



RENCANA INDUK PENELITIAN UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA 2021-2025

Leading and Outstanding



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
TAHUN 2021

Tim Penyusun Rencana Induk Penelitian UPI 2021-2025

Prof. Dr. M. Solehuddin, M.Pd., M.A	Pengarah
Prof. Dr. H. Adang Suherman, MA.	Pembina
Prof. Dr. Ahman, M.Pd.	Penanggung Jawab
Prof. Dr. Ida Hamidah, M.Si.	Ketua Penyusun
Prof. Dr. Elly Malihah, M.Si.	Anggota
Prof. Dr. Juju Masunah, M.Hum.	Anggota
Prof. Dr. Tri Indri Hardini, M.Pd.	Anggota
Dr. Yadi Ruyadi, M.Si.	Anggota
Dr. Eng. Agus Setiawan, M.Si.	Anggota
Siti Fatimah, S.Pd., M.Si., Ph.D.	Anggota
Dr. rer. nat. Omay Sumarna, M.Si.	Anggota
dr. Hamidie Ronald Daniel Ray, M.Pd., AIFO., Ph.D.	Anggota
Dr. Eng. Asep Bayu Dani Nandiyanto S.T., M.Eng.	Anggota
Dr. Amir Machmud, M.Si.	Anggota
Vina Adriany, M.Ed., Ph.D.	Anggota



PERATURAN REKTOR UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
NOMOR 001 TAHUN 2021

TENTANG
RENCANA INDUK PENELITIAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA TAHUN 2021-2025

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
REKTOR UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa Universitas Pendidikan Indonesia memiliki kesempatan yang besar untuk mewujudkan visi Pelopor dan Unggul dan menjadi universitas kelas dunia dalam bidang pendidikan dengan mengarahkan pengembangan universitas kepada posisi *research based teaching university*;
- b. bahwa untuk mencapai kondisi sebagaimana dimaksud pada huruf a diperlukan penelitian yang sesuai dengan rencana strategis Universitas Pendidikan Indonesia;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Rektor tentang Rencana Induk Penelitian Universitas Pendidikan Indonesia Tahun 2021-2025;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4586);
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 76, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5007);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2014 tentang Statuta Universitas Pendidikan Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5509);

6. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2015 tentang Bentuk dan Mekanisme Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 110, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5699) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2015 tentang Bentuk dan Mekanisme Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 28, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6461);
7. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 47);
8. Peraturan Majelis Wali Amanat Universitas Pendidikan Indonesia Nomor 03/PER/MWA UPI/2015 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2014 tentang Statuta Universitas Pendidikan Indonesia sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Majelis Wali Amanat Nomor 04/PER/MWA UPI/2019 tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Majelis Wali Amanat Nomor 03/PER/MWA UPI/2015 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2014 tentang Statuta Universitas Pendidikan Indonesia;
9. Peraturan Majelis Wali Amanat Universitas Pendidikan Indonesia Nomor 04 Tahun 2020 Tentang Rencana Strategis Universitas Pendidikan Indonesia Tahun 2021-2025;
10. Peraturan Majelis Wali Amanat Nomor 05 Tahun 2020 tentang Rencana Kerja dan Anggaran Tahunan Universitas Pendidikan Indonesia Tahun 2021;
11. Keputusan Majelis Wali Amanat Nomor 13/UN40.MWA/KP/2020 tentang Pemberhentian Rektor Universitas Pendidikan Indonesia Pengganti Antarwaktu Masa Bakti 2015-2020 dan Pengangkatan Rektor Universitas Pendidikan Indonesia Masa Bakti 2020-2025;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN REKTOR UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA TENTANG RENCANA INDUK PENELITIAN UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA TAHUN 2021-2025.

Pasal 1

Universitas Pendidikan Indonesia menetapkan Rencana Induk Penelitian Universitas Pendidikan Indonesia Tahun 2021-2025.

Pasal 2

- (1) Rencana Induk Penelitian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1, disusun untuk memberikan arah kebijakan bagi dosen di lingkungan UPI dalam melakukan kegiatan Penelitian tahun 2021-2025.
- (2) Rencana Induk Penelitian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 disusun dalam bentuk buku dengan sistematika sebagai berikut:
 - a. Bab I Pendahuluan;
 - b. Bab II Landasan Pengembangan;
 - c. Bab III Garis Besar Rencana Induk Penelitian UPI;
 - d. Bab IV Pelaksanaan Rencana Induk Penelitian UPI 2021-2025; dan
 - e. Bab V Penutup.
- (3) Rencana Induk Penelitian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Rektor ini.

Pasal 3

Pada saat Peraturan Rektor ini mulai berlaku, Peraturan Rektor Nomor 1591/UN40/HK/2016 tentang Rencana Induk Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Tahun 2016-2020 dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 4

Peraturan Rektor ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Bandung
pada tanggal 11 Januari 2021

REKTOR,

M. SOLEHUDDIN

KATA PENGANTAR

Dokumen Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) 2021-2025 ini memuat rencana strategis penelitian yang akan dilakukan oleh sivitas akademika UPI mulai tahun 2021 sampai dengan tahun 2025. RIP ini merupakan rencana strategis penelitian yang menjadi prioritas sesuai dengan perkembangan zaman dan tantangan yang dihadapi oleh Perguruan Tinggi dan oleh bangsa Indonesia, baik di tingkat lokal maupun global. Rencana penelitian yang disusun juga diupayakan sejalan dengan peran dan rencana jangka panjang UPI yang ingin menjadi universitas riset. Selain itu, RIP ini juga diharapkan dapat mendorong sivitas akademika UPI untuk menjadi masyarakat akademik yang produktif dalam bidang penelitian, berperan serta dalam menyelesaikan berbagai masalah lokal maupun global, dan dalam menjawab berbagai tantangan yang dihadapi masyarakat Indonesia maupun dunia.

Dokumen RIP terkait dengan dokumen Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) UPI, sebagai bidang penelitian. Sejalan dengan RPJP UPI, yang berupaya untuk menghadapi berbagai tantangan Perguruan Tinggi dan tantangan dunia yang ada, RIP juga ditujukan untuk dapat memberikan arahan kepada para sivitas akademika UPI yang terkait dengan bidang penelitian untuk menjawab tantangan yang ada melalui penelitian yang berkualitas.

RIP UPI ini disusun untuk jangka waktu 2021-2025 dengan pertimbangan: (1) Kurun waktu tersebut merupakan ukuran yang sesuai dengan Renstra UPI, sehingga jangka waktu ini dianggap realistis; (2) Tahun 2025 merupakan akhir dari renstra UPI 2021-2025, sehingga UPI dapat mengerahkan seluruh potensinya agar dapat mencapai kondisi yang ditargetkan; (3) Tahun 2025, sesuai dengan RPJP UPI, UPI menargetkan diri menjadi salah satu universitas yang unggul dalam bidang pendidikan di tingkat ASEAN, dan salah satu indikator pentingnya adalah *research based teaching* yang handal.

RIP ini disusun berdasarkan hasil analisis, diskusi, benchmarking dari berbagai lembaga penelitian, universitas dan organisasi institusi baik di dalam maupun di luar negeri, melalui observasi terhadap berbagai dokumen terkait program penelitian serta *trend* penelitian yang ada dewasa ini. Saran dan masukan untuk perbaikan RIP ini ke depan sangat diharapkan.

Demikian rancangan RIP ini disiapkan untuk mendapat verifikasi dan pendalaman Pimpinan Universitas dan sivitas akademika UPI.

Bandung, Januari 2021

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Definisi RIP.....	1
C. Tujuan Penyusunan RIP.....	2
D. Dimensi dan Sasaran Strategis RIP.....	2
E. ROADMAP RISET UPI.....	4
F. RISET UNGGULAN UPI.....	6
G. Dasar Hukum Penyusunan Rencana Induk Penelitian UPI 2021-2025.....	7
BAB II LANDASAN PENGEMBANGAN.....	9
A. Visi.....	9
B. Misi.....	9
C. Analisa Kondisi.....	10
BAB III GARIS BESAR RENCANA INDUK PENELITIAN UPI.....	25
A. Tujuan dan Sasaran Pelaksanaan.....	25
B. Strategi dan Kebijakan.....	26
BAB IV SASARAN, PROGRAM STRATEGIS, DAN INDIKATOR KINERJA RIP UPI.....	29
TAHUN 2021-2025.....	29
A. Sasaran dan Program Strategis.....	29
B. Indikator kinerja RIP UPI 2021-2025.....	30
C. Payung, Skema, dan Topik Penelitian.....	35
D. Skema Penelitian.....	39
BAB V PELAKSANAAN RIP UPI 2021-2025.....	51
A. Pelaksanaan RIP.....	51
B. Penguatan Kelembagaan.....	54
C. Dana Penelitian Yang Dibutuhkan.....	57
D. Rencana Perolehan Pendanaan.....	58
BAB VI PENUTUP.....	61

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Universitas Pendidikan Indonesia yang berdiri sejak tahun 1954 (dahulu namanya Perguruan Tinggi Pendidikan Guru) telah mengalami perkembangan yang cukup signifikan. Perkembangan ini tentu saja selalu diorientasikan ke arah kemajuan yang sesuai dengan tuntutan akademik. Tuntutan akademik yang menjadi orientasi kemajuan institusi tentunya tidak lepas dari berbagai peraturan yang melekat. Salah satunya adalah Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Standar Nasional Pendidikan Tinggi adalah satuan standar yang meliputi Standar Nasional Pendidikan, ditambah dengan Standar Penelitian, dan Standar Pengabdian kepada Masyarakat.

Salah satu standar yang melandasi penyusunan Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) tahun 2021-2025 adalah Standar Nasional Penelitian. Pada pasal 53 ayat (1a) disebutkan bahwa lembaga pengelola penelitian diwajibkan menyusun dan mengembangkan rencana program penelitian sesuai dengan rencana strategis Penelitian Perguruan Tinggi. Dengan demikian, sangatlah penting bagi lembaga menyusun RIP agar menjadi rujukan para pelaku riset di lingkungan UPI.

B. Definisi RIP

Rencana Induk Penelitian (RIP) merupakan arahan kebijakan dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan penelitian institusi dalam jangka waktu tertentu, setidaknya 5 tahun ke depan. Penelitian institusi yang dimaksud adalah riset unggulan institusi yang dijabarkan melalui dimensi dan sasaran strategis, *roadmap* riset, fokus riset, dan riset unggulan institusi. Pengembangan keunggulan penelitian institusi ini mengacu pada unit penelitian terkecil seperti laboratorium, kelompok bidang keahlian (KBK), dan program studi sampai unit terbesar pada prioritas penelitian daerah, nasional, dan internasional. Dalam melaksanakan penelitian, UPI menganut prinsip penelitian inter dan multi disiplin, kolaborasi baik lintas unit, lintas bidang ilmu yang ada di UPI atau lintas institusi dan perguruan tinggi di Indonesia, bahkan melalui berbagai kerjasama institusi dan universitas di luar negeri dan lembaga lain, seperti lembaga swadaya masyarakat dan industri.

C. Tujuan Penyusunan RIP

Tujuan strategis pengembangan UPI yang tercantum dalam Renstra UPI 2021-2025 diarahkan pada pengembangan budaya akademik dalam upaya meningkatkan mutu penyelenggaraan pendidikan, kapasitas dan produktivitas penelitian, serta jangkauan pengabdian pada masyarakat yang memiliki daya saing untuk mewujudkan UPI sebagai universitas pelopor dan unggul dalam bidang pendidikan dan beberapa bidang ilmu nonkependidikan di tingkat ASEAN. Khusus untuk mencapai tujuan strategis bidang penelitian, maka penyusunan RIP UPI 2021-2025 memiliki tujuan:

1. Memberikan arah dan kerangka kebijakan dan pengelolaan penelitian secara jelas bagi pencapaian target-target penelitian secara langsung (*output*) dan tidak langsung (*outcome*) dalam kurun waktu 2021-2025;
2. Memberikan arahan bagi institusi untuk mengadakan perubahan berbasis penelitian dalam berbagai aspek seperti perkembangan keilmuan, infrastruktur, sumber daya manusia, dan berbagai sistem tata kelola menuju universitas pelopor dan unggul;
3. Memantapkan arah penelitian UPI menuju UPI sebagai lembaga yang berperan aktif dalam penyelesaian isu nasional dan global.

D. Dimensi dan Sasaran Strategis RIP

Rencana Pengembangan Jangka Panjang (RPJP) Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) 2016-2040 adalah salah satu rujukan yang digunakan dalam penyusunan RIP UPI 2021-2025. RPJP merupakan perwujudan visi UPI yang pelopor dan unggul pada tahun 2040. Sebagai sebuah rencana pengembangan jangka panjang, dokumen ini memuat arah pengembangan, target strategis, dan strategi pengembangan yang diyakini dapat mewujudkan pencapaian visi dan merealisasikan misi Universitas. Penyesuaian RIP terhadap RPJP disempurnakan ke dalam dimensi dan sasaran seperti ditunjukkan pada tabel 1.1.

Tabel 1.1. Dimensi dan Sasaran Rencana Induk Penelitian Universitas Pendidikan Indonesia
Tahun 2021-2040 merujuk pada RPJP UPI 2016-2040

DIMENSI/ SASARAN	2021-2025	2026-2030	2031-2035	2036-2040
Target Strategis	Menjadi universitas rujukan tingkat ASEAN di bidang pendidikan dan beberapa bidang ilmu nonkependidikan	Menjadi universitas rujukan tingkat Asia di bidang pendidikan dan beberapa bidang ilmu unggulan	Menjadi universitas rujukan tingkat Asia Pasifik di bidang pendidikan dan beberapa bidang ilmu unggulan	Menjadi universitas rujukan Dunia di bidang pendidikan dan beberapa bidang ilmu unggulan
Market	Tersedianya produk hasil penelitian bidang pendidikan dan beberapa bidang ilmu nonkependidikan di tingkat ASEAN	Tersedianya produk hasil penelitian bidang pendidikan dan beberapa bidang ilmu unggulan di tingkat Asia	Tersedianya produk hasil penelitian bidang pendidikan dan beberapa bidang ilmu unggulan di tingkat Asia Pasifik	Tersedianya produk hasil penelitian bidang pendidikan dan beberapa bidang ilmu unggulan di Dunia
Produk dan Teknologi	Tersedianya model, prototipe, teknologi, inovasi dan unggulan bidang pendidikan dan beberapa bidang ilmu nonkependidikan di tingkat ASEAN	Tersedianya model, prototipe, teknologi, inovasi, dan unggulan bidang pendidikan dan beberapa bidang ilmu unggulan di tingkat Asia	Tersedianya model, prototipe, teknologi, inovasi dan unggulan bidang pendidikan dan beberapa bidang ilmu unggulan di tingkat Asia Pasifik	Tersedianya model, prototipe, teknologi, inovasi dan unggulan bidang pendidikan dan beberapa bidang ilmu unggulan di Dunia
Penelitian Dasar, Terapan, dan Pengembangan	Tersedianya konsep, teori, dan paradigma pengetahuan bidang pendidikan dan nonpendidikan tingkat ASEAN	Tersedianya konsep, teori dan paradigma pengetahuan bidang pendidikan dan beberapa bidang ilmu unggulan di tingkat Asia	Tersedianya konsep, teori dan paradigma pengetahuan bidang pendidikan dan beberapa bidang ilmu unggulan di tingkat Asia Pasifik	Tersedianya model, prototipe, teknologi dan inovasi bidang pendidikan dan beberapa bidang ilmu unggulan di Dunia
Prioritas	Pematangan	Peningkatan	Peningkatan	Mempertahankan

DIMENSI/ SASARAN	2021-2025	2026-2030	2031-2035	2036-2040
Pengembangan bidang riset	budaya akademik dan riset dengan dukungan fasilitas yang handal, efisien, dan mudah ditransformasika n	kualitas dan diversifikasi keunggulan yang telah dicapai pada periode sebelumnya sehingga UPI menjadi rujukan pada tingkat ASIA	kualitas dan diversifikasi keunggulan yang telah dicapai pada periode sebelumnya sehingga UPI menjadi rujukan di kawasan ASIA-PACIFIC	n kualitas, keunggulan, dan daya saing global bidang pendidikan dan berbagai bidang ilmu dengan menciptakan bidang-bidang kajian dan aplikasi teori yang baru.

Pada tabel 1.1 diuraikan bahwa prioritas pengembangan bidang riset pada tahun 2021-2025 adalah mematangkan budaya akademik dan riset dengan dukungan fasilitas yang handal, efisien, dan mudah ditransformasikan. Prioritas ini mengandung makna bahwa UPI perlu melakukan upaya untuk menyediakan dukungan fasilitas riset (termasuk di dalamnya kebijakan, pedoman, program, sarana, prasarana, dan pendanaan) agar budaya akademik dan riset di kalangan sivitas akademika UPI mendukung terwujudnya visi UPI yang pelopor dan unggul.

E. Roadmap Riset UPI

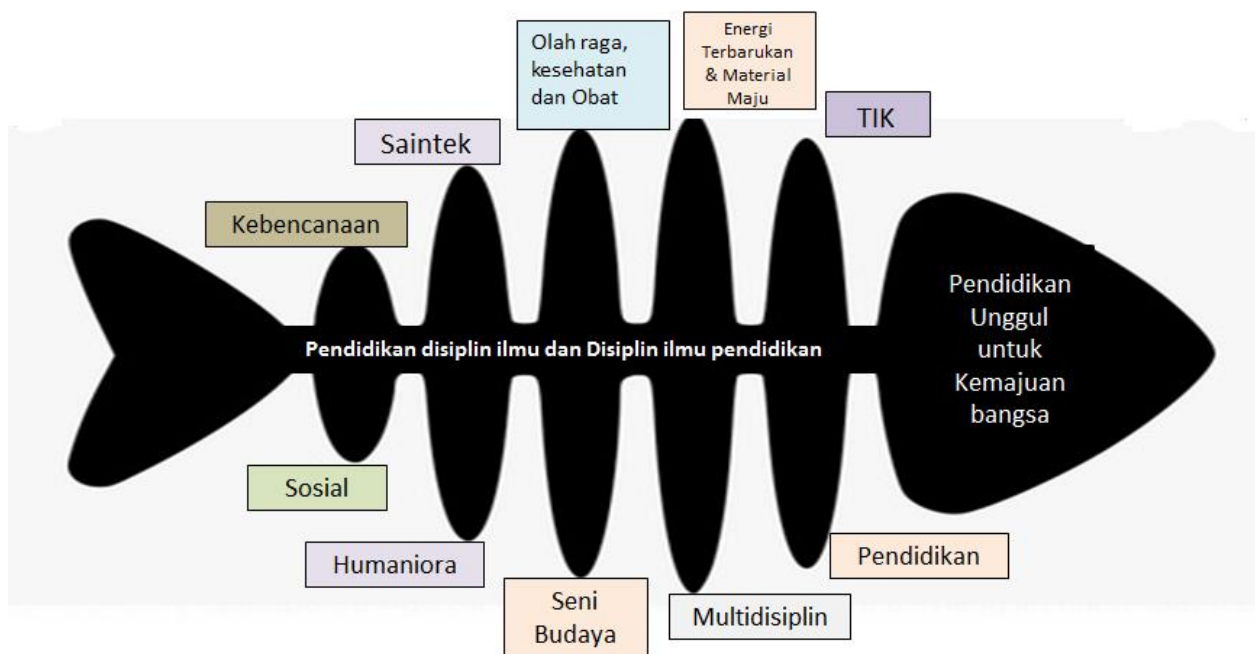
Untuk memantapkan ketercapaian dimensi dan sasaran strategis RIP, *roadmap* riset universitas (lihat tabel 1.2) perlu ditetapkan dengan memperhatikan analisis SWOT yang dimiliki UPI. Roadmap riset UPI terdiri atas komponen faktor pendukung, indikator kinerja, bidang fokus riset, prioritas pengembangan, dana arah kebijakan riset, yang semuanya ditujukan untuk mencapai visi riset, yaitu terciptanya riset berkualitas untuk menciptakan dan mengembangkan teori dan praktik pendidikan serta keilmuan lain yang inovatif dan berakar pada kearifan lokal.

Tabel 1.2. *Roadmap* Riset UPI

	2021	2022	2023	2024	2025
Visi	“Menuju terciptanya riset berkualitas untuk menciptakan dan mengembangkan teori dan praktik pendidikan serta keilmuan lain yang inovatif dan berakar pada kearifan lokal”				
Arah Kebijakan Riset	1. Pengembangan dan penyebarluasan hasil riset dasar bidang keilmuan 2. Pengembangan kebijakan pendidikan 3. Penyelesaian isu strategis pada tataran nasional	1. Pengembangan dan penyebarluasan hasil riset dasar bidang keilmuan 2. Pengembangan kebijakan pendidikan 3. Penyelesaian isu strategis pada tataran nasional regional	1. Pengembangan dan penyebarluasan hasil riset terapan bidang keilmuan 2. Pengembangan kebijakan pendidikan 3. Penyelesaian isu strategis pada tataran nasional dan regional	1. Pengembangan dan penyebarluasan hasil riset terapan bidang keilmuan 2. Pengembangan kebijakan pendidikan 3. Penyelesaian isu strategis pada tataran nasional regional, dan internasional	1. Pengembangan dan penyebarluasan hasil riset pengembangan bidang keilmuan 2. Pengembangan kebijakan pendidikan 3. Penyelesaian isu strategis pada tataran nasional regional, dan internasional
Prioritas Pengembangan	(1) Pemenuhan Layanan Pendidikan Berkualitas; (2) Peningkatan Produktivitas dan Daya Saing (3) Revolusi Mental; (4) Budaya Literasi, Inovasi, dan Kreativitas (5) Revolusi Industri 4.0; (6) Kompetensi Abad 21 (7) Pembangunan Berkelanjutan				
Bidang Fokus Riset	Sosial, Humaniora, Seni, Budaya, Sains, Teknologi, Kebencanaan, Olah Raga, Kesehatan, Obat, Energi Terbarukan, Material Maju, Teknologi Informasi dan Komunikasi, Pendidikan				
Indikator kinerja	Peningkatan jumlah publikasi internasional terindeks,publikasi nasional terakreditasi, jurnal UPI yang terindeks oleh lembaga bereputasi internasional,jurnal terbitan UPI yang terakreditasi/terindeks nasional, penelitian yang didanai, sitasi per dosen, produk inovasi dan Hak Kekayaan Intelektual.			Peningkatan inovasi bidang pendidikan dan nonpendidikan yang dihasilkan dari riset unggulan berskala nasional, regional, dan internasional	
Faktor pendukung	Peningkatan daya dukung pendanaan, jejaring kerjasama, dan produktivitas penyelenggaraan riset				

F. Riset Unggulan UPI

Riset unggulan UPI merupakan riset yang menjadi prioritas UPI untuk mencapai visi dan misi UPI menjadi universitas pelopor dan unggul di bidang pendidikan. Riset unggulan UPI dikembangkan berdasarkan penelaahan atas kondisi yang dimiliki UPI saat ini dan berdasarkan perkembangan arah dan kebijakan penelitian nasional dan global. Mengacu pada prioritas riset nasional (PRN) 2020-2024 Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 38 Tahun 2019, dan dengan tetap mengarah pada pencapaian visi UPI yang pelopor dan unggul pada bidang pendidikan, maka riset unggulan UPI dipetakan seperti pada gambar 1.1.



Gambar 1.1. Diagram skema riset unggulan UPI

Skema riset unggulan UPI yang ditunjukkan pada gambar 1.1, mendeskripsikan fokus-fokus riset yang dikaji oleh sivitas akademika UPI yang juga sesuai dengan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2019 tentang Prioritas Riset Nasional tahun 2020-2024. Prioritas Riset Nasional Tahun 2020-2024 (PRN 2020-2024) berisi matriks rencana aksi yang terdiri atas: a. fokus riset; b. tema riset; c. topik riset sesuai kelompok makro riset; d. institusi pelaksana; e. target capaian; dan f. rencana alokasi anggaran. Terdapat Sembilan fokus riset pada PRN 2020-2024, yaitu: 1) pangan, 2) energi, 3) kesehatan dan obat, 4) transportasi, 5) produk rekayasa keteknikan, 6) pertahanan dan keamanan,

7) kemaritiman, 8) sosial, humaniora, seni, budaya, dan pendidikan, dan 9) bidang riset lainnya (multidisiplin dan lintas sektor). Sesuai dengan *core business* UPI dalam bidang pendidikan, kerangka utama dalam fokus riset UPI harus menjadi pondasi bagi pengembangan keilmuan secara utuh. Untuk itu, pendidikan disiplin ilmu dan disiplin ilmu pendidikan dijadikan pondasi utama dalam setiap pengembangan fokus riset UPI dengan tujuan utama untuk menyelenggarakan pendidikan unggul untuk kemajuan bangsa.

G. Dasar Hukum Penyusunan Rencana Induk Penelitian UPI 2021-2025

Untuk lebih memantapkan arah, sasaran, dan program strategis dalam RIP UPI 2021-2025, beberapa peraturan perundang-undangan digunakan sebagai dasar hukum penyusunan RIP, sebagai berikut.

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi
3. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 Tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
4. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen
5. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
6. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi
7. Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan
8. Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 1999 tentang Penetapan Perguruan Tinggi Negeri sebagai Badan Hukum
9. Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2014 tentang Statuta UPI,
10. Peraturan Presiden Nomor 38 Tahun 2018 Tentang Rencana Induk Nasional Tahun 2017-2045,
11. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 49 tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi,
12. Peraturan Menteri Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 20 Tahun 2018 tentang Penelitian,
13. Peraturan Menteri Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 38 Tahun 2018 tentang Rencana Induk Riset Nasional tahun 2017-2045,

14. Peraturan Menteri Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 38 Tahun 2019 tentang Prioritas Riset Nasional tahun 2020-2024,
15. Peraturan Majelis Wali Amanat UPI Nomor 01/PER/MWA UPI/2014 tentang Peraturan Pelaksanaan Statuta Universitas Pendidikan Indonesia,
16. Peraturan Majelis Wali Amanat UPI Nomor 03/PER/MWA UPI/2015 tentang Perubahan atas Peraturan Majelis Wali Amanat UPI Nomor 01/PER/MWA UPI/2014 tentang Peraturan Pelaksanaan Statuta Universitas Pendidikan Indonesia,
17. Peraturan Majelis Wali Amanat UPI Nomor 07/Per/MWA UPI/2015 tentang RPJP UPI 2015-2040
18. Peraturan Rektor UPI Nomor 045 tahun 2020 tentang Struktur Organisasi dan Tata Kelola UPI
19. PERMWA UPI Nomor 04/UN40.MWA/HK/2020 tentang Rencana Strategis Universitas Pendidikan Indonesia Tahun 2021-2025.
20. Peraturan Rektor UPI Nomor 0651/H40/PR/2011 tentang Payung Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat di Lingkungan UPI

Di samping ke-20 dasar hukum yang dijadikan acuan dalam RIP UPI 2021-2025, juga terdapat beberapa dokumen yang dijadikan rujukan, yaitu: (1) Laporan Tahunan UPI Tahun 2019 dan (2) Evaluasi Diri Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi UPI Tahun 2018.

BAB II

LANDASAN PENGEMBANGAN

Landasan pengembangan Rencana Induk Penelitian UPI adalah visi dan misi UPI, landasan hukum, analisis situasi saat ini terkait dengan riwayat perkembangan UPI, situasi global, nasional, dan daerah serta analisis SWOT UPI. Masing-masing landasan akan dipaparkan di bawah ini.

A. Visi

Sebagai landasan dalam memandu arah pengembangan Universitas bagi setiap pemangku kepentingan, Visi dan Misi UPI telah ditetapkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2014 tentang Statuta UPI. Dalam statuta UPI pasal 2 butir (2) disebutkan Visi UPI adalah Pelopor dan Unggul (*Leading and Outstanding*). Visi ini diupayakan untuk dapat direalisasikan dalam penelitian yang dilakukan di UPI, khususnya dalam bidang pendidikan.

B. Misi

Untuk mencapai visi Universitas, sesuai dengan Pasal 2 butir (3) Statuta UPI, UPI telah menetapkan misi sebagai berikut.

- a. menyelenggarakan pendidikan dengan membina dan mengembangkan disiplin ilmu pendidikan dan pendidikan disiplin ilmu, serta disiplin ilmu agama, ilmu sosial, ilmu alam, ilmu formal, dan ilmu terapan secara proporsional untuk memperkuat disiplin ilmu pendidikan dan pendidikan disiplin ilmu;
- b. menyelenggarakan penelitian untuk menciptakan dan mengembangkan teori dan praktik pendidikan serta keilmuan lain yang inovatif dan berakar pada kearifan lokal;
- c. mengembangkan pendidikan profesional guru yang terintegrasi dalam pendidikan akademik dan profesi untuk semua jalur dan jenjang pendidikan; dan
- d. menyebarluaskan pengalaman dan temuan-temuan inovatif dalam disiplin ilmu pendidikan, pendidikan disiplin ilmu, ilmu agama, ilmu humaniora, ilmu sosial, ilmu alam, ilmu formal, dan ilmu terapan demi kemajuan masyarakat.

Mengacu pada Visi dan Misi UPI, LPPM merumuskan Visi Riset UPI adalah “*Menuju terciptanya riset berkualitas untuk menciptakan dan mengembangkan teori dan praktik pendidikan serta keilmuan lain yang inovatif dan berakar pada kearifan lokal*”. Sedangkan Misi riset UPI adalah *Membangun dan mengembangkan budaya riset, menyediakan fasilitas riset, dan manajemen riset yang profesional untuk menghasilkan riset unggulan bagi pengembangan teori dan praktik pendidikan serta keilmuan lain yang inovatif dan berakar pada kearifan lokal dan berdaya saing global.*

C. Analisa Kondisi

a. Riwayat Perkembangan

Perkembangan Universitas Pendidikan Indonesia dimulai dengan didirikannya Perguruan Tinggi Pendidikan Guru (PTPG) oleh Pemerintah Republik Indonesia pada tanggal 20 Oktober 1954 dengan misi utama untuk menghasilkan guru/tenaga pendidik.

Tahun 1957, PTPG berubah menjadi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) yang merupakan bagian dari Universitas Padjadjaran sebagai universitas negeri baru yang didirikan Pemerintah pada saat itu. Kemudian pada tahun 1963, Pemerintah mengintegrasikan sejumlah lembaga pendidikan guru di tingkat perguruan tinggi ke dalam Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) yang salah satunya adalah IKIP Bandung. Pada tahun 1999 status IKIP Bandung berubah menjadi Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 124 Tahun 1999 tentang Perubahan Institut Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Semarang, Bandung, dan Medan Menjadi Universitas.

Pada tahun 2004 status UPI, berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2004 tentang Penetapan Universitas Pendidikan Indonesia Sebagai Badan Hukum Milik Negara, berubah menjadi Perguruan Tinggi Badan Hukum Milik Negara (PT BHMN).

Pada tahun 2012 status UPI berubah lagi, dengan keluarnya Peraturan Presiden Nomor 43 Tahun 2012, menjadi Perguruan Tinggi yang diselenggarakan oleh pemerintah dengan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (PTP PK-BLU).

Terakhir, berdasarkan Undang-undang Nomor 12 tahun 2012 dan Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2014, UPI ditetapkan sebagai Perguruan Tinggi Negeri badan hukum (PTN bh).

Saat ini UPI menyelenggarakan pendidikan pada delapan fakultas, yaitu:

- (1) Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP),
- (2) Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (FPIPS),
- (3) Fakultas Pendidikan Bahasa dan Sastra (FPBS),
- (4) Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FPMIPA),
- (5) Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (FPTK),
- (6) Fakultas Pendidikan Olah Raga dan Kesehatan (FPOK),
- (7) Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis (FPEB), dan
- (8) Fakultas Pendidikan Seni dan Desain (FPSD).

Pendidikan pascasarjana dikelola oleh Sekolah Pascasarjana (SPs). Selain itu, UPI juga memiliki Kampus UPI di Daerah Cibiru, Sumedang, Purwakarta, Tasikmalaya, dan Serang yang menyelenggarakan kegiatan akademik.

Sejalan dengan bertambahnya jumlah program studi yang ada di UPI, UPI pun harus berusaha keras untuk bisa mendorong semua program studi itu mempunyai kualitas yang baik serta mengembangkan keilmuan yang selaras dengan perkembangan zaman dan masyarakat global.

Selain jumlah program studi, perkembangan juga terjadi pada jenis program studi yang diselenggarakan. Pada saat ini UPI menyelenggarakan program studi kependidikan dan non kependidikan. Keberadaan dan perkembangan program- program studi kependidikan merupakan salah satu perwujudan dari komitmen UPI sebagai universitas yang menempatkan kependidikan sebagai jati dirinya. Program-program studi kependidikan yang dibuka, diselenggarakan tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan guru berbagai mata pelajaran tetapi juga untuk memenuhi kebutuhan pendukung penyelenggaraan pendidikan, serta pengembangan ilmu dan praktek kependidikan.

Program studi non kependidikan, diselenggarakan UPI untuk memenuhi berbagai kebutuhan dan merupakan wujud dari tanggung jawab UPI sebagai ‘universitas’. Dalam penyelenggaraan program studi kependidikan dan non kependidikan, UPI telah mencoba untuk menerapkan dan menyempurnakan prinsip *cross fertilization* yaitu prinsip saling menguatkan di antara keduanya.

Komitmen Universitas terhadap mutu penyelenggaraan program studi diwujudkan dengan upaya sistematis dan berkelanjutan melalui peningkatan jumlah program studi yang terakreditasi. Saat ini, dari 134 program studi yang ada 86% di antaranya telah terakreditasi. Selebihnya, karena umumnya merupakan program studi baru, masih dalam proses akreditasi. Selain akreditasi oleh badan akreditasi nasional, pada tahun UPI juga tengah mengupayakan akreditasi/ sertifikasi oleh institusi internasional seperti ISO 9001 dan oleh *AQAS* (*Agency for Quality Assurance*). Proses akselerasi tersebut dapat dilihat dari dipenuhinya beberapa indikator utama yang meliputi tercapainya akreditasi institusi A, rating QS Star bintang 3, meningkatnya rata-rata jumlah publikasi terindeks, dan opini keuangan WTP 5 tahun berturut-turut. Dua belas prodi telah terakreditasi internasional, dan beberapa prodi lain dari 4 kluster yaitu prodi Pendidikan Geografi jenjang S1, S2, S3; program studi Sains Informasi Geografi jenjang S1; program studi Pendidikan Manajemen

Perkantoran jenjang S1; dan program studi Manajemen jenjang S1, S2, S3 telah memperoleh akreditasi AQAS. Selain itu, pada tahun 2018, seluruh prodi di SPs UPI telah mendapatkan ISO 9001. Sekaitan dengan pencapaian persentase prodi terakreditasi A, UPI telah melakukan berbagai upaya dalam rangka pencapaian 80% prodi terakreditasi A, hal ini dilakukan dengan melaksanakan pemantauan, pendampingan penyusunan borang akreditasi, bantuan pendanaan akreditasi, evaluasi kinerja prodi terhadap standar yang dipandang masih lemah, dan pemuktahiran data akreditasi Prodi melalui Audit Mutu Internal (AMI).

b. Capaian Rencana yang Sudah Ada

a) Capaian Penelitian

Tabel 2.1
Capaian Penelitian UPI tahun 2019

Program	Indikator	Target 2019	Realisasi 2019	Capaian (%)	Evaluasi Capaian Kinerja
Perumusan, review, dan pengembangan peta jalan (<i>roadmap</i>) riset	Rencana induk (payung) Penelitian UPI	1	1	100	Tinggi
	<i>Roadmap</i> riset pada setiap Pusat Kajian/ Pusat Penelitian	1	1	135	Tinggi
	<i>Roadmap</i> riset pada setiap kelompok bidang keilmuan (KBK)	250	556	100	Tinggi
Peningkatan produktivitas pelaksanaan riset	Jumlah riset unggulan yang dilakukan dosen dan tenaga fungsional tertentu lainnya.	750	897	100	Tinggi
Pengembangan sistem pendanaan dan insentif riset	Jumlah dana riset	32M	43M	100	Tinggi
	Jumlah dana untuk insentif produk riset	2M	2.8M	100	Tinggi
Pengembangan jejaring kerja sama riset dan publikasi dengan berbagai lembaga baik di dalam	Jumlah prodi yang melaksanakan kolaborasi riset dengan peneliti universitas atau lembaga profesional luar negeri	17	48	100	Tinggi
	Jumlah instansi	20	97	100	Tinggi

Program	Indikator	Target 2019	Realisasi 2019	Capaian (%)	Evaluasi Capaian Kinerja
maupun di luar negeri	dalam dan luar negeri yang menjalin kerja sama bidang riset				
	Penilaian kinerja penelitian oleh Kemenristek dikti	mandiri	mandiri	100	Tinggi

b) Capaian Publikasi

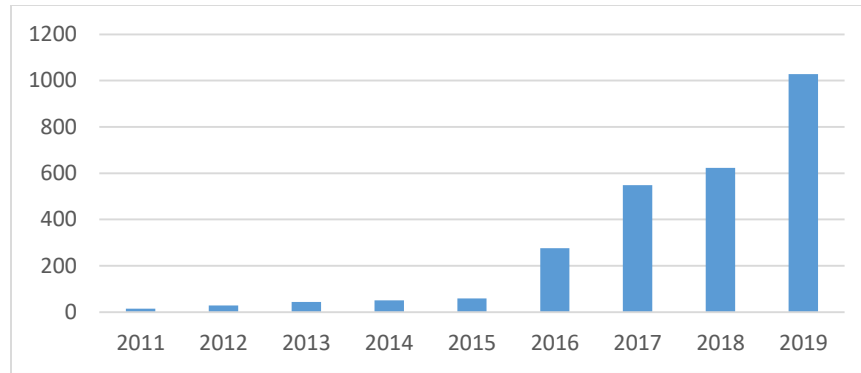
Proses penelitian yang baik akan berakhir pada proses diseminasi hasil penelitian dalam bentuk publikasi. Berikut adalah capaian publikasi UPI yang dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2
Capaian Publikasi UPI tahun 2019

Program	Indikator	Target 2019	Realisasi 2019	Capaian (%)	Evaluasi Capaian Kinerja
Peningkatan produktivitas pelaksanaan riset	Jumlah artikel yang dipublikasikan dalam jurnal dan konferensi internasional terindeks	1500	2721	100	Tinggi
	Jumlah artikel yang dipublikasikan dalam jurnal nasional terakreditasi	125	226	100	Tinggi
	Jumlah buku karya dosen yang diterbitkan dan ber-ISBN	1000	1041	100	Tinggi
	Jumlah karya seni dosen yang dipergelarkan dan dipamerkan	22	41	100	Tinggi
Peningkatan kualitas pengelolaan jurnal ilmiah	Jumlah jurnal nasional terakreditasi dan/atau terindeks	4	40	100	Tinggi
	Jumlah jurnal internasional terindeks	2	2	100	Tinggi
Peningkatan kualitas penyelenggaraan konferensi nasional dan	Penyelenggaraan seminar/konferensi nasional	15	71	100	Tinggi
	Penyelenggaraan seminar/konferensi	18	31	100	Tinggi

Program	Indikator	Target 2019	Realisasi 2019	Capaian (%)	Evaluasi Capaian Kinerja
internasional	internasional yang terindeks				
Pengembangan jejaring kerja sama riset dan publikasi dengan berbagai lembaga baik di dalam maupun di luar negeri	Jumlah dosen yang melaksanakan publikasi bersama dengan peneliti universitas atau lembaga profesional dalam negeri	120	436	100	Tinggi
	Jumlah dosen yang melaksanakan publikasi bersama dengan peneliti universitas atau lembaga profesional luar negeri	55	74	100	Tinggi
	Rata-rata indeks sitasi artikel dosen	3	7,52 (Scopus) 147,72 (Google Scholar)	100 100	Tinggi

Selain capaian pada tabel 2.2, capaian jumlah artikel yang dipublikasikan dalam jurnal dan konferensi internasional terindeks pada tahun 2019 menurut data yang terdapat pada SCOPUS adalah sebanyak 2.721 publikasi. Perkembangan jumlah publikasi UPI yang terindeks scopus dari tahun ke tahun dapat dilihat pada Gambar 2.1. Dari gambar tersebut diketahui bahwa jumlah publikasi UPI yang terindeks scopus mengalami peningkatan yang cukup pesat dari tahun 2011 sampai tahun 2019. Tahun 2011, publikasi Scopus UPI hanya 15 publikasi. Kemudian tahun 2012, terjadi peningkatan menjadi 28 dokumen dan 44 publikasi tahun 2013. Selanjutnya tahun 2014, jumlah ini meningkat menjadi 51 publikasi. Puncaknya pada tahun 2016 terjadi peningkatan dari 59 menjadi 276. Terakhir tahun 2019, jumlah publikasi UPI yang terindeks SCOPUS menjadi 1028 publikasi.



Gambar 2.1. Perkembangan Publikasi UPI yang Terindeks Scopus

Meskipun telah terjadi peningkatan jumlah dokumen, di tingkat nasional, jumlah publikasi UPI yang terindeks scopus masih tertinggal dibandingkan dengan beberapa perguruan tinggi lainnya. Gambar 2.2 menjelaskan posisi UPI dibandingkan dengan perguruan tinggi lain dalam hal publikasi terindeks scopus.

Tabel 2.3

Daftar Perguruan Tinggi dengan Jumlah Publikasi Terindeks Scopus
Terbanyak di Indonesia tahun 2019

No.	Perguruan Tinggi	Jumlah Dokumen Terindeks Scopus
1	Univeristas Indonesia	19202
2	Institut Teknologi bandung	15337
3	Universitas Gadjah Mada	12429
4	Institut Pertanian Bogor	7861
5	Institut Teknologi Sepuluh November	7212
6	Universitas Diponegoro	7074
7	Universitas Airlangga	6979
8	Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia	6497
9	Universitas Brawijaya	6348
10	Universitas Hasanuddin	5674
11	Universitas Sumatra Utara	5475
12	Universitas Sebelas Maret	5291
13	Universitas Padjadjaran	5247
14	Universitas Bina Nusantara	4148
15	Universitas Pendidikan Indonesia	3423

(sumber: www.scopus.com)

c) *Capaian HKI dan Hak Paten*

Aspek lain dari luaran penelitian yang tidak kalah pentingnya adalah HKI dan Hak Paten. Capaian HKI dan Hak Paten UPI dapat dilihat pada tabel 2.4.

Tabel 2.4

Capaian HKI dan Hak Paten UPI tahun 2019

Program	Indikator	Target 2019	Realisasi 2019	Capaian (%)	Evaluasi Capaian Kinerja
Peningkatan produktivitas pelaksanaan riset	Jumlah HKI bidang pendidikan	350	505	143	Tinggi
	Jumlah HKI bidang non pendidikan	750	371	49	Rendah
	Jumlah paten produk unggulan yang dapat dimanfaatkan industri	6	9	150	Tinggi

c. **Peran Unit Kerja**

Universitas sangat berperan dalam mengembangkan program penelitian. Namun demikian, seperti telah diuraikan dalam bagian RIP sebelumnya, kegiatan penelitian di UPI dikoordinasikan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang disingkat LPPM. Namun demikian, setiap unit akademik dan non akademik memiliki peran penting dalam kegiatan penelitian UPI. LPPM memiliki kedudukan yang sejajar dengan Sekolah Pascasarjana, Fakultas, dan Kampus UPI di Daerah. Hal ini menunjukkan bahwa dalam pengelolaan penelitian LPPM berkoordinasi dengan unit-unit tersebut. LPPM bertanggung jawab langsung kepada Rektor.

Peran LPPM untuk menunjang peningkatan kuantitas dan kualitas penelitian sangatlah sesuai dengan visi LPPM UPI untuk “membangun penelitian dan pengabdian kepada masyarakat pada tataran nasional dan internasional yang berorientasi pada kepentingan bangsa dan kesejahteraan masyarakat”. Visi LPPM ini sesuai dengan misi LPPM UPI sebagai berikut:

1. Mendukung universitas dalam bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh dosen maupun mahasiswa sebagai perwujudan dari pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

2. Mendorong para dosen dan mahasiswa untuk menerapkan iptek dan seni yang telah diperoleh/diteliti dan teruji di perguruan tinggi untuk mendukung pembangunan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.
3. Menghasilkan pemikiran-pemikiran yang kreatif, terpadu dan terarah berdasarkan kepada asas-asas pembangunan nasional yang diharapkan dapat digunakan sebagai masukan dalam menyusun konsep strategi pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan.
4. Dalam lingkup eksternal, mendukung lembaga-lembaga baik pemerintah maupun swasta dalam menggali dan memanfaatkan serta mengelola hasil-hasil riset universitas serta potensi-potensi masyarakat dalam menunjang pembangunan.
5. Melakukan dakwah melalui kegiatan-kegiatan langsung di masyarakat agar tercipta masyarakat yang sejahtera, adil dan makmur.
6. Mewujudkan dan menciptakan kemandirian LPPM UPI dalam menumbuhkembangkan *profit centre* melalui *networking* antara pakar di UPI sebagai sumber keilmuan dengan para profesional di lapangan sebagai sumber pengalaman.

Kebijakan kegiatan penelitian UPI ini telah dituangkan dalam Rencana Strategis Universitas Pendidikan Indonesia (Renstra UPI) yang pertama (2006-2010), kedua (2011-2015), ketiga (2016-2020), dan Renstra UPI keempat (2021-2025). Selain itu arah kebijakan juga telah dituangkan pada Rencana Pengembangan Jangka Panjang (RPJP) UPI periode 2016-2040.

Berdasarkan visi, misi, tujuan, dan tujuan strategis untuk lima tahun ke depan, maka sasaran pengembangan UPI 2021-2025 adalah:

1. Penguatan kapasitas sumber daya dosen dan tenaga kependidikan yang memenuhi standar kepuasan pengguna dan memiliki nilai-nilai integritas, etos kerja, dan gotong royong;
2. Rekognisi atas kualitas lulusan pendidikan guru yang diselenggarakan UPI pada tingkat ASEAN;
3. Modernisasi sistem manajemen bagi penyediaan layanan pendidikan yang handal, efisien, dan mudah ditransformasikan;
4. Pematangan budaya akademik dan riset dengan dukungan fasilitas laboratorium yang handal, efisien, dan mudah ditransformasikan untuk menghasilkan inovasi dan keunggulan universitas;

5. Internasionalisasi sejumlah program studi kependidikan dan nonkependidikan unggulan yang mengikuti arah revolusi industri 4.0 serta perkembangan revolusi lainnya; dan
6. Diversifikasi keunggulan universitas melalui penguatan penelitian dan inovasi program studi bidang kependidikan dan non kependidikan.

Untuk mencapai visi dan misi dari UPI, maka dikembangkan enam kebijakan pokok yaitu:

1. **Kebijakan 1 (K1):** Penyelenggaraan dan pengembangan pendidikan yang berorientasi keunggulan, berkeadilan (*equitable*), dan menjunjung tinggi keberagaman.
2. **Kebijakan 2 (K2):** Pengembangan dan penyebarluasan hasil riset unggulan bidang keilmuan, kebijakan pendidikan, dan penyelesaian isu strategis pada tataran nasional, regional, dan internasional.
3. **Kebijakan 3 (K3):** Penyelenggaraan dan pengembangan pengabdian kepada masyarakat melalui penyebarluasan dan pendayagunaan inovasi dalam bidang ilmu pendidikan, pendidikan disiplin ilmu, dan disiplin ilmu lainnya untuk memberdayakan masyarakat.
4. **Kebijakan 4 (K4):** Penyelenggaraan dan pengembangan pembinaan kemahasiswaan untuk meningkatkan mutu lulusan serta meningkatkan jejaring dan pemberdayaan peran alumni yang memperkuat kemajemukan dan keberagaman.
5. **Kebijakan 5 (K5):** Pengembangan kapasitas sumber daya (sumber daya manusia, sarana dan prasarana, dan keuangan) dan usaha universitas dalam mendukung penyelenggaraan Tridarma untuk peningkatan kesejahteraan dan keunggulan universitas.
6. **Kebijakan (K6):** Pengembangan tatakelola universitas yang sehat dan akuntabel sebagai perguruan tinggi otonom berbasis sistem informasi **yang** terintegrasi.

Kebijakan 2 (K2) yaitu: **pengembangan dan penyebarluasan hasil riset unggulan bidang keilmuan, kebijakan pendidikan, dan penyelesaian isu strategis pada tataran nasional, regional, dan internasional** diwujudkan dalam program dan indikator sebagai berikut:

1. Peningkatan daya dukung pendanaan, jejaring kerja sama, dan produktivitas penyelenggaraan riset yang berdampak pada bertambahnya jumlah publikasi ilmiah

pada jurnal bereputasi nasional, regional, dan internasional, dengan indikator program sebagai berikut:

- a) Jumlah jurnal terbitan UPI yang terakreditasi/terindeks nasional;
 - b) Jumlah jurnal UPI yang terindeks oleh lembaga bereputasi;
 - c) Jumlah penelitian yang didanai;
 - d) Jumlah sitasi per dosen;
 - e) Jumlah artikel hasil penelitian yang dipublikasikan pada jurnal bereputasi;
 - f) Jumlah keluaran penelitian yang berhasil mendapat rekognisi internasional atau diterapkan oleh masyarakat per jumlah dosen; dan
 - g) Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam penelitian.
2. Peningkatan inovasi bidang pendidikan dan nonpendidikan yang dihasilkan dari riset unggulan berskala nasional, regional, dan internasional, dengan indikator program sebagai berikut.
- a) Jumlah Produk Inovasi;
 - b) Jumlah Pusat Unggulan IPTEK;
 - c) Jumlah program *teaching industry*; dan
 - d) Jumlah pameran/konser/pertunjukan IPTEK, seni dan budaya, serta penyelenggaraan forum ilmiah.
3. Pengembangan produk riset dalam bentuk Hak Kekayaan Intelektual, dengan indikator:
- a) program Jumlah Hak Kekayaan Intelektual

d. Analisa SWOT

Analisis SWOT merupakan analisis situasi UPI saat ini, khususnya di bidang penelitian. Beberapa hal yang akan dikemukakan dalam analisis SWOT ini telah pula disajikan dalam pemaparan aspek-aspek lain yang dianalisis terkait situasi saat ini, khususnya di bidang penelitian. Berikut akan dipaparkan analisis SWOT terkait penelitian.

KEKUATAN

Kekuatan yang ada di UPI, khususnya terkait penelitian adalah sebagai berikut.

1. UPI sebagai PTNbh memiliki kewenangan (otonomi) yang luas untuk menetapkan kebijakan dan program termasuk dalam bidang penelitian.

2. UPI PTN bh dapat menjadi sebuah lembaga untuk menciptakan kultur baru berwawasan manajemen strategik, khususnya di bidang penelitian.
3. Capaian kinerja bidang penelitian berdasarkan Renstra UPI 2016-2020 menunjukkan peningkatan jumlah penelitian, dana, dan luaran penelitian. Hal ini dapat menjadi modal dasar untuk pencapaian Renstra 2021-2025.
4. Telah disusun Rencana Pengembangan Jangka Panjang Universitas 2016-2040, yang menempatkan penelitian sebagai salah satu rencana strategis universitas.
5. Jumlah, kualifikasi dan kompetensi dosen berdasarkan latar belakang pendidikan dan kepakaran program studi cukup baik untuk pengembangan riset.
6. Budaya riset di kalangan dosen sudah tumbuh dengan baik seperti ditunjukkan dengan meningkatnya jumlah proposal yang didanai secara kompetitif baik oleh UPI, DIKTI, maupun lembaga mitra.
7. Jumlah dana penelitian baik dari UPI, Ditjen DIKTI, maupun sumber lain setiap tahunnya mengalami peningkatan.
8. Telah dijalinnya MoU dan implementasi kegiatan riset dengan lembaga mitra dalam negeri dan luar negeri.
9. Struktur organisasi UPI yang menempatkan LPPM sejajar dengan unit akademik setingkat Fakultas, memberi kekuatan bagi terlaksananya pengelolaan penelitian secara profesional dan komprehensif.
10. Fasilitas gedung, sarana dan laboratorium yang dimiliki UPI memadai dan sangat mendukung dalam mengembangkan program penelitian.
11. Telah terbentuk lembaga yang khusus menangani pengurusan Hak Kekayaan Intelektual.

KELEMAHAN

Kelemahan UPI terkait penelitian diantaranya pada aspek sebagai berikut.

1. Manajemen penelitian masih memerlukan waktu untuk dapat berjalan secara efisien dan efektif serta memerlukan peningkatan fungsi-fungsi manajemen secara baik yang didukung dengan kualitas SDM yang memadai.
2. Hasil-hasil penelitian belum terpublikasikan secara optimal baik pada jurnal nasional terakreditasi maupun jurnal internasional terujuk.

3. Hasil penelitian belum bisa menghasilkan karya yang menunjukkan kreativitas dan inovasi sebagai sebuah luaran penelitian.
4. Penelitian di kalangan dosen masih mengandalkan sumber dana UPI dan DIKTI, sedangkan dari sumber mitra dan dunia usaha dan dunia industri belum tergali dengan optimal.
5. Dosen yang memiliki roadmap penelitian dalam rangka pembentukan kepakaran jumlahnya masih sedikit.
6. Pengakuan produk penelitian dalam bentuk Hak Kekayaan Intelektual (paten dan hak cipta) jumlahnya masih sedikit.
7. Penelitian yang dilakukan dosen UPI sebagian besar masih terfokus pada penelitian dasar yang memfokuskan pada pencarian kebenaran dan pengembangan teori terkait disiplin ilmu.
8. Penelitian terapan yang merupakan kerjasama antara universitas dengan universitas lain dan industri yang menerapkan disiplin ilmu masih terbatas baik secara kuantitas maupun kualitas.
9. Penelitian yang melibatkan mahasiswa untuk membantu percepatan studi mahasiswa belum banyak dilakukan. UPI sebagai PTNbh satu-satunya dari LPTK belum menunjukkan kepeloporan dalam hal inovasi Pendidikan dan pembelajaran untuk memperbaharui sistem pendidikan yang ada.
10. Penelitian terkait kepemimpinan lembaga dan keterkaitan antara berbagai sistem dan kebijakan yang ada di UPI untuk perbaikan Universitas belum dilakukan secara komprehensif.
11. Penelitian terkait kebijakan di tingkat lokal, nasional, dan internasional yang dapat dijadikan sebagai dasar untuk menempatkan UPI menjadi universitas pelopor dan unggul belum banyak dilakukan.
12. Penelitian yang melibatkan keterkaitan antara universitas, sekolah, dan lapangan kerja belum dilakukan secara komprehensif; untuk menjamin kesesuaian antara kompetensi lulusan UPI dengan kebutuhan lapangan kerja.
13. Penelitian tentang partisipasi kelompok minoritas dalam pendidikan, termasuk masyarakat di daerah Terluar, Terdalam, dan Terpencil (3T), belum dilakukan secara komprehensif.

14. Penelitian tentang kemampuan membaca dan menulis dan kemampuan numerasi peserta didik belum dilakukan secara komprehensif.
15. Penelitian tentang kebijakan dan program pendidikan yang dilakukan pemerintah pusat dan daerah belum banyak dilakukan, sehingga UPI belum bisa memberikan masukan tentang kebijakan dan program tersebut.
16. Penelitian kolaborasi antara sivitas akademika UPI dengan kelompok praktisi di lapangan belum dilakukan secara komprehensif.
17. Penelitian terkait unsur-unsur utama ilmu pendidikan yang memfokuskan pada filsafat pendidikan, pendidik, peserta didik, sumber belajar, manajemen, dan kebijakan pendidikan belum banyak dilakukan.
18. Pencitraan UPI sebagai universitas yang mengedepankan bidang pendidikan, selain merupakan kekuatan, juga dapat membuat UPI dipandang kurang memiliki kompetensi di bidang non Pendidikan.
19. UPI belum banyak memiliki jurnal nasional yang terakreditasi dan jurnal Internasional bereputasi.

PELUANG

1. Teralokasikannya dana penelitian yang cukup memadai, terutama dana pemerintah dan swasta, memberi peluang kepada UPI untuk bisa berpartisipasi dalam pengembangan penelitian yang lebih komprehensif.
2. Tekanan persaingan global terkait kualitas universitas memberikan peluang kepada UPI untuk bekerja sama dengan universitas di berbagai negara, yang sama-sama memerlukan kerja sama dengan universitas di luar negeri untuk meningkatkan daya saing.
3. Kebijakan pendidikan di berbagai negara Asia memberikan peluang kepada UPI untuk melakukan penelitian kerjasama dan multidisiplin.
4. Universitas di Indonesia yang memfokuskan perhatiannya pada Pendidikan masih sedikit. Hal ini memberi peluang kepada UPI untuk terus mengembangkan penelitian di bidang pendidikan agar UPI menjadi universitas pelopor dan unggul, khususnya di bidang Pendidikan.

5. Kebijakan pemerintah daerah yang memprioritaskan pendidikan dan bidang lain yang terkait pendidikan memberi peluang kepada UPI untuk melakukan penelitian terkait skema penelitian pemerintah daerah.
6. Pemerintah dan lembaga mitra lainnya di dalam dan luar negeri banyak meluncurkan program penelitian baik dalam kerangka kerjasama maupun hibah kompetitif.
7. Perankingan universitas secara internasional mengharuskan universitas di dunia untuk melakukan kerjasama dengan berbagai universitas lainnya. Hal ini memberi peluang kepada UPI untuk dapat bekerja sama dengan universitas lain di dunia.

TANTANGAN

1. Adanya *trend* peningkatan jumlah perguruan tinggi yang berkualitas baik dalam negeri maupun luar negeri menyebabkan semakin ketatnya persaingan untuk mendapatkan dana penelitian dari lembaga mitra.
2. *Stakeholders* menuntut kinerja penelitian UPI agar dapat memecahkan masalah-masalah yang dihadapi masyarakat.
3. Dinamika yang terjadi di kalangan *stakeholders* bisa membuat kerjasama yang sudah terjalin dengan *stakeholders* terputus.
4. Berbagai kebijakan penelitian menuntut perguruan tinggi untuk menghasilkan luaran penelitian yang dapat berkontribusi terhadap kemajuan bangsa.
5. Beberapa isu global (seperti yang dirilis oleh Perserikatan Bangsa Bangsa, tahun 2014), seperti isu terkait dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs), masalah perempuan, anak-anak berkebutuhan khusus, peningkatan kualitas populasi, kemampuan literasi, perubahan iklim, menuntut UPI untuk berpartisipasi dan berperan aktif dalam menyelesaikan isu-isu tersebut, dan isu lain terkait ekonomi, urbanisasi, dan kemajuan teknologi.
6. Tantangan nasional menuntut UPI sebagai universitas untuk berpartisipasi dalam penyelesaian masalah nasional, yang mencakup: peningkatan partisipasi pendidikan tinggi secara masif, berkembangnya keanekaragaman layanan program pendidikan tinggi, pengembangan pendidikan profesi guru, peningkatan daya saing yang menempatkan peringkat pendidikan tinggi sebagai ukuran dan rekognisi mutu universitas, terbukanya jaringan pengetahuan masyarakat yang memupuk pemahaman nilai-nilai ekonomi hasil pendidikan tinggi,

7. Situasi yang mengarah kepada disrupsi seperti Pandemic Global
8. ICT yang semakin fasilitatif bagi terbukanya peluang mengikuti program- program pendidikan tinggi jarak jauh,
9. Internasionalisasi pendidikan tinggi, peningkatan pendapatan masyarakat mendorong eskalasi sosial melalui investasi pembelajaran bermutu di perguruan tinggi.

BAB III

GARIS BESAR RENCANA INDUK PENELITIAN UPI

A. Tujuan dan Sasaran Pelaksanaan

Visi Riset UPI adalah menuju terciptanya riset berkualitas untuk menciptakan dan mengembangkan teori dan praktik pendidikan serta keilmuan lain yang inovatif dan berakar pada kearifan lokal. Dengan misi yang akan dicapainya adalah membangun dan mengembangkan budaya riset, menyediakan fasilitas riset, dan manajemen riset yang profesional untuk menghasilkan riset unggulan bagi pengembangan teori dan praktik disiplin ilmu pendidikan, pendidikan disiplin ilmu, ilmu agama, ilmu humaniora, ilmu sosial, ilmu alam, ilmu formal, dan ilmu terapan demi kemajuan masyarakat yang inovatif dan berakar pada kearifan lokal dan berdaya saing global.

Untuk mewujudkan Visi dan Misi riset tersebut diperlukan langkah-langkah strategis yang dirumuskan dalam RIP UPI 2021-2025 dengan tujuan:

“Mewujudkan Inovasi pengembangan teori dan praktik disiplin ilmu pendidikan, pendidikan disiplin ilmu, ilmu agama, ilmu humaniora, ilmu sosial, ilmu alam, ilmu formal, dan ilmu terapan demi kemajuan masyarakat yang berakar pada kearifan lokal dan berdaya saing global dengan melibatkan berbagai pemangku kepentingan”

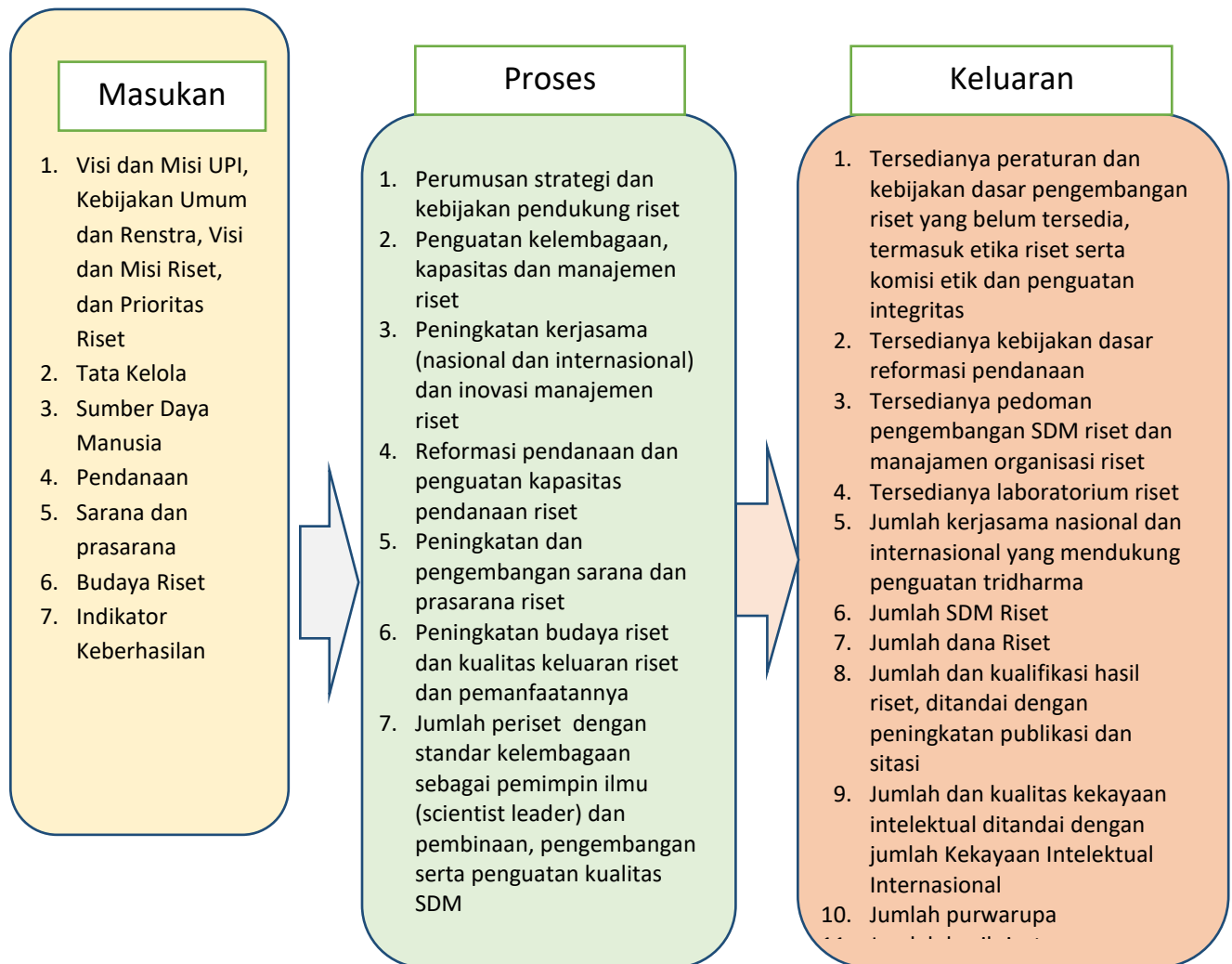
Selanjutnya untuk mencapai tujuan riset UPI seperti tersebut dalam RIP UPI 2021-2025 dirumuskan sasaran pelaksanaan penelitian sebagai berikut:

1. Memperkuat manajemen dan budaya riset pendidikan disiplin ilmu, disiplin ilmu pendidikan, dan disiplin ilmu lainnya dalam mencapai pendidikan unggul untuk kemajuan bangsa.
2. Memperkuat kapasitas sumber daya riset dalam mencapai pendidikan unggul untuk kemajuan bangsa.
3. Meningkatkan kuantitas dan kualitas produk dan teknologi sebagai hasil dari riset dasar dan terapan dalam bidang pendidikan dan beberapa bidang ilmu nonkependidikan yang mampu dihilirisasi.
4. Meningkatkan kemampuan pendanaan riset melalui kerjasama antar institusi tingkat nasional maupun internasional

B. Strategi dan Kebijakan

1. Peta Strategi Pengembangan Penelitian UPI

Pendekatan manajemen sistem melalui masukan (*input*), proses, dan keluaran (*output*) digunakan untuk merumuskan Strategi dan Kebijakan UPI dalam mewujudkan visi dan misi serta tujuan dan sasaran penelitian seperti dituangkan dalam Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Pendekatan manajemen sistem untuk pengembangan penelitian UPI

2. Rumusan Strategi Pengembangan Penelitian UPI

Mengacu pada peta strategi pengembangan dan berdasarkan analisis SWOT bidang penelitian, maka dirumuskan strategi pengembangan bidang penelitian sebagai berikut:

- a. Kerjasama penelitian dalam negeri dengan perguruan tinggi (PT) lain untuk bersama-sama menjawab tantangan-tantangan dalam area-area strategis nasional. UPI bersama-sama dengan PT lain di Indonesia mengembangkan konsorsium-konsorsium strategis untuk mempercepat kontribusi penelitian untuk ilmu pengetahuan, kesejahteraan masyarakat, dan kemanusiaan, yang memungkinkan kerjasama tersebut untuk berbagi tugas dan sumber daya baik sumber daya manusia, peralatan, infrastruktur, termasuk sumber daya mitra yang dimiliki oleh masing-masing PT.
- b. Mengembangkan kerjasama akademik yang memungkinkan terjadinya *resource sharing* dengan PT lain di seluruh Indonesia maupun mitra strategis lainnya dan pemanfaatan potensinya untuk menjawab tantangan nasional, regional, dan internasional. UPI melakukan penguatan kerjasama bidang tridharma PT dan kerjasama yang melibatkan seluruh dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa.
- c. Mengembangkan strategi dokumentasi melalui publikasi ilmiah, populer, dan dokumenter ilmiah yang lebih massif agar yang telah dilakukan dapat dirasakan dan terbaca oleh masyarakat dan dunia internasional. UPI melakukan penguatan internal agar setiap proses yang berjalan baik yang mencakup Tridharma maupun proses penunjang dalam manajemen dan kepemimpinan Universitas dapat dikembangkan menjadi publikasi dan dokumentasi ilmiah.
- d. Mengembangkan basis data yang terintegrasi terkait dengan kebutuhan mitra lokal, nasional, dan internasional yang dikembangkan untuk kepentingan internal dan eksternal.
- e. Memperkuat *road map* riset kepakaran dan mengembangkan skema-skema kerjasama akademik berbasis data keahlian yang dimiliki. UPI melakukan penguatan dalam perencanaan, penyediaan, evaluasi, dan pengembangan data kepakaran serta potensi untuk penguatan skema-skema kerjasama akademik secara terintegrasi.
- f. Terbentuknya laboratorium riset, *teaching factory*, dan laboratorium pengembangan wilayah sebagai bagian dari aktivitas penelitian, pengabdian, dan kerjasama yang lebih terstruktur.

- g. Mengembangkan penelitian dari hulu hingga ke hilir, bekerja sama dengan mitra pemerintah, industri, alumni, dan asosiasi profesi.
- h. Mengembangkan sistem penelitian dengan memanfaatkan metode penyebaran pengetahuan melalui teknologi, informasi, dan komunikasi. UPI mendorong, memfasilitasi, dan melakukan penguatan sistem bagi para dosen dan civitas akademika untuk mendokumentasikan hasil-hasil penelitian yang bermanfaat untuk menjadi rujukan dan modul-modul pembelajaran baik bagi mahasiswa, masyarakat praktisi, maupun masyarakat luas dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang cepat di era digital.
- i. Menguatkan penelitian yang terkait dengan nilai-nilai kebudayaan lokal untuk memperkuat daya saing bangsa dan menjadi asset nasional
- j. Menguatkan integrasi hasil penelitian untuk penguatan proses pembelajaran
- k. Menguatkan, meningkatkan, dan mengembangkan kualitas, etika, dan integritas akademik SDM untuk mendukung kepemimpinan bidang penelitian. UPI juga harus memberikan dorongan penguatan manajemen organisasi penelitian untuk mendukung para dosen dan peneliti menghasilkan karya-karya unggulan.
- l. Menguatkan laboratorium riset terstandar.
- m. Mengembangkan riset kolaborasi dalam skala nasional dan internasional untuk penguatan universitas.

BAB IV
SASARAN, PROGRAM STRATEGIS, DAN INDIKATOR KINERJA RIP UPI
TAHUN 2021-2025

Bab ini memaparkan sasaran, program strategis dan indikator kinerja RIP UPI 2021-2025, serta Payung Skema dan Topik Penelitian

A. Sasaran dan Program Strategis

Mengacu pada Renstra UPI 2021-2025 dan melihat kondisi internal dan eksternal, sasaran dan program strategis RIP UPI 2021-2025 ditunjukkan pada Tabel 4.1 berikut ini.

Tabel 4.1. Sasaran dan Program Strategis

SASARAN	PROGRAM STRATEGIS
I. Manajemen Riset Memperkuat manajemen dan budaya riset pendidikan disiplin ilmu, disiplin ilmu pendidikan, dan disiplin ilmu lainnya dalam mencapai pendidikan unggul untuk kemajuan bangsa.	a. Penyusunan regulasi riset unggulan dan kerjasama antarinstansi.
	b. Penyusunan regulasi penghargaan bagi periset unggul.
	c. Pembentukan dan pemberdayaan Komisi Etik Riset
	d. Pengembangan riset kolaboratif untuk mencapai pendidikan unggul.
	e. Penguatan riset dasar, terapan, dan riset pengembangan berkearifan local.
	f. Reviu pedoman pelaksanaan riset untuk perbaikan berkelanjutan.
	g. Peningkatan kuantitas dan kualitas penyelenggaraan konferensi nasional dan/atau internasional dengan prosiding terindeks.
II. Sumber Daya Penelitian Memperkuat kapasitas sumber daya riset dalam mencapai pendidikan unggul untuk kemajuan bangsa.	a. Pengembangan fasilitas penunjang riset (57, 68)
	b. Pengembangan kelompok riset
	c. Pelibatan mahasiswa dalam riset dosen (22)
	d. Peningkatan kemampuan riset dan publikasi ilmiah bagi dosen dan tenaga fungsional tertentu (21, 54).
	e. Peningkatan kapasitas reviewer dan pengelola riset.
III. Luaran Penelitian Meningkatkan kuantitas dan kualitas	a. Peningkatan kuantitas dan kualitas publikasi hasil penelitian pada jurnal nasional

SASARAN	PROGRAM STRATEGIS
produk dan teknologi sebagai hasil dari riset dasar dan terapan dalam bidang pendidikan dan beberapa bidang ilmu nonkependidikan yang mampu dihilirisasi.	terakteditasi dan/atau jurnal internasional bereputasi (18,19, 21)
	b. Peningkatan kuantitas dan kualitas kekayaan intelektual (27).
	c. Peningkatan kuantitas dan kualitas buku ber ISBN dan/atau <i>book chapter</i> .
	d. Peningkatan kuantitas pemakalah pada forum ilmiah yang terkognisi secara nasional dan/atau internasional.
	e. Peningkatan pemanfaatan teknologi tepat guna, produk, karya seni dan olah raga, serta rekayasa sosial hasil riset untuk kepentingan kebijakan, industri, dan masyarakat (23, 25, 26).
	f. Pengembangan inkubator bisnis dan kewirausahaan yang akan memperkuat manajemen inovasi berstandar internasional.
	g. Pengembangan Pusat Unggulan Universitas (24)
	h. Pengintegrasian hasil riset dengan pembelajaran dan pengabdian kepada masyarakat.
IV. <i>Revenue Generating</i> Meningkatkan kemampuan pendanaan riset melalui kerjasama antarinstansi tingkat nasional maupun internasional	a. Peningkatan penyediaan dana riset internal (20)
	b. Peningkatan perolehan dana riset eksternal melalui mekanisme penguatan dana pendamping dan dana bersama (69, 30)
	c. Penguatan kerja sama kelembagaan riset, sertifikasi peneliti, sertifikasi reviewer, dan fasilitas pendukung penelitian (70).
	d. Pengembangan skema-skema riset inovatif sesuai dengan kebutuhan mitra.

B. Indikator kinerja RIP UPI 2021-2025

RIP UPI 2021-2025 merupakan landasan bagi penyusunan Rencana Operasional dan Rencana Kerja dan Anggaran Tahunan (RKAT) bidang Penelitian bagi unit-unit di lingkungan UPI. Mengacu pada berbagai peraturan yang ada, Indikator Kinerja Penelitian UPI adalah sebagai berikut.

Target capaian setiap indikator dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut ini.

Tabel 4.2. Target Capaian Indikator RIP UPI 2021-2025

No.	INDIKATOR KINERJA	SATUAN	BASE LINE	2021	2022	2023	2024	2025	KET
1.	Peraturan Rektor tentang riset unggulan UPI	Dokumen	NA	1	1	1	1	1	K
2.	Desain Induk (<i>Grand Design</i>) Riset unggulan UPI	Dokumen	NA	1	1	1	1	1	K
3.	Peraturan Rektor tentang Riset Kolaboratif Antarinstitusi	Dokumen	NA	1	1	1	1	1	K
4.	Pedoman pelaksanaan riset kolaboratif antarinstitusi	Dokumen	NA	1	1	1	1	1	K
5.	Peraturan Rektor tentang Penghargaan bagi Periset Unggul	Dokumen	NA	1	1	1	1	1	K
6.	Pedoman Pemberian Penghargaan bagi Periset Unggul	Dokumen	NA	1	1	1	1	1	K
7.	Komisi Etik Riset	Unit	NA	1	1	1	1	1	K
8.	Kode Etik Penelitian	Dokumen	NA	1	1	1	1	1	K
9.	Jumlah riset kolaboratif antarinstitusi dalam negeri	Riset	3	3	4	4	5	5	T
10.	Jumlah riset kolaboratif antarinstitusi luar negeri	Riset	20	20	20	22	22	25	T
11.	Jumlah riset dasar	Riset	59	65	72	79	87	96	T
12.	Jumlah riset terapan	Riset	112	123	135	149	164	181	T
13.	Jumlah riset pengembangan	Riset	1	2	3	4	5	6	T
14.	Pedoman pelaksanaan riset	Dokumen	1	1	1	1	1	1	K
15.	Jumlah penyelenggaraan konferensi internasional yang terindeks	Konferensi	20	20	20	20	20	20	T
16.	Jumlah penyelenggaraan konferensi nasional	Konferensi	5	5	5	5	5	5	T

No.	INDIKATOR KINERJA	SATUAN	BASE LINE	2021	2022	2023	2024	2025	KET
	yang terindeks								
17.	Jumlah laboratorium tersertifikasi	Unit	NA	1	1	2	2	3	T
18.	Jumlah fasilitas seni dan budaya	Gedung	5	5	5	6	6	6	T
19.	Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam penelitian	Orang	1393	1532	1685	1854	2039	2243	T
20.	Jumlah SDM yang memperoleh penghargaan di bidang riset	Orang	4	4	5	5	5	5	T
21.	Jumlah reviewer riset tersertifikasi	Orang	67	67	67	67	67	67	K
22.	Jumlah pengelola riset terlatih	Orang	5	8	8	8	8	8	K
23.	Jumlah riset yang didanai dengan dana internal	Riset	452	475	500	525	550	575	T
24.	Jumlah perolehan dana riset dari mitra	Rupiah (M)	24,24	26	29	32	35	38	T
25.	Jumlah riset yang didanai dengan dana <i>external</i>	Riset	160	175	190	205	220	235	T
26.	Jumlah IGU hasil hilirisasi riset	Rupiah (M)	NA	0,25	0,5	1,0	1,5	2,0	T
27.	Jumlah <i>Matching fund</i> yang disediakan UPI	Tim	NA	2	2	4	6	8	T
28.	Jumlah kerja sama riset kolaboratif dengan pemerintah pusat dan daerah.	Riset	22	22	25	25	30	30	T
29.	Jumlah kerja sama riset kolaboratif antarperguruan tinggi dalam dan luar negeri	Riset	23	23	25	25	30	30	T
30.	Jumlah kerja sama riset kolaboratif dengan industri	Riset	2	2	3	3	4	4	T
31.	Jumlah skema riset KBK	riset	24	24	24	24	24	24	T
32.	Jumlah skema riset berorientasi paten	riset	3	3	3	3	3	3	T
33.	Penelitian Unggulan Berorientasi Hak	riset	15	15	15	15	15	15	T

No.	INDIKATOR KINERJA	SATUAN	BASE LINE	2021	2022	2023	2024	2025	KET
	Kekayaan Intelektual (HKI)								
34.	Penelitian Inovasi Pembelajaran (<i>Teaching Innovation</i>)	riset	20	20	20	20	20	20	T
35.	Hibah Penelitian Internasional	riset	9	10	10	12	12	12	T
36.	Penelitian Penguatan Kompetensi	riset	53	55	55	56	56	57	T
37.	Penelitian Pembinaan dan Pengembangan Kelompok Bidang Keilmuan (PPKBK)	riset	24	24	25	25	26	26	T
38.	Penelitian Pembinaan dan Afiriasi Riset Dosen	riset	50	60	70	80	90	100	T
39.	Program Penelitian Unggulan UPI	judul	11	11	11	11	11	11	T
40.	Penelitian Peningkatan Produktivitas Sumber Daya Guru Besar melalui Penguatan Kelompok dan Rumpun Keilmuan	13	13	13	13	13	13	13	T
41.	Penelitian Kolaborasi Dosen dan Guru Sekolah Laboratorium	judul	4	4	4	4	4	4	T
42.	Penelitian Etnopedagogi	judul	3	3	3	3	3	3	T
43.	Penelitian Inovasi Industri	judul	3	3	3	3	3	3	T
44.	Penelitian <i>Teaching</i> Industri	judul	3	3	3	3	3	3	T
45.	Penelitian Untuk Tenaga Kependidikan	judul	6	6	6	6	6	6	T
46.	Program Penelitian Kolaborasi Indonesia (PPKI)	judul	5	5	5	5	5	5	T
47.	Jumlah jurnal terbitan UPI yang terakreditasi/terindeks nasional	jurnal	47	52	57	62	67	72	T
48.	Jumlah jurnal UPI yang terindeks oleh lembaga bereputasi	jurnal	2	2	3	3	4	4	T

No.	INDIKATOR KINERJA	SATUAN	BASE LINE	2021	2022	2023	2024	2025	KET
49.	Jumlah sitasi per dosen	rasio	61,7	62	63	64	65	66	T
50.	Jumlah artikel yang dipublikasikan pada prosiding nasional terindeks	artikel	18	20	20	20	20	20	T
51.	Jumlah artikel yang dipublikasikan pada prosiding internasional terindeks	artikel	516	550	600	660	725	800	T
52.	Jumlah artikel yang dipublikasikan pada jurnal nasional terakreditasi	artikel	614	620	620	620	620	620	T
53.	Jumlah artikel yang dipublikasikan pada jurnal internasional terindeks	artikel	318	350	385	420	460	500	T
54.	Jumlah paten terdaftar	paten	22	24	27	31	35	41	K
55.	Jumlah Hak Kekayaan Intelektual lainnya	HKI	876	920	967	1016	1067	1121	T
56.	Jumlah buku ber ISBN	buku	275	300	330	370	420	480	K
57.	Jumlah <i>book chapter</i> ber ISBN	buku	NA	50	100	150	200	250	K
58.	Jumlah pemakalah pada forum ilmiah yang terkognisi secara nasional	Orang/ kelompok	18	20	20	20	20	20	T
59.	Jumlah pemakalah pada forum ilmiah yang terkognisi secara internasional	Orang/ kelompok	516	550	600	660	725	800	T
60.	Jumlah produk inovasi	produk	255	320	380	440	500	560	T
61.	Jumlah hasil karya dosen dan mahasiswa yang dikembangkan di <i>teaching industry</i>	karya	NA	1	1	2	2	3	K
62.	Jumlah pameran/konser/pertunjukan seni dan budaya	kegiatan	47	75	100	125	150	175	T
63.	Jumlah inkubator bisnis	Unit	1	1	1	1	1	1	K
64.	Jumlah wirausaha baru mandiri	Mhs/ lulusan	1776	2000	2250	2500	2750	3000	T
65.	Jumlah pusat unggulan Iptek	Unit	NA	2	4	8	10	12	K

No.	INDIKATOR KINERJA	SATUAN	BASE LINE	2021	2022	2023	2024	2025	KET
66.	Jumlah hasil riset yang diterapkan dalam pembelajaran	Riset	9	9	9	9	9	9	T
67.	Jumlah hasil riset yang diterapkan dalam pengabdian kepada masyarakat	Riset	18	20	22	24	26	28	T

C. Payung Penelitian UPI

Sejalan dengan arah kebijakan Renstra UPI, telah pula dikeluarkan Surat Keputusan Rektor UPI Nomor 0651/H40/PR/2011 tanggal 1 Februari 2011 tentang payung penelitian UPI sebagai arah kebijakan dan rujukan dalam usulan dan implementasi kegiatan penelitian di lingkungan UPI. Payung penelitian universitas ditujukan untuk menopang dan/atau memperkuat jati diri UPI sebagai lembaga pendidikan profesional guru dan pendidik profesi lainnya, yang meliputi (1) ilmu pendidikan guru, (2) ilmu pendidikan berbasis nilai-nilai kearifan budaya lokal (*ethnopedagogy*), (3) penerapan teknologi dalam pembelajaran, (4) penerapan disiplin ilmu untuk pengokohan ilmu pendidikan, dan (5) ilmu pendidikan dan disiplin ilmu untuk pemberdayaan masyarakat. Kelima payung penelitian universitas tersebut wajib dijadikan acuan oleh para peneliti dalam melakukan penelitiannya.

1. Penelitian tentang Ilmu Pendidikan Guru

Payung penelitian ini ditujukan untuk mengkaji berbagai program dan kebijakan pendidikan guru, baik di tingkat dasar maupun menengah. Penelitian dalam payung ini diharapkan bisa menghasilkan luaran yang mendorong munculnya kebijakan atau perubahan kebijakan terkait penyelenggaraan pendidikan guru baik guru di tingkat dasar dan menengah di Indonesia.

2. Penelitian tentang Ilmu Pendidikan Berbasis Nilai-nilai Kearifan Budaya Lokal (*Ethnopedagogy*)

Penelitian ini ditujukan untuk mengembangkan pendidikan dan pembelajaran yang berbasis pendekatan budaya.

3. Penelitian tentang Penerapan Teknologi dalam Pembelajaran

Penelitian dalam skema ini ditujukan untuk mengkaji berbagai hal terkait penerapan teknologi dalam pembelajaran. Skema penelitian ini juga ditujukan untuk bisa mendorong UPI berperan dalam pengembangan teknologi pendidikan, baik dalam lingkup pendidikan dasar dan menengah, maupun pendidikan tinggi, bahkan pendidikan non-formal.

4. Penelitian tentang Penerapan Disiplin Ilmu untuk Pengokohan Ilmu Pendidikan

Payung penelitian ini diprogramkan secara khusus oleh universitas yang didasarkan pada jati diri UPI sebagai universitas yang salah satu fokus perhatiannya adalah pendidikan. Program penelitian ini ditujukan untuk mendorong universitas untuk dapat berkiprah dalam bidang pendidikan, termasuk menghasilkan teori maupun praktik ilmu pendidikan, kebijakan pendidikan, dan penyelesaian berbagai isu terkait masalah pendidikan.

5. Penelitian tentang Ilmu Pendidikan dan Disiplin Ilmu untuk Pemberdayaan Masyarakat

Payung penelitian ini ditujukan untuk mendorong UPI berperan aktif dalam menyelesaikan berbagai isu nasional maupun global dalam upaya pemberdayaan masyarakat.

D. Topik Penelitian UPI

Berdasarkan payung penelitian UPI yang telah ditetapkan sejak tahun 2011, topik penelitian UPI dikembangkan untuk menjawab tantangan dan permasalahan yang dihadapi dunia pendidikan dan dunia pada umumnya, seperti diuraikan pada tabel 4.3.

Tabel 4.3. Payung dan Topik Penelitian 2021-2025

No.	Payung Penelitian	Topik
1.	Ilmu Pendidikan Guru	(1) Reformasi sistem pendidikan anak usia dini, dasar, dan menengah. (2) Analisis pemetaan SDM di bidang pendidikan anak usia dini, dasar, dan menengah. (3) Kebijakan dan pola pendanaan pendidikan anak usia dini, dasar, dan menengah. (4) Analisis desain, fungsi dan kelayakan infrastruktur pendidikan anak usia dini, dasar, dan menengah. (5) Analisis sistem pendidikan anak usia dini, dasar, dan menengah dalam menjembatani peserta didik memasuki pendidikan tinggi. (6) Analisis sistem sertifikasi dan remunerasi guru pendidikan anak usia dini, dasar, dan menengah. (7) Analisis kebijakan program persiapan guru anak usia dini, dasar, dan menengah. (8) Evaluasi terhadap kebijakan asesmen dan evaluasi pembelajaran.

No.	Payung Penelitian	Topik
		(9) Evaluasi kebijakan dan program pendidikan profesional guru. (10) Analisis kebijakan dan program pendidikan non-formal. (11) Pembelajaran literasi bahasa Indonesia dan bahasa asing; (12) Evaluasi terhadap penyelenggaraan pendidikan inklusi. (13) Evaluasi terhadap kebijakan dan pelaksanaan akses dan partisipasi pendidikan. (14) Pembelajaran Merdeka Belajar Kampus Merdeka
2.	Ilmu Pendidikan Berbasis Nilai-nilai Kearifan Budaya Lokal <i>(Ethnopedagogy)</i>	(1) Etnopedagogi. (2) Pembelajaran berbasis budaya. (3) Pendidikan untuk kelompok kelompok minoritas yang tidak terwakili (<i>unrepresented minorities</i>), termasuk masyarakat 3T (terdepan, terluar, tertinggal). (4) Pendidikan berbasis keberagaman dan gender. (5) Pembelajaran literasi bahasa Indonesia dan bahasa daerah. (6) Penelitian pendidikan sosial, budaya, ideologi, karakter, dan agama.
3.	Penerapan Teknologi dalam Pembelajaran	(1) Pembelajaran jarak jauh (e-learning, microlearning, distance learning) (2) Implementasi <i>dialogic learning</i> , <i>classroom dynamic</i> , dan <i>class size</i> . (3) Faktor dan proses yang berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran. (4) Potensi pengembangan media dan sistem informasi dalam pembelajaran. (5) Pengembangan kerangka teori tentang pendidikan dan pembelajaran; (6) Penelitian yang mengaitkan peneliti dan praktisi tentang berbagai aspek pembelajaran; (7) Keterlibatan orang tua dalam pendidikan dan pembelajaran; (8) Program pengembangan metode pengajaran yang efektif; dan

No.	Payung Penelitian	Topik
		(9) Konteks sosial dan perilaku pembelajaran akademik
4.	Penerapan Disiplin Ilmu untuk Pengokohan Ilmu Pendidikan	<ul style="list-style-type: none"> (1) Penerapan multidisiplin untuk pengembangan ilmu pendidikan, teknologi, dan inovasi. (2) Pengembangan sistem pendidikan tinggi untuk kekuatan, kemakmuran, dan kesejahteraan bangsa melalui penemuan ilmu-ilmu baru dan transfer ilmu dalam kegiatan <i>entrepreneurship</i>. (3) Penelitian untuk menghadapi tantangan <i>knowledge-based economy</i>, globalisasi, dan perubahan teknologi. (4) Kajian pengembangan infrastruktur wilayah dan lingkungan. (5) Peran bahasa dalam pengembangan berbagai disiplin ilmu. (6) Penelitian tentang kebijakan investasi dalam pendidikan. (7) Penelitian penerapan sains, teknologi, serta energi baru dan terbarukan. (8) Penelitian pendidikan seni, bahasa, sastra, pariwisata, serta olah raga dan kesehatan. (9) Penelitian pendidikan lingkungan hidup, kedaulatan pangan dan pengentasan kemiskinan. (10) Penelitian mitigasi dan manajemen bencana.
5.	Ilmu Pendidikan dan Disiplin Ilmu untuk	(1) Penelitian kerjasama antara institusi, pemerintah, industri, LSM, dan instansi lain.

No.	Payung Penelitian	Topik
	Pemberdayaan Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> (2) Kerjasama teknis pengembangan produk unggulan, distribusi, dan pemasarannya. (3) Pengembangan literasi dalam berbagai bidang kehidupan dan bidang ilmu untuk pemberdayaan masyarakat. (4) Penelitian pemberdayaan perempuan, anak-anak, keluarga, dan orang berkebutuhan khusus (5) Penelitian penyelesaian masalah terorisme: strategi mengatasi terorisme di tingkat nasional, regional, dan global dan identifikasi bahaya laten terorisme. (6) Penelitian peningkatan dan diversifikasi hasil pertanian. (7) Penelitian peningkatan kualitas kesehatan dan ketahanan pangan, urbanisasi, pemberdayaan populasi usia lanjut (8) Penelitian perkembangan demokrasi, ekonomi, politik, dan hukum di Indonesia.

E. Skema Penelitian

Sejalan dengan RPJP UPI tahun 2016-2040, RIP UPI diharapkan dapat mendorong terlaksananya program pengembangan universitas khususnya di bidang penelitian. Dengan demikian, RIP UPI akan diklasifikasikan dalam berbagai skema seperti yang akan diuraikan di bawah ini. Semua skema penelitian yang dikembangkan ditujukan untuk penguatan kapasitas lembaga dan institusi, pengembangan kompetensi dosen, serta mewujudkan cita-cita universitas menjadi *research-based teaching university*. Perlu diperhatikan bahwa semua skema penelitian wajib melibatkan mahasiswa minimal dua orang untuk membantu menyelesaikan tugas akhir (baik mahasiswa S1, S2, atau S3). Luaran wajib untuk semua skema penelitian adalah publikasi pada tingkat nasional (jurnal nasional terakreditasi/buku ber-ISBN yang ditulis dalam bahasa Indonesia) atau internasional (prosiding seminar internasional yang terindeks *scopus* dan jurnal internasional yang terindeks *scopus*, atau prosiding seminar internasional yang terindeks *scopus* dan HKI atau prosiding seminar internasional yang terindeks *scopus* dan buku yang ditulis dalam bahasa internasional).

1. Penelitian Inovasi Tenaga Kependidikan

Menurut Permendikbud Nomor 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi pasal 1 angka 14 disebutkan bahwa tenaga kependidikan adalah anggota masyarakat yang mengabdikan diri dan diangkat untuk menunjang penyelenggaraan Pendidikan Tinggi. Oleh karena itu kedudukan dan fungsi tenaga kependidikan amat penting dan menentukan terhadap capaian visi dan misi Universitas. Tenaga kependidikan dituntut untuk terus meningkatkan kompetensinya dan memiliki kreativitas yang tinggi untuk melahirkan inovasi yang dapat menunjang, mempermudah, dan meningkatkan hasil kerja dari pelaksanaan tupoksinya. Ketika melaksanakan tupoksinya, acap kali ditemukan berbagai kendala yang menghambat pekerjaannya. Menghadapi kondisi seperti ini tentu setiap tenaga kependidikan harus memiliki kompetensi untuk dapat mengatasinya.

Sangat penting dan diharapkan muncul inovasi di kalangan tenaga kependidikan, yaitu suatu inovasi yang dihasilkan dalam rangka mempermudah dan meningkatkan hasil kerja. Melalui program penelitian inovasi untuk tenaga kependidikan ini diharapkan lahir berbagai inovasi yang terkait dengan pelaksanaan tugas dan fungsinya.

Penelitian dengan skema ini memiliki tujuan:

- a) Meningkatkan kualitas hasil kerja tenaga kependidikan sesuai dengan tupoksinya dalam rangka mendukung kualitas manajemen Universitas.
- b) Meningkatkan komitmen dan tanggung jawab tenaga kependidikan untuk lahirnya semangat kerja dan produktivitas yang tinggi,
- c) Mendorong lahirnya inovasi yang mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi tenaga kependidikan

2. Program Pembinaan dan Afiriasi Riset Dosen Muda

Saat ini semua perguruan tinggi berlomba meningkatkan kinerjanya dalam segala bidang, termasuk di dalamnya kinerja bidang akademik, bidang penelitian, dan kegiatan kemahasiswaan. Kinerja bidang akademik di antaranya adalah peningkatan program studi terakreditasi A dan B; sementara kinerja bidang penelitian adalah peningkatan kualitas dan kuantitas publikasi ilmiah terindeks; dan kinerja kegiatan kemahasiswaan adalah meningkatnya jumlah proposal Program Kreativitas Mahasiswa tingkat nasional yang didanai. Dosen muda dengan semangat berkaryanya yang tinggi diharapkan mampu memberikan kontribusi pencapaian kinerja ketiga bidang tersebut. Untuk itu, skema

penelitian ini, UPI menyediakan Program Penelitian Pembinaan dan Afirmasi Riset Dosen Muda, yang diperuntukkan bagi (1) Dosen muda UPI yang memiliki motivasi tinggi dalam menulis artikel ilmiah dan membina program kreativitas mahasiswa; (2) Dosen muda UPI pada program studi yang terakreditasi C dan yang belum terakreditasi. Target utama skema penelitian ini adalah untuk melatih kemampuan penelitian dan publikasi bagi dosen muda dengan melakukan pengolahan data yang berasal dari skripsi mahasiswa menjadi sebuah publikasi dalam jurnal/prosiding terindex scopus, dan melatih kepekaan dosen muda dalam membina mahasiswa dalam kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa.

Penelitian dengan skema ini memiliki tujuan

- a. Memfasilitasi aktivitas penelitian dosen muda UPI untuk melakukan pengolahan data yang berasal dari skripsi mahasiswa menjadi sebuah publikasi dalam jurnal/prosiding terindex scopus, sehingga jumlah keterlibatan dosen UPI dalam penelitian berkualitas semakin meningkat.
- b. Memfasilitasi aktivitas dosen muda dalam membina mahasiswa untuk menghasilkan karya program Kreativitas Mahasiswa .
- b) Memfasilitasi aktivitas penelitian dosen UPI terutama untuk dosen UPI pada program studi yang masih terakreditasi C dan yang belum terakreditasi.
- c) Meningkatkan jumlah artikel penelitian pada jurnal/prosiding terindex scopus.
- d) Meningkatkan jumlah proposal program Kreativitas mahasiswa.

3. Penelitian Kolaborasi Dosen dan Guru Sekolah Laboratorium

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 15 tahun 2014 tentang Statuta Universitas Pendidikan Indonesia pasal 38 ayat (2) disebutkan bahwa Sekolah laboratorium mengembangkan inovasi pendidikan, praktek pengelolaan pendidikan, dan model-model pembelajaran serta melaksanakan pengabdian kepada masyarakat. Berdasarkan pasal ini bahwa labschool harus menjadi tempat berkembangnya inovasi dan model pembelajaran yang dapat mengembangkan keilmuan pendidikan (khususnya tingkat persekolahan), sehingga labschool menjadi model sekolah unggulan yang memiliki karakteristik tersendiri. Dilingkungan Labschool harus tumbuh iklim sekolah yang mendukung lahirnya inovasi pembelajaran. Pengembangan inovasi pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan mutu lulusan labschool dengan indikator dicapainya nilai-nilai mata pelajaran (UN) dan mata pelajaran lainnya yang lebih tinggi dibandingkan dengan sekolah lain. Demikian juga

pengembangan nilai-nilai karakter siswa harus menjadi model bagi sekolah lain di Indonesia. Melalui peningkatan kualitas labschool diharapkan dapat meningkatkan pencitraan UPI sebagai LPTK yang dapat mengembangkan sekolah unggulan yang memiliki reputasi tinggi di Indonesia. Salah satu factor yang dapat mendorong capaian tersebut diatas adalah melalui kegiatan penelitian yang dapat meningkatkan kolaborasi antara dosen UPI dengan guru Labschool.

Penelitian dengan skema ini memiliki tujuan:

- a) Memfasilitasi kolaborasi penelitian dan pembelajaran (Collaborative Research and Teaching) antara dosen upi dengan Guru dilingkungan Labschool UPI.
- b) Meningkatkan kompetensi penelitian dan pembelajaran guru labschool UPI, sehingga tercipta iklim pembelajaran yang mendorong peningkatan mutu lulusan.

3. Penelitian Penguatan Kompetensi

Sampai dengan tahun 2018, kultur dan kinerja penelitian dosen UPI telah menunjukkan peningkatan yang sangat baik. Dalam berbagai skim penelitian, minat dosen untuk mengikuti berbagai skim hibah kompetitif penelitian semakin meningkat. Keterlibatan dosen dalam berbagai kegiatan penelitian ini telah memunculkan kelompok dosen baru yang memiliki kompetensi yang sesuai dengan bidang keilmuannya. Namun demikian, kompetensi yang telah terbangun tersebut masih perlu untuk lebih dikuatkan lagi, sehingga budaya meneliti dosen dan menghasilkan luaran penelitian yang bermanfaat dapat lebih dikembangkan. Dengan demikian, Hibah Penelitian Penguatan Kompetensi diharapkan berdampak pada (1) Hasil-hasil penelitian yang mendukung ketercapaian misi UPI, (2) Peningkatan jumlah publikasi dan HKI dan (3) Peningkatan citra universitas. Skema penelitian ini bertujuan sebagai berikut.

- a) Meningkatkan Kompetensi dosen dalam bidang ilmunya melalui kegiatan penelitian yang intensif.
- b) Mendorong dosen UPI untuk mengembangkan ilmunya secara konsisten, sehingga menghasilkan karya yang menjadi unggulannya.
- c) Terpetakannya kompetensi dosen UPI berdasarkan bidang keilmuannya.

4. Penelitian Inovasi Pembelajaran (*Teaching Innovation*)

Sebagai sebuah universitas yang telah menetapkan visinya menjadi Universitas Pelopor dan Unggul dalam bidang Pendidikan, UPI berkomitmen untuk menjadi *research-based teaching university*. Seluruh aktivitas akademik di UPI dilaksanakan sesuai dengan hasil penelitian, termasuk aktivitas pembelajaran yang merupakan ciri utama UPI. Penelitian tentang inovasi pembelajaran diarahkan kepada aspek-aspek pembelajaran yaitu penelitian tentang model pembelajaran, media pembelajaran, pengorganisasian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pengorganisasian materi pembelajaran, dan sistem evaluasi. Produk inovasi pembelajaran dari penelitian ini diharapkan mampu menjadi acuan dan menjadi pilar utama bagi semua unit akademik di lingkungan UPI dalam melaksanakan pembelajaran. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi acuan bagi perguruan tinggi lain, sehingga dapat mengokohkan jati diri UPI sebagai Universitas Pendidikan yang handal. Hibah Penelitian Inovasi Pembelajaran pada hakikatnya dapat mencakup semua bidang disiplin ilmu pendidikan.

Skema penelitian ini bertujuan untuk:

- a) Meningkatkan kemampuan peneliti dalam menghasilkan inovasi pembelajaran sesuai dengan bidang kepakarannya.
- b) Mewujudkan target yang telah ditetapkan dalam *roadmap* masing-masing peneliti dalam bidang pembelajaran.

5. Penelitian Pengembangan Kelompok Bidang ilmu

Tridharma perguruan tinggi (Pengajaran Penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat) merupakan kewajiban yang harus dilaksanakan oleh setiap dosen. Untuk melaksanakan tridharma perguruan tinggi diperlukan kerjasama yang baik antara dosen dengan mahasiswa untuk meningkatkan pengetahuan dan mengoptimalkan implementasi di lapangan, sehingga tercapai tujuan yang diharapkan. Hasil yang optimal dari implementasi Tri Dharma perguruan tinggi itu dapat disinergikan dalam aktivitas kelompok bidang keilmuan (KBK) di program studi. Peranan KBK dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan atmosfer akademik yang kondusif bagi dosen dan mahasiswa yang pada akhirnya dapat dijadikan ujung tombak bagi pengembangan budaya riset di program studi.

Kondisi saat ini keberadaan KBK di lingkungan unit akademik UPI, selain jumlahnya masih sedikit juga masih belum termanfaatkan secara optimal. Untuk itu, perlu dilakukan sebuah

upaya untuk mendorong pembentukan dan pemberdayaan KBK yang sudah terbentuk, agar seluruh potensi yang dimiliki dosen dan mahasiswa dapat tergali secara optimal. Melalui hibah PPKBK ini, *roadmap* penelitian yang ditetapkan KBK, dapat diimplementasikan dengan baik sehingga peranan dan fungsi KBK dalam mendukung peningkatan kinerja dosen dapat terwujud.

Penelitian dengan skema ini memiliki tujuan

- a) Meningkatkan pemahaman dosen tentang pentingnya KBK.
- b) Memperkuat peranan dan fungsi KBK setiap program studi.
- c) Memperkuat payung dan *roadmap* penelitian setiap KBK.

6. Penelitian Penguatan Kelompok dan Rumpun Keilmuan Guru Besar

Guru besar bagi sebuah perguruan tinggi merupakan aset sumber daya manusia yang memiliki kedudukan dan fungsi yang sangat potensial dalam peningkatan kinerja Universitas. Salah satu kinerja universitas yang menjadi tolok ukur keberhasilan akademik adalah jumlah publikasi ilmiah. Publikasi ilmiah wajib dihasilkan oleh semua dosen dalam memenuhi kewajiban tridarma perguruan tinggi, termasuk guru besar. Guru besar memiliki kewajiban khusus yang tertuang dalam UU No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, pasal 49 butir 2, yaitu 1) menulis buku, 2) menghasilkan karya ilmiah, dan 3) memperluas gagasan untuk mencerahkan masyarakat. Untuk itu, perlu dilakukan sebuah penelitian terstruktur dan sistematis yang dilakukan oleh guru besar untuk memenuhi ketiga kewajiban khusus guru besar tersebut.

Penelitian dengan skema ini memiliki tujuan:

- a) Memfasilitasi terlaksananya penelitian yang dilakukan oleh Guru Besar UPI.
- b) Memperkuat kelompok bidang keilmuan yang dibina guru besar pada setiap program studi.
- c) Meningkatkan jumlah artikel penelitian pada jurnal internasional bereputasi.

7. Penelitian Etnopedagogik

Kekhasan penelitian etnopedagogi terletak pada masalahnya, yang difokuskan pada nilai-nilai kearifan lokal (*local genius*) dan sistem kelakuan berpola yang dipraktikkan sebuah komunitas. Fokus penelitian mencakup elaborasi unsur, ciri dan sifat nilai-nilai kearifan

lokal dan implikasinya bagi pendidikan masyarakat, serta kemungkinan pengembangannya sebagai landasan sosial budaya pendidikan nasional.

Penelitian etnopedagogi secara umum bertujuan:

- a) menggali nilai-nilai dan pengalaman terbaik sebuah komunitas dalam menyelenggarakan pendidikan berbasis budaya setempat,
- b) menggali nilai-nilai inti sebagai landasan sosial budaya pendidikan nasional, serta
- c) mengelaborasi sistem kelakuan berpola sebagai konteks sosial budaya pendidikan nasional.

8. Hibah Penelitian Internasional

Dalam era globalisasi sekarang ini, seorang peneliti dituntut mampu melakukan kolaborasi dengan para peneliti di dalam dan luar negeri. Melalui kerja sama dengan pihak luar diharapkan akan terjadi *sharing* pengalaman dan fasilitas penelitian serta peningkatan kualitas hasil penelitian. Sehingga pada gilirannya mampu meningkatkan kualitas penelitian dan jumlah publikasi. Beberapa tahun terakhir ini, UPI telah banyak melakukan MoU dengan perguruan tinggi di luar negeri. Namun dalam bidang kerja sama penelitian, realisasi MoU tersebut masih sangat sedikit. Hibah Penelitian Internasional dimaksudkan untuk mendorong realisasi terjalannya kerja sama penelitian antara dosen UPI dengan perguruan tinggi atau lembaga penelitian lainnya di luar negeri yang sudah ada MoU-nya. Selain itu hibah penelitian ini juga akan meningkatkan kerjasama dengan perguruan tinggi di luar negeri. Manfaat yang diharapkan adalah terjalannya jejaring penelitian (*network*) yang lebih luas dan komunikasi yang lebih intensif antara para pakar di dalam negeri dengan pakar di luar negeri, sehingga akan tercipta pemanfaatan sumberdaya dan fasilitas bersama antar lembaga secara berkesinambungan. Sasaran akhir dari skema penelitian ini adalah meningkatnya jumlah publikasi peneliti dosen UPI pada jurnal internasional bereputasi secara signifikan.

Hibah Penelitian Internasional secara umum bertujuan:

- a) Merealisasikan MoU antara UPI dengan perguruan tinggi dan lembaga mitra luar negeri dalam bidang penelitian.

- b) Memperluas jejaring (*network*) penelitian dari para peneliti UPI dengan mitra di luar negeri, sehingga akan tercipta pemanfaatan sumberdaya dan fasilitas bersama antar lembaga secara berkesinambungan.
- c) Meningkatkan kemampuan para peneliti UPI untuk melakukan kerjasama penelitian dengan lembaga mitra di luar negeri.
- d) Meningkatkan pengakuan internasional (*International Recognition*) bagi penelitian yang dilakukan.
- e) Meningkatkan mutu penelitian dan jumlah publikasi ilmiah dalam jurnal ilmiah bereputasi internasional.
- f) Meningkatkan *citation index* internasional para peneliti UPI.
- g) Meningkatkan mutu dan kompetensi para dosen UPI dalam bidang penelitian.

9. Penelitian Unggulan Berorientasi Hak Kekayaan Intelektual (HKI)

Meneliti merupakan kegiatan penting dan menjadi ciri khas suatu perguruan tinggi. Hanya melalui penelitian yang terencana dengan baik maka ilmu pengetahuan dapat dikembangkan. Hasil penelitian dapat berupa publikasi dan perolehan hak paten, hak merek, hak cipta, desain industri, desain tata letak sirkuit terpadu, rahasia dagang, indikasi geografis, atau perlindungan varietas tanaman (PVT). Penelitian unggulan berorientasi hak kekayaan intelektual dikembangkan Universitas Pendidikan Indonesia sebagai salah satu target kinerja yang harus dicapai terkait dengan target-target HKI secara Nasional. HKI dapat menghasilkan keuntungan baik secara pengembangan inovasi maupun sebagai sumber *income generating* Universitas. Oleh karena itu HKI dapat memberikan keuntungan kepada peneliti dan kepada Universitas. Penelitian HKI diharapkan dapat mendorong lahirnya berbagai inovasi yang dapat dikerjasamakan dengan dunia industry dan dunia usaha.

Tujuan Penelitian dengan skema ini adalah:

menghasilkan luaran penelitian dalam bentuk hak paten, hak merek, hak cipta, desain industri, desain tata letak sirkuit terpadu, rahasia dagang, atau PVT yang dapat dikerjasamakan dengan industri.

10. Program Penelitian Unggulan UPI

Program Penelitian Unggulan UPI merupakan program yang diarahkan untuk mencapai penelitian unggulan UPI baik bidang pendidikan sebagai *core business*-nya UPI maupun bidang non-pendidikan. Penelitian Unggulan UPI bidang pendidikan dapat meliputi : (1) Model pembelajaran digital; (2) Model pendidikan profesi guru (PPG); (3) Model Pendidikan Karakter; (4) Model Pendidikan Inklusi ;(5) Model Pendidikan Khusus (6) Model Pendidikan PAUD; (7) Model pendidikan vokasi, dan (8) Model Pendidikan Masyarakat. Penelitian unggulan bidang non-pendidikan dapat meliputi (1) Kemandirian Pangan; (2) Energi baru dan terbarukan;(3) Teknologi Kesehatan Dan Obat; (4) Teknologi Manajemen dan Transportasi; (5)Teknologi Informasi dan Komunikasi; (6) Teknologi Hankam; (7) Material Maju; (8) Kemaritiman; (9) Penanggulangan Kebencanaan; dan (10) Sosial, Humaniora, Seni, dan Budaya. Produk penelitian unggulan ini diharapkan dapat meningkatkan mutu pendidikan nasional dan menanggulangi berbagai persoalan bangsa dan Negara, sehingga kontribusi UPI terhadap pembangunan nasional dapat ditingkatkan. Selain itu produk penelitian ini juga diharapkan dapat menghasilkan inovasi dibidang pendidikan dan non-pendidikan yang menjadi andalan UPI.

Penelitian dengan skema ini memiliki tujuan:

- a) Meningkatkan penelitian bidang pendidikan dan non-pendidikan kearah penelitian unggulan UPI.
- b) Mendorong hasil penelitian unggulan bidang pendidikan dan non-pendidikan yang dapat meningkatkan reputasi UPI di tingkat nasional atau internasional.
- c) Mendorong lahirnya inovasi hasil penelitian bidang pendidikan dan non-pendidikan.

11. Program Penelitian Kolaborasi Indonesia (PPKI)

Dalam era yang semakin terbuka, disruptif, dan tanpa batas sekarang ini, peneliti selain dituntut untuk senantiasa menghasilkan karya secara mandiri juga dituntut untuk dapat melakukan kerjasama penelitian dengan peneliti lainnya di dalam negeri sehingga penelitian yang dilakukan dapat lebih komprehensif, dan diharapkan mampu mendorong dan memperkuat terjadinya kolaborasi dengan para peneliti di luar negeri dalam posisi yang setara, seimbang, dan kontributif. Hal ini dipandang perlu mengingat begitu cepatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bersifat lintasdisiplin, sehingga kerjasama penelitian atau penelitian kolaboratif diharapkan akan mampu meningkatkan

kualitas penelitian dan pada akhirnya dapat meningkatkan jumlah publikasi dari para peneliti Indonesia dalam jurnal ilmiah bereputasi internasional.

Meskipun dalam beberapa tahun terakhir ini telah banyak dibuat nota kesepahaman atau MoU (Memorandum of Understanding) dalam bidang penelitian antara perguruan tinggi, namun realisasi di lapangan dalam menindaklanjuti MoU tersebut belum signifikan jumlahnya. Oleh karena itu, dalam rangka peningkatan jumlah kerjasama penelitian yang bersifat multi dan lintas- disiplin dengan perguruan tinggi lain dan meningkatkan jumlah publikasi internasional, tahun 2019 ini 11 PTNBH, UB, dan UNS melalui Tim Pemeringkatan Universitas menawarkan pendanaan skema Program Penelitian Kolaborasi Indonesia. Pada tahun 2019, jumlah proposal yang layak seleksi sebanyak limapuluh (50) proposal dan lolos layak didanai sebanyak tiga puluh (30) proposal.

Penelitian dengan skema ini memiliki tujuan:

- a) Membangun dan memperluas jejaring kerjasama riset antar-PT, yaitu 11 PTNBH ditambah UB dan UNS1)
- b) Memperkuat wawasan keilmuan yang bersifat multi/ inter/ lintasdisiplin di antara para dosen/ peneliti;
- c) Menjadi embrio kerjasama riset yang lebih luas dengan institusi negara lain secara lebih seimbang, setara, dan kontributif untuk masyarakat Indonesia.
- d) Meningkatkan jumlah publikasi jurnal internasional terindeks (minimal) Scopus.

12. Penelitian Inovasi Industri

Inovasi tidak hanya suatu pengembangan produk riset dan penciptaan kreatifitas, namun inovasi merupakan suatu produk atau proses yang dapat memberikan manfaat atau kebaruan atau pengembangannya tidak hanya berhenti pada tahap prototype saja, inovasi dituntut menghasilkan sebuah produk atau proses yang mampu bersaing dan punya nilai secara komersial (*commercialization process*), sehingga dampak yang dihasilkan mampu mendorong atau menjadi penggerak perekonomian (Panduan Pendanaan Inovasi, Kemenristekdikti 2018). Oleh karena itu inovasi tidak lain adalah suatu produk inovasi yang memiliki nilai ekonomis, artinya suatu inovasi tidak akan lepas dari proses produksi bersama dunia industri.

Sampai saat ini di lingkungan UPI sudah banyak potensi inovasi yang dihasilkan dari penelitian baik bidang pendidikan maupun non pendidikan. Potensi inovasi ini tentunya

harus terus dikembangkan dan dikerjasamakan dengan pihak industri agar produknya bernilai ekonomis. Melalui program penelitian ini diharapkan dapat mendorong, meningkatkan, dan mengembangkan potensi inovasi yang telah dihasilkan oleh para dosen selama ini.

Penelitian dengan skema ini memiliki tujuan:

- a) Mendorong hilirisasi teknologi hasil penelitian dan pengembangan (litbang).
- b) Meningkatkan kuantitas dan kualitas inovasi hasil penelitian dan pengembangan.
- c) Meningkatkan kerjasama dengan industri dalam rangka hilirisasi inovasi hasil penelitian dan pengembangan.
- d) Meningkatkan jumlah teknologi yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat.

13. Penelitian Pengembangan *Teaching Industry*

Hilirisasi dari sebuah penelitian adalah aplikatifnya hasil penelitian tersebut dalam memecahkan berbagai permasalahan yang ada di kehidupan nyata, termasuk pada bidang teknologi. Pemerintah telah membuat suatu peraturan tentang tingkat kesiapterapan teknologi (TKT) yang dihasilkan dari sebuah penelitian dalam Peraturan Menteri Riset, teknologi, dan Pendidikan Tinggi No. 42 Tahun 2016. TKT yang lebih besar dari 7 dikatakan telah memiliki kesiapan untuk diaplikasikan di masyarakat atau dapat dikomersialisasikan. Perguruan tinggi, yang memiliki peran utama untuk mendidik mahasiswa agar siap terjun ke dunia nyata dan juga dituntut untuk menghasilkan produk inovasi yang siap dihilirisasi, diharuskan memiliki program yang mengakomodasi keduanya. Untuk itu, dikembangkanlah skema penelitian pengembangan *teaching industry*. Untuk itu, kerjasama yang baik antara mahasiswa dengan dosen dalam sebuah aktivitas penelitian merupakan solusi terbaik dan menguntungkan kedua belah pihak, serta mampu menjadi acuan bagi semua unit akademik di lingkungan UPI dalam melaksanakan pembelajaran.

Penelitian dengan skema ini memiliki tujuan:

- a) Membangun usaha lembaga yang dikelola dosen, sebagai sarana pembelajaran bagi mahasiswa dalam skala industri.
- b) Mendorong hilirisasi hasil inovasi dosen ke dunia industri.

14. Penelitian Fakultas/Kampus Daerah/Sekolah Pascasarjana

Penelitian fakultas/kampus daerah/sekolah pascasarjana perlu dikembangkan karena : (a). Penguatan penelitian keilmuan dikembangkan di tingkat program studi/departemen; (b). Pengelolaan penelitian di tingkat program studi/departemen harus memenuhi standar pengelolaan penelitian yang baik; (c). Terlaksananya upaya penjaminan mutu penelitian di tingkat program studi/departemen; (d) Mendorong peningkatan keterlibatan dosen dalam penelitian; (e). Mendorong kolaborasi penelitian antara dosen dengan mahasiswa yang diarahkan untuk mempercepat proses penyelesaian studi mahasiswa; (f). Meningkatkan produktivitas publikasi.

Pengembangan penelitian keilmuan harus dilakukan di KBK program studi/departemen. Hasil penelitian ini akan mendorong lahirnya penelitian lintas program studi/departemen dalam fakultas/kampus daerah/sekolah pascasarjana, sehingga memungkinkan lahirnya penelitian unggulan fakultas sebagai ciri khas dibandingkan dengan fakultas lain.

Untuk menghasilkan penelitian program studi/departemen yang berkualitas perlu didorong peningkatan pengelolaan penelitian yang terstandar mengikuti kaidah-kaidah pengelolaan yang baik. Melalui proses ini akan muncul upaya penjaminan mutu penelitian di tingkat program studi/departemen, sehingga diharapkan munculnya budaya meneliti dan kolaborasi penelitian di dalam fakultas/kampus daerah/sekolah pasca sarjana untuk mengembangkan rumpun keilmuan fakultas/kampus daerah/sekolah pasca sarjana.

BAB V

PELAKSANAAN RIP UPI 2021-2025

Bab ini menguraikan tentang Pelaksanaan Rencana Induk Penelitian (RIP), Penguatan Kelembagaan, Sumber Daya Manusia, Sarana dan Prasarana, serta Sumber Pendanaan Penelitian.

A. Pelaksanaan RIP

Pelaksanaan penelitian UPI mengikuti skema-skema yang dikembangkan oleh penyandang dana antara lain Kementerian, NonKementerian, Dana Masyarakat, dan internal Universiats. Secara umum, skema-skema penenelitian, pelaksanaannya mengikuti standar operasial prosedur (SOP) yang berlaku di lingkungan Universitas Pendidikan Indonesia. Adapun prosedurnya sebagai berikut pada Gambar 5.1



Gambar 5.1 Siklus penyelenggaraan kegiatan penelitian, baik yang menggunakan sumber pendanaan Kementerian, Lembaga non-kementerian, dan UPI serta sumber-sumber pendanaan lainnya.

Gambar 5.1 menggambarkan proses penyelenggaraan kegiatan penelitian dimulai dari: Perencanaan dan Pengembangan Skema Penelitian serta Penawaran Proposal Penelitian; Penerimaan, Review, dan Penetapan Proposal Penelitian yang didanai; Pelaksanaan Penelitian;

Monitoring dan Evaluasi Penelitian; Laporan Akhir, Output penelitian, dan tindak lanjut. Semua tahapan ini diuraikan sebagai berikut.

1) **Perencanaan dan Pengembangan skema:**

Sebelum rangkaian suatu kegiatan penelitian dilaksanakan, pihak penyanggah dana melakukan perencanaan dan pengembangan skema penelitian yang diwujudkan dalam bentuk Panduan Pelaksanaan Penelitian. Akan tetapi biasanya Panduan ini digabung dengan Pengabdian Kepada Masyarakat. Panduan ini dibuat dengan merujuk kepada: a) prioritas riset nasional dan daerah; b) visi dan misi UPI yang dijabarkan dalam Kebijakan Umum dan RPJP UPI 2016-2040, Rencana Strategis 2021-2025 dan Rencana Induk Penelitian 2021-2025. Selain itu, pengembangan skema ini menganut prinsip-prinsip: a) bersinergi multidisiplin, c) bersifat strategik dan bersifat komprehensif, d) patuh secara legal, finansial, dan etis, e) selaras dengan proses penjaminan mutu, dan f) berkelanjutan. Setelah panduan penelitian ini terwujud, maka pimpinan Lembaga dan universitas menetapkan panduan ini. Selanjutnya, pimpinan Lembaga/universitas mengumumkan penawaran proposal penelitian atau ke seluruh Dosen dan Peneliti UPI.

2) **Penerimaan, Reviu, dan Penetapan Proposal yang didanai:**

a. **Penerimaan Proposal.** Setelah LPPM menerima informasi tentang penerimaan proposal dari Kementerian dan Lembaga serta Universitas, maka LPPM mengawal para dosen untuk membuat proposal dan mengirimkannya secara online melalui system yang dikembangkan oleh penyanggah dana atau oleh UPI sendiri. Sesuai waktu yang telah ditentukan, proposal telah masuk melalui system. Kemudian LPPM berkoordinasi dengan Kementerian/Lembaga penyanggah dana atau secara internal universitas untuk melakukan evaluasi administrasi dan desk evaluasi.

b. **Proses Review Proposal.** Setelah proposal diterima LPPM, proses selanjutnya terdapat dua tahap evaluasi yaitu secara administrasi dan secara substansi. Evaluasi administrasi dilakukan oleh internal LPPM atau Penyanggah Dana untuk menyeleksi persyaratan yang ditentukan dalam panduan, jika memenuhi persyaratan, maka proposal tersebut dilanjutkan untuk reviu secara substansi atau disebut *desk evaluasi*. Untuk itu, LPPM memploting proposal sesuai dengan bidang keahlian reviewer untuk dilakukan penilaian. Perlu diketahui bahwa reviewer di LPPM adalah mereka yang sudah memiliki sertifikat sebagai reviewer penelitian. Reviewer dalam melakukan evaluasi proposal berpedoman kepada kriteria penilaian yang telah ditetapkan di dalam

panduan penelitian dan system online. Dalam proses penilaian, reviewer juga memberikan saran-saran untuk perbaikan proposal yang harus ditindaklanjuti oleh pengusul dan pertimbangan kelayakan atas usulan pendanaan yang diajukan.

- c. **Penetapan Proposal yang Didanai.** Hasil penilaian proposal oleh *reviewer* dijadikan pertimbangan utama dalam penentuan penerima dana penelitian. Setelah melalui pertimbangan di Kementerian/Lembaga atau universitas dan merujuk kepada hasil penilaian reviewer, maka proposal yang diterima untuk didanai diumumkan secara elektronik melalui website Kementerian/Lembaga dan UPI. Secara khusus, LPPM UPI akan mengumumkan melalui surat resmi yang disampaikan melalui website. Selanjutnya, LPPM memproses untuk melakukan kontrak perjanjian dengan peneliti. Dalam Kontrak tersebut diatur mekanisme pelaksanaan penelitian, penggunaan dan pengelolaan keuangan riset, monitoring dan evaluasi, serta *output* riset yang menjadi tanggungjawab peneliti. Pendanaan diatur dalam kontrak itu terbagi ke dalam dua jenis: (1) Pendanaan riset bersumber dari Kemristek/BRIN dan (2) Pendanaan riset bersumber dari dana Usaha dan Tabungan Universitas Pendidikan Indonesia. Dana dari Kemristek/BRIN dibagai dalam dua tahap pencairan, yaitu 70 % setelah penandatanganan kontrak dan 30% setelah pelaporan akhir. Sementara itu, untuk menjamin kualitas janji luaran peneliti, pencairan dana penelitian bersumber dari UPI, dibagai ke dalam tiga tahap, yaitu 70 % setelah penandatanganan kontrak, 20% setelah pelaporan akhir, dan 10% setelah peneliti memenuhi janji luaran.

3) Pelaksanaan Penelitian

Setelah penandatanganan kontrak antara LPPM dengan peneliti, maka peneliti melaksanakan penelitiannya sesuai dengan proposal yang diajukan. Biaya yang diterima untuk pelaksanaan penelitian ini adalah 70% dari total dana yang disetujui.

4) Monitoring dan Evaluasi

Selama penelitian berlangsung, biasanya pada bulan September atau Oktober, peneliti diminta menyampaikan laporan kemajuan online melalui system yang dikembangkan dalam website penyandang dana atau universitas. Selanjutnya, LPPM menugaskan reviewer untuk menilai kemajuan yang dicapai oleh peneliti. Berdasarkan hasil evaluasi ini, LPPM mempertimbangkan untuk pencairan dana 30%.

5) Pelaporan, *Output*, dan Tindaklanjut

- a. **Pelaporan.** Setiap peneliti diminta untuk membuat laporan akhir yang berisi hasil

penelitian dan capaian luaran penelitian seperti dijanjikan dalam proposal.

- b. **Output.** Luaran penelitian berupa artikel yang dipublikasikan melalui proceeding atau jurnal nasional atau internasional, Hak Kekayaan Intelektual, prototype/model/desain/purwarupa, dan buku.
- c. **Tindak lanjut.** Tindak lanjut penelitian berhubungan dengan penelitian lanjutan para peneliti atau keikutsertaan peneliti dalam seminar hasil penelitian yang diselenggarakan oleh LPPM atau penyandang dana.

Berdasarkan tahapan pelaksanaan penelitian, maka selanjutnya LPPM dan unit-unit akademik terkait melakukan evaluasi kinerja penelitian, baik *output* maupun pengelolaan dana penelitian. Kemudian dilakukan telaah dan kajian menyeluruh yang digunakan untuk mengevaluasi ketercapaian indikator keberhasilan program di dalam RIP UPI 2021-2025. Selanjutnya LPPM merencanakan ***perbaikan dan pengembangan skema*** berdasarkan evaluasi komprehensif untuk penguatan yang dapat menunjang pelaksanaan penelitian. Penguatan tersebut meliputi penguatan kelembagaan, sumber daya manusia, sarana dan prasarana penelitian.

B. Penguatan Kelembagaan

Penguatan kelembagaan dilakukan dengan mendorong kelompok-kelompok bidang keahlian (KBK) dan grup-grup penelitian Inter dan Multidisiplin yang bersifat strategis dan selaras dengan prioritas serta tema-tema penelitian unggulan untuk dikembangkan, dan ditingkatkan produktivitas dan inovasi dalam sebuah manajemen organisasi penelitian, pusat unggulan atau *center of excellent* (COE).

Proses penguatan kelembagaan ini dilakukan dengan melalui pentahapan sebagaimana ditunjukkan dalam skema yang tertera pada Gambar 5.2. Gambar 5.2. Menggambarkan upaya penguatan kelembagaan melalui tahapan penguatan Kelompok Penelitian Bidang Keahlian dan Inter/Multidisiplin dengan membuat peta jalan pengembangan hasil-hasil riset agar produktivitas keilmuan dan inovasi dapat ditingkatkan di dalam sebuah Pusat Unggulan dan Teknologi atau *Center of Excellent* (CoE).



Gambar 5.2. Tahapan pengembangan kelompok bidang keahlian dan inter/multi disiplin menjadi Pusat Unggulan

1. Penguatan sumber daya manusia penelitian

Penguatan sumber daya manusia penelitian untuk mendukung tercapainya Rencana Induk Penelitian UPI 2021-2025 dilakukan melalui penguatan data keahlian dan mengembangkan skema-skema kerjasama akademik berbasis data keahlian yang dimiliki secara lebih massif. Universitas Pendidikan Indonesia melakukan penguatan dalam perencanaan, penyediaan, evaluasi, dan pengembangan data keahlian serta potensi untuk penguatan skema-skema kerjasama akademik secara lebih massif dan terintegrasi. Proses ini dipercaya akan dapat menguatkan sumber daya manusia penelitian. Yang tidak kalah penting juga langkah-langkah untuk menguatkan, meningkatkan, dan mengembangkan kualitas, etika, dan integritas akademik SDM untuk mendukung kepemimpinan bidang penelitian. Universitas Pendidikan Indonesia juga harus memberikan dorongan penguatan manajemen organisasi penelitian untuk mendukung para dosen dan peneliti menghasilkan karya-karya unggulan sebagai pemimpin ilmu.

2. Peningkatan sarana dan prasarana penelitian

Dalam rangka meningkatkan kualitas fasilitas penelitian, dan menyediakan sarana prasarana penelitian, pengembangan laboratorium-laboratorium inovasi industri dan laboratorium-laboratorium pengembangan wilayah sebagai bagian dari aktivitas penelitian, pengabdian, dan kerjasama yang lebih terstruktur menjadi langkah pilihan. Universitas Pendidikan Indonesia melakukan percepatan skema laboratorium inovasi industri dan laboratorium pengembangan wilayah dengan menempatkan divisi penelitian dan pengembangan (Research and Development, R&D) mitra industri dan pemerintah di UPI, yang

dikembangkan melalui pemetaan bersama bidang-bidang spesifik, tantangan, strategi, keluaran, dan tahapan-tahapan yang ingin dicapai dalam skema-skema yang dikembangkan. Mitra industri maupun pemerintah dapat menempatkan sumber dayanya di UPI dengan pengaturan yang relevan terkait keluaran yang diharapkan bersama serta hak dan kewajibannya, dan sebaliknya UPI dapat memperoleh akses luas untuk memanfaatkan sumber daya industri dan mitra lainnya.

Universitas Pendidikan Indonesia mengembangkan pusat-pusat unggulan inovasi yang menerapkan sistem layanan satu pintu (*one-stop service*) baik dalam kaitannya dengan TLO (*Technology Licensing Office*) dan TTO (*Technology Transfer Office*) yang mengembangkan hasil penelitian, baik pendidikan disiplin ilmu maupun Disiplin ilmu pendidikan dari hulu hingga ke hilir, bekerja sama dengan mitra pemerintah, industri, alumni, dan asosiasi profesi. Universitas Pendidikan Indonesia juga mengembangkan padepokan industri (*teaching industry*) untuk mengakomodasi kecepatan perkembangan di era Revolusi Industri 4.0, rekayasa infrastruktur, dan dual system dengan mitra. Pengembangan fasilitas penelitian dengan hewan coba, material biologis, dan pengujian-pengujian terpadu harus dikembangkan sehingga memperoleh sertifikasi internasional dari lembaga yang relevan. Fasilitas instalasi pembuangan air limbah penelitian yang berstandar internasional, laboratorium dengan tingkat *Biosafety* setidaknya level 2 harus dikembangkan untuk mendukung pencapaian RIP ini. Mobilitas masif melalui pendanaan alternatif dalam skala internasional untuk bertukar ahli dan penguatan universitas memungkinkan mitra industri, pemerintah lokal dan pusat, lembaga riset, maupun mitra internasional berperan serta dalam pengembangan fasilitas penelitian.

Untuk mendukung semua itu, basis data dalam konteks IoT (*Internet of Things*) berupa Big Data Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat diperlukan sebagai *dash board* untuk pengambilan keputusan strategis. Universitas Pendidikan Indonesia melakukan penguatan basis data yang dikembangkan untuk kepentingan internal (Tridharma dan Sistem Pendukung) serta untuk kepentingan eksternal (pelayanan) agar menjadi rujukan bagi mitra lokal, nasional, dan internasional. Basis data yang dimaksudkan termasuk di dalamnya adalah data pengembangan wilayah, budaya, keanekaragaman hayati, dan sebagainya yang menyangkut penguatan inovasi dan ketahanan nasional

C. Dana Penelitian Yang Dibutuhkan

Perhitungan dana yang akan dikelola oleh UPI pada tahun 2021-2025 akan didasarkan pada Peraturan MWA No. 06/PER/MWA UPI/2015 tentang Perubahan atas Peraturan Majelis Wali Amanat Nomor 03/PER/MWA UPI/2015 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2014 tentang Statuta Universitas Pendidikan Indonesia, bahwa pendanaan penelitian paling sedikit 15% dari dana non-PNBP UPI. Distribusi penelitian berdasarkan sumber dana terdiri dari Dana Universitas dan Dana Dikti.

Dana penelitian yang berasal dari Universitas ini akan berasal dari berbagai sumber, baik di dalam negeri maupun luar negeri. Dalam dokumen RIP ini diestimasikan beberapa dana penelitian yang dibutuhkan untuk selama periode 5 tahun, dari tahun 2021-2025, seperti ditunjukkan pada Tabel 4.1.

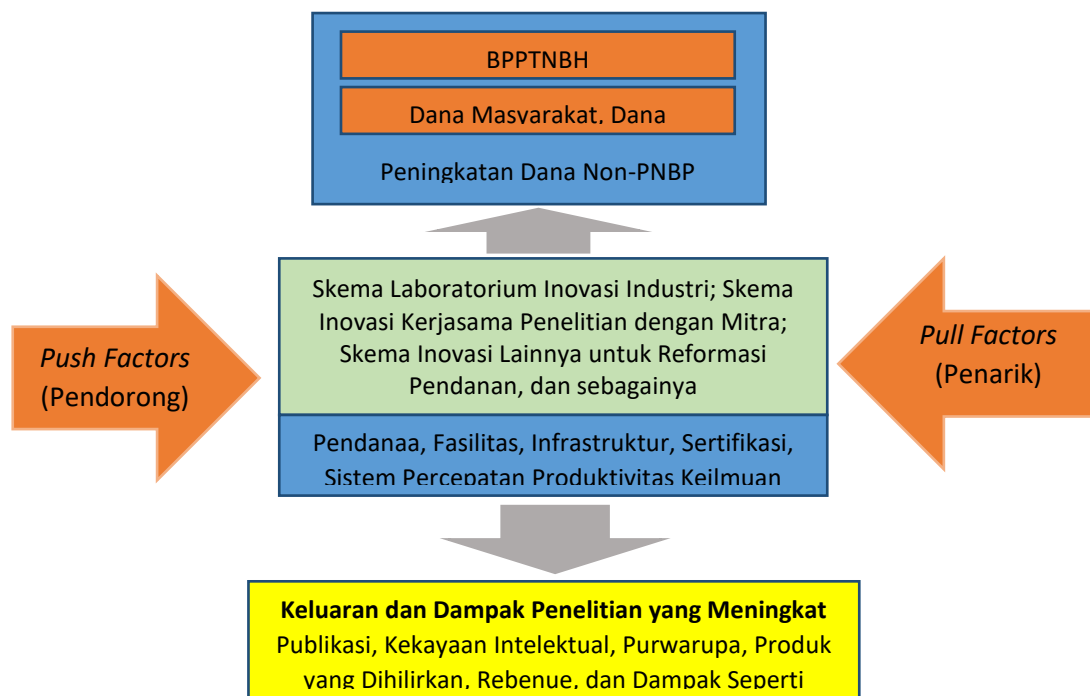
Tabel 5.1 Estimasi dana penelitian UPI 2021-2025 Berdasarkan Indikator Kinerja Utama

Indikator	2021	2022	2023	2024	2025	Keterangan
Jumlah Penelitian yang didanai	790	830	872	916	962	K
Jumlah perolehan dana riset dari Kementerian	25 M	26 M	27 M	28 M	29 M	T
Jumlah perolehan dana riset dari UPI (PNBP)	32 M	33 M	34 M	35 M	36 M	T
Jumlah riset yang didanai dengan dana external (Pemda, DUDI, LN)	1 M	1 M	1 M	1 M	1 M	T

D. Rencana Perolehan Pendanaan

Rencana perolehan dana penelitian yang dirumuskan pada RIP UPI Periode 2021-2025 bersumber dari Internal dan Eksternal. Sumber internal bersumber dari anggaran Universitas Pendidikan Indonesia: paling sedikit 15% dari dana non-PNBP UPI. Sumber pendanaan Eksternal bersumber dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional Republik Indonesia., Kementerian Keuangan. Kementerian Lingkungan Hidup, Kementerian Pemberdayaan Perempuan & Perlindungan Anak, dan Pemerintah melalui Penelitian Kerjasama, dengan Dunia Usaha Industri (DUDI) serta Donor luar negeri.

Untuk menuju kemandirian pendanaan penelitian UPI 2021-2025 dikembangkan program reformasi pendanaan melalui inovasi skema-skema penelitian kerjasama nasional dan internasional melalui skema inovatif, seperti ditunjukkan pada Gambar 5.3



Gambar 5.3 Pengembangan skema-skema inovatif untuk reformasi pendanaan

Di samping itu, integrasi proses dan penguatan sistem dilakukan dengan cara penguatan dan afirmasi pada bidang-bidang khusus dan segmen khusus dengan sistem pemandatan untuk menuju reformasi pendanaan, penguatan kemampuan pendanaan, dan *spinning off* (penyapihan). Skema-skema pendanaan umum seringkali belum secara optimal mendorong para

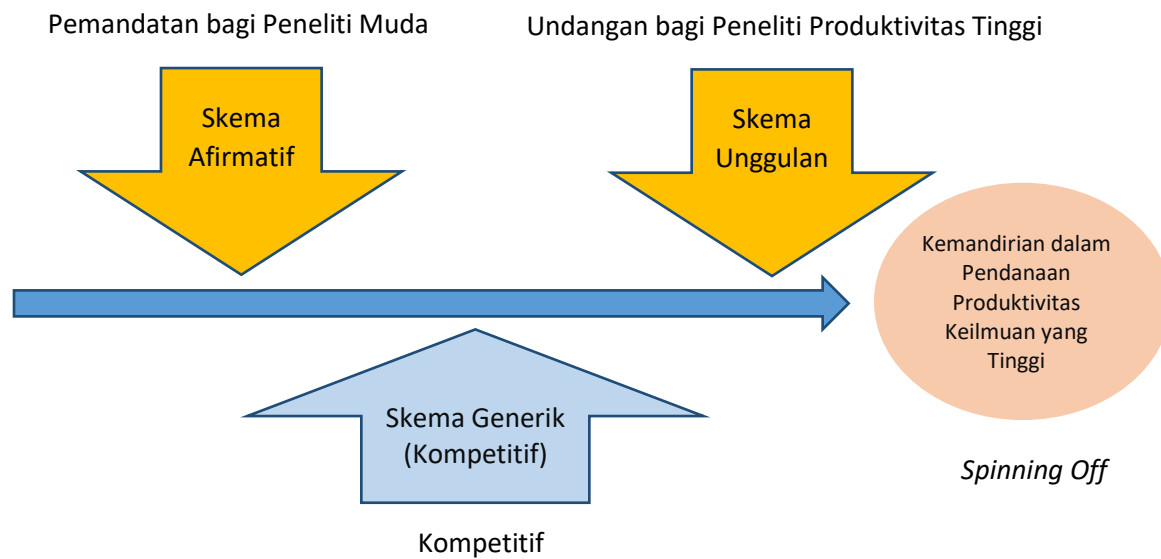
peneliti unggul berprestasi, dan di sisi lain para peneliti pemula memerlukan skema khusus agar dapat mengembangkan kapasitas penelitian dan berkontribusi secara signifikan. Para top performers dalam penelitian perlu mendapatkan perhatian dan tantangan untuk peningkatan produktivitas keilmuan, reputasi akademik, dan percepatan kontribusi keilmuan institusi. Dengan merujuk kepada formula 80/20 atau yang biasa disebut Pareto Principle, bahwa 20% populasi dapat menghasilkan manfaat 80% bagi keseluruhan populasi. Mekanisme ini penting untuk dipertimbangkan dalam peningkatan reputasi akademik. Sebaliknya, bagi para peneliti atau bidang yang belum memiliki produktivitas keilmuan yang tinggi, kebijakan afirmasi juga harus ditetapkan. Berdasarkan pertimbangan tersebut, bagi kedua segmen tersebut (peneliti unggul) dan peneliti pemula (baik secara usia maupun yang produktivitas keilmuannya belum memadai) diperlukan skema-skema penguatan dan pendanaan khusus. Gambar 5.4 menunjukkan model pemandatan berbasis keunggulan, model pemandatan afirmatif, dan skema generik menuju kemandirian bidang dan segmen dalam pendanaan penelitian



Gambar 5.4 Skema pendanaan yang bersifat unggulan, generik berbasis kompetisi, serta skema afirmatif penguatan.

Skema pendanaan generik dilakukan melalui sistem kompetisi terbuka. Skema unggulan dilakukan melalui undangan, sedangkan skema afirmatif dikembangkan untuk mendorong bidang-bidang spesifik dan bidang-bidang yang memerlukan penguatan kapasitas melalui

pemandatan. Adapun proses dan mekanisme menuju kemandirian pendanaan penelitian ditunjukkan pada Gambar 5.5.



Gambar 5.5 Proses dan mekanisme menuju kemandirian pendanaan penelitian.

BAB VI

PENUTUP

Rencana Induk Penelitian (RIP) UPI tahun 2021-2025 ini merupakan rencana yang strategis dalam mendukung visi universitas menjadi pelopor dan unggul dalam disiplin ilmu pendidikan dan pendidikan disiplin ilmu. Inovasi-inovasi dan produk yang dihasilkan dari kegiatan penelitian yang diarahkan dengan RIP ini diharapkan dapat mendukung peningkatan sumber daya manusia Indonesia yang berkarakter dan berdaya saing global. Diharapkan pula hasil-hasil penelitian UPI dapat menjadi rujukan bagi percepatan pembangunan di bidang pendidikan dan pembangunan bangsa secara keseluruhan. Setiap tahun RIP ini akan dievaluasi untuk melihat ketercapaian target-target yang telah ditetapkan. Berpijak pada hasil evaluasi RIP setiap tahunnya, ditetapkanlah target-target pemanfaatan hasil-hasil penelitian terdahulu dan membuat penelitian baru yang dapat menjadikan UPI sebagai pusat unggulan dalam disiplin ilmu pendidikan dan pendidikan disiplin ilmu yang bermanfaat bagi kemaslahatan umat manusia di dunia. Oleh karena itu, dukungan kebijakan, program, dan pembiayaan dari universitas, pemerintah, dunia usaha dan industri, masyarakat, dan sumber-sumber lain akan sangat mendukung tercapainya Rencana Induk Penelitian ini. Untuk itu, kami mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas bantuan dan dukungan semua pihak yang menyusun, melaksanakan, dan mengevaluasi Rencana Induk Penelitian UPI 2021-2025.