



LPPM UPN “VETERAN” JATIM

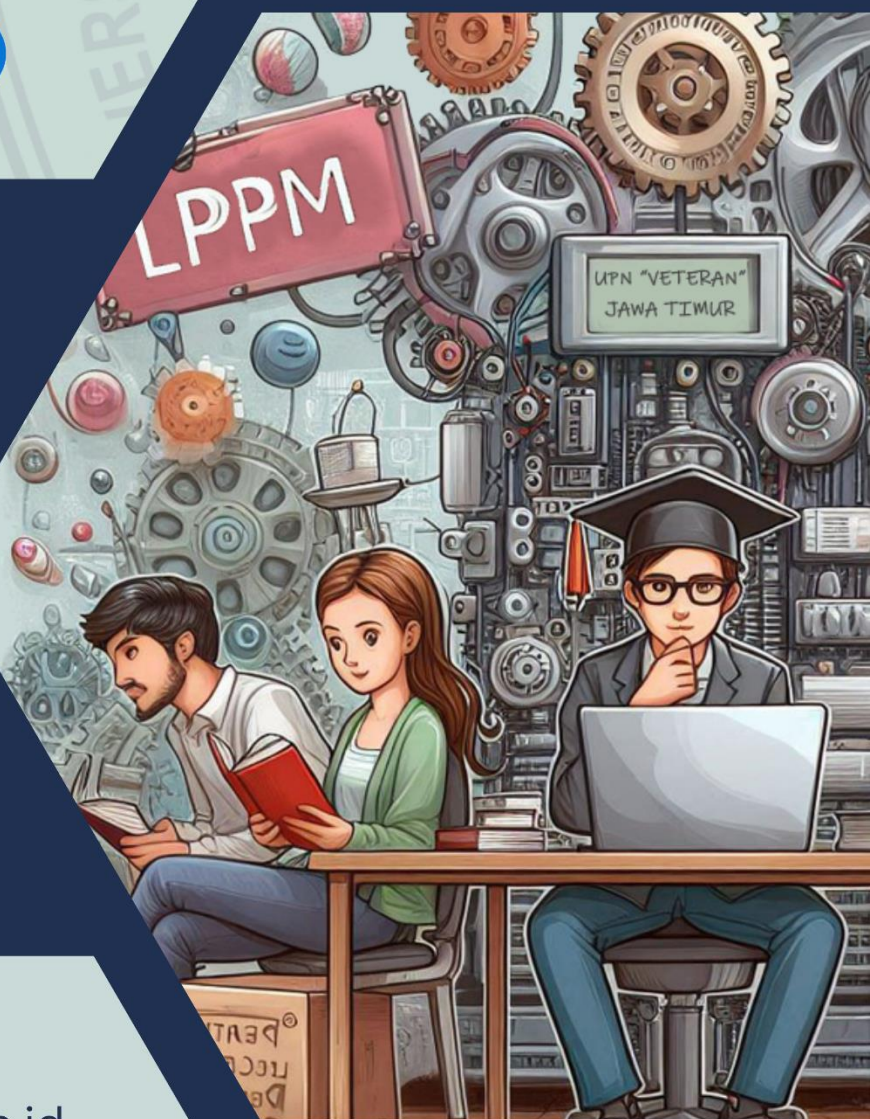
BUKU PANDUAN PENELITIAN DANA INTERNAL

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur



EDISI X 2025

lppm@upnjatim.ac.id
www.lppm.upnjatim.ac.id



**TIM PENYUSUN BUKU PANDUAN PENELITIAN DANA INTERNAL
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
EDISI X TAHUN 2025**

Surabaya, 08 Februari 2025

Tim Penyusun:

Penanggungjawab : Dr. Ir. Rossyda Priyadarshini, MP
Tim Penyusun : Dr. Ir. Rossyda Priyadarshini, MP
Dr. Dedin Finatsiyatull Rosida, S.TP., M.Kes.
Dr. Wahyu Dwi Lestari, S.Pd., M.T.
Dr. Musyaroh, S.TP., M.T.
M. Danny Pratama Lamura, S.Pd., M.T.

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga **Buku Panduan Penelitian Dana Internal Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur Edisi X Tahun 2025** ini dapat disusun dan diterbitkan. Buku panduan ini merupakan bentuk komitmen LPPM dalam memfasilitasi dan mendukung pelaksanaan penelitian yang berkualitas, inovatif, dan relevan dengan kebutuhan pembangunan bangsa serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Buku panduan ini disusun untuk memberikan arahan yang jelas kepada para dosen, peneliti, dan mahasiswa dalam melaksanakan penelitian, baik yang didanai oleh pemerintah, kerja sama, maupun secara mandiri. Buku ini juga mencakup ketentuan dan prosedur terkait pengelolaan penelitian, pengajuan proposal, pelaksanaan, hingga pelaporan hasil penelitian. Selain itu, kami juga menyertakan informasi tentang peluang pendanaan penelitian dari berbagai sumber, baik dalam maupun luar negeri, sebagai upaya untuk memperluas jejaring kerja sama riset.

Berbekal semangat bela negara, LPPM UPN "Veteran" Jawa Timur mendorong para peneliti untuk terus menghasilkan karya-karya unggul yang berkontribusi nyata dalam menyelesaikan berbagai tantangan bangsa. Hal ini didorong melalui berbagai macam skema penelitian dan target luaran yang dihasilkan. Kami percaya, melalui sinergi yang kuat antara penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan inovasi, UPN "Veteran" Jawa Timur dapat menjadi pusat unggulan yang memberikan dampak positif bagi masyarakat luas.

Kami menyampaikan apresiasi kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan buku panduan ini, termasuk tim penyusun dan semua pihak yang terlibat. Kami juga mengundang masukan dan saran dari para pengguna panduan ini demi penyempurnaan di masa mendatang. Semoga buku panduan ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi sivitas akademika UPN "Veteran" Jawa Timur dan menjadi panduan yang efektif dalam melaksanakan penelitian yang unggul, terukur, dan berkelanjutan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surabaya, 7 Februari 2025
Kepala LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur

Dr. Ir. Rossyda Priyadarshini, MP
NIP. 19670319 199103 2 00 1

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	is
TIM PENYUSUN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT)	4
C. Tingkat Kesiapan Inovasi (KATSINOV)	7
BAB II SKEMA PENELITIAN PENDANAAN INTERNAL UPN “VETERAN”	
JAWA TIMUR	10
A. Program Pendanaan Penelitian.....	10
B. Ketentuan Umum	10
C. Skema Penelitian.....	13
1. Kategori Kompetitif	13
a. Penelitian Dasar Dosen Pemula (PDP).....	13
b. Penelitian Unggulan UPN (PUU).....	14
c. Penelitian Terapan (PT).....	15
d. Penelitian Berpotensi Prototipe Industri (PBPI)	15
e. Penelitian Kerjasama Internasional (PKSI)	16
f. Penelitian Skripsi	17
g. Penelitian Tesis/Disertasi	17
h. Program Kreativitas Riset Mahasiswa (PKRM)	18
i. Penelitian Kelompok Riset (KR).....	18
j. Penelitian PUI PT	19
k. Uber buku	21
2. Kategori Penugasan.....	22
a. Penelitian Institusional	22
b. Peneliti Kolaborasi/ Inspiratif	23

BAB III PENGELOLAAN PENELITIAN SUMBER DANA INTERNAL

UPN “VETERAN” JAWA TIMUR	24
A. Standar Penelitian	24
1. Standar Luaran Penelitian	24
2. Standar Proses Penelitian	24
3. Standar Masukan Penelitian	25
B. Sistem Seleksi Proposal Penelitian	25
1. Tahapan Pengumuman	25
2. Tahap Pengusulan Proposal Penelitian	25
3. Tahap penyeleksian	27
4. Tahap Penetapan	27
C. Pelaksanaan Kontrak Penelitian	27
D. Pelaporan	28
E. Monitoring dan Evaluasi Penelitian	29
F. Penilaian Hasil/Validasi Luaran	30
G. Waktu Pelaksanaan	30
H. Kriteria Penelitian	32
I. International Seminar Research Month (ISRM)	41

BAB IV PENGELOLAAN PENELITIAN SUMBER PENDANAAN PEMERINTAH (KEMENTERIAN, BRIN, LPDP, DAN PEMERINTAH DAERAH), KERJA SAMA, DAN MANDIRI

A. Pendanaan Pemerintah (Kementerian, BRIN, LPDP, dan Pemerintah Daerah)	42
1. Kementerian	42
2. Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN)	42
3. Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP)	44
4. Pemerintah Daerah	44
B. Pendanaan Kerjasama (dalam dan luar negeri)	45
1. Kerjasama Dalam Negeri:	45
2. Kerjasama Luar Negeri:	45
C. Pendanaan Mandiri	47
BAB V PENUTUP	48
LAMPIRAN	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Indikator Penilaian untuk Setiap Tingkat TKT	6
Tabel 2.1 Persyaratan pengajuan usulan penelitian.....	11
Tabel 3.1 Jadwal Tentatif Pelaksanaan Program Penelitian.....	31
Tabel 3.2 Ringkasan skema dan kriteria Penelitian Internal UPN “Veteran” Jawa Timur .	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bidang Fokus Penelitian UPN Veteran Jawa Timur tahun 2023-2026	2
Gambar 1.2 Riset Unggulan UPN "Veteran" Jawa Timur	3
Gambar 1.3 Sinergi Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian Kepada Masyarakat	4
Gambar 1.4 Penerapan Hasil TKT	5
Gambar 1.5 Level TKT	6
Gambar 1.6 Ilustrasi Hasil Riset dan Pengembangan.....	8
Gambar 1.7 Tipologi Riset Berdasarkan TKT dan Katsinov	9
Gambar 3.1 Persyaratan pengajuan usulan penelitian	26
Gambar 4.1 Halaman utama BIMA Kemendikbud	42
Gambar 4.2. Skema Penelitian BRIN	43
Gambar 4.3. Halaman utama LPDP	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Roadmap Bidang Fokus	50
Lampiran 2. Jenis TKT	66
Lampiran 3. Pengukuran TKT dan KATSINOV meter	92
Lampiran 4. Template Bukti Keterlibatan di Perguruan Tinggi Lain	93
Lampiran 5. Surat Pernyataan Ketua Peneliti.....	94
Lampiran 6. Template Surat Pernyataan Tergabung di Kelompok Riset.....	95
Lampiran 7. Warna Cover Masing-masing Skema	96
Lampiran 8. Surat Pernyataan Kesanggupan.....	97
Lampiran 9. Template Penelitian.....	98
Lampiran 10. Template Uber Buku	101
Lampiran 11. Format Laporan Kemajuan	103
Lampiran 12. Format Laporan Akhir	105
Lampiran 13. Format Poster	106
Lampiran 14. Format Video Hasil Penelitian.....	107
Lampiran 15. File Presentasi	108
Lampiran 16. Berita Acara Serah Terima.....	109
Lampiran 17. Indikator Capaian Luaran.....	110

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan serta teknologi memegang peranan penting dalam menjawab tantangan global yang semakin kompleks. Perguruan tinggi, sebagai pusat inovasi, dituntut untuk memainkan peran strategis dalam menghasilkan solusi inovatif yang dapat diimplementasikan untuk kemajuan bangsa. UPN “Veteran” Jawa Timur, melalui LPPM, memiliki tanggung jawab besar untuk mengarahkan penelitian yang tidak hanya berbasis ilmiah tetapi juga relevan dengan kebutuhan masyarakat dan industri, serta berkontribusi langsung dalam penyelesaian target-target *Sustainable Developments Goals* (SDG’s) khususnya SDG’s 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 13, 15, 16, dan 17 (tanpa kemiskinan; tanpa kelaparan; kehidupan sehat dan sejahtera; pendidikan berkualitas; kesetaraan gender; air bersih dan sanitasi layak; industri, inovasi, dan infrastruktur; penanganan perubahan iklim; ekosistem daratan; dan perdamaian, keadilan, dan kelembagaan yang tangguh).

Buku panduan penelitian ini menjelaskan tentang kebijakan dan mekanisme pengelolaan penelitian di UPN “Veteran” Jawa Timur yang pendanaannya berasal dari internal UPN “Veteran” Jawa Timur, Pemerintah, Dana Kerja Sama dalam dan luar negeri, serta dana mandiri. Berdasarkan sumber pendanaan dapat dikelompokkan menjadi empat (4), yaitu:

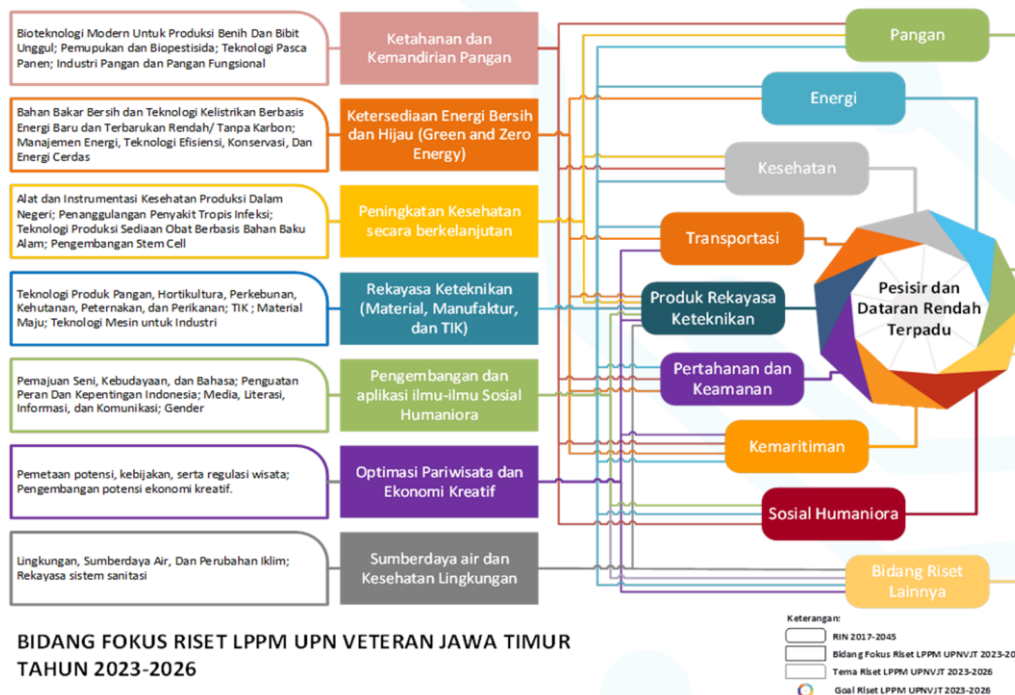
1. Internal UPN “Veteran” Jawa Timur
2. Pemerintah (Kementerian, BRIN, LPDP dan Pemerintah Daerah)
3. Kerjasama (dalam dan luar negeri)
4. Mandiri

Keempat sumber pendanaan ini dikelola baik keseluruhan maupun sebagian melalui LPPM. Buku panduan ini memuat uraian setiap skema program penelitian dan penjelasan rinci tentang tata cara pengajuan, seleksi proposal, monitoring dan evaluasi pelaksanaan serta pelaporan hasil kegiatan yang berasal dari pendanaan internal UPN “Veteran” Jawa Timur.

Selanjutnya, pengelolaan penelitian di UPN “Veteran” Jawa Timur menerapkan manajemen berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dengan nama “SIMARIS” melalui <http://sso.upnjatim.ac.id>. SIMARIS digunakan untuk pengelolaan penelitian dari keempat sumber pendanaan, namun untuk peneliti yang mendapatkan pendanaan eksternal, selain melakukan proses pelaporan pada akun SIMARIS juga melakukan pelaporan pada akun dari masing-masing lembaga pemberi dana. Melalui SIMARIS ini proses pengajuan dan seleksi usulan, monitoring dan evaluasi pelaksanaan, laporan akhir, penggunaan anggaran, serta pelaporan hasil-hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dapat dikelola dengan baik sehingga transparansi, efisiensi dan akuntabilitas dapat dijamin. Pelaporan hasil-hasil penelitian ini selanjutnya dapat digunakan untuk berbagai hal seperti pengelolaan basis data dan keperluan peneringkatan baik secara nasional maupun internasional.

Sebagai bagian dari visi transformasional pendidikan tinggi, penelitian di UPN “Veteran” Jawa Timur diarahkan untuk mendukung hilirisasi dan industrialisasi. Program pengembangan talenta sains dan teknologi serta budaya ilmiah (*scientific culture*) menjadi pondasi penting untuk mencapai tujuan tersebut. Hal ini sejalan dengan kebijakan Kemdiktisaintek yang menekankan pentingnya penguatan penelitian, pengembangan, dan hilirisasi berbasis kebutuhan strategis bangsa. Untuk memastikan relevansi dan kesiapan hasil penelitian, pedoman ini mengintegrasikan dua pendekatan utama: **Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT)** dan **Tingkat Kesiapan Inovasi (KATSINOV)**. Pendekatan ini bertujuan memastikan bahwa hasil penelitian UPN “Veteran” Jawa Timur tidak hanya bernilai akademis tetapi juga memiliki kesiapan untuk diterapkan secara luas, baik dalam bentuk produk, proses, maupun kebijakan.

Topik dan tema penelitian selain harus berpedoman pada RIRN, Renstra UPN “Veteran” Jawa Timur tahun 2025-2029, Renstra Penelitian LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur tahun 2025-2029, juga sesuai dengan bidang fokus riset LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur Tahun 2023-2026 (Gambar 1.1). Selanjutnya seiring berjalannya kegiatan penelitian dan output yang telah dihasilkan, pada renstra penelitian tahun 2025-2029 telah menetapkan 6 riset unggulan UPN Veteran Jawa Timur seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.2. Roadmap dari masing-masing bidang fokus secara detail dapat dilihat pada **Lampiran 1**.



Gambar 1.1 Bidang Fokus Penelitian UPN Veteran Jawa Timur tahun 2023-2026

RISET UNGGULAN UPN “VETERAN” JAWA TIMUR

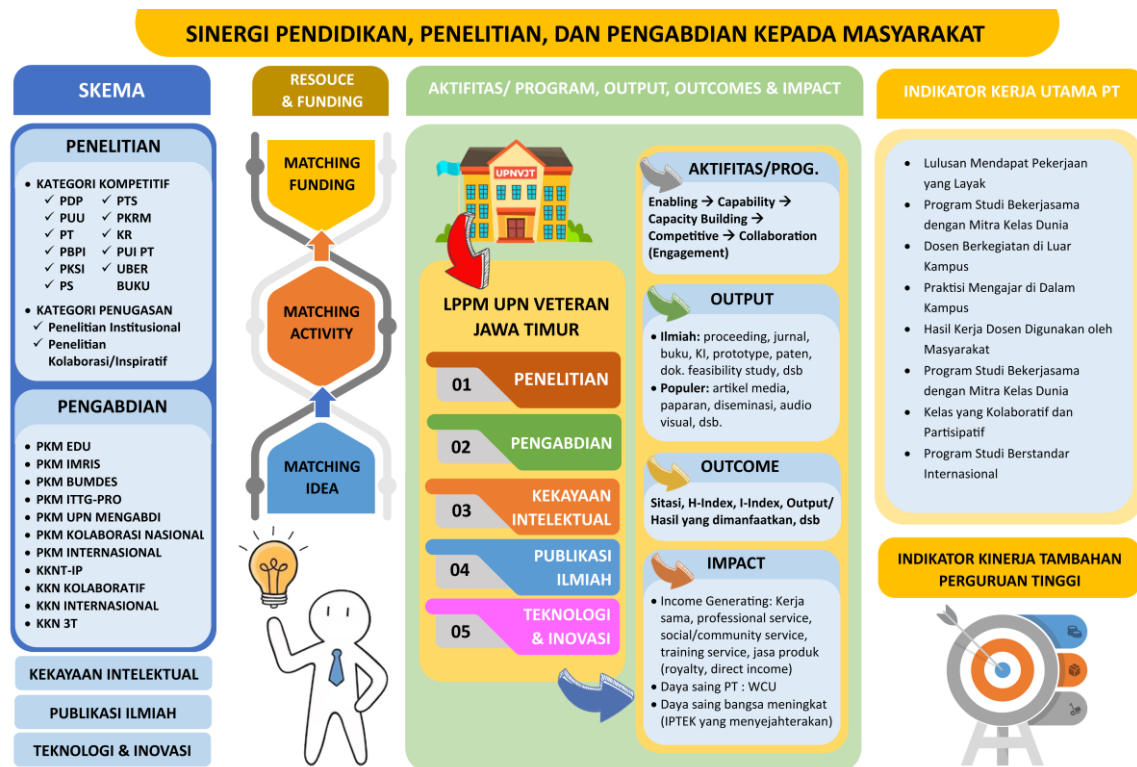


Gambar 1.2 Riset Unggulan UPN “Veteran” Jawa Timur

Selain itu, topik penelitian juga diharapkan dapat mendorong program pemerintah yang dituangkan pada “ASTA CITA-delapan misi prioritas pemerintah”. Beberapa poin dari Asta Cita yang relevan untuk bisa didorong melalui kegiatan penelitian di UPN “Veteran” Jawa Timur diantaranya yaitu sebagai berikut.

1. **Memperkuat pembangunan sumber daya manusia (SDM), sains, teknologi, dan pendidikan** untuk meningkatkan kemampuan riset dan inovasi yang mampu menjawab tantangan nasional dan global.
2. **Melanjutkan hilirisasi dan industrialisasi berbasis sumber daya lokal**, yang bertujuan menciptakan nilai tambah, membuka lapangan kerja, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
3. **Mewujudkan swasembada pangan, energi, dan air**, melalui pengembangan teknologi yang aplikatif dan berkelanjutan.
4. **Penguatan ekonomi kreatif dan inovasi berbasis sains dan teknologi**, sebagai upaya membangun daya saing bangsa di tengah persaingan global.

Program penelitian dapat diarahkan untuk mengembangkan riset akademik baik itu saintek maupun sosial humaniora. Integrasi dan sinergisitas antara pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat diharapkan dapat menjadi sebuah garis linear yang saling menunjang sehingga luaran dari setiap program akan saling berkaitan dan saling menunjang guna meningkatkan fleksibilitas dan akuntabilitas untuk mewujudkan Indikator Kinerja Utama Perguruan Tinggi (IKU).



Gambar 1.3 Sinergi Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian Kepada Masyarakat

LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur mendorong dan memfasilitasi para dosen dalam melaksanakan kegiatan penelitian, implementasi hasil inovasi dan pengabdian kepada masyarakat guna mendukung peningkatan mutu pendidikan tinggi, daya saing bangsa, dan kesejahteraan rakyat secara terprogram dan berkelanjutan. LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur juga mendukung percepatan karya publikasi Nasional dan Internasional, buku, KI (Paten, desain produk industri, merek dagang, rahasia dagang, indikasi geografis, perlindungan varietas tanaman, perlindungan topografi sirkuit dan Hak Cipta) para dosen, serta senantiasa membangun kerja sama dengan berbagai lembaga mitra, baik di tingkat nasional maupun internasional. Di tingkat nasional, kerja sama dilakukan dengan lembaga pemerintah, seperti kementerian/non-kementerian, pemerintah daerah, dan lembaga kemasyarakatan. UPN “Veteran” Jawa Timur juga terus mengembangkan kerjasama perguruan tinggi Indonesia dengan lembaga riset internasional, dan asosiasi keilmuan.

B. Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT)

Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) adalah sebuah metode sistematis untuk mengukur dan menilai sejauh mana kematangan teknologi hasil penelitian atau pengembangan telah dicapai. TKT tidak hanya memberikan panduan bagi peneliti untuk memahami tahapan pengembangan teknologi, tetapi juga menjadi tolok ukur dalam memastikan kesiapan teknologi untuk diadopsi oleh industri atau masyarakat. Penggunaan TKT memungkinkan peneliti, industri, dan pemangku kepentingan untuk berbicara dalam kerangka yang sama dalam menilai potensi implementasi teknologi.

TKT berfungsi sebagai alat evaluasi untuk:

1. Menentukan tingkat pengembangan teknologi.
2. Mengidentifikasi langkah yang diperlukan untuk meningkatkan kesiapan teknologi.
3. Mengurangi risiko kegagalan implementasi teknologi di dunia nyata.

Penerapan TKT memiliki beberapa manfaat strategis diantaranya yaitu:

1. **Hilirisasi Hasil Penelitian:** TKT membantu memastikan bahwa penelitian yang dilakukan tidak hanya berhenti pada tahap akademik tetapi juga dapat dikembangkan menjadi produk atau solusi nyata.
2. **Peningkatan Relevansi Penelitian:** Dengan memahami tingkat kesiapan teknologi, peneliti dapat menyelaraskan penelitian mereka dengan kebutuhan industri atau masyarakat.
3. **Efisiensi Pendanaan:** TKT membantu mengidentifikasi penelitian yang layak untuk mendapatkan dukungan pendanaan lebih lanjut karena memiliki potensi implementasi yang tinggi.



Gambar 1.4 Penerapan Hasil TKT

Berdasarkan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 42 Tahun 2016 tentang Pengukuran dan Penetapan Tingkat Kesiapterapan Teknologi dibagi menjadi 9 level. Setiap level tersebut mencerminkan tahapan kematangan teknologi, dari ide dasar hingga implementasi penuh di lingkungan nyata (Gambar 1.5). Adapun indikator dan output yang diharapkan dari setiap level TKT ditunjukkan pada Tabel 1.1.

TINGKAT KESIAPAN TERAPAN TEKNOLOGI



Gambar 1.5 Level TKT

Tabel 1.1 Indikator Penilaian untuk Setiap Tingkat TKT

Tingkat TKT	Indikator Penilaian	Output yang Diharapkan
TKT 1	Konsep dasar dirumuskan	Studi literatur dan analisis awal
TKT 2	Konsep mulai diuji	Laporan kelayakan teknologi
TKT 3	Bukti eksperimen awal	Data eksperimen dasar
TKT 4	Prototipe awal validasi	Laporan hasil uji laboratorium
TKT 5	Validasi lingkungan relevan	Prototipe tingkat lanjut
TKT 6	Sistem diuji kompleksitas	Laporan pengujian di lingkungan mirip nyata
TKT 7	Prototipe diuji di lapangan	Hasil pengujian lapangan
TKT 8	Implementasi berhasil	Teknologi siap diterapkan
TKT 9	Komersialisasi	Teknologi diterapkan di pasar

Beberapa jenis TKT diantaranya yaitu sebagai berikut dengan penjelasan lebih detail terdapat di **Lampiran 2**.

1. TKT Jenis Umum dan *Hard Engineering*
2. TKT Jenis *Software*
3. TKT Jenis Pertanian/Perikanan/Peternakan
4. TKT Jenis Kesehatan-Produk Vaksin/Hayati

5. TKT Jenis Kesehatan-Produk Alat Kesehatan
6. TKT Jenis Farmasi
7. TKT Jenis Sosial Humaniora dan Pendidikan
8. TKT Jenis Seni

C. Tingkat Kesiapan Inovasi (KATSINOV)

Tingkat Kesiapan Inovasi (KATSINOV) adalah sebuah kerangka evaluasi yang digunakan untuk mengukur kesiapan sebuah inovasi, baik dari sisi teknis maupun non-teknis, untuk diimplementasikan atau dihilirkan. KATSINOV dirancang untuk menilai sejauh mana inovasi telah memenuhi berbagai aspek penting, seperti kelayakan teknis, potensi pasar, kelayakan finansial, dan dampak sosial. Konsep ini menjadi penting karena inovasi tidak hanya harus unggul secara teknologi, tetapi juga harus memiliki nilai tambah yang relevan dengan kebutuhan pengguna, layak secara ekonomi, dan dapat diterima oleh masyarakat luas. KATSINOV membantu peneliti, pemerintah, dan mitra industri dalam memastikan bahwa inovasi yang dihasilkan dapat diadopsi secara sukses di dunia nyata.

KATSINOV mencakup berbagai indikator utama yang memberikan gambaran komprehensif tentang kesiapan inovasi, di antaranya:

1. **Kelayakan Teknis:** Inovasi telah melalui tahap validasi teknis dan memiliki prototipe yang berfungsi dengan baik.
2. **Potensi Pasar:** Analisis pasar menunjukkan adanya kebutuhan atau peluang adopsi inovasi di sektor tertentu.
3. **Kelayakan Finansial:** Inovasi memiliki rencana bisnis atau model pendanaan yang realistis untuk mendukung implementasi.
4. **Dampak Sosial:** Inovasi memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat dan mendukung keberlanjutan lingkungan.

Penilaian KATSINOV dilakukan secara bertahap untuk memastikan kesiapan inovasi secara menyeluruh:

1. **Identifikasi Kebutuhan:** Mengidentifikasi masalah atau kebutuhan spesifik yang akan diselesaikan oleh inovasi.
2. **Validasi Teknis:** Menguji prototipe atau produk untuk memastikan fungsionalitas dan performanya.
3. **Analisis Pasar:** Mengkaji potensi pasar dan strategi adopsi yang paling sesuai.
4. **Evaluasi Kelayakan:** Menilai kelayakan finansial dan dampak sosial dari implementasi inovasi.

Alat atau metode yang digunakan untuk mengukur atau mengevaluasi Tingkat kesiapan atau kematangan inovasi yang dilakukan oleh suatu Perusahaan dan/atau proyek/program/kegiatan disebut dengan KATSINOV-METER. Enam (6) level (tingkat kesiapan) dalam KATSINOV-Meter model 6c yaitu:

1. Konsep (*concept*)

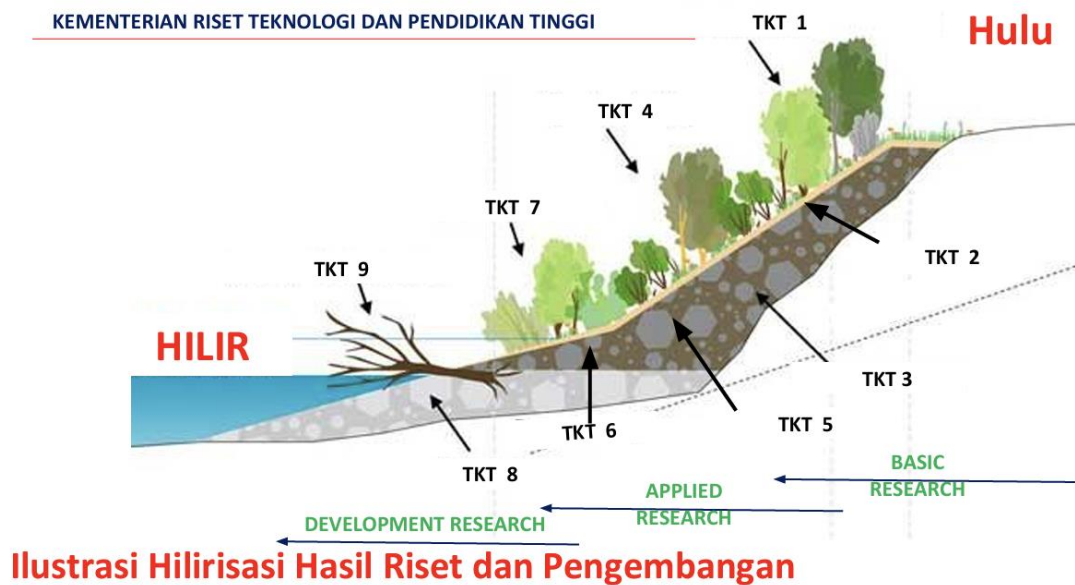
2. Komponen (*component*)
3. Penyelesaian (*completion*)
4. *Chasm*
5. Kompetisi (*competition*)
6. Pindah (*change over*) atau berhenti (*close down*)

Adapun tujuh (7) aspek kunci yang dipertimbangkan dalam KATSINOV meliputi:

1. Teknologi
2. Pasar
3. Organisasi
4. Kemitraan
5. Risiko
6. Manufaktur
7. Investasi

Tipologi riset berdasarkan TKT dikelompokkan menjadi 3 tingkatan. Penelitian Dasar memiliki rentang TKT 1-3, Penelitian Terapan memiliki rentang TKT 4-6, dan Penelitian Pengembangan memiliki rentang TKT 7-9. Tipologi riset terkait dengan TKT dan Katsinov ditampilkan pada Gambar 1.6 dan Gambar 1.7. Adapun panduan detail terkait dengan pengukuran katsinov dapat dilihat melalui link pada

Lampiran 3.



Gambar 1.6 Ilustrasi Hasil Riset dan Pengembangan



Gambar 1.7 Tipologi Riset Berdasarkan TKT dan Katsinov

BAB II

SKEMA PENELITIAN PENDANAAN INTERNAL UPN “VETERAN” JAWA TIMUR

A. Program Pendanaan Penelitian

Secara umum UPN “Veteran” Jawa Timur mengelompokkan kegiatan penelitian pendanaan internal dalam kategori yang masing-masing terdiri dari beberapa skema. Kategori yang dimaksud adalah penugasan dan kompetitif. Secara periodisasi dikelompokkan menjadi kategori reguler dan insidental atau non-reguler. Adapun kategori dan skema penelitian yang dilaksanakan di UPN “Veteran” Jawa Timur tahun 2025 adalah sebagai berikut.

1. Kategori Kompetitif
 - a. Penelitian Dasar Dosen Pemula
 - b. Penelitian Unggulan UPN
 - c. Penelitian Terapan
 - d. Penelitian Berpotensi Prototipe Industri
 - e. Penelitian Kerjasama Internasional
 - f. Penelitian Skripsi
 - g. Penelitian Tesis/Disertasi
 - h. Program Kreativitas Riset Mahasiswa
 - i. Penelitian Kelompok Riset
 - j. Penelitian PUI PT
 - k. Uber buku
2. Kategori Penugasan
 - a. Penelitian Institusional
 - b. Penelitian Kolaborasi/Inspiratif

B. Ketentuan Umum

Pelaksanaan program penelitian harus mengacu pada standar penjaminan mutu penelitian di perguruan tinggi sesuai dengan rambu-rambu yang telah ditetapkan pada Permendikbudristek Nomor 53 Tahun 2023 tentang penjaminan mutu pendidikan tinggi dan Pector No. 18 Tahun 2023 tentang Standar Pendidikan Tinggi Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur. Kegiatan penelitian yang dilakukan oleh civitas akademika UPN “Veteran” Jawa Timur dapat dilakukan dengan sumber dana secara mandiri (swadaya), DIPA UPN “Veteran” Jawa Timur (dana internal), DRTPM Kemendikti Saintek, BRIN atau dana kerjasama dengan industri maupun lembaga pemerintah/swasta. Khusus untuk kegiatan penelitian yang dilaksanakan dengan sumber dana DIPA UPN “Veteran” Jawa Timur (dana internal) diwajibkan memenuhi ketentuan umum pelaksanaan program Penelitian UPN “Veteran” Jawa Timur seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Persyaratan pengajuan usulan penelitian

No	Ketentuan Umum
1.	Pengusul tidak mempunyai tanggungan laporan kegiatan, laporan keuangan, dan luaran baik di sistem SIMARIS maupun penyerahan <i>hard copy</i> di LPPM di pendanaan tahun sebelumnya.
2.	Tim pengusul (ketua dan anggota) adalah dosen, tenaga kependidikan, atau mahasiswa aktif UPN “Veteran” Jawa Timur.
3.	Tim pengusul (ketua) jika berstatus CPNS atau Tugas Belajar belum diperkenankan untuk mengajukan usulan.
4.	Setiap dosen boleh mengajukan penelitian maksimal lima (5) usulan penelitian pada semua skema sesuai persyaratan baik sebagai ketua atau anggota dan harus sesuai dengan <i>roadmap</i> ketua peneliti atau kelompok riset yang diikuti.
5.	Salah satu anggota tim pengusul diutamakan saling berkolaborasi dengan perguruan tinggi lain dengan melampirkan dokumen bukti keterlibatan di perguruan tinggi lain (<i>template</i> surat pernyataan sesuai Lampiran 4).
6.	Judul yang diusulkan tidak sedang diajukan oleh tim pengusul pada pendanaan lain dari instansi pemerintah dan atau non-pemerintah pada tahun yang sama. (Dibuktikan dengan surat pernyataan pada Lampiran 5)
7.	Setiap peneliti yang akan mengajukan usulan wajib sudah bergabung dalam kelompok riset (dibuktikan dengan surat pernyataan pada Lampiran 6)
8.	Topik usulan penelitian harus relevan dengan bidang ilmu yang ditekuni, Renstra dan roadmap penelitian UPN “Veteran” Jawa Timur serta diarahkan kepada implementasi aspek-aspek pada SDGs yang relevan.
9.	Setiap usulan penelitian harus mencantumkan ROADMAP PENELITIAN dari ketua peneliti yang mencantumkan <i>minimal</i> 3 tahun riset yang sudah dilakukan dan 5 tahun ke depan riset yang akan dilakukan.
10.	Minimal ada 2 (dua) mahasiswa yang dilibatkan untuk mendapatkan SKPM (Satuan Kredit Poin Mahasiswa) yaitu nilai kredit yang diberikan kepada mahasiswa sebagai pengakuan atas keikutsertaannya dalam kegiatan pengembangan akademik maupun non-akademik.
11.	Semua tanda tangan surat pernyataan peneliti dan kesepakatan mitra harus asli (bukan hasil pemindaian).
12.	Peneliti yang memperoleh pendanaan internal (skema tertentu) dan atau eksternal Wajib mengikuti <i>International Seminar Research Month</i> sebagai presenter oral dan poster.

No	Ketentuan Umum
13.	Peneliti yang mendapatkan pendanaan Internal, untuk pendaftaran Kekayaan Intelektual (KI), maka KI yang diajukan/didaftarkan ke DJKI harus atas nama LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur. Jika tidak, tidak dinilai sebagai luaran penelitian.
14.	Usulan penelitian diunggah pada link: https://home.upnjatim.ac.id/simaris dengan Nama: Ketua_skema riset. <i>Hardcopy</i> usulan sebanyak 1 eksemplar dikumpulkan di LPPM UPN Veteran Jatim setelah penandatanganan kontrak. Warna cover dapat dilihat pada Lampiran 7.
15.	Pelaksana Penelitian melampirkan surat pernyataan kesanggupan bermaterai (Lampiran 8.) dalam pertanggungjawaban menyerahkan dan upload pada Simaris: Laporan kegiatan (70% dan 100%), Laporan Keuangan (70% dan 100%) dan Luaran yang telah ditentukan pada setiap skema dan waktunya.
16.	Ketua peneliti wajib bertindak sebagai penulis pertama dan/atau korespondensi dalam semua luaran yang berupa publikasi ilmiah.
17.	Peneliti wajib menyebutkan sumber pendanaan (yaitu: Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur) beserta nomor kontraknya pada setiap bentuk luaran penelitian, baik berupa publikasi ilmiah, makalah yang dipresentasikan, poster, berita, maupun video dokumentasi yang dipublikasikan dalam <i>acknowledgement</i> atau sumber dana.
18.	Luaran yang dihasilkan melalui kegiatan penelitian dikaitkan dengan aspek-aspek SDGs yang relevan. Apabila luaran berupa pemberitaan maka diwajibkan menggunakan tagar dengan format: #sdg(nomor)upnvjt. Misalnya: #sdg3upnvjt; #sdg12upnvjt; dsb
19.	Pertanggungjawaban dana penelitian mengacu pada ketentuan Satuan Biaya Keluaran (SBK) dan Satuan Biaya Masukan (SBM) tahun anggaran yang berlaku yang ditetapkan oleh Menteri Keuangan. Sesuai dengan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 151/PMK.02/2022 Tahun 2022 tentang Standar Biaya Keluaran Tahun Anggaran 2023 dan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 113 Tahun 2023 tentang Standar Biaya Keluaran Tahun Anggaran 2024.
20.	Peneliti yang tidak berhasil memenuhi luaran sesuai dengan target sesuai skema dapat dikenakan sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
21.	Apabila program Penelitian dihentikan sebelum waktunya akibat kelalaian peneliti atau terbukti memperoleh pendanaan ganda atau mengusulkan kembali penelitian yang telah didanai sebelumnya, maka ketua peneliti tersebut tidak diperkenankan mengusulkan penelitian yang sumber pendanaannya dari UPN “Veteran” Jawa Timur selama dua tahun berturut-turut dan diwajibkan mengembalikan dana yang telah diterima ke kas negara.

C. Skema Penelitian

LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur memiliki skema penelitian yang beragam mulai dari penelitian dasar, terapan sampai dengan pengembangan guna mewadahi seluruh peneliti dengan berbagai kompetensi dan kualitas. Penelitian dasar diharapkan mampu meningkatkan kapasitas peneliti, membangun rekam jejak yang mengarah kepada budaya riset yang unggul. Luaran dari penelitian dasar menjadi daya ungkit menuju skema penelitian terapan maupun pengembangan, serta memperkuat jejaring antar perguruan tinggi. Selanjutnya, penelitian terapan diharapkan menjadi wahana inkubasi teknologi atau karya monumental untuk dapat di hilirisasi dan atau diaplikasikan. Penelitian terapan ini juga mewadahi peningkatan kepakaran peneliti pada bidang keahliannya sehingga dapat menjadi rujukan internasional. Penelitian pengembangan diharapkan mampu membawa teknologi yang sudah diinkubasikan sebelumnya menuju proses produksi skala komersial serta bermitra dengan Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI).

Skema penelitian yang diselenggarakan oleh LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur tahun anggaran 2025 meliputi dua kategori yaitu kategori penugasan dan kategori kompetitif, dimana masing-masing kategori terdiri dari beberapa skema. Berikut adalah penjabaran dari masing-masing skema penelitian.

1. Kategori Kompetitif

a. Penelitian Dasar Dosen Pemula (PDP)

Penelitian dasar dosen pemula merupakan program penelitian yang memperhatikan *capacity building* dosen muda di lingkungan UPN “Veteran” Jawa Timur. Penelitian ini dimaksudkan sebagai kegiatan penelitian dalam rangka membina dan mengarahkan para peneliti pemula untuk menghasilkan penelitian yang berkualitas sehingga menjadi *baseline* pengembang *track record* peneliti bagi dosen pemula untuk mempublikasikan hasil penelitiannya. Penelitian ini dalam rangka mendukung dan mengembangkan kegiatan penelitian dengan TKT 1-3.

Tujuan

- 1) Mencetak topik penelitian unggulan UPN “Veteran” Jawa Timur yang dapat mendukung peta jalan penelitian Universitas
- 2) Mendorong pertumbuhan penelitian yang berkualitas
- 3) Membangun kompetensi dosen muda UPN “Veteran” Jawa Timur dalam menciptakan penelitian yang berkualitas
- 4) Mendorong terciptanya ekosistem Kerjasama penelitian antar dosen muda di lingkungan UPN “Veteran” Jawa Timur

Luaran Penelitian

- 1) Luaran wajib
 - a) Minimal jurnal nasional terakreditasi Sinta 1-2 atau Jurnal Internasional bereputasi

- b) Mengikuti *international seminar research month* sebagai presenter oral dan poster
- 2) Luaran tambahan
 - a) Kekayaan Intelektual (KI)
 - b) Buku hasil penelitian ber ISBN
 - c) Produk teknologi yang dapat dimanfaatkan oleh *stakeholders*

b. Penelitian Unggulan UPN (PUU)

Penelitian ini merupakan penelitian yang mengacu pada bidang unggulan Universitas yang telah ditetapkan melalui roadmap LPPM, renstra penelitian LPPM, dan renstra perguruan tinggi. Penelitian dasar unggulan UPN ini dilatar belakangi oleh belum optimalnya perkembangan kelompok riset maupun pusat-pusat unggulan fakultas sebagai pusat inovasi. Penelitian ini diharapkan mampu memperkuat pusat riset (*Research Group*) yang ada di Universitas sehingga mampu menjadi Pusat Studi dan berkembang lebih lagi menjadi Pusat Unggulan IPTEK (PUI) Perguruan Tinggi serta dapat berkolaborasi dengan industri dan mengikuti *Matching Fund-Kedaireka*.

Tujuan

- 1) Mempercepat tumbuhnya embrio-embrio kelompok riset yang ada di prodi, fakultas maupun universitas sehingga menjadi cikal bakal terbentuknya Pusat Studi dan berkembang lagi menjadi Pusat Unggulan IPTEK (PUI) Perguruan Tinggi.
- 2) Membangun jejaring Kerjasama antar peneliti dalam bidang keilmuan dan minat yang sama, sehingga mampu menumbuhkan kapasitas penelitian institusi dan inovasi teknologi sejalan dengan kemajuan teknologi dan *frontier technology*.
- 3) Mensinergikan penelitian di tingkat laboratorium, prodi maupun fakultas dengan kebijakan dan mewujudkan pembangunan lokal/nasional/internasional melalui pemanfaatan kepakaran yang ada, sarana dan prasarana penelitian serta sumber daya setempat.

Luaran Penelitian

- 1) Luaran wajib
 - a) Produk unggulan hasil penelitian
 - b) Jurnal internasional terindeks Scopus minimal *Quartile 3 (Q3)* bukan *proceeding*.
 - c) Mengikuti *international seminar research month* sebagai presenter oral dan poster
- 2) Luaran tambahan
 - a) Kekayaan intelektual (KI)
 - b) Buku hasil penelitian ber ISBN
 - c) Produk teknologi yang dapat dimanfaatkan oleh stakeholders

c. Penelitian Terapan (PT)

Penelitian ini merupakan skema penelitian yang diarahkan untuk mengembangkan produk komersial yang mempunyai potensi dan siap untuk diterapkan. Dalam proses pengukuran TKT produk awal harus memiliki TKT minimal pada level 4 dan hasil akhir penelitian terapan yang merupakan pengembangan prototipe industri ini berada di level TKT minimal 6 atau Tingkat Kesiapan Inovasi (KATSINOV) minimal di level 2.

Tujuan

- 1) Mendorong terciptanya produk inovasi yang siap untuk diterapkan di industri maupun masyarakat
- 2) Mendorong jumlah publikasi internasional bereputasi melalui penelitian-penelitian yang berkualitas
- 3) Mendorong terjalinnya Kerjasama dengan industri maupun investor

Luaran Penelitian

- 1) Luaran Wajib
 - a) Prototype/purwarupa layak diterapkan di industri dari ilmu pengetahuan, teknologi, seni
 - b) Kekayaan Intelektual (KI):
 - Desain industri, atau;
 - Paten / paten sederhana, atau;
 - Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu (DTLST) atau Karya Monumental
 - c) Artikel pada Jurnal Internasional terindeks Scopus minimal Q3
 - d) Mengikuti *international seminar research month* sebagai presenter oral dan poster.
- 2) Luaran Tambahan
 - a) Kekayaan intelektual (KI) lainnya
 - b) Publikasi
 - c) Buku hasil penelitian ber ISBN

d. Penelitian Berpotensi Prototipe Industri (PBPI)

Penelitian ini dirancang untuk menghasilkan solusi inovatif yang dapat menjembatani kesenjangan antara hasil penelitian akademik dan kebutuhan industri. Fokus utama penelitian ini adalah menghasilkan prototipe teknologi, produk, atau sistem yang memiliki potensi aplikasi nyata dalam lingkungan industri, baik dalam skala kecil maupun besar.

Melalui pendekatan multidisiplin, penelitian ini diharapkan dapat menghadirkan inovasi yang mampu meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan keberlanjutan dalam proses industri. Hasil dari penelitian ini tidak hanya berorientasi pada publikasi akademik, tetapi juga pada penciptaan produk yang siap diimplementasikan, sehingga dapat memberikan manfaat nyata bagi masyarakat luas.

Tujuan

- 1) Mendukung pengembangan inovasi yang berdampak langsung bagi sektor industri, dengan harapan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap penguatan daya saing industri nasional.
- 2) Mendorong kolaborasi antara akademisi, peneliti, dan pelaku industri untuk mewujudkan solusi praktis dan aplikatif

Luaran Penelitian

- 1) Luaran Wajib
 - a) Prototype/purwarupa layak diterapkan di industri dari ilmu pengetahuan, teknologi, seni
 - b) Prototipe yang dihasilkan diletakkan di ruang pameran LPPM
 - c) Kekayaan intelektual:
 - Desain Industri atau,
 - Paten Internasional/ Paten/ Paten Sederhana
 - d) Mengikuti *international seminar research month* sebagai presenter oral dan poster
 - e) *Manual Book* Prototipe
 - f) Video Prototipe
- 2) Luaran Tambahan
 - a) Publikasi
 - b) Buku hasil penelitian ber ISBN

e. Penelitian Kerjasama Internasional (PKSI)

Penelitian ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan jumlah publikasi yang berkualitas dan juga jumlah sitasi melalui kolaborasi secara internasional. Melalui skema ini, diharapkan dapat meningkatkan kualitas riset yang dilakukan oleh peneliti di lingkungan UPN “Veteran” Jawa Timur dan memperluas jejaring dengan peneliti asing.

Tujuan

- 1) Meningkatkan jumlah publikasi Internasional terindeks Scopus
- 2) Meningkatkan jumlah sitasi publikasi per dosen
- 3) Meningkatkan kualitas riset yang dilakukan oleh peneliti
- 4) Memperluas jejaring dengan peneliti asing

Luaran Penelitian

- 1) Luaran wajib
 - a) Satu Publikasi internasional terindeks Scopus minimal Q3
 - b) *International Agreement*
 - c) Mengikuti *international seminar research month* sebagai presenter oral dan poster
- 2) Luaran tambahan
 - a) Kekayaan intelektual (KI)
 - b) Buku hasil penelitian ber ISBN

f. Penelitian Skripsi

Skema ini merupakan skema pendanaan bantuan untuk penelitian dan penyelesaian skripsi untuk mahasiswa program sarjana yang berada di lingkungan UPN “Veteran” Jawa Timur.

Tujuan

- 1) Mempercepat lulusan dengan luaran yang berkualitas
- 2) Mendorong terciptanya penelitian yang berkualitas

Luaran Penelitian

- 1) Luaran Wajib
 - a) (satu) artikel yang diterbitkan pada jurnal nasional terakreditasi Sinta 1-2 atau internasional terindeks Scopus minimal Q4 dan naskah skripsi

g. Penelitian Tesis/Disertasi

Skema ini merupakan skema pendanaan bantuan untuk penelitian dan penyelesaian tesis/disertasi untuk mahasiswa program magister maupun doktoral yang berada di lingkungan UPN “Veteran” Jawa Timur.

Tujuan

- 1) Mempercepat lulusan dengan luaran yang berkualitas
- 2) Mendorong terciptanya penelitian yang berkualitas

Luaran Penelitian

- 1) Luaran Wajib
 - a) **Tesis:** 1 (satu) artikel yang diterbitkan pada jurnal internasional terindeks Scopus minimal Q3 dan naskah tesis, atau

- b) **Disertasi:** 1 (satu) artikel yang diterbitkan pada jurnal internasional terindeks Scopus dengan minimal SJR 0.2 dan naskah disertasi.

h. Program Kreativitas Riset Mahasiswa (PKRM)

Program kreativitas riset mahasiswa adalah upaya untuk menjembatani semangat kreativitas mahasiswa dalam mengeksplorasi konsep-konsep baru, pengembangan produk revolusioner atau penyempurnaan terhadap proses yang sudah ada. Mahasiswa diberikan kesempatan untuk dapat mengeksplorasi berbagai bidang pengetahuan, mulai dari ilmu pengetahuan alam, teknologi, kesehatan, hingga ilmu sosial untuk menemukan peluang inovasi yang dapat memberikan manfaat nyata bagi masyarakat. Secara singkat, skema ini dimaksudkan untuk mewadahi karya-karya inovasi mahasiswa yang dinilai mampu meningkatkan reputasi/*branding* UPN “Veteran” Jawa Timur. Hasil dari penelitian inovasi mahasiswa dapat menjadi tonggak dalam perkembangan suatu bidang dan mendorong semangat inovasi di seluruh komunitas akademis. Melalui penelitian ini, mahasiswa tidak hanya mendapatkan pengalaman berharga, tetapi juga memberikan sumbangan berarti untuk peningkatan kualitas hidup dan kemajuan manusia.

Tujuan

- 1) Meningkatkan kreativitas mahasiswa
- 2) Mendorong semangat mahasiswa dalam berkompetisi

Luaran Penelitian

- 1) Luaran wajib
 - a) Produk inkubasi/startup/prototype/*software* aplikasi laik jual, atau;
 - b) Sertifikat kejuaraan/kepesertaan (bagi mahasiswa yang produknya di kompetisikan), atau;
 - c) Satu artikel yang diterbitkan di jurnal nasional terakreditasi minimal Sinta 3
 - d) Kekayaan intelektual (KI) terdaftar
 - e) Mengikuti pameran atau gelar produk
 - f) Mengikuti *international seminar research month* sebagai presenter oral dan poster

i. Penelitian Kelompok Riset (KR)

Penelitian dengan skema kelompok riset melibatkan kolaborasi intensif antara sekelompok peneliti yang memiliki minat atau keahlian serupa dalam suatu bidang ilmu tertentu. Penelitian dengan skema kelompok riset menggambarkan sebuah ekosistem penelitian yang dinamis, di mana keahlian individual setiap anggota kelompok bersatu untuk membentuk kekuatan kolektif. Kelompok riset ini terdiri dari sejumlah peneliti yang memiliki minat dan visi bersama dalam suatu disiplin ilmu, mendorong terciptanya sinergi yang mendalam dan efektif dalam eksplorasi ilmiah.

Pada akhirnya, penelitian kelompok riset menghasilkan kontribusi yang substansial terhadap literatur ilmiah, memberikan solusi inovatif untuk tantangan tertentu, atau bahkan membuka pintu bagi penelitian lanjutan. Selain itu, pengalaman kolaboratif ini memberikan peluang berharga bagi pengembangan profesional dan personal anggota kelompok riset. Dengan demikian, penelitian dengan skema kelompok riset menciptakan dinamika yang menginspirasi dan produktif, memajukan batas-batas pengetahuan dalam suatu disiplin ilmu melalui kerja sama dan dedikasi kelompok peneliti yang berbakat

Tujuan

- 1) Menciptakan landasan yang kokoh untuk penelitian yang komprehensif
- 2) Terciptanya lingkungan yang mendukung pertukaran ide dan pemecahan masalah secara bersama-sama.
- 3) Memanfaatkan sumber daya dan dukungan kolektif, meningkatkan produktivitas dan mempercepat kemajuan penelitian
- 4) Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan wawasan mendalam, solusi inovatif, atau kontribusi berkelanjutan dalam suatu disiplin dengan memanfaatkan keahlian dan pengalaman masing-masing anggota kelompok

Luaran Penelitian

1. Luaran wajib

Luaran wajib dari skema hibah ini adalah:

- a) (satu) artikel yang diterbitkan pada jurnal internasional terindeks Scopus minimal Q4
- b) Mengikuti *international seminar research month* sebagai presenter oral dan poster

2. Luaran Tambahan

Luaran tambahan dari skema hibah ini adalah:

- a) Kekayaan intelektual (KI)
- b) Buku hasil penelitian ber ISBN
- c) Produk teknologi yang dapat dimanfaatkan oleh stakeholders

j. Penelitian PUI PT

Skema Penelitian PUI (Pusat Unggulan Iptek) merupakan program penelitian yang ditujukan untuk mendukung pengembangan Pusat Unggulan Iptek di lingkungan UPN “Veteran” Jawa Timur. **Skema ini diperuntukkan bagi PUI PT yang telah terbentuk di UPN “Veteran” Jawa Timur pada tahun 2024 melalui SK Rektor.** Skema ini berfokus pada riset yang inovatif dan aplikatif guna meningkatkan daya saing institusi dalam bidang keilmuan tertentu yang menjadi keunggulan dan kekuatan utama institusi. Melalui skema ini, diharapkan tercipta riset yang mampu menghasilkan inovasi berkelanjutan, mendukung transfer teknologi, serta memperkuat sinergi antara

akademisi, industri, dan pemerintah dalam membangun ekosistem riset yang produktif dan berdaya guna.

Tujuan

- 1) Mendorong penguatan riset unggulan yang selaras dengan fokus keilmuan di Pusat Unggulan Iptek (PUI).
- 2) Meningkatkan kapasitas kelembagaan dalam menghasilkan inovasi berbasis penelitian.
- 3) Mewujudkan penelitian yang memiliki nilai komersialisasi dan berkontribusi pada pembangunan nasional.
- 4) Mendorong kolaborasi antara institusi, industri, dan pemangku kepentingan lainnya dalam pengembangan riset yang aplikatif.
- 5) Meningkatkan jumlah publikasi ilmiah, paten, serta luaran inovatif lainnya sebagai bagian dari penguatan daya saing riset di tingkat nasional maupun internasional.

Ruang Lingkup

Penelitian dalam skema Penelitian PUI PT mencakup berbagai aspek yang mendukung pengembangan pusat unggulan iptek, di antaranya:

- 1) Riset berbasis teknologi dan inovasi untuk penguatan daya saing nasional.
- 2) Pengembangan produk inovatif yang memiliki potensi hilirisasi dan komersialisasi.
- 3) Riset strategis dalam bidang prioritas nasional yang sejalan dengan kebijakan riset dan inovasi nasional.
- 4) Model dan strategi penerapan hasil penelitian dalam industri dan masyarakat.

Luaran Penelitian

- 1) Luaran Wajib
 - a) Bagi PUI PT yang berorientasi Produk
 1. TTG/Aplikasi/Model/Desain/Karya Seni/Produk/Naskah Kebijakan
 2. Paten Sederhana/Paten
 3. Website PUI dan Media Sosial
 - b) Bagi PUI PT yang berorientasi *Science*
 1. Artikel pada Jurnal Internasional Bereputasi Minimal Q3
 2. Website PUI dan Media Sosial
- 2) Luaran Tambahan:
 - a) KI
 - b) Buku Ber ISBN

k. Uber buku

Dalam rangka memotivasi dan menumbuh-kembangkan minat dosen perguruan tinggi dalam menghasilkan karya buku perguruan tinggi yang sesuai dengan disiplin ilmu dan mata kuliah yang diampunya, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) UPN “Veteran” Jawa Timur memberikan insentif bagi dosen yang memiliki karya buku yang akan terbit dan memiliki ISBN melalui mekanisme seleksi. Program ini terbuka bagi dosen dari berbagai bidang ilmu yang akan menerbitkan buku yang dikembangkan dari pengalaman mengajar dan penelitiannya.

Dosen yang mengikuti program penelitian telah mengenal state of the art dalam bidang keahliannya. Pengalaman tersebut sepatutnya dimanfaatkan sebagai modal dasar untuk menulis buku. Namun sangat disayangkan bahwa jumlah buku yang ditulis dosen masih sangat sedikit jika dibandingkan dengan bantuan/penugasan penelitian yang sudah diterima para dosen/peneliti.

Buku Referensi/ Buku Teks dan Buku Ajar merupakan salah satu produk untuk meningkatkan proses pembelajaran sehingga menjadi lebih bermutu pembelajarannya. Karya Buku juga dapat diajukan KI (Kekayaan Intelektual) yaitu berupa Hak Cipta. Karya ini dihasilkan atas kemampuan intelektual melalui pemikiran, daya cipta dan rasa yang memerlukan curahan tenaga, waktu dan biaya untuk memperoleh produk baru dengan landasan hasil kegiatan penelitian, hasil review buku dan jurnal, atau yang sejenis.

Tujuan

- 1) Program Insentif Buku Perguruan Tinggi bertujuan memacu para dosen dan peneliti untuk menerbitkan hasil dan karyanya, khususnya menulis karya buku referensi/buku teks dan buku ajar.
- 2) Kegiatan seperti ini pada akhirnya akan meningkatkan publikasi ilmiah dalam bentuk buku untuk memperkaya wawasan ilmiah dalam kegiatan meneliti dan mengajar seorang dosen, serta dapat menjadi sarana belajar atau pemahaman ilmu bagi para mahasiswa.

Luaran Penelitian

- 1) Luaran Wajib
 - a) Buku Referensi/Buku Teks, atau Buku Ajar yang sudah diterbitkan ber ISBN dan diterbitkan oleh penerbit yang bereputasi internasional atau anggota IKAPI/APPTI.
 - b) Buku yang diajukan harus sudah lengkap dan berisi: (1) prakata, (2) daftar isi, (3) batang tubuh yang terbagi dalam bab atau bagian, (4) daftar, (5) glosarium, (6) indeks (minimal 40% pada saat pengajuan usulan draft buku sudah jadi). Jumlah halaman teks utama (batang tubuh) > 100 halaman.
 - c) Buku bukan hasil saduran/terjemahan dan bebas plagiarisme, serta merupakan karya asli pengusul (dibuktikan dengan surat pernyataan).

- d) Buku diserahkan dalam bentuk *soft file* .doc atau .pdf yang siap dipublikasikan secara *online*.
- e) Diajukan Hak Cipta dan Hak Cipta yang diajukan/didaftarkan ke DJKI harus atas nama LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur.

2. Kategori Penugasan

a. Penelitian Institusional

Skema penelitian institusional merupakan program penelitian yang dilakukan untuk mendukung visi, misi, dan strategi pengembangan akademik serta keilmuan yang berorientasi pada penguatan kapasitas institusi. Skema ini dirancang untuk menjawab kebutuhan spesifik institusi baik internal maupun eksternal dalam pengembangan keilmuan, peningkatan daya saing, serta penguatan kebijakan berbasis penelitian.

Tujuan

- 1) Menghasilkan penelitian yang berkontribusi langsung terhadap kebijakan, strategi, atau pengembangan institusi.
- 2) Mendukung penguatan kapasitas akademik dan inovasi berbasis penelitian yang sejalan dengan prioritas institusi.
- 3) Memfasilitasi sinergi antara dosen, peneliti, dan institusi dalam mengembangkan riset yang aplikatif dan berkelanjutan.
- 4) Menghasilkan luaran penelitian yang dapat dimanfaatkan untuk perumusan kebijakan, peningkatan layanan, atau pengembangan program akademik di lingkungan institusi.

Ruang Lingkup

Penelitian dalam skema ini meliputi berbagai bidang yang sesuai dengan kebutuhan dan prioritas strategis institusi, seperti:

- 1) Penguatan kebijakan akademik dan kelembagaan.
- 2) Pengembangan kurikulum dan metode pembelajaran berbasis riset.
- 3) Optimalisasi sumber daya dan tata kelola institusi.
- 4) Pengembangan teknologi, inovasi, dan solusi strategis bagi institusi.
- 5) Peningkatan kualitas tridharma perguruan tinggi yang berbasis data dan riset.

Luaran Penelitian

- 1) Luaran Wajib
Luaran wajib dari skema hibah ini adalah:
 - a) Artikel pada Jurnal Internasional Bereputasi Minimal Q3 atau,
 - b) TTG/Produk/Naskah Akademik/Grand Design/Dokumen Kebijakan atau,
 - c) Paten Sederhana/ Paten
- 2) Luaran Tambahan:
 - a) HKI lainnya
 - b) Buku Ber ISBN

b. Peneliti Kolaborasi/ Inspiratif

Skema kolaborasi/ inspiratif merupakan program penelitian yang ditujukan untuk mendorong dan mengapresiasi peneliti yang memiliki dedikasi tinggi dalam menghasilkan karya ilmiah berkualitas serta berkontribusi nyata dalam pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan inovasi. Skema ini memberikan kesempatan bagi para peneliti yang telah menunjukkan rekam jejak riset unggul, inovatif, dan berdampak luas baik di tingkat nasional maupun internasional. Program ini diharapkan dapat menjadi motivasi bagi akademisi dan peneliti untuk terus berkarya, serta membangun ekosistem penelitian yang produktif dan berkelanjutan di institusi pendidikan maupun lembaga riset.

Tujuan

- 1) Memberikan pengakuan dan apresiasi kepada peneliti yang telah berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- 2) Mendorong peningkatan kualitas dan kuantitas penelitian yang inovatif dan berdaya saing global.
- 3) Menstimulasi semangat peneliti muda dan akademisi untuk berpartisipasi aktif dalam riset berkualitas tinggi.
- 4) Memfasilitasi hilirisasi hasil penelitian sehingga dapat memberikan manfaat langsung bagi masyarakat, industri, atau kebijakan nasional.
- 5) Memperkuat kolaborasi penelitian antara akademisi, industri, dan pemerintah untuk mendukung pembangunan berbasis riset.

Ruang Lingkup

Penelitian dalam skema Peneliti Kolaborasi/Inspiratif mencakup berbagai bidang ilmu yang berorientasi pada inovasi dan solusi atas tantangan global maupun lokal, termasuk:

- 1) Riset fundamental yang berkontribusi pada kemajuan ilmu pengetahuan.
- 2) Inovasi teknologi dan rekayasa yang berdampak bagi masyarakat dan industri.
- 3) Kajian kebijakan strategis berbasis riset yang mendukung pengambilan keputusan.
- 4) Riset multidisiplin yang menjawab isu-isu global seperti keberlanjutan lingkungan, energi terbarukan, kesehatan, dan teknologi digital.
- 5) Pengembangan produk dan teknologi yang berpotensi untuk dikomersialisasikan atau diterapkan secara luas.

Luaran Penelitian

- 1) Luaran Wajib
 - a) Dua Artikel pada Jurnal Internasional Bereputasi Minimal Q2
- 2) Luaran Tambahan:
 - a) HKI lainnya
 - b) Buku Ber ISBN

BAB III

PENGELOLAAN PENELITIAN SUMBER DANA INTERNAL UPN “VETERAN” JAWA TIMUR

A. Standar Penelitian

Standar penelitian yang harus dicapai mengacu kepada standar penelitian berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 53 tahun 2023 tentang penjaminan mutu Pendidikan tinggi. Standar penelitian diimplementasikan dalam strategi, arah kebijakan, program, dan pelaksanaan penelitian berdasarkan misi perguruan tinggi. Tiga (3) standar untuk dipedomani dalam menentukan arah dan kebijakan pelaksanaan penelitian di setiap perguruan tinggi, yaitu:

1. Standar Luaran Penelitian

Standar luaran penelitian merupakan kriteria minimal mengenai mutu, relevansi, dan kemanfaatan hasil penelitian. Mutu, relevansi, dan kemanfaatan hasil penelitian wajib mendukung pelaksanaan misi dan pencapaian visi serta target dampak perguruan tinggi. Hasil penelitian yang tidak bersifat rahasia, tidak mengganggu dan/atau tidak membahayakan kepentingan umum atau nasional wajib disebarluaskan dengan cara diseminarkan, dipublikasikan, didaftarkan kekayaan intelektual, dan/atau cara lain yang dapat digunakan untuk menyampaikan hasil penelitian kepada masyarakat.

2. Standar Proses Penelitian

Standar proses penelitian merupakan kriteria minimal mengenai proses dan pengelolaan penelitian yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, penilaian, pengawasan, dan pengendalian kegiatan penelitian. Standar proses penelitian ditetapkan oleh perguruan tinggi untuk mewujudkan misi perguruan tinggi sesuai dengan prinsip tata kelola perguruan tinggi yang baik. Perguruan tinggi melaksanakan penelitian dalam rangka mendidik mahasiswa menjadi seorang intelektual, membangun budaya penelitian, serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Penelitian dilakukan dengan memenuhi kaidah dan metode ilmiah sesuai dengan otonomi keilmuan dan budaya akademik. Dalam melaksanakan penelitian, perguruan tinggi menetapkan:

- a. Kode etik penelitian sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
- b. Pengelolaan dan kepemilikan hak atas kekayaan intelektual sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
- c. Ketentuan dalam kerja sama penelitian; dan
- d. Persyaratan untuk publikasi hasil penelitian dan ketentuan penulisnya.

Pelaksanaan penelitian membutuhkan sumber daya manusia. Pasal 56 Permendikbudristek Nomor 53 Tahun 2023 menjelaskan pelaksana penelitian di PT, dimana penelitian dilakukan oleh dosen, atau dosen bersama mahasiswa; atau mahasiswa dengan bimbingan dosen. Penelitian juga dapat dilakukan oleh peneliti; atau peneliti bersama dosen;

atau peneliti bersama dosen dan mahasiswa. Mahasiswa yang terlibat dalam penelitian dengan bimbingan dosen atau peneliti dapat menerima satuan kredit semester. Penelitian bersama yang dilakukan antara dosen, peneliti, dan mahasiswa dikelola oleh PT dengan menerapkan sistem yang minimal mengatur tentang penjabaran tugas, hak, dan kewajiban para pihak dalam kegiatan penelitian.

3. Standar Masukan Penelitian

Standar masukan penelitian merupakan kriteria minimal mengenai akses terhadap sarana, prasarana, pembiayaan, penugasan dosen, dan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi berdasarkan misi perguruan tinggi. Standar masukan penelitian minimal mencakup:

- a. Penyediaan akses memadai terhadap sarana, prasarana, dan pembiayaan penelitian;
- b. Penugasan dan peningkatan kompetensi dosen dalam melaksanakan penelitian sesuai dengan bobot yang ditugaskan oleh PT; dan
- c. Penerapan sistem berbasis teknologi informasi dan komunikasi yang andal untuk mendokumentasikan, mengevaluasi, melaporkan, dan menyebarluaskan proses dan hasil penelitian.

B. Sistem Seleksi Proposal Penelitian

Secara umum sistem seleksi proposal penelitian meliputi pengumuman, pengusulan, penyeleksian/penunjukan, penetapan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, pelaporan, dan penilaian luaran. Jadwal semua tahapan kegiatan tersebut disampaikan oleh LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur melalui laman <https://home.upnjatim.ac.id/simaris> dan/atau melalui media lain. Selanjutnya setiap tahapan kegiatan Penelitian dijabarkan lebih lanjut sebagai berikut.

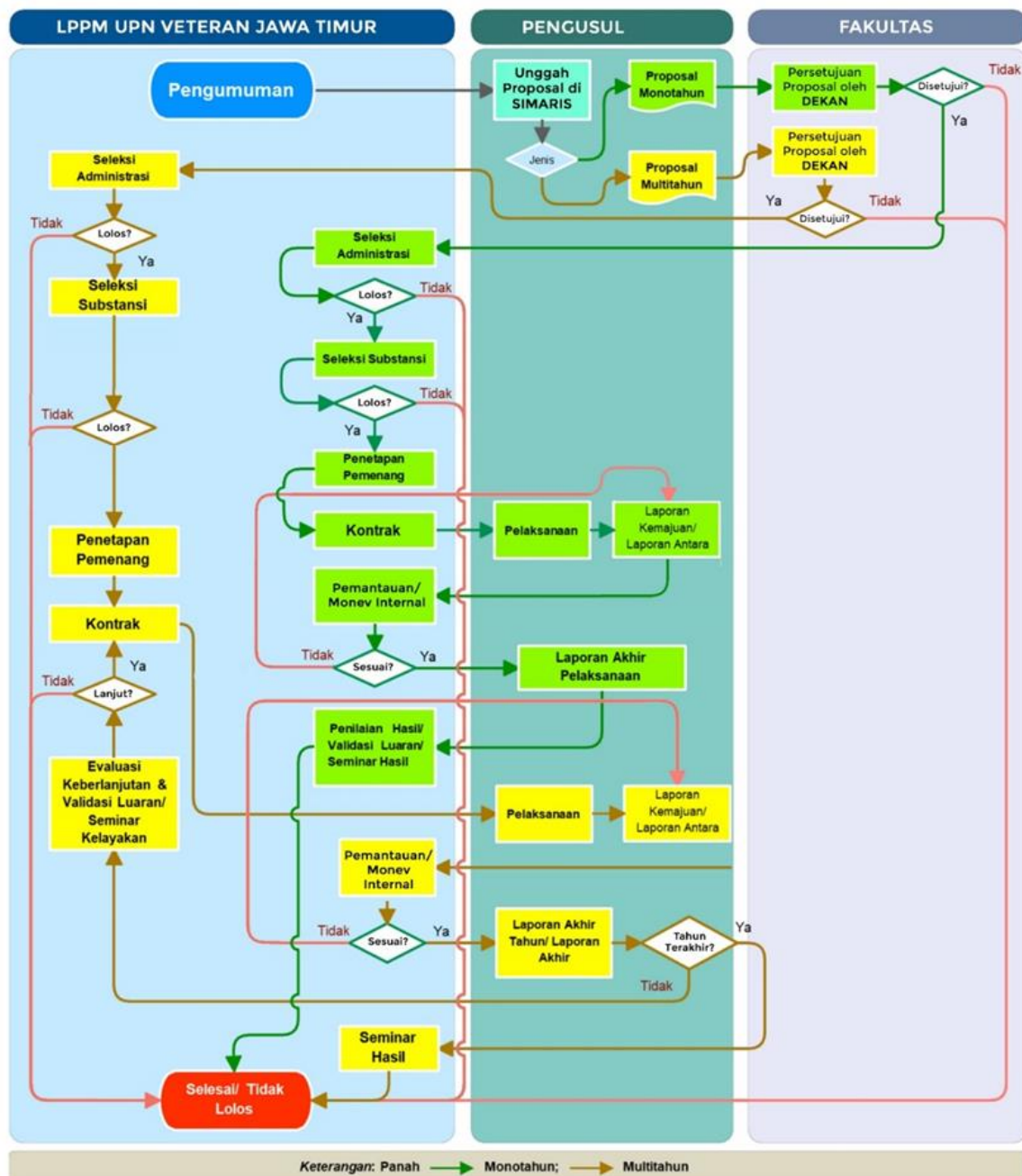
1. Tahapan Pengumuman

Siklus pengelolaan program Penelitian diawali dengan sosialisasi panduan litdimas internal dan pengumuman penerimaan proposal penelitian dosen UPN “Veteran” Jawa Timur tahun anggaran 2025. Pada tahap ini, panduan litdimas di upload di laman simaris untuk bisa diakses oleh semua peneliti di lingkungan UPN “Veteran” Jawa Timur.

2. Tahap Pengusulan Proposal Penelitian

Pengusulan dilakukan oleh dosen melalui sistem SIMARIS pada laman <https://home.upnjatim.ac.id/simaris>. Dosen yang akan mengusulkan penelitian wajib mempunyai akun di SIMARIS. Pengusul melakukan input data usulan dan mengunggah proposal sesuai dengan *template* yang diatur di buku Panduan Penelitian Dana Internal. Template proposal penelitian disesuaikan dengan **Lampiran 9** dan **Lampiran 10** serta dapat diunduh di <https://home.upnjatim.ac.id/simaris>. **Usulan yang diajukan harus**

mendapatkan persetujuan (*approval*) pimpinan fakultas (Dekan) melalui sistem Simaris. Oleh sebab itu, pimpinan fakultas (Dekan) diharapkan melakukan *screening* terhadap proposal yang diajukan oleh dosen di fakultasnya sebelum memberikan persetujuan.



Gambar 2.1 Persyaratan pengajuan usulan penelitian

3. Tahap penyeleksian

Seluruh kewenangan seleksi usulan dilakukan oleh LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur dengan menunjuk tim *reviewer* Internal yang telah ditetapkan berdasarkan Keputusan Rektor. Secara umum seleksi proposal Penelitian dilaksanakan dalam dua tahapan, yaitu:

- a. Seleksi Administrasi, dilakukan untuk memeriksa tanggungan laporan dan luaran penelitian atau abdimas tahun sebelumnya memeriksa kesesuaian proposal dengan panduan untuk menjadi dasar penetapan ke tahap berikutnya;
- b. Seleksi Substansi, dilakukan untuk menilai substansi Penelitian dan kelayakan RAB mengacu pada kriteria seleksi yang ditetapkan.

4. Tahap Penetapan

LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur menetapkan pemenang berdasarkan hasil penilaian 2-3 *reviewer* Internal dan mengumumkan hasil seleksi proposal secara terbuka sesuai dengan aturan yang berlaku. Seleksi dan evaluasi proposal penelitian dilakukan dalam bentuk Pemeriksaan Administratif, Evaluasi Dokumen, dan atau Pembahasan Proposal oleh *Reviewer* Internal. Komponen penilaian Evaluasi Dokumen proposal dan monitoring menggunakan Borang penilaian. Hal-hal yang berkaitan dengan tahap penetapan dijabarkan sebagai berikut.

- a. Penetapan usulan yang layak untuk didanai ditentukan oleh LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur dengan mempertimbangkan nilai hasil seleksi.
- b. Besaran biaya yang ditetapkan merupakan kebijakan LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur dengan mempertimbangkan rekomendasi *reviewer* dan ketersediaan anggaran.
- c. Hasil penetapan akan diinformasikan melalui laman <https://home.upnjatim.ac.id/simaris> dan/atau melalui media lain.
- d. Pengusul yang proposalnya ditetapkan untuk didanai, melakukan perbaikan proposal sesuai rekomendasi Komite Penilai dan/atau *reviewer*.

C. Pelaksanaan Kontrak Penelitian

Tahap pelaksanaan Program Penelitian terdiri atas:

1. LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur melakukan kontrak kerja penelitian dengan ketua tim yang proposalnya telah dinyatakan lolos seleksi;
2. Revisi proposal dan RAB mengacu pada kontrak pendanaan;
3. Pencairan dana program Penelitian; dan
4. Serangkaian Pelaksanaan kegiatan sesuai dengan kontrak pendanaan dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan oleh LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur

Terkait dengan kontrak penelitian yang harus ditandatangani oleh ketua tim pengusul, maka perlu diperhatikan dengan seksama bahwa sekurang-kurangnya draft isian kontrak akan berisi tentang:

1. Pejabat penandatanganan kontrak;
2. Dasar pembuatan/ruang lingkup kontrak;
3. Jumlah dana dan mekanisme pencairan dana;
4. Masa berlaku kontrak;
5. Target luaran;
6. Hak dan kewajiban;
7. Pelaporan;
8. Monitoring dan evaluasi;
9. Perubahan tim pelaksana dan substansi;
10. Pajak;
11. Kekayaan intelektual;
12. *Force majeure*;
13. Sanksi; dan
14. Sengketa.

D. Pelaporan

Peneliti berkewajiban memberikan laporan kemajuan/antara, laporan akhir tahun dan laporan akhir pelaksanaan Penelitian mengikuti ketentuan sebagai berikut:

1. Laporan kemajuan/antara merupakan bentuk pertanggungjawaban pelaksanaan kegiatan 70% pada skema pendanaan mono tahun dan multi tahun. Format laporan kemajuan mengikuti template yang telah ditentukan sesuai dengan **Lampiran 11** untuk penelitian;
2. Ketua tim peneliti wajib mengisi catatan harian, menyampaikan laporan kemajuan/antara, dan luaran penelitian. Pengusul juga harus mengunggah laporan keuangan 70% sesuai tenggat waktu yang ditentukan melalui laman SIMARIS serta sesuai dengan format yang ditentukan LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur;
3. Laporan akhir 100% merupakan bentuk pertanggungjawaban pelaksanaan program penelitian pada skema pendanaan monotahun dan multitahun yang dilaporkan di tahun terakhir kegiatan. Format laporan akhir kegiatan penelitian mengikuti template pada **Lampiran 12**;
4. Ketua tim peneliti wajib mengisi catatan harian, menyampaikan laporan akhir tahun atau laporan akhir pelaksanaan, luaran riset, dan laporan keuangan 100% pada tenggat waktu yang ditentukan melalui laman SIMARIS serta sesuai dengan format yang ditentukan LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur;

5. Ketua tim peneliti wajib mengunggah poster mengikuti format **Lampiran 13**;
6. Ketua tim peneliti pada skema tertentu yang salah satu luaran wajibnya adalah video hasil penelitian, maka wajib mengunggah video profil hasil penelitian (tautan video) sebagai sarana promosi sesuai dengan format pada **Lampiran 14** untuk penelitian;
7. Ketua tim peneliti menyerahkan laporan kemajuan dan laporan akhir lengkap dengan luaran penelitian yang telah disetujui oleh Dekan sebanyak 1 exemplar;
8. Ketua tim peneliti menyerahkan laporan keuangan lengkap 100% sebanyak 2 exemplar (asli dan copy);
9. Tim peneliti wajib mengikuti monitoring dan evaluasi 70% serta seminar hasil penelitian (peneliti menyiapkan file presentasi sesuai **Lampiran 15**).
10. Semua dokumen pelaporan penelitian di upload di <https://home.upnjatim.ac.id/simaris>
11. Khusus untuk pelaksanaan penelitian yang memiliki asset, Berita Acara Serah Terima Aset (BAST) wajib dilaporkan mengikuti format sesuai **Lampiran 16.**;
12. Indikator capaian luaran mengikuti format yang ditentukan sesuai **Lampiran 17**.

E. Monitoring dan Evaluasi Penelitian

Tahap pemantauan/monitoring dan evaluasi merupakan bentuk pemantauan program Penelitian berdasarkan pada laporan kemajuan/antara yang wajib dilaksanakan oleh seluruh tim yang didanai dan hasilnya dilaporkan kepada LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur. Tahapan pelaksanaan monitoring dan evaluasi adalah:

1. LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur menugaskan reviewer untuk melakukan monitoring dan evaluasi pada setiap judul Penelitian sesuai ketentuan yang ditetapkan oleh LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Monitoring dan evaluasi oleh LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur dapat dilakukan oleh reviewer yang sudah ditunjuk dan disetujui oleh Rektor sesuai dengan SK Rektor yang berlaku.
3. Hasil pemantauan/monitoring dan evaluasi dilaporkan kepada LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur.
4. Hasil pemantauan/monitoring dan evaluasi tersebut digunakan sebagai dasar pertimbangan untuk kelanjutan pendanaan (30%) penelitian pada tahap berikutnya.

Selanjutnya dilakukan Tahap evaluasi keberlanjutan merupakan penilaian terhadap laporan akhir tahun program Penelitian skema pendanaan multitalun yang bertujuan untuk menentukan keberlanjutan pendanaan pada tahun berikutnya. Evaluasi keberlanjutan dilaksanakan oleh LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur dengan menugaskan komite penilai/reviewer.

F. Penilaian Hasil/Validasi Luaran

Ketentuan hasil kegiatan penelitian dengan pendanaan internal UPN Veteran Jawa Timur adalah sebagai berikut.

1. Ketua peneliti wajib melaporkan hasil penelitian/pengabdian beserta luaran yang dijanjikan kepada LPPM UPN Veteran Jawa Timur.
2. Produk hasil penelitian dengan pendanaan Internal UPN Veteran Jawa Timur adalah milik institusi. Oleh karena itu, wajib diserahkan kepada UPN Veteran Jawa Timur.
3. Kepemilikan atau konsekuensi hasil penelitian diatur dalam peraturan Rektor. Hasil pengabdian kepada masyarakat dapat diserahkan ke mitra dengan seizin/sepengetahuan LPPM UPN Veteran Jawa Timur.
4. Tahap penilaian hasil/validasi luaran penelitian adalah penilaian ketercapaian luaran pada laporan akhir tahun atau laporan akhir pelaksanaan penelitian/pengabdian kepada masyarakat.
5. Penilaian hasil/validasi luaran dilakukan oleh LPPM UPN Veteran Jawa Timur dengan menugaskan komite penilaian dan/atau reviewer keluaran.
6. Apabila luaran belum sesuai target yang dijanjikan, maka ketua tim peneliti diberikan kesempatan untuk memenuhi target luaran tersebut dan LPPM UPN Veteran Jawa Timur akan melakukan validasi luaran kembali.
7. LPPM UPN Veteran Jawa Timur dapat melaksanakan penilaian hasil penelitian dalam bentuk seminar apabila diperlukan.
8. Penilaian hasil/validasi luaran penelitian dilaksanakan pada waktu yang ditentukan oleh LPPM UPN Veteran Jawa Timur.

G. Waktu Pelaksanaan

Dalam rangka pelaksanaan tata kelola yang baik, tahapan pengelolaan program penelitian dijadwalkan dengan transparan. Jadwal tentatif semua tahapan pengelolaan penelitian disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 4.1 Jadwal Tentatif Pelaksanaan Program Penelitian

No	Kegiatan	Jadwal
1.	Sosialisasi Penerimaan Proposal	06 Februari 2025
2.	Pengunggahan Proposal (dilampiri dengan hasil cek plagiasi)	14 Februari – 07 Maret 2025
3.	Pengolahan Data Proposal dan Plotting Reviewer	08 – 12 Maret 2025
4.	Reviewer Seleksi Administrasi dan Substansi	13 – 20 Maret 2025
5.	Pengolahan Data	21 – 26 Maret 2025
6.	Rapat Pleno Komite Penelitian	27 Maret 2025
7.	Pengumuman SK Pemenang Proposal	11 April 2025
8.	Tanggal Kontrak	15 April 2025
9.	Pengajuan <i>Ethical Clearance</i> (Bidang Tertentu)	-
10.	Revisi Proposal dan RAB	Maksimal 1 minggu setelah tanda tangan kontrak
11.	Pencairan Dana Tahap 1 (70%)	02 Mei 2025
12.	Pelaksanaan Kegiatan	15 April – 14 November 2025
13.	Pengunggahan Laporan Kemajuan	01-12 Agustus 2025
14.	Plotting Reviewer Laporan Kemajuan	13 – 16 Agustus 2025
15.	Review/Seminar Laporan Kemajuan	18 – 19 Agustus 2025
16.	Pencairan Dana Tahap II (30%)	02 September 2025
17.	Pengunggahan Laporan Akhir	27 September – 06 Oktober 2025
18.	Plotting Reviewer Laporan Akhir	07 – 11 Oktober 2025
19.	Review/Seminar Laporan Akhir	13 – 14 Oktober 2025

H. Kriteria Penelitian

Skema Penelitian, syarat penelitian, waktu, luaran wajib, dan alokasi dana diatur sesuai Tabel 3.2.

Tabel 4.2 Ringkasan skema dan kriteria Penelitian Internal UPN “Veteran” Jawa Timur

No	Skema	TKT	Lama usulan	Pendanaan
1	Penelitian Dasar Dosen Pemula (PDP)	TKT 1-3	2	Rp. 15.000.000 - Rp. 20.000.000
		<p>Ketentuan dan persyaratan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketua pengusul adalah dosen ASN atau dosen tetap UPN “Veteran” Jawa Timur, minimal berpendidikan S-2, yang telah memiliki NIDN atau NUPTK dengan jabatan fungsional maksimal asisten ahli atau belum memiliki jabatan fungsional. 2. Tim peneliti berjumlah 2-5 orang (sudah termasuk peneliti eksternal dan mahasiswa). 3. Penelitian bersifat multiyear, jangka waktu penelitian 2 tahun dan luarannya akan dievaluasi setiap tahun. 		
		<p>Luaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Luaran wajib <ol style="list-style-type: none"> a) Minimal jurnal nasional terakreditasi Sinta 1-2 atau Jurnal Internasional bereputasi scopus atau wos atau copernicus b) Mengikuti <i>international seminar research month</i> sebagai presenter oral dan poster 2. Luaran tambahan <ol style="list-style-type: none"> a) Kekayaan Intelektual (KI) b) Buku hasil penelitian ber ISBN c) Produk teknologi yang dapat dimanfaatkan oleh <i>stakeholders</i> 		

No	Skema	TKT	Lama usulan	Pendanaan
2	Penelitian Unggulan UPN (PUU)	TKT 4-9	2	Rp.35.000.000 – Rp. 40.000.000
		Ketentuan dan persyaratan: 1. Ketua peneliti adalah dosen ASN atau dosen tetap UPN yang telah memiliki NIDN atau NUPTK dengan pendidikan S-2 atau S-3 dan jabatan fungsional minimal lektor serta memiliki <i>SINTA Score Overall</i> minimal 300 untuk bidang saintek dan 150 untuk bidang soshum dan seni 2. Ketua pengusul memiliki rekam jejak publikasi minimal satu artikel di database terindeks global dan/atau di jurnal nasional terakreditasi (Sinta 1-2) atau jurnal internasional bereputasi, sebagai penulis pertama atau corresponding author dibuktikan dengan memperlihatkan URL artikel dimaksud pada biodata, atau minimal memiliki dua KI status terdaftar (paten, desain industri, prototipe, software berpotensi bukan hak cipta buku) 3. Tim peneliti berjumlah 2-5 orang (sudah termasuk peneliti eksternal dan mahasiswa). 4. Penelitian bersifat multiyear, jangka waktu penelitian 2 tahun dan luarannya akan di evaluasi setiap tahun. Luaran berupa Jurnal Internasional Bereputasi diberi batas waktu publish maksimal dua tahun terhitung sejak penerimaan pendanaan.		
		1. Luaran wajib a) Produk unggulan hasil penelitian b) Jurnal internasional terindeks Scopus <i>Quartile 3</i> (Q3) bukan proceeding. c) Mengikuti <i>international seminar research month</i> sebagai presenter oral dan poster 2. Luaran tambahan a) Kekayaan intelektual (KI) b) Buku hasil penelitian ber ISBN c) Produk teknologi yang dapat dimanfaatkan oleh stakeholders		

No	Skema	TKT	Lama usulan	Pendanaan
3	Penelitian terapan (PT)	TKT 4-6	2	Rp 35.000.000 - Rp 40.000.000
		Ketentuan dan persyaratan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketua peneliti adalah dosen ASN atau dosen tetap UPN yang telah ber NIDN/NUPTK dengan Pendidikan S-2 atau S-3 dan jabatan fungsional minimal asisten ahli serta memiliki <i>SINTA Score Overall</i> minimal 300 untuk bidang saintek dan 200 untuk bidang soshum dan seni 2. Ketua pengusul memiliki rekam jejak publikasi minimal satu artikel di database terindeks global dan/atau di jurnal nasional terakreditasi (Sinta 1-2) atau jurnal internasional bereputasi, sebagai penulis pertama atau corresponding author dibuktikan dengan memperlihatkan URL artikel dimaksud pada biodata, atau minimal memiliki dua KI status terdaftar (paten, desain industri, prototipe, software berpotensi bukan hak cipta buku) 3. Tim peneliti berjumlah 2-5 orang (sudah termasuk peneliti eksternal dan mahasiswa). 4. Penelitian bersifat multiyear, jangka waktu penelitian 2 tahun dan luarannya akan di evaluasi setiap tahun. Luaran berupa Jurnal Internasional Bereputasi diberi batas waktu publish maksimal dua tahun terhitung sejak penerimaan pendanaan. 		
		1. Luaran Wajib: <ol style="list-style-type: none"> a) Prototype/purwarupa layak diterapkan di industri dari ilmu pengetahuan, teknologi, seni b) Kekayaan intelektual (KI): <ol style="list-style-type: none"> 1) Desain Industri atau, 2) Paten / Paten Sederhana atau 3) Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu (DTLST) atau Karya monumental c) Artikel pada jurnal internasional terindeks Scopus minimal Q3 d) Mengikuti <i>international seminar research month</i> sebagai presenter oral dan poster 2. Luaran Tambahan: <ol style="list-style-type: none"> a) KI lainnya b) Publikasi c) Buku hasil penelitian ber ISBN 		

No	Skema	TKT	Lama usulan	Pendanaan
4	Penelitian berpotensi Prototipe Industri	TKT 4-6	1	Rp. 20.000.000 – Rp. 25.000.000
Ketentuan dan persyaratan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketua pengusul adalah dosen ASN atau dosen tetap UPN yang telah ber NIDN, berpendidikan S2 atau S3 dengan jabatan fungsional minimal Lektor serta memiliki SINTA <i>Score Overall</i> minimal 150 untuk bidang saintek dan 100 untuk soshum. 2. Ketua pengusul memiliki rekam jejak minimal satu KI status terdaftar (paten, desain industri, prototipe, <i>software</i> berpotensi bukan hak cipta buku). 3. Tim peneliti berjumlah 2-5 orang (sudah termasuk peneliti eksternal dan mahasiswa). 4. Penelitian bersifat <i>single year</i> (monotahun). 				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Luaran Wajib: <ol style="list-style-type: none"> a) Prototype/purwarupa layak diterapkan di industri dari ilmu pengetahuan, teknologi, seni. b) Prototipe yang dihasilkan diletakkan di ruang pameran LPPM. c) Kekayaan intelektual: <ol style="list-style-type: none"> 1) Desain Industri atau, 2) Paten internasional/ paten/ Paten Sederhana d) Mengikuti <i>international seminar research month</i> sebagai presenter oral dan poster e) <i>Manual Book</i> Prototipe f) Video Prototipe 2. Luaran Tambahan <ol style="list-style-type: none"> a) Publikasi b) Buku hasil penelitian ber ISBN 				

No	Skema	TKT	Lama usulan	Pendanaan
5	Penelitian Kerjasama Internasional (PKSI)	TKT 1-9	1	Rp. 40.000.000 – Rp. 50.000.000
		Ketentuan dan persyaratan:		
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketua peneliti adalah dosen ASN atau dosen tetap UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah ber NIDN/NIDK dengan Pendidikan S-2 dan jabatan fungsional minimal Lektor serta memiliki SINTA Score Overall minimal 200 untuk bidang saintek dan 150 untuk bidang soshum dan seni. 2. Memiliki H indeks Scopus minimal 2 3. Mitra peneliti berasal dari Perguruan Tinggi Luar Negeri dengan h-indek Scopus minimal 5 4. Tim peneliti berjumlah 2-5 orang (sudah termasuk peneliti eksternal, mitra luar negeri dan mahasiswa). 5. Penelitian bersifat multiyear, jangka waktu penelitian 2 tahun dan luarannya akan di evaluasi setiap tahun. Luaran berupa Jurnal Internasional Bereputasi diberi batas waktu publish maksimal dua tahun terhitung sejak penerimaan pendanaan. 		
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Luaran wajib <ol style="list-style-type: none"> a. Satu Publikasi internasional terindeks Scopus minimal Q3 b. <i>International Agreement</i> c. Mengikuti <i>international seminar research month</i> sebagai presenter oral dan poster 2. Luaran tambahan <ol style="list-style-type: none"> a. Kekayaan intelektual (KI) b. Buku hasil penelitian ber ISBN 		

No	Skema	TKT	Lama usulan	Pendanaan
6	Penelitian Skripsi (PS)	-	1	Rp. 10.000.000
		Ketentuan dan persyaratan: 1. Ketua pengusul adalah pembimbing 1/Promotor 1 dengan melampirkan SK pembimbingan yang merupakan dosen ASN atau dosen tetap UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah ber NIDN/NUPTK. 2. Ketua pengusul memiliki SINTA Score Overall minimal 200 untuk bidang saintek dan 150 untuk bidang soshum dan seni. 3. Mahasiswa yang dibimbing tidak sedang mendapatkan pendanaan dari instansi lain, dibuktikan dengan surat pernyataan (Lampiran 5).		
		Luaran wajib dari skema hibah ini adalah: 1. (satu) artikel yang diterbitkan pada jurnal nasional terakreditasi Sinta 1-2 atau internasional terindeks Scopus minimal Q4 dan naskah skripsi.		
7	Penelitian Tesis/Disertasi (PTD)	-	1	Rp. 20.000.000
		Ketentuan dan persyaratan: 1. Ketua pengusul adalah pembimbing 1/Promotor 1 dengan melampirkan SK pembimbingan yang merupakan dosen ASN atau dosen tetap UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah ber NIDN. 2. Ketua pengusul memiliki SINTA Score Overall minimal 200 untuk bidang saintek dan 150 untuk bidang soshum dan seni. 3. Mahasiswa yang dibimbing tidak sedang mendapatkan pendanaan dari instansi lain, dibuktikan dengan surat pernyataan (Lampiran 5).		
		Luaran wajib dari skema hibah ini adalah: 1. Tesis: 1 (satu) artikel yang diterbitkan pada jurnal internasional terindek Scopus minimal Q3 dan naskah tesis 2. Disertasi: 1 (satu) artikel yang diterbitkan pada jurnal internasional terindeks Scopus dengan minimal SJR 0.2 dan naskah disertasi		

No	Skema	TKT	Lama usulan	Pendanaan
8	Program Kreativitas Riset Mahasiswa (PKRM)	-	1	Rp. 10.000.000
		<p>Ketentuan dan persyaratan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tim Pengusul terdiri dari dosen dan mahasiswa aktif UPN “Veteran” Jawa Timur 2. Mahasiswa pengusul berkelompok maksimal 5 (lima) mahasiswa dari prodi yang sama atau multidisiplin minimal semester 5 dibawah supervisi dosen pembimbing. 3. Dosen Pembimbing merupakan dosen ASN atau dosen tetap UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah ber NIDN/NUPTK. <p>Luaran wajib:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Produk inkubasi/<i>start up/prototype/software</i> aplikasi laik jual yang dipatenkan; atau 2. Sertifikat kejuaraan/kepesertaan (bagi mahasiswa yang produknya di kompetisikan); 3. (Satu) artikel yang diterbitkan di jurnal nasional terakreditasi minimal Sinta 3; 4. Kekayaan intelektual (KI) terdaftar 5. Mengikuti pameran atau gelar produk 6. Mengikuti <i>international seminar research month</i> sebagai presenter oral dan poster 7. Penelitian bersifat <i>single year</i> (monotahun) 		
9	Penelitian Kelompok Riset (KR)	TKT 1-9	2	Rp. 20.000.000 – Rp. 25.000.000
		<p>Ketentuan dan persyaratan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketua Pengusul merupakan dosen ASN atau dosen tetap UPN “Veteran” Jawa Timur yang minimal berpendidikan S-2, yang telah ber-NUPTK dan memiliki jabatan fungsional minimal Asisten Ahli serta memiliki SINTA Score Overall minimal 200 untuk bidang saintek dan 150 untuk bidang soshum dan seni. 2. Ketua pengusul memiliki rekam jejak publikasi minimal satu artikel di database terindeks global dan/atau di jurnal nasional terakreditasi (Sinta 1-2) atau jurnal internasional 		

No	Skema	TKT	Lama usulan	Pendanaan
		<p>bereputasi, sebagai penulis pertama atau corresponding author dibuktikan dengan memperlihatkan URL artikel dimaksud pada biodata, atau minimal memiliki dua KI status terdaftar (paten, desain industri, prototype, software berpotensi bukan hak cipta buku)</p> <p>3. Tim peneliti berjumlah 2-5 orang (sudah termasuk peneliti eksternal, mitra luar negeri dan mahasiswa).</p> <p>4. Penelitian bersifat multi year, jangka waktu penelitian 2 tahun dan luarannya akan dievaluasi setiap tahun.</p>		
		<p>1. Luaran wajib</p> <p>a) (satu) artikel yang diterbitkan pada jurnal internasional terindeks Scopus minimal Q4.</p> <p>b) Mengikuti <i>international seminar research month</i> sebagai presenter oral dan poster</p> <p>c) Luaran berupa Jurnal Internasional Bereputasi diberi batas waktu publish maksimal dua tahun terhitung sejak penerimaan pendanaan.</p> <p>2. Luaran Tambahan</p> <p>a. KI</p> <p>b. Buku hasil penelitian ber ISBN</p> <p>c. Produk teknologi yang dapat dimanfaatkan oleh stakeholders</p>		
10	Penelitian PUI PT	TKT minimal 4	1	Rp 25.000.000 – Rp 30.000.000
		<p>Ketentuan dan persyaratan:</p> <p>1. PUI harus memiliki SK kementerian atau SK rektor</p> <p>2. Ketua Pengusul merupakan dosen ASN atau dosen tetap UPN “Veteran” Jawa Timur dengan tingkat pendidikan S2 atau S3, memiliki NIDN atau NUPTK dan jabatan fungsional minimal lektor, serta memiliki SINTA Score Overall minimal 300 untuk bidang saintek dan 200 untuk bidang soshum dan seni.</p> <p>3. Ketua pengusul memiliki rekam jejak publikasi minimal satu artikel di database terindeks global dan/atau di jurnal nasional terakreditasi (Sinta 1-2) atau jurnal internasional bereputasi, sebagai penulis pertama atau corresponding author dibuktikan dengan memperlihatkan URL artikel dimaksud pada biodata,</p>		

No	Skema	TKT	Lama usulan	Pendanaan
		<p>atau minimal memiliki dua KI status terdaftar (paten, desain industri, prototype, <i>software</i> berpotensi bukan hak cipta buku)</p> <p>4. Tim peneliti berjumlah 2-5 orang.</p> <p>5. Penelitian bersifat <i>single year</i> (monotahun).</p>		
		<p>2) Luaran Wajib</p> <p>a) Bagi PUI PT yang berorientasi Produk</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TTG/Aplikasi/Model/Desain/Karya Seni/Produk/Naskah Kebijakan 2. Paten Sederhana/Paten 3. Website PUI dan Media Sosial <p>b) Bagi PUI PT yang berorientasi Science</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Artikel pada Jurnal Internasional Bereputasi Minimal Q3 2. Website PUI dan Media Sosial <p>2) Luaran Tambahan:</p> <p>a) Kekayaan Intelektual (KI)</p> <p>b) Buku Ber ISBN</p>		
11	Uber Buku	-	1	Rp. 7.000.000
		<p>Ketentuan dan persyaratan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketua Pengusul adalah dosen ASN atau dosen tetap UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah ber NIDN/NIDK, berpendidikan minimal S-2, memiliki NUPTK dan ID SINTA dan memiliki SINTA Score Overall minimal 50 2. Memiliki draft buku minimal 35% dari jumlah minimal halaman sesuai dengan jenis buku berdasarkan aturan Kemdikbudristek 3. Aturan lain mengenai ukuran kertas, jenis huruf, margin, dan lain sebagainya mengikuti aturan Kemdikbudristek. 4. Jenis buku yang diterima adalah buku ajar, buku referensi, buku monograf, dan buku-buku karya sastra 5. Buku harus ber-ISBN dan diterbitkan oleh penerbit yang tergabung dalam IKAPI 6. Draft buku dilampirkan dalam proposal yang diajukan 		
		<p>Luaran Wajib</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Buku Referensi/Buku Teks, atau Buku Ajar yang sudah diterbitkan ber ISBN dan diterbitkan oleh penerbit yang 		

No	Skema	TKT	Lama usulan	Pendanaan
		<p>bereputasi internasional atau anggota IKAPI/APPTI.</p> <p>2. Buku yang diajukan harus sudah lengkap dan berisi: (1) prakata, (2) daftar isi, (3) batang tubuh yang terbagi dalam bab atau bagian, (4) daftar, (5) glosarium, (6) indeks (minimal 40% pada saat pengajuan usulan draft buku sudah jadi). Jumlah halaman teks utama (batang tubuh) > 100 halaman.</p> <p>3. Buku bukan hasil saduran/terjemahan dan bebas plagiarisme, serta merupakan karya asli pengusul (dibuktikan dengan surat pernyataan).</p> <p>4. Buku diserahkan dalam bentuk <i>softfile</i> .doc atau .pdf yang siap di publikasikan secara online</p> <p>5. Diajukan Hak Cipta dan Hak Cipta yang diajukan/didaftarkan ke DJKI harus atas nama LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur</p>		

I. International Seminar Research Month (ISRM)

Sebagai bentuk diseminasi dari penelitian dan program pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan, maka LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur menyelenggarakan *International seminar research Month*:

1. *International Seminar Research Month* adalah seminar yang diselenggarakan oleh LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur di mana panitia pelaksana merupakan tim peneliti dan pelaksana pengabdian kepada masyarakat.
2. *International Seminar Research Month* dilaksanakan dengan anggaran DIPA dari UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. *International Seminar Research Month* wajib diikuti oleh peneliti yang memperoleh pendanaan internal (DIPA UPN Veteran Jawa Timur) dan eksternal (DRPTM, BRIN, Dinas Balitbang, Dep. Keuangan, PLN, TELKOM atau Lembaga yang lain).
4. Presentasi seminar dalam bentuk Oral dan Poster (format dan ukuran mengikuti ketentuan yang berlaku)
5. Topik presentasi dapat diambil dari salah satu topik yang diteliti yang dilaksanakan pada program tahun berjalan. *International Seminar Research Month* berbeda dengan kegiatan monitoring dan evaluasi 70% dan seminar hasil kegiatan.

BAB IV

PENGELOLAAN PENELITIAN SUMBER PENDANAAN PEMERINTAH (KEMENTERIAN, BRIN, LPDP, DAN PEMERINTAH DAERAH), KERJA SAMA, DAN MANDIRI

A. Pendanaan Pemerintah (Kementerian, BRIN, LPDP, dan Pemerintah Daerah)

Pendanaan penelitian dari pemerintah merupakan salah satu sumber utama dalam mendukung pelaksanaan penelitian di perguruan tinggi. Program ini bertujuan untuk mendorong pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang relevan dengan prioritas nasional. Sumber pendanaan ini meliputi:

1. Kementerian

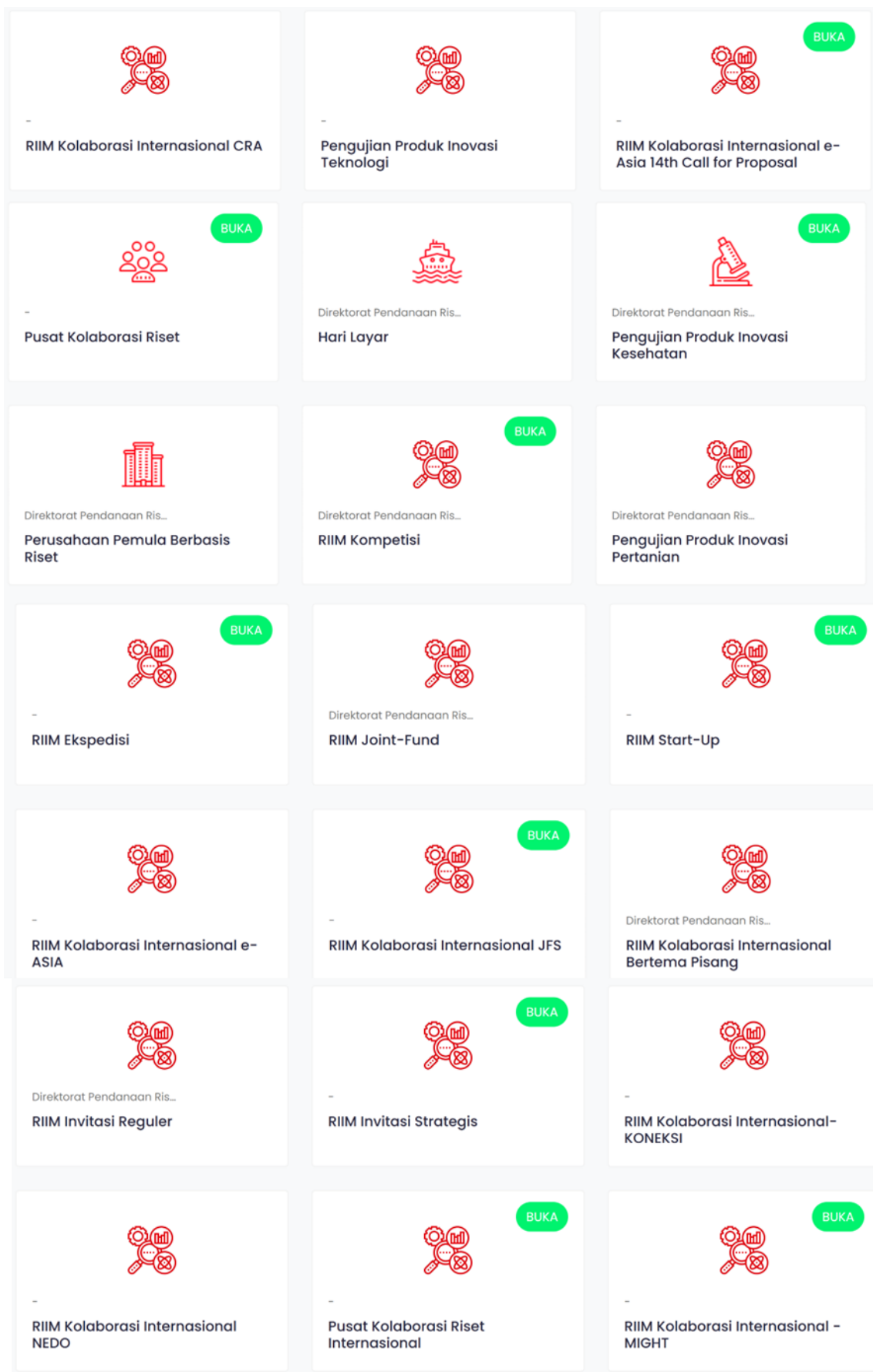
Pendanaan penelitian Kementerian ini adalah pendanaan penelitian yang diberikan oleh Kementerian terkait (kemendiktisaintek) atau Kementerian lainnya. Pendanaan dari kemendiktisaintek yang dikeluarkan oleh Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) melalui akun <https://bima.kemdikbud.go.id/>.



Gambar 1.1 Halaman utama BIMA Kemendikbud

2. Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN)

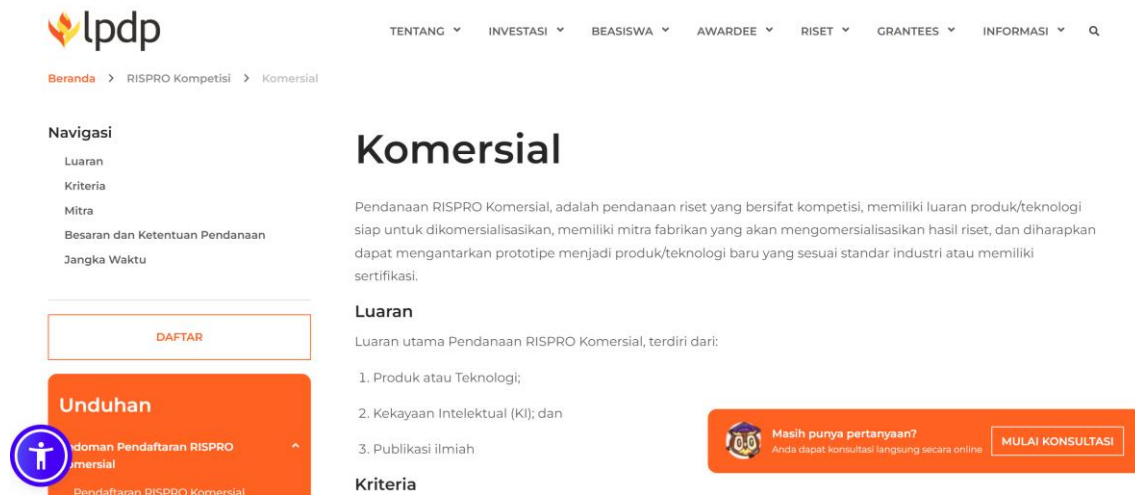
BRIN menyediakan skema pendanaan untuk penelitian multidisiplin dan strategis yang diarahkan pada penciptaan inovasi teknologi dan solusi terhadap permasalahan nasional. Pengelolaan pendanaan penelitian untuk skema-skema penelitian yang dikeluarkan oleh BRIN dilakukan oleh LPDP. Berbagai macam skema penelitian yang dikeluarkan oleh BRIN dapat dilihat pada akun <https://pendanaan-risnov.brin.go.id/>.



Gambar 2.1. Skema Penelitian BRIN

3. Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP)

Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) menyediakan berbagai skema pendanaan penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan daya saing bangsa melalui inovasi dan pengembangan ilmu pengetahuan. Beberapa skema pendanaan penelitian yang ditawarkan oleh LPDP dapat dilihat melalui akun berikut <https://lpdp.kemenkeu.go.id/>.



Gambar 3.1. Halaman utama LPDP

4. Pemerintah Daerah

Pendanaan penelitian diberikan oleh pemerintah daerah yang pada umumnya diberikan untuk mendukung penelitian berbasis kearifan lokal dan kebutuhan spesifik daerah untuk pembangunan yang berkelanjutan.

Proses pengelolaan penelitian sumber pendanaan Kementerian atau mitra yang mencakup tata cara pengajuan, seleksi proposal, monitoring, dan evaluasi pelaksanaan serta pelaporan hasil kegiatannya mengikuti buku Panduan penelitian yang diterbitkan oleh Kementerian atau lembaga terkait atau sesuai dengan perjanjian lembaga pemberi dana. LPPM berfungsi sebagai unit yang membantu kementerian untuk mengelola dan melakukan monitoring pelaksanaan kegiatan penelitian dan luaran yang dihasilkan. Pengelolaan penelitian ini juga dilakukan melalui akun SIMARIS selain pada akun lembaga pemberi dana.

Pengelolaan penelitian sumber pendanaan kerja sama yang mencakup tata cara pengajuan, seleksi proposal, monitoring, dan evaluasi pelaksanaan serta pelaporan hasil kegiatannya mengikuti buku Panduan Penelitian yang diterbitkan oleh UPN "Veteran" Jawa Timur dan mitra pemberi dana.

Sivitas UPN "Veteran" Jawa Timur yang akan melaksanakan kegiatan penelitian kerja sama harus berkoordinasi dengan UPN "Veteran" Jawa Timur. Mitra kerja sama yang dimaksud adalah Kementerian, Pemerintah Daerah, Badan Penelitian dan Pengembangan, LIPI, perusahaan (DU/DI) dan Lembaga Pengelola Penelitian.

Proses pengelolaan penelitian yang berasal dari pendanaan Mandiri mengikuti format dan tatacara sumber dana Internal UPN "Veteran" Jawa Timur kecuali hal hal berikut.

Pertama, waktu pengusulan dan pelaporan dapat diajukan insidental dengan tenggat waktu antara pengusulan dan pelaporan antara 2 sampai 8 bulan. Selain itu, jumlah anggota setidaknya satu orang dosen dan maksimal 2 mahasiswa. Usulan, pelaksanaan dan pelaporan melalui sistem dievaluasi dan dimonev oleh LPPM.

B. Pendanaan Kerjasama (dalam dan luar negeri)

Pendanaan penelitian melalui kerja sama menjadi salah satu alternatif untuk memperkuat kolaborasi antara perguruan tinggi dengan mitra strategis, baik di dalam negeri maupun luar negeri.

1. Kerjasama Dalam Negeri:

Penelitian yang didanai oleh kerja sama dalam negeri melibatkan kolaborasi dengan lembaga pemerintah, sektor industri, atau lembaga penelitian. Contohnya adalah program penelitian bersama dengan BUMN, perusahaan swasta, atau lembaga non-pemerintah. Penelitian ini berorientasi pada penerapan teknologi dan inovasi untuk menjawab tantangan spesifik di tingkat nasional.

2. Kerjasama Luar Negeri:

Pendanaan kerja sama luar negeri dilakukan melalui kemitraan internasional dengan universitas, lembaga penelitian, atau organisasi internasional. Program ini mendorong pertukaran pengetahuan, pengembangan kapasitas, dan akses ke teknologi canggih. Skema pendanaan yang tersedia mencakup hibah dari lembaga donor internasional, seperti Newton Fund, Erasmus+, atau program bilateral antara negara.

Pendanaan kerja sama, baik dalam maupun luar negeri, dirancang untuk menghasilkan penelitian yang inovatif, aplikatif, dan memberikan dampak yang signifikan terhadap pembangunan nasional maupun global. Tujuan kegiatan penelitian kerjasama diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Memenuhi target kinerja dosen dibidang penelitian;
- b. Meningkatkan capaian jumlah penelitian;
- c. Meningkatkan capaian hibah penelitian di luar dana internal UPN "Veteran" Jawa Timur;
- d. Memperluas dan memperdalam jejaring kerjasama riset antar Perguruan Tinggi maupun mitra DUDI;
- e. Meningkatkan jumlah publikasi jurnal bereputasi internasional yang terindeks Scopus (Elsevier) dan/atau Web of Science (Clarivate Analytics);
- f. Meningkatkan peringkat perguruan tinggi berdasarkan kualifikasi Quacquarelli Symonds (QS) dan/atau Times Higher Education (THE).

Ketentuan Penelitian Kerjasama

Pelaksanaan program penelitian kerjasama harus mengacu pada standar penelitian di UPN "Veteran" Jawa Timur sesuai dengan rambu-rambu yang telah ditetapkan. Secara garis besar, ketentuan pelaksanaan program penelitian kerjasama tidak jauh berbeda dengan program penelitian reguler internal UPN "Veteran" Jawa Timur. Hal ini dilakukan demi menjaga kualitas dan standar penelitian di UPN "Veteran" Jawa Timur. Berikut adalah ketentuan UPN "Veteran" Jawa Timur pelaksanaan program penelitian Kerjasama:

1. Ketua peneliti adalah dosen.
2. Anggota peneliti adalah dosen dan/atau tendik.
3. Setiap penelitian wajib melibatkan minimal 2 mahasiswa.
4. Setiap dosen berhak mengajukan lebih dari 1 proposal penelitian.
5. Tim pengusul terdiri dari ketua dan 2 sampai 3 anggota Internal UPN "Veteran" Jawa Timur dan dapat ditambah dengan 1 sampai 2 anggota eksternal UM.
6. Usulan dilampiri CV masing-masing peneliti.
7. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) melakukan monitoring dan evaluasi atas kegiatan penelitian mengacu kepada standar.
8. Peneliti diwajibkan membuat catatan harian (log book) dalam melaksanakan penelitian. Catatan harian berisi catatan tentang pelaksanaan penelitian sesuai dengan tahapan proses antara lain meliputi: bahan, data, metode, hasil pelaksanaan, dan dokumen lainnya yang dianggap penting.
9. Setiap judul penelitian wajib mengaitkan dengan pencapaian SDGs.
10. Luaran yang dimaksud adalah yang dilakukan pada masa kontrak.
11. Setiap proses penelitian kerjasama wajib diunggah pada sistem <https://home.upnjatim.ac.id/simaris> dari proses pengajuan proposal hingga pelaporan akhir.
12. Pengelolaan anggaran sesuai dengan ketentuan yang ada pada pihak pemberi dana atau kesepakatan.

Luaran

1. Luaran utama dari penelitian kerjasama ini adalah laporan hasil penelitian dan luaran sesuai kesepakatan
2. Luaran berupa publikasi ilmiah, publikasi media massa/sosial, HKI/paten, dan bentuk luaran lainnya sesuai dengan kesepakatan antara peneliti dengan mitra pemberi dana.

C. Pendanaan Mandiri

Pendanaan mandiri memungkinkan dosen atau peneliti untuk melaksanakan penelitian secara independen dengan menggunakan sumber daya yang dimiliki, baik secara personal maupun melalui dukungan institusi. Skema ini memberikan fleksibilitas bagi peneliti untuk mengeksplorasi ide-ide inovatif yang mungkin belum tercakup dalam program pendanaan eksternal. Pendanaan mandiri sering kali digunakan untuk:

1. Penelitian awal (*preliminary research*) yang menjadi dasar pengajuan hibah besar.
2. Penelitian berorientasi pada pengembangan personal atau kelompok riset.
3. Peningkatan kualitas publikasi ilmiah, seperti pembuatan artikel untuk jurnal internasional atau buku ajar berbasis penelitian.

Mekanisme dan Rancangan

Mekanisme dan rancangan kegiatan penelitian mandiri adalah sebagai berikut.

1. Kegiatan Penelitian kategori dana mandiri tidak terikat waktu atau timeline dan tidak dibatasi jumlahnya.
2. Sistem pelaporan sama dengan sistem pelaporan penelitian dana Internal UPN "Veteran" Jawa Timur dan dilakukan melalui sistem <https://home.upnjatim.ac.id/simaris>.
3. Kegiatan disesuaikan dengan kontrak antara mitra pemberi dana penelitian dengan UPN "Veteran" Jawa Timur.
4. Luaran utama dari penelitian mandiri adalah laporan penelitian dan luaran yang dapat direkognisi seperti publikasi ilmiah, publikasi media massa/sosial, HKI/paten, dan produk.

BAB V

PENUTUP

Sebagai institusi yang berkomitmen dalam pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan inovasi, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) UPN "Veteran" Jawa Timur terus berupaya menyediakan panduan yang komprehensif dan relevan bagi sivitas akademika dalam melaksanakan kegiatan penelitian. Buku panduan ini disusun untuk mendukung pelaksanaan penelitian yang berkualitas, terukur, dan berdampak nyata, baik di tingkat lokal, nasional, maupun internasional.

Buku panduan ini diharapkan dapat menjadi acuan utama dalam setiap tahapan penelitian, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga pelaporan. Selain itu, buku panduan ini juga diharapkan mampu mendorong terciptanya kolaborasi lintas disiplin, institusi, dan wilayah, sehingga memperkuat peran UPN "Veteran" Jawa Timur sebagai universitas bela negara yang berkontribusi nyata dalam pembangunan bangsa.

LPPM UPN "Veteran" Jawa Timur mengajak seluruh dosen, peneliti, dan mahasiswa untuk terus mengembangkan inovasi dan menjadikan hasil penelitian sebagai solusi atas tantangan yang dihadapi masyarakat. Berbekal semangat kebersamaan dan dedikasi tinggi, semoga tahun 2025 dapat menjadi momentum untuk menghasilkan karya-karya unggul yang mampu membawa perubahan positif bagi Indonesia dan dunia.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan buku panduan ini. Kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan untuk penyempurnaan panduan di masa mendatang. Semoga buku panduan ini bermanfaat dan menjadi inspirasi bagi kita semua dalam mewujudkan visi dan misi penelitian UPN "Veteran" Jawa Timur.

Surabaya, Februari 2025

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada
Masyarakat UPN "Veteran" Jawa Timur

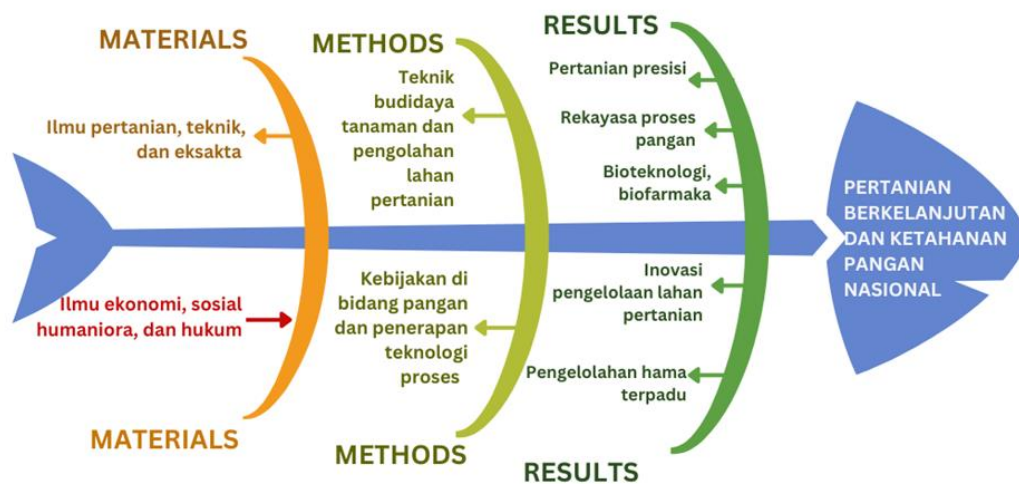
LAMPIRAN

Lampiran 1. Roadmap Bidang Fokus

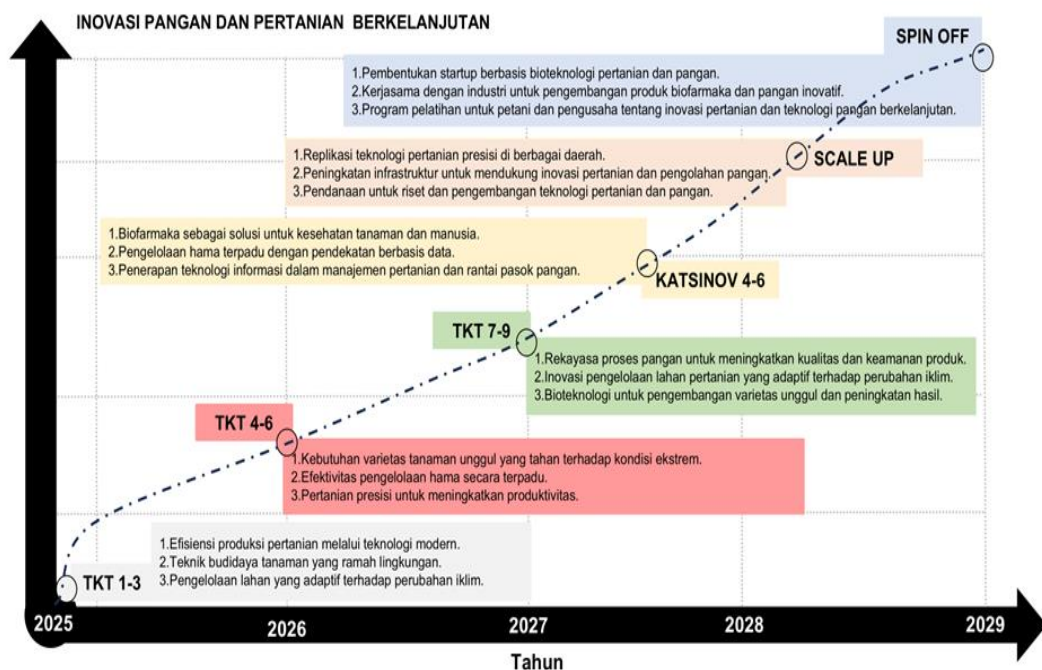
A. Roadmap bidang fokus UPN “Veteran Jawa Timur

Topik riset yang menjadi fokus utama dalam Rencana Strategis Penelitian UPN “Veteran” Jawa Timur tahun 2024-2029 mencakup berbagai bidang strategis yang memiliki dampak signifikan terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta peningkatan kesejahteraan masyarakat. Beberapa topik riset yang menjadi bidang fokus dan prioritas di UPN “Veteran Jawa Timur” meliputi:

1. Inovasi Pangan dan Pertanian Berkelanjutan



Gambar 1. Diagram *fishbone* riset unggulan inovasi pangan dan pertanian berkelanjutan



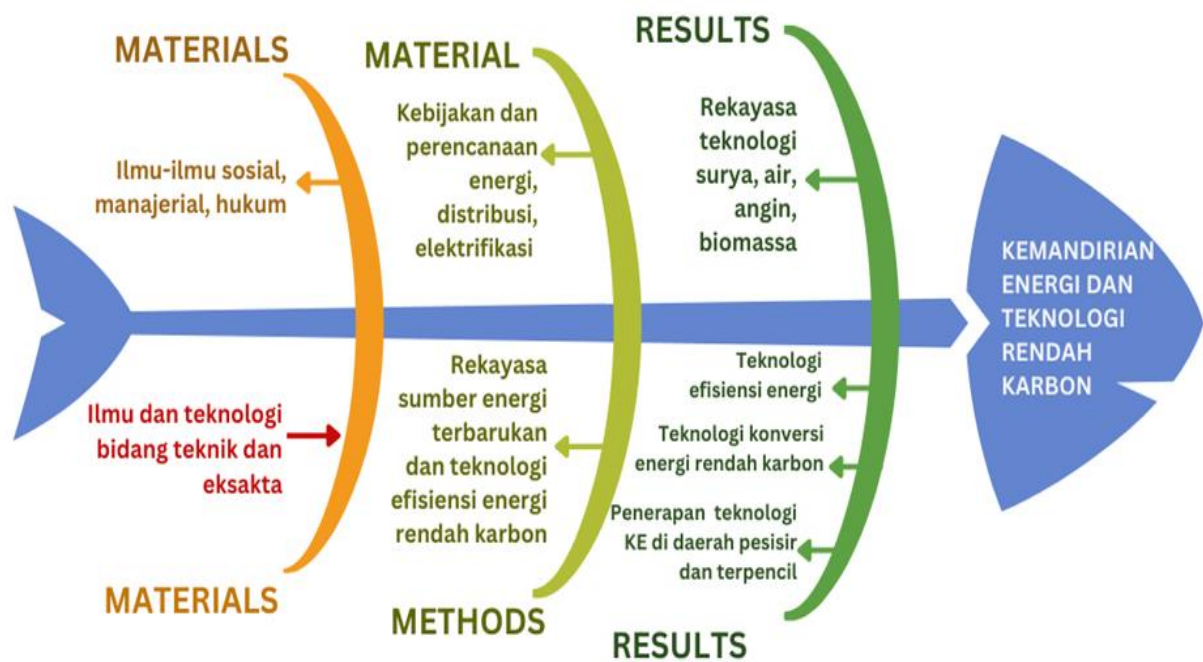
Gambar 2. Peta jalan riset inovasi pangan dan pertanian berkelanjutan

Tabel 1. Perumusan topik riset unggulan inovasi pangan dan pertanian berkelanjutan

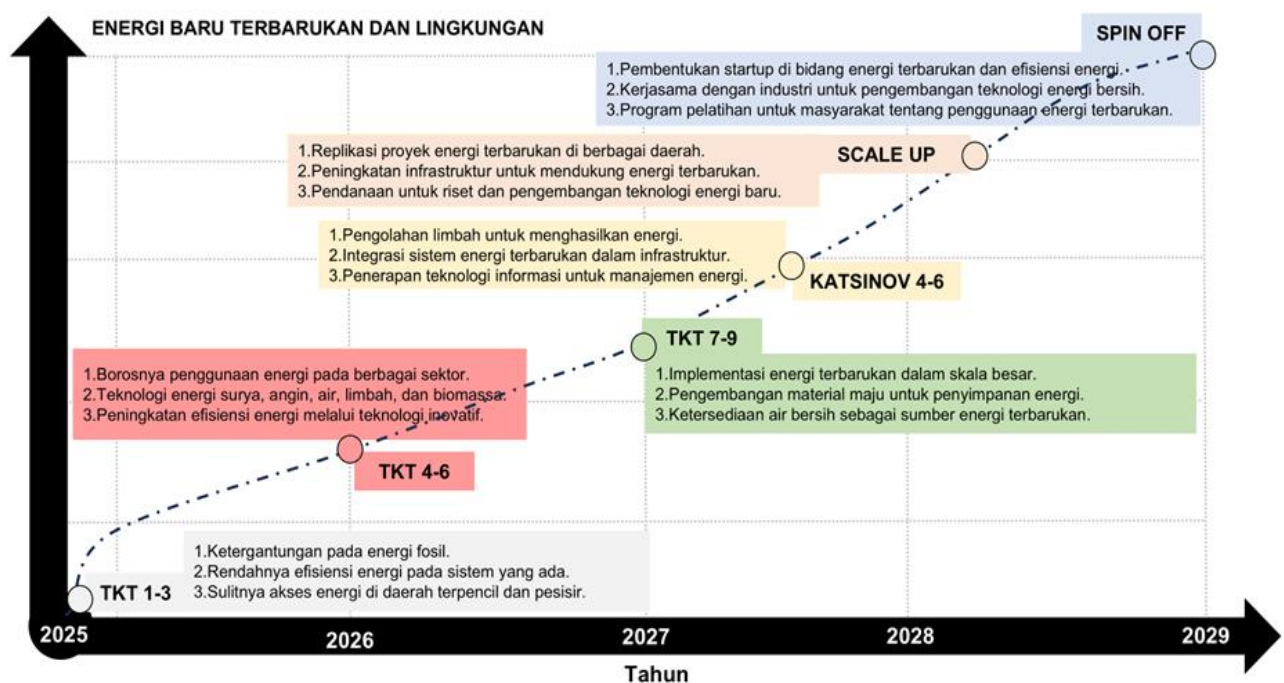
Isu-Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan	Kompetensi Keilmuan
Efisiensi produksi pertanian melalui teknologi modern	Penerapan teknologi pertanian presisi untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas lahan	Penelitian tentang alat dan sistem berbasis IoT untuk pemantauan lahan, prediksi hasil panen, dan pengelolaan input pertanian	<ul style="list-style-type: none"> - Pengembangan teknologi pertanian presisi berbasis IoT untuk pengelolaan air dan nutrisi tanaman - Pengembangan teknologi robotika untuk pertanian presisi 	Agroekoteknologi, <i>Internet of Things</i> (IoT), <i>Data Science</i>
Teknik budidaya tanaman yang ramah lingkungan	Pengembangan metode budidaya tanaman yang hemat sumber daya dan ramah lingkungan	Penelitian tentang teknik budidaya modern yang menggunakan sistem hidroponik, aeroponik, dan akuaponik	Teknik budidaya tanaman efisien seperti hidroponik dan akuaponik untuk produksi pangan	Agronomi, Teknik Lingkungan, Teknologi Pertanian

Isu-Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan	Kompetensi Keilmuan
Pengelolaan lahan yang adaptif terhadap perubahan iklim	Inovasi pengelolaan lahan dengan teknologi adaptif untuk menghadapi tantangan perubahan iklim	Penelitian tentang teknologi adaptif seperti rekayasa lahan dan pemanfaatan material organik untuk meningkatkan daya tahan terhadap perubahan iklim	Studi adaptasi teknologi pengelolaan lahan pertanian terhadap perubahan iklim	Ilmu Tanah, Teknik Pertanian, Rekayasa Lingkungan
Kebutuhan varietas tanaman unggul yang tahan terhadap kondisi ekstrem	Pengembangan varietas tanaman unggul dengan pendekatan bioteknologi	Penelitian tentang pengembangan varietas tanaman tahan penyakit, stres lingkungan, dan produktivitas tinggi	Pengembangan varietas tanaman unggul berbasis bioteknologi untuk ketahanan terhadap hama dan kondisi lingkungan ekstrem	Bioteknologi, Pemuliaan Tanaman, Genetika
Efektivitas pengelolaan hama secara terpadu	Pendekatan pengelolaan hama terpadu (integrated pest management) yang ramah lingkungan	Penelitian tentang penggunaan agen hayati, tanaman penutup, dan teknologi monitoring hama berbasis teknologi	Studi pengelolaan hama terpadu berbasis agen hayati dan teknologi monitoring	Entomologi, Ekologi Pertanian, Rekayasa Pertanian

2. Energi Baru Terbarukan dan Lingkungan



Gambar 3. Diagram *fishbone* riset unggulan energi baru terbarukan

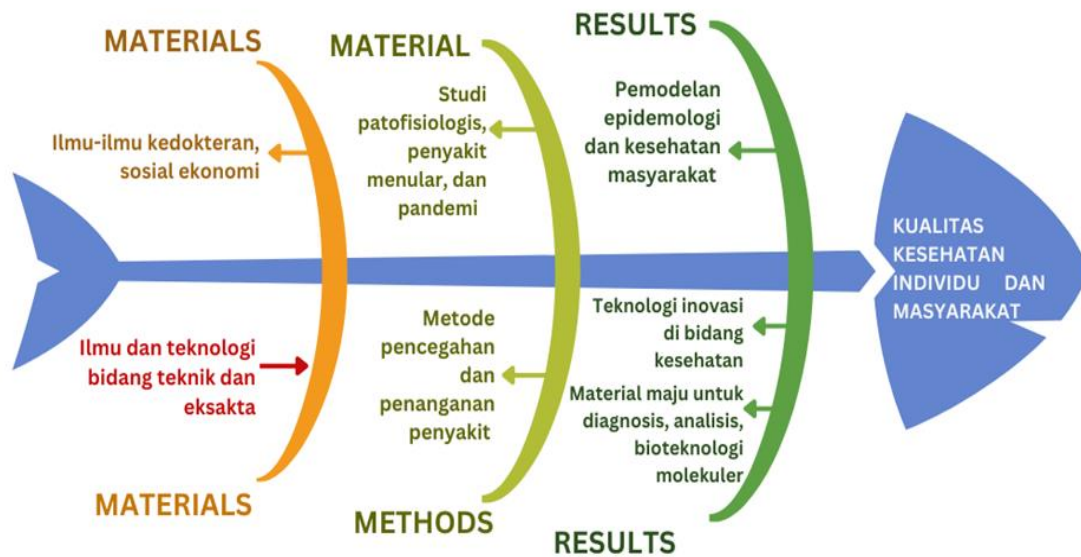


Gambar 4. Peta jalan riset energi baru terbarukan

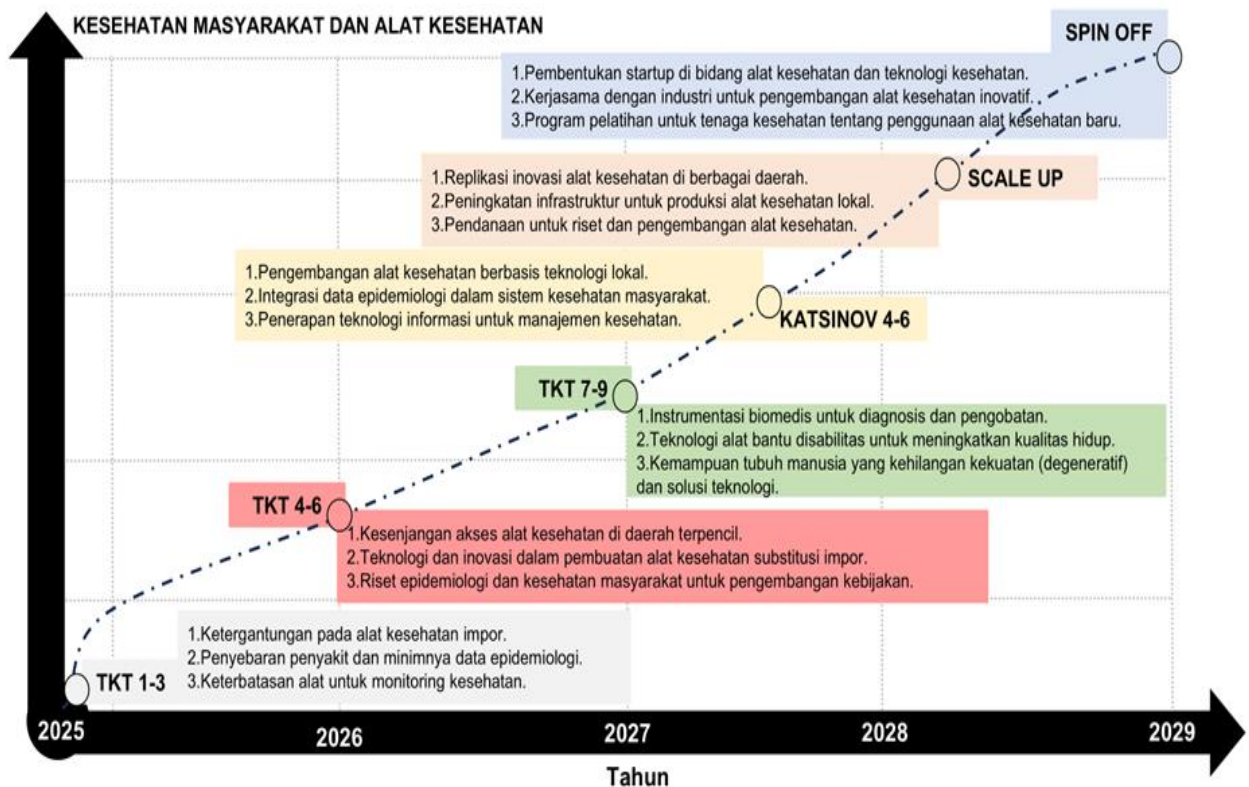
Tabel 2. Perumusan topik riset unggulan energi baru terbarukan

Isu-Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan	Kompetensi Keilmuan
Ketergantungan pada energi fosil	Pengembangan teknologi energi terbarukan berbasis surya, angin, air, limbah, dan biomassa	Penelitian tentang teknologi energi terbarukan yang efisien, mudah diterapkan, dan ekonomis	Teknologi panel surya berbasis material baru, pengembangan turbin angin kecil untuk <i>urban</i> dan <i>rural</i> , sistem konversi biomassa menjadi energi listrik	Konversi Energi, Material Maju, Teknik Mesin, Teknik Kimia, Teknik Lingkungan
Rendahnya efisiensi energi pada sistem yang ada	Pemanfaatan teknologi inovatif untuk meningkatkan efisiensi penggunaan energi pada berbagai sektor	Penelitian tentang sistem manajemen energi berbasis teknologi IoT untuk optimalisasi konsumsi energi di industri dan rumah tangga	Pengembangan sistem manajemen energi berbasis IoT, teknologi konversi energi dengan efisiensi tinggi	Teknik Elektro, Internet of Things (IoT), Rekayasa Perangkat Lunak
Sulitnya akses energi di daerah terpencil dan pesisir	Pemanfaatan energi terbarukan untuk memenuhi kebutuhan energi masyarakat di daerah terpencil	Pengembangan teknologi hybrid untuk energi terbarukan seperti kombinasi energi surya, angin, dan biomassa	Teknologi hybrid untuk penyediaan energi di daerah terpencil, desain sistem energi off-grid untuk daerah pesisir	Konversi Energi, Teknik Elektro,
Borosnya penggunaan energi pada berbagai sektor	Inovasi teknologi untuk mengurangi pemborosan energi melalui sistem monitoring dan kontrol	Penelitian tentang sistem otomatisasi untuk memonitor dan mengendalikan konsumsi energi	Sistem otomatisasi berbasis AI untuk efisiensi energi, pengembangan perangkat hemat energi	Teknik Elektro, Artificial Intelligence (AI), Sistem Kontrol

3. Kesehatan Masyarakat dan Alat Kesehatan



Gambar 5. Diagram *fishbone* riset unggulan kesehatan masyarakat dan alat kesehatan



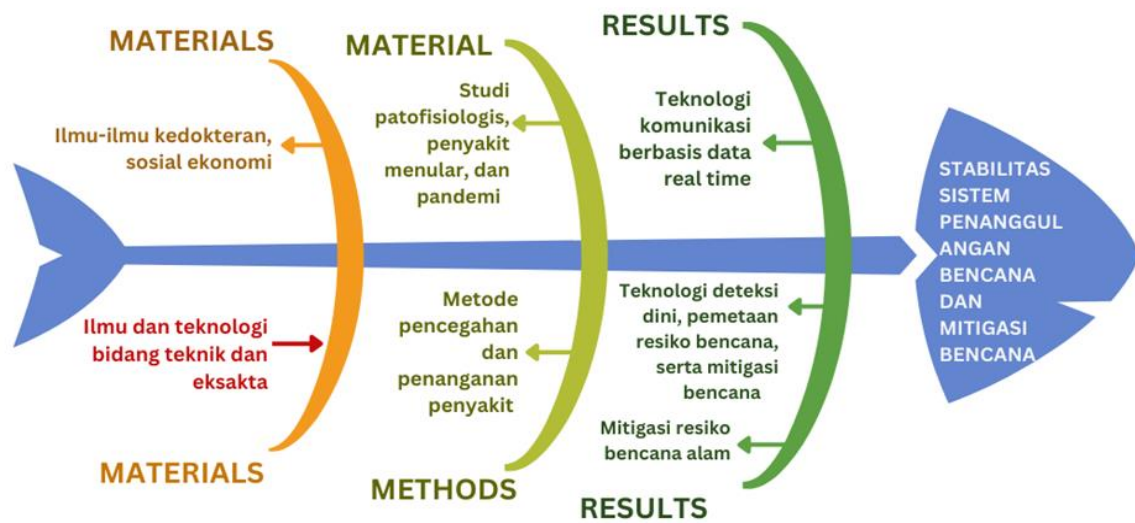
Gambar 6. Peta jalan riset kesehatan masyarakat dan alat kesehatan

Tabel 3. Perumusan topik riset unggulan bidang kesehatan masyarakat dan alat kesehatan

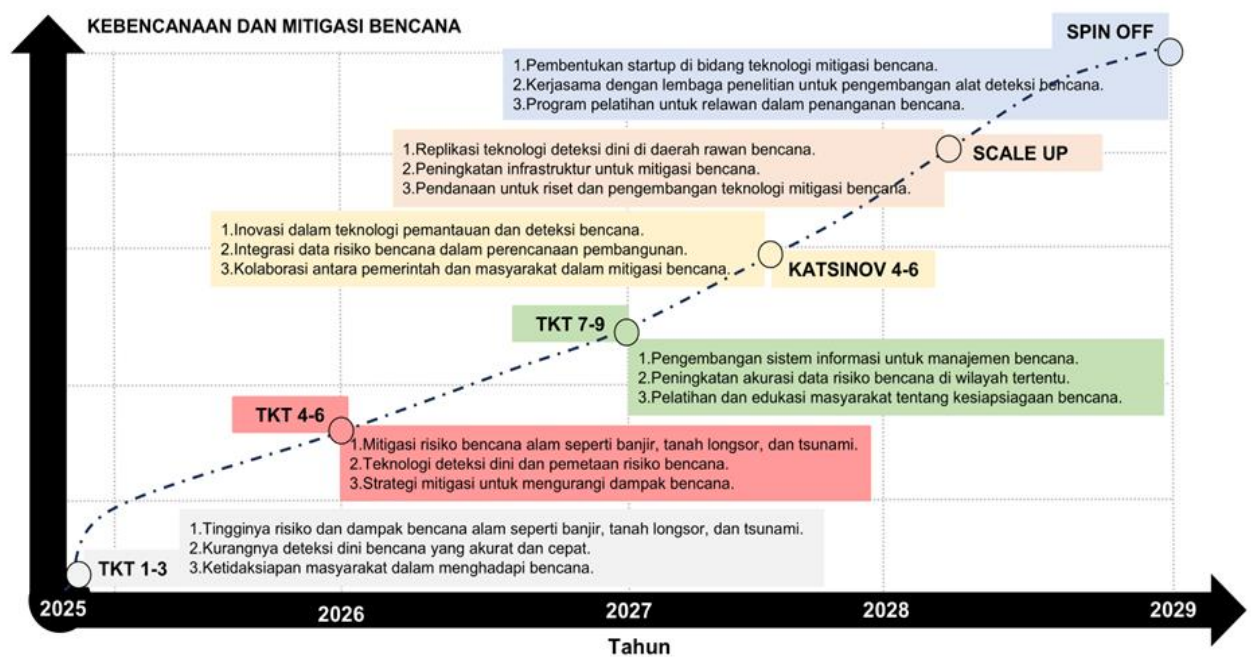
Isu-Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan	Kompetensi Keilmuan
Ketergantungan pada alat kesehatan impor	Mengembangkan teknologi substitusi impor yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan lokal	Penelitian dan pengembangan alat kesehatan berbasis material lokal dan teknologi adaptif	Teknologi substitusi impor untuk alat kesehatan seperti implan, prostetik, dan alat diagnostik	Teknik Biomedis, Material Maju, Rekayasa Keteknikan, Teknik Mesin
Penyebaran penyakit dan minimnya data epidemiologi	Peningkatan sistem pengawasan kesehatan masyarakat dengan pendekatan epidemiologi berbasis data	Pengembangan model prediksi dan pemetaan penyakit berbasis teknologi informasi serta peningkatan kolaborasi dengan lembaga kesehatan	Studi epidemiologi berbasis komunitas, pengembangan sistem informasi kesehatan masyarakat	Kesehatan Masyarakat, Epidemiologi, Teknologi Informasi, Data Science
Keterbatasan alat untuk monitoring kesehatan	Pengembangan perangkat biomedis yang portable, murah, dan mudah digunakan	Inovasi perangkat biomedis yang terintegrasi dengan teknologi IoT untuk pemantauan kesehatan jarak jauh	Pengembangan instrumentasi biomedis untuk diagnosis dini, monitoring kesehatan jarak jauh	Instrumentasi Biomedis, Elektronika, Internet of Things (IoT), Data Science
Kesenjangan akses alat kesehatan di daerah terpencil	Pemanfaatan teknologi digital dan perangkat portable untuk menjangkau komunitas yang sulit dijangkau	Desain alat kesehatan yang tangguh, ringan, dan portable untuk daerah dengan akses terbatas	Alat diagnostik dan terapeutik untuk daerah terpencil, pengembangan teknologi telemedicine	Teknik Mesin, Rekayasa Biomedis, Desain Produk, Teknologi Komunikasi

Isu-Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan	Kompetensi Keilmuan
Kemampuan tubuh manusia yang kehilangan kekuatan (Degeneratif)	Pemanfaatan teknologi komputasi untuk rekomendasi tindakan klinis	Mengatasi masalah degenerasi kemampuan tubuh manusia dengan memanfaatkan teknologi komputasi untuk memberikan rekomendasi tindakan klinis	Studi rekonstruksi organ tubuh manusia dan analisis potensi kegagalan organ.	Teknik Mesin, Rekayasa Biomedis, Kedokteran
Kurangnya diagnosis, pengobatan, dan manajemen kesehatan untuk peningkatan kualitas layanan kesehatan	Pemanfaatan Machine Learning dalam Bidang Kesehatan	Mengatasi keterbatasan akurasi prediksi diagnosis, pengobatan, dan manajemen kesehatan untuk peningkatan kualitas layanan kesehatan	Pengembangan model berbasis data pada deteksi dini penyakit, personalisasi pengobatan, analisa sentimen dan kesehatan mental	Bioinformatik, Kedokteran, Rekayasa Biomedis

4. Kebencanaan dan Mitigasi Bencana



Gambar 7. Diagram *fishbone* riset unggulan kebencanaan dan mitigasi bencana



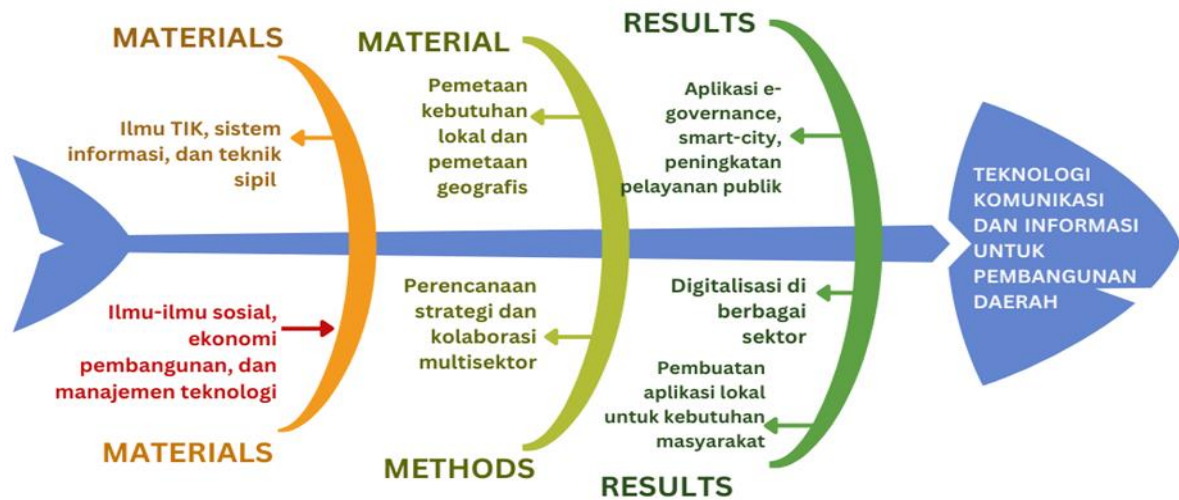
Gambar 8. Peta jalan riset kebencanaan dan mitigasi bencana

Tabel 4. Perumusan topik riset unggulan kebencanaan dan mitigasi bencana

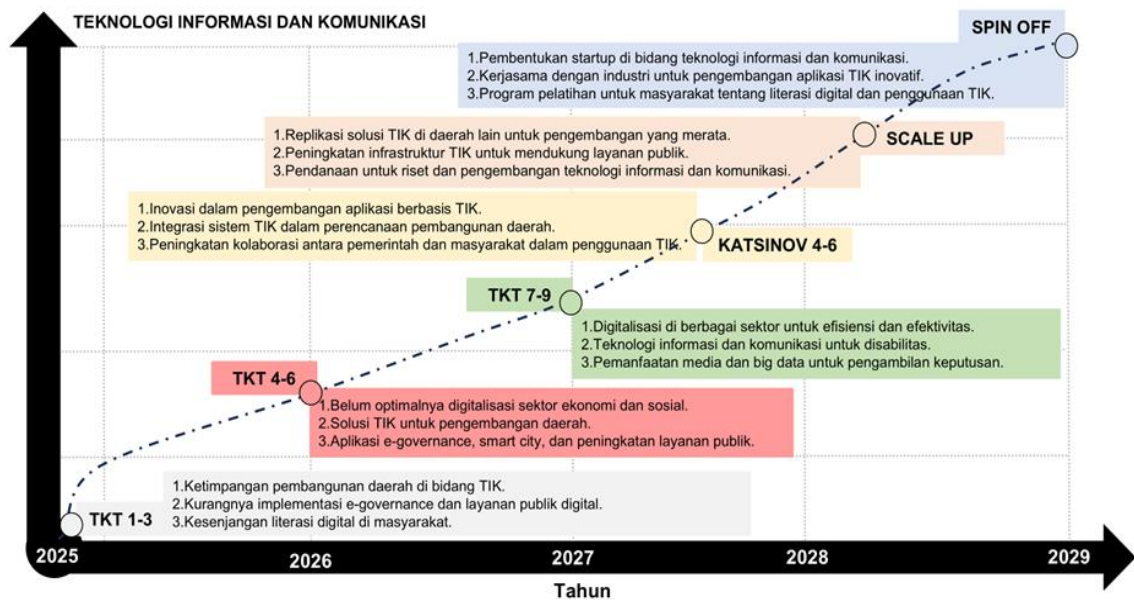
Isu-Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan	Kompetensi Keilmuan
Tingginya risiko dan dampak bencana alam seperti banjir, tanah longsor, dan tsunami	Pengembangan strategi mitigasi berbasis data, teknologi, dan pendekatan multidisiplin untuk mengurangi risiko dan dampak bencana	Pembuatan model mitigasi berbasis data spasial, serta edukasi masyarakat	Studi risiko banjir dan tanah longsor berbasis data spasial, desain infrastruktur tahan tsunami	Teknik Sipil, Geoteknik, Geografi, Data Science
Kurangnya deteksi dini bencana yang akurat dan cepat	Pemanfaatan teknologi canggih seperti IoT, drone, dan sistem berbasis AI untuk deteksi dini dan pemetaan risiko bencana	Pengembangan alat dan sistem deteksi dini bencana serta integrasi dengan pusat komando kebencanaan	Sistem deteksi dini berbasis AI dan IoT untuk banjir dan tanah longsor, pengembangan drone untuk pemetaan risiko bencana	Rekayasa Elektronika, Internet of Things (IoT), Artificial Intelligence (AI), Sistem Informasi Geografis (GIS)
Ketidaksiapan masyarakat dalam menghadapi bencana	Peningkatan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat melalui pendekatan berbasis teknologi, edukasi, dan pelatihan berbasis komunitas	Pembuatan program edukasi berbasis simulasi dan teknologi, pengembangan aplikasi simulasi bencana untuk masyarakat	Simulasi evakuasi bencana berbasis virtual reality, aplikasi edukasi untuk kesiapsiagaan masyarakat	Ilmu Komunikasi, Teknik Komputer, Psikologi, Pendidikan

Isu-Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan	Kompetensi Keilmuan
Ketidakakuratan data risiko bencana di wilayah tertentu	Pemanfaatan data geospasial dan teknologi pemetaan berbasis drone untuk meningkatkan akurasi data risiko bencana	Penelitian dan pengembangan sistem pemetaan risiko bencana berbasis data geospasial dan analisis pola bencana	Pengembangan sistem pemetaan risiko bencana berbasis data geospasial dan drone, analisis pola risiko bencana di Indonesia	Sistem Informasi Geografis (GIS), Rekayasa Perangkat Lunak, Geografi

5. Teknologi Informasi dan Komunikasi



Gambar 9. Diagram *fishbone* riset unggulan teknologi informasi dan komunikasi



Gambar 10. Peta jalan riset teknologi informasi dan komunikasi

Tabel 5. Perumusan topik riset unggulan teknologi informasi dan komunikasi

Isu-Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan	Kompetensi Keilmuan
Ketimpangan pembangunan daerah di bidang TIK	Pemanfaatan teknologi informasi untuk mendorong pembangunan daerah tertinggal	Pengembangan solusi berbasis TIK untuk sektor pendidikan, kesehatan, dan ekonomi daerah	Solusi TIK untuk pengembangan UMKM berbasis lokal, platform digital untuk pendidikan dan kesehatan di daerah terpencil	Sistem Informasi, Rekayasa Perangkat Lunak, Bisnis Digital
Kurangnya implementasi e-governance dan layanan publik digital	Peningkatan efisiensi layanan publik melalui penerapan e-governance, smart city, dan teknologi berbasis AI	Pengembangan aplikasi e-governance untuk layanan administrasi publik, platform smart city untuk integrasi data layanan publik	Pengembangan aplikasi e-governance untuk transparansi administrasi, platform smart city untuk pengelolaan kota yang efisien	Rekayasa Perangkat Lunak, Artificial Intelligence, Data Science
Belum optimalnya digitalisasi sektor ekonomi dan sosial	Pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan produktivitas sektor ekonomi, pendidikan, dan layanan kesehatan	Pengembangan aplikasi dan platform berbasis TIK yang mendukung digitalisasi sektor prioritas seperti pertanian, perikanan, dan layanan sosial	Studi digitalisasi sektor pertanian berbasis IoT, aplikasi layanan kesehatan berbasis data untuk peningkatan aksesibilitas	Internet of Things (IoT), Sistem Informasi Geografis (GIS), Data Science
Kesenjangan literasi digital di masyarakat	Peningkatan literasi digital melalui program edukasi berbasis teknologi	Pengembangan platform edukasi digital untuk meningkatkan literasi masyarakat di daerah terpencil	Aplikasi pembelajaran digital untuk peningkatan literasi masyarakat, pelatihan literasi digital berbasis simulasi interaktif	Sistem Informasi, Komunikasi

6. Hukum, Budaya, dan Kebijakan Publik



Gambar 11. Diagram *fishbone* riset unggulan hukum, budaya, kebijakan, dan informasi



Gambar 12. Peta jalan riset hukum, budaya, dan informasi

Tabel 6. Perumusan topik riset unggulan hukum, budaya, dan informasi

Isu-Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan	Kompetensi Keilmuan
Keterbatasan UMKM dan startup dalam memanfaatkan teknologi	Penguatan ekosistem alih teknologi untuk mendukung pengembangan UMKM dan startup berbasis inovasi	Penelitian dan pengembangan model bisnis berbasis teknologi serta sistem alih teknologi yang efektif untuk UMKM dan startup	Strategi penguatan UMKM berbasis teknologi, model alih teknologi untuk startup lokal	Bisnis Digital, Rekayasa Perangkat Lunak
Minimnya pemanfaatan media dan big data untuk bisnis dan seni	Pemanfaatan media digital dan big data untuk pengembangan bisnis, seni, dan pariwisata	Pengembangan aplikasi berbasis big data untuk analisis tren pariwisata dan seni, serta integrasi platform media untuk pemasaran produk budaya dan wisata	Studi pemanfaatan big data untuk pengembangan pariwisata, platform media untuk promosi seni dan budaya lokal	Data Science, Teknologi Informasi, Komunikasi, Pariwisata
Kurangnya implementasi good governance di sektor publik	Penguatan tata kelola pemerintahan melalui pengembangan sistem dan kebijakan berbasis teknologi	Penelitian kebijakan dan teknologi untuk memperbaiki efisiensi dan akuntabilitas pelayanan publik	Model tata kelola berbasis teknologi untuk pelayanan publik, pengembangan indikator good governance untuk sektor pemerintahan	Ilmu Pemerintahan, Kebijakan Publik, Teknologi Informasi

Ketidakselarasan peraturan hukum dan kebijakan	Harmonisasi hukum dan perundang-undangan dengan pendekatan multidisiplin untuk menjawab tantangan sosial dan ekonomi	Pengembangan framework harmonisasi hukum nasional dan internasional, serta analisis kebijakan yang mendukung pembangunan berkelanjutan	Studi harmonisasi hukum terkait kebijakan lingkungan, analisis peraturan untuk mendukung investasi dan perlindungan sosial	Hukum, Kebijakan Publik, Ilmu Sosial, Ekonomi
--	--	--	--	---

Lampiran 2. Jenis TKT

TKT Jenis Umum dan Hard Engineering

No.	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asumsi dan hukum dasar (ex.fisika/ kimia) yang akan digunakan pada teknologi (baru) telah ditentukan; 2. Studi literatur (teori/ empiris–riset terdahulu) tentang prinsip dasar teknologi yang akan dikembangkan; dan 3. Formulasi hipotesis riset.
2	Formulasi konsep dan/atau aplikasi formulasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peralatan dan sistem yang akan digunakan, telah teridentifikasi; 2. Studi literatur (teoritis/empiris) teknologi yang akan dikembangkan memungkinkan untuk diterapkan; 3. Desain secara teoritis dan empiris telah teridentifikasi; 4. Elemen-elemen dasar dari teknologi yang akan dikembangkan telah diketahui; 5. Karakterisasi komponen teknologi yang akan dikembangkan telah dikuasai dan dipahami; 6. Kinerja dari masing-masing elemen penyusun teknologi yang akan dikembangkan telah diprediksi; 7. Analisis awal menunjukkan bahwa fungsi utama yang dibutuhkan dapat bekerja dengan baik; 8. Model dan simulasi untuk menguji kebenaran prinsip dasar; 9. Riset analitik untuk menguji kebenaran prinsip dasarnya; 10. Komponen-komponen teknologi yang akan dikembangkan, secara terpisah dapat bekerja dengan baik; 11. Peralatan yang digunakan harus valid dan reliable; dan 12. Diketahui tahapan eksperimen yang akan dilakukan.

3	Pembuktian konsep fungsi dan/atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studi analitik mendukung prediksi kinerja elemen- elemen teknologi; 2. Karakteristik/sifat dan kapasitas unjuk kerja sistem dasar telah diidentifikasi dan diprediksi; 3. Telah dilakukan percobaan laboratorium untuk menguji kelayakan penerapan teknologi tersebut; 4. Model dan simulasi mendukung prediksi kemampuan elemen-elemen teknologi; 5. Pengembangan teknologi tersebut dengan langkah awal menggunakan model matematik sangat dimungkinkan dan dapat disimulasikan; 6. Riset laboratorium untuk memprediksi kinerja tiap elemen teknologi Secara teoritis, empiris dan eksperimen telah diketahui komponen-komponen sistem teknologi tersebut dapat bekerja dengan baik; 7. Telah dilakukan riset di laboratorium dengan menggunakan data dummy; dan 8. Teknologi layak secara ilmiah (studi analitik, model/simulasi, eksperimen). 9. Proses fabrikasi secara umum telah dipahami dengan baik 10. Hampir semua fungsi dapat berjalan dalam lingkungan/kondisi operasi 11. Prototipe lengkap telah didemonstrasikan pada simulasi lingkungan operasional; 12. Prototipe sistem telah teruji pada ujicoba lapangan; dan 13. Siap untuk produksi awal (low rate initial production- rip).
4	Sistem telah lengkap dan handal melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan sebenarnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bentuk, kesesuaian dan fungsi komponen kompatibel dengan sistem operasi; 2. Mesin dan peralatan telah diuji dalam lingkungan produksi 3. Diagram akhir selesai dibuat; 4. Proses fabrikasi diujicobakan pada skala percontohan (pilot-line atau lrip); 5. Uji proses fabrikasi menunjukkan hasil dan tingkat produktifitas yang dapat diterima; 6. Uji seluruh fungsi dilakukan dalam simulasi lingkungan operasi;

		7. Semua bahan/ material dan peralatan tersedia untuk digunakan dalam produksi; 8. Sistem memenuhi kualifikasi melalui test dan evaluasi. 9. Siap untuk produksi skala penuh (kapasitas penuh).
5	Sistem benar-benar teruji/ terbukti melalui keberhasilan pengoperasian	1. Konsep operasional telah benar-benar dapat diterapkan 2. Perkiraan investasi teknologi sudah dibuat; 3. Tidak ada perubahan desain yang signifikan; 4. Teknologi telah teruji pada kondisi sebenarnya; 5. Produktivitas pada tingkat stabil; 6. Semua dokumentasi telah lengkap; 7. Estimasi harga produksi dibandingkan competitor; dan 8. Teknologi kompetitor diketahui.

TKT Jenis Software

No.	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan	1. Merupakan tingkat terendah dari kesiapan teknologi perangkat lunak; 2. Merupakan ranah perangkat lunak baru yang sedang dialami oleh komunitas riset dasar; dan 3. Mencakup juga pengembangan dari penggunaan tingkat dasar, sifat dasar dari arsitektur perangkat lunak, formulasi matematika, konsep perangkat yang dapat direalisasikan, kajian prinsip dasar perangkat lunak, prinsip ilmiah, formulasi hipotesis riset, dan algoritma umum.

2	Formulasi Konsep dan/atau penerapan teknologi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setelah prinsip dasar diteliti, berlanjut pada pembuatan aplikasi yang bersifat praktis; 2. Aplikasi bersifat spekulatif, dan terdapat kemungkinan tidak memiliki bukti atau analisis rinci untuk mendukung asumsi yang ada/dilakukan; dan 3. Contoh-contoh dibatasi pada studi analitik dengan menggunakan data sintetis (buatan). 4. Pengguna/customer sudah dapat diidentifikasi, penerapan sistem atau subsistem sudah diidentifikasi 5. Studi kelayakan aplikasi perangkat lunak 6. Solusi desain empiris maupun teoritis sudah diidentifikasi 7. Komponen teknologi secara partial sudah dikarakterisasi 8. Prediksi kinerja setiap elemen sudah dibuat 9. Telah dilakukan kajian kesan/minat pengguna/customer terhadap perangkat lunak
3	Pembuktian konsep fungsi dan/atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat inisiasi proses penelitian dan pengembangan yang dilakukan secara aktif; 2. Kelayakan ilmiah ditunjukkan melalui studi analitik dan laboratorium; dan 3. Mencakup juga pengembangan dari lingkungan fungsi terbatas untuk memvalidasi sifat kritis dan prediksi analitis menggunakan: 4. Komponen perangkat lunak yang tidak terintegrasi dan B. Sebagian data yang mewakili 5. Prediksi kemampuan setiap elemen teknologi sudah divalidasi melalui kajian analitis 6. Outline algoritma perangkat lunak tersedia 7. Prediksi kemampuan elemen teknologi sudah divalidasi melalui modeling dan simulation 8. Percobaan laboratorium sudah dapat memastikan kelayakan perangkat lunak 9. Perwakilan pengguna sudah bisa diikuti dalam pengembangan perangkat lunak 10. Kelayakan ilmiah disini sepenuhnya ditunjukkan 11. Mitigasi resiko telah diidentifikasi

4	Validasi modul subsistem dalam lingkungan laboratorium	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komponen perangkat lunak dasar terintegrasi bekerja secara bersama-sama; 2. Relatif primitif berkaitan dengan efisiensi dan kehandalan (robustness) dibandingkan dengan sistem/produk akhirnya; 3. Pengembangan arsitektur dimulai dengan cakupan isu-isu terkait interoperabilitas, kehandalan, kemudahan pemeliharaan, kemampuan peningkatan, skalabilitas, dan keamanan; 4. Terdapat usaha penyesuaian dengan elemen (teknologi) terkini; dan 5. Prototipe yang ada dikembangkan untuk menunjukkan aspek yang berbeda pada sistem/produk akhirnya. 6. Isu “cross technology” (jika ada) sepenuhnya telah diidentifikasi 7. Pengembangan arsitektur sistem perangkat lunak secara formal dimulai 8. Dokumen kebutuhan pengguna 9. Algoritma telah dikonversi ke pseudocode 10. Analisis kebutuhan data format telah lengkap 11. Demonstrasi perangkat lunak sudah dilakukan dalam lingkungan sederhana 12. Estimasi ukuran perangkat lunak 13. Kajian integrasi dimulai 14. Draf desain konseptual didokumentasi
5	Validasi modul dan/atau subsistem dalam lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merupakan tingkatan dimana teknologi perangkat lunak yang dikembangkan siap untuk diintegrasikan dengan sistem yang sudah ada; 2. Implementasi prototipe yang sesuai dengan lingkungan/antarmuka; 3. Dilakukan eksperimen terhadap permasalahan yang sesungguhnya (real); 4. Melakukan simulasi terhadap antarmuka dari sistem yang sudah ada; 5. Arsitektur perangkat lunak sistem selesai; dan 6. Algoritma berjalan pada (multi) prosesor di lingkungan operasional dengan karakteristik yang sesuai harapan 7. Pengaruh “cross technology” (jika ada) telah diidentifikasi dan ditetapkan melalui analisis 8. Kebutuhan antarmuka sistem diketahui

		9. Arsitektur perangkat lunak sistem sudah ditetapkan 10. Analisis kebutuhan antarmuka internal telah lengkap 11. Coding fungsi/modul telah lengkap 12. Prototipe telah dibuat 13. Kualitas dan kehandalan sudah menjadi pertimbangan 14. Lingkungan laboratorium sudah dimodifikasi mendekati lingkungan operasional 15. Manajemen resiko didokumentasi 16. Fungsi sudah terintegrasi dalam modul- modul 17. Draft test and evaluation master plan
6	Validasi modul dan/atau sub sistem dalam lingkungan “end-to-end” (end-to-end environment) yang relevan	1. Merupakan tingkatan dimana kelayakan rekayasa dari teknologi perangkat lunak ditunjukkan; dan 2. Mencakup juga implementasi prototipe laboratorium dengan permasalahan realistis skala penuh, dimana teknologi perangkat lunak terintegrasi secara parsial dengan perangkat keras/lunak dari sistem yang sudah ada. 3. Validasi karakteristik pengukuran dan kinerja “cross technology” telah lengkap 4. Tingkat kualitas dan kehandalan telah ditetapkan 5. Lingkungan operasional telah diketahui 6. M&S dilakukan untuk mensimulasi kinerja sistem dalam lingkungan operasional 7. Test and evaluation master plan sudah final 8. Analisis struktur database dan antarmuka telah lengkap 9. Dokumentasi perangkat lunak terbatas sudah ada 10. Perangkat lunak versi “alfa” di-release.

7	Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan operasional atau lingkungan akurasi tinggi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merupakan tingkatan dimana kelayakan program dari teknologi perangkat lunak ditunjukkan; dan 2. Mencakup juga implementasi prototipe lingkungan operasional, dimana fungsionalitas risiko teknis yang bersifat kritikal tersedia untuk ditunjukkan dan diuji dalam kondisi teknologi perangkat lunak tersebut terintegrasi secara baik dengan perangkat keras/lunak dari sistem operasional. 3. Sistem prototipe sudah dibangun 4. Algoritma sudah berjalan pada prosesor di lingkungan Operasional 5. Sebagian besar “bug” perangkat lunak sudah tidak ada 6. Perangkat lunak versi “beta” di-release 7. Proses manufaktur perangkat lunak secara umum sudah dapat dipahami 8. Rencana produksi telah lengkap
8	Sistem secara aktual telah lengkap dan memenuhi syarat melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan operasional/aplikasi sebenarnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merupakan tingkatan dimana teknologi perangkat lunak terintegrasi sepenuhnya dengan perangkat keras dan lunak dari sistem operasional; 2. Dokumentasi pengembangan perangkat lunak lengkap; dan 3. Semua fungsi diuji baik dalam skenario simulasi maupun operasional. 4. Perangkat lunak secara keseluruhan sudah di-debugged 5. Diagram arsitektur akhir telah selesai
9	Sistem benar-benar teruji/ terbukti melalui keberhasilan penggunaan operasional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merupakan tingkatan dimana teknologi perangkat lunak tersebut siap untuk dikembangkan maupun dipakai secara berulang (rapid development/re-use); 2. Perangkat lunak berbasis teknologi yang sepenuhnya terintegrasi dengan perangkat keras/lunak dari sistem operasional; 3. Semua dokumentasi perangkat lunak telah diverifikasi; 4. Memiliki pengalaman sukses dari sisi operasional; 5. Terdapat dukungan berkelanjutan terhadap rekayasa perangkat lunak; dan 6. Sistem bersifat aktual (benar-benar ada dan

		<p>dipergunakan)</p> <ol style="list-style-type: none"> Produksi perangkat lunak sudah stabil Semua dokumentasi telah lengkap Konsep operasional telah diimplementasi dengan sukses
--	--	--

TKT Jenis Pertanian/Perikanan/Peternakan

No.	DEFINISI/ STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari suatu teknologi telah diteliti	<ol style="list-style-type: none"> Formulasi pertanyaan riset atau hipotesis penelitian sudah ada; Studi literatur tentang prinsip dasar terkait penelitian sudah dilakukan; dan Cara/metode/proses/produk yang diteliti dan akan dikembangkan sudah ada dan memiliki peluang keberhasilan.
2	Konsep teknologi dan aplikasi telah diformulasikan	<ol style="list-style-type: none"> Sarana dan prasarana yang akan digunakan telah teridentifikasi; Validasi hasil studi literatur telah dilakukan; dan Desain penelitian secara teoritis dan empiris telah teridentifikasi.
3	Konsep dan karakteristik penting dari suatu teknologi telah dibuktikan secara analitis dan eksperimental	<ol style="list-style-type: none"> Desain riset sudah disusun (metodologi pilihan, tahapan, dan data yang dibutuhkan untuk penelitian); Secara teoritis, empiris dan eksperimen telah diketahui dan komponen-komponen sistem teknologi tersebut dapat bekerja dengan baik; dan Teknologi telah layak secara ilmiah (studi analitik, model/simulasi, eksperimen)

4	Komponen teknologi telah divalidasi dalam lingkungan laboratorium	<ol style="list-style-type: none"> 1. Test laboratorium komponen-komponen secara terpisah telah dilakukan; 2. Kinerja dari masing-masing komponen teknologi (cara/metode/proses/produk) yang akan dikembangkan telah menunjukkan hasil yang baik; 3. Percobaan fungsi utama teknologi dalam lingkungan yang relevan telah dilaksanakan; 4. Prototipe teknologi skala lab. telah dibuat; 5. Penelitian integrasi komponen telah dimulai; 6. Analisis awal menunjukkan bahwa fungsi utama yang dibutuhkan dapat bekerja dengan baik; dan 7. Integrasi komponen teknologi dan rancang bangun skala laboratorium telah diuji (low fidelity).
5	Komponen teknologi telah divalidasi dalam lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prototipe teknologi siap diuji pada kondisi laboratorium dimodifikasi yang mendekati lingkungan yang sesungguhnya; 2. Akurasi/ fidelity meningkat; 3. Integrasi komponen teknologi telah diuji dengan akurasi tinggi (high fidelity).
6	Model atau Prototipe telah diuji dalam lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persyaratan suatu teknologi telah diketahui (pada kondisi optimal); 2. Teknologi sudah teruji dengan akurasi tinggi pada simulasi lingkungan operasional dengan data yang lengkap (sesuai dengan rancangan atau desain riset); 3. Hasil uji membuktikan layak secara teknis (engineering feasibility); dan 4. Draf analisis ekonomi (perkiraan awal kelayakan ekonomi) sudah tersedia.
7	Prototipe telah diuji dalam lingkungan sebenarnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kondisi lingkungan operasional / sesungguhnya bagi teknologi telah diketahui; 2. Telah dilakukan uji multi lokasi teknologi skala lapangan; 3. Hasil uji lapang menunjukkan performa / kinerja yang stabil; 4. Hasil uji multi lokasi membuktikan layak secara teknologi. 5. Kebutuhan investasi untuk proses produksi telah teridentifikasi; dan 6. Analisis kelayakan ekonomi lengkap (hasil

		validasi di lingkungan sebenarnya).
8	Sistem Teknologi telah lengkap dan memenuhi syarat (qualified)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gambar prototipe dan detail engineering peralatan pendukung telah tersedia; 2. Proses budidaya dengan tingkat produktivitas yang diinginkan telah dikuasai; 3. Telah dilakukan standardisasi teknologi; dan 4. Semua bahan/ material dan peralatan untuk digunakan dalam produksi telah tersedia.
9	Teknologi benar-benar teruji/ terbukti melalui keberhasilan pengoperasian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep penerapan teknologi dapat diterapkan; 2. Perkiraan investasi teknologi sudah dibuat; 3. Tidak ada perubahan desain yang signifikan; 4. Teknologi telah teruji pada lingkungan sebenarnya; 5. Telah memenuhi sertifikasi yang dibutuhkan; dan 6. Semua dokumentasi telah lengkap.

TKT Jenis Kesehatan-Produk Vaksin/Hayati

No.	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studi literatur ilmiah tentang prinsip dasar teknologi yang dikembangkan sudah ada; 2. Survey awal pasar telah dimulai dan dinilai; 3. Potensi aplikasi ilmiah untuk pemecahan masalah telah digambarkan.
2	Formulasi konsep dan/atau aplikasi formulasi. (Intelektual intensif yang fokus terhadap masalah menghasilkan studi literatur yang mereview dan menghasilkan ide riset, hipotesis dan desain	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hipotesis telah terbentuk; 2. Pengembangan desain riset sudah ada; 3. Protokol riset untuk mengujian kebenaran prinsip sudah ada; dan 4. Protokol sudah direview oleh kumpulan para ahli dan disetujui.

	eksperimen terkait isu-isu ilmiah.	
3	<p>Pembuktian konsep fungsi dan/ atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental. Inisiasi Proof of Concept untuk pengembangan produk vaksin digambarkan dengan penelitian terbatas baik secara in vitro maupun in vivo pada hewan model.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studi analitik mendukung prediksi kinerja elemen- elemen teknologi sudah ada; 2. Karakteristik/sifat dan kapasitas unjuk kerja sistem dasar telah diidentifikasi dan diprediksi; 3. Telah dilakukan percobaan laboratorium secara in vitro; dan 4. Telah dilakukan percobaan laboratorium secara in vivo pada hewan model.
4	<p>Validasi komponen/ subsistem dalam lingkungan laboratorium.</p> <p>Komponen dasar teknologi terintegrasi untuk menunjukkan bahwa teknologi akan bekerja bersama. Saat ini low fidelity (masih memungkinkan adanya kesalahan) bila dibandingkan dengan teknologi asli. Contoh penambahan alat ad hoc di Laboratorium. Penelitian laboratorium non GLP dilakukan untuk mendefinisikan hipotesis dan mengidentifikasi data-data yang relevan yang diperlukan untuk penilaian teknologi pada desain</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prototipe skala Lab telah dihasilkan; 2. Prototipe skala Lab Good Laboratory Practice (GLP) telah dihasilkan untuk bahan uji Preklinis; 3. Proses ‘kunci’ untuk produksi telah diidentifikasi dan dikaji di lab; 4. Integrasi sistem teknologi dan rancang bangun skala lab telah selesai (low fidelity); 5. Telah ditetapkan Target Product Profile (TPP) terdiri dari pemerian sediaan, kandungan sediaan, indikasi, dosis, dose ranging, cara pemberian, khasiat, efek samping yang dimungkinkan, jenis sediaan; dan 6. Uji preklinis awal berupa uji keamanan dan efikasi suatu kandidat biologi/vaksin telah digambarkan dan didefinisikan di hewan model.

	<p>eksperimental yang akurat.</p> <p>Studi eksploratif dari kritikal teknologi untuk efektifnya integrasi ke dalam kandidat biologik/vaksin (pH, adjuvant, stabilizer, pengawet, buffer, cara pemberian, metode purifikasi yang diusulkan, karakterisasi kimia dan fisika, hasil metabolit dan ekresi/eliminasinya, dose ranging, ujiantang (untuk proteksi). Kandidat vaksin/biologik sudah diujikan pada hewan model untuk melihat potensi, efek biologi, keamanan, efek samping dan toksisitas. Marker penanda untuk menentukan end point pada preklinis maupun uji klinis sudah diidentifikasi.</p>	
5	<p>Validasi komponen/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan.</p> <p>Periode intensif studi non klinis dan preklinis dilakukan melibatkan data parametrik dan analisis dilakukan pada sistem yang tervalidasi, dan produksi skala pilot dari kandidat</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan produksi dan fasilitas GMP; 2. Produksi biologi/vaksin skala pilot telah didesain dan dilakukan; 3. Formula induk sediaan biologi/vaksin telah direview oleh Quality assurance dan memenuhi kaidah GMP; 4. Uji preklinis keamanan, imunologi/aktifitas biologi dan efikasi sediaan GLP telah dilakukan; 5. Desain uji klinis pada manusia sudah dibuat dan didaftarkan ke Badan POM berdasarkan uji preklinis; 6. Desain uji stabilitas dan uji stabilitas terbatas telah dilakukan.

	<p>biologik/vaksin. Hasil riset menunjukkan uji potensi yang sesuai, usulan produksi yang akan memenuhi kaidah GMP pada skala pilot, identifikasi dan pembuktian PoC pada hewan uji dapat meprediksi uji di manusia, melalui marker yang sesuai. Melakukan GLP uji toksisitas pada hewan uji, menetapkan marker untuk prediksi uji klinis di manusia, serta membuktikan immunogenesitas dan potensi, serta PK dan PD dan inisiasi dari studi stabilitas sediaan.</p>	
6	<p>Demonstrasi model atau prototipe sistem/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan.</p> <p>Diskusi pre IND sudah dimulai ke Badan POM dan dokumen sudah dipersiapkan dan dimasukkan, Fase 1 CT telah dilakukan pada jumlah partisipan kecil dan subjek dikontrol dan dievaluasi adanya gejala klinis secara intensif.</p> <p>Data immunogenesitas dan atau</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uji klinis fase 1 di manusia dengan jumlah terbatas sudah dilakukan dan memenuhi syarat keamanan dan menunjukkan hasil immunogenesitas dan farmakokinetik (PK) dan farmakofinamik (PD) yang diharapkan; dan 2. Data hasil uji klinis 1 yang mendukung tersusun protokol uji klinis fase.

	farmakokinetik dan farmakodinamik sudah tersedia untuk prediksi CT fase 2 di manusia.	
7	<p>Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan sebenarnya.</p> <p>Uji CT fase 2 untuk menilai keamanan dan immunogenesitas serta aktifitas biologi dilakukan.</p> <p>Final dosis produk, dose ranging, cara dan waktu pemberian sudah ditetapkan dari hasil PK/PD.</p> <p>Data hasil CT fase 2 didokumentasikan dan dilaporkan ke Dirjen POM untuk persiapan uji CT fase 3 (efficacy). Titik akhir satu uji klinis dan markernya ditetapkan atas persetujuan Badan POM.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uji klinis fase 2 di manusia sudah dilaksanakan; 2. Data-data dosis produk, dosis ranging, cara dan waktu pemberian serta data pk dan pd menjadi dasar untuk menyusun protokol uji klinis fase 3 telah ada; 3. Protokol uji klinis fase 3 telah dibuat dan diajukan ke badan pom; 4. Telah dilakukan scaling up proses ke skala komersial sesuai persyaratan gmp; 5. Validasi proses pada skala produksi telah dilakukan; dan 6. Fasilitas dan ruangan produksi untuk skala produksi yang memenuhi gmp telah disiapkan.
8	<p>Lengkap dan handal melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan sebenarnya. Hasil uji CT fase 3 memenuhi syarat keamanan dan efikasi dari kandidat iologik/ vaksin.</p> <p>Validasi proses sudah terpenuhi, dan studi reproduibilitas/ konsistensi sudah dilakukan. Pre</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persetujuan registrasi dari Badan POM; 2. Penyusunan dossier telah dimulai terkait data Chemical, Material dan Control, fasilitas, gedung, tenaga kerja, dll; 3. Fasilitas produksi telah disetujui oleh Badan POM; 4. Uji klinis fase 3 memenuhi persyaratan; 5. Dossier telah didaftarkan ke Badan POM; dan 6. Produk telah diregistrasi ke badan POM.

	registrasi sudah disampaikan ke Badan POM.	
9	Sistem benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilan pengoperasian. Biologik/vaskin sudah dapat didistribusikan dan dipasarkan. Post marketing studies didesain setelah ada perjanjian dengan Badan POM dan dilakukannya post marketing surveillance (PMS). Surveillance dilakukan terus menerus.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Produksi rutin produk biologis/vaksin telah dilakukan; 2. Distribusi dan pemasaran produk biologi/vaksin telah dilakukan; 3. Protokol pms pada produk biologi dan hewan sudah dibuat dan diajukan ke badan pom; dan 4. Pms telah dilaksanakan

TKT Jenis Kesehatan-Produk Alat Kesehatan

No.	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Pembuktian Prinsip Dasar Teknologi (Basic Principle Report)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat terendah kesiapan teknologi; 2. Penjelasan teoritis prinsip dasar teknologi; 3. Survei awal kegunaan teknologi; 4. Kajian konsep dasar teori ilmiah yang mendasari teknologi alat kesehatan terkait; 5. Perumusan konsep dasar dan pembuktian secara teoritis; dan 6. Tinjauan literatur ilmiah terkait prinsip- prinsip dasar teknologi.
2	Formulasi Konsep Teknologi (Technology Concept Formulation).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan topik-topik penelitian, menyusun hipotesis, dan merencanakan rancangan eksperimen untuk menemukan solusi permasalahan dengan basis teknologi terkait; 2. Penyusunan hipotesis-hipotesis ilmiah. Pembuatan rencana penelitian dan protokol mendapat revidi dan persetujuan; dan 3. Melalui kajian literatur dan diskusi-diskusi ilmiah, disusun rencana penelitian dan studi untuk

		<p>mengidentifikasi potensi dan peluang target terapi. Didokumentasikan dalam bentuk protokol atau rencana penelitian yang mendapat review dan persetujuan.</p>
3	<p>Penelitian untuk membuktikan konsep teknologi (Research of Technology Concept).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penelitian dasar, pengumpulan dan analisis data eksperimen, untuk menguji hipotesis yang disusun. Memeriksa konsep alternatif, dan mengidentifikasi serta mengevaluasi komponen teknologi; 2. Pengujian awal terhadap konsep rancangan dan evaluasi berbagai alternatif; 3. Verifikasi desain, penetapan spesifikasi komponen; 4. Pembuktian awal kebenaran konsep (proof- of- concept) teknologi alat kesehatan pada jumlah terbatas dan model laboratorium; dan 5. Dokumentasi hasil percobaan skala laboratorium yang memberikan bukti awal kebenaran konsep teknologi alat kesehatan.
4	<p>Validasi komponen dan/atau rangkain sistem skala laboratorium (Validation Component in laboratory).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Percobaan dan pengujian skala model laboratorium untuk mengevaluasi dan mengkaji tingkat keamanan, efek samping dan efektivitas; 2. Penyusunan prosedur dan metode yang digunakan dalam studi non klinis dan klinis; 3. Pembuktian kebenaran konsep (proof-of- concept) teknologi dan tingkat keamanan; dan 4. Publikasi (peer-reviewed) data-data pembuktian kebenaran konsep teknologi dan tingkat keamanan.
5	<p>Prototipe Skala Laboratorium (Lab Scale Prototype).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penentuan klasifikasi (kelas 1, 2 atau 3) prototipe alat kesehatan berdasarkan kesetaraan dengan alat kesehatan yang sudah ada; 2. Pengujian tingkat keamanan prototipe skala lab berdasarkan standar yang berlaku (misalnya: iec60601); 3. Pengujian validasi prototipe skala lab tentang efektivitas dan efek samping, serta gangguan terhadap/dari peralatan lain (untuk alat kesehatan kelas 1-2); dan 4. Pembuktian tingkat keamanan dan efektivitas prototipe skala lab.

6	Prototipe Skala Industri (Industrial Scale Prototype).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengujian validasi prototipe skala industri pada jumlah terbatas tentang efektivitas dan efek samping, serta gangguan terhadap/dari peralatan lain (untuk alat kesehatan kelas 1- 2); 2. Pengujian klinis fase 1 prototipe skala industri untuk mengetahui tingkat keamanan dan efektivitas pada jumlah terbatas (untuk alat kesehatan kelas 3); dan 3. Pembuktian tingkat keamanan dan efektivitas prototipe skala industri pada jumlah terbatas.
7	Prototipe Lengkap Teruji.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengujian validasi prototipe skala industri pada jumlah lebih besar untuk memastikan efektivitas dan melengkapi data yang diperlukan. (untuk alat kesehatan kelas 1- 2); 2. Pengujian klinis fase 3 prototipe skala industri untuk memastikan tingkat efektivitas pada jumlah lebih luas (untuk alat kesehatan kelas 3); 3. Sertifikasi dan standarisasi, serta pengajuan perijinan yang diperlukan; dan 4. Pembuktian tingkat keamanan dan efektivitas prototipe skala industri pada jumlah lebih besar.
8	Prototipe Teruji dan Tersertifikasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alat kesehatan dapat didistribusikan dan dipasarkan setelah mendapatkan perijinan yang diperlukan; 2. Penyiapan layanan dan pengawasan purna jual; dan 3. Strategi pemasaran dan pengawasan purna jual.

TKT Jenis Farmasi

No.	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Review dan penilaian penemuan ilmiah sebagai pondasi untuk penggolongan teknologi baru; 2. Telah dilakukan survei awal tentang market dan penilaiannya; dan 3. Telah ada penjelasan tentang penerapan ilmiah yang potensial untuk masalah- masalah yang telah ditentukan.

2	<p>Formulasi konsep dan/ atau aplikasi formulasi.</p> <p>Fokus intelektual pada permasalahan, yang menghasilkan kajian terhadap publikasi ilmiah yang mengulas dan memunculkan gagasan riset, hipotesa dan desain eksperimen sehubungan wacana ilmiah terkait.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Telah dihasilkannya hipotesa 2. Telah dikembangkan, diulas dan disetujuinya research plan dan atau research protocol
3	<p>Pembuktian konsep fungsi dan/ atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental.</p> <p>Dilakukan sintesa awal obat kandidat, identifikasi letak dan mekanisme kerjanya dan karakterisasi awal terhadap obat kandidat dalam studi praklinis.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Telah dilakukan dan dibuktikan proof of concept awal sebagai obat kandidat dalam model riset in vitro dan in vivo dalam jumlah terbatas; dan 2. Telah dimulainya riset dasar, pengumpulan data dan analisa untuk menguji hipotesa, mengeksplorasi konsep alternatif dan mengidentifikasi serta mengevaluasi teknologi yang mendukung pengembangan obat.
4	<p>Validasi komponen/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tercapainya poin keputusan dimana dipastikan adanya kecukupan data terkait obat kandidat dalam draf technical data package untuk mendukung kelanjutan proses dengan persiapan permohonan Investigational New Drug (IND); 2. Telah dilakukan riset non-klinis dan klinis secara ketat meliputi pengumpulan data parameter dan analisis dalam metode yang dirumuskan dengan baik dengan pilot lot (prototipe yang tervalidasi) obat kandidat; 3. Hasil riset menggunakan pilot lot memberikan landasan untuk proses produksi yang memenuhi CGMP (Current Good Manufacturing Practice) - compliant pilot lot production; 4. Telah dilakukannya kajian keamanan dan toksisitas secara GLP menggunakan hewan model;

		<ol style="list-style-type: none"> 5. Telah dilakukan identifikasi endpoint khasiat klinis (clinical efficacy) atau surrogate nya; 6. Telah dilakukan kajian untuk mengevaluasi farmakokinetika dan farmakodinamika obat kandidat; dan 7. Telah dimulai riset stabilitas.
5	Demonstrasi model atau prototipe sistem/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uji klinis Fase 1 dilakukan untuk membuktikan keamanan obat kandidat pada manusia dalam jumlah kecil dan dalam pengawasan yang hati-hati dan dipantau kondisi klinisnya; 2. Aplikasi IND disiapkan dan diajukan (submit); 3. Teknologi produksi dibuktikan melalui kualifikasi fasilitas CGMP; dan 4. Hasil dari uji Fase 1 telah dilakukan dan memenuhi persyaratan keamanan klinis dan mendukung proses ke uji klinis Fase 2.
6	Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan sebenarnya.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uji klinis Fase 2 telah dilakukan untuk membuktikan khasiat awal dan untuk mendapatkan data keamanan dan toksisitas lebih lanjut; 2. Rencana riset klinis Fase 3 atau rencana surrogate test telah disetujui; 3. Aktivitas produk (yaitu bukti awal khasiat) telah ditentukan; 4. Telah ditentukan dosis produk akhir, range dosis, jadwal, cara pemberian, terbukti (mapan) dari data farmakokinetik dan farmakodinamik secara klinis; dan 5. Telah dilakukan scaling up proses untuk skala komersial yang memenuhi syarat GMP.
7	Lengkap dan handal melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan sebenarnya.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Validasi proses telah selesai dilaksanakan dan diikuti dengan uji lot consistency (konsistensi produk akhir); 2. Telah dilakukan uji klinis fase 3 yang diperluas atau surrogate test untuk mengumpulkan informasi terkait keamanan dan efektifitas obat kandidat. Pengujian dilakukan untuk menilai keseluruhan risk- benefit dari pemberian obat kandidat dan untuk memberikan landasan yang cukup untuk pemberian label obat (drug labeling); 3. Dossier dipersiapkan dan diajukan ke BPOM;

		4. Persetujuan dossier untuk obat oleh BPOM; dan 5. Fasilitas skala produksi komersial telah ada dan telah diinspeksi BPOM.
8	Sistem benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilan pengoperasian.	1. Farmasetikal (obat) atau alat medis telah didistribusikan/dipasarkan; dan 2. Telah dilakukan riset dan pengawasan post-marketing (non-klinis maupun klinis).

TKT Jenis Sosial Humaniora dan Pendidikan

No.	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar riset telah diobservasi dan dilaporkan	1. Latar belakang dan tujuan litbang telah didefinisikan 2. Ada pertanyaan litbang (question research) yang ingin diketahui atau dijawab. 3. Fakta dan argumen dasar yang relevan dan mendukung perlunya dilakukan litbang 4. Litbang diperlukan untuk mendukung kebijakan pemerintah, mengetahui fenomena atau solusi masalah, dll
2	Dukungan Data Awal, Hipotesis, Desain & Prosedur Litbang telah dieksplorasi	1. Hipotesis litbang telah disusun 2. Dukungan data awal terhadap pertanyaan litbang yang ingin dijawab 3. Desain litbang (research design) yang akan dilakukan telah dieksplorasi (penentuan topic data, penyusunan kuesioner, tema FGD, dll.) 4. Alternatif metodologi, prosedur dan tahapan yang akan dilakukan telah ditelusuri
3	Rancangan dan Metodologi Penelitian tersusun komplit	1. Rancangan metodologi yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian telah disusun 2. Rancangan penentuan sampling, dan/atau pengumpulan kebutuhan data dan teknik pengumpulan data telah disusun 3. Kecukupan dan kelengkapan data telah ditetapkan 4. Evaluasi teknis dan prediksi hasil telah dilakukan 5. Skenario dan alternatif untuk kelengkapan data telah disusun 6. Desain litbang telah komplit

4	Pengumpulan Data, Validasi pada Lingkungan Simulasi atau Contoh /Kegiatan Litbang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengumpulan data primer telah dilaksanakan (kuesioner/FGD//atau dalam bentuk lain) 2. Validasi untuk memastikan data yang diperoleh relevan dan terkait telah dilaksanakan 3. Dukungan data sekunder dapat melengkapi data awal yang telah diperoleh sebelumnya 4. Data yang ada teruji validitas dan reliabilitasnya. Keandalan data dan sistem (relatif) masih rendah dibandingkan dengan sistem yang diharapkan
5	Kelengkapan dan Analisis Data pada Lingkungan Simulasi / Kegiatan Litbang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keandalan data telah meningkat signifikan. 2. Data telah cukup dan memenuhi syarat untuk analisis lanjutan. 3. Analisis awal dengan data yang lengkap telah dilakukan 4. Data diintegrasikan untuk analisis pengambilan kesimpulan 5. Laporan Kemajuan (analisis pendahuluan telah dihasilkan) dan rancangan output telah disusun.
6	Hasil Litbang penting dan signifikan untuk pendukung keputusan dan kebijakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laporan (kesimpulan dari analisis telah dihasilkan) telah disusun. 2. Hasil /output litbang Sosial Humainora dan Pendidikan (pembuatan rekomendasi / policy brief dan lainnya) telah selesai dibuat. 3. Rancangan rekomendasi (alternatif regulasi, kebijakan atau intervensi pemerintah) telah dihasilkan. 4. Daftar pihak terkait dengan regulasi/ kebijakan/ intervensi yang disarankan telah diketahui. 5. Komunikasi awal dengan pihak terkait (internal/eksternal) mulai dilakukan. 6. Surat Pengantar penyampaian Hasil / Output Litbang telah disiapkan.
7	Pemanfaatan hasil litbang untuk perbaikan Kebijakan dan Tatakelola	<ol style="list-style-type: none"> 1. Surat Pengantar dan Hasil / Output Litbang (rekomendasi/kesimpulan/alternatif) telah disampaikan kepada pihak terkait; 2. Bukti (Evidence) diterimanya hasil / Output litbang oleh pihak terkait; 3. Hasil/ output litbang yang disampaikan menjadi referensi dan informasi bagi pihak terkait;

		<ol style="list-style-type: none"> Sebagian atau beberapa hasil/ output litbang yang disampaikan menjadi dasar/pertimbangan untuk perbaikan penerapan hasil litbang non Sosial Humainora, dan Pendidikan atau strategi pemanfaatan dan penerapan hasilnya; Sebagian atau beberapa hasil/output litbang yang disampaikan menjadi dasar/pertimbangan untuk regulasi / kebijakan atau intervensi pemerintah; Terjadi komunikasi intensif dengan pihak terkait tentang hasil/output litbang.
8	Dukungan untuk Regulasi dan Kebijakan terkait Aspek Sosial Humainora dan Pendidikan	<ol style="list-style-type: none"> Sebagian besar (lebih separuh) hasil/ output litbang Sosial Humainora dan Pendidikan menjadi dasar/pertimbangan untuk perbaikan penerapan hasil litbang non Sosial Humainora dan Pendidikan atau strategi pemanfaatan dan penerapan hasilnya; Sebagian besar (lebih separuh) hasil/output litbang Sosial Humainora dan Pendidikan yang disampaikan menjadi dasar/pertimbangan untuk regulasi/kebijakan atau intervensi pemerintah; Terjadi komunikasi (intensif) dengan pihak terkait tentang hasil/output litbang dan tindak lanjutnya; Bukti (evidence) telah dimanfaatkannya hasil / output litbang oleh pihak terkait
9	Kontribusi kebijakan yang direkomendasikan untuk perbaikan Kondisi Pembangunan	<ol style="list-style-type: none"> Rekomendasi hasil litbang memberikan kontribusi dalam perbaikan hasil litbang non Sosial Humainora dan penerapannya Rekomendasi hasil litbang memberikan kontribusi dalam perbaikan elemen sosial ekonomi masyarakat. Hasil litbang dan rekomendasi benar-benar telah berhasil memperbaiki kondisi sosial ekonomi.

TKT Jenis Seni

No	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari seni telah diobservasi dan dilaporkan	<ol style="list-style-type: none"> Latar belakang dan rumusan masalah telah diidentifikasi; Pertanyaan litbang (research/creative question)

		<p>yang sudah diketahui atau dijawab untuk mendapatkan temuan;</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Tujuan litbang telah didefinisikan dengan melihat rumusan masalah litbang; 4. Identifikasi masalah telah dilakukan untuk mendapatkan landasan pemikiran sebagai pendekatan; 5. Pendekatan penelitian/ perancangan/ penciptaan/ penayangan telah ditetapkan; 6. Fakta empiris dan argumen dasar yang relevan dan mendukung perlunya telah dilakukan litbang; 7. Telah ada studi literatur, teori/empiris riset terdahulu menjadi dasar litbang; 8. Telah ada cara/metode/proses yang diteliti/dicipta/ diaplikasikan dan akan dikembangkan serta memiliki peluang keberhasilan.
2	Konsep dan/atau penerapan bentuk seni diformulasikan dan telah dieksplorasi;	<ol style="list-style-type: none"> 1 Prinsip dasar litbang telah tereksplorasi; 2 Telah ada prinsip dasar litbang yang bersifat kualitatif, unik, partikularism (fakta, keterangan), interpretasi makna, dan narasi-deskriptif; 3 Desain litbang (research design) telah dikomunikasikan dengan focus group discussion (FGD) (khusus penciptaan seni dan topik penelitian tertentu) yang mengacu pada bagan alir kreatif, produktif, dan distributif; 4 Elemen-elemen dasar seni, yaitu wujud (appearance), bobot (content), dan penampilan telah ditetapkan; 5 Karakteristik unsur-unsur estetika telah dikuasai dan dipahami; 6 Alternatif metodologi, prosedur dan tahapan yang akan dilakukan telah ditelusuri; 7 Telah ada model dan simulasi proses kreatif untuk penciptaan seni yang dapat menentukan hasil; Telah dilakukan analisis untuk menguji kebenaran prinsip dasar penciptaan;
3	Metodologi Penelitian/ Perancangan/ Penciptaan/ Penayangan tersusun secara lengkap.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metodologi penelitian /perancangan/penciptaan/ penayangan yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan pertanyaan kreatif perancangan /penciptaan /penayangan telah disusun, dan menggunakan metode SMART:

		<p>S (specific/spesifik), M measurable/terukur), A (achievable/dapat dijangkau), R (reasonable/wajar), dan T (timeable/ terjadwal);</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Telah disusun argumentasi terhadap pertanyaan penelitian dan pertanyaan perancangan/penciptaan/ penayangan yang dirancang sesuai sumber penciptaan seni dan/ atau pengumpulan kebutuhan dan teknik pengumpulan data; 3. Identifikasi masalah penelitian/ perancangan/penciptaan penayangan telah ditetapkan untuk menentukan landasan teori atau landasan pemikiran; 4. Pendekatan penelitian/ perancangan/ penciptaan/ penayangan telah dikuasai dan dipahami; 5. Karakterisasi komponen estetis dan unsur- unsur budaya yang akan dikembangkan telah dikuasai dan dipahami; 6. Data cukup dan lengkap; 7. Evaluasi teknis proses kreatif penelitian/ perancangan/ penciptaan/penayangan; 8. Desain penelitian/ perancangan/ penciptaan/ penayangan secara teoritis dan empiris telah teridentifikasi dan ditetapkan.
4	Implementasi proses kreatif kerja studio atau lingkungan laboratorium dalam pengembangan prototipe karya seni.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komponen dasar metode dan proses penciptaan terintegrasi bekerja secara bersama-sama dan berkesinambungan; 2. Orisinalitas dan keunikan produk seni memperkaya identitas kepribadian nasional; 3. Prototipe yang dihasilkan dalam skala studio; 4. Sudah dilakukan uji coba untuk mendapatkan evaluasi atau kritik dari kalangan pengamat yang berkompeten.
5	Validasi prototipe/produk/karya seni skala studio (Studio Scale Prototype).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Telah ditentukan kategori prototype karya seni berdasarkan kesetaraan dengan karya seni sejenis; 2. Telah dilakukan pengembangan prototipe skala studio sebagai bagian dari inovasi dan aktualisasi gaya seni. 3. Telah dilakukan pengujian tingkat representasi prototipe skala studio berdasarkan standar yang berlaku secara nasional dan internasional.

		4. Telah dilakukan pengujian validasi prototipe skala studio menggunakan estetika yang berlaku pada saat itu.
6	Pengujian Lapangan Prototipe/produk/karya seni Skala Studio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengujian validasi prototipe skala studio menjadi bagian strategis sosialisasi produk seni budaya terkait dengan kekuatan daya saing. 2. Pengujian prototipe skala studio untuk mengetahui tingkat kepercayaan atau kepuasan publik terhadap kualitas produk. 3. Pembuktian tingkat kepercayaan atau kepuasan publik dan efektivitas prototipe skala komersial pada jumlah terbatas. 4. Prototipe telah teruji dengan akurasi/fidelitas studio /laboratorium yang tinggi pada simulasi publik sebagai basis sosialnya. 5. Telah dilakukan uji coba studio yang menganalisa kelayakan secara teknis dan finansial dalam bisnis kreatif.
7	Pengujian Lapangan Prototipe/produk/karya seni yang sudah terimplementasi di publik.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengujian validasi prototipe pada sebuah pameran/pertunjukan/penayangan bertaraf nasional diikuti minimal 3 provinsi. 2. Telah dilakukan pengujian prototipe untuk memastikan tingkat efektivitas pada jumlah lebih besar tingkat nasional. 3. Spesifikasi karya seni telah memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif.
8	Hasil produk/karya seni telah lengkap teruji pada lingkungan sesungguhnya.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengujian validasi hasil karya seni pada sebuah pameran/pertunjukan/penayangan bertaraf internasional (yang diikuti minimal 3 negara); 2. Telah dilakukan analisis kelayakan ekonomi; 3. Telah mulai dilakukan proses sertifikasi dan standarisasi untuk menjaga kualitas serta program pameran/pertunjukan/penayangan yang diperlukan; dan 4. Telah dilakukan pembuktian tingkat popularitas dan efektivitas hasil karya seni pada pameran/pertunjukan/penayangan.

9	Hasil produk/karya seni Teruji dan Tersertifikasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil karya seni telah diterima secara nasional dan internasional melalui proses kuratorial; 2. Dokumen sertifikasi sudah lengkap 3. Estimasi harga karya seni sudah ditentukan
---	--	--

Lampiran 3. Pengukuran TKT dan KATSINOV meter

Panduan dan tahapan pengukuran TKT offline dapat didownload pada link berikut:

<https://bit.ly/PanduandantahapanpengukuranTKTOffline>

Panduan dan tahapan pengukuran katsinovmeter dapat melalui link berikut:

<https://bit.ly/Panduandantahapanpengukurankatsinovmeter>

Lampiran 4. Template Bukti Keterlibatan di Perguruan Tinggi Lain

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN KERJASAMA PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Peneliti/Pelaksana I :
 Nama Lembaga :
 Alamat :
 Nomor telepon :
 Judul Penelitian :

Nama Peneliti/Pelaksana II :
 Nama Lembaga :
 Alamat :
 Nomor Hp :
 Judul Penelitian :

Dengan ini menyatakan bekerjasama dalam **penelitian di masing-masing Perguruan Tinggi**, untuk menunjang Tri Dharma Perguruan Tinggi dan meningkatkan produktivitas di bidang publikasi.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun

Kota, tanggal-bulan-tahun
 Yang membuat pernyataan

Peneliti/Pelaksana I

(Nama lengkap)

Mengetahui,
 Ka LPPM PT I

Ttd dan stempel.

(Nama lengkap)

Peneliti/Pelaksana II

(Nama lengkap)

Mengetahui,
 Ka LPPM PT II

Ttd dan stempel

(Nama lengkap)

Lampiran 5. Surat Pernyataan Ketua Peneliti



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jalan Raya Rungkut Madya, Gunung Anyar, Surabaya 60294

Telepon : 031-8781400 Faksimile : 031-8781400

Laman: www.lppmupnjatim.ac.id, email: lppm@upnjatim.ac.id

SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini Nama :

NIDN :

Pangkat / Golongan :

Jabatan Fungsional :

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian saya dengan judul:

.....
.....

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

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

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

Kota, tanggal-bulan tahun Yang menyatakan,
Ketua Peneliti/Pelaksana

(Materai
Rp10.000)

Nama Lengkap
NIP/NIK/NPT/NIDN/NUPTK

Lampiran 6. Template Surat Pernyataan Tergabung di Kelompok Riset



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jalan Raya Rungkut Madya, Gunung Anyar, Surabaya 60294

Telepon : 031-8781400 Faksimile : 031-8781400

Laman: www.lppmupnjatim.ac.id, email: lppm@upnjatim.ac.id

SURAT PERNYATAAN TERGABUNG DI KELOMPOK RISET

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama :
NIP/NIDN/NUPTK :
Prodi/Fakultas :
Jabatan pada Kelompok Riset :

Dengan ini menyatakan bahwa telah bergabung dan aktif dalam kelompok riset
dengan no SK

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Kota, tanggal-bulan-tahun

Nama
NIP/NIK/NPT/NIDN/NUPTK

Lampiran 7. Warna Cover Masing-masing Skema

No.	Program	Skema	Warna Cover
1	Penelitian Kompetitif	Penelitian Dasar Dosen Pemula (PDP)	Merah muda
		Penelitian Unggulan UPN	Hijau muda
		Penelitian Terapan	Biru langit
		Penelitian Berpotensi Prototipe Industri	Biru tua
		Penelitian Kerjasama Internasional	Ungu
		Penelitian Skripsi	Hijau tua
		Penelitian Tesis/Disertasi	Coklat muda
		Program Kreativitas Riset Mahasiswa	Merah
		Penelitian Kelompok Riset	Abu-abu
		Uber Buku	Putih
		Penelitian PUI PT	Kuning
2	Penelitian Penugasan	Penelitian Institusional	Orange
		Penelitian Kolaboratif/inspiratif	Merah bata

Lampiran 8. Surat Pernyataan Kesanggupan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jalan Raya Rungkut Madya, Gunung Anyar, Surabaya 60294

Telepon : 031-8781400 Faksimile : 031-8781400

Laman: www.lppmupnjatim.ac.id, email: lppm@upnjatim.ac.id

SURAT PERNYATAAN KESANGGUPAN PELAKSANAAN DAN PENYUSUNAN LAPORAN PENELITIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama :
 NIP/NIDN/NUPTK :
 Prodi/Fakultas :

Sehubungan dengan proses pengajuan proposal penelitian:

Judul :
 Tahun Usulan :
 Tahun Pelaksanaan :
 Jangka Waktu :tahun
 Dana Usulan :

Dengan ini menyatakan bahwa Saya bertanggungjawab penuh untuk menyelesaikan Penelitian serta menyerahkan dan mengunggah laporan kegiatan (70% dan 100%), laporan keuangan (70% dan 100%) dan luaran yang telah ditentukan pada setiap skema dan waktunya sebagaimana diatur dalam Kontrak Penelitian tersebut di atas.

Apabila sampai dengan masa penyelesaian pekerjaan sebagaimana diatur dalam Kontrak Penelitian tersebut di atas saya lalai/cidera janji/ dan/atau terjadi pemutusan Kontrak Penelitian, saya bersedia untuk mengembalikan/ menyetorkan kembali uang ke kas negara sebesar nilai sisa pekerjaan yang belum ada prestasinya.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Kota, tanggal-bulan-tahun

(Materai
 Rp10.000,-)

Nama
 NIP/NIK/NPT/NIDN/NUPTK

Lampiran 9. Template Penelitian



Isian Substansi Proposal

SKEMA PENELITIAN KATEGORI KOMPETITIF DAN PENUGASAN (KECUALI UBER BUKU)

Petunjuk: Pengusul hanya diperkenankan mengisi di tempat yang telah disediakan sesuai dengan petunjuk pengisian dan tidak diperkenankan melakukan modifikasi template atau penghapusan di setiap bagian.

JUDUL

Tuliskan Judul Usulan

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

RINGKASAN

Ringkasan penelitian tidak lebih dari 300 kata yang berisi urgensi, tujuan, dan luaran yang ditargetkan.

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

KATA KUNCI

Kata kunci terdiri dari maksimal 5 kata

Kata_kunci_1; kata_kunci2; dst.

PENDAHULUAN

Penelitian kategori kompetitif dana tau penugasan merupakan riset yang memuat temuan baru atau pengembangan ilmu pengetahuan dari kegiatan riset yang terdiri dari tahapan penentuan asumsi dan dasar hukum yang akan digunakan, formulasi konsep dan/ atau aplikasi formulasi dan pembuktian konsep fungsi dan/ atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental.

Pendahuluan penelitian tidak lebih dari 1000 kata yang terdiri dari:

- A. Latar belakang dan rumusan permasalahan yang akan diteliti
- B. Pendekatan pemecahan masalah
- C. *State of the art* dan kebaruan
- D. Peta jalan (*road map*) penelitian 5 tahun kedepan (jika dalam bentuk konsorsium harus dilengkapi dengan roadmap penelitian konsorsium). Untuk penelitian lanjutan wajib menjelaskan capaian riset tahun sebelumnya
- E. Penelitian yang melibatkan mitra diluar UPN “Veteran” Jawa Timur wajib menyertakan deskripsi mitra, rekam jejak kemitraan, dan kontribusi mitra dalam penelitian
- F. Skema penelitian berpotensi prototype industri wajib dilengkapi dengan deskripsi dan gambar produk hasil riset yang akan dihilirisasi, serta dilengkapi dengan uraian tingkat kesipaan teknologi produk hasil riset tersebut
- G. Sitasi disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan, mengikuti format Vancouver

.....

 dst.

METODE

Metode atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan ditulis tidak melebihi 1000 kata. Bagian ini dapat 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. Metode penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dan indikator capaian yang ditargetkan yang tercermin dalam Rencana Anggaran Biaya (RAB).

.....

 dst.

JADWAL PENELITIAN

Jadwal penelitian disusun berdasarkan pelaksanaan penelitian, harap disesuaikan berdasarkan lama tahun pelaksanaan penelitian

Tahun ke-1

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

Tahun ke-2

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

Tahun ke-3

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

DAFTAR PUSTAKA

Sitasi disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan, mengikuti format Vancouver. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

- [1]
- [2]
- [3]
- [4] dst.

Lampiran 10. Template Uber Buku



Isian Substansi Proposal (SKEMA UBER BUKU)

Petunjuk: Pengusul hanya diperkenankan mengisi di tempat yang telah disediakan sesuai dengan petunjuk pengisian dan tidak diperkenankan melakukan modifikasi template atau penghapusan di setiap bagian.

JUDUL

Tuliskan Judul Usulan

.....

 dst.

RINGKASAN

Ringkasan penelitian tidak lebih dari 300 kata yang berisi urgensi, tujuan, dan luaran yang ditargetkan.

.....

 dst.

KATA KUNCI

Kata kunci maksimal 5 kata

Kata_kunci_1; kata_kunci2; dst.

PENDAHULUAN

A. Uber Buku

Berisi penjelasan draft buku apa yang akan diterbitkan. Buku tersebut nantinya akan digunakan untuk mendukung peningkatan proses pembelajaran mata kuliah apa saja, serta diberikan gambaran isi buku yang akan dibuat.

Sitasi disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan, mengikuti format Vancouver

.....

 dst.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan menjelaskan tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan proses penyusunan dan penerbitan buku/publikasi serta ditulis tidak melebihi 1000 kata. Pada uber buku: draft buku minimal 30% dan dilampirkan dalam ajuan proposal. Adapun pada uber publikasi menjelaskan target jurnal yang dituju dan alasan pemilihannya serta draft publikasi sudah diselesaikan dan disampaikan pada saat penilaian pembahasan proposal.

.....

 dst.

JADWAL PENELITIAN

Jadwal penelitian disusun berdasarkan pelaksanaan penelitian, harap disesuaikan berdasarkan lama tahun pelaksanaan penelitian

Tahun ke-1

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

Tahun ke-2

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

Tahun ke-3

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

DAFTAR PUSTAKA

Sitasi disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan, mengikuti format Vancouver. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

- [1]
 [2]
 [3]
 [4] dst.

Lampiran 11. Format Laporan Kemajuan

Pengisian poin C sampai dengan poin H mengikuti template berikut dan tidak dibatasi jumlah kata atau halaman namun disarankan ringkas mungkin. Dilarang menghapus/memodifikasi template ataupun menghapus penjelasan di setiap poin.

C. HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN: Tuliskan secara ringkas hasil pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan penelitian. Penyajian meliputi data, hasil analisis, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan penelitian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta analisis didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

.....

 dst.

D. TATUS LUARAN: Tuliskan jenis, identitas dan status ketercapaian setiap luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada) yang dijanjikan. Jenis luaran dapat berupa publikasi, perolehan kekayaan intelektual, hasil pengujian atau luaran lainnya yang telah dijanjikan pada proposal. Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan ketercapaian luaran sesuai dengan luaran yang dijanjikan. Lengkapi isian jenis luaran yang dijanjikan serta unggah bukti dokumen ketercapaian luaran wajib dan luaran tambahan melalui sistem SIMARIS.

.....

 dst.

E. PERAN MITRA: Tuliskan realisasi kerjasama dan kontribusi Mitra baik *in-kind* maupun *in-cash* (untuk Penelitian Terapan dan Penelitian Pengembangan). Bukti pendukung realisasi kerjasama dan realisasi kontribusi mitra dilaporkan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Bukti dokumen realisasi kerjasama dengan Mitra diunggah melalui sistem SIMARIS.

.....

 dst.

F. KENDALA PELAKSANAAN PENELITIAN: Tuliskan kesulitan atau hambatan yang dihadapi selama melakukan penelitian dan mencapai luaran yang dijanjikan, termasuk penjelasan jika pelaksanaan penelitian dan luaran penelitian tidak sesuai dengan yang direncanakan atau dijanjikan.

.....

 dst.

G. RENCANA TAHAPAN SELANJUTNYA: Tuliskan dan uraikan rencana penelitian di tahun berikutnya berdasarkan indikator luaran yang telah dicapai, rencana realisasi luaran wajib yang dijanjikan dan tambahan (jika ada) di tahun berikutnya serta *roadmap* penelitian keseluruhan. Pada bagian ini diperbolehkan untuk melengkapi penjelasan dari setiap tahapan dalam metoda yang akan direncanakan termasuk jadwal berkaitan dengan strategi untuk mencapai luaran seperti yang telah dijanjikan dalam proposal. Jika diperlukan, penjelasan dapat juga dilengkapi dengan gambar, tabel, diagram, serta pustaka yang relevan. Jika laporan kemajuan merupakan laporan pelaksanaan tahun terakhir, pada bagian ini dapat dituliskan rencana penyelesaian target yang belum tercapai.

.....

 dst.

H. DAFTAR PUSTAKA: Penyusunan Daftar Pustaka berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada laporan kemajuan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

- [1]
- [2]
- [3]
- [4] dst.

Lampiran 12. Format Laporan Akhir

Laporan Akhir Penelitian

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN PENGESAHAN

RINGKASAN

PRAKATA

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

BAB 1. PENDAHULUAN

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

BAB 4. METODE PENELITIAN

BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB 6. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA (untuk laporan tahunan)

BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN (bukti luaran yang didapatkan)

Instrumen

Lampiran 13. Format Poster

Format Poster (X-banner)

Hasil Penelitian

1. Poster dicetak dengan menggunakan:
 - a. Ukuran: 160cm x 60cm;
 - b. Jenis bahan: kertas flexi;
 - c. Orientasi: potret.
2. Format penulisan poster sebagai berikut:
 - a. Poster harus mencantumkan logo UPN “Veteran” Jawa Timur dan mitra Kerjasama (jika ada).
 - b. Desain layout warna dan konten merupakan hasil karya sendiri, karya pribadi dan tidak mengandung unsur plagiarisme.
 - c. Poster memuat judul, tim pelaksana, instansi pemberi dana, resume pelaksanaan kegiatan, hasil pelaksanaan kegiatan dan teknologi dan inovasi yang diterapkan
 - d. Poster didesain semenarik mungkin dan dapat dibaca minimal pada jarak pandang 1,5 meter

Lampiran 14. Format Video Hasil Penelitian

Format Video Hasil Penelitian

1. Pada awal tayangan video harus memuat informasi-informasi sebagai berikut:
 - a. Judul dan skema kegiatan penelitian;
 - b. Nama ketua dan anggota disertai NIDN/NIDK/NUPTK;
 - c. Nama Perguruan Tinggi;
 - d. Nama Mitra (jika ada);
 - e. Tahun pelaksanaan.
2. Video durasi maksimal 5 menit dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a. Mencantumkan logo UPN Veteran Jawa Timur (sebagai pemberi dana) dan logo mitra (jika ada);
 - b. Video menampilkan narasi latar belakang, tujuan, kebaruan penelitian, dan hasil penelitian;
 - c. Resolusi video minimal 720p dengan tipe video landscape;
 - d. Video dibuat semenarik mungkin
 - e. Video diunggah pada laman youtube LPPM UPN Veteran Jatim (file-file video/mp4, deskripsi video/word, dan thumbnail/jpg), dijadikan satu folder dan dikirim ke email: datalit.lppm@upnjatim.ac.id
 - f. Video yang diunggah dilengkapi dengan hastag sesuai dengan SDG's yang dicapai dari penelitian yang dilakukan
3. Laman YouTube disampaikan dalam laporan akhir kegiatan.

Lampiran 15. File Presentasi

Format Presentasi

1. Presentasi dibuat dalam bentuk power point
2. Waktu penyajian maksimal 5 menit
3. Semua informasi ditulis secara singkat, padat, dan jelas
4. Jumlah slide maksimal 5
 - a. Slide 1 berisi
 - 1) Judul kegiatan
 - 2) Lokasi kegiatan
 - 3) Nama pengusul dan anggota beserta NIDN/NIDK/NUPTK
 - 4) Nama mitra (jika ada)
 - 5) Tahun pelaksanaan dan perguruan tinggi
 - b. Slide 2 berisi
 - 1) Latar belakang, tujuan dan kebaruan penelitian
 - c. Slide 3 berisi
 - 1) Metode dan hasil utama penelitian
 - d. Slide 4 berisi
 - 1) Luaran dalam bentuk publikasi (artikel, HKI, paten, publikasi media massa, buku, dll)
 - 2) Kesimpulan, saran, dan rekomendasi
 - e. Slide 5 berisi
 - 1) Foto-foto aktivitas penelitian
 - 2) Foto hasil-hasil penelitian

Lampiran 16. Berita Acara Serah Terima



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jalan Raya Rungkut Madya, Gunung Anyar, Surabaya 60294

Telepon : 031-8781400 Faksimile : 031-8781400

Laman: www.lppmupnjatim.ac.id, email: lppm@upnjatim.ac.id

BERITA ACARA SERAH TERIMA ASET

Nomor : (Nomor Persuratan pada LPPM)

Pada hari ini tanggal, bulan, tahun, bertempat di Kantor Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur telah terjadi penyerahan/ penerimaan barang sesuai dengan surat perjanjian penugasan dalam rangka pelaksanaan Program Penelitian Dana Internal tahun anggaran 2025 antara:

Nama :

Jabatan : Ketua Pelaksana

Alamat PT : Jl. Raya Rungkut Madya, Gunung Anyar, Surabaya

Selanjutnya disebut PIHAK PERTAMA Selaku penanggungjawab sebagai pihak yang menyerahkan;

Nama :

Jabatan :

Alamat Mitra :

Selanjutnya disebut PIHAK KEDUA Selaku pihak yang menerima barang;

Dengan ini menyatakan bahwa PIHAK PERTAMA menyerahkan kepada PIHAK KEDUA berupa barang sesuai rincian sebagai berikut:

Demikian berita acara serah terima aset ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yang menerima:

(Tanda Tangan dan Stempel)

(Nama lengkap)

NIK.

Yang menyerahkan:

(Nama lengkap)

NIDN.

Mengetahui,
Kepala LPPM

(Tanda Tangan dan Stempel)

(.....)

NIDN/NIDK.

Lampiran 17. Indikator Capaian Luaran

1. Kategori Kompetitif

A. Penelitian Dasar Dosen Pemula

- Minimal jurnal nasional terakreditasi Sinta 1-2 atau Jurnal Internasional bereputasi dengan status *accepted*

Transaksi Luaran Pada Proposal						Validasi/penilaian luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke 1 atau 2	Publikasi di jurnal nasional terakreditasi Sinta (1-2) atau jurnal internasional bereputasi	Artikel di jurnal nasional terakreditasi Sinta (1-2) atau jurnal internasional bereputasi	<i>Accepted</i>	Surat keterangan <i>accepted</i> dari <i>chief editor</i> atau <i>preprinted</i> artikel	Ada/ tersedia	1. Ada surat keterangan <i>accepted</i> dari <i>chief editor</i> 2. Terindeks pada database Sinta atau DOAJ	1. Nama Jurnal 2. Penerbit Jurnal 3. Judul Artikel 4. Nama Penulis 5. URL Artikel (jika ada) DOI (jika ada) 6. Lembaga pengindeks	1. Surat keterangan <i>accepted</i> dari <i>chief editor</i> atau <i>preprinted article</i>	1. Surat keterangan <i>accepted</i> dari <i>chief editor</i> tidak ada 2. Bukan termasuk artikel terindeks SINTA atau DOAJ 3. Penerbit termasuk dalam list predator 4. Tahun <i>accepted</i> sebelum periode penelitian 5. Substansi artikel tidak sesuai

- Mengikuti seminar Internasional *Research Month* (sudah terlaksana)

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke-1 atau 2	Seminar Internasional <i>Research Month</i> sebagai presenter oral dan poster	Abstrak/ artikel pada seminar dan poster	Terlaksana	Abstrak/ artikel dan poster yang tersubmit	Terlaksana	1. Ada surat keterangan <i>accepted</i> untuk mengikuti seminar 2. Ada dokumentasi	1. Nama seminar 2. Waktu pelaksanaan seminar 3. Judul artikel yang diseminarkan	1. Surat keterangan <i>accepted</i> untuk mengikuti seminar 2. Dokumentasi seminar	1. Tidak ada surat keterangan <i>accepted</i> untuk mengikuti seminar 2. Tidak ada dokumentasi seminar 3. Substansi artikel tidak sesuai dengan topik penelitian

B. Penelitian Unggulan UPN

- Minimal jurnal internasional terindeks Scopus Quartile 3 (Q3) bukan *proceeding* (status *accepted*)

Transaksi Luaran Pada Proposal						Validasi/penilaian luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke 1 atau 2	Jurnal internasional terindeks scopus quartile 3 (Q3) bukan <i>proceeding</i>	Artikel di jurnal internasional terindeks scopus quartile 3 (Q3) bukan <i>proceeding</i>	<i>Accepted</i>	Surat keterangan <i>accepted</i> dari <i>chief editor</i> atau <i>preprinted</i> artikel	Ada/ tersedia	1. Ada surat keterangan <i>accepted</i> dari <i>chief editor</i> 2. Terindeks pada database Sinta atau DOAJ	1. Nama Jurnal 2. Penerbit Jurnal 3. Judul Artikel 4. Nama Penulis 5. URL Artikel (jika ada), DOI (jika ada) 6. Lembaga pengindeks	Surat keterangan <i>accepted</i> dari <i>chief editor</i> atau <i>preprinted article</i>	1. Surat keterangan <i>accepted</i> dari <i>chief editor</i> tidak ada 2. Bukan termasuk artikel terindeks scopus 3. Penerbit termasuk dalam list predator 4. Tahun <i>accepted</i> sebelum periode penelitian 5. Substansi artikel tidak sesuai

- Mengikuti seminar Internasional *Research Month* (sudah terlaksana)

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke-1 atau 2	Seminar Internasional <i>Research Month</i> sebagai presenter oral dan poster	Abstrak / artikel pada seminar dan poster	Terlaksana	Abstrak/artikel dan poster yang tersubmit	Terlaksana	1. Ada surat keterangan accepted untuk mengikuti seminar 2. Ada dokumentasi	1. Nama seminar 2. Waktu pelaksanaan seminar 3. Judul artikel yang diseminarkan	1. Surat keterangan accepted untuk mengikuti seminar 2. Dokumentasi seminar	1. Tidak ada surat keterangan accepted untuk mengikuti seminar 2. Tidak ada dokumentasi seminar 3. Substansi artikel tidak sesuai dengan topik penelitian

C. Penelitian Terapan

- Karya monumental/naskah kebijakan/blueprint/ Prototype/purwarupa layak diterapkan di industri dari ilmu pengetahuan, teknologi, seni

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke-1	Karya monumental/naskah kebijakan/blueprint/ Prototype/purwarupa layak diterapkan di industri dari ilmu pengetahuan, teknologi, seni	Karya monumental/naskah kebijakan/blueprint/ Prototype/purwarupa layak diterapkan	Ada	Karya monumental/naskah kebijakan/blueprint/ Prototype/purwarupa layak diterapkan di industri	Ada Karya monumental/naskah kebijakan/blueprint/ Prototype/purwarupa	Ada Karya monumental/naskah kebijakan/blueprint/ Prototype/purwarupa	Nama Karya monumental/naskah kebijakan/blueprint/ Prototype/purwarupa yang dihasilkan	Ada dokumentasi	Tidak ada Karya monumental/naskah kebijakan/blueprint/ Prototype/purwarupa yang dihasilkan

- Paten / paten internasional

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	1. Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke-1 atau 2	1. Produk Paten atau Jurnal internasional terindeks scopus minimal Q3	1. Produk siap pakai 2. <i>Draft</i> paten	Terdaftar	1. Surat yang menyatakan nomor pendaftaran paten yang dikeluarkan Kemenkumham atau institusi internasional 2. Deskripsi dan spesifikasi paten 3. Dokumen hasil uji coba 4. Dokumentasi pengujian	Ada/ tersedia	1. Telah mendapatkan surat yang menyatakan nomor pendaftaran paten yang dikeluarkan Kemenkumham atau institusi internasional 2. Telah dilakukan uji coba	1. Nama paten 2. Pemegang paten (bisa lebih dari 1) 3. Nomor pendaftaran paten 4. Tanggal pencatatan paten 5. Tanggal pengujian	1. Surat yang menyatakan nomor pendaftaran paten yang dikeluarkan Kemenkumham atau institusi internasional 2. Deskripsi dan spesifikasi paten 3. Dokumen hasil uji coba 4. Dokumentasi pengujian berupa foto atau video	1. Surat yang menyatakan nomor pendaftaran paten yang dikeluarkan Kemenkumham atau institusi internasional tidak ada 2. Tahun pendaftaran paten sebelum periode penelitian 3. Deskripsi dan spesifikasi paten tidak ada 4. Dokumen hasil uji coba tidak ada 5. Dokumentasi pengujian berupa foto atau video

				berupa foto atau video				5. Buku petunjuk penggunaan (<i>manual book</i>)	
--	--	--	--	------------------------	--	--	--	--	--

- Artikel pada jurnal internasional terindeks Scopus minimal Q3

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke 1	Publikasi di Jurnal Internasional terindeks scopus minimal Q3	Publikasi di Jurnal Internasional terindeks scopus minimal Q3	<i>Accepted</i>	Surat keterangan accepted dari chief editor atau preprinted article	Ada/tersedia	1. Ada surat keterangan accepted dari chief editor 2. Terindeks pada database Scopus	1. Nama Jurnal 2. Penerbit jurnal 3. Judul Artikel 4. Nama penulis 5. URL article / DOI (jika ada)	Surat keterangan <i>accepted</i> dari chief editor atau <i>preprinted article</i>	– Surat keterangan accepted dari chief editor tidak ada – Bukan termasuk artikel terindeks scopus – Penerbit termasuk dalam list predatory

									<ul style="list-style-type: none"> – tahun accepted sebelum periode penelitian – Substansi artikel tidak sesuai dengan topik penelitian
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

- Mengikuti seminar *international research month* sebagai presenter oral dan poster

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke-1 atau 2	Seminar Internasional <i>Research Month</i> sebagai presenter oral dan poster	Abstrak/ artikel pada seminar dan poster	Terlaksana	Abstrak/artikel dan poster yang tersubmit	Terlaksana	1. Ada surat keterangan accepted untuk mengikuti seminar 2. Ada dokumentasi	1. Nama seminar 2. Waktu pelaksanaan seminar 3. Judul artikel yang diseminarkan	1. Surat keterangan accepted untuk mengikuti seminar 2. Dokumentasi seminar	1. Tidak ada surat keterangan accepted untuk mengikuti seminar 2. Tidak ada dokumentasi seminar 3. Substansi artikel tidak sesuai dengan topik penelitian

D. Penelitian Berpotensi Prototipe Industri

- Prototipe teknologi atau alat atau produk digital

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke-1	Prototipe teknologi atau alat atau produk digital	Prototipe teknologi atau alat atau produk digital	Ada	Prototipe teknologi atau alat atau produk digital	Ada Prototipe teknologi atau alat atau produk digital	Ada Prototipe teknologi atau alat atau produk digital	Nama Prototipe teknologi atau alat atau produk digital yang dihasilkan	Ada dokumentasi	Tidak ada Prototipe teknologi atau alat atau produk digital yang dihasilkan

- Paten/ Paten Sederhana terdaftar dan Standar Prosedur atau Metode Operasional (SOP)

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke-1	1. Produk 2. Paten 3. SOP	1. Produk siap pakai 2. <i>Draft</i> paten	Terdaftar	1. Surat yang menyatakan nomor pendaftaran paten yang	Ada/tersedia	1. Telah mendapatkan surat yang menyatakan nomor	1. Nama paten 2. Pemegang paten (bisa lebih dari 1)	1. Surat yang menyatakan nomor pendaftaran paten yang	1. Surat yang menyatakan nomor pendaftaran paten yang dikeluarkan

				<p>dikeluarkan Kemenkumham atau institusi internasional</p> <p>2. Deskripsi dan spesifikasi paten</p> <p>3. Dokumen hasil uji coba</p> <p>4. Dokumentasi pengujian berupa foto atau video</p> <p>5. Buku petunjuk penggunaan (<i>manual book</i>)</p>		<p>pendaftaran paten yang dikeluarkan Kemenkum ham atau institusi internasional</p> <p>2. Telah dilakukan uji coba</p>	<p>3. Nomor pendaftaran paten</p> <p>4. Tanggal pencatatan paten</p> <p>5. Tanggal pengujian</p>	<p>dikeluarkan Kemenkum ham atau institusi internasional</p> <p>2. Deskripsi dan spesifikasi paten</p> <p>3. Dokumen hasil uji coba</p> <p>4. Dokumentasi pengujian berupa foto atau video</p> <p>5. Buku petunjuk penggunaan (<i>manual book</i>)</p>	<p>Kemenkum ham atau institusi internasional tidak ada</p> <p>2. Tahun pendaftaran paten sebelum periode penelitian</p> <p>3. Deskripsi dan spesifikasi paten tidak ada</p> <p>4. Dokumen hasil uji coba tidak ada</p> <p>5. Dokumentasi pengujian berupa foto atau video</p>
--	--	--	--	---	--	--	--	--	---

- Mengikuti seminar *international research month* sebagai presenter oral dan poster

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke-1	Seminar Internasional <i>Research Month</i> sebagai presenter oral dan poster	Abstrak/artikel pada seminar dan poster	Terlaksana	Abstrak/artikel dan poster yang tersubmit	Terlaksana	1. Ada surat keterangan accepted untuk mengikuti seminar 2. Ada dokumentasi	1. Nama seminar 2. Waktu pelaksanaan seminar 3. Judul artikel yang diseminarkan	1. Surat keterangan accepted untuk mengikuti seminar 2. Dokumentasi seminar	1. Tidak ada surat keterangan accepted untuk mengikuti seminar 2. Tidak ada dokumentasi seminar 3. Substansi artikel tidak sesuai dengan topik penelitian

E. Penelitian Kerjasama Internasional

- Satu Publikasi internasional terindeks Scopus minimal Q3 *accepted*

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke 1	Publikasi di Jurnal Internasional terindeks scopus minimal Q3	Publikasi di Jurnal Internasional terindeks scopus minimal Q3	<i>Accepted</i>	Surat keterangan accepted dari chief editor atau preprinted article	Ada/tersedia	6. Ada surat keterangan accepted dari chief editor 7. Terindeks pada database Scopus	8. Nama Jurnal 9. Penerbit jurnal 10. Judul Artikel 11. Nama penulis 12. URL article / DOI (jika ada)	Surat keterangan <i>accepted</i> dari chief editor atau <i>preprinted article</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Surat keterangan accepted dari chief editor tidak ada – Bukan termasuk artikel terindeks scopus – Penerbit termasuk dalam list predatory – tahun accepted sebelum periode penelitian – Substansi artikel tidak sesuai dengan topik penelitian

- *International Agreement*

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke 1	Dokumen <i>International Agreement</i>	Dokumen <i>International Agreement</i>	ada	Dokumen <i>International Agreement</i> ditandatangani	Ada/tersedia	Ada dokumen <i>International Agreement</i>	1. Nama Peneliti 2. Nama Universitas 3. Topik Kerjasama	1. Email atau bukti komunikasi dengan mitra kerjasama	Tidak ada dokumen <i>International Agreement</i>

F. Penelitian Skripsi

- (satu) artikel yang diterbitkan pada jurnal nasional terakreditasi Sinta 1-2 atau internasional terindeks Scopus minimal Q4 dan naskah skripsi.

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke 1	Publikasi di Jurnal nasional terakreditasi Sinta 1-2 atau internasional terindeks Scopus minimal Q4	1. Publikasi di Jurnal nasional terakreditasi Sinta 1-2 atau internasional terindeks Scopus minimal Q4 2. Naskah Skripsi	<i>Accepted</i>	Surat keterangan accepted dari chief editor atau preprinted article	Ada/tersedia	1. Ada surat keterangan accepted dari chief editor 2. Terindeks pada database Scopus	1. Nama Jurnal 2. Penerbit jurnal 3. Judul Artikel 4. Nama penulis 5. URL article / DOI (jika ada)	Surat keterangan accepted dari chief editor atau preprinted article	1. Surat keterangan accepted dari chief editor tidak ada 2. Bukan termasuk artikel terindeks scopus 3. Penerbit termasuk dalam list predatory 4. Tahun <i>accepted</i> sebelum periode penelitian 5. Substansi artikel tidak sesuai dengan topik penelitian

G. Penelitian Tesis/Disertasi

- Skema Penelitian Tesis: 1 (satu) artikel yang diterbitkan pada jurnal internasional terindeks Scopus minimal Q3 dan naskah tesis, atau

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke 1	1. Publikasi di Jurnal Internasional terindeks scopus minimal Q3 2. Naskah Tesis	1. Publikasi di Jurnal Internasional terindeks scopus minimal Q3 2. Naskah Tesis	<i>Accepted</i>	Surat keterangan <i>accepted</i> dari <i>chief editor</i> atau <i>preprinted article</i>	Ada/tersedia	1. Ada surat keterangan <i>accepted</i> dari <i>chief editor</i> 2. Terindeks pada database Scopus	1. Nama Jurnal 2. Penerbit jurnal 3. Judul Artikel 4. Nama penulis 5. URL article / DOI (jika ada)	1. Surat keterangan <i>accepted</i> dari <i>chief editor</i> atau <i>preprinted article</i>	1. Surat keterangan <i>accepted</i> dari <i>chief editor</i> tidak ada 2. Bukan termasuk artikel terindeks scopus 3. penerbit termasuk dalam list predatory 4. tahun <i>accepted</i> sebelum periode penelitian 5. Substansi artikel tidak sesuai dengan topik penelitian

- **Disertasi:** 1 (satu) artikel yang diterbitkan pada jurnal internasional terindeks Scopus dengan minimal SJR 0.2 dan naskah disertasi.

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke-1 atau 2	1. Publikasi di Jurnal Internasional terindeks scopus minimal SJR 0.2 2. Naskah Disertasi	1. Publikasi di Jurnal Internasional terindeks scopus minimal SJR 0.2 2. Naskah Disertasi	<i>Accepted</i>	Surat keterangan <i>accepted</i> dari <i>chief editor</i> atau preprinted article	Ada/tersedia	1. Ada surat keterangan <i>accepted</i> dari chief editor 2. Terindex pada database Scopus	1. Nama Jurnal 2. Penerbit jurnal 3. Judul Artikel 4. Nama penulis 5. URL article / DOI (jika ada)	1. Surat keterangan <i>accepted</i> dari chief editor atau preprinted article	1. Surat keterangan <i>accepted</i> dari <i>chief editor</i> tidak ada 2. Bukan termasuk artikel terindeks scopus 3. penerbit termasuk dalam list predatory 4. tahun <i>accepted</i> sebelum periode penelitian 5. Substansi artikel tidak sesuai dengan topik penelitian

H. Program Kreativitas Riset Mahasiswa

- Satu artikel yang diterbitkan di jurnal nasional terakreditasi minimal Sinta 3

Transaksi Luaran pada Proposal					Validasi/Penilaian Luaran				
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke 1	Publikasi di Jurnal Jurnal Nasional terakreditasi Sinta 1- 3	Publikasi di Jurnal Jurnal Nasional terakreditasi Sinta 1- 3	<i>Accepted</i>	Surat keterangan accepted dari chief editor atau preprinted article	Ada/ tersedia	1. Ada surat keterangan accepted dari chief editor 2. Terindeks pada database sinta	1. Nama Jurnal 2. Penerbit jurnal 3. Judul Artikel 4. Nama penulis 5. URL article / DOI (jika ada) 6. Lembaga pengindeks	1. Surat keterangan <i>accepted</i> dari chief editor atau preprinted article	1. Surat keterangan <i>accepted</i> dari chief editor tidak ada 2. Bukan termasuk artikel terakreditasi Sinta 3. tahun accepted sebelum periode penelitian 4. Substansi artikel tidak sesuai dengan topik penelitian

- Produk inkubasi/*startup/prototype/software* aplikasi laik jual

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke-1	Produk inkubasi/ start up/ prototype/ software aplikasi laik jual	Produk/ prototype/ software	Ada	Ada Produk/ prototype/ software	Ada Produk/ prototype/ software	Ada Produk/ prototype/ software	Nama produk produk/ prototype/ software yang dihasilkan	Ada dokumentasi	Tidak ada produk/ prototype/ software yang dihasilkan

- Sertifikat kejuaraan/kepesertaan (bagi mahasiswa yang produknya di kompetisikan)

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke-1	Sertifikat kejuaraan/ kepesertaan	Sertifikat kejuaraan/ kepesertaan	Ada	Sertifikat	Ada sertifikat	Ada sertifikat	Nama kejuaraan Penyelenggara kompetisi	Ada dokumentasi	Tidak ada sertifikat

- Kekayaan intelektual (KI) terdaftar

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke-1	KI terdaftar	KI	Terdaftar	Pendaftaran KI	Terdaftar	Ada KI terdaftar	1. Nama produk yang didaftarkan KI 2. Jenis KI	Produk yang didaftarkan KI	Tidak ada KI terdaftar

- Mengikuti pameran atau gelar produk

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke-1	Seminar <i>International Research Month</i> sebagai presenter oral dan poster	Abstrak / artikel pada seminar dan poster	Terlaksana	Abstrak /artikel dan poster yang tersubmit	Terlaksana	1. Ada surat keterangan accepted untuk mengikuti seminar 2. Ada dokumentasi	1. Nama seminar 2. Waktu pelaksanaan seminar 3. Judul artikel yang diseminarkan	1. Surat keterangan accepted untuk mengikuti seminar 2. Dokumentasi seminar	1. Tidak ada surat keterangan accepted untuk mengikuti seminar 2. Tidak ada dokumentasi seminar 3. Substansi artikel tidak sesuai dengan topik penelitian

I. Penelitian Kelompok Riset

- Satu artikel yang diterbitkan pada jurnal internasional terindeks Scopus minimal Q4.

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke 1 atau 2	Publikasi di jurnal internasional bereputasi Minimal Q4	Artikel di jurnal internasional bereputasi Minimal Q4	<i>Accepted</i>	Surat keterangan accepted dari chief editor atau preprinted article	Ada/tersedia	1. Ada surat keterangan accepted dari <i>chief</i> editor 2. Terindex pada database Scopus	1. Nama Jurnal 2. Penerbit jurnal 3. Judul Artikel 4. Nama penulis 5. URL article / DOI (jika ada)	1. Surat keterangan accepted dari chief editor atau preprinted article	1. Surat keterangan accepted dari chief editor tidak ada 2. Bukan termasuk artikel terindeks scopus 3. Penerbit termasuk dalam list predatory 4. tahun accepted sebelum periode penelitian 5. Substansi artikel tidak sesuai dengan topik penelitian

- Mengikuti *international seminar research month* sebagai presenter oral dan poster

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke 1 atau 2	Publikasi di jurnal internasional bereputasi Minimal Q4	Artikel di jurnal internasional bereputasi Minimal Q4	<i>Accepted</i>	Surat keterangan accepted dari chief editor atau preprinted article	Ada /tersedia	1. Ada surat keterangan accepted dari chief editor 2. Terindex pada database Scopus	1. Nama Jurnal 2. Penerbit jurnal 3. Judul Artikel 4. Nama penulis 5. URL article / DOI (jika ada)	1. Surat keterangan accepted dari chief editor atau preprinted article	1. Surat keterangan accepted dari chief editor tidak ada 2. Bukan termasuk artikel terindeks scopus 3. penerbit termasuk dalam list predatory 4. tahun accepted sebelum periode penelitian 5. Substansi artikel tidak sesuai dengan topik penelitian
Ke-1 atau 2	Seminar Internasional Research	Abstrak / artikel pada seminar dan	Terlaksana	Abstrak/artikel dan poster yang	Terlaksana	1. Ada surat keterangan	1. Nama seminar 2. Waktu	1. Surat keterangan accepted	1. Tidak ada surat keterangan accepted untuk

	Month sebagai presenter oral dan poster	poster		tersubmit		an accepted untuk mengikuti seminar 2. Ada dokumentasi	pelaksanaan seminar 3. Judul artikel yang diseminarkan	untuk mengikuti seminar 2. Dokumentasi seminar	mengikuti seminar 2. Tidak ada dokumentasi seminar 3. Substansi artikel tidak sesuai dengan topik penelitian
--	---	--------	--	-----------	--	---	---	---	--

J. Ueber buku

- Buku Referensi/Buku Teks, atau Buku Ajar yang sudah diterbitkan ber ISBN dan diterbitkan oleh penerbit yang bereputasi internasional atau anggota IKAPI/APPTI.

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke-1	Buku Cetak	Monograf Buku Referensi Buku ajar	Terbit ber-ISBN	Surat keterangan terbit dari penerbit dan menyebutkan jumlah eksemplar Softcopy buku dalam	Ada/tersedia	1. Ada ISBN 2. Sudah terbit (ada surat keterangan dari penerbit) 3. Jenis buku berupa: buku ajar, buku referensi/monograf 4. Isi buku sesuai	1. Nomor ISBN cetak 2. Nama penulis (bisa lebih dari 1) 3. Nama penerbit 4. URL (jika	1. Surat keterangan terbit dari penerbit dan menyebutkan jumlah	1. Tidak ada ISBN 2. Tidak ada surat keterangan dari penerbit 3. Isi buku tidak sesuai dengan judul, tidak lengkap, atau tidak dapat dibaca

				format pdf (maksim um 20 MB)		dengan substansi penelitian atau keilmuan pengusul 5. Tahun terbit dalam periode penelitian 6. Jumlah halaman minimum teks utama (batang tubuh) > 100 halaman	ada)	eksemplar 2. Softcopy buku dalam format pdf	4. Isi buku tidak sesuai dengan substansi penelitian 5. Tahun terbit sebelum periode penelitian 6. Jumlah halaman minimum teks utama (batang tubuh) > 100 halaman
--	--	--	--	------------------------------------	--	--	------	--	--

K. Penelitian PUI PT

- Artikel pada Jurnal Internasional Bereputasi Minimal Q3

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke 1 atau 2	Publikasi di jurnal internasional bereputasi Minimal Q2	Artikel di jurnal internasional bereputasi Minimal Q2	<i>Accepted</i>	Surat keterangan accepted dari chief editor atau preprinted article	Ada/ tersedia	1. Ada surat keterangan accepted dari chief editor 2. Terindeks pada database Scopus	1. Nama Jurnal 2. Penerbit jurnal 3. Judul Artikel 4. Nama penulis 5. URL	1. Surat keterangan accepted dari chief editor atau preprinted article	1. Surat keterangan accepted dari chief editor tidak ada 2. Bukan termasuk artikel terindeks scopus 3. penerbit

							article / DOI (jika ada)		termasuk dalam list predatory 4. tahun accepted sebelum periode penelitian 5. Substansi artikel tidak sesuai dengan topik penelitian
--	--	--	--	--	--	--	--------------------------	--	--

- TTG/Aplikasi/Model/Desain/Karya Seni/Produk/Naskah Kebijakan atau

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke-1	TTG/Aplikasi/Model/Desain/Karya Seni/Produk/Naskah Kebijakan	TTG/Aplikasi/Model/Desain/Karya Seni/Produk/Naskah Kebijakan	Ada	Ada TTG/Aplikasi/Model/Desain/Karya Seni/Produk/Naskah Kebijakan	Ada TTG/Aplikasi/Model/Desain/Karya Seni/Produk/Naskah Kebijakan	Ada TTG/Aplikasi/Model/Desain/Karya Seni/Produk/Naskah Kebijakan	Nama TTG/Aplikasi/Model/Desain/Karya Seni/Produk/Naskah Kebijakan yang dihasilkan	Ada dokumentasi	Tidak ada TTG/Aplikasi/Model/Desain/Karya Seni/Produk/Naskah Kebijakan yang dihasilkan

- Paten Sederhana/Paten, dan

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke-1 atau 2	1. Produk 2. Paten	1. Produk siap pakai 2. <i>draft</i> paten	Terdaftar	1. Surat yang menyatakan nomor pendaftaran paten yang dikeluarkan Kemenkumham atau institusi internasional 2. Deskripsi dan spesifikasi paten 3. Dokumen hasil uji coba 4. Dokumentasi pengujian berupa foto atau video 5. Buku petunjuk penggunaan (manual book)	Ada/ Tersedia	1. Telah mendapat kan surat yang menyatakan nomor pendaftaran paten yang dikeluarkan Kemenkumham atau institusi internasional 2. Telah dilakukan uji coba	1. Nama paten 2. Pemegang paten (bisa lebih dari 1) 3. Nomor pendaftaran paten 4. Tanggal pencatatan paten 5. Tanggal pengujian	1. Surat yang menyatakan nomor pendaftaran paten yang dikeluarkan Kemenkumham atau institusi internasional 2. Deskripsi dan spesifikasi paten 3. Dokumen hasil uji coba 4. Dokumentasi pengujian berupa foto atau video 5. Buku petunjuk penggunaan (manual book)	1. Surat yang menyatakan nomor pendaftaran paten yang dikeluarkan Kemenkumham atau institusi internasional tidak ada 2. Tahun pendaftaran paten sebelum periode penelitian 3. Deskripsi dan spesifikasi paten tidak ada 4. Dokumen hasil uji coba tidak ada 5. Dokumentasi pengujian berupa foto atau video tidak ada 6. Buku petunjuk penggunaan (manual book) tidak ada

- Website PUI dan Media Sosial

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke 1	Website dan Media Sosial	Website dan media sosial	Tersedia	Link informasi hasil penelitian pada website dan media sosial	ada/tersedia	Hasil penelitian diberitakan pada website dan media sosial	Link website Link media sosial		Link website tidak ada link sosial media tidak ada

2. Kategori Penugasan

A. Penelitian Institusional

- Minimal artikel pada Jurnal Internasional Bereputasi Minimal Q3

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke 1 atau 2	Publikasi di jurnal internasional bereputasi Minimal Q2	Artikel di jurnal internasional bereputasi	<i>Accepted</i>	Surat keterangan accepted dari chief editor atau	Ada/tersedia	3. Ada surat keterangan accepted dari <i>chief editor</i> 4. Terindex pada	6. Nama Jurnal 7. Penerbit jurnal 8. Judul Artikel	2. Surat keterangan accepted dari chief editor atau	6. Surat keterangan accepted dari chief editor tidak ada 7. Bukan termasuk artikel terindeks scopus

		Minimal Q2		preprinted article		database Scopus	9. Nama penulis 10. URL article / DOI (jika ada)	preprinted article	8. Penerbit termasuk dalam list predatory 9. tahun accepted sebelum periode penelitian 10. Substansi artikel tidak sesuai dengan topik penelitian
--	--	------------	--	--------------------	--	-----------------	---	--------------------	---

– TTG/Produk/Naskah Akademik/Grand Design/Dokumen Kebijakan atau,

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke-1	TTG/Aplika si/Model/De sain/Karya Seni/Produk/ Naskah Kebijakan	TTG/Aplika si/Model/De sain/Karya Seni/Produk/ Naskah Kebijakan	Ada	Ada TTG/Aplika si/Model/De sain/Karya Seni/Produk/ Naskah Kebijakan	Ada TTG/Aplika si/Model/De sain/Karya Seni/Produk/ Naskah Kebijakan	Ada TTG/Aplika si/Model/De sain/Karya Seni/Produk /Naskah Kebijakan	Nama TTG/Aplika si/Model/De sain/Karya Seni/Produk/ Naskah Kebijakan yang dihasilkan	Ada dokumentasi	Tidak ada TTG/Aplika si/Model/De sain/Karya Seni/Produk/ Naskah Kebijakan yang dihasilkan

– Paten Sederhana/ Paten

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke-1 atau 2	Produk Paten	Produk siap pakai <i>draft</i> paten	Terdaf tar	Surat yang menyatakan nomor pendaftaran paten yang dikeluarkan Kemenkum ham atau institusi internasional Deskripsi dan spesifikasi paten Dokumen hasil uji coba Dokumentasi pengujian berupa foto atau video Buku petunjuk penggunaan	Ada/ Tersedia	Telah mendapat kan surat yang menyatakan nomor pendaftaran paten yang dikeluar kan Kemenkum ham atau institusi internasio nal Telah dilakukan uji coba	Nama paten Peme gang paten (bisa lebih dari 1) Nomor pendaf taran paten Tanggal pencata tan paten Tanggal penguji an	Surat yang menyatakan nomor pendaftar ran paten yang dikeluarkan Kemenkumham atau institusi internasional Deskripsi dan spesifikasi paten Dokumen hasil uji coba Dokumentasi pengujian berupa foto atau video Buku petunjuk penggunaan (manual book)	1. Surat yang menyatakan nomor pendaftaran paten yang dikeluarkan Kemenkumham atau institusi internasional tidak ada 2. Tahun pendaftaran paten sebelum periode penelitian 3. Deskripsi dan spesifikasi paten tidak ada 4. Dokumen hasil uji coba tidak ada 5. Dokumentasi pengujian berupa foto atau video tidak ada 6. Buku petunjuk penggunaan (manual book) tidak ada

B. Penelitian Kolaborasi/Inspiratif

- Dua Artikel pada Jurnal Internasional Bereputasi Minimal Q2

Transaksi Luaran pada Proposal						Validasi/Penilaian Luaran			
Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status	Bukti Luaran	Target Capaian	Kriteria Kelayakan	Isian Peneliti	Bukti Pendukung	Tidak Valid
Ke 1 atau 2	Publikasi di jurnal internasional bereputasi Minimal Q2	Artikel di jurnal internasional bereputasi Minimal Q2	<i>Accepted</i>	Surat keterangan accepted dari chief editor atau preprinted article	Ada/tersedia	1. Ada surat keterangan accepted dari chief editor 2. Terindex pada database Scopus	1. Nama Jurnal 2. Penerbit jurnal 3. Judul Artikel 4. Nama penulis 5. URL article / DOI (jika ada)	1. Surat keterangan accepted dari chief editor atau preprinted article	1. Surat keterangan accepted dari chief editor tidak ada 2. Bukan termasuk artikel terindeks scopus 3. penerbit termasuk dalam list predatory 4. tahun accepted sebelum periode penelitian 5. Substansi artikel tidak sesuai dengan topik penelitian