

RENCANA INDUK PENELITIAN UNIVERSITAS PGRI SEMARANG TAHUN 2016-2020

Berdasarkan SK Rektor No.: 098/SK/UPGRIS/X/2016



**UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
2016**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Rencana Induk Penelitian (RIP) 2016-2020 ini dapat selesai disusun. Tuntutan pendidikan tinggi di Indonesia yang bermutu dan relevan dengan kebutuhan pembangunan nasional sehingga berkontribusi secara nyata kepada peningkatan daya saing bangsa, mendorong Universitas PGRI Semarang perlu menyusun RIP yang mengacu Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Perguruan Tinggi dan Rencana Induk Riset Nasional Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Tahun 2015-2045.

Berdasarkan penilaian kinerja penelitian perguruan tinggi tahun 2013-2015 oleh Direktur Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi sebagaimana terdapat pada Surat No. 2331/DRPM/TU/2016 tanggal 18 Agustus 2016, maka LPPM Universitas PGRI Semarang meningkat dari **Kelompok Madya** menjadi **Kelompok Utama** pada tahun 2016. Berkaitan dengan hal tersebut, maka perlu disusun Rencana Induk Penelitian sebagai kelengkapan untuk pengisian kinerja penelitian setiap tahunnya. Di samping itu, Rencana Induk Penelitian disusun untuk memenuhi kebutuhan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di masa yang akan datang sekaligus merupakan arah kebijakan dalam pengelolaan penelitian yang akan dilakukan Universitas PGRI Semarang selama 5 (lima) tahun ke depan.

Strategi, rencana kerja, dan rencana kegiatan bidang penelitian yang dikoordinir oleh LPPM Universitas PGRI Semarang akan diarahkan pada produk penelitian berlandaskan karakter dan kearifan lokal, baik untuk penelitian dasar, penelitian terapan, maupun penelitian pengembangan. Untuk mewujudkannya, maka program penelitian unggulan universitas mengacu pada: (1) Sumber Daya Manusia Unggul dan Berjatidiri, (2) Ketahanan dan Keamanan Pangan, (3) Teknologi Informasi dan Komunikasi, (4) Transportasi, Energi, dan Lingkungan, serta (5) Kependudukan, Perempuan, Anak, dan Kebencanaan.

Kami berharap Rencana Induk Penelitian ini dapat dijadikan acuan oleh para peneliti dan *stakeholders* Universitas PGRI Semarang untuk mewujudkan visi dan misinya menjadi universitas yang bermakna (*The Meaning University*).

Semarang, 26 Oktober 2016

Rektor,

Dr. Muhdi, S.H., M.Hum.

NPP 896201055

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I Pendahuluan	1
A. Definisi Rencana Induk Penelitian	1
B. Peta Jalan Penelitian	1
C. Dasar-Dasar Penyusunan Rencana Induk Penelitian	7
BAB II Landasan Pengembangan Unit Kerja	8
A. Visi dan Misi	8
B. Analisis Kondisi Saat Ini	9
1. Riwayat Perkembangan LPPM Universitas PGRI Semarang	9
2. Capaian Rencana Kerja	10
3. Peran LPPM Universitas PGRI Semarang	11
4. Potensi yang Dimiliki di Bidang Riset, Sumber Daya Manusia, Sarana dan Prasarana, Organisasi Manajemen, dan Kerjasama.....	12
5. <i>Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats (SWOT)</i>	20
C. Pendekatan Penyusunan Rencana Induk Penelitian	23
BAB III Garis Besar RIP Unit Kerja	24
A. Tujuan dan Sasaran Pelaksanaan	24
B. Strategi dan Kebijakan Unit Kerja	25
1. Peta Strategi Pengembangan Unit Kerja	25
2. Formulasi Strategi Pengembangan	27
BAB IV Sasaran, Program Strategis, dan Indikator Kinerja	30
A. Sasaran	30
B. Program-Program Bidang Penelitian	30
C. Topik Riset	32
D. Kebijakan dalam Pembagian Jenis Penelitian	38
E. <i>Key Performance Indicator (KPI)</i>	39
BAB V Pelaksanaan RIP Unit Kerja	40
A. Pelaksanaan RIP	40
B. Estimasi Kebutuhan Dana dan Perolehan Rencana Pendanaan	44
BAB VI Penutup	48
A. Keberlanjutan	48
B. Ucapan Terimakasih	48
C. Susunan Tim Penyusun	48
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	51

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
2.1 Jumlah Publikasi Ilmiah	10
2.2 Jumlah Perolehan Penghargaan	10
2.3 Dana Penelitian dari Berbagai Sumber	10
2.4 Penelitian dengan Biaya APBU Tahun Akademik 2012 s.d. 2016	12
2.5 Penelitian dengan Biaya Pemerintah Tahun Akademik 2012 s.d. 2016	13
2.6 Rekapitulasi Penelitian dengan Biaya APBU dan non APBU Tahun Akademik 2012 s.d. 2016	13
2.7 Jumlah Dosen Tetap Universitas PGRI Semarang	13
2.8 SDM Berdasarkan Jenjang Pendidikan	15
2.9 SDM Berdasarkan Jabatan Fungsional	15
2.10 Pangkat dan Golongan Dosen Universitas PGRI Semarang	15
2.11 SDM Berdasarkan Kesesuaian Pendidikan dengan Peminatan Penelitian	16
2.12 Fasilitas Penunjang Kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat ...	16
2.13 Kerjasama dengan Lembaga Pemerintah dan Lembaga Penelitian Asing	19
2.14 Analisis SWOT	20
3.1 Peta Strategi Pengembangan Penelitian	26
4.1a Perumusan Topik Riset Bidang Sumber Daya Manusia Unggul dan Berjatidiri	33
4.1b Perumusan Topik Riset Bidang Ketahanan dan Keamanan Pangan	34
4.1c Perumusan Topik Riset Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi	35
4.1d Perumusan Topik Riset Bidang Transportasi, Energi, dan Lingkungan.....	36
4.1e Perumusan Topik Riset Bidang Kependudukan, Perempuan, Anak, dan Kebencanaan	37
4.2 Indikator Kinerja Utama Penelitian	39
5.1 Estimasi dan Perolehan Pendanaan	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Hal.
1.1	Roadmap Bidang Riset SDM Unggul dan Berjatidiri.....	2
1.2	Roadmap Bidang Riset Ketahanan dan Keamanan Pangan	3
1.3	Roadmap Bidang Riset Teknologi Informasi dan Komunikasi	4
1.4	Roadmap Bidang Riset Transportasi, Energi, dan Lingkungan	5
1.5	Roadmap Bidang Riset Kependudukan, Perempuan, Anak, dan Kebencanaan	6
2.1	Struktur Organisasi LPPM Universitas PGRI Semarang Tahun 2016-2020	18
2.2	Pendekatan Penyusunan Rencana Induk Penelitian	23
3.1	Peta Strategi Pengembangan LPPM Universitas PGRI Semarang	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Hal.
1	Surat Keputusan Rektor Universitas PGRI Semarang	51
2	Surat Persetujuan Senat	53

BAB I

PENDAHULUAN

A. Definisi Rencana Induk Penelitian

Rencana Induk Penelitian (RIP) ini merupakan rencana penelitian dan pengembangan Universitas PGRI Semarang (UPGRIS) untuk periode 2016-2020. RIP disusun berdasarkan visi UPGRIS yaitu menjadi universitas yang unggul dan berjatidiri. Penyusunan RIP UPGRIS ini merupakan perwujudan cita-cita dan komitmen bersama tentang kondisi ideal penelitian dan pengembangan masa depan berdasarkan pada kesiapan sumber daya manusia dan fasilitas penelitian dan pengembangan, serta rekam jejak (*track record*) penelitian yang jelas dan berkesinambungan pada setiap pusat penelitian/fakultas.

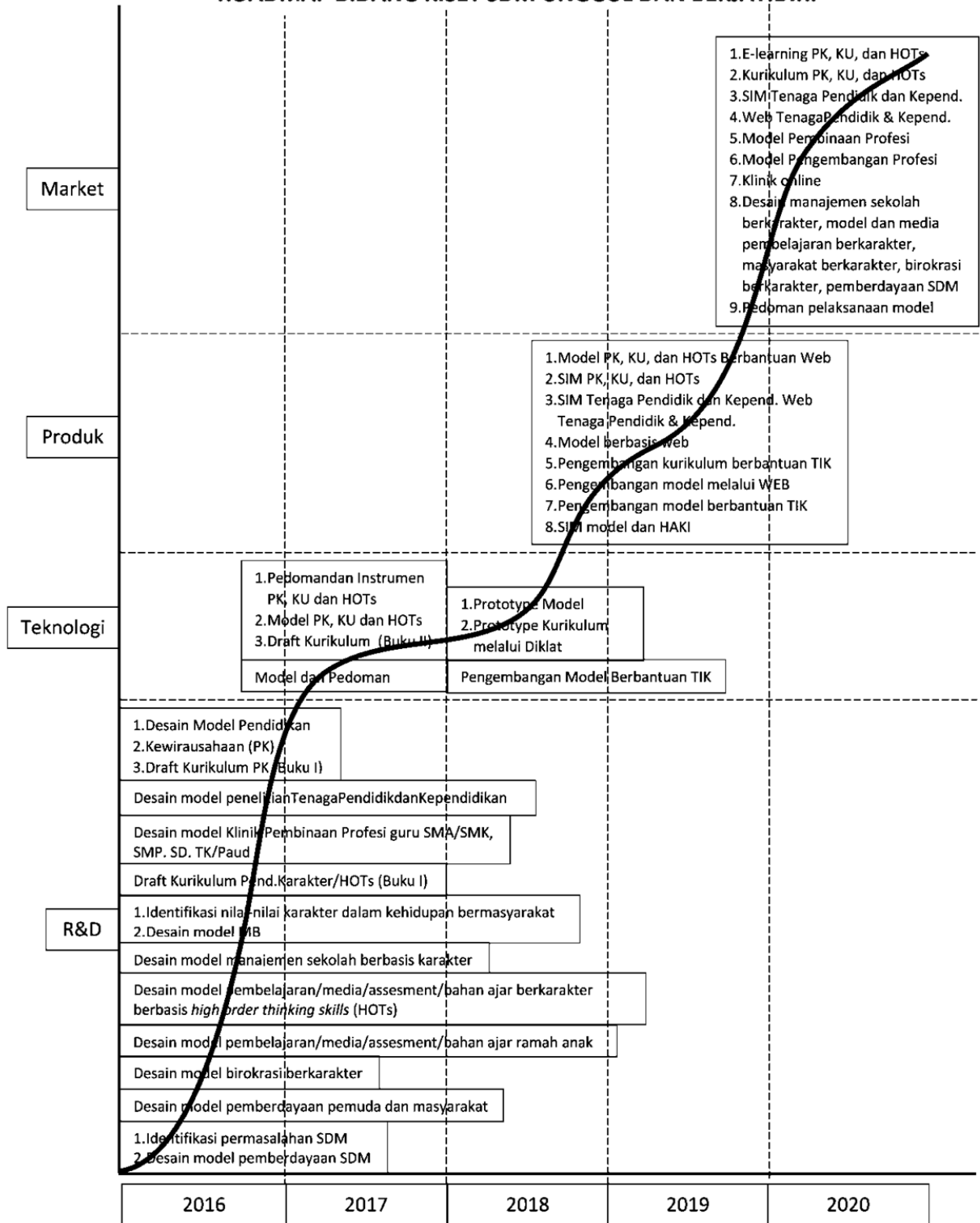
Berdasarkan visi tersebut, selanjutnya dirumuskan berbagai tujuan dan sasaran yang akan dicapai lima tahun ke depan, serta dirumuskan langkah-langkah untuk mencapainya. Langkah-langkah yang dimaksud meliputi strategi dan program pengembangan yang perlu ditempuh. Strategi yang dimaksud kemudian disajikan dalam bentuk *roadmap* yang merupakan pijakan dari ragam bentuk aktivitas untuk mencapai tataran peningkatan kualitas. Program pengembangan diawali dengan melakukan analisis SWOT, formulasi pengembangan penelitian UPGRIS disusun secara bertahap dan direncanakan selama lima tahun.

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) UPGRIS dalam menjalankan tugas pokok dan fungsinya perlu mempunyai acuan dalam bentuk RIP sebagai pegangan dalam menyusun kegiatan penelitian selama periode lima tahun ke depan mulai 2016 sampai dengan 2020. Tema unggulan yang ditetapkan dari penyusunan RIP UPGRIS ini yaitu Sumber Daya Manusia (SDM) unggul dan berjatidiri (Gambar 1.1); ketahanan dan keamanan pangan (Gambar 1.2); teknologi komunikasi dan informasi (Gambar 1.3); transportasi, energi, dan lingkungan (Gambar 1.4); serta kependudukan, perempuan, anak, dan kebencanaan (Gambar 1.5) sebagai penjabaran visi universitas yaitu menjadi universitas yang unggul dan berjatidiri.

B. Peta Jalan Penelitian

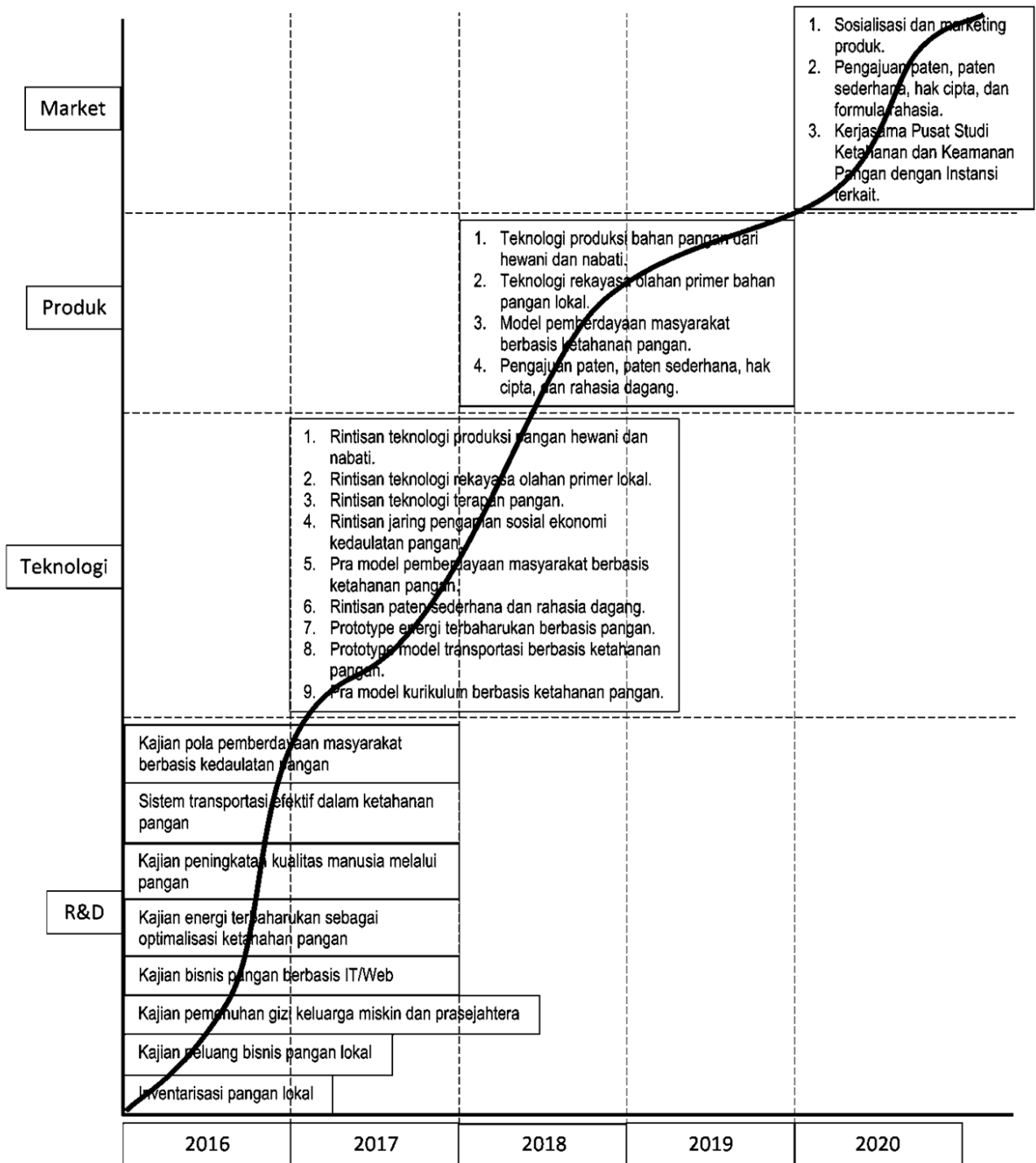
Dalam rangka pengembangan program penelitian, maka penelitian diarahkan dengan tema unggulan yang ditetapkan yaitu SDM unggul dan berjatidiri; ketahanan dan keamanan pangan; teknologi komunikasi dan informasi; transportasi, energi, dan lingkungan; serta kependudukan, perempuan, anak, dan kebencanaan. Masing-masing tema unggulan memiliki roadmap sebagai berikut:

ROADMAP BIDANG RISET SDM UNGGUL DAN BERJATIDIRI



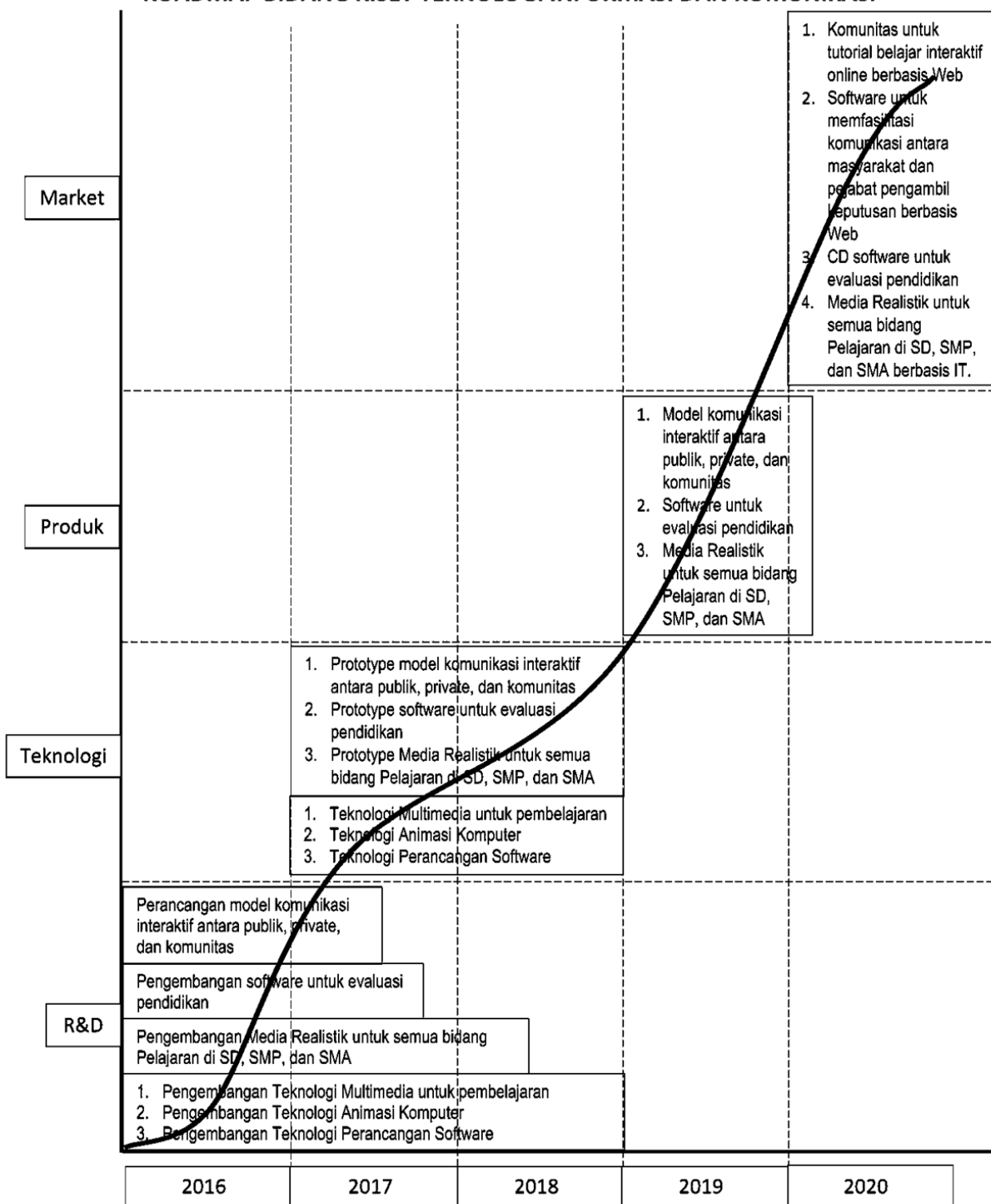
Gambar 1.1 Roadmap Bidang Riset SDM Unggul dan Berjatidiri

ROADMAP BIDANG KETAHANAN DAN KEAMANAN PANGAN



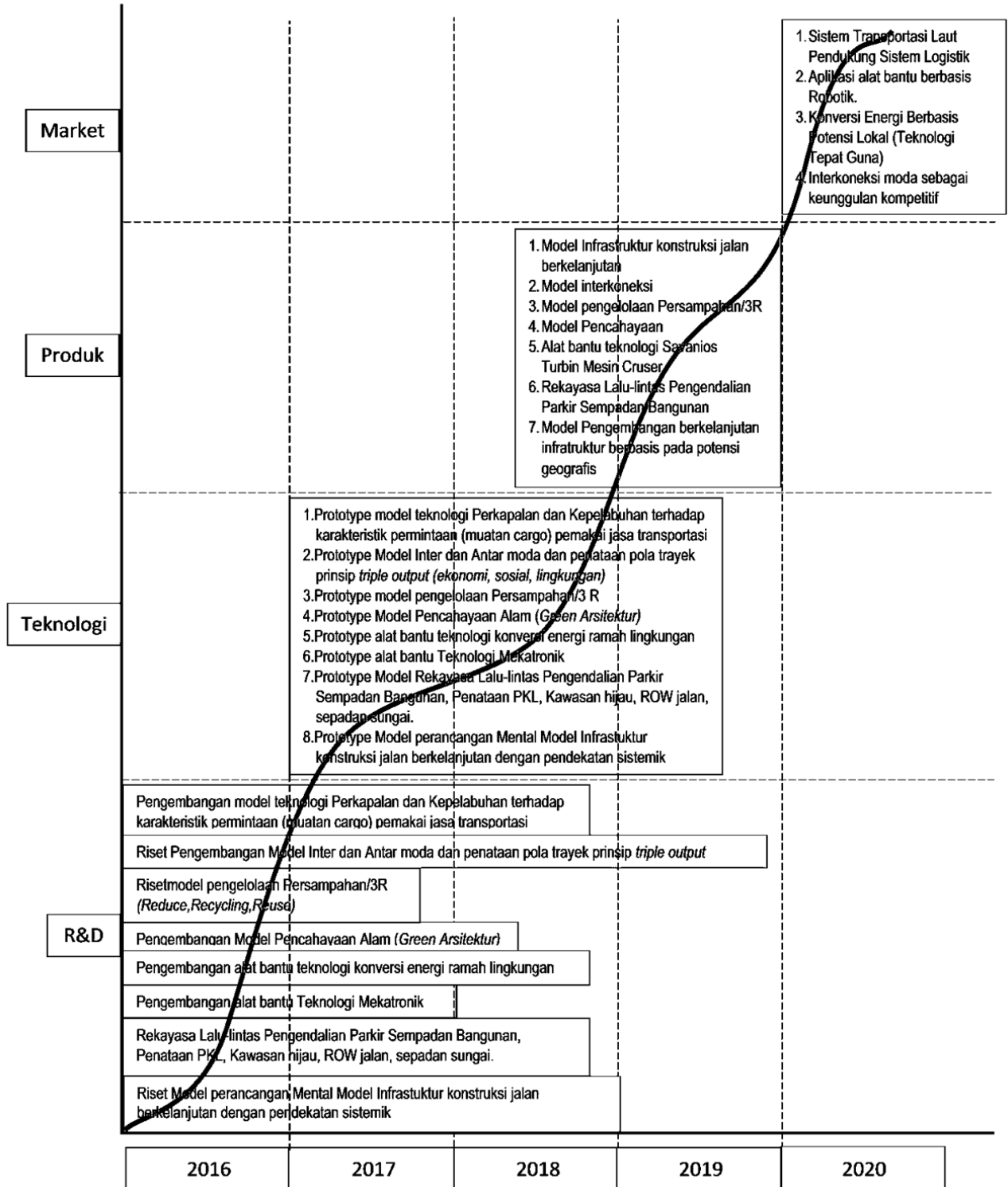
Gambar 1.2 Roadmap Bidang Riset Ketahanan dan Keamanan Pangan

ROADMAP BIDANG RISET TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI



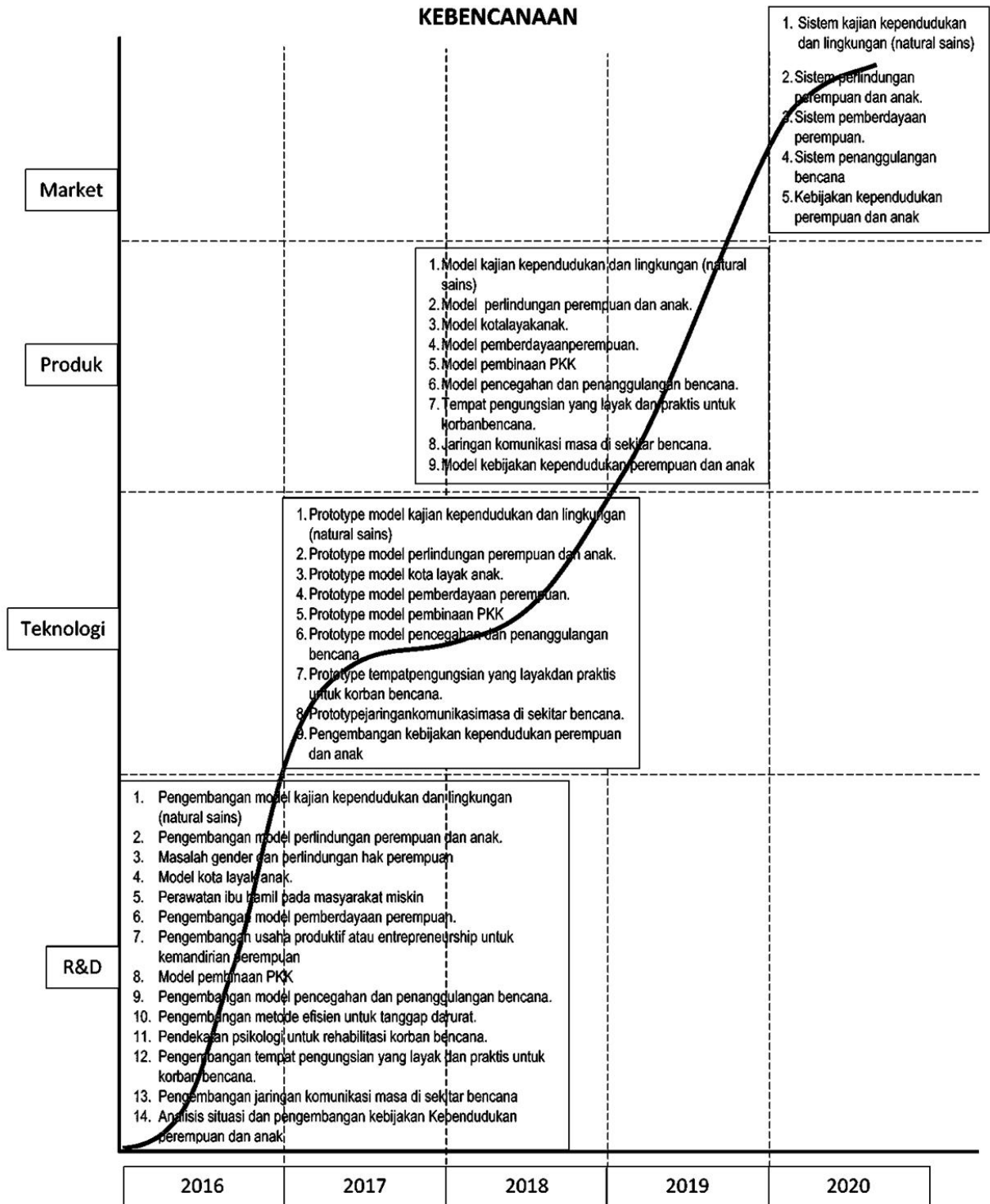
Gambar 1.3 Roadmap Bidang Riset Teknologi Informasi dan Komunikasi

ROADMAP BIDANG RISET TRANSPORTASI, ENERGI, DAN LINGKUNGAN



Gambar 1.4 Roadmap Bidang Riset Transportasi, Energi, dan Lingkungan

ROADMAP BIDANG RISET KEPENDUDUKAN, PEREMPUAN, ANAK, DAN KEBENCANAAN



Gambar 1.5 Roadmap Bidang Riset Kependudukan, Perempuan, Anak, dan Kebencanaan

C. Dasar-Dasar Penyusunan Rencana Induk Penelitian

Dasar-dasar dalam penyusunan Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas PGRI Semarang ini, sebagai berikut:

1. Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 31 Ayat 5 bahwa pemerintah memajukan IPTEK dengan menjunjung tinggi nilai agama, persatuan bangsa untuk kemajuan peradaban serta kesejahteraan manusia.
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
4. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
5. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
6. Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Perguruan Tinggi (SNPT).
8. Rencana Induk Riset Nasional Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Tahun 2015-2045.
9. Rencana Strategis Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Tahun 2015-2019.
10. Keputusan YPLP PT PGRI tentang Statuta Universitas PGRI Semarang Tahun 2014.
11. Rencana Induk Pengembangan Universitas PGRI Semarang Tahun 2015-2034.
12. Peraturan Rektor Nomor 068/SK/UPGRIS/III/2015 tentang Rencana Strategis Universitas PGRI Semarang tahun 2015-2019.

BAB II

LANDASAN PENGEMBANGAN UNIT KERJA

A. Visi dan Misi

1. Visi dan Misi Universitas PGRI Semarang

Visi : Menjadi Universitas yang unggul dan berjatidiri.

Misi : Menyelenggarakan Catur Dharma Universitas (pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan peneladanan) untuk membentuk insan cendekia serta pemimpin yang unggul dan berkarakter kebangsaan bagi kemaslahatan hidup dan kehidupan.

2. Visi dan Misi LPPM Universitas PGRI Semarang

Visi : Menjadi Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) yang unggul dan berjatidiri.

Misi :

- a. Mengembangkan budaya akademik yang berkarakter (dilandasi nilai-nilai Pancasila, perjuangan, kesetiakawanan, pengabdian, dan pelayanan) dalam penelitian.
- b. Menghasilkan tenaga peneliti dan pengabdian yang unggul, handal, dan berkarakter kebangsaan.
- c. Mengembangkan penelitian-penelitian unggulan dan meningkatkan kiprah Universitas PGRI Semarang dalam hal penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan publikasi bertaraf internasional.
- d. Mengembangkan dan mewujudkan produk-produk unggulan hasil penelitian untuk kemaslahatan masyarakat.
- e. Mencapai dan meningkatkan perolehan HKI untuk hasil penelitian dan mengembangkan pemberdayaan masyarakat dalam rangka perlindungan HKI.
- f. Meningkatkan dan mewujudkan jalinan kerjasama internal dan eksternal di bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- g. Menuju Universitas Riset yang berkarakter dengan mengembangkan relevansi penelitian dan pengabdian kepada masyarakat berbasis Karakter Bangsa, ICT, dan Keunggulan Lokal untuk meningkatkan mutu pendidikan, kebutuhan dunia usaha dan industri, serta masyarakat pada umumnya.

B. Analisis Kondisi Saat Ini

1. Riwayat Perkembangan LPPM Universitas PGRI Semarang

Perkembangan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) tentunya tidak terlepas dari perkembangan Universitas yang menaunginya, begitu pula dengan LPPM Universitas PGRI Semarang. LPPM mulai dibentuk saat Universitas PGRI Semarang masih berbentuk IKIP PGRI Jawa Tengah. Adapun sejarah singkat perkembangannya sebagai berikut: sampai tahun 2000 Lembaga Penelitian berbentuk Pusat Penelitian. Pada tahun 2001 sampai tahun 2006, Pusat Penelitian diubah menjadi Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM). Pada tahun 2007 sampai tahun 2009, LPPM dipisah menjadi Lembaga Penelitian dan Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat. Mulai tahun 2010 sampai saat ini, Lembaga Penelitian dan Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat kembali digabung menjadi LPPM dengan SK Rektor No. 124/SK/IKIP PGRI/IV/2011.

Pada tahun 2010 sampai tahun 2015, LPPM mengkoordinir dua pusat yaitu Pusat Penelitian Profesi Pendidik dan Pusat Pengembangan Kuliah Kerja Nyata. Pada tahun 2015 sampai sekarang struktur organisasi LPPM Universitas PGRI Semarang telah memiliki empat pusat, yaitu Pusat Pendidikan dan Humaniora; Pusat Sains, Teknologi, dan HKI; Pusat Kependudukan, Perempuan, dan Perlindungan Anak; serta Pusat Pemberdayaan Masyarakat dan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat terlibat secara aktif mengembangkan penelitian dalam bidang pendidikan, sains, teknologi, dan seni, serta penelitian-penelitian lain untuk mengembangkan konsep pembangunan nasional dan daerah melalui kerjasama dengan perguruan tinggi dan lembaga lain, baik lembaga regional, nasional, maupun internasional.

Dalam beberapa tahun terakhir, kegiatan penelitian dan pengabdian para dosen di lingkungan Universitas PGRI Semarang meningkat cukup pesat. Hal ini ditandai dengan semakin tingginya penyerapan anggaran dana penelitian dari dalam universitas dan dimenangkannya berbagai kompetisi penelitian dari luar universitas seperti dari RISTEKDIKTI, pemerintah daerah, maupun instansi lainnya. Berdasarkan penilaian kinerja penelitian perguruan tinggi tahun 2013-2015 oleh Direktur Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi sebagaimana terdapat pada Surat No. 2331/DRPM/TU/2016 tanggal 18 Agustus 2016, maka LPPM Universitas PGRI Semarang meningkat dari kelompok madya ke kelompok utama pada tahun 2016. Hal ini merupakan prestasi yang membanggakan dan perlu ditingkatkan agar pada tahun-tahun mendatang dapat masuk dalam kelompok mandiri.

2. Capaian Rencana Kerja

LPPM Universitas PGRI Semarang telah mencapai kelompok utama dalam kewenangan desentralisasi penelitian RISTEKDIKTI. Hal ini ditandai oleh prestasi-prestasi sebagai berikut:

Tabel 2.1
Jumlah Publikasi Ilmiah

No.	Jenis Publikasi	Tahun					Jumlah
		2011	2012	2013	2014	2015	
1	Buku ISBN	4	8	12	15	16	55
2	Jurnal International	-	2	3	2	6	13
3	Jurnal Nasional Terakreditasi	-	-	-	2	3	5
4	Jurnal Nasional (ISSN)	-	20	59	91	107	277
5	Seminar International	18	2	27	38	69	154
6	Seminar Nasional	13	11	102	181	239	546
7	Seminar Regional	10	73	42	7	2	134
Jumlah		45	116	245	336	442	1.184

Tabel 2.2
Jumlah Perolehan Penghargaan

No.	Jenis Penghargaan	Tahun					Jumlah
		2011	2012	2013	2014	2015	
1	HKI	-	-	-	-	1	1
2	TTG	-	-	-	-	1	1
3	Damandiri Award	-	-	1	1	1	3
Jumlah		-	-	1	1	3	5

Tabel 2.3
Dana Penelitian dari Berbagai Sumber (dalam juta rupiah)

No.	Jenis Sumber Dana	Tahun					Jumlah
		2011	2012	2013	2014	2015	
1	Hibah RISTEKDIKTI	137	582	1.094	1.629	2.009	5.451
2	APBU	210	227	242	298	920	1.897
Jumlah		347	809	1.336	1.927	2.929	7.348

3. Peran LPPM Universitas PGRI Semarang

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat berperan sebagai fasilitator dan koordinator berbagai kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang terjadi di lingkup Universitas PGRI Semarang. Lembaga ini telah menunjukkan peran dalam kegiatan-kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat di tingkat regional hingga nasional. Sejak awal kelahirannya, LPPM Universitas PGRI Semarang telah menjalin beberapa kerjasama dengan:

- a. Pemerintah provinsi dan kabupaten/kota yang ada di Jawa Tengah,
- b. Lembaga Swadaya Masyarakat di Jawa Tengah dan DIY,
- c. Berbagai departemen/kementerian di Jawa Tengah dan DIY,
- d. Perguruan tinggi lain di Jawa Tengah dan DIY,
- e. Perguruan tinggi PGRI se-Indonesia,
- f. Masyarakat umum termasuk dunia industri yang ada di Jawa Tengah dan DIY.

Penelitian terapan yang dilakukan oleh LPPM Universitas PGRI Semarang juga telah membantu peningkatan kesejahteraan masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan LPPM Universitas PGRI Semarang telah berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat dan membantu memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi masyarakat.

Peran LPPM Universitas PGRI Semarang sebagai berikut:

- a. LPPM merupakan unsur pelaksana di tingkat universitas yang bertugas merencanakan, melaksanakan, mengkoordinasikan, memantau, dan menilai pelaksanaan kegiatan penelitian.
- b. LPPM dipimpin seorang ketua dan dibantu seorang oleh seorang sekretaris.
- c. Dalam melaksanakan tugasnya, pimpinan LPPM dibantu pusat-pusat studi dan tata usaha.
- d. LPPM mempunyai fungsi:
 - 1) Layanan penelitian, pengembangan dan difusi hasil riset IPTEK, dan pemberdayaan masyarakat.
 - 2) Penyelenggaraan skema edukasi dan desiminasi hasil penelitian dalam bentuk kegiatan pelatihan, seminar, workshop, dan lokakarya.
 - 3) Pengembangan kekuatan dan potensi ekonomi melalui layanan pemberdayaan Kelompok Binaan untuk Usaha Kecil dan Menengah (UKM).
 - 4) Layanan perolehan dan pengelolaan HKI.

Dalam upaya meningkatkan mutu dan kuantitas riset yang relevan dengan agenda riset Universitas PGRI Semarang serta pemanfaatan IPTEKS bagi masyarakat, maka dilakukan peningkatan pula pada aspek-aspek berikut:

- a. publikasi di tingkat nasional dan internasional,
- b. kerjasama riset dengan lembaga pemerintah dan swasta, baik di dalam maupun luar negeri,
- c. perolehan dana hibah riset dari lembaga pemerintah dan swasta, baik di dalam maupun luar negeri,
- d. penemuan (inovasi),
- e. perolehan HKI produk riset, dan
- f. buku ajar.

Dengan adanya peningkatan status LPPM Universitas PGRI Semarang dari kelompok madya menjadi kelompok utama membuktikan bahwa hasil penelitian yang dilakukan dosen Universitas PGRI Semarang telah mampu memberikan manfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada masyarakat. Dengan status utama, maka lembaga ini berhak mengelola penelitian sendiri yang didanai oleh RISTEKDIKTI dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Universitas (APBU). Pada tahun 2015, Universitas PGRI Semarang memiliki satu hak paten yaitu formula ransum *broiler* dengan tambahan herbal dan satu teknologi tepat guna yaitu rekayasa manajemen pemeliharaan ayam berbasis teknologi *intermittent lighting* dan *automatic chicken feeder*. Saat ini Universitas PGRI sedang menunggu keluarnya dua buah HKI yaitu *brooding* pada unggas dan SIMPELMAS (Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UPGRIS). Pada tahun 2013 hingga sekarang, Universitas PGRI Semarang memperoleh *Damandiri Award* atas keberhasilan melakukan pemberdayaan masyarakat melalui Posdaya. Saat ini Posdaya binaan UPGRIS meraih peringkat 6 nasional dan menjadi posdaya rujukan di Jawa Tengah.

4. Potensi yang Dimiliki di Bidang Penelitian, Sumber Daya Manusia, Sarana dan Prasarana, Organisasi Manajemen, dan Kerjasama

a. Potensi yang Dimiliki di Bidang Penelitian

Sumber dana penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang diterima oleh LPPM Universitas PGRI Semarang berasal dari beberapa sumber, antara lain: Universitas PGRI Semarang dan RISTEKDIKTI. Adapun jumlah penelitian selama lima tahun terakhir adalah sebagai berikut:

Tabel 2.4
Penelitian dengan Biaya Pemerintah Tahun Akademik 2012 s.d. 2016

Sumber Dana	2012	2013	2014	2015	2016
Hibah RISTEKDIKTI	6 judul 15 dosen	10 judul 32 dosen	21 judul 60 dosen	51 judul 133 dosen	43 judul 116 dosen
Jumlah	6 judul 15 dosen	10 judul 32 dosen	21 judul 60 dosen	51 judul 133 dosen	43 judul 116 dosen

Tabel 2.5
Penelitian dengan Biaya APBU Tahun Akademik 2012 s.d. 2016

Fakultas	2012	2013	2014	2015	2016
FIP	5 judul 15 dosen	8 judul 25 dosen	9 judul 26 dosen	13 judul 35 dosen	26 judul 69 dosen
FPIPSKR	4 judul 11 dosen	3 judul 7 dosen	10 judul 30 dosen	6 judul 18 dosen	11 judul 27 dosen
FPBS	13 judul 44 dosen	15 judul 47 dosen	14 judul 44 dosen	15 judul 46 dosen	21 judul 59 dosen
FPMIPATI	27 judul 83 dosen	14 judul 43 dosen	19 judul 56 dosen	24 judul 72 dosen	39 judul 98 dosen
FT	-	-	3 judul 8 dosen	13 judul 38 dosen	17 judul 36 dosen
FE	-	-	-	-	1 judul 3 dosen
Pascasarjana	2 judul 5 dosen	-	-	3 judul 10 dosen	1 judul 3 dosen
Jumlah	51 judul 158 dosen	40 judul 122 dosen	55 judul 164 dosen	74 judul 219 dosen	116 judul 295 dosen

Tabel 2.6
Rekapitulasi Penelitian dengan Biaya APBU dan non APBU
Tahun Akademik 2012 s.d. 2016

Sumber Dana	2012	2013	2014	2015	2016
Hibah RISTEKDIKTI	6 judul 15 dosen	10 judul 32 dosen	21 judul 60 dosen	51 judul 133 dosen	43 judul 116 dosen
APBU	51 judul 158 dosen	40 judul 122 dosen	55 judul 164 dosen	74 judul 219 dosen	94 judul 295 dosen
Jumlah	57 judul 173 dosen	50 judul 154 dosen	76 judul 224 dosen	125 judul 352 dosen	135 judul 411 dosen

b. Potensi yang Dimiliki di Bidang Sumber Daya Manusia

Saat ini, LPPM Universitas PGRI Semarang mempunyai jumlah personalia peneliti dan pengabdian kepada masyarakat yang cukup banyak dan tersebar di 26 program studi S1 dan 2 program studi S2. Secara keseluruhan ada 332 dosen, 108 tenaga administrasi, dan 80 tenaga non-administrasi. Berikut tabel rincian tenaga peneliti menurut program studi, pangkat dan golongan, jabatan fungsional, jenjang pendidikan, serta peminatan penelitian.

Tabel 2.7
Jumlah Dosen Tetap Universitas PGRI Semarang

Fakultas	Program Studi	Tahun				
		2012	2013	2014	2015	2016
FIP	Bimbingan Konseling	23	26	22	24	22
	Pendidikan Guru SD	27	27	33	36	38
	Pendidikan Guru PAUD	11	12	12	12	12
	Jumlah	61	65	67	72	72

Lanjutan Tabel 2.7

Fakultas	Program Studi	Tahun				
		2012	2013	2014	2015	2016
FPIPSKR	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	17	16	13	15	10
	Pendidikan Ekonomi	5	7	9	10	9
	Pendidikan Jasmani, Keolahragaan, dan Rekreasi	-	6	6	12	16
	Jumlah	22	29	28	37	35
FPMIPATI	Pendidikan Matematika	36	39	40	40	38
	Pendidikan Biologi	22	22	20	23	21
	Pendidikan Fisika	21	19	17	19	14
	Pendidikan Teknologi Informasi	5	6	6	6	6
	Jumlah	84	86	83	78	73
FPBS	Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia	23	27	26	28	28
	Pendidikan Bahasa Inggris	32	33	31	31	29
	Pendidikan Bahasa Daerah	9	9	6	6	5
	Jumlah	64	69	63	65	62
FT	D3 Teknik Mesin	-	6	6	5	6
	D3 Teknik Sipil	-	6	6	6	6
	D3 Teknik Elektro	-	5	5	4	5
	S1 Teknik Mesin	-	5	5	6	8
	S1 Teknik Sipil	-	6	6	6	6
	S1 Teknik Elektro	-	3	3	3	3
	Arsitektur	-	5	5	6	7
	Informatika	-	4	4	6	6
	Teknik Lingkungan	-	3	3	3	-
	Teknologi Pangan	-	2	2	5	7
	Jumlah	-	45	45	50	54
Fakultas Hukum	Hukum	-	-	-	-	6
	Jumlah	-	-	-	-	6
Fakultas Ekonomi	Manajemen	-	-	-	-	7
	Jumlah	-	-	-	-	7
Pasca-Sarjana	Magister Manajemen Pendidikan	8	8	8	8	8
	Magister Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia	-	-	5	6	9
	Jumlah	8	8	13	14	17
Jumlah Seluruh Dosen		239	302	300	326	332

Tabel 2.8
SDM Berdasarkan Jenjang Pendidikan

No.	Tahun	Jenjang Pendidikan			Jumlah
		Doktor	Magister	Sarjana/D IV	
1	2012	22	208	9	239
2	2013	29	266	7	302
3	2014	29	266	5	300
4	2015	32	294	-	326
5	2016	37	295	-	332

Tabel 2.9
SDM Berdasarkan Jabatan Fungsional

No	Tahun	Jabatan Fungsional					Jumlah
		Guru Besar	Lektor Kepala	Lektor	Asisten Ahli	Tenaga Pengajar	
1	2012	5	51	30	71	82	239
2	2013	5	58	36	107	96	302
3	2014	5	58	34	105	98	300
4	2015	5	60	35	107	119	226
5	2016	6	52	40	138	96	332

Tabel 2.10
Pangkat dan Golongan Dosen Universitas PGRI Semarang

No	Pangkat/Golongan	2012	2013	2014	2015	2016
1	Pembina Utama/Ive	5	5	5	7	5
2	Pembina Utama Madya/Ivd	7	7	7	8	8
3	Pembina Utama Muda/Ivc	4	4	4	4	1
4	Pembina Tk.I/Ivb	24	19	18	19	21
5	Pembina/Iva	22	26	32	26	25
6	Penata Tk.I/IIId	10	12	10	12	24
7	Penata/IIc	22	24	27	24	19
8	Penata Muda Tk.I/IIIb	125	195	186	216	226
9	Penata Muda/IIIa	20	10	11	10	3
Jumlah		239	302	300	326	332

Tabel 2.11
SDM Berdasarkan Kesesuaian Pendidikan dengan Peminatan Penelitian

No	Kesesuaian Pendidikan dengan Peminatan	2012	2013	2014	2015	2016
1	SDM Unggul dan Berjatidiri	192	203	196	215	217
2	Ketahanan dan Keamanan Pangan	7	11	13	16	18
3	Teknologi Informasi dan Komunikasi	20	65	51	53	53
4	Transportasi, Energi, dan Lingkungan	-	-	17	17	19
5	Kependudukan, Perempuan, Anak, dan Kebencanaan	20	23	23	25	25
Jumlah		239	302	300	326	332

Dari data di atas, dapat disimpulkan bahwa kualitas sumber daya manusia yang dimiliki Universitas PGRI Semarang sangat memadai untuk menunjang kegiatan-kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

c. Potensi yang Dimiliki di Bidang Sarana dan Prasarana

LPPM Universitas PGRI Semarang menyediakan berbagai sarana untuk menunjang kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berupa kantor sekretariat, perlengkapan kantor, jurnal Media Penelitian Pendidikan dan jurnal E-Dimas yang sudah ber-ISSN, serta Sentra HKI. Jurnal-jurnal tersebut memfasilitasi publikasi ilmiah dan terbit setahun dua kali yaitu bulan Maret dan September. Selain itu, tersedia juga berbagai fasilitas pendukung kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang disediakan oleh universitas, seperti:

- 1) Adanya lokasi kampus I, II, III, dan IV untuk keperluan riset dan pengajaran.
- 2) Penelitian didukung oleh 48 Laboratorium, Gelanggang Olahraga (GOR), Tempat Penitipan Anak, *Green House*, dan Ruang Pusat *Display* dengan peralatan sangat memadai.
- 3) Universitas PGRI Semarang mempunyai stasiun UP Radio FM.

Tabel 2.12
Fasilitas Penunjang Kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
(Sarana, Prasarana, Sumber Pendanaan Kegiatan)

No.	Fasilitas	Ada	Tidak	Jumlah	Keterangan
1.	Ruang Pengelola LPPM	√		2	LPPM dan Sentra HKI
2	Ruang Rapat	√		1	Ada
3	Gudang Penyimpanan Hasil Penelitian	√		5	Tersedia di Tiap Fakultas
4.	Komputer (PC/Laptop)	√		5	Tersedia di Sekretariat LPPM
5.	Software Pengolah Data	√		8	SPSS, SAS, Foxpro, Delphi, SQL, Matlab, Maple, S-Plus.
6.	Printer	√		3	Tersedia di Sekretariat LPPM

Lanjutan Tabel 2.12

No.	Fasilitas	Ada	Tidak	Jumlah	Keterangan
7.	Mesin Fax	√		1	Tersedia di Sekretariat LPPM
8.	Jaringan Internet	√		1	Tersedia di Sekretariat LPPM
9.	Perpustakaan	√		1	Tersedia di Universitas
10	Lab. Pendukung	√			48 Laboratorium, Gelanggang Olahraga (GOR), Tempat Penitipan Anak, <i>Green House</i> , Ruang Pusat Display.
11.	Sumber Dana	√			Universitas PGRI Semarang RISTEKDIKTI Pemerintah Daerah Lembaga Non-Pemerintah Lembaga Asing

d. Potensi yang Dimiliki di Bidang Organisasi Manajemen

Berdasarkan analisis dan diagnosis lingkungan eksternal maupun internal dan isu-isu strategis Universitas PGRI Semarang telah diidentifikasi berbagai alternatif pilihan strategi. Setelah alternatif-alternatif tersebut dievaluasi, ditemukan strategi umum yang diyakini paling efektif. Untuk mencapai sasaran tersebut ditempuh dengan mengkombinasikan peluang dan kelemahan, dengan cara memanfaatkan seoptimal mungkin peluang-peluang yang tersedia dan memperbaiki kelemahan-kelemahan yang ada di Universitas PGRI Semarang.

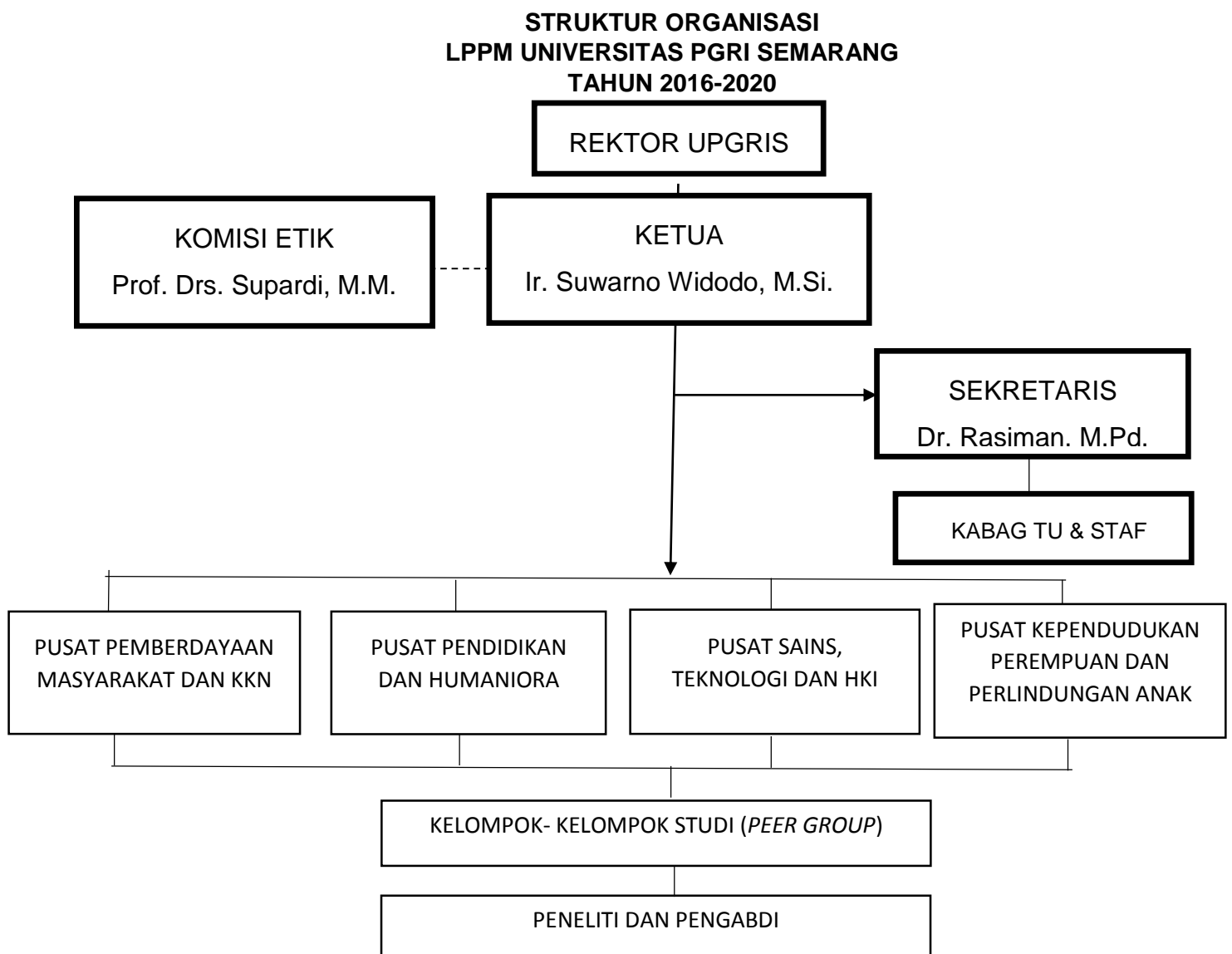
Dari pemikiran tersebut desentralisasi otoritas dan pemberian otonomi yang lebih luas kepada LPPM menjadi kebijakan dalam salah satu strategi jangka panjang pengembangan Universitas PGRI Semarang. Rencana pembangunan akan secara sistematis dan terprogram dikembangkan berdasarkan prinsip memberikan otonomi yang lebih luas kepada LPPM sesuai dengan visi dan misinya.

Desentralisasi otoritas dengan memberikan otonomi yang lebih luas kepada LPPM hanya dapat dilaksanakan apabila institusi memiliki organisasi serta manajemen internal yang sehat. Kesehatan organisasi diartikan sebagai suatu keadaan di mana suatu organisasi berfungsi secara optimal mewujudkan visi dan misi yang telah ditetapkannya. Dalam hal ini LPPM harus menjadi organisasi yang sehat dengan tata pamong yang akuntabel, adil, dan memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1) menjunjung tinggi kebebasan akademik,
- 2) menghargai inovasi dan kreativitas,
- 3) menstimulasi individu untuk berbagi ilmu pengetahuan,
- 4) mendorong dedikasi untuk bekerja demi kesuksesan organisasi,
- 5) memfasilitasi semua elemen yang berada dalam organisasi sehingga mampu beradaptasi terhadap situasi yang sulit dan kompleks,

- 6) memberikan ruang yang cukup dan otonomi untuk mengantisipasi hal-hal yang tidak terduga, dan
- 7) memiliki kesadaran internal tentang perlunya mekanisme penjaminan mutu yang didasarkan pada evaluasi internal maupun eksternal.

Karakteristik organisasi seperti ini merupakan persyaratan bagi LPPM untuk dapat menjalankan otonomi secara optimal. Struktur organisasi yang ramping dan desentralistis memungkinkan pengambilan keputusan secara cepat dan tepat. Struktur organisasi LPPM dapat dilihat pada Gambar 2.1. Pertanggungjawaban pengambilan keputusan berada pada pusat penelitian sehingga memperluas akuntabilitas publik. Sistem Manajemen Mutu (SMM) berbasis pola SIMLITABMAS RISTEKDIKTI memungkinkan sistem mencapai tingkat akuntabilitas dan transparansi publik yang memadai. Kelompok studi dibentuk untuk membangun jejaring penelitian dan pengabdian dosen selaku peneliti dan pengabdian sesuai kajian pusat yang diminati.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi LPPM Universitas PGRI Semarang

e. Potensi yang Dimiliki di Bidang Kerjasama

Potensi yang sangat penting dalam pengantisipasi pasar tunggal ASEAN tahun 2015 dan pasar tunggal ASIA 2030 adalah adalah kerjasama dengan luar negeri dan instansi dalam negeri. Kerjasama dengan Universiti Teknologi Malaysia (UTM) yang sudah berlangsung semenjak tahun 2012 di bidang praktek pengalaman lapangan, dapat ditingkatkan pada level penelitian bersama ataupun menjadi Pengabdian Masyarakat Bersama. Kemudian, kerjasama dengan Dusit Rajabhat University dan Burapha University, Thailand; Institut Pendidikan Guru Temenggong Ibrahim Malaysia; dan USAID juga merupakan potensi yang sangat baik untuk bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

Tabel 2.13
Kerjasama dengan Lembaga Pemerintah dan Lembaga Penelitian Asing

No.	Institusi/ Mitra Kerja	Kegiatan	Tahun
1.	LPPM IKIP PGRI SEMARANG, JICA, Dirjen PMPTK	Penelitian PELITA (Program for Enhancing Quality of Junior Secondary Education) Endline Survey (West Java, Jogjakarta, East Java)	2010
2.	LPPM IKIP PGRI SEMARANG, BKKBN	Penelitian tentang Pendidikan Kependudukan	2012-2013
3.	LPPM IKIP PGRI SEMARANG, Dinas Pendidikan Propinsi	Penelitian Dosen Muda Teknologi Tepat Guna	2013-sekarang
4.	LPPM IKIP PGRI SEMARANG, Dirjen PNFI	Evaluasi Program Fasilitas Kwarda	2013
5.	LPPM Universitas PGRI SEMARANG, Bapernas Kota	Evaluasi PNPM Profil UMKM Kota Semarang	2014
6.	PERBANKAN (BTN, Bank Jateng, BNI, BRI, Mandiri)	Program Gerdukempling Pemkot Semarang	2011-2014
7.	PERTAMINA dan PDAM	Program Gerdukempling Pemkot Semarang	2014
8.	Yayasan DAMANDIRI	Penelitian KKN Posdaya	2011-sekarang
9.	Pemda Semarang, Banyumas, Kendal, Pati, Grobogan, Jepara, Demak, Kab. Semarang.	Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat	2010-sekarang
10.	Dinas Pendidikan Prov Jateng	Penelitian KKN Vokasi	2011-2013
11.	BKKBN	Penelitian Kependudukan	2014
12.	UNNES, UNDIP, UNS, UGM, UNSOED, UNIKAL,	Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat	2011-sekarang

13	RISTEKDIKTI	Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat	2009-sekarang
14	Dirjen HKI	Hibah HKI	2015

5. *Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats (SWOT)*

Evaluasi diri dilakukan dengan analisis SWOT yang merupakan akronim dari kekuatan (*Strengths*) sebagai faktor internal yang dimiliki LPPM untuk menangkap peluang (*Opportunities*) dan mengantisipasi ancaman/tantangan (*Threats*) dari faktor eksternal, dan apakah kekuatan dapat digunakan untuk mengatasi kelemahan (*Weaknesses*) atau dimanfaatkan untuk menangkap peluang eksternal dan menghindari ancaman eksternal. Variabel yang dianalisis meliputi: sumber daya manusia, sarana prasarana, organisasi dan manajemen, jalinan kerjasama, letak dan tata kelola, serta sumber daya finansial yang dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 2.14
Analisis SWOT

Variabel	<i>Strenght</i>	<i>Weakness</i>	<i>Opportunity</i>	<i>Threat</i>
Sumber daya manusia	<ul style="list-style-type: none"> • Minat dosen untuk meneliti yang sangat tinggi (295 dari 332 orang) atau setara dengan 89% modal utama meneliti • Komposisi Doktor 37 orang dan Magister 295 orang menjadi faktor pendorong serta komposisi jabatan fungsional dosen guru besar 6 orang, lektor kepala 52 orang, lektor 40 orang, dan asisten ahli 138 orang sebagai lokomotif. • Keterampilan pengoperasian berbagai instrumen hi-tech dan software sebagai skill pendukung penelitian yg up-to-date 	<ul style="list-style-type: none"> • Masih banyak penelitian dosen tidak berbasis kepakaran/ keilmuan • Beberapa guru besar yang ada tidak bisa optimal memperkuat penelitian sebagai ketua • Masih ada dosen yang belum aktif menjalankan penelitian dan pengabdian • Kurangnya jumlah dan optimasi SDM jaringan system informasi yang kompeten untuk updating data riset dan data potensi kearifan lokal • Kurangnya keterlibatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Perubahan nama menjadi daya tarik untuk meneliti sesuai dengan kepakaran/ keilmuan masing-masing • Kesempatan lintas batas negara untuk berinteraksi dan bersinergi (in country training/summer program) • Dibuka relasi dengan berbagai stakeholders dalam konteks penelitian dan pegabdian • Diperlukan SDM sebagai admin web LPPM • Mahasiswa sebagai asisten peneliti dan 	<ul style="list-style-type: none"> • Manajemen waktu yang masih lemah • Peningkatan jumlah dan kualitas dari kompetitor dalam/luar negeri dengan kualifikasi kompetitif (ASEAN 2015 DAN ASIA 2030) • Globalisasi merupakan tantangan bagi Universitas PGRI Semarang dalam meningkatkan mutu • Rating sitasi dan publikasi Scopus menjadi tolak ukur keberhasilan peneliti dan

		mahasiswa dalam riset	mereka memperoleh pembelajaran langsung	suatu Perguruan Tinggi
--	--	-----------------------	---	------------------------

Lanjutan Tabel 2.14

Variabel	Strenght	Weakness	Opportunity	Threat
Sarana-prasarana	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah dan keragaman laboratorium sudah memadai Sarana gedung dan lahan percobaan sudah memadai Adanya alamat Website LPPM Fasilitas ruang rapat dapat digunakan untuk konsolidasi para peneliti 	<ul style="list-style-type: none"> Kekinian alat dan sistem pendukung kurang memadai Gedung LPPM dan ruang kerja kurang memadai Beberapa dana penelitian baik dari RISTEKDIKTI, Kementerian, maupun kerjasama daerah/institusi tidak dapat digunakan utk mengembangkan sarana prasarana Website LPPM belum memiliki system directory yang lebih baik Ruang rapat hanya dapat menampung 4 orang peneliti Teknisi untuk repair dan maintenance peralatan kurang memadai 	<ul style="list-style-type: none"> Diperlukan kreativitas dan inovasi yang memungkinkan mengatasi hambatan kekurangan sesuaian sarana prasarana Resource sharing cukup berkembang Penggalian Potensi lokal untuk menggantikan sarana yang mahal Ada peluang untuk membuat system directory yang lengkap menurut sumber dana, jenis penelitian, dll Tingginya minat meneliti para dosen membutuhkan ruangan yang memadai untuk konsolidasi sebelum meneliti, monev, dan akhir penelitian 	<ul style="list-style-type: none"> Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di negara lain tidak akan dapat diimbangi dengan peralatan konvensional standar Teknologi tepat guna untuk menunjang sarana dan prasarana penelitian Kesulitan menata dan mengumpulkan data untuk laporan manajemen penelitian. Ruang rapat yang memadai dapat digunakan untuk konsolidasi kegiatan LPPM di bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat
Organisasi dan Manajemen	<ul style="list-style-type: none"> Prestasi menjadi LPPM Madya. 	<ul style="list-style-type: none"> Prestasi tersebut kurang diekspose pada mahasiswa dan masyarakat umum 	<ul style="list-style-type: none"> Prestasi dapat ditingkatkan menjadi LPPM Mandiri 	<ul style="list-style-type: none"> Keharusan LPPM membuat SOP untuk tiap unit manajemen berbasis Data/ Knowledge Based Management

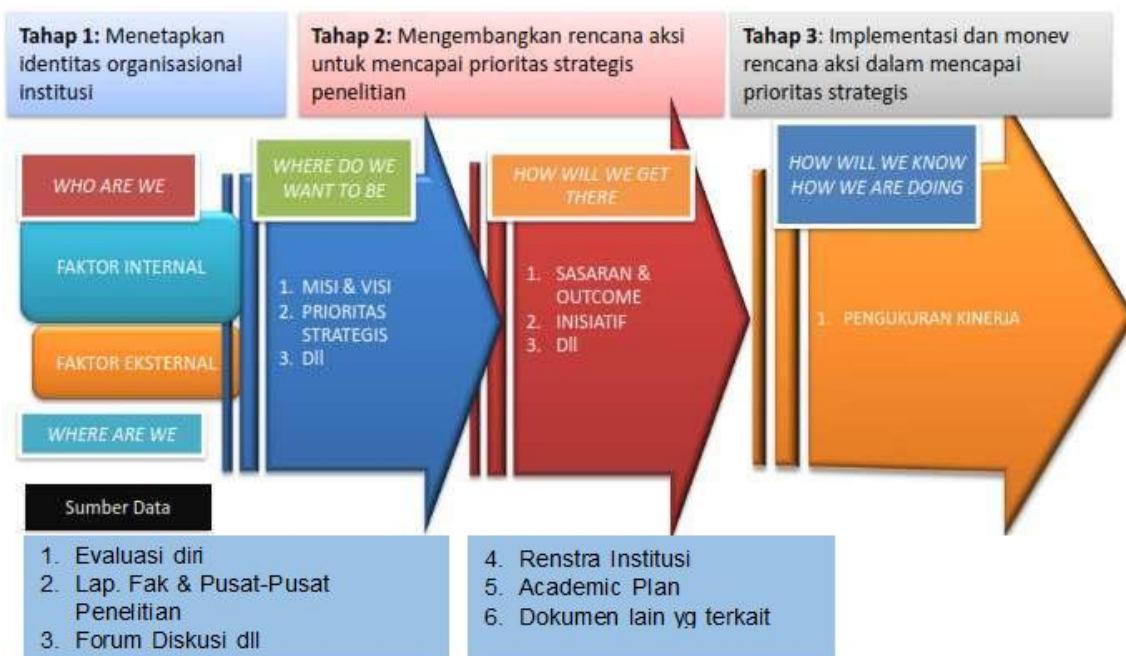
Lanjutan Tabel 2.14

Variabel	Strenght	Weakness	Opportunity	Threat
Organisasi dan manajemen	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur organisasi yang sederhana dan ada ketua kelompok studi • Adanya bagian penjaminan mutu • LPPM mengkombinasikan kegiatan Penelitian dengan Pengabdian masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> • Pimpinan dan personalia dalam struktur organisasi kurang bersinergi dengan pihak universitas karena masih dibebani banyak beban rutin • Kurang adanya pengelola pusat data LPPM • Profesionalitas perlu ditingkatkan dalam perencanaan program dan pelaksanaannya 	<ul style="list-style-type: none"> • Fleksibilitas dan toleransi atas struktur dan fungsi organisasi memungkinkan tercapainya tujuan LPPM • Merekrut mahasiswa yang diberi beasiswa oleh kampus untuk bekerja sebagai tenaga asisten sistem komputer LPPM 	<ul style="list-style-type: none"> • Masing-masing unit harus dapat sertifikasi dari jaminan mutu • Data LPPM tidak tersip dengan baik, akibatnya data dapat hilang dan susah dalam mengaksesnya
Jalinan kerjasama	<ul style="list-style-type: none"> • Kerjasama yang sudah lama dengan berbagai instansi • Dikenal di Indonesia sebagai Perguruan Tinggi PGRI terbaik dan Percontohan Pembelajaran Karakter • Adanya penelitian bersama antar disiplin ilmu dalam universitas 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontinuitas kurang optimal, sustainability rendah • Kerjasama Penelitian kurang tertata dan belum ada sistem monitoring kerjasama • Kerjasama Penelitian masih sebatas lingkup nasional • Belum dapat menjalin kerjasama penelitian antar universitas 	<ul style="list-style-type: none"> • Tawaran dan kesempatan kerjasama penelitian cukup banyak • Kerjasama berbasis penelitian dan pengabdian masyarakat digagas dengan menggali potensi lokal • Kerjasama dengan Industri melibatkan mahasiswa sebagai asisten agar mahasiswa memperoleh pengalaman meneliti • Joint research dengan dosen lain antar universitas baik skala nasional maupun international 	<ul style="list-style-type: none"> • Berubahnya direktorat Universitas dari DIKTI menjadi RISTEKDIKTI • Akselerasi dan tuntutan dunia kerja yang meminta karyawan yg berkarakter • Persaingan ketat universitas di Jawa Tengah

Lanjutan Tabel 2.14

Variabel	Strength	Weakness	Opportunity	Threat
Letak dan tata kelola	<ul style="list-style-type: none"> Tata kelola dengan kepemimpinan yang terbuka dan tidak kaku Berada di pusat Kota sehingga mudah dijangkau dari berbagai penjuru 	<ul style="list-style-type: none"> Beberapa laboratorium terpisah/tidak di dalam kota (Laboratorium Teknik) Tidak ada gerbang utama menghadap jalan sehingga partner LPPM kesulitan mencari jalan masuk kampus 	<ul style="list-style-type: none"> Memungkinkan mobil angkutan antar kampus I, II, III, IV, dan V Dimungkinkan kantor LPPM berada satu gedung dengan rektorat 	<ul style="list-style-type: none"> “Gangguan” dari para pemodal asing untuk mengadakan kuliah on-line dan kelas jauh Prioritas kenyamanan pengunjung LPPM menjadi salah satu faktor pendukung keberhasilan program LPPM
Sumber daya finansial penelitian	<ul style="list-style-type: none"> Tersedia cukup banyak dana dari RISTEKDIKTI dan APBU Dana Penelitian dari Lembaga Pemerintahan 	<ul style="list-style-type: none"> Belum banyak dana diperoleh dari non RISTEKDIKTI dan APBU Kurang terbuka dana untuk hibah ilmu-ilmu sosial 	<ul style="list-style-type: none"> Terbuka kemungkinan memperoleh dana dari LIPI, Bank Mandiri, Gramedia, UNESCO, UNICEF, dan lain-lain Terbukanya dana untuk penelitian bidang mitigasi bencana dan energi terbarukan 	<ul style="list-style-type: none"> Belum optimal dana untuk Penelitian antar PT

C. Pendekatan Penyusunan Rencana Induk Penelitian



Gambar 2.2 Pendekatan Penyusunan Rencana Induk Penelitian

BAB III

GARIS BESAR RIP UNIT KERJA

Dari analisis SWOT menunjukkan bahwa LPPM Universitas PGRI Semarang memiliki kondisi yang baik untuk menggunakan kekuatan internalnya dan dipergunakan untuk memanfaatkan peluang eksternal, mengatasi kelemahan internal, dan menghindari ancaman eksternal, maka diperlukan garis besar Rencana Induk Penelitian Universitas PGRI Semarang untuk tahun 2016-2020. Adapun tujuan pembuatan garis besar ini adalah sebagai pedoman utama para peneliti dalam menentukan topik dan judul penelitian.

A. Tujuan dan Sasaran Pelaksanaan

Berdasarkan visi dan misi, maka tujuan LPPM Universitas PGRI Semarang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Tujuan Umum LPPM Universitas PGRI Semarang adalah berperan aktif sebagai pusat penelitian dan pengabdian pada masyarakat dalam menguatkan Sumber Daya Manusia yang berkarakter dan memanfaatkan keunggulan lokal demi meningkatkan daya saing bangsa dan tercapainya kesejahteraan masyarakat dengan mengoptimalkan sumber daya yang ada sesuai dengan slogan Universitas PGRI Semarang "*The Meaning University*" (Universitas yang Memberi Makna).

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus LPPM Universitas PGRI Semarang diuraikan sebagai berikut:

- a. Menghasilkan tenaga peneliti dan pengabdian yang unggul, berkarakter, dan professional.
- b. Mengembangkan manajemen penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang transparan dalam struktur organisasi universitas.
- c. Meningkatkan kualitas dan kuantitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat untuk mendukung pencapaian visi misi Universitas dan visi misi LPPM dengan pendekatan multidisiplin ilmu.
- d. Memfokuskan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dalam bidang pengembangan SDM Unggul dan Berjati diri; ketahanan dan keamanan pangan; teknologi informasi dan komunikasi; transportasi, energi, dan lingkungan; serta kependudukan, perempuan, anak, dan kebencanaan.
- e. Memberikan pengabdian dan pelayanan kepada masyarakat untuk meningkatkan relevansi pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

3. Sasaran Utama

Sasaran utama kegiatan LPPM Universitas PGRI Semarang adalah:

- a. Mengembangkan dan meningkatkan relevansi penelitian dalam bidang pengembangan SDM Unggul dan Berjatidiri; ketahanan dan keamanan pangan; teknologi informasi dan komunikasi; transportasi, energi, dan lingkungan; serta kependudukan, perempuan, anak, dan kebencanaan.
- b. Meningkatkan jumlah artikel ilmiah yang mampu dipublikasikan pada jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional.
- c. Meraih HKI yang difasilitasi LPPM Universitas PGRI Semarang.
- d. Mengembangkan penelitian kerjasama antar Perguruan Tinggi.

B. Strategi dan Kebijakan Unit Kerja

1. Peta Strategi Pengembangan Unit Kerja

LPPM Universitas PGRI Semarang memandang bahwa paradigma pengembangan pendidikan tinggi masa depan direorientasikan agar mampu menghadapi sejumlah tantangan besar yang bersumber pada perubahan lingkungan yang merupakan langkah antisipatif-inovatif dan berdampak apresiatif pada masyarakat. Untuk maksud itu, diperlukan peran LPPM terhadap dinamika lingkungan strategis dalam lintasan waktu mendatang secara *prefigurative*, *postfigurative*, dan *cofigurative*. Dengan kata lain, LPPM Universitas PGRI Semarang, dihadapkan dengan berbagai perubahan, baik di lingkungan internal maupun eksternalnya, dan oleh karenanya harus mampu memberikan jawaban yang tepat terhadap berbagai tantangan yang mencuat (*emerging challenges*).

Faktor-faktor strategis yang dikaji dalam perumusan Rencana Induk Penelitian LPPM Universitas PGRI Semarang dikelompokkan ke dalam dua kategori. Pertama, *Environmental Input*, berupa dinamika lingkungan strategis LPPM Universitas PGRI Semarang; Kedua, *Instrumental Input*, yaitu berupa peraturan serta perundangan yang berlaku yang secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi pengembangan LPPM Universitas PGRI Semarang itu sendiri.

LPPM Universitas PGRI Semarang menyiapkan diri agar mampu menghadapi tuntutan internal maupun eksternal. Di antara tuntutan internal yang berperan adalah otonomi dan akuntabilitas penyelenggaraan, serta peningkatan mutu dan relevansi hasil pendidikan. Sedangkan tuntutan eksternal berasal dari adanya perubahan lingkungan global yang menghendaki pergeseran peran institusi pendidikan tinggi dari lembaga pembelajaran tradisional ke pencipta pengetahuan (*knowledge creator*) dan menjadi pusat penelitian (*research university*) yang dikembangkan berdasarkan perencanaan strategis dengan mengedepankan pendekatan multidisiplin (*comprehensive approach*).

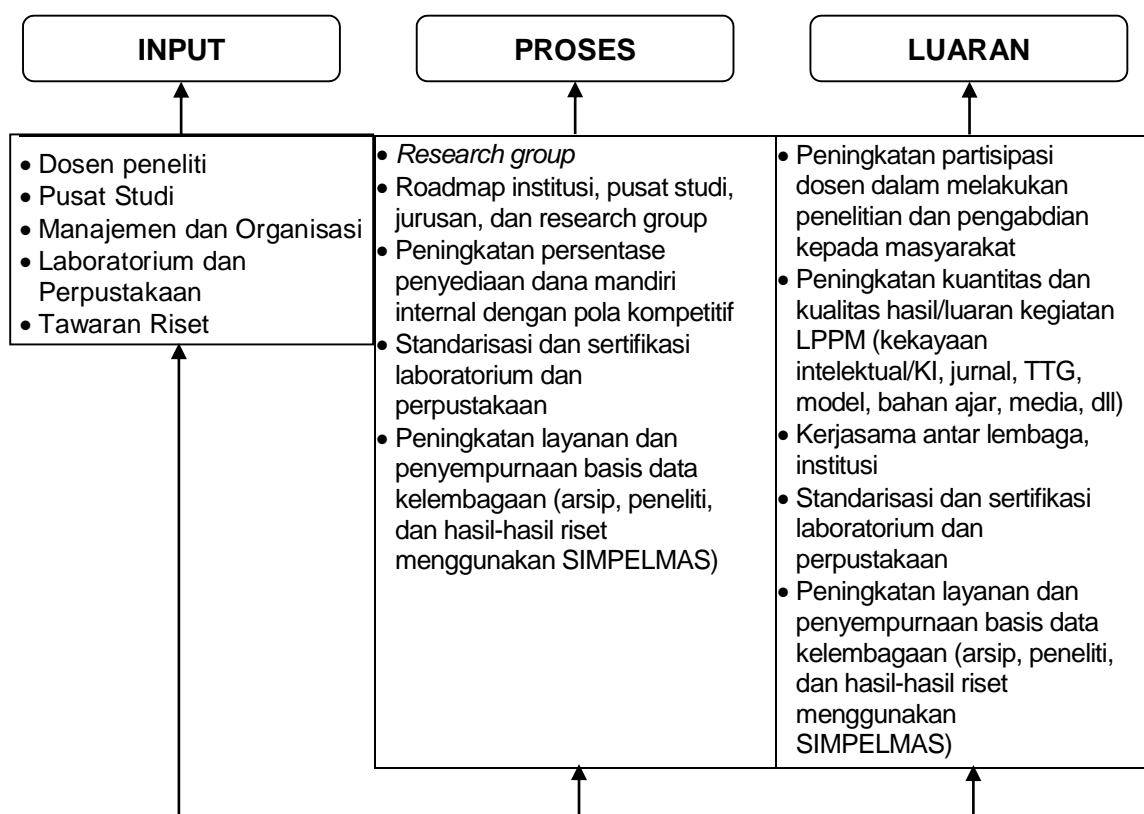
Terdapat tiga hal yang harus diperhatikan oleh LPPM dalam berkontribusi terhadap pelaksanaan visi misi Universitas PGRI Semarang. Pertama, LPPM harus mampu menghasilkan luaran (termasuk hasil-hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat) yang inovatif dan kreatif dalam pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi berbasis keunggulan lokal. Kedua, LPPM harus dapat melaksanakan penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang mampu mengadopsi ilmu pengetahuan dan teknologi untuk selanjutnya dikonversi ke dalam bentuk produk yang bermanfaat bagi masyarakat umum. Ketiga, LPPM juga harus mampu meningkatkan kualitas hasil penelitian dan pengabdian pada masyarakat unggul dan berjatidiri, serta memiliki karakter yang kuat sehingga mampu memperoleh HKI.

Tabel 3.1
Peta Strategi Pengembangan Penelitian

Strategi	Tahun Pelaksanaan					Keterangan
	2016	2017	2018	2019	2020	
STRATEGI 1 : Peningkatan efisiensi sistem tata kelola LPPM, pengembangan system direktori, penjaminan mutu penelitian, dan optimalisasi pemanfaatan serta pemberdayaan sumber daya.	√	√	√	√	√	Periode tahun 2016-2017 merupakan periode penataan tata kelola LPPM
STRATEGI 2: Peningkatan kualitas penelitian pada kelompok studi SDM unggul dan berjatidiri; ketahanan dan keamanan pangan; teknologi informasi dan komunikasi; transportasi, energi dan lingkungan; serta kependudukan, perempuan, anak, dan kebencanaan sebagai program Unggulan Utama.	√	√	√	√	√	Target Produk penelitian memperoleh HKI
STRATEGI 3 Peningkatan efisiensi eksternal melalui ekstensifikasi dan intensifikasi jejaring dengan pihak luar, serta pengembangan <i>softskills</i> mahasiswa dan pemberdayaan alumni dibidang penelitian.		√	√	√	√	Periode tahun 2017-2018 diharapkan sudah ada <i>peer group</i> penelitian yang mampu menghasilkan produk penelitian yang dipublikasikan tingkat nasional dan International

Lanjutan Tabel 3.1

Strategi	Tahun Pelaksanaan					Keterangan
	2016	2017	2018	2019	2020	
STRATEGI 4 Peningkatan penelitian lain di luar kelompok studi dikembangkan melalui <i>peer group</i> penelitian untuk membangun kelompok studi dan pada akhirnya akan membentuk pusat penelitian baru atau bagian kajian lain dalam pusat penelitian yang sudah ada.		√	√	√	√	Diharapkan bidang ini dapat menjadi program unggulan untuk tahun 2019-2020



Gambar 3.1 Peta Strategi Pengembangan LPPM Universitas PGRI Semarang

2. Formulasi Strategi Pengembangan

Strategi yang dipilih untuk mencapai sasaran yang telah dirumuskan adalah sebagai berikut:

- Peningkatan terus-menerus kuantitas, kualitas, dan loyalitas sumber daya manusia termasuk alokasi waktu untuk penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- Pengembangan sarana prasarana mengikuti perkembangan dan kebutuhan peneliti.

- c. Pengembangan organisasi penelitian diawali dari kelompok studi penelitian sampai pada pusat penelitian untuk menciptakan kerjasama lintas bidang dengan tetap mengedepankan akuntabilitas dan transparansi serta koordinasinya dengan LPPM.
- d. Perluasan jaringan kerjasama dengan lembaga industri, swasta, dan pemerintah ditingkat nasional dan internasional.
- e. Peningkatan seminar, *workshop*, dan kegiatan ilmiah lain di bidang penelitian.
- f. Meningkatkan publikasi hasil kerja dan produk LPPM Universitas PGRI Semarang pada media masa.

Untuk melaksanakan strategi yang dipilih untuk mencapai sasaran diperlukan suatu perencanaan yang matang, dengan rincian sebagai berikut:

a. Rencana Umum

- 1) Mengembangkan kuantitas dan kualitas penelitian untuk meraih skim hibah kompetitif pemerintah/swasta dalam maupun luar negeri.
- 2) Mengembangkan penelitian untuk memperoleh HKI.
- 3) Meningkatkan kerjasama penelitian dengan lembaga nasional dan internasional.
- 4) Meningkatkan jumlah artikel yang dipublikasikan pada jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional.
- 5) Mengembangkan direktori *website* LPPM Universitas PGRI Semarang.
- 6) Meningkatkan budaya meneliti dan penulisan jurnal melalui hibah kompetisi.
- 7) Meningkatkan relevansi penelitian dengan kebutuhan masyarakat.

b. Rencana Khusus (Pemaduan antara Kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat)

- 1) Pengembangan kelompok peneliti dalam kelompok studi-kelompok studi penelitian untuk memperkuat pusat-pusat penelitian di LPPM Universitas PGRI Semarang yang mampu memenuhi dan memberikan solusi masalah yang dibutuhkan masyarakat. Saat sekarang dikembangkan lima kelompok studi (Pengembangan SDM Unggul dan Berjati diri; Ketahanan dan Keamanan Pangan; Teknologi Informasi dan Komunikasi; Transportasi, Energi, dan Lingkungan; serta Kependudukan, Perempuan, Anak, dan Kebencanaan) dan tiga pusat penelitian (Pusat Pendidikan, Kebudayaan, dan Humaniora; Pusat Kependudukan, Perempuan, dan Anak; dan Pusat Sains, Teknologi, dan HKI). Kelompok studi yang dikembangkan tersebut memiliki *roadmap* yang menjadi penelitian unggulan universitas.
- 2) Meningkatkan jumlah perolehan HKI melalui Sentra HKI.
 - a) Pemetaan hasil riset yang layak diusulkan mendapatkan HKI.
 - b) Pengusulan untuk pemberian dana proses pengajuan HKI dari Universitas.

- c) Meningkatkan hasil riset untuk mendapatkan lisensi.
- 3) Meningkatkan kerjasama Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dengan universitas dari dalam dan luar negeri
 - a) Pemantapan dan peningkatan jejaring dengan lembaga nasional dan internasional di bidang penelitian dan pengabdian masyarakat.
 - b) Pemantapan dan peningkatan kerjasama dengan lembaga mitra kerjasama baik nasional maupun internasional.
- 4) Peningkatan jumlah artikel yang dipublikasikan pada jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional.
 - a) Meningkatkan aktivitas akses hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat pada publikasi jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional.
 - b) Pemberian penghargaan atau insentif bagi publikasi internasional baik oral/poster atau sitasi.
 - c) Mengadakan *workshop* penyusunan proposal penelitian dan pengabdian pada masyarakat pada hibah kompetitif nasional dan internasional.
 - d) Mengadakan *workshop* penulisan artikel hasil penelitian/karya ilmiah pada jurnal nasional terakreditasi/jurnal internasional.
- 5) Pengembangan *website* LPPM. *Upload* jurnal dari hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat ke *website* LPPM.
- 6) Peningkatan budaya meneliti dan mengabdikan serta penulisan jurnal melalui hibah secara kompetisi.
 - a) Melaksanakan seminar ilmiah nasional dan internasional hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
 - b) Melaksanakan penulisan artikel ilmiah nasional dan internasional.
 - c) Meningkatkan dana hibah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- 7) Meningkatkan relevansi penelitian dengan pengabdian kepada masyarakat.
 - a) Memanfaatkan hasil penelitian untuk kepentingan bahan ajar.
 - b) Memanfaatkan hasil pengabdian kepada masyarakat untuk memenuhi kebutuhan dan memberi solusi permasalahan masyarakat.
 - c) Peningkatan buku ajar dan buku teks.
 - d) Peningkatan teknologi tepat guna, inovasi teknologi, modul, prototipe, desain, karya seni, rekayasa sosial.
 - e) Membentuk *Startup Company* (perusahaan rintisan) dari hasil-hasil penelitian.
 - f) Memanfaatkan hasil-hasil riset berupa buku untuk kepentingan publikasi.
- 8) Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (SIMPELMAS).

BAB IV

SASARAN, PROGRAM STRATEGIS, DAN INDIKATOR KINERJA

A. Sasaran

Sasaran dan Program Kerja LPPM Universitas PGRI Semarang mengacu pada Visi dan Misi LPPM yakni menjadi Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) yang unggul dan berjatidiri. Dengan demikian, sasaran kegiatan penelitian di LPPM Universitas PGRI Semarang diarahkan untuk terciptanya Sumber Daya Manusia yang unggul dan berjatidiri, terwujudnya ketahanan dan keamanan pangan secara regional maupun nasional, dimanfaatkannya teknologi informasi dan komunikasi untuk kemaslahatan bangsa, melakukan inovasi dalam bidang transportasi, energi, dan lingkungan, serta adanya kepedulian terhadap kependudukan, perempuan, anak, dan kebencanaan. Sasaran kegiatan penelitian tersebut dielaborasi sebagai berikut:

1. Meningkatnya koordinasi dan kerjasama serta interaksi sinergis berbagai unit di Universitas PGRI Semarang dalam kegiatan penelitian untuk menciptakan Sumber Daya Manusia yang Unggul dan Berjatidiri.
2. Meningkatnya kualitas dan kuantitas Sumber Daya Manusia yang berkemampuan melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat secara profesional, bermoral, dan beretika tinggi, yang didukung oleh prasarana dan sarana penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang memadai.
3. Meningkatnya kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dapat diunggulkan dan memperoleh pengakuan, baik di tingkat nasional maupun internasional.
4. Meningkatnya kerjasama dan kemitraan dengan Perguruan Tinggi lain, instansi pemerintah, dunia usaha, serta masyarakat dalam penguasaan dan pemanfaatan hasil penelitian.
5. Bertambahnya pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dijiwai oleh Karakter Bangsa dan kearifan lokal untuk pengabdian kepada masyarakat dan kewirausahaan.

B. Program-Program Bidang Penelitian

1. Sumber Daya Manusia Unggul dan Berjatidiri

Program penelitian, pengembangan, dan penerapan IPTEKS bidang Sumber Daya Manusia Unggul dan Berjatidiri sebagai program strategis/Riset Unggulan Utama.

- a. Melakukan penelitian fundamental, terapan, dan pengembangan pada kajian:
 - 1) Pembinaan dan pengembangan SDM untuk meningkatkan produktivitas, profesionalisme, dan kewirausahaan.
 - 2) Pembinaan SDM untuk meningkatkan nilai budaya, integritas, dan identitas nasional.
 - 3) Pembinaan SDM melalui kemudahan akses, pemerataan mutu, dan relevansi pendidikan.
- b. Mendesain kurikulum pembinaan dan pengembangan SDM unggul dan berjatidiri.
- c. Mendesain model pembinaan dan pengembangan SDM unggul dan berjatidiri.
- d. Mendesain SIM pembinaan dan pengembangan SDM unggul dan berjatidiri.
- e. Mengembangkan Klinik pembinaan dan pengembangan SDM unggul dan berjatidiri.
- f. Menyusun prototype dan pengembangan penelitian.

2. Ketahanan dan Keamanan Pangan

Program penelitian, pengembangan, dan penerapan IPTEKS untuk Ketahanan dan Keamanan Pangan sebagai program strategis/Riset Unggulan Utama.

- a. Melakukan penelitian fundamental, terapan, dan pengembangan pada kajian:
 - 1) Re-orientasi kebijakan pangan.
 - 2) Pengembangan diversifikasi pangan lokal.
 - 3) Faktor pendukung produksi dan distribusi berbasis ketahanan dan keamanan pangan (sistem transportasi dan energi terbarukan pendukung ketahanan dan keamanan pangan).
- b. Rancang bangun alat teknologi dan sistem yang mendukung ketahanan dan keamanan pangan sesuai kearifan lokal.
- c. Rancang bangun sistem pengolahan limbah yang ramah lingkungan mendukung ketahanan dan keamanan pangan.
- d. Mendesain SIM untuk distribusi dan produksi pangan lokal.
- e. Menyusun *prototype* dan pengembangan penelitian.

3. Teknologi Informasi dan Komunikasi

Program penelitian, pengembangan, dan penerapan IPTEKS bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai program strategis/Riset Unggulan Utama.

- a. Melakukan penelitian fundamental, terapan, dan pengembangan pada kajian:
 - 1) Pengembangan teknologi *open source* untuk meningkatkan daya saing bangsa.
 - 2) Pengembangan *green technology*.
 - 3) Pengembangan TIK untuk industri.

- b. Rancang bangun alat dan sistem TIK yang *smart* untuk meningkatkan daya saing bangsa.
- c. Rancang bangun alat dan sistem TIK yang mutakhir untuk kepentingan industri.
- d. Menyusun *prototype* dan pengembangan penelitian.

4. Transportasi, Energi, dan Lingkungan

Program penelitian, pengembangan, dan penerapan IPTEKS bidang Transportasi, Energi, dan Lingkungan sebagai program strategis/Riset Unggulan Utama.

- a. Melakukan penelitian fundamental, terapan, dan pengembangan pada kajian:
 - 1) Pengembangan konservasi energi terbarukan berbasis potensi lokal.
 - 2) Pengembangan sistem transportasi dan infrastruktur berkelanjutan berbasis potensi geografis lokal.
 - 3) Pengembangan 3R dalam penolahan limbah dan polusi.
- b. Rancang bangun model konservasi energi terbarukan yang ramah lingkungan.
- c. Rancang bangun sistem transportasi dan infrastruktur sejalan dengan program pemerintah.
- d. Menyusun *prototype* dan pengembangan penelitian.

5. Kependudukan, Perempuan, Anak, dan Kebencanaan

Program penelitian, pengembangan, dan penerapan IPTEKS bidang Kependudukan, Perempuan, Anak, dan Kebencanaan sebagai program strategis/Riset Unggulan Utama.

- a. Melakukan penelitian fundamental, terapan, dan pengembangan pada kajian:
 - 1) Permasalahan perempuan dan anak.
 - 2) Pemberdayaan perempuan.
 - 3) Permasalahan dan pemberdayaan perempuan dan anak pada kebencanaan.
- b. Mendesain model pemecahan masalah dan pemberdayaan perempuan dan anak.
- c. Mendesain model penanggulangan bencana yang meliputi pengembangan metode efisien untuk tanggap darurat, pendekatan psikologi untuk rehabilitasi korban bencana, pengembangan tempat pengungsian yang layak dan praktis untuk korban bencana, serta pengembangan jaringan komunikasi masa di sekitar bencana.
- d. Menyusun *prototype* dan pengembangan penelitian.

C. Topik Riset

Tema dan topik riset unggulan utama di LPPM Universitas PGRI Semarang dibagi dalam lima kelompok tema. Rincian tema tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

Tabel 4.1a
Perumusan Topik Riset Bidang Sumber Daya Manusia Unggul dan Berjati diri

Kompetensi/ Keahlian/ Keilmuan	Isu-Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan	Tipe Penelitian			Kompetensi/ Keahlian/Keilmuan yang Dibutuhkan
					Dasar	Terapan	Pengem- bangan	
Pendidikan	Rendahnya produktifitas dan profesionalisme, kewirausahaan	Pembinaan dan pengembangan SDM untuk meningkatkan produktivitas, profesionalisme dan kewirausahaan	Solusi penelitian tentang pengembangan produktivitas SDM, profesionalisme SDM dan kewirausahaan	Tenaga Pendidik dan Kependidikan	√	√	√	Manajemen Pendidikan, Psikologi, TIK
				Pembinaan profesionalisme SDM	√	√	√	Manajemen Pendidikan, Psikologi, TIK
				Kewirausahaan	√	√		Manajemen Pendidikan, Psikologi, TIK , Ekonomi, BK.
Pendidikan	Menurunnya nilai budaya, integritas dan identitas nasional	Pembinaan SDM untuk meningkatkannilai budaya, integritas dan identitas nasional.	Solusi penelitian tentang pembinaan SDM untuk meningkatkan nilai budaya, integritas dan identitas nasional	Kurikulum Pendidikan Karakter	√	√	√	Pendidikan, BK.
				Masyarakat Berkarakter	√	√	√	Pendidikan, Psikologi, BK
Pendidikan	Akses, pemerataan, mutu, dan relevansi pendidikan	Pembinaan SDM melalui kemudahan akses, pemerataan, mutu, dan relevansi pendidikan	Solusi penelitian pengelolaan dan pelaksanaan pendidikan berkarakter	Manajemen sekolah berbasis karakter	√	√	√	Manajemen Pendidikan
				Pembelajaran berbasis karakter	√	√	√	Pendidikan, BK.
				Birokrasi berkarakter	√	√		Hukum, Ilmu Pemerintahan
Pendidikan	Era globalisasi dan pasar MEA	Pembinaan SDM yang memiliki kompetensi unggul untuk bersaing dengan Negara lain	Penelitian pengembangan SDM dengan kompetensi abad 21	Pembelajaran berbasis HOTS (<i>Higher order thinking skills</i>)	√	√	√	Pendidikan, TIK, Hukum, Ekonomi, Psikologi, BK.
				Pengembangan perangkat berbasis HOTS	√	√	√	Pendidikan, TIK, Hukum, Ekonomi, Psikologi, BK.
				Pembekalan kompetensi unggul bagi masyarakat	√	√	√	Pendidikan, TIK, Hukum, Ekonomi, Psikologi, BK
Humaniora budaya dan kebijakan publik	Peran ilmu-ilmu humaniora dalam mengembangkan budaya, integritas, dan identitas nasional	Pengembangan keilmuan humaniora, budaya dan kebijakan publik	Penelitian kajian ilmu-ilmu humaniora budaya dan kebijakan publik yang mengandung pengembangan SDM unggul berjati diri	Kajian ilmu bahasa	√	√		Bahasa
				Kajian ilmu politik, ekonomi, sosial budaya	√	√	√	Ilmu politik, Ekonomi, Sosial
				Kebijakan tentang pertahanan dan keamanan	√	√		Hukum, Ilmu Politik, Humaniora, Multi Disiplin,

Tabel 4.1b
Perumusan Topik Riset Bidang Ketahanan dan Keamanan Pangan

Kompetensi/ Keahlian/ Keilmuan	Isu-Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan	Tipe Penelitian			Kompetensi/Keahlian /Keilmuan yang Dibutuhkan
					Dasar	Terapan	Pengem- bangan	
Ketahanan Pangan dan Keamanan Pangan	Indonesia sebagai negara mega- biodiversity memiliki beragam jenis tanaman, ikan dan ternak	Re-orientasi kebijakan pangan dari pendekatan 'nasional' menjadi 'lokal'	Riset dasar dan terapan bahan pangan nabati dan hewani	Teknologi dan rekayasa untuk mendukung ketahanan dan keamanan pangan sumber nabati dan hewani	√	√	√	Natural Sains, Rekayasa Genetik, Peternakan, Pertanian Ilmu Gizi, T. Pangan, T. Elektro, T. Mesin, Ekonimi
				Biodiversitas plasma nutflah dan penggalian serta diversifikasi kearifan lokal nabati dan hewani	√	√		Natural Sains, Rekayasa genetik, Peternakan, Pertanian, Ilmu Gizi, T. Pangan, T. Elektro, T. Mesin
				Pengembangan penjaminan mutu produk pangan nabati dan hewani	√	√		Natural Sains, Peternakan, Pertanian, Ilmu Gizi, kesehatan, pendidikan, TIK
Ketahanan Pangan dan Keamanan Pangan	Kurangnya pengetahuan masyarakat akan sumber karbohidrat selain beras dan kualitas SDM menghadapi MEA dan persiapan abad 21	Inventarisasi pangan lokal yang dapat berfungsi sebagai pengganti nasi	Pengembangan Model Pelatihan dan Pemberdayaan Masyarakat melalui, Industri kreatif Pangan berbasis nabati dan hewani	Pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan kesejahteraan berbasis komoditas/ pangan lokal	√	√	√	Natural Sains, Peternakan, Pertanian, Pendidikan, Manajemen Industri, Ekonomi, Hukum, Psikologi, T. Pangan. T. Mesin, T. Elektro, TIK
				Pengembangan wirausaha kreatif berbasis pangan dan limbah industri pangan	√	√	√	Natural Sains, Peternakan, Pertanian, Pendidikan, Manajemen Industri, Ekonomi, Hukum, Psikologi, T. Pangan, T. Elektro, TIK.
				Pengembangan sektor ekonomi berbasis pangan dan IT	√	√		Natural Sains, T. Pangan, TIK Manajemen Industri, TIK, T. Elektro, T. Informatika, Pendidikan, Peternakan, Pertanian, Ekonomi
Ketahanan Pangan dan Keamanan Pangan	Kurangnya fasilitas transportasi dan energi pada sektor pertanian dan pangan	Ketahanan pangan harus didukung oleh transportasi yang baik agar hasil panen cepat sampai pada konsumen serta kesulitan energy untuk proses hasil panen mesti diupayakan	Penciptaan TTG dan sistem transportasi dan energi terbaharukan berbasis ketahanan pangan	Pengembangan teknologi, mesin, dan peralatan TTG untuk mendukung ketahanan dan keamanan pangan	√	√		Natural Sains, T. Pangan, TIK, T. Elektro, T. Mesin, T. Sipil, T. Lingkungan.
				Pengembangan teknologi hemat energi dan ramah lingkungan untuk kepentingan ketahanan dan keamanan pangan	√	√		Natural Sains, T. Pangan, TIK, T. Mesin, T. Elektro, T. Lingkungan, Ekonomi
				Energi terbarukan berbasis komoditas lokal dan limbah pangan untuk menunjang ketahanan dan keamanan pangan	√	√		Natural Sains, T. Pangan, Pendidikan, T. Lingkungan, TIK, T. Mesin, T. elektro, T. Sipil, Peternakan, Pertanian, Ekonomi

Tabel 4.1c
Perumusan Topik Riset Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi

Kompetensi/ Keahlian/ Keilmuan	Isu-Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan	Tipe Penelitian			Kompetensi/ Keahlian/ Keilmuan yang Dibutuhkan
					Dasar	Terapan	Pengem- bangan	
Topik 1:	Pengembangan teknologi <i>open source</i> untuk meningkatkan daya saing bangsa.							
PTI dan TIK	Sifat kompetitif SDM dalam era globalisasi meningkat seiring perkembangan IPTEK	Riset dibidang Teknologi open source untuk meningkatkan daya saing bangsa	Solusi yang diusulkan adalah Pembuatan teknologi open source yang berbasis kearifan lokal sesuai kebutuhan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan sarana pembelajaran berbasis e-learning sesuai dengan budaya, kemampuan dan kebutuhan lokal 2. Pengembangan alat bantu yang memudahkan untuk pencarian informasi berbasis kearifan lokal 3. Pengembangan sistem TIK untuk memudahkan pemberdayaan masyarakat 	√	√		Pendidikan, manajemen Pendidikan, tehnik Elektro, Matematika
Topik 2:	Green Technology							
PTI dan TIK	Dibutuhkan produk teknologi yang smart, praktis dan berdaya jangkau tinggi	Riset Pengembangan <i>Green Technology</i> yang sesuai kebutuhan dan ramah lingkungan	Pengembangan software <i>smart technology</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan produk berbasis <i>smart technology</i> untuk meningkatkan efisiensi energi 2. Pengembangan produk TIK ramah lingkungan 	√	√		Pendidikan, manajemen Pendidikan, tehnik Elektro, Hukum, Tehnik Lingkungan, Matematika
Topik 3:	Teknologi untuk industri							
PTI dan TIK	kemudahan, pemberian akses publik, pemerintahan dan industri	Pengembangan teknologi yang ramah lingkungan dan sesuai kearifan lokal	Pembuatan Program Software untuk memfasilitasi komunikasi antara industri, masyarakat, dan pejabat pengambil keputusan	Pengembangan creative digital content yang sesuai dengan kearifan local.	√	√	√	Pendidikan, manajemen Pendidikan, tehnik Elektro, Hukum, Tehnik Lingkungan, ekonomi, Matematika.

Tabel 4.1d
Perumusan Topik Riset Bidang Transportasi, Energi dan Lingkungan

Kompetensi/ Keahlian/ Keilmuan	Isu-Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan	Tipe Penelitian			Kompetensi/Keahlian /Keilmuan yang Dibutuhkan	
					Dasar	Terapan	Pengem- bangan		
TRANSPORTASI	1. Poros maritim/ tol laut	Kondisi geografis laut Indonesia	Model pengembangan berkelanjutan terkait sapsras dan infrastruktur berbasis potensi geografis	Model rekayasa sistem transportasi	√	√	√	T. Elektro, T. Mesin, T. Lingkungan, Informatika, Manajemen, Hukum, Ekonomi, T. Sipil, T. Arsitektur	
	2. Disparitas/ Kesenjangan	Interkoneksi antar moda transportasi							
	3. Biaya cargo yang mahal	Jalur pedestrian yang nyaman dan aman	Riset model interkoneksi antar moda transportasi	Desain kawasan ramah lingkungan	√	√	√		
	4. MEA 2015 "open Sky"								
	5. Permasalahan transportasi global	Sarana prasarana dan fasilitas yang berkelanjutan	Rekayasa sarana prasarana transportasi	Sistem logistik Laut/darat/udara	√	√	√		
	Kawasan hijau								
	Sempadan sungai								
ENERGI	1. Kebijakan Energi	Low cost energy ramah lingkungan	Teknologi konversi dan konservasi yang ramah lingkungan	Konversi energi, konservasi energi, energi terbarukan	√	√	√	T. Lingkungan, T. Pangan, T. Mesin, Natural Sains, Hukum, Psikologi, Ekonomi. Sosio Humaniora, T. Elektro, T. Arsitektur	
	2. Energi baru dan terbarukan	Pengembangan keanekaragaman energi							
	3. Harga BBM yang terus meningkat	Potensi energi yang berkelanjutan							
	4. Green Architecture	Desain pencahayaan alam			Green design dan green energy	√	√		√
	5. Ketahanan energi nasional								
LINGKUNGAN	1. Pencemaran air, tanah, udara	Minimalisasi limbah, 3R, green design, green product, ggreen kitchen, green campus	Riset dan teknologi tepat guna 3R dan sustainable development concept	Konsevasi sumber daya alam dan lingkungan	√	√	√	Natural Sains, T. Lingkungan, Arsitek, Hukum, Ekonomi, Sosio Humaniora, Multi Disiplin, T. Arsitektur	
	2. Pemanasan global								
	3. Limbah padat (persampahan), cair, udara								
	4. Limbah B3	Penanganan limbah B3		Rekayasa lingkungan	√	√	√		
	5. Pencemaran laut	Peraturan pembuangan limbah ke laut		Permodelan lingkungan	√	√	√		
	6. Mangrove	Abrasi pantai dan sedimentasi sungai							

Tabel 4.1e
Perumusan Topik Riset Bidang Kependudukan, Perempuan, Anak, dan Kebencanaan

Kompetensi/ Keahlian/ Keilmuan	Isu-Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan	Tipe Penelitian			Kompetensi/Keahlian /Keilmuan yang Dibutuhkan
					Dasar	Terapan	Pengem- bangan	
Sosial Humaniora	Permasalahan yang terkait dengan kependudukan dan lingkungan (natural sains)	Perlunya adanya kajian tentang kependudukan dan lingkungan (natural sains)	Model kajian kependudukan dan lingkungan (natural sains)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perubahan lingkungan yang berwawasan keamanan. 2. Kesehatan dan perubahan iklim 3. Pengentasan kemiskinan 4. Peranan Keluarga Berencana dan pengendalian penduduk 5. Kebijakan kependudukan, perempuan, dan anak. 	√	√	√	Biologi, Teknik, Kesehatan, Ekonomi, Psikologi, Hukum, Pendidikan, Matematika,.
Sosial Humaniora	Permasalahan terkait gender dan kekerasan pada perempuan dan anak	Perlu adanya perlindungan terhadap perempuan dan anak	Model perlindungan perempuan dan anak	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hak-hak anak 2. Pendidikan anak usia dini 3. Anak berkebutuhan khusus dan pendidikan inklusi 4. Kekerasan terhadap anak dan perempuan 5. Perlindungan perempuan dan anak 6. Seksualitas dan pornografi 7. Kajian kota layak anak 	√	√	√	Psikologi, Hukum, Kesehatan, Pendidikan, Humaniora.
Sosial Humaniora	Permasalahan terkait gender dan pemberdayaan kaum perempuan di sektor usaha	Perlu adanya pemberdayaan kaum perempuan dalam sektor usaha	Model pemberdayaan perempuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peran ganda perempuan 2. Konflik pada perempuan 3. Keseimbangan peran pada perempuan 4. Kesehatan reproduksi 	√	√	√	Psikologi, Hukum, TIK. Ekonomi, Kesehatan, Humaniora, Pendidikan.
Sosial Humaniora	Permasalahan kebencanaan yang berdampak luas baik dari segi psikologis korban dan infrastruktur wilayah bencana	Perlu adanya kepedulian terhadap korban bencana dengan memberi dukungan moriil dan materiil	Model penanggulangan bencana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Profil perempuan dan anak korban bencana 2. Penanganan korban bencana 3. Penanggulangan trauma pasca bencana 4. Pemberdayaan perempuan dan anak 	√	√	√	Psikologi, hukukm, teknik sipil, arsitektur, TIK, Pendidikan, Humaniora.

D. Kebijakan dalam Pembagian Jenis Penelitian

Ada beberapa jenis penelitian yang dikelola oleh LPPM Universitas PGRI Semarang. Secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi penelitian internal (dibiayai secara internal oleh Universitas PGRI Semarang) dan penelitian eksternal (dibiayai RISTEKDIKTI dan instansi lain seperti lembaga kerjasama asing). Anggaran penelitian dari Universitas PGRI Semarang dialokasikan untuk mendanai penelitian yang berbasis pada Rencana Induk Penelitian LPPM Universitas PGRI Semarang meliputi skim penelitian reguler, dosen pemula, hibah kompetitif PUPT, dan hibah APBU. Sedangkan dana penelitian dari RISTEKDIKTI meliputi Penelitian Kompetitif Nasional dan Penelitian Desentralisasi. Untuk Penelitian Desentralisasi meliputi skim Penelitian Produk Terapan dan PUPT, sedangkan penelitian kompetitif nasional meliputi skim Penelitian Fundamental; Penelitian Kerjasama Luar Negeri; Penelitian Berbasis Kompetensi; STRANAS, Sosial, Humaniora, dan Pendidikan (SHP); Penelitian Penciptaan dan Penyajian Seni; MP3EI, RAPID, PUSNAS; Penelitian Tim Pascasarjana, Disertasi Doktor, Pendidikan Magister Menuju Doktor, Penelitian Pasca Doktor. Adapun pembagian jenis penelitian seperti yang dijelaskan di atas dapat dikelompokkan ke dalam dua kategori, yaitu:

1. Penelitian Unggulan Level Institusi

Pihak Universitas dan Pengelola LPPM Universitas PGRI Semarang telah menentukan kebijakan bahwa Penelitian Unggulan untuk periode 2014-2019 adalah penelitian bidang Sumber Daya Manusia Unggul dan Berjati diri; Ketahanan dan Keamanan Pangan; Teknologi Informasi dan Komunikasi; Transportasi, Energi, dan Lingkungan; serta Kependudukan, Perempuan, Anak, dan Kebencanaan. Hal ini diputuskan berdasarkan pertimbangan bahwa kelima kelompok studi riset tersebut telah memiliki rekam jejak penelitian yang jelas dan autentik. Lima kelompok studi ini nantinya akan dikoordinasikan oleh ketua dengan melibatkan berbagai peneliti dan pengabdian dari multi-disiplin ilmu yang ada pada berbagai macam fakultas dan program studi di Universitas PGRI Semarang maupun para peneliti dari instansi lain.

2. Penelitian pada Level Pusat Penelitian

Penelitian-penelitian lain selain lima kelompok studi di atas, diharapkan akan muncul untuk mendukung tiga pusat yang ada di LPPM Universitas PGRI Semarang. Dalam struktur organisasi, kelompok studi Sumber Daya Manusia Unggul dan Berjati diri menjadi bagian kajian pada Pusat Pendidikan, Kebudayaan, dan Humaniora; kelompok studi Kependudukan, Perempuan, Anak, dan Kebencanaan menjadi bagian kajian pada Pusat Kependudukan, Perempuan, dan Anak; serta kelompok studi Ketahanan dan Keamanan Pangan, kelompok studi Teknologi Informasi dan Komunikasi, dan kelompok studi Transportasi, Energi, dan Lingkungan menjadi bagian kajian pada Pusat Sains, Teknologi, dan HKI. Penelitian lain di luar kelompok studi tersebut akan dikembangkan

melalui *peer group* penelitian untuk membangun kelompok studi dan pada akhirnya akan membentuk pusat penelitian baru atau menjadi bagian kajian lain dalam pusat penelitian yang sudah ada. *Peer group* ini akan berkembang di bawah pengawasan LPPM.

E. Key Performance Indicator (KPI)

Strategi untuk pencapaian *Key Performance Indicator* (KPI) disusun secara jelas dan menjadi dokumen yang berlaku secara legal. Kinerja penelitian mengacu pada Indikator Kinerja Utama Penelitian (IKUP) yang disajikan pada tabel 4.2.

Tabel 4.2
Indikator Kinerja Utama Penelitian

No.	Jenis Luaran		Indikator Capaian				
			TS**	TS+1	TS+2	TS+3	TS+4
1	Publikasi Ilmiah	Internasional	10	15	40	40	45
		Nasional	10	10	30	30	35
		Lokal	107	120	125	130	135
2	Pemakalah dalam Pertemuan Ilmiah	Internasional	69	75	80	85	90
		Nasional	239	240	245	250	255
		Lokal	2	20	30	40	45
3	Keynote Speaker dalam Pertemuan Ilmiah	Internasional	0	2	4	6	8
		Nasional	10	12	15	20	25
		Lokal	30	35	40	45	50
4	Visiting Lecture	Internasional	0	3	5	6	8
5	Hak atas Kekayaan Intelektual (HKI)	Paten	1	5	5	6	8
		Paten Sederhana	0	3	5	7	10
		Hak Cipta	5	10	15	20	30
		Merek Dagang	0	0	1	2	4
		Rahasia Dagang	0	1	2	2	2
		Desain Produk Industri	0	0	1	2	3
		Indikasi Geografis	0	0	0	1	1
		Perlindungan Varietas Tanaman	0	0	0	0	0
		Perlindungan Topologi Sirkuit	0	0	0	0	0
6	Teknologi Tepat Guna	1	2	3	4	5	
7	Model/Prototype/Desain/Karya Seni/Rekayasa Sosial	3	6	9	12	15	
8	Buku Ajar (ISBN)	16	17	20	25	30	
9	Laporan Penelitian yang Tidak Dipublikasikan	20	10	8	6	4	
10	Jumlah Dana Kerjasama Penelitian	Internasional	0	1	2	3	4
		Nasional	21	45	50	52	55
		Lokal	55	58	65	70	78
11	Angka Partisipasi Dosen*	89	90	92	94	95	

* Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dibagi total dosen tetap perguruan tinggi

** TS = Tahun Sekarang

BAB V

PELAKSANAAN RIP

A. Pelaksanaan RIP

Rencana Induk Penelitian digunakan sebagai landasan atau acuan semua kegiatan penelitian yang diselenggarakan oleh LPPM Universitas PGRI Semarang dalam rentangan waktu 5 tahun mendatang. Semua topik atau tema-tema penelitian yang diajukan akan disesuaikan dengan yang tercakup dalam tema atau topik yang telah ditetapkan. Dengan cara itu kegiatan penelitian yang diselenggarakan oleh LPPM akan merupakan kegiatan penelitian yang terarah, terprogram, dan terukur.

Pelaksanaan Rencana Induk Penelitian pada dasarnya sangat tergantung pada sumber dana institusi (Universitas PGRI Semarang) yang dapat diperoleh antara lain dari hibah riset dari swasta, pemerintah, kerjasama luar negeri. Strategi pembiayaan yang dikembangkan dalam rangka pelaksanaan Rencana Induk Penelitian adalah dengan kompetisi murni. Mulai periode 2016 telah direncanakan program kegiatan penelitian dengan sumber dana dari luar Universitas PGRI Semarang dan dana institusi Universitas PGRI Semarang. Strategi pembiayaan dari luar Universitas PGRI Semarang meliputi: dana desentralisasi dan sentralisasi Kementerian RISTEKDIKTI, Swasta, Kerjasama institusi institusi dalam negeri dan luar negeri serta sumber dana lainnya. Strategi pembiayaan dana Universitas PGRI Semarang terdiri atas dana PNBPN yang dialokasikan minimal sepuluh persen (10%) per tahun dari keseluruhan APBU anggaran Universitas PGRI Semarang. Alokasi dana Institusi UPGRIS dijabarkan melalui beberapa skim penelitian:

1. Penelitian dosen pemula
2. Penelitian reguler
3. Penelitian hibah kompetitif PUPT
4. Penelitian APBU

Berdasarkan hasil identifikasi penelitian yang telah dilakukan selama 5 tahun terakhir dan sumber daya manusia yang dimiliki, UPGRIS telah menyusun penelitian unggulan utama perguruan tinggi yang dibagi dalam lima kelompok yaitu:

1. SDM unggul dan berjiwa diri,
2. Ketahanan dan keamanan pangan,
3. Teknologi informasi dan komunikasi,
4. Transportasi, energi, dan lingkungan, serta
5. Kependudukan, perempuan, anak, dan kebencanaan.

Dalam melaksanakan desentralisasi penelitian mulai dari perencanaan sampai penanganan pengaduan penelitian, LPPM Universitas PGRI Semarang mengacu pada

SPMPPT Dit. Litmas Kementerian RISTEKDIKTI, yang terdiri dari 6 (enam) unsur, sebagai berikut:

1. Perencanaan Penelitian

- a. Universitas PGRI Semarang menyusun agenda Rencana Induk Penelitian secara multi tahun (5 tahun) yang didasarkan pada peta jalan (roadmap), payung penelitian, ketersediaan sumber daya manusia, serta sarana dan prasarana penelitian. Rencana Induk Penelitian tersebut terdiri atas lima bidang unggulan yang mengarah pada terbentuknya keunggulan penelitian di Universitas PGRI Semarang. Universitas PGRI Semarang secara bertahap merumuskan beberapa jenis penelitian yang relevan dan mendukung Rencana Induk Penelitian sebagai pedoman dalam pelaksanaan penelitian.
- b. Pola skim penelitian yang diterapkan UPGRIS merujuk kepada Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat di Perguruan Tinggi edisi X tahun 2016. Selain itu UPGRIS telah menentukan skim tertentu untuk penelitian yang bersumber dari dana institusi UPGRIS.
- c. Semua kegiatan pelaksanaan penelitian Universitas PGRI Semarang dilaksanakan dengan mengintegrasikan semua skim penelitian baik dari dana institusi UPGRIS, RISTEKDIKTI, dan sumber lainnya.
- d. LPPM UPGRIS melakukan identifikasi dan inventaris roadmap penelitian yang dilakukan dosen serta mengarahkan semua tema penelitian yang diajukan sesuai dengan unggulan yang telah ditetapkan dalam RIP.

2. Sistem Seleksi Proposal Penelitian

Universitas PGRI Semarang menyusun pedoman seleksi proposal penelitian desentralisasi yang mengandung prinsip-prinsip sebagai berikut:

- a. Universitas PGRI Semarang melakukan penjadwalan tahapan seleksi proposal penelitian dan mengumumkan secara terbuka. Kegiatan penelitian desentralisasi yang dapat diikuti oleh para dosen dan atau unit kerja dilaksanakan pula melalui sistem kompetisi.
- b. Universitas PGRI Semarang mengangkat tim *reviewer internal* berdasarkan kompetensi yang dinilai dari *integritas*, rekam jejak (*track record*) penelitian, kesesuaian bidang ilmu yang dibutuhkan, melalui sistem sertifikasi *reviewer*.
- c. Sebagai perguruan tinggi institusi, proposal penelitian Universitas PGRI Semarang diseleksi secara institusi oleh tim internal dan eksternal.

3. Pelaksanaan Kontrak Penelitian

Universitas PGRI Semarang melakukan kontrak penelitian desentralisasi dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Universitas PGRI Semarang/LPPM melakukan kontrak kerja penelitian dengan KOPERTIS wilayah VI.
- b. LPPM melakukan kontrak dengan ketua peneliti bagi proposal yang dinyatakan lolos seleksi.
- c. Penelitian dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan pada setiap tahun anggaran.

4. Pemantauan dan Evaluasi

- a. Universitas PGRI Semarang melakukan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan penelitian di lapangan.
- b. Pemantauan dan evaluasi dilakukan oleh tim *reviewer internal* Universitas PGRI Semarang dengan standart pemantauan dan evaluasi SPMPT Dit.Litabmas Kementerian RISTEKDIKTI.
- c. Hasil pemantauan dan evaluasi tersebut digunakan sebagai dasar pertimbangan untuk kelanjutan pendanaan penelitian multi tahun.
- d. Universitas PGRI Semarang membentuk sistem pengaduan internal (*internal complain system*) guna membantu peneliti menyelesaikan masalah yang dihadapi selama penelitian. Sistem pengaduan internal terintegrasi secara fungsional dengan sistem pengaduan internal ditingkat Dit. Litabmas Kementerian RISTEKDIKTI.

5. Pengelolaan Hasil Penelitian

- a. Ketua peneliti wajib melaporkan hasil penelitian setiap tahun dan laporan akhir hasil penelitian.
- b. Ketua peneliti wajib menyampaikan luaran penelitian sesuai dengan tagihan yang telah ditetapkan pada masing-masing skim penelitian (HKI, paten, publikasi ilmiah, makalah yang diseminarkan, teknologi tepat guna, rekayasa sosial, buku ajar, dan lain-lain).
- c. Ketua peneliti wajib melengkapi laporan hasil penelitian dengan artikel dan poster penelitian.

6. Tindak Lanjut Hasil Penelitian

- a. Universitas PGRI Semarang melaporkan kegiatan dalam bentuk kompilasi hasil penelitian dosen setiap tahun sesuai dengan Rencana Induk Penelitian kepada Dit.Litabmas Kementerian RISTEKDIKTI.
- b. Universitas PGRI Semarang melaporkan penggunaan dana penelitian kepada
- c. Dit.Litabmas Kementerian RISTEKDIKTI.
- d. Universitas PGRI Semarang menyampaikan luaran hasil penelitian sesuai dengan kesepakatan kepada Dit. Litabmas Kementerian RISTEKDIKTI.

- e. Universitas PGRI Semarang mewajibkan peneliti yang terpilih oleh Kementerian RISTEKDIKTI untuk mengikuti seminar hasil penelitian yang diselenggarakan oleh Dit. Litabmas Kementerian RISTEKDIKTI.

Tahapan kegiatan yang dilakukan mengikuti prosedur sebagai berikut:

1. Pengiriman Proposal

Draf proposal terlebih dahulu *direview* oleh masing-masing kepala pusat yang sesuai dengan bidangnya. Draf proposal yang telah *direview* selanjutnya direvisi dan diajukan ke LPPM UPGRIS.

2. Seleksi Administrasi

Seleksi administrasi dilakukan berdasarkan persyaratan administrasi yang meliputi: kesesuaian proposal dengan Rencana Induk Penelitian Universitas PGRI Semarang, panduan, kelengkapan proposal, sistematika, legalitas proposal. Proposal yang tidak memenuhi persyaratan administratif dinyatakan gagal dan tidak disertakan pada seleksi berikutnya.

3. Seleksi Substansi

Seleksi dilaksanakan berdasarkan aspek-aspek sebagaimana diatur dalam pedoman penilaian proposal. Nilai proposal yang tidak mencapai batas minimum dinyatakan gagal.

4. Presentasi Proposal

Proposal yang lulus dalam seleksi substansial wajib dipresentasikan oleh pengusul dihadapan tim *reviewer*. Presentasi ini akan dijadikan dasar untuk menentukan layak tidaknya proposal yang bersangkutan dibiayai. Bagi proposal yang dinyatakan lolos, tim peneliti wajib memperbaiki proposal sesuai dengan masukan-masukan tim *reviewer*.

5. Penentuan Biaya

Tahap ini untuk menentukan kelayakan biaya agar penelitian yang akan dilaksanakan dapat berjalan secara optimal.

6. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilakukan oleh Tim yang dibentuk oleh LPPM Universitas PGRI Semarang, dilakukan oleh *reviewer internal* dan *eksternal*.

7. Penyerahan Laporan Akhir dan Luaran Penelitian

Tim peneliti wajib menyerahkan laporan akhir penelitian, *softcopy* laporan penelitian dan artikel ilmiah serta luaran sesuai dengan semua aspek yang dipersyaratkan pada KPI penelitian unggulan.

8. Deseminasi Hasil Penelitian

Tahap akhir dari kegiatan penelitian adalah deseminasi hasil penelitian yang diselenggarakan bersama dengan program lainnya. Pelaksana penelitian wajib

mempresentasikan hasil penelitian dalam seminar dan publikasi jurnal serta dilampiri poster.

Berdasarkan tahapan penelitian yang telah dipaparkan, segala keputusan yang disepakati oleh tim reviewer melalui keputusan Ketua LPPM bersifat final dan tidak dapat diganggu gugat.

B. Estimasi Kebutuhan Dana dan Perolehan Rencana Pendanaan

Alokasi anggaran penelitian Universitas PGRI Semarang diperuntukkan secara proposional sesuai dengan prioritas penelitian Universitas PGRI Semarang berdasarkan hasil pemetaan kinerja penelitian yang telah disusun dalam Rencana Induk Penelitian Universitas PGRI Semarang. Rencana Induk Penelitian dapat terlaksana dengan baik berkat dukungan dari *stakeholder* yang mendanai semua kegiatan penelitian yang telah diprogramkan seperti yang diberikan oleh universitas, pemerintah, swasta, dan lembaga kerjasama luar negeri.

Strategi pembiayaan penelitian dana institusi dilakukan dengan maksud untuk mencapai beberapa tujuan:

1. Menciptakan atmosfer yang kondusif bagi kegiatan penelitian di Universitas PGRI Semarang.
2. Memacu seluruh tenaga pendidik Universitas PGRI Semarang berpartisipasi dalam kegiatan penelitian, baik dalam penelitian maupun dalam kegiatan pengembangan dan pengabdian kepada masyarakat.
3. Meningkatkan kualitas dan kuantitas riset berserta luarannya yang terdeseminasi dengan baik, berupa publikasi ilmiah, paten dan HKI, serta memberikan kontribusi riil bagi kelompok masyarakat yang membutuhkan.
4. Mengimplementasikan roadmap penelitian di lima bidang, dengan sasaran tercapainya percepatan hasil penelitian dan pengakuan internasional, serta menyediakan solusi bagi permasalahan nyata yang dihadapi masyarakat, bangsa dan negara.
5. Sinkronisasi kegiatan Catur Dharma khususnya ranah pendidikan, baik di tingkat S1 dan S2 dengan kegiatan penelitian yang berlangsung di lingkungan Universitas PGRI Semarang.

Tabel 5.1

Estimasi dan Perolehan Pendanaan

Perolehan pendanaan tahun 2016 adalah sebagai berikut:

No	Skim Penelitian	Vol	Biaya	Total Biaya
1	INSTITUSI :			
	Reguler	17	142.500.000,00	
	Kompetitif PUPT	8	139.000.000,00	
	Dosen Pemula	72	466.800.000,00	
	Hibah APBU	19	172.000.000,00	
	Total Institusi	116		920.300.000,00

No	Skim Penelitian	Vol	Biaya	Total Biaya
2	RISTEKDIKTI			
	Dosen Pemula	12	139.200.000,00	
	Hibah Doktor	4	164.800.000,00	
	Hibah Bersaing	13	650.000.000,00	
	Fundamental	1	60.000.000,00	
	PUPT	5	370.000.000,00	
	Pekerti	7	525.000.000,00	
	Tim Pasca	1	100.000.000,00	
	Total RISTEKDIKTI	43		2.009.000.000,00
Jumlah Keseluruhan		155		2.929.300.000,00

Estimasi perolehan pendanaan tahun 2017 adalah sebagai berikut:

No	Skim Penelitian	Vol	Biaya	Total Biaya
1	INSTITUSI :			
	Reguler	30	225.000.000,00	
	Kompetitif PUPT	11	220.000.000,00	
	Dosen Pemula	80	480.000.000,00	
	Hibah APBU	20	200.000.000,00	
	Penelitian Kerjasama dengan Instansi lain	3	150.000.000,00	
		Total Institusi	144	
2	RISTEKDIKTI			
	Dosen Pemula	39	975.000.000,00	
	Disertasi Doktor	15	750.000.000,00	
	Produk Terapan	13	780.000.000,00	
	Fundamental	8	600.000.000,00	
	PUPT	10	1.200.000.000,00	
	Pekerti	15	1.650.000.000,00	
	Kerjasama Luar Negeri	1	175.000.000,00	
	Strategi Nasional	1	100.000.000,00	
	MP3Ei	1	200.000.000,00	
	Humaniora	4	400.000.000,00	
	Total RISTEKDIKTI	107		6.830.000.000,00
Jumlah Keseluruhan		251		8.105.000.000,00

Estimasi Perolehan pendanaan tahun 2018 adalah sebagai berikut:

No	Skim Penelitian	Vol	Biaya	Total Biaya
1	INSTITUSI :			
	Reguler	35	245.000.000,00	
	Kompetitif PUPT	11	220.000.000,00	
	Dosen Pemula	80	480.000.000,00	
	Hibah APBU	20	200.000.000,00	
	Penelitian Kerjasama dengan Instansi lain	3	150.000.000,00	
	Total Institusi	149		1.295.000.000,00

No	Skim Penelitian	Vol	Biaya	Total Biaya
2	RISTEKDIKTI			
	Produk Terapan	40	3.000.000.000,00	
	PUPT	70	8.750.000.000,00	
	Fundamental	6	300.000.000,00	
	Kerjasama Luar Negeri	1	150.000.000,00	
	Penelitian Berbasis Kompetensi	1	100.000.000,00	
	Strategi Nasional	1	75.000.000,00	
	Humaniora	4	400.000.000,00	
	MP3Ei	1	150.000.000,00	
	RAPID	1	300.000.000,00	
	PUSNAS	0	0,00	
	Tim Pasca Sarjana	1	150.000.000,00	
	Disertasi Doktor	5	250.000.000,00	
Pasca Doktor	1	200.000.000,00		
	Total RISTEKDIKTI	132		13.825.000.000,00
Jumlah Keseluruhan		281		15.120.000.000,00

Estimasi Perolehan pendanaan tahun 2019 adalah sebagai berikut:

No	Skim Penelitian	Vol	Biaya	Total Biaya
1	INSTITUSI :			
	Reguler	90	585.000.000,00	
	Kompetitif PUPT	12	240.000.000,00	
	Dosen Pemula	35	196.000.000,00	
	Hibah APBU	20	200.000.000,00	
	Penelitian Kerjasama dengan Instansi lain	3	150.000.000,00	
	Total Institusi	160		1.371.000.000,00
2	RISTEKDIKTI			
	Produk Terapan	45	3.375.000.000,00	
	PUPT	75	9.375.000.000,00	
	Fundamental	6	300.000.000,00	
	Kerjasama Luar Negeri	1	150.000.000,00	
	Penelitian Berbasis Kompetensi	1	100.000.000,00	
	Strategi Nasional	1	75.000.000,00	
	Humaniora	4	400.000.000,00	
	MP3Ei	1	150.000.000,00	
	RAPID	1	300.000.000,00	
	PUSNAS	1	500.000.000,00	
	Tim Pasca Sarjana	1	150.000.000,00	
	Disertasi Doktor	5	250.000.000,00	
Pasca Doktor	1	200.000.000,00		
	Total RISTEKDIKTI	140		15.325.000.000,00
Jumlah keseluruhan		300		16.696.000.000,00

Estimasi Perolehan pendanaan tahun tahun 2020 adalah sebagai berikut:

No	Skim Penelitian	Vol	Biaya	Total Biaya
1	INSTITUSI :			
	Reguler	95	617.500.000,00	
	Kompetitif PUPT	12	240.000.000,00	
	Dosen Pemula	40	224.000.000,00	
	Hibah APBU	22	220.000.000,00	
	Penelitian Kerjasama dengan Instansi lain	3	180.000.000,00	
	Total Institusi	172		1.481.500.000,00

No	Skim Penelitian	Vol	Biaya	Total Biaya
2	RISTEKDIKTI			
	Produk Terapan	50	3.750.000.000,00	
	PUPT	80	10.000.000.000,00	
	Fundamental	6	300.000.000,00	
	Kerjasama Luar Negeri	1	150.000.000,00	
	Penelitian Berbasis Kompetensi	1	100.000.000,00	
	Strategi Nasional	1	75.000.000,00	
	Humaniora	4	400.000.000,00	
	MP3Ei	1	150.000.000,00	
	RAPID	1	300.000.000,00	
	PUSNAS	1	500.000.000,00	
	Tim Pasca Sarjana	1	150.000.000,00	
	Disertasi Doktor	5	250.000.000,00	
	Pasca Doktor	1	200.000.000,00	
Total RISTEKDIKTI	150		16.325.000.000,00	
Jumlah Keseluruhan		322		17.806.500.000,00

BAB VI

PENUTUP

A. Keberlanjutan setelah RIP

Universitas PGRI Semarang bertekad untuk terus menjamin keberlanjutan program penelitian unggulan perguruan tinggi yang tertuang di dalam dokumen RIP, dengan dukungan dari berbagai *stakeholder* baik dari dalam maupun luar lingkungan Universitas PGRI Semarang. Dukungan tersebut dapat berupa kebijakan, sarana prasarana, serta sumber daya manusia yang ada di lingkungan Universitas PGRI Semarang. RIP ini diharapkan menjadi kerangka acuan bagi pelaksanaan penelitian di UPGRIS, sehingga bidang unggulan penelitian UPGRIS dapat terlaksana secara terencana dan berkelanjutan. Akhirnya akan menghasilkan temuan-temuan yang inovatif dan sangat bermanfaat bagi kemaslahatan hidup masyarakat Indonesia.

B. Ucapan Terimakasih

Demikian Rencana Induk Penelitian (RIP) ini dibuat semoga bermanfaat sebagai pedoman pelaksanaan penelitian yang dilaksanakan oleh Universitas PGRI Semarang. Dalam kesempatan ini kami mengucapkan banyak terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan kontribusi selama proses penyusunan RIP LPPM UPGRIS Tahun 2016-2020, terutama Rektor dan anggota senat Universitas PGRI Semarang, serta tim penyusun RIP. Dalam jangka waktu tersebut, penelitian di lingkungan Universitas PGRI Semarang diharapkan dapat terencana dengan baik dan memperoleh hasil sesuai yang diharapkan. Semoga RIP LPPM UPGRIS menjadi sarana dalam mewujudkan visi dan misi UPGRIS dengan *Tagline* universitas yang memberi makna (*The Meaning University*).

C. Tim Penyusun

Penanggungjawab : Rektor UPGRIS
Pengarah : Wakil Rektor IV UPGRIS
Ketua : Ir. Suwarno Widodo, M.Si.
Sekretaris : Dr. Rasiman, M.Pd
Anggota : Drs. Sudargo, M.Si.
Dr. Dra. Mei Sulistyoningsih, M.Si.
Dr. Fenny Roshayanti, M.Pd.
Dr.Ir. Efriyani Sumastuti, M.P.
Dr. Dini Rahmawati

Arisul Ulumuddin, S.Pd., M.Pd.

Sutrisno, S.Pd., M.Pd.

Ratri Septiana Saraswati, S.T., M.T.

Umar Hafidz Asy'ari Hasbullah, S.TP., M.Sc.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Tahun 2015-2019 tentang *Rencana Strategis*.
- Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Tahun 2015-2045 tentang *Rencana Induk Riset Nasional*.
- Keputusan YPLP PT PGRI. 2014. *Statuta Universitas PGRI Semarang*. YPLP PT PGRI.
- Peraturan Rektor Nomor 068/SK/UPGRIS/III/2015 tentang *Rencana Strategis Universitas PGRI Semarang tahun 2015-2019*.
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang *Standar Nasional Pendidikan*.
- Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010 tentang *Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan*
- Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 44 Tahun 2015 tentang *Standar Nasional Perguruan Tinggi (SNPT)*.
- Universitas PGRI Semarang Tahun 2015-2034 tentang *Rencana Induk Pengembangan*.
- Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 31 Ayat 5.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 tentang *Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*.
- Undang- Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang *Pendidikan Tinggi*.

1. Lampiran Surat Keputusan Rektor Universitas PGRI Semarang



YAYASAN PEMBINA LEMBAGA PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI PGRI SEMARANG
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG

Jl. Sidodadi Timur Nomor 24 - Dr. Cipto Semarang - Indonesia
Telp. (024) 8316377 Faks. 8448217 Email : upgris@upgris.ac.id Homepage : www.upgris.ac.id

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS
PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA SEMARANG
NOMOR : 098/SK/UPGRIS/X/2016

tentang

RENCANA INDUK PENELITIAN UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
TAHUN 2016-2020

REKTOR UNIVERSITAS PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
SEMARANG :

- Menimbang** : a. Bahwa dalam rangka program penelitian di Universitas PGRI Semarang dapat berjalan sesuai dengan ketentuan yang berlaku, perlu adanya Rencana Induk Penelitian;
b. Bahwa sehubungan dengan butir di atas perlu diterbitkan Rencana Induk Penelitian Universitas PGRI Semarang Tahun 2016-2020 yang ditetapkan dengan Keputusan Rektor.
- Mengingat** : 1. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Sistem Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor : 4 tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
4. Peraturan Menteri Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi No. 44 tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
5. Surat Keputusan tentang Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 143/P/2014 tanggal 17 April 2014 tentang Penggabungan IKIP PGRI Semarang dan Akademi Teknologi Semarang yang diselenggarakan oleh YPLP PT PGRI Semarang di Kota Semarang Provinsi Jawa Tengah menjadi Universitas PGRI Semarang yang diselenggarakan oleh YPLP PT PGRI Semarang di Kota Semarang Provinsi Jawa Tengah;
6. Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga PGRI;
7. Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga YPLP PGRI Semarang juncto Perubahan SK Menkumham AHU-AH 01.08-499 tanggal 18 Agustus 2010;
8. Surat Keputusan YPLP PT PGRI Semarang Nomor: 052.b/P.Y/U/Kpts/3.1/YPLP PT PGRI/IV/2014 tanggal 18 April 2014 tentang Statuta Universitas PGRI Semarang;
9. Surat Keputusan Pengurus YPLP PT PGRI Semarang nomor : 055/PY/U/Kpts/3.1/YPLP PT PGRI/IV/2014 tanggal 30 April 2014 tentang Pengangkatan Rektor Universitas PGRI Semarang masa jabatan 2014-2018.
- Memperhatikan** : Hasil Rapat Senat Universitas PGRI Semarang

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : **SURAT KEPUTUSAN REKTOR TENTANG RENCANA INDUK PENELITIAN UNIVERSITAS PGRI SEMARANG TAHUN 2016-2020**
- Pertama : Rencana Induk Penelitian Universitas PGRI Semarang Tahun 2016-2020 sebagaimana tertera pada lampiran keputusan ini yang merupakan bagian tak terpisahkan dengan keputusan ini;
- Kedua : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan, apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan akan ditinjau kembali dan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Di tetapkan di : Semarang

Pada tanggal : 25 Oktober 2016

Rektor,



Dr. Muhdi, S.H., M.Hum.

NIP 896201055

Tembusan disampaikan kepada Yth. :

1. Wakil Rektor
 2. Dekan
 3. Direktur Program Pscasarjana
 4. Ketua Lembaga
 5. Kepala Biro
- di lingkungan Universitas PGRI Semarang

2. Lampiran Surat Persetujuan Senat



**SENAT UNIVERSITAS
PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA SEMARANG**
Jl. Sidodadi Timur No. 24 Semarang Telp. (024) 8316377 Fax. (024) 8448217
Email: upgrismg@gmail.com | website: www.upgrismg.ac.id

**BERITA ACARA
RAPAT SENAT UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
ACARA PERSETUJUAN RENCANA INDUK PENELITIAN (RIP)
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG TAHUN 2016-2020**

Pada hari ini Senin tanggal Dua puluh empat Bulan Oktober tahun dua ribu enam belas (24-10-2016) diadakan Rapat Senat Universitas PGRI Semarang untuk memberikan persetujuan Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas PGRI Semarang Tahun 2016-2020, sebagai berikut :

1. Rapat Senat dipimpin oleh Ketua dan Sekretaris Senat Universitas PGRI Semarang.
2. Rapat Senat dilaksanakan di Gedung Pusat lantai 2 Universitas PGRI Semarang dimulai pukul 08.00 WIB dan berakhir pukul 10.00 WIB.
3. Rapat Senat dihadiri oleh 31 (tiga puluh satu) orang, dari jumlah seluruh Anggota Senat Universitas 33 (tiga puluh tiga) orang (daftar hadir terlampir).
4. Keputusan Rapat Senat tersebut memberikan persetujuan Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas PGRI Semarang, yang selanjutnya sebagai bahan pertimbangan Rektor dalam membuat Surat Keputusan Rektor tentang Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas PGRI Semarang Tahun 2016-2020.

Demikian Berita Acara Rapat Senat Universitas PGRI Semarang ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya

Ketua,

Prof. Dr. Sunandar, M.Pd.
NIP 196208151987031002



Sekretaris,

Ir. Suwarno Widodo, M.Si.
NPP 876101038