaan dan Pemanfaatan	Rekayasa Prototipe/ Desain	Uji Performa	Optimalisasi	Inisiasi Disemasi	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
		Pengurangan efek rumah kaca	Penggunaan bahan bakar terbarukan untuk kapal nelayan tradisional.	Kajian penggunaan B30 untuk kapal nelayan tradisional	Kajian penggunaan B50 untuk kapal nelayan tradisional	Kajian penggunaan B100 untuk kapal nelayan tradisional	Kajian penggunaan D10 untuk kapal tradisional	Kajian penggunaan D20 untuk kapal tradisional	ITB, BRIN, BRIDA		
			Pengembangan EBT untuk pemanfaatan sumberdaya laut.	Kajian intensitas cahaya matahari	Kajian penggunaan sel surya untuk sistem kapal	Kajian kabutuhan daya untuk sistem kapal	Desain sistem kapal dengan penggunaan EBT	Kajian ekonomi penggunaan sel surya untuk sistem kapal	Unhas, BRIDA		
2	Teknologi Konservasi Lingkungan Maritim	Mitigasi kawasan pesisir	Konservasi dan rehabilitasi ekosistem pesisir.	Pemetaan bencana pesisir	Penentuan jenis bangunan pelindung pantai	Desain bangunan pelindung pantai	Analisa kekuatan bangunan pelindung pantai	Pengembangan prototipe bangunan pelindung pantai	ITS, BRIDA		Dinas Kelautan dan Perikanan
			Zonasi ekosistem dan pendukung Kawasan konservasi laut.	Pemetaan ekowisata dan sumberdaya kawasan	Pemetaan potensi pencemaran kawasan konservasi	Rekomendasi rehabilitasi kawasan konservasi laut	Rencana dan aksi rehabilitasi kawasan konservasi	Evaluasi rehabilitasi kawasan konservasi laut	ITS		Dinas Kelautan dan Perikanan

No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra		
				2024	2025	2026	2027	2028	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
			Tema Tahunan	Pemetaan dan Pemanfaatan	Rekayasa Prototipe/ Desain	Uji Performa	Optimalisasi	Inisiasi Disemasi			
				konservasi laut	laut		laut				
		Nilai kearifan lokal	Eksplorasi nilai-nilai kearifan lokal dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya laut dan pesisir.	Pemetaan sumber daya laut dan pesisir	Kajian nilai-nilai sosial dan budaya masyarakat lokal	Kajian hukum adat masyarakat lokal	Kajian keberlanjutan pemanfaatan sumber daya laut dan pesisir	Evaluasi pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya laut dan pesisir			Dinas Kelautan dan Perikanan
3	Teknologi Perlindungan dan Pemanfaatan Sumber Daya Maritim	Perlindungan laut	Teknologi pengawasan laut	Kajian Unmanned Surface Vehicle untuk pengawasan	Sistem kendali Unmanned Surface Vehicle	Sensor Unmanned Surface Vehicle	Penggerak Unmanned Surface Vehicle	Prototipe Unmanned Surface Vehicle	ITS		Dinas Kelautan dan Perikanan
		Pemanfaatan sumber daya maritim	Teknologi pemanfaatan sumber daya laut untuk perikanan.	Kajian permasalahan perikanan	Regulasi keramba apung	Penentuan jenis keramba apung	Pengelolaan keramba apung	Desain keramba apung	Unhas		

No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra		
				2024	2025	2026	2027	2028	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
			Tema Tahunan	Pemetaan dan Pemanfaatan	Rekayasa Prototipe/ Desain	Uji Performa	Optimalisasi	Inisiasi Disemasi			
			Pengembangan teknologi dan manajemen pulau-pulau kecil dan pesisir.	Kajian lokasi dermaga pulau kecil	Standar/modul tata kelola dermaga pulau kecil	Perencanaan dermaga pulau kecil	Desain dermaga pulau kecil	Penentuan pilot project	ITS		

1.1.5. Pusat Kajian Halal

Pusat Kajian Halal ITK bertujuan untuk mengembangkan penelitian dan inovasi di bidang halal. Fokusnya adalah pada studi kehalalan makanan, produk konsumen, dan jasa. Pusat ini bertujuan untuk memastikan bahwa produk dan layanan yang dihasilkan sesuai dengan prinsip-prinsip halal yang diakui secara internasional, serta untuk memberikan sumber daya dan pengetahuan yang berkaitan kepada industry halal di wilayah Kalimantan.



Gambar 5. Roadmap Riset Pusat Kajian Halal

Tabel 6. Roadmap Riset Pusat Kajian Halal

No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra		
				2024	2025	2026	2027	2028	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
			Tema Tahunan	Pemetaan dan Pemanfaatan	Rekayasa Prototipe/ Desain	Uji Performa	Optimalisasi	Inisiasi Disemasi			
1	Pengembangan produk pangan dan non pangan halal serta teknologi autentikasi halal	Pengembangan metode autentikasi halal	Deteksi cepat untuk pengujian kehalalan bahan baku dan produk	Desain deteksi cepat uji halal dalam produk	Pengembangan lanjut metode dan desain piranti autentikasi halal	Perancangan prototipe alat autentikasi halal sederhana	Peningkatan efisiensi dan sensitivitas alat autentikasi halal dan pengembangan ke bentuk portabel	Paten dan komersialisasi alat autentikasi halal	ITS, UB, IPB, UIN SH, LPPOM MUI	Perusahaan Instrumen Laboratorium, UMKM	BPOM, BRIN
			Sistem telusur (traceability) halal	Pengembangan metode telusur (traceability) halal	Penerapan metode telusur (traceability) untuk mendukung proses sertifikasi halal	Evaluasi berkala untuk penyesuaian pengembangan sistem telusur halal					

No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra		
				2024	2025	2026	2027	2028	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
Tema Tahunan				Pemetaan dan Pemanfaatan	Rekayasa Prototipe/ Desain	Uji Performa	Optimalisasi	Inisiasi Disemasi			
		Pengembangan produk pangan halal	Pangan halal Thayyiban	Pengolahan produk pangan halal	Diversifikasi dan inovasi produk pangan lokal halal dan penggunaan pengemasan pintar halal		Pengembangan produk pangan halal berkelanjutan				
			Inovasi material baru/pensubstitusi halal	Ekplorasi jenis material baru substitusi material/bahan baku non halal	Pengembangan dan inovasi material baru halal substitusi bahan baku nonhalal	Karakterisasi material nonbio dan biokompatibel halal	Pengembangan material halal untuk pengemasan produk pangan halal dan alternatif material untuk bahan baku produk non	Paten teknologi dan proses material baru halal serta komersialisasi produk			

No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra		
				2024	2025	2026	2027	2028	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
	Tema Tahunan			Pemetaan dan Pemanfaatan	Rekayasa Prototipe/ Desain	Uji Performa	Optimalisasi	Inisiasi Disemasi			
							pangan				
2	Sistem Pendukung Halal	<p>Pengembangan sistem dan teknologi industri halal</p> <p>Manajemen rantai pasok halal</p>	<p>Teknologi dan pengembangan Aplikasi pendukung halal</p> <p>Efisiensi rantai pasok pangan untuk telusur (traceability) halal</p>	<p>Inisiasi riset penggunaan block chain, IoT untuk halal database, pemanfaatan AI/machine learning dan manajemen rantai pasok halal</p>	<p>Pengembangan dan integrasi sistem informasi dan teknologi pendukung halal</p>	<p>Optimalisasi hasil riset sistem dan teknologi pendukung halal</p>	<p>Implementasi sistem dan teknologi pendukung halal untuk industry 5.0+</p>	<p>ITS, UB, UNPAD</p>	<p>Startup IoT, Usaha Industri</p>	<p>KOMINFO, Dinas Komunikasi dan Informasi</p>	

No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra		
				2024	2025	2026	2027	2028	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
Tema Tahunan				Pemetaan dan Pemanfaatan	Rekayasa Prototipe/ Desain	Uji Performa	Optimalisasi	Inisiasi Disemasi			
	Teknologi Keuangan (fintech) syariah)		Integrasi teknologi dalam keuangan dan asuransi berbasis syariah	Karakterisasi kebutuhan teknologi dalam finansial dan bisnis syariah	Pengembangan dan kajian sistem digitalisasi keuangan syariah	Kolaborasi perguruan tinggi dan perbankan syariah dalam pengembangan sistem keuangan syariah	Kolaborasi lanjutan untuk mendukung perekonomian daerah dan nasional	Evaluasi berkala untuk penyesuaian sistem dan pengelolaan keuangan dan bisnis syariah	ITS, UB	Startup fintech, Jasa keuangan	BI, Bank Syariah, BTN Syariah
			Bisnis digital syariah	Karakterisasi dan konsepsi bisnis digital berbasis syariah	Pengembangan dan kajian teknologi digital dalam bisnis	Kolaborasi perguruan tinggi dan pelaku bisnis dalam implementasi					

No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra		
				2024	2025	2026	2027	2028	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
			Tema Tahunan	Pemetaan dan Pemanfaatan	Rekayasa Prototipe/ Desain	Uji Performa	Optimalisasi	Inisiasi Disemasi			
					secara syariah	si digitalisasi dan syariah					
3	Zona dan pariwisata halal terintegrasi smart city	ITK kampus halal	Pembangunan unit dan gedung ITK mencirikan madani	Desain rancang unit kantin, unit bisnis, masjid, pusat kajian halal	Implementasi desain dalam rencana pengembangan pembangunan ITK sebagai kampus halal	Evaluasi dan pengembangan kampus halal ITK dan integrasi teknologi berkonsep smart city	Kolaborasi dengan pihak luar mendukung ekosistem kampus halal ITK			Pemkot, Pemprov Kaltim	
		Zona dan pariwisata halal	Wisata halal	Survey wilayah potensi	Desain tata wilayah dan zonasi halal	Kolaborasi dengan lembaga pemerintah dan swasta dalam implementasi dan mendukung wisata, branding dan zona halal	Evaluasi berkala dan pengembangan berkelanjutan	UB, ITS	BUMD, BUMN	Pemkot, Pemprov Kaltim	
			Zona halal dan tata wilayah madani								

No.	Tema	Sub Tema	Topik	Tahun					Calon Mitra		
				2024	2025	2026	2027	2028	Lembaga Riset	DUDI	Instansi Pemerintah
			Tema Tahunan	Pemetaan dan Pemanfaatan	Rekayasa Prototipe/ Desain	Uji Performa	Optimalisasi	Inisiasi Disemasi			
			Pasar halal								
		Branding halal	Branding logo dan promosi halal	Branding wilayah dan daerah potensi	Desain logo branding halal dan uji publik						
4	Edukasi dan pelatihan jaminan halal untuk masyarakat	Pendampingan kegiatan terkait edukasi halal	Pelatihan pendampingan proses halal kepada pelaku usaha dan masyarakat	Pelatihan berkala pendampingan proses halal untuk sertifikasi halal kepada pelaku usaha dan masyarakat					UMKM, Dinas Penanaman Modal dan Izin Terpadu, Pemkot, Pemprov Kaltim		
			Edukasi halal untuk peningkatan kesadaran halal kepada masyarakat	Edukasi berkala untuk sadar halal melalui seminar, talkshow, kelas, dan pengembangan kurikulum dan mata kuliah terkait halal oleh program studi di ITK							
		Pelayanan konsultasi halal	Konsultasi dan pendampingan sertifikasi halal	Pelayanan sertifikasi halal							

BAB II PENGELOLAAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

2.1 Program Penelitian

Program penelitian yang diselenggarakan oleh LPPM ITK untuk dosen di lingkungan ITK ditujukan untuk mendukung fokus riset unggulan Institut Teknologi Kalimantan (Energi, Pangan Pertanian, Kemaritiman dan *Smart City*) dan fokus riset pendukung seperti Kesehatan dan Obat, Sosial Humaniora dan lainnya. Kategori riset dibagi menjadi Riset Dasar, yaitu skema Riset Dosen Pemula, Riset Kerjasama dalam Negeri, Riset Kerjasama Luar Negeri, Riset Kebijakan Strategis, Riset Pendukung IKN dan Riset Khusus Tenaga Kependidikan; Riset Terapan, yaitu skema Riset Inovasi dan Penelitian Pendukung Pembangunan IKN Tahun kedua; serta Riset Pengembangan, yaitu Riset Hilirisasi, Penelitian Sumber Daya Kalimantan tahun ketiga dan Penelitian Kerjasama tahun ketiga. Selain program pendanaan penelitian, kategori riset dengan pendanaan mandiri juga dibuka untuk dosen peneliti yang mendapatkan hibah dari pihak luar atau dengan dana pribadi. Masing-masing skema penelitian memiliki persyaratan dosen pengusul, jumlah alokasi dana dan luaran yang harus dipenuhi.

Setiap tahun Institut Teknologi Kalimantan menerima proposal penelitian dengan sumber dana penelitian berasal dari internal ITK. Dengan adanya program penelitian pendanaan ITK diharapkan dapat:

1. Meningkatkan mutu, kompetensi peneliti dan meningkatkan percepatan penelitian di lingkungan Institut Teknologi Kalimantan;
2. Memperkuat integrasi peta jalan penelitian yang bersifat multidisiplin;
3. Meningkatkan dan mendorong kemampuan peneliti untuk bekerjasama dengan institusi pendidikan maupun perusahaan baik dalam negeri atau luar negeri yang memperoleh rekognisi internasional;
4. Meningkatkan kemampuan publikasi ilmiah dalam skala nasional dan internasional, serta kepemilikan Hak Kekayaan Intelektual (HKI);
5. Meningkatkan inovasi-inovasi baru berkaitan dengan perkembangan penelitian;
6. Menghasilkan penelitian yang berhasil diterapkan di masyarakat secara berkelanjutan.

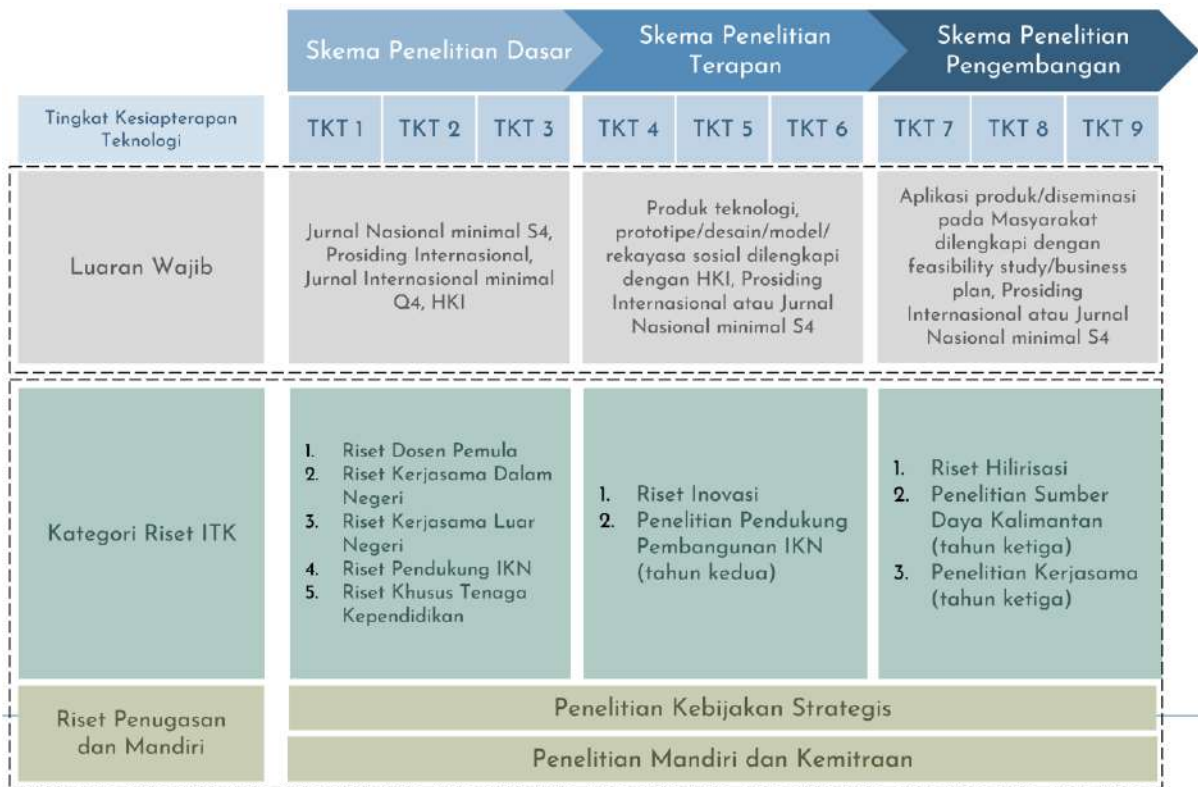
2.1.1. Tingkat Kesiapan Teknologi

Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) adalah ukuran yang digunakan untuk mengevaluasi tingkat kesiapan sebuah teknologi sebagai hasil riset. Untuk menentukan tingkat hasil penelitian,

digunakan sembilan skala TKT yang berjenjang, dimana setiap skala menunjukkan tingkatan (Arwanto dan Prayitno, 2013).

1. TKT 1: Prinsip dasar dari teknologi telah diteliti dan tercatat
2. TKT 2: Formulasi Konsep teknologi dan aplikasinya
3. TKT 3: Pembuktian konsep (*proof-of-concept*) fungsi dan/atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental
4. TKT 4: Validasi kode, komponen dan atau kumpulan komponen dalam lingkungan laboratorium
5. TKT 5: Validasi kode, komponen dan atau kumpulan komponen dalam lingkungan yang relevan
6. TKT 6: Demonstrasi Model atau Prototipe Sistem/ Subsystem dalam lingkungan yang relevan
7. TKT 7: Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan/aplikasi sebenarnya
8. TKT 8: Sistem telah lengkap dan memenuhi syarat (*qualified*) melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan/ aplikasi sebenarnya
9. TKT 9: Sistem benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilan pengoperasian

PETA SKEMA PENELITIAN LPPM ITK TAHUN 2024



Gambar 6. Peta Skema Riset Internal ITK Tahun 2024

2.2 Program Pengabdian Kepada Masyarakat

Program Pengabdian kepada Masyarakat yang diselenggarakan oleh LPPM untuk dosen di Institut Teknologi Kalimantan dibuka 6 (enam) kelompok yaitu skema Program Kolaborasi Masyarakat (PKM), skema Program Pengembangan Kewirausahaan (PPK), skema Program Pengembangan Desa (PPD), skema Program Mahasiswa Mengabdikan Desa (PMMD), skema Program Pengembangan Masyarakat IKN (PPMIKN), dan skema Program Abdimas Mandiri (PAR). Kegiatan diupayakan dapat memberikan solusi berdasarkan kajian akademik atas kebutuhan, tantangan, atau persoalan yang dihadapi masyarakat, baik secara langsung maupun tidak langsung. Program yang dapat diusulkan meliputi beberapa kegiatan, diantaranya:

1. Melakukan kegiatan yang mampu mengentaskan masyarakat terisih (*preferential option for the poor*) pada semua strata, yaitu masyarakat yang terisih secara ekonomi, politik, sosial, dan budaya;
2. Melakukan alih teknologi, ilmu, dan seni kepada masyarakat untuk pengembangan martabat manusia dan kelestarian sumber daya alam;

3. Melakukan pembinaan untuk peningkatan pemahaman pendidikan, teknologi dan ilmu pengetahuan serta keterampilan dalam masyarakat;
4. Melakukan pembinaan keahlian wirausaha dan kegiatan peningkatan kualitas hasil usaha masyarakat;
5. Melakukan kegiatan atau memberikan produk sarana prasarana maupun teknologi dan/atau informasi yang bermanfaat bagi masyarakat; dan
6. Melakukan kegiatan yang bergerak di bidang kemanusiaan bagi masyarakat dengan mengembangkan teknologi;
7. Meningkatkan dan mendorong kemampuan pelaksana pengabdian kepada masyarakat untuk bekerjasama dengan institusi pendidikan maupun perusahaan baik dalam negeri atau luar negeri yang memperoleh rekognisi internasional.

2.3 Ketentuan Umum

Pelaksanaan program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat mengacu pada panduan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di ITK sesuai dengan rambu-rambu yang telah ditetapkan. Berkenaan dengan hal tersebut, LPPM ITK menetapkan ketentuan umum pelaksanaan program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang diuraikan sebagai berikut.

- a. Ketua maupun anggota peneliti/pengabdian adalah dosen ITK yang mempunyai Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN), NIP atau NIPH dari ITK
- b. Ketua Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat merupakan dosen aktif ITK (status aktif pada PDDIKTI)
- c. Tim Pengusul wajib memiliki akun google scholar, sinta, dan kedaireka yang dilengkapi pada biodata sesuai format **Lampiran 8**.
- d. Setiap dosen dapat mengusulkan **tiga usulan penelitian, yaitu** satu judul sebagai ketua **dan** dua judul sebagai anggota **atau** tiga judul sebagai anggota
- e. Setiap dosen dapat mengusulkan **dua usulan pengabdian, yaitu** satu usulan sebagai ketua **dan** satu usulan sebagai anggota **atau** dua usulan sebagai anggota.
- f. Apabila Penelitian atau Pengabdian Masyarakat tidak dapat dilanjutkan sebelum waktunya karena kelalaian peneliti/pelaksana pengabdian atau tidak berhasil memenuhi luaran sesuai dengan target skema maka ketua peneliti/pengabdian **tidak**

diperkenankan mengusulkan penelitian atau pengabdian yang sumber pendanaannya dari internal ITK pada tahun berikutnya sebagai ketua.

- g. Apabila Penelitian atau Pengabdian Masyarakat tidak dapat dilanjutkan karena ketua berhenti/diberhentikan statusnya sebagai dosen atau tenaga kependidikan ITK dan tidak dapat mengusulkan pengganti ketua, maka ketua yang bertanda tangan pada saat kontrak wajib mengembalikan dana penelitian atau pengabdian Masyarakat secara utuh kepada ITK.
- h. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) melakukan pengawasan internal atas semua kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, dan luarannya di ITK dengan mengacu kepada sistem dan ketentuan yang berlaku.
- i. Peneliti dan pelaksana pengabdian diwajibkan membuat Catatan Harian dalam melaksanakan penelitian atau pengabdian kepada masyarakat. Catatan Harian berisi catatan tentang pelaksanaan penelitian atau pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan tahapan proses penelitian atau pengabdian kepada masyarakat. Catatan Harian diisikan ke laman SIMPAS sebagai bagian dari kelengkapan dokumen pelaksanaan penelitian atau pengabdian kepada masyarakat. Catatan Harian disimpan oleh peneliti atau pelaksana pengabdian kepada masyarakat yang dapat dijadikan bukti dalam pengajuan KI (Kekayaan Intelektual).
- j. Pertanggungjawaban dana penelitian mengacu pada Peraturan mengenai Standar Biaya Keluaran tahun anggaran yang berlaku yang ditetapkan oleh Menteri Keuangan.
- k. Pertanggungjawaban dana pengabdian kepada Masyarakat mengacu pada ketentuan pelaporan penggunaan anggaran Institut Teknologi Kalimantan.
- l. Peneliti atau pelaksana pengabdian wajib mencantumkan *acknowledgement* yang menyebutkan sumber pendanaan (yaitu: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Institut Teknologi Kalimantan) pada setiap bentuk luaran penelitian atau pengabdian kepada masyarakat baik berupa publikasi ilmiah, makalah yang dipresentasikan, media massa cetak atau elektronik, maupun poster.

2.4 Tahap Pengusulan

Usulan diajukan melalui laman SIMPAS ITK (<http://simpas.itk.ac.id>) dengan terlebih dahulu mendapatkan tanda tangan pengesahan dari koordinator pusat riset, ketua jurusan atau ketua LPPM (sesuai dengan skema penelitian) sesuai format **Lampiran 3a, 3b, 3c, dan 3d**.

- a. Halaman pengesahan Proposal/Laporan Kemajuan/Laporan Akhir **riset yang termasuk pada topik fokus riset unggulan ITK** (Energi, Smart City, Pangan Pertanian dan Kemaritiman) disahkan oleh Koordinator Pusat Riset dan Ketua LPPM.
- b. Halaman pengesahan Proposal/Laporan Kemajuan/Laporan Akhir **riset yang termasuk pada topik fokus riset pendukung ITK** (Kesehatan dan Obat, Sosial Humaniora, dan lainnya) disahkan oleh Ketua Jurusan dan Ketua LPPM.
- c. Halaman pengesahan Proposal/Laporan Kemajuan/Laporan Akhir **riset penugasan, yaitu Skema Riset Kebijakan Strategis** disahkan oleh Ketua Jurusan dan Ketua LPPM.
- d. Halaman pengesahan Proposal/Laporan Kemajuan/Laporan Akhir **Pengabdian kepada Masyarakat** disahkan oleh Ketua Jurusan dan Ketua LPPM

2.4.1 Pengusulan Penelitian

Seluruh pengajuan proposal penelitian diajukan melalui SIMPAS (simpas.itk.ac.id) dengan format PDF sesuai template pada **Lampiran 4**. Selanjutnya, pengusul harus masuk (login) untuk mengisi data secara daring dan mengunggah proposal yang berisi bagian sebagai berikut.

I. HALAMAN PENGESAHAN

Halaman pengesahan berisi identitas ketua pengusul dan identitas mitra (jika ada) sesuai dengan format pada **Lampiran 3**.

II. RINGKASAN

Ringkasan penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi latar belakang penelitian, tujuan dan tahapan metode penelitian. Dalam ringkasan juga dituliskan maksimal 5 kata kunci

III. PENDAHULUAN

Latar belakang penelitian berisi tidak lebih dari 500 kata yang berisi latar belakang dan permasalahan yang akan diteliti, tujuan khusus, dan urgensi penelitian. Pada bagian ini perlu dijelaskan uraian tentang spesifikasi khusus terkait dengan skema.

IV. TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisi tidak lebih dari 1000 kata dengan sumber pustaka/referensi primer yang relevan dan dengan mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah dan/atau paten yang terkini serta mengemukakan *state of the art*. Disarankan penggunaan sumber pustaka 10 tahun terakhir. Bagan dan *road map* dibuat dalam format JPG/PNG yang kemudian dimasukkan dalam isian ini.

V. METODE

Metode atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan ditulis tidak melebihi 600 kata. Bagian ini dilengkapi dengan diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Format diagram alir dapat berupa file JPG/PNG. Bagan penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dan indikator capaian yang ditargetkan.

VI. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Pada bagian ini, Pengusul wajib mengisi luaran wajib dan tambahan, tahun capaian, dan status pencapaiannya. Lengkapi target luaran publikasi artikel dengan menyebutkan nama jurnal, ranking akreditasi jurnal, dan luaran berupa buku dengan menyebutkan nama penerbit yang dituju.

V. RENCANA ANGGARAN BIAYA

Rencana anggaran biaya penelitian maksimum mengacu pada PMK (Peraturan Menteri Keuangan) tentang SBK (Standar Biaya Keluaran) Sub Keluaran Penelitian yang berlaku. Selanjutnya rincian biaya tersebut harus mengacu pada SBM (Standar Biaya Masukan) yang berlaku. Besarnya anggaran yang diusulkan tergantung pada skema dan bidang fokus penelitian yang diusulkan. Rincian biaya dalam usulan harus memuat SBK penelitian (biaya ini sudah termasuk biaya pencapaian luaran wajib) dan biaya luaran tambahan yang akan dicapai.

IX. JADWAL

Jadwal penelitian disusun menyesuaikan dengan tahap pelaporan yang ditentukan oleh LPPM ITK.

IX. DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka disusun dan ditulis berdasarkan abjad dengan format APA 6th edition Style. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka, dan hanya sitasi yang ditulis pada Daftar Pustaka yang dicantumkan pada penelitian.

X. PERSETUJUAN ATAU PERNYATAAN MITRA (bagi skema Riset Kerjasama)

Persetujuan atau pernyataan mitra dengan format bebas yang telah disahkan oleh mitra dengan tanda tangan pimpinan mitra dan cap di atas materai Rp. 10.000,- (Wajib ketika pengajuan proposal).

XI. LAMPIRAN

1. Justifikasi Anggaran Penelitian
2. Susunan organisasi tim peneliti dan pembagian tugas
3. Biodata ketua dan anggota tim pengusul
4. Surat pernyataan ketua peneliti bahwa proposal bersifat orisinal dan tidak pernah didanai oleh pihak lain
5. Surat pernyataan kesediaan mitra (bagi skema yang mewajibkan)
6. Daftar mahasiswa yang dilibatkan (wajib, maks. 5 mahasiswa) dan judul TA (jika ada).

2.4.2 Pengusulan Pengabdian Kepada Masyarakat

Dosen yang akan mengusulkan pengabdian masyarakat harus mempunyai akun di laman SIMPAS dengan format PDF sesuai template pada **Lampiran 5**. Selanjutnya, pengusul harus masuk (login) untuk mengisi data secara daring dan mengupload proposal yang berisi bagian sebagai berikut.

I. HALAMAN PENGESAHAN

Halaman pengesahan berisi identitas ketua pengusul dan identitas mitra sesuai dengan format pada **Lampiran 3**.

II. RINGKASAN

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

III. PENDAHULUAN

Bagian pendahuluan berisi maksimal 1000 kata yang berisi uraian analisis situasi dan permasalahan. Deskripsi lengkap kondisi eksisting di lingkungan masyarakat permasalahan dan akibat yang ditimbulkan oleh masalah tersebut. Pada bagian ini perlu dijelaskan uraian tentang spesifikasi khusus terkait dengan skema.

IV. SOLUSI PERMASALAHAN

Bagian ini berisi maksimal 1000 kata yang berisi uraian semua solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi secara sistematis. Pada bagian ini perlu dijelaskan solusi permasalahan yang ditawarkan sesuai dengan bidang kemampuan tim pengusul.

V. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan maksimal terdiri atas 1000 kata yang menjelaskan tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra. Pada bagian ini wajib mencantumkan alur pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan uraian kepakaran dan tugas masing-masing anggota tim pengusul. Bagan alur lebih baik dicantumkan dalam format jpg atau png.

VI. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Pada bagian ini pengusul wajib mengisi luaran wajib dan tambahan, tahun capaian, dan status pencapaiannya. Sama halnya seperti pada luaran penelitian, luaran publikasi pengabdian kepada masyarakat yang berupa artikel diwajibkan menyebutkan nama seminar nasional atau nama jurnal yang dituju atau artikel di media massa/elektronik.

VII. ANGGARAN

Justifikasi anggaran disusun secara umum pada halaman proposal dan dituliskan secara rinci pada lampiran yang tidak terpisahkan dari proposal pengabdian kepada masyarakat.

VIII. JADWAL

Jadwal pengabdian kepada masyarakat disusun sesuai rencana kegiatan.

IX. DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka disusun dan ditulis berdasarkan APA 6th edition Style. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan pengabdian kepada masyarakat yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

X. LAMPIRAN

1. Justifikasi Anggaran Penelitian
2. Susunan organisasi tim pengabdian kepada masyarakat dan pembagian tugas
3. Biodata ketua dan anggota pengusul
4. Surat pernyataan ketua pengusul
5. Surat kesediaan mitra pengabdian kepada masyarakat
6. Peta lokasi mitra (menunjukkan jarak mitra dan ITK, boleh menggunakan Google Maps)
7. Daftar mahasiswa yang dilibatkan (wajib, maks. 10 mahasiswa).

2.5 Tahap Kontrak dan Pencairan Dana

Setelah melalui proses seleksi proposal, judul penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dinyatakan lolos seleksi akan diumumkan melalui surat pengumuman LPPM ITK mengenai penerima hibah Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat tahun 2024. Selanjutnya, Ketua tim pengusul akan melakukan kontrak dengan Ketua LPPM mengenai hak dan kewajiban sebagai pelaksana penelitian atau pengabdian kepada masyarakat, dan menyelesaikan proses administrasi pencairan dana. Dana penelitian dan pengabdian kepada masyarakat akan diberikan kepada tim pengusul dalam 2 tahap, yaitu tahap pencairan dana 70% dan tahap pencairan dana 30%.

Adapun berkas administrasi yang perlu dilengkapi oleh tim pengusul antara lain:

- a. Dokumen kontrak penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sebanyak 2 rangkap (disediakan oleh LPPM) bermaterai;
- b. Surat Pernyataan Tanggung Jawab Mutlak Perjanjian Pelaksanaan Penelitian bermaterai, sesuai dengan format pada **Lampiran 23**;
- c. Surat Pernyataan Kesanggupan Pelaksanaan Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat bermaterai, sesuai dengan format pada **Lampiran 24**;

- d. Surat Pernyataan Luaran Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat bermaterai, sesuai dengan format pada **Lampiran 25; dan**
- e. Kuitansi pencairan dana 70% dan 30% (disediakan oleh LPPM) bermaterai.

2.6 Tahap Pelaporan

Tahap pelaporan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dalam 2 waktu, itu monitoring dan evaluasi pelaksanaan kemajuan 70% dan hasil kegiatan 100%. Tim pengusul berkewajiban menyampaikan dan memberikan laporan kemajuan dan laporan akhir penelitian atau pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan tenggat waktu yang ditentukan pada kontrak, dengan kelengkapan sebagai berikut:

- a. Laporan Kemajuan dan Laporan Akhir **Penelitian Dijilid Langsung *Soft Cover* dengan Sampul Berwarna Biru** sesuai dengan format pada **Lampiran 14**.
- b. Laporan Kemajuan dan Laporan Akhir **Pengabdian kepada Masyarakat Dijilid Langsung *Soft Cover* dengan Sampul Berwarna Hijau** sesuai dengan format pada **Lampiran 15**.
- c. Catatan harian aktivitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dilaporkan melalui laman SIMPAS dan dilampirkan di dalam laporan kemajuan/akhir, sesuai dengan format pada **Lampiran 16**.
- d. Surat Pernyataan Tanggung Jawaban Belanja (SPTB) 70% dan 100% Penelitian bermaterai yang dilampirkan pada laporan kemajuan dan akhir, sesuai dengan format pada **Lampiran 17**.
- e. Surat Pernyataan Tanggung Jawaban Belanja (SPTB) 70% dan 100% Pengabdian kepada Masyarakat bermaterai yang dilampirkan pada laporan kemajuan dan akhir, sesuai dengan format pada **Lampiran 18**.
- f. Capaian Luaran sesuai dengan skema yang diterima, yang buktinya dilampirkan pada laporan kemajuan dan akhir.

BAB III PROGRAM PENELITIAN

3.1. Skema Riset Dasar

Untuk meningkatkan keaktifan dosen peneliti pemula dan pengembangan riset dasar teoritis bidang keilmuan, skema riset dasar ditetapkan untuk mewadahi penelitian dosen peneliti pemula maupun dosen berpengalaman yang bertujuan untuk mengembangkan dasar keilmuan teknologi dan bidang pendukung. Topik riset unggulan yang diutamakan dalam skema ini adalah Energi, *Smart City*, Pangan Pertanian dan Kemaritiman. Keempat fokus riset ITK tersebut menjadi arah pengembangan dalam rangka mewujudkan bidang unggulan institusi yang menjadi rujukan nasional dan berdaya guna manfaat mendukung pencapaian visi misi dan tujuan ITK. Sedangkan topik lainnya seperti Kesehatan dan Obat, Sosial Humaniora dan lainnya juga dalam berpartisipasi dalam seleksi proposal penelitian.

Adapun skema riset dasar adalah sebagai berikut:

1. Riset Dosen Pemula
2. Riset Kerjasama Dalam Negeri
3. Riset Kerjasama Luar Negeri
4. Riset Kebijakan Strategis
5. Riset Kearifan Lokal Kalimantan
6. Riset Khusus Tenaga Kependidikan

3.1.1. Riset Dosen Pemula

1. Pendahuluan

Riset Dosen Pemula diperuntukkan khusus bagi dosen aktif Institut Teknologi Kalimantan dengan tujuan riset untuk mengembangkan teori keilmuan di bidang teknologi. Riset Dosen Pemula berada pada tingkat kesiapterapan teknologi (TKT) 1-3. Dengan adanya skema ini diharapkan dapat membantu para dosen baru untuk menghasilkan karya penelitian. Skema penelitian ini diutamakan untuk mengarah pada 4 (empat) Fokus Riset ITK.

2. Tujuan Khusus Penelitian

Tujuan Riset Dosen Pemula sebagai berikut:

- a. Menjadi sarana latihan bagi peneliti untuk mempublikasikan hasil penelitiannya;
- b. Menginisiasi penyusunan peta jalan penelitian dosen peneliti pemula;

- c. Meningkatkan publikasi ilmiah dalam jurnal nasional maupun prosiding internasional;
- d. Meningkatkan dan mendorong kemampuan peneliti untuk beradaptasi dan bekerjasama dengan peneliti lain di lingkungan Institut Teknologi Kalimantan.

3. Luaran Penelitian

Luaran wajib Riset Dosen Pemula berupa:

- a. Publikasi satu artikel ilmiah di jurnal nasional terakreditasi peringkat 1-4 (dengan status *accepted*); **dan**
- b. Artikel ilmiah atau poster di laman LPPM ITK.

Luaran tambahan Riset Dosen Pemula berupa:

- a. Publikasi di prosiding internasional terindeks (dengan status *accepted*); **atau**
- b. Buku Ajar/Buku Monograf ber-ISBN; **atau**
- c. HKI (Hak cipta/Paten sederhana/Paten/Desain Industri).

4. Kriteria Pelaksanaan Penelitian

Kriteria pelaksanaan Riset Dosen Pemula mengikuti pedoman sebagai berikut:

- a. Penelitian bersifat monotahun, yaitu dilaksanakan dalam jangka waktu 1 (satu) tahun anggaran 2024
- b. Pembiayaan penelitian maksimal sebesar Rp. 20.000.000

5. Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul Riset Dosen Pemula sebagai berikut:

- a. Ketua pengusul merupakan dosen aktif ITK dengan masa kerja kurang dari 2 tahun;
- b. Anggota tim pengusul terdiri dari maksimal 2 orang dosen, diperbolehkan dosen dengan masa kerja lebih dari 2 tahun;
- c. Wajib melibatkan mahasiswa maksimal 5 orang (diupayakan menghasilkan Tugas Akhir Mahasiswa).

3.1.2. Riset Kerjasama Dalam Negeri

1. Pendahuluan

Riset Kerjasama Dalam Negeri merupakan skema penelitian yang mengupayakan kolaborasi dosen ITK dengan Perguruan Tinggi lain, Industri, Pemerintahan, Lembaga Riset dan lainnya di dalam negeri. Mitra Kerjasama dalam skema riset ini diutamakan adalah mitra yang telah memiliki Nota Kesepahaman dengan ITK, akan tetapi tidak menutup kemungkinan dosen menginisiasi kerjasama baru. Skema riset ini ditujukan untuk memfasilitasi potensi produk inovasi dari dosen ITK yang berpotensi untuk dikembangkan secara berkelanjutan menjadi produk unggulan perguruan tinggi. Penelitian produk inovasi berada pada tingkat kesiapterapan teknologi (TKT) 1-3. Skema penelitian ini diutamakan untuk mengarah pada 4 (empat) Fokus Riset ITK.

2. Tujuan Khusus Penelitian

Tujuan Riset Kerjasama Dalam Negeri sebagai berikut:

- a. Meningkatkan jumlah produk inovasi di Institut Teknologi Kalimantan;
- b. Mendorong peneliti agar mampu menghasilkan karya inovasi yang berpotensi skala industri atau pelayanan publik;
- c. Meningkatkan dan mendorong kemampuan peneliti untuk bekerjasama dengan institusi lain baik institusi pendidikan maupun perusahaan dalam negeri.

3. Luaran Penelitian

Luaran wajib Riset Kerjasama Dalam Negeri berupa:

- a. Publikasi satu artikel ilmiah di jurnal nasional terakreditasi peringkat 1-2 (dengan status *accepted*); **dan**
- b. Produk teknologi, model, prototype, design, karya seni, rekayasa sosial, atau uji coba produk; **dan**
- c. Artikel ilmiah atau poster pada halaman website LPPM.

Luaran tambahan Riset Kerjasama Dalam Negeri berupa:

- a. Publikasi di prosiding internasional terindeks (dengan status *accepted*); **atau**
- b. Buku Ajar/Buku Monograf ber-ISBN; **atau**
- c. HKI (Hak Cipta/Paten sederhana/Paten/Desain Industri).

4. Kriteria Penelitian

Kriteria Riset Kerjasama Dalam Negeri mengikuti pedoman sebagai berikut:

- a. Penelitian bersifat monotahun, yaitu dilaksanakan dalam jangka waktu 1 (satu) tahun anggaran 2024;
- b. Pembiayaan penelitian maksimal sebesar Rp. 25.000.000

5. Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul Riset Kerjasama Dalam Negeri sebagai berikut:

- a. Ketua pengusul merupakan dosen aktif ITK (status aktif pada PDDIKTI);
- b. Ketua dan anggota pengusul minimal berpendidikan S2;
- c. Tim pengusul terdiri dari maksimal 3 orang dosen;
- d. Wajib melibatkan mahasiswa maksimal 5 orang (diupayakan menghasilkan Tugas Akhir Mahasiswa).

3.1.3. Riset Kerjasama Luar Negeri

1. Pendahuluan

Riset Kerjasama Luar Negeri merupakan penelitian yang ditujukan untuk mengembangkan jejaring kolaborasi dengan mitra perguruan tinggi, industry ataupun mitra luar negeri lainnya. Riset Kerjasama Luar Negeri adalah skema penelitian yang diarahkan mengacu pada 4 (empat) bidang fokus riset ITK dengan hasil berada pada level TKT 1-3.

2. Tujuan Khusus Penelitian

Tujuan Riset Kerjasama Luar Negeri sebagai berikut:

- a. Mendorong pemanfaatan hasil riset yang berpotensi pengembangan skala industri dan bermanfaat bagi masyarakat.
- b. Meningkatkan dan mendorong kemampuan peneliti untuk bekerjasama dengan institusi lain baik institusi pendidikan maupun perusahaan luar negeri.
- c. Meningkatkan implementasi kerja sama dengan mitra luar negeri, baik dengan mitra yang telah memiliki dokumen Kerjasama dengan ITK maupun potensi mitra baru

3. Luaran Penelitian

Luaran wajib Riset Kerjasama Luar Negeri meliputi:

- a. Publikasi satu artikel ilmiah di jurnal internasional bereputasi minimal Q4 (dengan status *accepted*); **dan**
- b. Artikel ilmiah yang dimuat dalam laman LPPM ITK.

Luaran tambahan Riset Kerjasama Luar Negeri berupa:

- a. Publikasi di prosiding internasional terindeks (dengan status *accepted*); **atau**
- b. Buku Ajar/Buku Monograf ber-ISBN; **atau**
- c. HKI (Hak Cipta/Paten sederhana/Paten/Desain Industri).

4. Kriteria Penelitian

Kriteria Riset Kerjasama Luar Negeri mengikuti pedoman sebagai berikut:

- a. Penelitian bersifat monotahun, yaitu dilaksanakan dalam jangka waktu 1 (satu) tahun anggaran 2024.
- b. Pembiayaan penelitian maksimal sebesar Rp. 30.000.000.

5. Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul Riset Kerjasama Luar Negeri sebagai berikut:

- a. Ketua pengusul minimal berpendidikan S3;
- b. Anggota pengusul merupakan dosen aktif ITK (status aktif pada PDDIKTI);
- c. Ketua pengusul memiliki rekam jejak publikasi minimal 1 (satu) jurnal internasional terindeks **atau** prosiding internasional terindeks sebagai penulis pertama **atau** *corresponding author* sesuai dengan topik riset yang diusulkan, **atau** memiliki paten/paten sederhana dengan substansi terkait usulan penelitian (terdaftar);
- d. Diutamakan memiliki mitra yang akan dilibatkan dalam roadmap hilirisasi produk penelitian (dibuktikan dengan surat pernyataan);
- e. Tim pengusul maksimal berjumlah 3 orang, 1 Ketua dan 2 Anggota;
- f. Wajib melibatkan mahasiswa maksimal 5 orang (diupayakan menghasilkan Tugas Akhir Mahasiswa)

3.1.4. Riset Kebijakan Strategis

1. Pendahuluan

Riset Kebijakan Strategis merupakan penelitian yang dilaksanakan untuk mengembangkan kebijakan atau produk yang mendukung proses akademik dan non akademik di Institut Teknologi Kalimantan. Sasaran utama skema riset ini adalah dosen Institut Teknologi Kalimantan yang memiliki tugas khusus pada unit untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja maupun peningkatan infrastruktur pendukung perkuliahan.

Kajian kebijakan strategis dapat berupa telaah terhadap kebijakan yang dijalankan atau telaah terhadap kebijakan yang akan diambil, antara lain:

- a. Mendukung capaian Institut Teknologi Kalimantan sebagai Green Campus melalui indikator UI GreenMetric.
- b. Kajian penyediaan atau pembangunan Infrastruktur berupa sistem strategis berbasis teknologi informasi yang dapat memudahkan dan meningkatkan kualitas sistem yang berkaitan dengan aktivitas kinerja lembaga, unit, sub bagian, maupun perangkat kerja lainnya di lingkungan ITK dalam rangka meningkatkan peran dan fungsinya dalam mendukung pembangunan kualitas kampus ITK yang berkelanjutan.

2. Tujuan Khusus Penelitian

Tujuan Riset Kebijakan Strategis sebagai berikut:

- a. Untuk mendapat solusi terhadap suatu permasalahan yang dipandang penting dan mendesak untuk mendukung kinerja unit di Institut Teknologi Kalimantan
- b. Mendapatkan sistem pelayanan yang unggul dan terintegrasi dalam rangka peningkatan kualitas akademik dan non akademik di Institut Teknologi Kalimantan
- c. Meningkatkan capaian Institut Teknologi Kalimantan dalam memenuhi kriteria UI GreenMetric.

3. Luaran Penelitian

Luaran wajib Riset Kebijakan Strategis berupa sebagai berikut:

- a. Publikasi satu artikel ilmiah di jurnal nasional terakreditasi peringkat 1-4 (dengan status *accepted*); **dan**
- b. Draf sistem terintegrasi/ website/ draf dokumen resmi rekomendasi kebijakan strategis atau model kebijakan melalui peraturan rektor/ surat keputusan atau

dokumen lainnya yang siap dijalankan, dilengkapi dengan bukti hasil dan dokumentasi; **dan**

- c. Artikel ilmiah pada laman LPPM ITK.

Luaran tambahan Riset Kebijakan Strategis berupa:

- a. Publikasi di prosiding internasional terindeks (dengan status *accepted*); **atau**
- b. Buku Ajar/Buku Monograf ber-ISBN; **atau**
- c. HKI (Hak Cipta/Paten sederhana/Paten/Desain Industri).

4. Kriteria Penelitian

Kriteria Riset Kebijakan Strategis mengikuti pedoman sebagai berikut:

- a. Kajian dilakukan terhadap aktivitas kinerja lembaga, unit, sub bagian, maupun perangkat kerja lainnya di lingkungan ITK dibuktikan dengan Surat Tugas dari Pimpinan atau Surat Keputusan Rektor (dilampirkan dalam proposal penelitian);
- b. Penelitian bersifat monotahun, yaitu dilaksanakan dalam jangka waktu 1 (satu) tahun anggaran 2024;
- c. Pembiayaan penelitian maksimal sebesar Rp. 25.000.000.

5. Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul Riset Kebijakan Strategis sebagai berikut:

- a. Ketua merupakan dosen aktif ITK (status aktif pada PDDIKTI);
- b. Anggota pengusul merupakan dosen aktif ITK;
- c. Tim pengusul maksimal 3 orang, 1 Ketua dan 2 Anggota;
- d. Wajib melibatkan mahasiswa maksimal 5 orang (diupayakan menghasilkan Tugas Akhir Mahasiswa).

3.1.5. Riset Pendukung IKN

1. Pendahuluan

Sebagai wujud pengimplementasian Visi ITK, yaitu “Menjadi perguruan tinggi yang unggul dan berperan aktif dalam pembangunan nasional melalui pemberdayaan potensi daerah Kalimantan pada tahun 2025”, skema Riset Pendukung IKN merupakan penelitian yang dilaksanakan untuk mengeksplorasi dan menemukan potensi pengembangan di wilayah sekitar IKN. Skema ini dilaksanakan sebagai upaya untuk memunculkan ide dan gagasan baru mengenai inovasi dan teknologi yang dapat

dikembangkan untuk mendukung konsep kota berkelanjutan. Skema penelitian ini diarahkan mengacu pada 4 (empat) bidang fokus riset ITK (Energi, pangan pertanian, kemaritiman dan *smart city*) dengan tingkat kesiapterapan teknologi (TKT) 1-3.

2. Tujuan Khusus Penelitian

Tujuan Riset Pendukung IKN sebagai berikut:

- a. Meningkatkan jumlah luaran publikasi di Institut Teknologi Kalimantan.
- b. Mendorong peneliti agar mampu menggali dan mengeksplorasi potensi sumber daya alam Kalimantan yang berpotensi dalam mendukung pembangunan IKN.
- c. Meningkatkan dan mendorong kemampuan peneliti untuk bekerjasama dengan institusi lain, khususnya pihak IKN.

3. Luaran Penelitian

Luaran wajib Riset Pendukung IKN berupa sebagai berikut:

- a. Publikasi satu artikel ilmiah di jurnal nasional terakreditasi peringkat 1-4 (dengan status *accepted*) atau Publikasi di prosiding internasional (dengan status *accepted*); **dan**
- b. Hak Kekayaan Intelektual (dengan status *submitted*); **dan**
- c. Artikel ilmiah pada laman LPPM ITK.

4. Kriteria Penelitian

Kriteria Riset Pendukung IKN mengikuti pedoman sebagai berikut:

- a. Penelitian bersifat monotahun, yaitu dilaksanakan dalam jangka waktu 1 (satu) tahun anggaran.
- b. Pembiayaan penelitian maksimal sebesar Rp. 25.000.000

5. Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul Riset Pendukung IKN sebagai berikut:

- a. Ketua merupakan dosen aktif ITK (status aktif pada PDDIKTI);
- b. Anggota pengusul merupakan dosen aktif ITK;
- c. Tim pengusul maksimal 3 orang, 1 Ketua dan 2 Anggota;
- d. Disarankan melibatkan mitra penelitian;
- e. Wajib melibatkan mahasiswa maksimal 5 orang (diupayakan menghasilkan Tugas Akhir Mahasiswa).

3.1.6. Riset Khusus Tenaga Kependidikan (PKTK)

1. Pendahuluan

Penelitian dengan skema Riset Khusus Tenaga Kependidikan diperuntukkan khusus bagi Tenaga Kependidikan Institut Teknologi Kalimantan. Tenaga Kependidikan adalah staf tenaga kependidikan maupun laboran aktif baik ASN, maupun Non ASN pada rumpun atau unit kerja tertentu di lingkungan Institut Teknologi Kalimantan. Skema ini digagas dalam rangka menjawab regulasi berkaitan dengan jabatan fungsional Tendik, PLP Laboran dan keahlian khusus tendik pada suatu rumpun tertentu yang membutuhkan aktivitas kajian maupun penelitian dalam rangka pengembangan bidang keahlian yang dimiliki dan mendukung tugas pokok fungsinya dalam unit tersebut. Dengan adanya skema ini diharapkan dapat membantu para tendik untuk menghasilkan karya penelitian, prototipe maupun publikasi yang dapat mendukung kebutuhan jabatan keahliannya. Penelitian ini memiliki tingkat kesiapterapan teknologi (TKT) 1-3.

2. Tujuan Khusus Penelitian

Tujuan Riset Khusus Tenaga Kependidikan sebagai berikut:

- a. Menjadi sarana latihan bagi peneliti untuk mengembangkan bidang keahliannya
- b. Mendukung tugas pokok dan fungsi tenaga kependidikan pada masing-masing bidang keahliannya pada rumpun atau unit tertentu
- c. Meningkatkan publikasi ilmiah dalam seminar maupun jurnal nasional
- d. Meningkatkan dan mendorong kemampuan peneliti untuk beradaptasi dan bekerjasama dengan peneliti lain di lingkungan Institut Teknologi Kalimantan

3. Luaran Penelitian

Luaran wajib Riset Khusus Tenaga Kependidikan berupa :

- a. Satu jurnal nasional terakreditasi peringkat 1-4 (status *published*) atau prosiding seminar nasional ber-ISBN (status *accepted*); **dan**
- b. Artikel ilmiah di laman LPPM ITK.

Luaran tambahan Riset Khusus Tenaga Kependidikan berupa:

- a. Publikasi di prosiding internasional terindeks (dengan status *accepted*); **atau**
- b. Buku Ajar/Buku Monograf ber-ISBN; **atau**

- c. HKI (Hak Cipta/Paten sederhana/Paten/Desain Industri).

4. Kriteria Penelitian

Kriteria Riset Khusus Tenaga Kependidikan mengikuti pedoman sebagai berikut:

- a. Penelitian bersifat monotahun artinya dalam jangka waktu pelaksanaan 1 (satu) tahun anggaran.
- b. Pembiayaan penelitian maksimal sebesar Rp. 15.000.000

5. Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul Riset Khusus Tenaga Kependidikan sebagai berikut:

- a. Ketua pengusul merupakan Tenaga Kependidikan aktif di lingkungan ITK;
- b. Anggota pengusul diperbolehkan dosen ITK dengan masa kerja kurang dari 2 tahun atau lebih dari 2 tahun;
- c. Tim pengusul maksimal 3 orang, 1 Ketua dan 2 Anggota.

3.2. Skema Riset Terapan

Riset Terapan merupakan riset yang ditujukan untuk menghasilkan produk inovasi yang dapat meningkatkan kualitas hidup dan efisiensi dalam berbagai sektor. Pelaksanaan riset terapan dalam skema hibah penelitian ITK Tahun 2024 diutamakan untuk mengembangkan hasil temuan riset dasar terdahulu yang dilakukan oleh dosen ITK. Topik riset unggulan yang diutamakan dalam skema ini adalah Energi, Smart City, Pangan Pertanian dan Kemaritiman. Keempat fokus riset ITK tersebut menjadi arah pengembangan dalam rangka mewujudkan produk unggulan institusi yang menjadi rujukan nasional dan berdaya guna manfaat mendukung pencapaian visi misi dan tujuan ITK. Sedangkan topik lainnya seperti Kesehatan dan Obat, Sosial Humaniora dan lainnya juga dalam berpartisipasi dalam seleksi proposal penelitian.

Adapun skema riset terapan adalah sebagai berikut:

1. Riset Inovasi
2. Penelitian Pendukung Pembangunan IKN (PPPIKN) Lanjutan (Tahun kedua)

3.2.1. Riset Inovasi

1. Pendahuluan

Riset Inovasi merupakan skema penugasan yang diberikan untuk pengembangan riset dasar ke dalam produksi prototipe. Skema ini berada pada TKT 4 – 6 yang berarti bahwa

kegiatan penelitian difokuskan untuk menghasilkan 1 (satu) produk unggulan dari masing – masing fokus riset untuk dikembangkan. Topik riset dapat berasal dari *trade record*/hasil-hasil riset yang telah dikembangkan pada penelitian dasar sebelumnya maupun topik baru yang berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut. Produk unggulan yang dihasilkan nantinya dapat menjadi dasar sebagai upaya pendirian Pusat Unggulan Iptek (PUI).

2. Tujuan Khusus Penelitian

Tujuan Riset Inovasi sebagai berikut:

- a. Menghasilkan produk unggulan khususnya pada lingkup Fokus Riset ITK
- b. Mendorong Fokus Riset ITK menghasilkan karya inovasi yang berpotensi untuk dikembangkan hingga skala industri atau didiseminasikan pada masyarakat
- c. Meningkatkan aktivitas dosen dalam pelaksanaan penelitian terapan

3. Luaran Penelitian

Luaran wajib Riset Inovasi berupa:

- a. Satu produk inovasi atau *prototype* yang berpotensi skala industri yang dilengkapi dokumen deskripsi produk; **dan**
- b. Publikasi satu artikel ilmiah di jurnal nasional terakreditasi peringkat 1-4 (dengan status *accepted*) atau prosiding internasional terindeks (dengan status *accepted*); **dan**
- c. Artikel ilmiah di laman LPPM ITK.

Luaran tambahan Riset Inovasi berupa:

- d. Buku Ajar/Buku Monograf ber-ISBN.

4. Kriteria Penelitian

Kriteria Riset Inovasi mengikuti pedoman sebagai berikut:

- a. Penelitian bersifat monotahun artinya dalam jangka waktu pelaksanaan 1 (satu) tahun anggaran 2024.
- b. Pembiayaan penelitian maksimal sebesar Rp. 25.000.000

5. Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul Riset Inovasi sebagai berikut:

- a. Topik penelitian yang dikembangkan sesuai dengan *Roadmap* yang disusun oleh dosen;
- b. Ketua pengusul harus pernah memiliki pengalaman sebagai ketua tim penelitian dasar yang berpotensi untuk dikembangkan dalam bentuk produk;
- c. Ketua merupakan dosen aktif ITK (status aktif pada PDDIKTI);
- d. Tim penelitian berjumlah maksimal 5 (lima) orang, 1 Ketua dan 4 Anggota.

3.2.2. Penelitian Pendukung Pembangunan IKN (PPP IKN) Lanjutan

1. Pendahuluan

Sebagai dukungan terhadap pembangunan nasional, yaitu perencanaan Ibu Kota Negara di wilayah Kalimantan Timur, skema Penelitian Pendukung Pembangunan IKN (PPP IKN) merupakan penelitian yang dilaksanakan dengan memanfaatkan potensi asli daerah yang berasal dari Kalimantan untuk mendukung pembangunan IKN sebagai konsep kota berkelanjutan, simbol identitas nasional dan penggerak ekonomi Indonesia di masa depan. Skema penelitian ini diarahkan mengacu pada 4 (empat) bidang fokus riset ITK (Energi, pangan pertanian, kemaritiman dan *smart city*) dengan tingkat kesiapterapan teknologi (TKT) 1-9.

2. Tujuan Khusus Penelitian

Tujuan Skema Penelitian Pendukung Pembangunan IKN sebagai berikut:

- a. Meningkatkan jumlah produk penelitian di Institut Teknologi Kalimantan.
- b. Mendorong peneliti agar mampu memanfaatkan potensi sumber daya alam Kalimantan yang berpotensi dalam mendukung pembangunan IKN.
- c. Memperkuat produk inovasi yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat di sekitar IKN (pengembangan skala industri atau hilirisasi produk kepada masyarakat).
- d. Meningkatkan dan mendorong kemampuan peneliti untuk bekerjasama dengan institusi lain baik institusi pendidikan maupun non pendidikan dalam negeri atau luar negeri.

3. Luaran Penelitian

Luaran wajib Skema Penelitian Pendukung Pembangunan IKN berupa sebagai berikut:

- a. **Tahun pertama** menghasilkan (diutamakan) artikel jurnal internasional terindeks dengan status *accepted* atau prosiding internasional terindeks;

- b. **Tahun kedua** menghasilkan produk teknologi, model, prototype, design, karya seni, rekayasa sosial, uji coba produk, atau HKI;
- c. **Tahun ketiga** menghasilkan aplikasi produk, diseminasi pada masyarakat/ industri, *feasibility study*, atau *business plan*; dan
- d. Artikel ilmiah pada laman LPPM ITK **setiap tahun**.

4. Kriteria Penelitian

Kriteria Skema Penelitian Pendukung Pembangunan IKN mengikuti pedoman sebagai berikut:

- a. Penelitian bersifat *multiyears*, yaitu dilaksanakan dalam jangka waktu 3 (tiga) tahun anggaran.
- b. Pembiayaan penelitian maksimal sebesar Rp. 30.000.000 per tahun.

5. Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul Skema Penelitian Pendukung Pembangunan IKN sebagai berikut:

- a. Ketua merupakan ketua yang telah mendapatkan hibah skema PPP IKN pada tahun 2023 (tahun pertama)
- b. Anggota tim pengusul adalah anggota yang sama dengan tim pada tahun 2023 (tahun pertama)
- c. Wajib melibatkan mahasiswa maksimal 5 orang (diupayakan menghasilkan Tugas Akhir Mahasiswa).

3.3. Skema Riset Pengembangan

Riset Pengembangan merupakan riset yang ditujukan untuk menghasilkan produk yang siap dikomersialisasikan melalui pengujian dan verifikasi, sehingga produk yang dihasilkan dapat efektif, valid dan praktis. Topik riset unggulan yang diutamakan dalam skema ini adalah Energi, Smart City, Pangan Pertanian dan Kemaritiman. Keempat fokus riset ITK tersebut menjadi arah pengembangan dalam rangka mewujudkan produk unggulan institusi yang menjadi rujukan nasional dan berdaya guna manfaat mendukung pencapaian visi misi dan tujuan ITK. Sedangkan topik lainnya seperti Kesehatan dan Obat, Sosial Humaniora dan lainnya juga dalam berpartisipasi dalam seleksi proposal penelitian.

Adapun skema riset pengembangan adalah sebagai berikut:

1. Riset Hilirisasi
2. Penelitian Sumber Daya Kalimantan (PSDK) Lanjutan (tahun ketiga)

3. Penelitian Kerjasama (PKSA) Lanjutan (tahun ketiga)

3.3.1. Riset Hilirisasi

1. Pendahuluan

Riset Hilirisasi merupakan skema penelitian untuk memfasilitasi dosen yang telah memiliki produk prototipe yang akan dikembangkan dalam bentuk komersialisasi atau aplikasi kepada Masyarakat. Penelitian dengan skema ini berada pada TKT 7-9 yang berfokus untuk mengembangkan fokus riset ITK untuk diterapkan langsung ke Masyarakat atau industri.

2. Tujuan Khusus Penelitian

Tujuan Riset Hilirisasi sebagai berikut:

- a. Menghasilkan produk unggulan ITK yang dikomersialisasikan
- b. Mendorong kualitas penerapan produk hasil riset pada skala yang lebih luas
- c. Meningkatkan aktivitas dosen dalam pelaksanaan penelitian pengembangan

3. Luaran Penelitian

Luaran wajib Riset Hilirisasi berupa:

- a. Dokumen deskripsi produk inovasi baik deskripsi produk secara detail sampai dengan uji coba produk (buku cetak dilengkapi dengan berita acara atau dokumentasi pengujian/*feasibility study*), **dan**
- b. Publikasi di prosiding internasional terindeks (dengan status *accepted*) atau artikel ilmiah di jurnal nasional terakreditasi peringkat 1-4 (dengan status *accepted*); **dan**
- c. Artikel laman LPPM ITK.

Luaran tambahan Riset Hilirisasi berupa:

- a. Buku Ajar/Buku Monograf ber-ISBN.

4. Kriteria Penelitian

Kriteria Riset Hilirisasi sebagai berikut:

- a. Penelitian bersifat monotahun artinya dalam jangka waktu pelaksanaan 1 (satu) tahun anggaran 2024.
- b. Pembiayaan penelitian maksimal sebesar Rp. 30.000.000

5. Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul Riset Hilirisasi sebagai berikut:

- a. Topik penelitian yang dikembangkan sesuai dengan *Roadmap* yang disusun oleh dosen;
- b. Ketua pengusul harus pernah memiliki pengalaman sebagai ketua tim penelitian dasar yang berpotensi untuk dikembangkan dalam bentuk produk;
- c. Ketua merupakan dosen aktif ITK (status aktif pada PDDIKTI);
- d. Tim penelitian berjumlah maksimal 5 (lima) orang, 1 Ketua dan 4 Anggota;
- e. Wajib melibatkan mahasiswa maksimal 5 orang (diupayakan menghasilkan Tugas Akhir Mahasiswa).

3.3.2. Penelitian Sumber Daya Kalimantan (PSDK) Lanjutan

1. Pendahuluan

Skema ini diperuntukkan bagi **Ketua Penelitian yang telah menerima skema PSDK pada tahun 2022 dan telah memenuhi luaran tahun kedua**. Skema ini dibuka sebagai upaya memfasilitasi riset yang memaksimalkan potensi asli daerah Kalimantan untuk dikembangkan secara berkelanjutan menjadi produk unggulan perguruan tinggi. Skema penelitian ini diarahkan mengacu pada 4 (empat) bidang fokus riset ITK (Energi, pangan pertanian, kemaritiman dan smart city) dengan tingkat kesiapterapan teknologi (TKT) 1-9. Pendanaan penelitian dapat dihentikan jika luaran tahunan tidak tercapai.

2. Tujuan Khusus Penelitian

Tujuan Skema Penelitian Sumber Daya Kalimantan sebagai berikut:

- a. Meningkatkan jumlah produk penelitian di Institut Teknologi Kalimantan.
- b. Mendorong peneliti agar mampu memanfaatkan potensi sumber daya alam Kalimantan yang berpotensi dalam mendukung pembangunan IKN.
- c. memperkuat produk inovasi yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat, potensi pengembangan skala industri atau hilirisasi produk.
- d. Meningkatkan dan mendorong kemampuan peneliti untuk bekerjasama dengan institusi lain baik institusi pendidikan maupun non pendidikan dalam negeri atau luar negeri.

3. Luaran Penelitian

Luaran wajib Skema Penelitian Sumber Daya Kalimantan berupa sebagai berikut (pilih salah satu):

- a. **Tahun pertama** menghasilkan artikel prosiding internasional terindeks dengan status *accepted*
- b. **Tahun kedua** menghasilkan produk teknologi, model, prototype, design, karya seni, rekayasa sosial, uji coba produk, atau HKI.
- c. **Tahun ketiga** menghasilkan aplikasi produk, diseminasi pada masyarakat/ industri, feasibility study, atau business plan.
- d. Artikel ilmiah pada laman LPPM ITK setiap tahun.

4. Kriteria Penelitian

Kriteria Skema Penelitian Sumber Daya Kalimantan mengikuti pedoman sebagai berikut:

- a. Penelitian bersifat *multiyears* artinya dalam jangka waktu pelaksanaan 3 (tiga) tahun anggaran.
- b. Pembiayaan penelitian maksimal sebesar Rp. 25.000.000 pertahun.

5. Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul Skema Sumber Daya Kalimantan sebagai berikut:

- a. Ketua dan anggota merupakan tim yang sama yang telah dinyatakan memenuhi luaran tahun kedua pada tahun 2023;
- b. Melibatkan mahasiswa maksimal 5 orang (diupayakan menghasilkan Tugas Akhir Mahasiswa).

3.3.1. Penelitian Kerjasama (PKSA) Lanjutan

1. Pendahuluan

Skema ini diperuntukkan bagi **Ketua Penelitian yang telah menerima skema PKSA pada tahun 2022 dan telah memenuhi luaran tahun kedua**. Penelitian dengan skema ini berada pada tingkat ketersiapan teknologi (TKT) 1-9. Penelitian dapat dilakukan pada tahap riset dasar, terapan, hingga pengembangan. Pendanaan skema ini difasilitasi multiyears (maksimal 3 tahun). Harapannya terjadi kesinambungan yang berkelanjutan dari produk yang dihasilkan hingga bermanfaat bagi masyarakat maupun mencapai

rekognisi internasional. Pendanaan penelitian dapat dihentikan jika luaran tahunan tidak tercapai.

2. Tujuan Khusus Penelitian

Tujuan skema Penelitian Kerja Sama sebagai berikut:

- a. Meningkatkan publikasi ilmiah dalam jurnal internasional terindeks
- b. Meningkatkan dan mendorong kemampuan peneliti untuk bekerjasama dengan institusi lain baik institusi pendidikan maupun perusahaan dalam negeri atau luar negeri
- c. Meningkatkan hasil riset yang berkelanjutan hingga dimanfaatkan pada masyarakat.

3. Luaran Penelitian

Luaran wajib Skema Penelitian Kerjasama berupa sebagai berikut (pilih salah satu):

- a. **Tahun pertama** menghasilkan artikel jurnal internasional terindeks dengan status accepted.
- b. **Tahun kedua** menghasilkan produk teknologi, model, prototype, design, karya seni, rekayasa sosial, uji coba produk, atau HKI.
- c. **Tahun ketiga** menghasilkan aplikasi produk, diseminasi pada masyarakat/ industri, feasibility study, atau business plan.
- d. Artikel ilmiah pada laman LPPM ITK setiap tahun.

4. Kriteria Penelitian

Kriteria Skema Penelitian Kerjasama mengikuti pedoman sebagai berikut:

- a. Penelitian bersifat multiyears artinya dalam jangka waktu pelaksanaan 3 (tiga) tahun anggaran.
- b. Pembiayaan penelitian maksimal sebesar Rp. 30.000.000 pertahun.

5. Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul Skema Penelitian Kerja Sama sebagai berikut:

- a. Ketua dan anggota merupakan tim yang sama yang telah dinyatakan memenuhi luaran tahun kedua pada tahun 2023;
- b. Melibatkan mahasiswa maksimal 5 orang (diupayakan menghasilkan Tugas Akhir Mahasiswa).

Tabel 7. Skema Penelitian Tahun 2024

	Melibatkan Mitra	Luaran								
		Jurnal Nasional	Jurnal Internasional	Produk Prototipe	Prosiding Nasional	Uji Publik	Artikel Laman LPPM	Prodising Internasional	HKI	Buk uber-ISBN
Riset Dasar Pemula		✓					✓	✓	✓	✓
Riset Kerjasama Dalam Negeri	✓	✓					✓	✓	✓	✓
Riset Kerjasama Luar Negeri	✓		✓				✓	✓	✓	✓
Riset Kebijakan Strategis		✓					✓		✓	✓
Riset Khusus Tenaga Kependidikan					✓		✓		✓	
Riset Pendukung IKN		✓					✓	✓	✓	✓
Riset Inovasi	✓	✓		✓			✓	✓		✓
Riset Hilirisasi	✓					✓	✓	✓	✓	

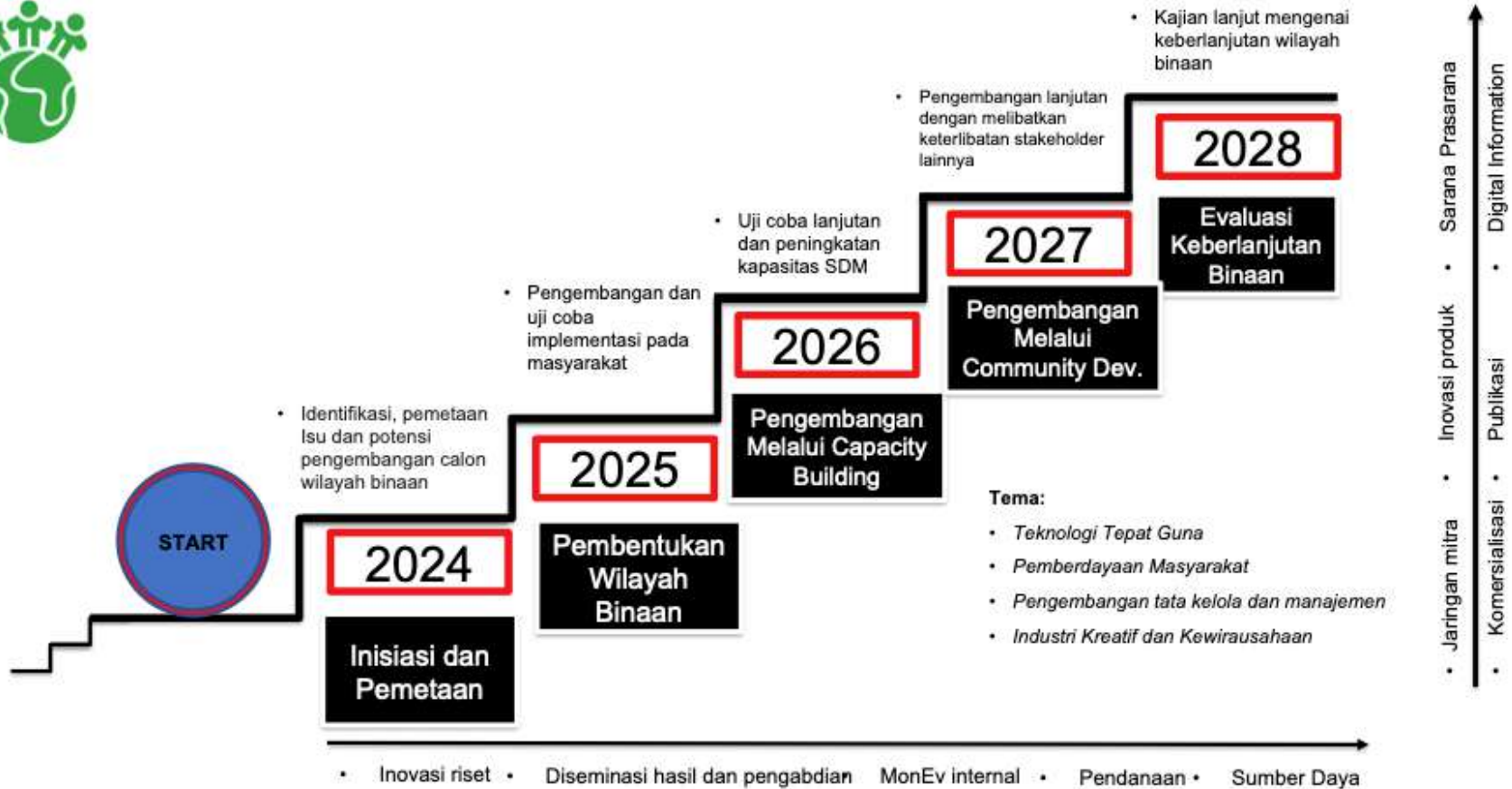
- ✓ : Luaran Wajib
- ✓ : Alternatif Luaran
- ✓ : Luaran Tambahan

BAB IV PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

4.1 Program Pengabdian Kepada Masyarakat

Peningkatan kualitas kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan arah tujuan yang jelas merupakan target utama dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang akan diajukan sebaiknya berdasarkan Rencana Strategis Institut Teknologi Kalimantan 2020 – 2025 (Renstra ITK) dan peta jalan pengabdian kepada masyarakat LPPM ITK.

**PETA JALAN PENGABDIAN
KEPADA MASYARAKAT
2024 - 2028**



Gambar 7. Roadmap Pengabdian Kepada Masyarakat

Tabel 8. Roadmap Pengabdian Kepada Masyarakat

No.	Tema	Tahun				
		2024	2025	2026	2027	2028
	Tema Tahunan	Inisiasi dan Pemetaan	Pembentukan Wilayah Binaan	Pengembangan Wilayah Binaan melalui Capacity Building	Pengembangan Wilayah Binaan melalui Community Development	Evaluasi Keberlanjutan Wilayah Binaan
1	Pengembangan Teknologi di Masyarakat (Teknologi Tepat Guna)	Identifikasi, pemetaan Isu dan potensi pengembangan teknologi pada calon wilayah binaan di Balikpapan dan Sekitarnya	Pengembangan dan uji coba implementasi teknologi pada wilayah binaan	Uji coba teknologi lanjutan dan peningkatan kapasitas	Pengembangan teknologi lanjutan dengan melibatkan keterlibatan stakeholder lainnya	Kajian lanjut mengenai keberlanjutan wilayah binaan
2	Pemberdayaan Masyarakat	Identifikasi, pemetaan Isu dan potensi pemberdayaan masyarakat pada calon wilayah binaan di Balikpapan dan Sekitarnya	Pengembangan dan uji coba implementasi kegiatan pemberdayaan masyarakat pada wilayah binaan	Uji coba kegiatan lanjutan lanjutan serta peningkatan kapasitas SDM	Pengembangan kegiatan pemberdayaan masyarakat dengan melibatkan keterlibatan stakeholder lainnya	

3	Pengembangan tata kelola dan manajemen	Identifikasi, pemetaan Isu dan potensi pengembangan tata kelola serta manajemen pada calon wilayah binaan di Balikpapan dan Sekitarnya	Pengembangan dan uji coba implementasi kegiatan pengembangan tata kelola dan manajemen pada wilayah binaan		Pengembangan tata kelola dan manajemen dengan melibatkan keterlibatan stakeholder lainnya	
4	Industri Kreatif dan Kewirausahaan	Identifikasi, pemetaan Isu dan potensi industri kreatif serta kewirausahaan pada calon wilayah binaan di Balikpapan dan Sekitarnya	Pengembangan dan uji coba implementasi kegiatan industri kreatif serta kewirausahaan pada wilayah binaan		Pengembangan kegiatan industri kreatif dan kewirausahaan dengan melibatkan keterlibatan stakeholder lainnya	

Adapun skema Pengabdian Kepada Masyarakat ITK adalah sebagai berikut:

1. Program Pengembangan Kewirausahaan (PPK)
2. Program Pengembangan Desa (PPD)
3. Program Mahasiswa Mengabdikan Desa (PMMD)
4. Program Pengembangan Masyarakat IKN (PPMIKN)
5. Program Abdimas Mandiri (PAR)

4.1.1 Program Pengembangan Kewirausahaan (PPK)

1. Pendahuluan

Institut Teknologi Kalimantan mengembangkan suatu program dengan misi menghasilkan wirausaha-wirausaha baru melalui program terintegrasi dengan kreasi metode yang sepenuhnya diserahkan sesuai dengan ide dan gagasan yang menarik dari tim pengusul. PPK melaksanakan pembinaan kepada tenant melalui pelatihan manajemen usaha dan sejumlah kegiatan kreatif lainnya untuk menghasilkan wirausaha baru yang mandiri berbasis iptek.

Khalayak sasaran program ini adalah: 1) masyarakat yang produktif secara ekonomi; 2) masyarakat yang belum produktif secara ekonomis, tetapi berhasrat kuat menjadi wirausahawan. Khalayak sasaran (mitra) masyarakat yang produktif secara ekonomi seperti: kelompok perajin, kelompok nelayan, kelompok tani, kelompok ternak, yang setiap anggotanya memiliki karakter produktif secara ekonomis. Mitra sasaran yang mengarah pada bidang ekonomi produktif disyaratkan merupakan kelompok dengan jumlah anggota minimal 5 orang, seperti kelompok dasawisma, pokdarwis, kelompok PKK, kelompok pengajian, kelompok ibu-ibu rumah tangga dan lain-lain.

2. Tujuan Kegiatan

Tujuan program pengembangan kewirausahaan sebagai berikut:

- a. Memandu dosen menyelenggarakan unit layanan kewirausahaan yang profesional, mandiri dan berkelanjutan;
- b. Membantu menciptakan wawasan ekonomi berbasis pengetahuan dalam kehidupan bermasyarakat; dan
- c. Meningkatkan keterampilan berpikir atau keterampilan lain yang dibutuhkan (*softskill* dan *hardskill*) kepada pelaku wirausaha di lingkungan masyarakat.

3. Luaran Kegiatan

Luaran kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- a. Satu produk dalam bentuk merk, logo, dan produk lain yang berkaitan dengan produk dan pengembangannya (status produk telah diajukan/*submitted* Hak Kekayaan Intelektual, kecuali hak cipta status *accepted*) **atau** Satu buku ber-ISBN terkait kegiatan tersebut (status terbit Hak Cipta) **atau** artikel ilmiah yang dipublikasikan melalui jurnal ber-ISSN (status *accepted*) **atau** prosiding ber-ISBN/ISSN dari seminar nasional (status sudah dilaksanakan); **dan**
- b. Satu artikel di laman LPPM ITK.

4. Kriteria Kegiatan

Kriteria skema program pengembangan kewirausahaan mengikuti pedoman sebagai berikut:

- a. Penelitian bersifat monotahun artinya dalam jangka waktu pelaksanaan 1 (satu) tahun anggaran 2024; dan
- b. Pembiayaan kegiatan adalah maksimal Rp. 10.000.000.

5. Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul skema program pengembangan kewirausahaan sebagai berikut:

- a. Ketua pengusul merupakan dosen ITK yang aktif (tidak sedang menempuh pendidikan S3);
- b. Ketua dan anggota pengusul berpendidikan S2 atau S3;
- c. Anggota pengusul 1-2 orang; dan
- d. Melibatkan mahasiswa maksimal 10 orang (nama dicantumkan pada proposal)

4.1.2 Program Pengembangan Desa (PPD)

1. Pendahuluan

Wilayah pedesaan adalah lokasi strategis terjadinya perkembangan wilayah perekonomian di Indonesia. Sejalan dengan program pemerintah untuk percepatan perekonomian desa yang berfokus menangani infrastruktur, maka Institut Teknologi Kalimantan diharapkan memiliki peran positif dan berkontribusi memberikan penguatan melalui aplikasi sains dan teknologi, model kebijakan, serta rekayasa sosial berbasis riset. Sentuhan dari perguruan tinggi berupa hilirisasi riset multidisiplin akan memberikan kualitas dan kuantitas kemajuan desa di segala bidang (sosial, ekonomi,

hukum, kesehatan, budaya, pendidikan, pertanian, ketahanan pangan, kemaritiman, energi baru dan terbarukan, lingkungan dan lainnya) tanpa meninggalkan nilai unggul atau ciri khas yang telah dimiliki desa tersebut. Institut Teknologi Kalimantan berupaya mengembangkan suatu program yang misinya akan terbangun desa mitra binaan yang memiliki keunggulan tertentu sebagai icon dan penggerak utama pembangunan desa sekaligus sebagai model *sains-techno and tourism park*.

2. Tujuan Kegiatan

Tujuan program desa mitra sebagai berikut:

- a. Mengaplikasikan hasil riset sesuai dengan urgensi kebutuhan masyarakat desa;
- b. Memberikan solusi permasalahan masyarakat desa dengan pendekatan holistik berbasis riset multidisiplin; dan
- c. Menciptakan kemandirian dan kesejahteraan masyarakat desa.

3. Luaran Kegiatan

Luaran kegiatan ini adalah

- a. Satu artikel ilmiah yang dipublikasikan melalui jurnal nasional ber-ISSN (status *accepted*) **atau** prosiding ber-ISBN/ISSN dari seminar nasional (status sudah dilaksanakan) **atau** pengajuan Hak Kekayaan Intelektual (dapat berupa hak cipta status *accepted*, paten, desain industri, dan lain-lain dengan status *submitted*); **dan**
- b. Produk berbasis Teknologi Tepat Guna (TTG) yang berdampak langsung pada masyarakat yang dibuktikan oleh BAST dan Form Identifikasi TTG (**format lampiran 19 dan 20**) ; **dan**
- c. Satu artikel pada media massa cetak/elektronik di luar laman ITK; **dan**
- d. Satu artikel di laman LPPM ITK.

4. Kriteria Kegiatan

Kriteria skema program desa mitra mengikuti pedoman sebagai berikut:

- a. Penelitian bersifat monotahun artinya dalam jangka waktu pelaksanaan 1 (satu) tahun anggaran 2024; dan
- b. Pembiayaan kegiatan adalah maksimal Rp. 15.000.000.

5. Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul skema program desa mitra sebagai berikut:

- a. Ketua pengusul merupakan dosen aktif ITK (status aktif pada PDDIKTI);
- b. Ketua dan anggota pengusul berpendidikan S2 atau S3;
- c. Tim pengusul terdiri atas minimal 2 (dua) program studi yang berbeda di lingkungan ITK terdiri dari 1-4 orang anggota pengusul; dan
- d. Melibatkan mahasiswa maksimal 10 orang (nama dicantumkan pada proposal).

4.1.3 Program Mahasiswa Mengabdi Desa (PMMD)

1. Pendahuluan

Kegiatan ini merupakan perpanjangan dari kegiatan KKN (kuliah kerja nyata) dan output mata kuliah Pemanfaatan Sumber Daya (PSD). Pada skema ini pengusul wajib melibatkan mahasiswa timnya yang berjumlah 6 - 10 orang. Pelaksanaan kegiatan disesuaikan dengan proposal PSD - KKN.

Mitra kegiatan ini adalah: 1) masyarakat yang produktif secara ekonomi; 2) masyarakat yang belum produktif secara ekonomis, tetapi berhasrat kuat menjadi wirausahawan; dan 3) masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi (masyarakat umum/biasa). Khalayak sasaran (mitra) masyarakat yang produktif secara ekonomi seperti: kelompok perajin, kelompok nelayan, kelompok tani, kelompok ternak, yang setiap anggotanya memiliki karakter produktif secara ekonomis.

Mitra sasaran masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi misalnya sekolah (PAUD, SD, SMP, SMA/SMK), karang taruna, kelompok ibu-ibu rumah tangga, kelompok anak-anak jalanan, RT/RW, dusun, desa, Puskesmas/Posyandu, Pesantren dan lain sebagainya. Jenis permasalahan yang wajib ditangani dalam program ini, khususnya masyarakat produktif secara ekonomi atau calon wirausaha baru meliputi bidang produksi, manajemen usaha dan pemasaran. Untuk kegiatan yang tidak bermuara pada bidang ekonomi, wajib mengungkapkan rinci permasalahan yang diprioritaskan untuk diselesaikan seperti peningkatan pelayanan, peningkatan ketentraman masyarakat, memperbaiki/membantu fasilitas layanan dan lain-lain.

2. Tujuan Kegiatan

Tujuan program mahasiswa mengabdi desa sebagai berikut:

- a. Membentuk/mengembangkan sekelompok masyarakat yang mandiri secara ekonomi dan sosial;

- b. Membantu menciptakan ketentraman, dan kenyamanan dalam kehidupan bermasyarakat; dan
- c. Meningkatkan keterampilan berpikir, membaca dan menulis atau keterampilan lain yang dibutuhkan (*softskill* dan *hardskill*).

3. Luaran Kegiatan

Luaran kegiatan ini adalah:

- a. Satu artikel ilmiah yang dipublikasikan melalui jurnal nasional ber-ISSN (status *accepted*) **atau** prosiding ber-ISBN/ISSN dari seminar nasional (status sudah dilaksanakan) **atau** Hak Kekayaan Intelektual (dapat berupa hak cipta status *accepted*, paten, desain industri, dan lain-lain dengan status *submitted*) **atau** Produk Teknologi Tepat Guna (TTG) yang berdampak langsung pada masyarakat yang dibuktikan oleh BAST dan Form Identifikasi TTG (**format lampiran 19 dan 20**); **dan**
- b. Satu video aftermovie kegiatan; **dan**
- c. Satu artikel di laman LPPM ITK.

4. Kriteria Kegiatan

Kriteria skema program mahasiswa mengabdikan desa sebagai berikut:

- a. Penelitian bersifat monotahun artinya dalam jangka waktu pelaksanaan 1 (satu) tahun pada tahun anggaran 2024; dan
- b. Pembiayaan penelitian adalah maksimal Rp. 10.000.000.

5. Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul skema program mahasiswa mengabdikan desa sebagai berikut:

- a. Ketua pengusul merupakan dosen aktif ITK (status aktif pada PDDIKTI);
- b. Ketua dan anggota pengusul berpendidikan S2 atau S3;
- c. Anggota pengusul berjumlah maksimal 2 orang; dan
- d. Melibatkan mahasiswa KKN maksimal 10 orang

4.1.4 Program Pengembangan Masyarakat IKN (PPM IKN)

1. Pendahuluan

Kalimantan Timur saat ini sudah menyongsong ibu kota negara (IKN) yang segera dibangun meliputi wilayah Kabupaten Penajam Paser Utara dan Kutai Kartanegara.

Sejalan dengan penyiapan infrastruktur IKN, hal yang penting lainnya yaitu penyiapan Sumber Daya Manusia (SDM) masyarakat lokal yang berkualitas. Oleh karena itu, perlu dilakukan peningkatan pendampingan dan pelatihan SDM di desa-desa wilayah IKN dengan basis TIK sehingga mampu menerapkan layanan pemerintahan, perencanaan pembangunan dan penganggaran berbasis teknologi digital;

Selain itu, pemberdayaan masyarakat desa perlu didorong agar desa menjadi subjek pelaku ekonomi melalui penyediaan SDM dan SDA di desa termasuk penciptaan ekosistem bisnis dan kewirausahaan masyarakat desa. Pengembangan kapasitas SDM harus sejalan dengan kearifan lokal, selaras dengan tradisi dan budaya setempat guna mendukung suksesnya pembangunan IKN.

2. Tujuan Kegiatan

Tujuan program pengembangan masyarakat IKN antara lain sebagai berikut:

- a. Mengembangkan masyarakat di wilayah IKN (diutamakan PPU) menjadi masyarakat yang mandiri pada sektor pendidikan, kewirausahaan, dll;
- b. Mengaplikasikan hasil riset yang sesuai dengan urgensi kebutuhan masyarakat desa atau wilayah IKN ;
- c. Memberikan solusi permasalahan masyarakat desa atau wilayah IKN dengan pendekatan holistik;

3. Luaran Kegiatan

Luaran kegiatan ini adalah

- a. Satu artikel ilmiah yang dipublikasikan melalui jurnal ber-ISSN (status *published*) **atau** prosiding ber-ISBN/ISSN dari seminar nasional (status sudah dilaksanakan) **atau** pengajuan Hak Kekayaan Intelektual (dapat berupa hak cipta status *accepted*, paten, desain industri, dan lain-lain dengan status *submitted*); **dan**
- b. Produk berbasis Teknologi Tepat Guna (TTG) yang berdampak langsung pada masyarakat yang dibuktikan oleh BAST dan Form Identifikasi TTG (**format lampiran 19 dan 20**); **dan**
- c. Satu artikel pada media massa cetak/elektronik di luar laman ITK; **dan**
- d. Satu artikel di laman LPPM ITK.

4. Kriteria Kegiatan

Kriteria skema program pengembangan masyarakat IKN mengikuti pedoman sebagai berikut:

- a. Penelitian bersifat monoton tahun artinya dalam jangka waktu pelaksanaan 1 (satu) tahun anggaran 2024; dan
- b. Pembiayaan kegiatan adalah maksimal Rp. 15.000.000.

5. Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul skema pengembangan masyarakat IKN sebagai berikut:

- a. Ketua pengusul merupakan dosen aktif ITK (status aktif pada PDDIKTI);
- b. Ketua dan anggota pengusul berpendidikan S2 atau S3;
- c. Anggota pengusul 1-4 orang; dan
- d. Melibatkan mahasiswa maksimal 10 orang (nama dicantumkan pada proposal).

4.1.5 Program Abdimas Mandiri (PAR)

1. Pendahuluan

Program Abdimas Mandiri (PAR) merupakan salah satu skema pengabdian kepada masyarakat yang dibuat untuk memfasilitasi dosen ITK yang melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan sumber pendanaan selain dari LPPM ITK dan DRPM Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan skema ini bertujuan untuk meningkatkan pendanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang menghasilkan publikasi dan luaran yang akan memperoleh rekognisi nasional, internasional, dan diterapkan di masyarakat.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bekerja sama dengan pihak eksternal dapat dilakukan tanpa didahului dengan adanya dokumen perjanjian kerjasama. Akan tetapi setelah adanya kegiatan bersama ini, diharapkan dapat dilanjutkan dengan kerjasama oleh pengusul atau unit pengusul, terutama yang mendukung MBKM.

2. Tujuan Khusus Penelitian

Tujuan skema Program Abdimas Mandiri (PAR) sebagai berikut:

- a. Meningkatkan dan mendorong kemampuan pengusul untuk bekerjasama dengan institusi lain baik institusi pendidikan maupun perusahaan dalam negeri atau luar negeri
- b. Mendorong peningkatan jumlah pendanaan pengabdian kepada masyarakat dan luaran yang memperoleh rekognisi nasional, internasional, dan diterapkan di masyarakat.

3. Luaran Penelitian

Luaran Skema Program Abdimas Mandiri (PAR) dapat berupa (boleh memilih lebih dari satu):

- a. Publikasi artikel ilmiah di jurnal nasional/internasional; **atau**
- b. Publikasi di forum/konferensi tingkat nasional/internasional; **atau**
- c. Publikasi di media massa cetak/elektronik; **atau**
- d. Hasil kajian/rekomendasi bagi mitra penyedia dana; **atau**
- e. Video kegiatan; **atau**
- f. Peningkatan keberdayaan mitra
 - Peningkatan pengetahuan mitra (dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan); **atau**
 - Peningkatan keterampilan mitra (dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan); **atau**
 - Peningkatan kesehatan mitra (dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan); **atau**
 - Peningkatan pendapatan mitra (dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan); **atau**
 - Peningkatan pelayanan mitra (dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan); **atau**
 - Peningkatan kualitas produk mitra (dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan); **atau**

- Peningkatan jumlah produk mitra (dibuktikan dengan adanya kuisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan); **atau**
- Peningkatan jenis produk mitra (dibuktikan dengan adanya kuisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan); **atau**
- Peningkatan produksi mitra (dibuktikan dengan adanya kuisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan); **atau**
- Peningkatan jumlah aset mitra (dibuktikan dengan adanya kuisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan); **atau**
- Peningkatan omset mitra (dibuktikan dengan adanya kuisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan); **atau**
- Peningkatan tenaga kerja mitra (dibuktikan dengan adanya kuisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan); **atau**
- Peningkatan manajemen mitra (dibuktikan dengan adanya kuisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan); **atau**
- Peningkatan keuntungan mitra (baik *revenue generating* maupun *income generating*), (dibuktikan dengan adanya kuisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan); **atau**
- Keberhasilan produk tersertifikasi/terstandarisasi (dibuktikan dengan adanya detail produk yang disertifikasi/distandarisasi (nama mitra, anggota kelompok mitra, jumlah anggota mitra, bidang kegiatan mitra, alamat mitra, nomor sertifikasi/standarisasi, dan lembaga pemberi sertifikasi/standarisasi)); **atau**
- Keberhasilan mitra melakukan ekspor (dibuktikan dengan adanya detail produk yang diekspor (nama mitra, anggota kelompok mitra, jumlah anggota mitra, bidang kegiatan mitra, dan alamat mitra)

4. Kriteria Pengabdian kepada Masyarakat

Kriteria Skema Program Abdimas Mandiri (PAR) sebagai berikut:

- a. Sumber pendanaan dapat berasal dari kerjasama dengan pihak luar atau dalam negeri, instansi pemerintah pusat atau daerah, industri, atau lembaga lainnya atau dapat juga berasal dari pendanaan pribadi.

- b. Pasca pelaksanaan penelitian yang didanai oleh pihak eksternal, pengusul penelitian disarankan untuk menginisiasi kerjasama antara ITK dan mitra kerjasama.

5. Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul Skema Program Abdimas Mandiri (PAR) sebagai berikut:

- a. Ketua dan anggota pengusul adalah dosen aktif ITK;
- b. Jumlah tim pengusul maksimal 10 orang; dan
- c. Melibatkan mahasiswa maksimal 10 orang (nama dicantumkan pada proposal)

BAB V PENUTUP

Buku panduan ini merupakan acuan yang jelas dalam pelaksanaan penelitian dan pengabdian masyarakat di Institut Teknologi Kalimantan. Para dosen dapat merencanakan penelitian dan mengusulkan ide-ide penelitian dan pengabdian masyarakat sesuai dengan skema yang diinginkan dan sasaran luaran yang ingin dihasilkan. Pedoman ini telah disesuaikan dengan adanya penerapan manajemen berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mulai dari proses pengusulan, seleksi, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi sampai dengan pelaporan. Sistem yang disediakan oleh LPPM ITK berupa SIMPAS yang dapat diakses oleh seluruh dosen juga dilengkapi tata cara penggunaannya. Dengan sistem pengelolaan berbasis TIK dan didukung dengan buku pedoman yang jelas ini menunjukkan bahwa penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dapat dikelola secara efisien, transparan, dan akuntabel.

Kami menyadari bahwa penyusunan buku ini mungkin masih terdapat kekurangan, oleh karena itu saran dan kritik sangat diharapkan demi lebih sempurnanya buku pedoman ini untuk periode yang akan datang. Semoga buku pedoman ini dapat mengawal pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat di Institut Teknologi Kalimantan sehingga mampu memberikan luaran dan produk-produk riset yang bermanfaat bagi Institusi maupun bagi masyarakat.

Lampiran

Lampiran 1. Outline proposal/laporan kemajuan/laporan akhir penelitian/pengabdian kepada masyarakat

Tabel 9. Outline proposal/laporan kemajuan/laporan akhir

Proposal	Laporan Kemajuan/Laporan Akhir
<p>Halaman Sampul</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sesuai format 	<p>Halaman Sampul</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sesuai format
<p>Halaman Pengesahan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sesuai format 	<p>Halaman Pengesahan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sesuai format
<p>Ringkasan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidak lebih dari 500 kata yang berisi latar belakang, tujuan dan tahapan metode penelitian • Tuliskan maksimal 5 kata kunci 	<p>Ringkasan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penelitian: Tidak lebih dari 500 kata yang berisi latar belakang, tujuan, dan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat • Pengabdian kepada Masyarakat: Maksimal 500 kata yang berisi latar belakang, tujuan, dan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat, serta ketercapaian luaran. • Tuliskan maksimal 5 kata kunci
<p>Bab 1. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidak lebih dari 500 kata yang berisi latar belakang (isu dan fenomena), permasalahan, tujuan khusus, dan urgensi penelitian. Pada bagian ini perlu dijelaskan uraian tentang spesifikasi khusus terkait dengan skema. • Pada proposal pengabdian kepada masyarakat, tuliskan permasalahan mitra dan bagaimana eksisting kondisi mitra saat ini. 	<p>Bab 1. Hasil Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil penelitian berisi data yang diperoleh, kemajuan pelaksanaan penelitian, dan analisis yang telah dilakukan. • Khusus Riset Terapan dan Pengembangan: Uraikan dengan jelas rencana untuk mencapai luaran yang berupa Pengujian Produk/Feasibility Study produk yang dikembangkan. Selain itu, perlu dijelaskan pula substansi produk iptek-sosbud yang akan dihasilkan dalam bentuk paten, paten sederhana, hak cipta, perlindungan varietas tanaman, atau desain tata letak sirkuit terpadu beserta dokumentasi hasil uji coba kinerja produk. • Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat berisi progres kegiatan atau hasil kegiatan akhir yang didukung dengan data yang diperoleh dan analisis yang telah dilakukan. Pemilihan indikator dapat didasari oleh kuesioner atau angket yang diberikan saat pelaksanaan kegiatan dan diisi oleh masyarakat. Isian kondisi mitra sebelum dan sesudah

	<p>kegiatan didasari dari hasil tabulasi atau perhitungan kuesioner/angket yang dilakukan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deskripsi hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat dituliskan 1000 - 2000 kata.
<p>Bab 2. Tinjauan Pustaka (Penelitian)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidak lebih dari 1000 kata dengan sumber referensi/pustaka yang relevan dengan mengemukakan <i>state of the art dan</i> peta jalan (<i>road map</i>) dalam bidang yang diteliti • Disarankan menggunakan sumber pustaka 10 tahun terakhir <p>Bab 2. Solusi Permasalahan (Pengabdian kepada Masyarakat)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bagian ini berisi maksimal 1000 kata yang berisi uraian semua kemungkinan solusi yang dapat dilakukan mengenai permasalahan tersebut dan solusi yang ditawarkan oleh pengusul untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi secara sistematis. • Pada bagian ini dapat dijelaskan keterkaitan bidang pengusul dengan solusi yang ditawarkan 	<p>Bab 2. Status Luaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Status luaran berisi status tercapainya luaran wajib yang dijanjikan dan luaran tambahan (jika ada). • Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan berupa tangkapan layar ketercapaian luaran, nama jurnal/seminar, DOI jurnal/seminar, yang ditampilkan di bagian lampiran.
<p>Bab 3. Metode (Penelitian)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bagan penelitian dibuat secara utuh dengan tahapan yang jelas, mulai dari awal proses dan luarannya serta indikator capaian yang ditargetkan • Deskripsi metode baik berupa pendekatan penelitian dan teknik analisis untuk mencapai tujuan ditulis tidak lebih dari 600 kata <p>Bab 3. Metode (Pengabdian kepada Masyarakat)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode pelaksanaan maksimal terdiri atas 1000 kata yang menjelaskan tahapan kegiatan. • Pada bagian ini wajib mencantumkan alur pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat disertai dengan dekskripsi yang rinci. • Bagan/diagram alir lebih baik dicantumkan dalam format jpg atau png. • Terdapat metode pengukuran hasil kegiatan (minimal kuesioner), tercantum pada 	<p>Bab 3. Kendala Pelaksanaan Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kendala pelaksanaan penelitian/pengabdian kepada masyarakat berisi kesulitan atau hambatan yang dihadapi selama melakukan penelitian dan mencapai luaran yang dijanjikan.

<p>diagram alir, dan dituliskan dengan jelas pada deskripsi kegiatan</p>	
<p>Bab 4. Luaran Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rencana target capaian berupa luaran wajib dan tambahan berdasarkan skema yang dipilih. 	<p>Bab 4. Rencana Tahapan Selanjutnya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rencana Tahapan Selanjutnya berisi tentang rencana penyelesaian penelitian/pengabdian kepada masyarakat dan rencana untuk mencapai luaran yang dijanjikan.
<p>Bab 5. Anggaran dan Jadwal Kegiatan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anggaran kegiatan disusun sesuai dengan template dan pendetailan anggaran tercantum dalam justifikasi anggaran yang terdapat pada lampiran. • Jadwal kegiatan disusun sesuai dengan template yang diberikan. 	<p>Bab 5. Peran Mitra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peran mitra dalam penelitian dituliskan jika kegiatan penelitian melibatkan mitra (jika ada) • Peran mitra berisi keterlibatan mitra dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat (wajib ada)
<p>Daftar Pustaka (APA 6th Edition)</p>	<p>Daftar Pustaka (APA 6th Edition)</p>
<p>Lampiran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Justifikasi Anggaran Penelitian/Pengabdian kepada Masyarakat • Organisasi Tim Pengusul • Biodata Ketua dan Anggota • Surat Pernyataan Ketua Tim • Surat Pernyataan Kesiediaan Mitra Penelitian (bila diperlukan)/Pengabdian Masyarakat (wajib) • Lokasi Mitra (Pengabdian kepada Masyarakat) 	<p>Lampiran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daftar Mahasiswa yang Terlibat • Catatan Harian • Surat Pernyataan Pertanggung Jawaban Belanja (penggunaan anggaran 70% pada laporan kemajuan dan penggunaan anggaran 100% pada laporan akhir) • Rincian Laporan Penggunaan Anggaran (Rekap SPJ dan Seluruh Bukti SPJ untuk Pengabdian Kepada Masyarakat) • Bukti Status Luaran • Bukti Produk Penelitian (Pada Laporan Penelitian) • BAST dan Formulir Identifikasi Teknologi Tepat Guna (Khusus skema pengabdian kepada masyarakat yang luarannya berupa TTG)

Lampiran 2a. Format Halaman Judul Proposal/Laporan Kemajuan/Laporan Akhir Penelitian



(tambahkan target SDGs yang relevan)

(Dijilid Langsung *Soft Cover* dengan Sampul Berwarna **Biru** untuk Penelitian)

Skema : (pilih yang sesuai)

Riset Dosen Pemula, Riset Kerjasama Dalam Negeri, Riset Kerjasama Luar Negeri, Riset Kebijakan Strategis, Riset Pendukung IKN, Riset Khusus Tenaga Kependidikan, Riset Inovasi, PPIKN, Riset Hilirisasi, PSDK, PKSA

**PROPOSAL/LAPORAN KEMAJUAN/LAPORAN AKHIR (pilih yang sesuai)
PENELITIAN**

Tema Riset: (pilih yang sesuai)

Topik Riset: (pilih yang sesuai)



JUDUL KEGIATAN

Tim Peneliti/Pengabdian:

Ketua (Prodi/Jurusan)

Anggota 1 (Prodi/Jurusan)

Anggota 2 (Prodi/Jurusan)

Sesuai Surat Penugasan Pelaksanaan Penelitian No:

(khusus untuk dituliskan pada Laporan Kemajuan dan Laporan Akhir)

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
INSTITUT TEKNOLOGI KALIMANTAN**

2024

Lampiran 2b. Format Halaman Judul Proposal/Laporan Kemajuan/Laporan Akhir

Skema : (pilih yang sesuai)
PPK, PPD, PMMD, PPM IKN, PAR

(Dijilid Langsung Soft Cover dengan Sampul Berwarna Hijau untuk Pengabdian Kepada Masyarakat)

**PROPOSAL/LAPORAN KEMAJUAN/LAPORAN AKHIR (pilih yang sesuai)
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**



JUDUL KEGIATAN

Tim Pengabdian:
Ketua (Prodi/Jurusan)
Anggota 1 (Prodi/Jurusan)
Anggota 2 (Prodi/Jurusan)

Sesuai Surat Penugasan Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat No:

(khusus untuk dituliskan pada Laporan Kemajuan dan Laporan Akhir)

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
INSTITUT TEKNOLOGI KALIMANTAN
2024**

**Lampiran 3a. Format Halaman Pengesahan Proposal Penelitian 4 fokus riset unggulan
(Energi/Smart City/Pangan Pertanian/Kemaritiman)**

**HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL
PENELITIAN**

- 1. Judul Proposal :
- 2. Ketua Tim
 - a. Nama :
 - b. NIP/NIPH :
 - c. Pangkat / Golongan :
 - d. Jabatan Fungsional :
 - e. Program Studi :
 - f. Jurusan :
 - g. Nomor HP dan Email :
- 3. Jumlah anggota : orang
- 4. Jumlah mahasiswa yang terlibat : orang
- 5. Mitra penelitian (jika ada)
 - a. Nama instansi mitra :
 - b. Nomor HP dan Email :
 - c. Jabatan :
 - d. Alamat :
- 6. Biaya penelitian
 - a. Dana pribadi Rp.
 - b. Sumber lain (sebutkan jika ada) Rp.
 - Jumlah Rp.

Mengetahui,
Koord Pusat Riset ...

Balikpapan,2024
Ketua Tim

Nama Jelas
NIP/NIPH

Nama Jelas
NIP/NIPH

Menyetujui,
Ketua LPPM ITK

Dr. Eng. Yunita Triana, M.Si.
NIP. 198810232018032001

Lampiran 3b. Format Halaman Pengesahan Proposal Penelitian fokus riset pendukung

**HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL
PENELITIAN**

1. Judul Proposal :
2. Ketua Tim :
 a. Nama :
 b. NIP/NIPH :
 c. Pangkat / Golongan :
 d. Jabatan Fungsional :
 e. Program Studi :
 f. Jurusan :
 g. Nomor HP dan Email :
3. Jumlah anggota : orang
4. Jumlah mahasiswa yang terlibat : orang
5. Mitra penelitian (jika ada) :
 a. Nama instansi mitra :
 b. Nomor HP dan Email :
 c. Jabatan :
 d. Alamat :
6. Biaya penelitian :
 a. Dana pribadi Rp.
 b. Sumber lain (sebutkan jika ada) Rp.
 Jumlah Rp.

Mengetahui,
Ketua Jurusan ...

Balikpapan,2024
Ketua Tim

Nama Jelas
NIP/NIPH

Nama Jelas
NIP/NIPH

Menyetujui,
Ketua LPPM ITK

Dr. Eng. Yunita Triana, M.Si.
NIP. 198810232018032001

Lampiran 3c. Format Halaman Pengesahan Proposal Penelitian Skema Riset Kebijakan Strategis

**HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL
PENELITIAN**

1. Judul Proposal :
2. Ketua Tim :
 a. Nama :
 b. NIP/NIPH :
 c. Pangkat / Golongan :
 d. Jabatan Fungsional :
 e. Program Studi :
 f. Jurusan :
 g. Nomor HP dan Email :
3. Jumlah anggota : orang
4. Jumlah mahasiswa yang terlibat : orang
5. Mitra penelitian (jika ada) :
 a. Nama instansi mitra :
 b. Nomor HP dan Email :
 c. Jabatan :
 d. Alamat :
6. Biaya penelitian :
 a. Dana pribadi Rp.
 b. Sumber lain (sebutkan jika ada) Rp.
 Jumlah Rp.

Mengetahui,
Ketua Jurusan ...

Balikpapan,2024
Ketua Tim

Nama Jelas
NIP/NIPH

Nama Jelas
NIP/NIPH

Menyetujui,
Ketua LPPM ITK

Dr. Eng. Yunita Triana, M.Si.
NIP. 198810232018032001

Lampiran 3d. Format Halaman Pengesahan Proposal Pengabdian kepada Masyarakat

**HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

1. Judul Proposal :
2. Ketua Tim
 - a. Nama :
 - b. NIP/NIPH :
 - c. Pangkat / Golongan :
 - d. Jabatan Fungsional :
 - e. Program Studi :
 - f. Jurusan :
 - g. Nomor HP dan Email :
3. Jumlah anggota : orang
4. Jumlah mahasiswa yang terlibat : orang
5. Mitra pengabdian
 - a. Nama instansi mitra :
 - b. Nomor HP dan Email :
 - c. Jabatan :
 - d. Alamat :
6. Biaya kegiatan pengabdian
 - a. Dana pribadi Rp.
 - b. Sumber lain (sebutkan jika ada) Rp.

Jumlah Rp.

Mengetahui,
Ketua Jurusan ...

Balikpapan,2024
Ketua Tim

Nama Jelas
NIP/NIPH

Nama Jelas
NIP/NIPH

Menyetujui,
Ketua LPPM ITK

Dr. Eng. Yunita Triana, M.Si.
NIP. 198810232018032001

Lampiran 4. Format Proposal Penelitian (Times New Roman; 12; Spasi 1,15)

PROPOSAL PENELITIAN

Ringkasan penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi secara ringkas tentang latar belakang penelitian (isu dan fenomena) yang mendasari penelitian, rangkuman permasalahan, tujuan, metode penelitian dan teknik analisis yang digunakan, hasil penelitian yang direncanakan, luaran yang ditargetkan, serta uraian TKT penelitian yang diusulkan.

RINGKASAN

.....
.....
..... dst.

Kata kunci maksimal 5 kata

Kata_kunci_1; kata_kunci2; dst.

Bagian 1. Pendahuluan berisi latar belakang penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi (1) Latar belakang isu dan fenomena yang mendasari penelitian, (2) permasalahan utama yang akan diselesaikan, (3) tujuan khusus, dan (4) urgensi penelitian. Pada bagian ini perlu dijelaskan uraian tentang spesifikasi khusus terkait dengan skema.

BAB 1. PENDAHULUAN

.....
.....
..... dst.

Bagian 2. Tinjauan pustaka tidak lebih dari 1000 kata berisi literatur teori yang digunakan untuk mendukung berjalannya penelitian. Bagian ini dilengkapi dengan mengemukakan *state of the art* dan peta jalan (*road map*) penelitian dalam bidang yang diteliti, dibuat dalam bentuk JPG/PNG. Sumber pustaka/referensi primer yang relevan dan dengan mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah dan/atau paten yang terkini. Disarankan penggunaan sumber pustaka 10 tahun terakhir.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

.....
.....
..... dst.

Bagian 3. Metode penelitian ditulis tidak lebih dari 600 kata, yang berisi cara, tahap dan teknik yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian dan mencapai target luaran. Bagian ini dilengkapi dengan diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Format diagram alir dapat berupa file JPG/PNG. Bagan penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dan indikator capaian yang ditargetkan. Bagian ini harus juga menjelaskan tugas masing-masing anggota pengusul sesuai tahapan penelitian yang diusulkan.

BAB 3. METODE

.....
.....
..... dst.

Bagian 4. Luaran penelitian dijelaskan mengenai capaian luaran wajib dan tambahan berdasarkan skema yang dipilih. Target luaran harus dilengkapi dengan keterangan tujuan publikasi.

BAB 4. LUARAN PENELITIAN

.....
.....
..... dst.

Contoh Tabel Rencana Luaran

No	Luaran	Target Capaian	Keterangan Luaran
1	Jurnal Nasional terakreditasi	Accepted	Specta Journal of Technology (Terakreditasi SINTA 4)
2	Prosiding Internasional terindeks	Accepted	Bicame 5th 2024 (Institut Teknologi Kalimantan)
3	Artikel Laman LPPM	Published	Katalog Riset

Jadwal penelitian disusun dengan mengisi langsung tabel berikut dengan memperbolehkan penambahan baris sesuai banyaknya kegiatan.

JADWAL

No	Tahap Kegiatan	Bulan ke-											
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

Daftar pustaka disusun dan ditulis berdasarkan gaya penulisan APA 6th Edition. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

DAFTAR PUSTAKA

.....
.....
..... dst.

Lampiran berisi bukti pendukung luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada) sesuai dengan target capaian yang dijanjikan, dan lain-lain.

LAMPIRAN

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

Lampiran 5. Format Proposal Pengabdian Kepada Masyarakat (Times New Roman; 12; Spasi 1,15)

PROPOSAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Ringkasan penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi latar belakang kegiatan pengabdian kepada masyarakat, solusi permasalahan, metode pelaksanaan, dan luaran yang ditargetkan.

RINGKASAN

.....
.....
..... dst.

Kata kunci maksimal 5 kata

Kata_kunci_1; kata_kunci2; dst.

Bagian pendahuluan berisi maksimal 1000 kata yang berisi uraian analisis situasi dan permasalahan. Deskripsi lengkap kondisi eksisting di lingkungan masyarakat permasalahan dan akibat yang ditimbulkan oleh masalah tersebut. Pada bagian ini perlu dijelaskan uraian tentang spesifikasi khusus terkait dengan skema.

BAB 1. PENDAHULUAN

.....
.....
..... dst.

Bagian ini berisi maksimal 1000 kata yang berisi uraian semua kemungkinan solusi yang dapat dilakukan mengenai permasalahan tersebut dan solusi yang ditawarkan oleh pengusul untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi secara sistematis. Pada bagian ini dapat dijelaskan keterkaitan bidang pengusul dengan solusi yang ditawarkan

BAB 2. SOLUSI PERMASALAHAN

.....
.....
..... dst.

Metode pelaksanaan maksimal terdiri atas 1000 kata yang menjelaskan tahapan kegiatan. Pada bagian ini wajib mencantumkan alur pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat disertai dengan deksripsi yang rinci. Bagan/diagram alir lebih baik dicantumkan dalam format jpg atau png. Terdapat metode pengukuran hasil kegiatan (minimal kuesioner), tercantum pada diagram alir, dan dituliskan dengan jelas pada deskripsi kegiatan

BAB 3. METODE

.....
.....
..... dst.

Pada bagian ini pengusul wajib mengisi luaran wajib dan tambahan, tahun capaian, dan status pencapaiannya. Luaran kegiatan harus berdasarkan skema yang dipilih.

BAB 4. LUARAN KEGIATAN

No	Luaran Kegiatan (<i>pilih yang sesuai skema</i>)	Status Pencapaian (<i>harus published di tahun yang sama</i>)	Keterangan (<i>tuliskan target luaran</i>)
1	Seminar nasional	Sudah dilaksanakan	SEPAKAT 2021 (Seminar nasional pengabdian kepada masyarakat LPPM ITK)
2	Jurnal nasional	Sudah diterbitkan (<i>published</i>)	PIKAT (Jurnal pengabdian kepada masyarakat LPPM ITK)
3	Modul Ajar/ Buku	Sudah ber-ISBN	
4	Produk	Sudah diajukan (<i>submitted</i>)	HKI (Hak cipta, merk, dll)
4	Artikel di laman ITK	Sudah diterbitkan	Website ITK/Prodi/Jurusan/LPPM
5	Artikel di media massa cetak/elektronik di luar laman ITK	Sudah diterbitkan	Website Tribun Kaltim/ Koran Kaltim Post
6	Video <i>aftermovie</i> kegiatan	Sudah diterbitkan	Youtube/ Instagram/ Facebook

Justifikasi anggaran disusun secara umum (total anggaran per uraian) pada halaman proposal dan dituliskan secara rinci pada lampiran yang tidak terpisahkan dari proposal pengabdian kepada masyarakat.

ANGGARAN

No	Uraian	Jumlah
1	Pengambilan Data	
2	Bahan Habis Pakai	
3	Analisis Data dan Sewa Peralatan	
4	Pelaporan dan Luaran	
	Jumlah	

Jadwal pengabdian kepada masyarakat disusun dengan mengisi langsung tabel berikut dengan memperbolehkan penambahan baris sesuai banyaknya kegiatan.

JADWAL

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

Daftar pustaka disusun dan ditulis berdasarkan APA 6th Edition Style. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan pengabdian kepada masyarakat yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

DAFTAR PUSTAKA

.....

 dst.

Lampiran berisi (1) Justifikasi Anggaran Penelitian; (2) Pembagian kerja tim; (3) Biodata ketua dan anggota pengusul; (4) Surat kesediaan mitra pengabdian kepada masyarakat; (5) Peta lokasi mitra (menunjukkan jarak mitra dan ITK); (6) Surat pernyataan ketua pengusul (format terlampir di bawah); dan (7) Daftar Nama Mahasiswa yang Terlibat.

LAMPIRAN

.....

Lampiran 7. Format Pembagian Kerja Tim

Organisasi Tim Pengusul (termasuk kompetensi dan tanggung jawab)

No	Nama Lengkap	Program Studi/Jurusan	Bidang Keahlian dan Tugas dalam Penelitian/Pengabdian kepada Masyarakat	Alokasi Waktu (Jam/minggu)

Lampiran 8. Format Biodata Tim Pengusul

Biodata Ketua Peneliti/Pengabdian Kepada Masyarakat dan Anggota

1. Identitas Diri Ketua

1	Nama Lengkap			
2	Jenis Kelamin			
3	Jabatan Fungsional			
4	NIP/NIPH			
5	NIDN			
	Link Google Scholar			
	Akun SINTA*	•	Akun Kedaireka*	•
6	Tempat dan Tanggal Lahir			
7	Alamat E-mail			
8	Nomor Telp./HP			
9	Alamat Kantor			
10	Nomor Telp./Fax			
11	Lulusan yang telah Dihasilkan			
12	Matakuliah yang diampu			

*checklist jika sudah membuat akun tersebut.

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi			
Bidang Ilmu			
Tahun masuk/lulus			
Judul TA			
Nama Promotor			

C. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)

E. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Artikel	Volume/ Nomor	Nama Jurnal

F. Pengalaman Penyampaian Makalah secara Oral pada Pertemuan/Seminar Ilmiah dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel	Penyelenggara	Tempat dan Tanggal

G. Pengalaman Penulisan Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit

H. Pengalaman Perolehan HKI dalam 5-10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID

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

No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respons Masyarakat

J. Penghargaan yang Pernah Diraih dalam 10 Tahun Terakhir

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun

Balikpapan,
Yang Menyatakan

Nama Jelas
NIP/NIPH

2. Identitas Diri Anggota

1	Nama Lengkap		
2	Jenis Kelamin		
3	Jabatan Fungsional		
4	NIP/NIPH		
5	NIDN		
	Link Google Scholar		
	Akun SINTA*	•	Akun Kedaireka* •
6	Tempat dan Tanggal Lahir		
7	Alamat E-mail		
8	Nomor Telp./HP		
9	Alamat Kantor		
10	Nomor Telp./Fax		
11	Lulusan yang telah Dihasilkan		
12	Matakuliah yang diampu		

*checklist jika sudah membuat akun tersebut.

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi			
Bidang Ilmu			
Tahun masuk/lulus			
Judul TA			
Nama Promotor			

C. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)

E. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Artikel	Volume/ Nomor	Nama Jurnal

F. Pengalaman Penyampaian Makalah secara Oral pada Pertemuan/Seminar Ilmiah dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel	Penyelenggara	Tempat dan Tanggal

G. Pengalaman Penulisan Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit

H. Pengalaman Perolehan HKI dalam 5-10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID

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

No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respons Masyarakat

J. Penghargaan yang Pernah Diraih dalam 10 Tahun Terakhir

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun

Balikpapan,
Yang Menyatakan

Nama Jelas
NIP/NIPH

Lampiran 9. Format Surat Pernyataan Orisinalitas

SURAT PERNYATAAN KETUA TIM PENGUSUL

Yang bertanda tangan di bawah ini:

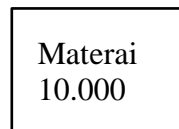
Nama :
NIP :
Program Studi :

Dengan ini menyatakan bahwa proposal saya dengan judul yang diusulkan dalam Program Pendanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat ITK tahun anggaran 2024 **bersifat orisinal dan belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

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

Yang menyatakan,



Nama Jelas
NIP/NIPH

Lampiran 10. Format Surat Perjanjian Kerjasama Mitra Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat

**SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN
MITRA PENELITIAN/PENGABDIAN MASYARAKAT**

Yang bertanda tangan di bawah ini kami:

Nama :
Jabatan :
Identitas (NIK/NIP/KTP) :
Mewakili instansi :
Alamat instansi :

menyatakan kesediaan instansi kami untuk bekerjasama sebagai mitra dalam kegiatan penelitian/pengabdian kepada masyarakat dengan tim pengusul dari ITK sebagai berikut:

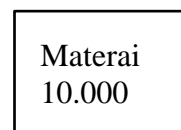
Judul Penelitian :
Ketua Tim dari ITK :
Skema / Sumber Dana :
Jangka Waktu Kegiatan : s.d.

dan bahwa instansi kami bersedia untuk memenuhi peran / tugas / kontribusi sebagai mitra penelitian/pengabdian kepada masyarakat yang berjudul:

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

Surat pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya untuk digunakan seperlunya.

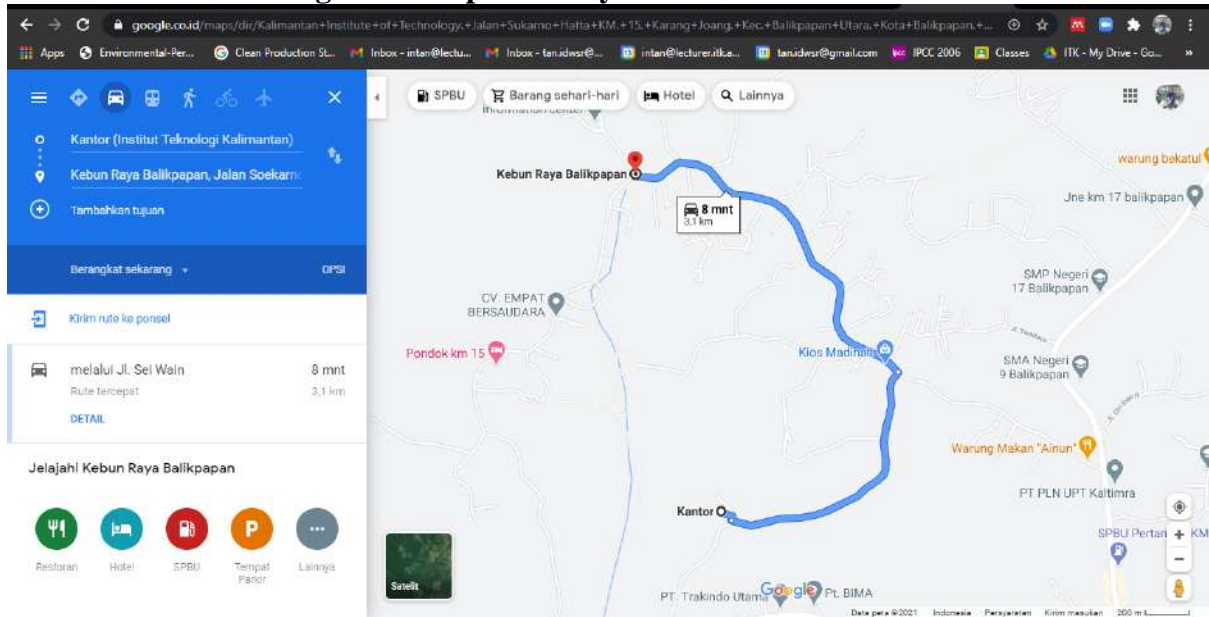
....., 20.....
Yang membuat pernyataan



(.....)

Lampiran 11. Format Peta Lokasi Mitra (Untuk Proposal Pengabdian Kepada Masyarakat)

Peta Lokasi Mitra Pengabdian kepada Masyarakat



Gambar 2 Peta Lokasi Mitra Pengabdian kepada Masyarakat

Lampiran 12. Format Nama Mahasiswa yang Terlibat (wajib ada)

Tabel 8 Daftar Mahasiswa yang Terlibat Kegiatan Penelitian atau Pengabdian kepada Masyarakat

No	Nama Mahasiswa	NIM/Program Studi	Judul Tugas Akhir (Jika Ada)
1			
2			
3			
4			
5			
dst			

Keterangan :

1. Kegiatan Penelitian melibatkan maksimal 5 mahasiswa
2. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat melibatkan maksimal 10 mahasiswa

Lampiran 13a. Format Halaman Pengesahan Laporan Kemajuan/Laporan Akhir Penelitian 4 fokus riset unggulan (Energi/Smart City/Pangan Pertanian/Kemaritiman)

**HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN KEMAJUAN/LAPORAN AKHIR PENELITIAN**

1. Judul Penelitian :
2. Ketua Tim :
 a. Nama :
 b. NIP/NIPH :
 c. Pangkat / Golongan :
 d. Jabatan Fungsional :
 e. Program Studi :
 f. Jurusan :
 g. Nomor HP dan Email :
3. Jumlah anggota : orang
4. Jumlah mahasiswa yang terlibat : orang
5. Mitra penelitian (jika ada) :
 a. Nama instansi mitra :
 b. Nomor HP dan Email :
 c. Jabatan :
 d. Alamat :
6. Biaya penelitian
 a. Dana pribadi Rp.
 b. Sumber lain (sebutkan jika ada) Rp.
 Jumlah Rp.

Mengetahui,
Koord Bidang Riset

Balikpapan,2024
Ketua Tim

Nama Jelas
NIP/NIPH

Nama Jelas
NIP/NIPH

Menyetujui,
Ketua LPPM ITK

Dr. Eng. Yunita Triana, M.Si.
NIP. 198810232018032001

**Lampiran 13b. Format Halaman Pengesahan Laporan Kemajuan/Laporan Akhir Penelitian fokus
riset pendukung**

**HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN KEMAJUAN/LAPORAN AKHIR PENELITIAN**

1. Judul Penelitian :
2. Ketua Tim :
 a. Nama :
 b. NIP/NIPH :
 c. Pangkat / Golongan :
 d. Jabatan Fungsional :
 e. Program Studi :
 f. Jurusan :
 g. Nomor HP dan Email :
3. Jumlah anggota : orang
4. Jumlah mahasiswa yang terlibat : orang
5. Mitra penelitian (jika ada) :
 a. Nama instansi mitra :
 b. Nomor HP dan Email :
 c. Jabatan :
 d. Alamat :
6. Biaya penelitian
 a. Dana pribadi Rp.
 b. Sumber lain (sebutkan jika ada) Rp.
 Jumlah Rp.

Mengetahui,
Ketua Jurusan ...

Balikpapan,2024
Ketua Tim

Nama Jelas
NIP/NIPH

Nama Jelas
NIP/NIPH

Menyetujui,
Ketua LPPM ITK

Dr. Eng. Yunita Triana, M.Si.
NIP. 198810232018032001

Lampiran 13c. Format Halaman Pengesahan Laporan Kemajuan/Laporan Akhir Penelitian Skema Riset Kebijakan Strategis

**HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN KEMAJUAN/LAPORAN AKHIR PENELITIAN**

1. Judul Penelitian :
2. Ketua Tim :
 a. Nama :
 b. NIP/NIPH :
 c. Pangkat / Golongan :
 d. Jabatan Fungsional :
 e. Program Studi :
 f. Jurusan :
 g. Nomor HP dan Email :
3. Jumlah anggota : orang
4. Jumlah mahasiswa yang terlibat : orang
5. Mitra penelitian (jika ada) :
 a. Nama instansi mitra :
 b. Nomor HP dan Email :
 c. Jabatan :
 d. Alamat :
6. Biaya penelitian
 a. Dana pribadi Rp.
 b. Sumber lain (sebutkan jika ada) Rp.
 Jumlah Rp.

Mengetahui,
Ketua Jurusan ...

Balikpapan,2024
Ketua Tim

Nama Jelas
NIP/NIPH

Nama Jelas
NIP/NIPH

Menyetujui,
Ketua LPPM ITK

Dr. Eng. Yunita Triana, M.Si.
NIP. 198810232018032001

Lampiran 13d. Format Halaman Pengesahan Laporan Kemajuan/Laporan Akhir Pengabdian Kepada Masyarakat

**HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN KEMAJUAN/LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

- 1. Judul Kegiatan :
- 2. Ketua Tim
 - a. Nama :
 - b. NIP/NIPH :
 - c. Pangkat / Golongan :
 - d. Jabatan Fungsional :
 - e. Program Studi :
 - f. Jurusan :
 - g. Nomor HP dan Email :
- 3. Jumlah anggota : orang
- 4. Jumlah mahasiswa yang terlibat : orang
- 5. Mitra pengabdian
 - a. Nama instansi mitra :
 - b. Nomor HP dan Email :
 - c. Jabatan :
 - d. Alamat :
- 6. Biaya pengabdian
 - a. Dana pribadi Rp.
 - b. Sumber lain (sebutkan jika ada) Rp.
 - Jumlah Rp.

Mengetahui,
Ketua Jurusan ...

Balikpapan,2024
Ketua Tim

Nama Jelas
NIP/NIPH

Nama Jelas
NIP/NIPH

Menyetujui,
Ketua LPPM ITK

Dr. Eng. Yunita Triana, M.Si.
NIP. 198810232018032001

Lampiran 14. Format Laporan Kemajuan/Laporan Akhir Penelitian (Times New Roman; 12; Spasi 1,15)

LAPORAN KEMAJUAN/LAPORAN AKHIR PENELITIAN

Ringkasan penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi secara ringkas tentang latar belakang penelitian (isu dan fenomena) yang mendasari penelitian, rangkuman permasalahan, tujuan, metode penelitian dan teknik analisis yang digunakan, hasil penelitian yang direncanakan, luaran yang ditargetkan, serta uraian TKT penelitian yang diusulkan.

RINGKASAN

.....

dst

Kata kunci maksimal 5 kata

Kata_kunci_1; kata_kunci2; dst.

Hasil penelitian berisi kemajuan pelaksanaan penelitian, data yang diperoleh, dan analisis yang telah dilakukan.

BAB 1. HASIL PENELITIAN

.....

dst

Status Luaran berisi status tercapainya luaran wajib yang dijanjikan dan luaran tambahan (jika ada). Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan ketercapaian luaran dengan bukti tersebut di bagian Lampiran.

BAB 2. STATUS LUARAN

.....

dst

Contoh Tabel Rencana Luaran

No	Luaran	Target Capaian	Keterangan Luaran
1	Jurnal Nasional terakreditasi	Accepted	Specta Journal of Technology (Terakreditasi SINTA 4)
2	Prosiding Internasional terindeks	Accepted	Bicame 5th 2024 (Institut Teknologi Kalimantan)
3	Artikel Laman LPPM	Published	Katalog Riset

Kendala Pelaksanaan Penelitian berisi kesulitan atau hambatan yang dihadapi selama melakukan penelitian dan mencapai luaran yang dijanjikan.

BAB 3. KENDALA PELAKSANAAN PENELITIAN

.....
.....
.....dst

Rencana Tahapan Selanjutnya berisi tentang rencana penyelesaian penelitian dan rencana untuk mencapai luaran yang dijanjikan

BAB 4. RENCANA TAHAPAN SELANJUTNYA

.....
.....
.....dst

BAB 5. PERAN MITRA (JIKA ADA)

.....
.....
.....dst

Daftar pustaka disusun dan ditulis berdasarkan gaya penulisan APA 6th Edition. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

DAFTAR PUSTAKA

.....
.....

Lampiran berisi bukti pendukung luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada) sesuai dengan target capaian yang dijanjikan, dan lain-lain.

LAMPIRAN

.....
.....
.....dst

**Lampiran 15. Format Laporan Kemajuan/Laporan Akhir Pengabdian Kepada Masyarakat
(Times New Roman; 12; Spasi 1,15)**

**LAPORAN KEMAJUAN/LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT**

Ringkasan laporan pengabdian kepada masyarakat maksimal 500 kata yang berisi latar belakang, tujuan, dan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat, serta ketercapaian luaran.

RINGKASAN

.....

dst

Kata kunci maksimal 5 kata

Kata_kunci_1; kata_kunci2; dst.

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat berisi progres kegiatan atau hasil kegiatan akhir yang didukung dengan data yang diperoleh dan analisis yang telah dilakukan. Pemilihan indikator dapat didasari oleh kuesioner atau angket yang diberikan saat pelaksanaan kegiatan dan diisi oleh masyarakat **sesuai template pada lampiran**. Isian kondisi mitra sebelum dan sesudah kegiatan didasari dari hasil tabulasi atau perhitungan kuesioner/angket yang dilakukan. Deskripsi hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat dituliskan 1000 - 2000 kata.

BAB 1. HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

.....

dst

Indikator (<i>Dipilih salah satu atau lebih dari satu indikator</i>)	Kondisi mitra sebelum adanya kegiatan	Kondisi mitra setelah adanya kegiatan
Peningkatan pengetahuan mitra	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>
Peningkatan keterampilan mitra	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>
Peningkatan kesehatan mitra	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan</i>	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan</i>

Indikator (<i>Dipilih salah satu atau lebih dari satu indikator</i>)	Kondisi mitra sebelum adanya kegiatan	Kondisi mitra setelah adanya kegiatan
	<i>pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>	<i>pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>
Peningkatan pendapatan mitra	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>
Peningkatan pelayanan mitra	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>
Peningkatan kualitas produk mitra	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>
Peningkatan jumlah produk mitra	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>
Peningkatan jenis produk mitra	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>
Peningkatan produksi mitra	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>
Peningkatan jumlah aset mitra	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>
Peningkatan omset mitra	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan</i>	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan</i>

Indikator (<i>Dipilih salah satu atau lebih dari satu indikator</i>)	Kondisi mitra sebelum adanya kegiatan	Kondisi mitra setelah adanya kegiatan
	<i>pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>	<i>pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>
Peningkatan tenaga kerja mitra	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>
Peningkatan manajemen mitra	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>
Peningkatan keuntungan mitra (baik <i>revenue generating</i> maupun <i>income generating</i>)	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>
Keberhasilan produk tersertifikasi/terstandarisasi Keberhasilan mitra melakukan ekspor	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>	<i>Dibuktikan dengan adanya kuisisioner/bukti lainnya yang menunjukkan perubahan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan</i>

Status Luaran berisi status tercapainya luaran wajib yang dijanjikan dan luaran tambahan (jika ada). Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan ketercapaian luaran dengan bukti tersebut di bagian Lampiran.

BAB 2. STATUS LUARAN

No	Luaran Kegiatan (<i>Dipilih salah satu atau lebih dari satu</i>)	Status Pencapaian	Keterangan
1	Seminar nasional	Sudah dilaksanakan	<i>Tuliskan nama seminar nasional, tanggal pelaksanaan, lokasi, dan penyelenggara</i>
2	Jurnal nasional	Sudah diterbitkan (<i>published</i>)	<i>Tuliskan nama jurnal, volume, nomor, dan nama penerbit</i>

No	Luaran Kegiatan (<i>Dipilih salah satu atau lebih dari satu</i>)	Status Pencapaian	Keterangan
3	Modul Ajar/ Buku	Sudah diterbitkan (<i>published</i>)	<i>Tuliskan nomor ISBN</i>
4	Artikel di laman ITK	Sudah diterbitkan	<i>Tuliskan link pemberitaan</i>
5	Artikel di media massa cetak/elektronik di luar laman ITK	Sudah diterbitkan	<i>Tuliskan nama media, tanggal terbit, dan judul terbitan. Apabila di media elektronik, tambahkan link pemberitaan</i>
6	Video <i>aftermovie</i> kegiatan	Sudah diterbitkan	<i>Tuliskan link sebagai bukti sudah dipublikasikan umum</i>
7	Hasil kajian/ rekomendasi bagi mitra penyedia dana (<i>khusus skema PAR</i>)	Sudah diberikan kepada mitra	<i>Tuliskan judul kajian/rekomendasi dan nama mitra penyedia dana</i>

Kendala pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berisi kesulitan atau hambatan yang dihadapi selama melakukan kegiatan. Kendala dapat dari mitra atau tim pengusul. Deskripsi kendala pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ditulis maksimal 1000 kata.

BAB 3. KENDALA PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

.....

dst

No	Kendala yang Dihadapi	Solusi yang Sudah Dilakukan
1	<i>Tuliskan kendala jika ada</i>	<i>Tuliskan solusi yang sudah dilakukan. Apabila belum ada solusi yang ditempuh, silahkan dikosongkan</i>

Rencana tahapan selanjutnya berisi tentang rencana kegiatan yang akan dilakukan berikutnya maksimal 500 kata. Tuliskan juga peran mitra pengabdian kepada masyarakat maksimal 500 kata.

BAB 4. RENCANA TAHAPAN SELANJUTNYA

.....

dst

BAB 5. PERAN MITRA

.....
.....
.....
.....dst

Daftar pustaka disusun dan ditulis berdasarkan Harvard-APA Style. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan pengabdian kepada masyarakat yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

DAFTAR PUSTAKA

.....
.....
..... dst.

Lampiran berisi (1) Bukti luaran wajib; (2) Bukti luaran tambahan (jika ada); (3) Catatan Harian (*log book*); (4) Surat Pernyataan Pertanggungjawaban Belanja (SPTB), penggunaan anggaran 70% pada laporan kemajuan dan penggunaan anggaran 100% pada laporan akhir; (5) Rekap SPJ dan seluruh lembar kwitansi SPJ (untuk laporan *hard file*); dan (6) Daftar nama mahasiswa yang terlibat;

LAMPIRAN

.....
.....
.....
.....dst

Lampiran 16. Format Catatan Harian

Tabel Catatan Harian Penelitian/Pengabdian kepada Masyarakat

No	Tanggal	Kegiatan	Dokumentasi
1.	... / ... / ...	Catatan :	
2.	... / ... / ...	Catatan :	
3.	... / ... / ...	Catatan :	
4.	... / ... / ...	Catatan :	
5.	... / ... / ...	Catatan :	
6.	... / ... / ...	Catatan :	
7.	... / ... / ...	Catatan :	
8.	... / ... / ...	Catatan :	
9.	... / ... / ...	Catatan :	
10.	... / ... / ...	Catatan :	
11.	... / ... / ...	Catatan :	
12.	... / ... / ...	Catatan :	
13.	... / ... / ...	Catatan :	
14.	... / ... / ...	Catatan :	
15.	... / ... / ...	Catatan :	
dst	dst.	Dan seterusnya	

Keterangan: hasil yang dicapai pada setiap kegiatan (foto, grafik, tabel, catatan, dokumen, data, dst) dilampirkan.

Lampiran 17. Format SPTB Kegiatan Penelitian

SURAT PERNYATAAN TANGGUNG JAWAB BELANJA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :
NIP/NIPH :
Alamat :

berdasarkan Surat Keputusan Nomor 123/abc/2019 tanggal 19 Maret 2019 dan Kontrak Penelitian Nomor 456/def/2019 tanggal 29 Maret 2019 mendapatkan anggaran Penelitian dengan judul "Penelitian Tanaman Padi Jenis XYZ" sebesar Rp 100.000.000.- (seratus juta rupiah).

1. Biaya kegiatan penelitian di bawah ini meliputi:

No	Uraian	Jumlah
1	Pembayaran Tahap 1: Persiapan dan Pelaksanaan (dapat dituliskan tahapan kegiatan yang dilaksanakan)	70.000.000 (total dana tahap 1)
2	Pembayaran Tahap 2: Uji Coba produk (dapat dituliskan tahapan kegiatan yang dilaksanakan)	70.000.000 (total dana tahap 2)
	Jumlah	Total dana Tahap 1 dan Tahap 2

2. Jumlah uang tersebut pada angka 1, dipergunakan untuk pelaksanaan kegiatan penelitian sebagaimana tersebut di atas.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Balikpapan,20....

Materai 10.000

Nama Jelas
NIP/NIPH

Lampiran 18. Format SPTB Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

SURAT PERNYATAAN TANGGUNG JAWAB BELANJA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :
NIP/NIPH :
Alamat :

berdasarkan Surat Keputusan Nomor 123/abc/2019 tanggal 19 Maret 2019 dan Kontrak Pengabdian kepada Masyarakat Nomor 456/def/2019 tanggal 29 Maret 2019 mendapatkan anggaran Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul "Pengabdian kepada Masyarakat XYZ" sebesar Rp 20.000.000.- (dua puluh juta rupiah).

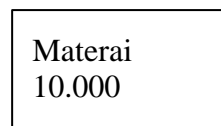
1. Biaya kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di bawah ini meliputi:

No	Uraian	Jumlah
1	Pengambilan Data: - -	
2	Bahan Habis Pakai: - -	
3	Analisis Data (Termasuk Sewa Peralatan): - -	
4	Perjalanan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan: -	
	Jumlah	

2. Jumlah uang tersebut pada angka 1, dipergunakan untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagaimana tersebut di atas.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Balikpapan,20...



Nama Jelas
NIP/NIPH

Lampiran 19. Format BAST Pengmas untuk Teknologi Tepat Guna (TTG)

KOP ITK

BERITA ACARA SERAH TERIMA

Nomor:

Pada hari ini tanggal bertempat di Kantor Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) telah terjadi penyerahan/ penerimaan barang sesuai dengan surat perjanjian penugasan dalam rangka pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat skema xxxx tahun 2024 antara:

Nama Ketua :
Jabatan :
Alamat :

Selaku penanggungjawab perseorangan sebagai pihak yang menyerahkan:

Nama :
Jabatan :
Alamat :

Sebagai pihak yang menerima barang:

Daftar rincian barang sebagai berikut:

No.	Nama Barang	Jumlah Barang	Harga Satuan (Rp.)	Total Harga (Rp.)
			Jumlah Total Harga (Rp.)	

Yang menerima:

Yang menyerahkan:

Nama
NIP/NIK

Nama Ketua
NIP/NIPH

Mengetahui,
Ketua LPPM ITK,

Dr. Eng. Yunita Triana, S.Si., M.Si.
NIP 198810232018032001

Lampiran 20. Format Formulir Identifikasi Teknologi Tepat Guna (TTG)

Identifikasi Teknologi Tepat Guna (TTG)

Nama Alat/ Judul TTG	:	
Deskripsi Singkat	:	
Fungsi/ Manfaat & Keunggulan TTG	:	
Nama Ketua & Anggota Pembuat TTG	:	
Judul Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (sesuai kontrak LPPM)	:	
Skema Pengabdian	:	
Program Studi Ketua	:	
Bahan Baku/ Spesifikasi	:	

Balikpapan, 2024
Ketua Pelaku TTG

(.....)
NIP/NIPH.

Lampiran 21. Format Rincian Laporan Penggunaan Anggaran (Untuk Laporan Akhir Pengabdian kepada Masyarakat)

Tabel 10 Rekap Penggunaan Anggaran

No	Uraian	Penerima	Tanggal	Jumlah	Pajak			
					PPH 21	PPH 22	PPH 23	PPN
	Sub Total Pengambilan Data							
	Sub Total Belanja Bahan							
	Sub Total Belanja Sewa dan Analisis Data							
	Sub Total Publikasi dan Perjalanan							
	Total Pertanggungjawaban Keuangan							

Pejabat Pembuat Komitmen

Bendahara Pengeluaran

Balikpapan,2023
 Pemegang Uang Muka Kerja
 Ketua Tim

Nama Jelas
 NIP

Nama Jelas
 NIP

Nama Jelas
 NIP/NIP

Lampiran 22. Panduan Penilaian Proposal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

A. Penelitian

Komponen penilaian		<i>Incomplete</i>	<i>Need Improvement</i>	<i>Complete</i>	<i>Excellent</i>
		1	3	4	6
Ringkasan	Isi Ringkasan	Uraian sangat singkat dan tidak informatif	Uraian hanya memuat 3 dari 7 aspek yang ditentukan	Uraian hanya memuat 5 dari 7 aspek yang ditentukan	Uraian terdiri dari latar belakang, permasalahan, tujuan, metode dan teknik analisis, hasil penelitian, target luaran serta target TKT
Latar Belakang	Latar Belakang	Penjelasan latar belakang terlalu minim untuk menguatkan pelaksanaan penelitian	Pernyataan umum yang tidak relevan atau kurangnya bukti untuk memberikan motivasi untuk melakukan penelitian	Uraian memuat isu dan fenomena yang melatarbelakangi permasalahan tetapi bukti tidak cukup kuat untuk memberikan motivasi untuk melakukan penelitian	Uraian memuat isu dan fenomena yang melatarbelakangi permasalahan, penjelasan tentang masalah utama dan memberikan motivasi untuk melakukan penelitian
	Tujuan Khusus	Tidak ada penjelasan tujuan	Tujuan berkepanjangan dan tidak menjadi tujuan yang menjawab permasalahan	Tujuan berkepanjangan namun berkaitan dengan masalah yang akan diselesaikan	Tujuan ringkas, jelas, relevan dan berorientasi untuk menyelesaikan masalah yang akan diselesaikan
	Urgensi Penelitian	Tidak ada penjelasan pentingnya penelitian	Terdapat penjelasan pentingnya penelitian tetapi tidak ada bukti pendukung	Terdapat penjelasan pentingnya penelitian didasarkan dengan bukti pendukung tetapi tidak dapat menunjukkan kebaruan penelitian	Terdapat penjelasan pentingnya penelitian didasarkan dengan bukti pendukung yang jelas, dapat dapat menunjukkan kebaruan penelitian
	Keterkaitan Target Hasil	Tidak ada uraian mengenai	Uraian mengenai rencana luaran dan tidak	Uraian mengenai rencana luaran dan target TKT tetapi	Uraian mengenai rencana luaran yang berkaitan dengan skema

Komponen penilaian		<i>Incomplete</i>	<i>Need Improvement</i>	<i>Complete</i>	<i>Excellent</i>
		1	3	4	6
	dengan Skema	luaran penelitian	mengaitkan dengan skema dan level TKT	tidak terdapat penjelasan yang mendukung skema	dan level TKT yang direncanakan
Tinjauan Pustaka	Tinjauan Pustaka	Sumber pustaka yang tidak relevan dan tidak terkini tentang akar teoritis dari permasalahan penelitian	Sumber pustaka kurang berkaitan dengan topik, dan tidak ada kajian sistematis yang berkaitan dengan penyelesaian masalah	Sumber pustaka sangat berkaitan dengan topik, tetapi tidak ada kajian sistematis yang berkaitan dengan penyelesaian masalah	Sumber pustaka sangat berkaitan dengan topik dan dikaji secara sistematis untuk digunakan dalam penyelesaian masalah
	Road Map Penelitian	Tidak ada road map penelitian	Terdapat rencana peta jalan tetapi tidak sesuai dengan topik penelitian yang diusulkan, disajikan dalam gambar peta jalan yang terbatas	Terdapat rencana peta jalan yang sesuai dengan topik penelitian yang diusulkan, tapi bukan rencana roadmap secara berkelanjutan, disajikan dalam gambar peta jalan hanya konteks penelitian yang diusulkan	Terdapat rencana peta jalan yang sesuai dengan topik penelitian yang diusulkan, baik merupakan penelitian lanjutan dari road map yang sudah ada, maupun penelitian awal dari road map penelitian baru, disajikan dalam gambar peta jalan yang sistematis
Metode	Metode Penelitian	Uraian dituliskan terlalu singkat dan minim informasi	Uraian hanya dituliskan tentang teknik analisis yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian dan tidak dilengkapi dengan penjelasan tahap pengerjaan	Uraian mengenai pendekatan penelitian, tahap dan teknik analisis yang digunakan tidak dikaitkan dengan hasil yang mendukung tujuan penelitian dan tidak dilengkapi dengan tahap setiap analisis	Uraian mengenai pendekatan penelitian, tahap dan teknik analisis yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian dilengkapi dengan tahap setiap analisis
	Diagram Alir Penelitian	Tidak ada diagram alir penelitian	Diagram alir penelitian hanya mencantumkan	Diagram alir penelitian hanya mencantumkan	Diagram alir penelitian dibuat secara utuh dimulai dari awal proses

Komponen penilaian		<i>Incomplete</i>	<i>Need Improvement</i>	<i>Complete</i>	<i>Excellent</i>
		1	3	4	6
			proses penelitian namun tidak utuh	proses penelitian secara utuh hingga akhir namun kurang jelas	penelitian hingga akhir yang didapat
Luaran dan Target Capaian	Luaran	Tidak sesuai skema	Sesuai skema namun tidak terdapat status pencapaiannya (<i>submitted</i> , <i>accepted</i> , atau <i>published</i>) dan tidak ada sasaran luaran (identitas publikasi yang dituju) untuk luaran wajib saja	Sesuai skema, terdapat sasaran luaran (identitas publikasi yang dituju) dan status pencapaiannya sesuai dengan skema (<i>submitted</i> , <i>accepted</i> , atau <i>published</i>) untuk luaran wajib	Sesuai skema, terdapat sasaran luaran (identitas publikasi yang dituju) dan status pencapaiannya sesuai dengan skema (<i>submitted</i> , <i>accepted</i> , atau <i>published</i>) baik untuk luaran wajib ataupun luaran tambahan
Rencana Anggaran Biaya	Kewajaran RAB	Tidak ada RAB atau besar anggaran melampaui skema	Besar total dana yang diusulkan sesuai skema tetapi kewajaran alokasi dana tidak sesuai SBM, terdapat honor peneliti	Besar total dana yang diusulkan sesuai skema tetapi kewajaran alokasi dana tidak sesuai SBM, tidak terdapat honor peneliti	Besar total dana yang diusulkan sesuai skema dan kewajaran alokasi dana sesuai SBM, tidak terdapat honor peneliti
Jadwal	Kesesuaian Jadwal Penelitian	Tidak ada jadwal penelitian	Jadwal dituliskan secara umum tanpa tahap metode	Jadwal dituliskan secara rinci sesuai dengan tahap metode/diagram alir dan tetapi tidak direncanakan untuk dapat mencapai luaran penelitian dengan tepat waktu	Jadwal dituliskan secara rinci sesuai dengan tahap metode/diagram alir dan direncanakan untuk dapat mencapai luaran penelitian dengan tepat waktu
Daftar Pustaka	Daftar Pustaka	Tidak ada/sebagian (0-40%) sumber sitasi merupakan jurnal ilmiah	Sebagian sumber sitasi (41-60%) merupakan jurnal ilmiah dan/atau paten yang	Sebagian sumber sitasi (61-80%) merupakan jurnal ilmiah dan/atau paten yang relevan	Sebagian besar sumber sitasi (81-100%) merupakan jurnal ilmiah dan/atau paten yang relevan dan 10 tahun terakhir

Komponen penilaian		<i>Incomplete</i>	<i>Need Improvement</i>	<i>Complete</i>	<i>Excellent</i>
		1	3	4	6
		dan/atau paten yang relevan dan 10 tahun terakhir	relevan dan 10 tahun terakhir	dan 10 tahun terakhir	
Lain-Lain	Lampiran	Terdapat 2 lampiran wajib	Terdapat 3 lampiran wajib	Terdapat 4 lampiran wajib	Terdapat 5 lampiran wajib yang dibutuhkan: 1. justifikasi anggaran 2. susunan organisasi tim dan pembagian tugas 3. biodata ketua dan anggota 4. surat pernyataan orisinalitas 5. daftar mahasiswa yang terlibat 6. surat pernyataan mitra (skema yang mewajibkan)
	Sistematika Penulisan	Format penulisan tidak sesuai ketentuan panduan	Format penulisan sesuai panduan, tetapi proposal kurang memperhatikan kaidah penulisan ilmiah karena terdapat banyak kesalahan penulisan ejaan	Format penulisan sesuai panduan, proposal ditulis menggunakan kaidah penulisan ilmiah dengan beberapa kesalahan penulisan ejaan	Format penulisan sesuai panduan, proposal ditulis menggunakan kaidah penulisan ilmiah dan tanpa kesalahan penulisan ejaan
	Kesesuaian Tim Pengusul	Tidak sesuai dengan syarat skema			Sesuai dengan syarat skema

B. Pengabdian Kepada Masyarakat

Komponen penilaian	Kurang Baik	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik
--------------------	-------------	------------	------	-------------

		1	2	3	4
Rekam Jejak Pengusul	Rekam jejak Ketua Pengusul	Ketua tidak memiliki publikasi dan belum pernah menjadi ketua/anggota pengusul kegiatan pengabdian kepada masyarakat	Ketua tidak memiliki publikasi di bidang pengabdian kepada masyarakat tetapi pernah menjadi ketua/anggota kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang didanai oleh ITK atau pihak luar lainnya	Ketua memiliki publikasi di bidang pengabdian kepada masyarakat sekurang-kurangnya 1 paper baik pada prosiding ataupun pada jurnal	Ketua memiliki publikasi di bidang pengabdian kepada masyarakat lebih dari 1 paper baik pada prosiding ataupun pada jurnal
	Rekam jejak Anggota Pengusul	Anggota tidak memiliki publikasi dan belum pernah menjadi ketua/anggota pengusul kegiatan pengabdian kepada masyarakat	Semua anggota tidak memiliki publikasi di bidang pengabdian kepada masyarakat tetapi pernah menjadi ketua/anggota kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang didanai oleh ITK atau pihak luar lainnya	Sebagian anggota memiliki publikasi di bidang pengabdian kepada masyarakat sekurang-kurangnya 1 paper baik pada prosiding ataupun pada jurnal	Semua anggota memiliki publikasi di bidang pengabdian kepada masyarakat sekurang-kurangnya 1 <i>paper</i> baik pada prosiding ataupun pada jurnal
Latar Belakang	Kesesuaian dengan Judul	Judul tidak menarik dan latar belakang tidak sesuai dengan judul	Judul menarik tetapi latar belakang tidak sesuai dengan judul	Judul tidak menarik tetapi latar belakang sesuai dengan judul	Judul menarik dan latar belakang sesuai dengan judul
	Ketajaman Analisis Situasi dan Permasalahan Mitra Sasaran	Latar belakang tidak mendeskripsikan permasalahan mitra	Latar belakang tidak mendeskripsikan permasalahan mitra secara jelas	Latar belakang menjelaskan permasalahan mitra tetapi tidak menunjukkan kebutuhan mitra terhadap solusi	Latar belakang menjelaskan permasalahan mitra yang menjadi prioritas
Solusi	Kewajaran Solusi yang Ditawarkan	Solusi yang ditawarkan tidak sesuai dengan	Solusi yang ditawarkan kurang sesuai dengan permasalahan mitra	Solusi yang ditawarkan sesuai dengan permasalahan	Solusi yang ditawarkan tepat dan dapat dilakukan sebagai

		permasalahan mitra	dengan waktu pelaksanaan 1 tahun	mitra tetapi tidak memungkinkan untuk dilaksanakan dalam waktu pendanaan 1 tahun	bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat 1 tahun
	Kontribusi Partisipasi Mitra	Tidak mencantumkan nama jelas mitra	Mencantumkan nama mitra tetapi tidak menyebutkan peran mitra dalam kegiatan ini dinyatakan dalam proposal	Menyebutkan peran mitra dalam kegiatan ini dinyatakan dalam proposal (peran pasif)	Menyebutkan peran mitra dalam kegiatan ini dinyatakan dalam proposal (peran aktif)
Metode Pelaksanaan	Skema	Tidak tersedia bagan/diagram alir kegiatan	Ada diagram alir tetapi kerangka kegiatan tidak lengkap dari awal hingga akhir	Ada diagram alir lengkap tetapi kurang jelas	Ada diagram alir lengkap dan jelas
	Deskripsi Kegiatan	Tidak mencantumkan deskripsi metode pelaksanaan	Menuliskan deskripsi metode pelaksanaan tetapi tidak sesuai dengan kerangka kegiatan pada diagram alir	Menuliskan deskripsi metode pelaksanaan sesuai dengan kerangka kegiatan pada diagram alir namun kurang lengkap	Menuliskan deskripsi metode pelaksanaan sesuai dengan kerangka kegiatan pada diagram alir dengan jelas dan lengkap
	Pengukuran hasil kegiatan	Tidak terdapat metode pengukuran hasil kegiatan	Terdapat metode pengukuran hasil kegiatan tetapi tidak tercantum pada diagram alir	Terdapat metode pengukuran hasil kegiatan dan tercantum pada diagram alir tetapi tidak dijelaskan pada deskripsi kegiatan	Terdapat metode pengukuran hasil kegiatan (minimal kuesioner), tercantum pada diagram alir, dan dituliskan dengan jelas pada deskripsi kegiatan
Luaran	Luaran	Luaran tidak ada	Luaran ada tetapi tidak sesuai dengan skema	Luaran sesuai dengan skema tetapi tidak menyertakan status pencapaian	Luaran sesuai skema dan detail sesuai template

				luaran atau sasaran luaran	
Jadwal dan Biaya Kegiatan	Jadwal Kegiatan	Tidak mencantumkan jadwal kegiatan	Jadwal kegiatan ditampilkan tidak jelas sesuai/tidak sesuai dengan kerangka kegiatan pada metode pelaksanaan	Jadwal kegiatan ditampilkan secara detail dan jelas tetapi tidak sesuai dengan kerangka kegiatan pada metode pelaksanaan	Jadwal kegiatan ditampilkan secara detail dan jelas sesuai dengan kerangka kegiatan pada metode pelaksanaan
	Biaya Kegiatan	Tidak mencantumkan rencana anggaran biaya	Biaya yang diajukan tidak sesuai dengan program dan/atau sesuai maupun tidak sesuai Standar Biaya Masukan Tahun 2023 (SBM) atau tidak wajar	Biaya yang diajukan sesuai dengan skema program dan luaran yang ditulis tidak sesuai Standar Biaya Masukan Tahun 2023 (SBM) atau tidak wajar	Biaya yang diajukan sesuai dengan skema program dan luaran yang ditulis disertai dengan justifikasi anggaran yang wajar sesuai Standar Biaya Masukan Tahun 2023 (SBM)

Komponen penilaian		Kurang Baik	Sangat Baik
		1	4
Kelengkapan Administrasi	Justifikasi Anggaran Biaya	Tidak Ada	Ada
	Pembagian Job Desc	Tidak Ada	Ada
	Biodata Ketua dan Anggota Pengusul	Tidak Ada	Ada
	Pernyataan Orisinalitas dari ketua	Tidak Ada	Ada
	Pernyataan Mitra	Tidak Ada	Ada
	Lokasi Mitra	Tidak Ada	Ada

Lampiran 23. Format Katalog Riset

Format Kertas: A3 Landscape

Contoh Isian Katalog Riset

RANCANG BANGUN AUTOMATIC WATER LEVEL RECORDER DENGAN PENGUKUR CURAH HUJAN SEBAGAI EARLY WARNING SYSTEM BANJIR

Tim Penelitian

1. Maryo Inri Pratama, M.T.
(Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota)
2. Tegar Palyus Fiqar, S.T., M.Kom
(Prodi Informatika)
3. Umar Mustofa, M.Sc.
(Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota)

Fokus Riset

Smart City

Topik Riset

Perwujudan sistem atau manajemen keamanan dan keselamatan masyarakat

Skema Penelitian

Penelitian Unggulan Fokus Riset

Target TKT 4

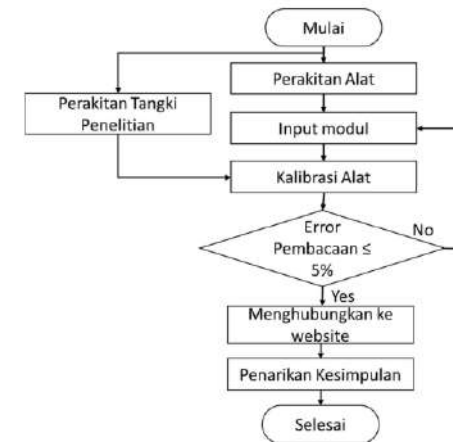
Tahun Pelaksanaan 2023

Dana Penelitian Rp 30.000.000

Balikpapan merupakan kota terbesar kedua di Kalimantan Timur dan ditetapkan sebagai daerah mitra IKN yang akan berperan besar dalam mendukung pertumbuhan Indonesia pada masa depan. Terletak di daerah ekuator dan berada pada daerah pesisir, Balikpapan sangat rentan terhadap bencana banjir. Berbagai usaha untuk membangun sistem pertahanan terhadap banjir telah dilakukan, salah satunya melalui pembangunan non-fisik, seperti sistem Early Warning System. EWS bekerja dengan memberikan informasi mengenai kemungkinan terjadinya bencana kepada masyarakat dengan bahasa yang mudah dimengerti untuk mempersiapkan masyarakat menghadapi bencana, sehingga dapat menurunkan jumlah korban jiwa dan kerusakan. Hal yang perlu diperhatikan dalam pengimplementasian EWS meliputi penempatan, sistem pengolahan informasi, sistem penyampaian informasi, kesiapan mitigasi warga dan sistem pembacaan data, khususnya alat pembaca ketinggian air hujan (PCH) dan air di saluran (AWLR). Dengan meningkatnya frekuensi dan keparahan banjir di seluruh dunia, AWLR menjadi sangat penting dalam prakiraan, peringatan, dan manajemen banjir, khususnya pada kawasan Ibu Kota Nusantara.

Tujuan dari penelitian ini adalah menemukan rancang bangun AWLR yang terintegrasi dengan PCH untuk dapat mengambil seluruh data yang sesuai untuk kebutuhan EWS dan memiliki hasil pembacaan yang presisi. Penelitian ini melibatkan proses meninjau literatur yang relevan tentang subjek, rancang bangunan

Tahap Penelitian



Produk Prototipe

Luaran

1. Produk Prototype Early Warning System Banjir
2. Hak Cipta Program Komputer ITK Water Level
3. Jurnal Internasional: Journal of Engineering and Technological Sciences (tambahan)

alat, pembentukan modul pembacaan, pengumpulan data dari AWLR dan PCH dan penampilan hingga analisis.



Lampiran 24. Format Surat Pernyataan Tanggung Jawab Mutlak Perjanjian Pelaksanaan Penelitian

**SURAT PERNYATAAN TANGGUNG JAWAB MUTLAK
PERJANJIAN PELAKSANAAN
PENELITIAN/PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT INSTITUT
TEKNOLOGI KALIMANTAN
TAHUN ANGGARAN 2024**

Nama :
NIP/NIPH :
Jabatan :
Instansi :
Kontrak Nomor :
Judul :
Jumlah Dana : Rp

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Bertanggung jawab mutlak dalam penggunaan dan pembelanjaan dana sesuai Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat Tahun Anggaran 2024.
2. Bertanggung jawab untuk mencapai indikator kinerja (luaran) sesuai perjanjian.
3. Berkewajiban untuk melaksanakan program secara efektif dan efisien.
4. Berkewajiban untuk menyimpan asli laporan kemajuan, laporan akhir dan laporan keuangan dari kegiatan tersebut.
5. Berkewajiban menyerahkan *hard copy* dan *soft copy* laporan kemajuan, laporan akhir dan laporan keuangan dari kegiatan tersebut kepada LPPM ITK.
6. Berkewajiban hadir dalam Pemantauan/Monitoring dan Evaluasi (Monev) Kegiatan serta Seminar Hasil Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat, apabila tidak hadir dan tanpa pemberitahuan sebelumnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat ITK, maka saya tidak berhak menerima sisa dana sesuai isi Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian Tahun Anggaran 2024.
7. Apabila dikemudian hari terdapat judul Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat sebagaimana dimaksud dalam Surat Perjanjian Penelitian Pasal 1 ditemukan adanya duplikasi dengan Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat lain dan/atau ditemukan adanya ketidakjujuran, itikad tidak baik, dan/atau perbuatan yang tidak sesuai dengan kaidah ilmiah, maka Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat ini dinyatakan batal dan saya akan mengembalikan dana Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah saya terima ke Kas Negara.

Demikian pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Balikpapan,.....
Ketua Peneliti/Pengabdian Masyarakat,

Materai 10.000

Nama.....

NIP/NIPH.....

Lampiran 25. Format Surat Pernyataan Kesanggupan Pelaksanaan Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat

**SURAT PERNYATAAN KESANGGUPAN PELAKSANAAN
PENELITIAN/PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
INSTITUT TEKNOLOGI KALIMANTAN
TAHUN 2024**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Ketua :
NIP/NIPH :
Jabatan :
Judul :
Kontrak Nomor :
Jumlah Dana :

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

- a. Perjanjian Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat saya berjudul “.....” dibiayai oleh Institut Teknologi Kalimantan.
- b. Saya bertanggungjawab penuh untuk menyelesaikan prestasi pekerjaan sebagaimana diatur dalam kontrak Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat.
- c. Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini dan apabila sampai dengan masa penyelesaian pekerjaan sebagaimana diatur dalam kontrak Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat tersebut saya lalai/ cidera janji/ wanprestasi dan/ atau terjadi pemutusan Perjanjian Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat, maka saya bersedia diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan/ menyetorkan kembali dana yang saya terima ke Kas Negara.

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

Balikpapan,.....
Yang menyatakan,

Materai 10.000

.....
NIP/NIPH.....

Lampiran 26. Format Surat Pernyataan Luaran Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat

**SURAT PERNYATAAN LUARAN
PENELITIAN/PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
INSTITUT TEKNOLOGI KALIMANTAN
TAHUN 2024**

Saya yang bertandatangan di bawah ini, selaku penerima dana sesuai Surat Perjanjian Pelaksanaan Program Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat dengan Skema..... Institut Teknologi Kalimantan Tahun Anggaran 2024, menyatakan bahwa:

Nama :
NIP/NIPH :
Jabatan :
Perguruan Tinggi :
Kontrak Nomor :
Jumlah Dana :

Akan melaksanakan dan mempergunakan dana sesuai Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat Institut Teknologi Kalimantan Tahun Anggaran 2024 tersebut dengan judul “.....”.

Output / Luaran Wajib yang dijanjikan*:

No	Jenis Luaran	Status Target Capaian	Keterangan
1			
2			
3			

Dan akan melaporkan setiap luaran yang telah dihasilkan sesuai dengan daftar luaran yang saya janjikan.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dan akan dipertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

PIHAK PERTAMA

PIHAK KEDUA

Materai 10.000

Dr. Eng. Yunita Triana, M.Si
NIP. 198810232018032001

.....
NIP/NIPH.....

SURAT PERNYATAAN LUARAN
PENELITIAN/PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
INSTITUT TEKNOLOGI KALIMANTAN
TAHUN 2024

Saya yang bertandatangan di bawah ini, selaku penerima dana sesuai Surat Perjanjian Pelaksanaan Program Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat dengan Skema..... Institut Teknologi Kalimantan Tahun Anggaran 2024, menyatakan bahwa:

Nama :
 NIP/NIPH :
 Jabatan :
 Perguruan Tinggi :
 Kontrak Nomor :
 Jumlah Dana :

Akan melaksanakan dan mempergunakan dana sesuai Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat Institut Teknologi Kalimantan Tahun Anggaran 2024 tersebut dengan judul “.....”.

Output / Luaran Wajib yang dijanjikan*:

No	Jenis Luaran	Status Target Capaian	Keterangan
1			
2			
3			

Dan akan melaporkan setiap luaran yang telah dihasilkan sesuai dengan daftar luaran yang saya janjikan.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dan akan dipertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

PIHAK PERTAMA

PIHAK KEDUA

Materai 10.000

Dr. Eng. Yunita Triana, M.Si
NIP. 198810232018032001

.....
 NIP/NIPH.....

Lampiran 27. Contoh Kuesioner Pengabdian kepada Masyarakat

FORM KUESIONER MITRA PENGABDIAN*

**pertanyaan maupun bentuk kuesioner dapat diganti dan disesuaikan dengan kebutuhan tim pelaksana pengabdian. tidak ada batasan untuk menambah atau mengurangi isi.*

A. IDENTITAS

Nama Lengkap :

Kedudukan :

Asal Instansi/Kelurahan/Kecamatan/RT:

NO.	PERNYATAAN	Sangat Sesuai	Sesuai	Cukup	Kurang Sesuai
Indikator Perencanaan					
1	Sosialisasi Kegiatan membantu mitra memahami Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang ingin dilaksanakan oleh Tim Pelaksana				
2	Materi Sosialisasi Kegiatan yang disajikan jelas dan mudah dipahami				
3	Identifikasi masalah dilaksanakan sebelum dirumuskan kegiatan PkM telah sesuai dengan Kebutuhan Mitra				
Indikator Pelaksanaan					
4	Tim Pelaksana memberikan pelayanan atau program sesuai dengan kebutuhan mitra				
5	Setiap keluhan/pertanyaan/permasalahan yang diajukan dapat ditindaklanjuti dengan baik oleh Tim Pelaksana				
6	Materi Pengabdian/Pelatihan yang disampaikan jelas dan mudah dipahami				
7	Tim Pelaksana melakukan kunjungan lapangan secara bertahap dan berkesinambungan				
Evaluasi					
8	Hasil pengabdian sesuai dengan solusi yang diharapkan oleh mitra				

9	Jika kegiatan ini diselenggarakan kembali, saya bersedia untuk berpartisipasi/terlibat				
10	Keberlanjutan Program berupa penggunaan Alat TTG atau Materi dapat tetap digunakan/dilaksanakan meskipun kegiatan pengabdian sudah selesai				
11	Bagaimanakah pendapat mitra terkait dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan				
12	Saran mitra untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang akan dilaksanakan selanjutnya				