

**PERATURAN REKTOR  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**NOMOR : 1.a TAHUN 2012**

**TENTANG**

**RENCANA INDUK PENELITIAN  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA**

**REKTOR UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA,**

**Menimbang** : bahwa agar ada acuan arah kebijakan dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan penelitian di lingkungan Universitas Negeri Yogyakarta, perlu menetapkan Peraturan Rektor tentang Rencana Induk Penelitian Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta;

**Mengingat** :

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
2. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 5, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4355);
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5234);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5105) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 112, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5157);
5. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 16/M Tahun 2009 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
6. Peraturan Mendiknas RI Nomor 23 Tahun 2011 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Yogyakarta;
7. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 34 Tahun 2011 tentang Statuta Universitas Negeri Yogyakarta;

MEMUTUSKAN:

**Menetapkan :** PERATURAN REKTOR TENTANG RENCANA INDUK PENELITIAN LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Pasal 1

Pelaksanaan penelitian di lingkungan Universitas Negeri Yogyakarta wajib memperhatikan Rencana Induk Penelitian yang diatur dalam peraturan ini.

Pasal 2

- (1) Penyusunan Proposal Penelitian, Pelaksanaan Penelitian dan Pelaporan Penelitian dilakukan sesuai dengan pedoman Peraturan ini.
- (2) Ketentuan mengenai Rencana Induk Penelitian Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta yang naskah lengkapnya tercantum dalam Lampiran Peraturan Rektor yang merupakan bagian yang tak terpisahkan dari Peraturan Rektor ini.

Pasal 3

Peraturan Rektor ini mulai berlaku sejak tanggal 1 Januari 2012 sampai dengan 31 Desember 2016.

Ditetapkan di : Yogyakarta  
Pada tanggal : 6 Februari 2012

REKTOR  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA



*[Handwritten Signature]*  
PROF. DR. ROCHMAT WAHAB, M.Pd., M.A.  
NIP. 19570110 198403 1 002

LAMPIRAN  
PERATURAN REKTOR

NOMOR : 1.a TAHUN 2012

TENTANG RENCANA INDUK PENELITIAN  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

---

BAB I  
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) adalah perguruan tinggi pemerintah (PTP) yang berkedudukan di Yogyakarta ditetapkan dengan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 93 Tahun 1999, tanggal 4 Agustus 1999. Sejarah kelahiran UNY tidak dapat dilepaskan dari sejarah berdirinya IKIP Yogyakarta yang diresmikan oleh Menteri Pendidikan Tinggi dan Ilmu Pengetahuan pada tanggal 21 Mei 1964 sebagai lembaga pendidikan tinggi yang bertugas menyiapkan tenaga-tenaga kependidikan di berbagai jenis, jenjang dan jalur pendidikan. Perubahan IKIP Yogyakarta menjadi UNY merupakan perluasan mandat (*wider mandate*) guna memantapkan penyiapan calon pendidik dan tenaga kependidikan yang didukung oleh bidang keilmuan non kependidikan yang kuat. Dengan demikian jelas bahwa perubahan IKIP menjadi UNY adalah dalam kerangka memantapkan peran UNY sebagai universitas kependidikan yang didukung pengembangan bidang non kependidikan. Hal ini dipertegas dalam statuta UNY yang menyatakan bahwa UNY mempunyai tugas pokok menyelenggarakan pendidikan akademik, profesi, dan vokasi dalam sejumlah disiplin ilmu, teknologi, seni, dan olahraga.

Sebagai bagian dari Lembaga Pendidik Tenaga Kependidikan (LPTK), Universitas Negeri Yogyakarta semakin memantapkan dirinya untuk menjadi universitas kependidikan kelas dunia (*world class university*) yang berlandaskan ketaqwaan, kemandirian dan kecendekiaan. Hal ini selaras dengan rumusan tujuan pendidikan nasional yang tertuang dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Berbagai upaya perbaikan terus dilakukan guna mewujudkan visi UNY tersebut.

Penelitian sebagai salah satu pilar tridharma selain pendidikan dan pengabdian masyarakat, memiliki peran sentral dalam upaya mewujudkan visi UNY. Secara tegas dikemukakan bahwa salah satu fungsi UNY adalah menyelenggarakan dan mengembangkan penelitian dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan olahraga. Dengan demikian, kegiatan penelitian perlu diselenggarakan untuk menemukan, mengembangkan, dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan/atau olahraga, yang menyejahterakan individu dan masyarakat, mendukung pembangunan daerah dan nasional, serta berkontribusi pada pemecahan masalah global. Dalam kerangka tersebut menjadi suatu pertanyaan, seberapa besar penelitian-penelitian tersebut memberikan sumbangan terhadap pencapaian visi universitas. Di sisi lain dapat pula ditanyakan seberapa baik penelitian tersebut telah dirancang, dilaksanakan, dikoordinasikan, dan dievaluasi guna mendukung pencapaian visi UNY secara optimal.

Pelaksanaan penelitian secara nasional selama ini dikoordinasikan oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (Ditlitabmas) mulai proses regulasi, perencanaan, pelaksanaan, pendanaan, monitoring dan evaluasi hingga pelaporan. Karena didesain dengan paradigma terpusat secara nasional, sering terjadi topik, fokus, maupun hasil penelitian terlalu luas dan tidak sesuai dengan karakteristik perguruan tinggi bersangkutan. Hal ini menyebabkan kemanfaatan penelitian khususnya dalam mengembangkan kualitas dan kapasitas perguruan tinggi, kontribusi secara lokal, nasional, regional maupun internasional menjadi kurang optimal.

Menyadari permasalahan tersebut Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (Ditlitabmas) Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi merumuskan kebijakan berupa desentralisasi penelitian. Dalam konteks tersebut perguruan tinggi diberi keleluasaan untuk mengelola sebagian besar dana penelitian guna melakukan penelitian sesuai dengan karakteristik dan program unggulan yang ditetapkan. Sesuai dengan karakteristik dan kapasitasnya perguruan tinggi dikelompokkan ke dalam lima kategori yaitu: Kelompok PT Mandiri, Kelompok PT Utama, Kelompok PT Madya, Kelompok PT Binaan, dan Kelompok Politeknik. Pengelompokan ini membawa konsekuensi terhadap mekanisme pendanaan penelitian. Dalam hal ini UNY termasuk dalam kategori perguruan tinggi utama. Dalam kategori ini, pendanaan penelitian yang

ditangani oleh UNY adalah 60 % sedangkan 40 % dana dikompetisikan secara nasional. Penelitian yang ditangani Ditlitabmas adalah hibah penelitian strategis nasional, hibah kompetensi, hibah penelitian kerjasama luar negeri dan publikasi internasional, serta penelitian unggulan strategis nasional.

Tujuan desentralisasi penelitian adalah: (1) mewujudkan keunggulan penelitian di perguruan tinggi, (2) mewujudkan daya saing perguruan tinggi di bidang penelitian tingkat nasional maupun internasional, (3) meningkatkan angka partisipasi dosen dalam melaksanakan penelitian yang bermutu, dan (4) meningkatkan kapasitas pengelolaan penelitian di perguruan tinggi. Hal ini memberi konsekuensi terhadap tugas dan kewenangan Perguruan Tinggi antara lain:

1. Menyusun rencana induk penelitian (RIP) dalam rangka mencapai tujuan desentralisasi penelitian
2. Menetapkan indikator kinerja penelitian mengacu pada Indikator Kinerja Utama (IKUP) yang diterapkan oleh Ditlitabmas
3. Menyusun pedoman pengembangan dan pengelolaan penelitian dengan mengacu pada standar norma Standar Minimal Penelitian Perguruan Tinggi (SMPPT)
4. Mengembangkan secara bertahap skema penelitian yang sesuai dengan rencana induk penelitian (RIP)
5. Mendorong terbentuknya kelompok peneliti yang berdaya saing nasional dan internasional
6. Memanfaatkan sistem *database* penelitian mencakup capaian kinerja penelitian di tingkat perguruan tinggi
7. Melaporkan hasil kegiatan desentralisasi penelitian kepada Ditlitabmas

Rencana induk penelitian ini merupakan arah kebijakan dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan penelitian UNY dalam jangka waktu 5 tahun. Dalam konteks desentralisasi penelitian tersebut, UNY berkewajiban menyusun RIP sebagai dasar bagi pelaksanaan penelitian lima tahun ke depan. Pada dasarnya esensi dari penyusunan RIP adalah pengembangan *roadmap* penelitian. Penyusunan *roadmap* penelitian diharapkan menjadi basis peningkatan mutu perguruan tinggi dan atmosfer akademik yang kondusif. Disamping itu produk penelitian diharapkan menjadi acuan

pengembangan praktek-praktek pendidikan maupun non kependidikan bagi masyarakat, dunia usaha/industri, dan *stakeholders* lainnya dalam lingkup lokal, nasional, regional maupun internasional. Berdasarkan berbagai pertimbangan tersebut sudah seharusnya UNY memiliki suatu panduan berupa *roadmap* penelitian yang dapat mempercepat upaya peningkatan kualitas penelitian dan pencapaian Visi UNY 2025 untuk menjadi universitas kependidikan kelas dunia (*world class university*) yang berlandaskan ketaqwaan, kemandirian dan kecendekiaan.

## B. Tujuan

RIP dengan *roadmap* penelitian di dalamnya disusun dengan tujuan untuk mewujudkan UNY sebagai universitas kependidikan kelas dunia dengan meningkatkan kualitas dan kuantitas penelitian sebagai dasar pelaksanaan tri dharma perguruan tinggi. *Roadmap* tersebut diharapkan memberi arah terhadap penelitian baik individual maupun institusi yang melibatkan antar disiplin ilmu serta mensinergikan penelitian-penelitian di UNY agar terjadi relevansi dan berkesinambungan dari waktu ke waktu.

Roadmap penelitian juga dikembangkan untuk memotivasi kegiatan penelitian yang memiliki nilai keunggulan sebagai dasar pembentukan dan pengembangan payung riset (*grand research*) prospektif dari masing-masing bidang ilmu dan program studi dalam mengembangkan serta mengantisipasi kebutuhan pemangku kepentingan (*stakeholders*). Hasil penelitian dapat digunakan untuk mendukung agenda UNY dalam rangka menuju universitas kependidikan kelas dunia. Program penelitian unggulan dikembangkan untuk membentuk ilmuwan yang siap berkreasi dan berinovasi dalam rangka menghasilkan produk ipteks maupun jasa pendidikan dan non kependidikan berbasis kepakaran. Secara rinci tujuan penyusunan RIP adalah:

1. Mendukung UNY menuju universitas kependidikan kelas dunia
2. Membentuk dan mengembangkan payung riset (*grand research*) unggulan
3. Menggali dan meningkatkan efisiensi penggunaan dana penelitian
4. Meningkatkan fokus penelitian dalam rangka mencapai UNY sebagai universitas kependidikan kelas dunia dalam menghasilkan sumberdaya manusia yang bertaqwa, mandiri, dan cendekia selaras dengan perkembangan ipteks

5. Meningkatkan kualitas dan produktivitas penelitian, berupa publikasi pada jurnal nasional dan internasional terakreditasi, bahan ajar, teknologi tepat guna, dan HaKI
6. Meningkatkan relevansi pemanfaatan hasil penelitian dalam tridharma perguruan tinggi
7. Meningkatkan peran UNY dalam mempercepat pembangunan daerah dan nasional menuju masyarakat Indonesia yang sejahtera

### **C. Sasaran**

Sasaran pengembangan RIP antara lain:

1. Terbentuknya arahan penelitian unggulan bagi para peneliti
2. Tersusunnya peta keahlian tenaga akademik
3. Tersusunnya komponen *roadmap* penelitian dan mandatnya sebagai acuan bagi prodi, jurusan, fakultas dan universitas dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian
4. Terselenggaranya kegiatan penelitian yang terarah, berkualitas dan berkesinambungan guna pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan/atau olahraga, yang menyejahterakan individu dan masyarakat, mendukung pembangunan daerah dan nasional, serta berkontribusi pada pemecahan masalah global
5. Terwujudnya budaya penelitian sebagai dasar menuju universitas berbasis riset
6. Terwujudnya peningkatan temuan teknologi atau produk lain di berbagai bidang ilmu yang prospektif, aplikatif dan efektif bagi pembangunan dan masyarakat;
7. Terwujudnya peningkatan publikasi nasional dan internasional, hak paten/hak kekayaan intelektual/hak cipta

### **D. Ruang Lingkup**

UNY mempunyai tugas pokok menyelenggarakan pendidikan akademik, profesi, dan vokasi dalam sejumlah disiplin ilmu, teknologi, seni, dan olahraga. Selaras dengan tugas pokok dan fungsi tersebut serta memperhatikan visi dan dinamika penelitian lima tahun terakhir, dalam RIP 2012-2016 ini disepakati bahwa bidang keilmuan terbagi menjadi dua yaitu bidang ilmu kependidikan dan bidang ilmu non kependidikan. Bidang

ilmu kependidikan merupakan bidang garapan utama (*main mandate*) UNY sebagai Lembaga Pendidik Tenaga Kependidikan (LPTK). Bidang ilmu non kependidikan merupakan bidang ilmu yang ditujukan untuk memperkuat pengembangan bidang kependidikan. Pengembangan bidang ilmu non kependidikan merupakan perluasan dari mandat utama UNY (*wider mandate*) selaras dengan perubahan IKIP Yogyakarta menjadi UNY. Secara rinci, ruang lingkup penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

### 1. Bidang Ilmu Kependidikan

Bidang kependidikan merupakan bidang garapan utama UNY sebagai universitas kependidikan. Peneliti bidang ini terdiri dari kumpulan ahli berbagai disiplin ilmu pendidikan dan bersifat lintas fakultas dalam bidang ilmu pendidikan, pendidikan teknik, pendidikan ekonomi, pendidikan ilmu sosial, pendidikan bahasa dan seni, pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, dan pendidikan ilmu keolahragaan. Penelitian-penelitiannya ditujukan untuk meningkatkan kualitas, efektifitas dan efisiensi pendidikan dalam menghasilkan sumberdaya manusia yang berkualitas yang terangkum dalam visi menjadi universitas kependidikan tingkat dunia berlandaskan nilai ketaqwaan, kemandirian, dan kecendekiaan. Fokus penelitian dalam bidang kependidikan adalah: pengembangan pendidikan karakter bangsa, pengembangan *teaching-based research*, pengembangan profesi guru, dan pengembangan institusi.

### 2. Bidang Ilmu Non Kependidikan

Penelitian bidang non kependidikan dimaksudkan untuk memperkuat bidang kependidikan dalam rangka menghasilkan calon guru/pendidik yang memiliki landasan keilmuan yang kuat dan metodik didaktik yang handal. Selaras dengan karakteristik keilmuan dan potensi untuk melakukan penelitian multidisiplin, bidang non kependidikan terdiri dari 3 sub bidang antara lain:

#### a. Sub Bidang MIPA-Teknik

Sub bidang ini merupakan kumpulan dari berbagai disiplin ilmu teknik-rekayasa, matematika dan ilmu pengetahuan alam (MIPA). Penelitian-penelitiannya ditujukan untuk mendukung agenda riset nasional dalam hal pengelolaan dan pengembangan sumber daya hayati Indonesia dalam bidang kesehatan dan ketahanan pangan; energi baru dan terbarukan; pengembangan



MIPA, teknologi dasar dan masa depan; material maju dan fungsional; perubahan iklim, pelestarian dan pengendalian kualitas lingkungan.

**b. Sub Bidang Sosial-Humaniora (Ekonomi, Sosial, Hukum, Seni, Budaya, Bahasa)**

Rumpun ini merupakan gabungan dari berbagai disiplin ilmu, antara lain ekonomi, sosial, hukum, budaya, seni, dan bahasa. Penelitian dalam bidang ini diarahkan untuk menangani pengangguran dan kemiskinan, analisis kebijakan tata kelola dan layanan, nasionalisme dan ketahanan nasional, kesadaran masyarakat terhadap kondisi lingkungan, serta pengembangan kearifan lokal dan industri kreatif

**c. Sub Bidang Keolahragaan dan Kesehatan**

Sub bidang ini merupakan gabungan dari berbagai disiplin ilmu olahraga dan kesehatan. Penelitian-penelitiannya ditujukan untuk mengembangkan implementasi olahraga kesehatan dan olahraga masyarakat; pengembangan industri olahraga, manajemen olahraga, dan pariwisata olahraga; pengembangan teknologi olahraga; dan pengembangan olahraga prestasi.

**BAB II**  
**VISI, MISI, TUJUAN, SASARAN**  
**DAN ANALISIS SITUASI**

**A. Visi**

Visi UNY: pada tahun 2025 menjadi universitas kependidikan kelas dunia berlandaskan ketaqwaan, kemandirian dan kecendekiaan.

**B. Misi :**

1. Menyelenggarakan pendidikan akademik, profesi, dan vokasi dalam bidang kependidikan yang didukung bidang nonkependidikan untuk menghasilkan manusia unggul yang mengutamakan ketaqwaan, kemandirian, dan kecendekiaan.
2. Menyelenggarakan kegiatan penelitian untuk menemukan, mengembangkan, dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan/atau olahraga, yang menyejahterakan individu dan masyarakat, dan mendukung pembangunan daerah dan nasional, serta berkontribusi pada pemecahan masalah global.
3. Menyelenggarakan kegiatan pengabdian dan pemberdayaan masyarakat yang mendorong pengembangan potensi manusia, masyarakat, dan alam untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat.
4. Menyelenggarakan tata kelola universitas yang baik, bersih, dan akuntabel dalam pelaksanaan otonomi perguruan tinggi.

**C. Tujuan :**

1. Terwujudnya manusia yang bertaqwa, mandiri, dan cendekia, yang menjunjung tinggi nilai-nilai Pancasila.
2. Terwujudnya penemuan, pengembangan, dan penyebarluasan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan/atau olahraga yang mendukung pembangunan daerah dan nasional, serta berkontribusi pada pemecahan masalah global.

3. Terselenggaranya kegiatan pengabdian dan pemberdayaan masyarakat yang mendorong pengembangan potensi manusia, masyarakat, dan alam untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat.
4. Terwujudnya tata kelola universitas yang baik, bersih, dan akuntabel dalam pelaksanaan otonomi perguruan tinggi.

#### **D. Analisis Situasi**

##### **1. Kinerja Penelitian Tiga Tahun Terakhir**

###### **a. Jumlah dan tingkat pendidikan dosen**

Kegiatan dan proses belajar mengajar di UNY didukung oleh 1.047 orang tenaga akademik dengan kualifikasi jenjang pendidikan sebagai berikut: S1 sebanyak 139 orang (17,06%), S2 sebanyak 740 orang (70,54%), dan S3 sebanyak 130 orang (12,39%). Dari sisi jenis kelamin, 657 orang (62,63%) pria dan 392 orang (37,37%) wanita. Berdasarkan komposisi tersebut dapat pula dinyatakan bahwa sebanyak 82,93% dosen bergelar S2 ke atas. Komposisi ini terus bergeser sehingga dosen bergelar S1 makin sedikit. Jumlah guru besar mencapai 48 orang (4,58%). Hal ini merupakan potensi yang baik bagi tumbuhnya penelitian di UNY.

###### **b. Kegiatan penelitian pada pusat studi/laboratorium - 3 tahun terakhir**

Kegiatan penelitian yang dilakukan di 12 pusat studi pada rentang waktu tiga tahun terakhir dari segi jumlah kegiatan mengalami peningkatan dari tahun 2008-2010. Jika diukur dari jumlah serapan dana (kontrak kegiatan), tahun 2009 merupakan periode pelaksanaan kegiatan yang menyerap dana paling besar, yaitu sejumlah Rp. 1.150.000.000,-. Sedangkan tahun 2008 merupakan periode pelaksanaan kegiatan dengan serapan dana terkecil, yaitu sebesar Rp. 261.000.000,-. Total kegiatan yang telah dilaksanakan oleh 12 pusat studi selama rentang tiga tahun terakhir sebanyak 102 kegiatan, dan dengan serapan dana sebesar Rp. 1.951.000.000,-.

Tabel 2.1. Kegiatan penelitian pada Pusat Studi/Pusat Kajian dalam 3 tahun terakhir

No.	Pusat Studi/Pusat Kajian	2008		2009		2010		Jumlah Nilai Kontrak (Rp)
		Juml	Nilai Kontrak (jutaan)	Juml	Nilai Kontrak (Rp)	Juml	Nilai Kontrak (Rp)	
1	Pusbijadik	3	28	3	30	2	20	78
2	Pusat Studi Lansia (Sumber Daya Lansia)	3	48	3	85	1	10	143
3	Pusat Studi kawasan	1	8	2	100	3	25	133
4	Pusat Studi Teknologi Pendidikan dan Kejuruan	4	31	2	100	3	25	156
5	Pusat Studi Budaya	1	10	2	80	4	35	125
6	WSPK	1	8	2	100	2	15	123
7	Pusat Studi PAUD	3	68	5	220	4	195	483
8	Pusat Studi PDM	2	18	2	85	8	55	158
9	Pusat Studi Pengembangan Sistem Pengujian	1	8	1	100	2	20	128
10	Pusat Studi Kependudukan dan Lingkungan Hidup (PKLH)	1	8	2	20	5	35	63
11	Pusat Studi Olahraga	1	8	5	140	11	75	223
12	Pusat Studi Wanita	2	18	2	90	3	30	138
	Jumlah	23	261	31	1.150	48	540	1.951

- c. Judul kegiatan penelitian pada pusat kajian/laboratorium dalam 3 tahun terakhir
- Kegiatan penelitian yang dilaksanakan seluruh pusat studi selama rentang tiga tahun terakhir mengalami peningkatan yang pesat. Pada tahun 2008, terdapat 23 judul penelitian yang telah dilaksanakan oleh 12 pusat studi. Jumlah ini mengalami kenaikan menjadi 31 pada tahun 2009, dan jauh lebih banyak lagi pada periode tahun 2010, yaitu sebanyak 48 judul. Sebaran kegiatan penelitian yang dilaksanakan oleh 12 pusat studi selama rentang tiga tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel 2.1.
- d. Ketersediaan *road map*/payung penelitian pada pusat kajian/laboratorium
- Salah satu kendala utama yang dihadapi pusat studi-pusat studi selama ini adalah belum adanya *roadmap* atau payung penelitian pada masing-masing pusat studi. Selama ini tema kegiatan penelitian merujuk pada tema atau payung penelitian skala nasional. Namun demikian seiring dengan tuntutan desentralisasi, mulai tahun 2011, pusat-pusat studi tersebut mulai menyusun *roadmap* penelitian.
- e. Aktivitas penelitian dosen dengan dana DIPA DP2M dalam 3 tahun terakhir
- Aktivitas penelitian dosen dengan dana DIPA DP2M selama rentang tiga tahun terakhir menunjukkan adanya fluktuasi. Pada tahun 2008, sebanyak 56% dari total usulan penelitian yang diajukan oleh dosen-dosen UNY didanai pada sebaran 13 skim penelitian nasional, dan dosen yang terlibat sebanyak 19,71% dari seluruh dosen UNY. Namun prestasi ini mengalami penurunan hampir separuh pada periode 2009, di mana hanya 29% judul proposal penelitian yang didanai dengan keterlibatan 16,56% dosen. Pada periode 2010, meski mengalami peningkatan dibanding tahun 2009, namun peningkatan ini tidak signifikan di mana hanya 30% judul usulan penelitian yang didanai dan 18,67% dosen yang terlibat dalam kegiatan penelitian tersebut. Hal ini disebabkan pula oleh menurunnya jumlah dana penelitian yang ditawarkan

Tabel 2.3.. Aktivitas dosen dalam melaksanakan penelitian dengan dana DIPA DP2M Dikti dalam 3 tahun terakhir

No.	Jenis Penelitian	2008					2009					2010				
		Jumlah proposal (judul)				Jumlah dosen yang terlibat	Jumlah proposal (judul)				Jumlah dosen yang terlibat*	Jumlah proposal (judul)				Jumlah dosen yang terlibat
		Diusulkan utk didanai TA 2008		Didanai TA 2008			Diusulkan utk didanai TA 2008		Didanai TA 2009			Diusulkan utk didanai TA 2008		Didanai TA 2009		
		baru	lanj.	baru	lanj.		baru	lanj.	baru	lanj.		baru	lanj.	baru	lanj.	
1	Dosen Muda/Kajian Wanita	97		58		95	49		3		3	0	0	0	0	0
2	Fundamental	13	2	8	1	9	11	5	2	5	7	12	3	0	3	8
3	Hibah Pekerti	2	0	2	0	2	4	2	0	1	1	2	0	0	0	0
4	Hibah Bersaing	46	10	24	10	91	98	24	29	17	92	104	29	9	23	90
5	Hibah Disertasi Doktor						24		24			36		28		
6	Hibah Pasca	0	0	0	0	0	3	0	3	0	8	0	3	0	3	9
7	Stranas/Prioritas Nasional	0	0	0	0	0	52	0	11	0	28	67		20	3	64
8	Potensi Pendidikan Kabupaten/Kota	0	0	0	0	0	5	0	5	0	18	0	0	0	0	0
9	Kompetensi	20	0	3	0	3	28	0	7	0	7	6	0	4	2	15

No.	Jenis Penelitian	2008					2009					2010				
		Jumlah proposal (judul)				Jumlah dosen yang terlibat	Jumlah proposal (judul)				Jumlah dosen yang terlibat*	Jumlah proposal (judul)				Jumlah dosen yang terlibat
		Diusulkan utk didanai TA 2008		Didanai TA 2008			Diusulkan utk didanai TA 2008		Didanai TA 2009			Diusulkan utk didanai TA 2008		Didanai TA 2009		
		baru	lanj.	baru	lanj.		baru	lanj.	baru	lanj.		baru	lanj.	baru	lanj.	
10	Kerjasama antar lembaga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	0	3
11	Kerjasama internasional	0	0	0	0	0	14	0	5	0	6	3	0	3	0	8
12	RAPID	2	0	1	0	3	5	0	1	0	3	1	0	0	0	0
13	Riset Unggulan Nasional	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Jumlah	180	12	96	11	203	278	31	66	23	173	200	35	37	34	197
	Persentase proposal yang didanai	56%					29%					30%				
	Persentase dosen yang terlibat dalam penelitian yang didanai	19,71%					16,56%					18,67%				

- f. **Aktivitas penelitian dosen dengan dana DP2M yang masuk DIPA PTN dalam 2 tahun terakhir**  
Serupa dengan poin (e) di atas, aktivitas penelitian dosen dengan dana DIPA DP2M yang masuk DIPA PT selama rentang dua tahun terakhir mengalami penurunan. Melalui 7 skim penelitian yang disediakan, 41% judul usulan penelitian yang didanai dengan melibatkan 15,6% dosen pada periode 2009. Meski jumlah dosen yang terlibat mengalami peningkatan sebesar 3,2%, namun jumlah proposal penelitian yang didanai pada periode 2010 mengalami penurunan sebanyak 6%.
- g. **Aktivitas penelitian dosen dengan sumber dana dari luar DP2M**  
Prestasi cukup menggembirakan dalam hal penelitian dosen adalah banyaknya jumlah dosen yang terlibat dalam aktivitas penelitian dengan dana dari luar DP2M dalam rentang waktu tiga tahun terakhir. Pada periode 2008, 246 judul penelitian didanai dari 9 sumber dana dan melibatkan 44,95% dosen UNY. Jumlah ini meningkat di periode 2009, dengan jumlah usulan penelitian yang didanai sebanyak 248 dan melibatkan 52,34% dosen UNY dari 10 sumber dana penelitian. Meski jumlah dosen yang terlibat mengalami penurunan sebanyak  $\pm 6\%$  disbanding tahun 2009, pada periode 2010 terdapat 385 judul penelitian yang didanai dari 6 sumber.  
Peningkatan yang terjadi selama tiga tahun ini juga dapat dilihat dari ukuran dana yang berhasil diserap. Pada tahun 2008, dana yang terserap adalah Rp. 2.602.842.000,-. Sedangkan pada tahun 2009 dan 2010 berturut-turut sebanyak Rp. 3.114.380.000,- dan Rp. 4.919.700.000,-.
- h. **Luaran penelitian**  
Terdapat sembilan jenis luaran penelitian yang selama ini menjadi pijakan aktivitas penelitian dosen. Publikasi ilmiah merupakan luaran utama atau yang paling banyak dihasilkan dengan hasil yang cukup membanggakan, di mana selama rentang dua tahun 2008-2009 terdapat 7 publikasi ilmiah



tingkat internasional dan 87 tingkat nasional terakreditasi. Namun demikian, publikasi tingkat lokal masih menjadi pilihan paling banyak. Selain itu, luaran sebagai pemakalah dalam forum pertemuan ilmiah merupakan luaran kedua yang paling banyak dihasilkan. Untuk jenis Hak atas Kekayaan Intelektual (HKI), kategori hak cipta, desain produk industri dan perlindungan varietas tanaman juga telah dihasilkan meski jumlahnya masih sangat terbatas, dibanding jenis luaran teknologi tepat guna, dan model/prototype/desain/karya seni/rekayasa/sosial, serta buku ajar.

Tabel 2.4.. Luaran penelitian dalam 3 tahun terakhir

No.	Jenis Luaran		2008	2009	Jumlah
1	Publikasi Ilmiah	Internasional	5	2	7
		Nasional Terakreditasi	21	66	87
		Lokal	183		183
2	Sebagai pemakalah dalam pertemuan ilmiah	Internasional	7	6	13
		Nasional Terakreditasi	18	5	23
		Lokal	7	7	14
3	Sebagai pembicara utama (Keynot Speaker) dalam pertemuan ilmiah	Internasional			0
		Nasional Terakreditasi			0
		Lokal			0

No.	Jenis Luaran		2008	2009	Jumlah
4	Visiting Professor	Internasional			0
5	Hak Atas Kekayaan Intelektual (HKI)	Paten			0
		Paten Sederhana			0
		Hak Cipta	2	2	6
		Merek Dagang			0
		Rahasia Dagang			0
		Desain Produk Industri	1		1
		Indikasi Geografis			0
		Perlindungan Varietas Tanaman	1	1	2
		Perlindungan Topografi Sirkuit Terpadu			0
		6	Teknologi Tepat Guna		6
7	Model/Prototype/Desain/Karya seni/Rekayasa/Sosial		25	17	42
8	Buku Ajar		22	4	26
9	Laporan penelitian yang tidak dipublikasikan		294	354	648

i. Pengelolaan penelitian

Pengelolaan penelitian selama ini dilakukan melalui: 1) pengelolaan proposal baik untuk dana eksternal maupun dana internal, 2) penetapan pemenang hibah dana penelitian, 3) pelaksanaan monitoring dan evaluasi keterlaksanaan penelitian, dan 4) pengelolaan keuangan menyangkut mekanisme distribusi dan pelaporan keuangan.

Tabel 2.5. Pengelolaan penelitian

No.	Parameter	Ketersediaan Prosedur Pedoman (SOP)	
		Ada	Tidak ada
1	Rekrutmen reviewer internal	√	
2	Keterlibatan reviewer external dalam seleksi proposal internal	√	
3	Seleksi proposal internal (desk evaluation, seminar proposal)	√	
4	Pengumuman penetapan pemenang	√	
5	Kontrak Lembaga dengan peneliti	√	
6	Monev lapangan internal	√	
7	Seminar hasil internal	√	
8	Tim follow up hasil penelitian (arahan hasil penelitian untuk jurnal, HKI, atau TTG)	√	
9	Reward bagi peneliti yang berprestasi & punishment bagi peneliti yang melanggar ketentuan	√	
10	Pelaporan (output) Lembaga ke Dikti	√	
11	Kemudahan bagi peneliti:		
	- Persiapan penelitian <sup>1</sup>	√	
	- Pelaksanaan penelitian <sup>2</sup>	√	
	- Penuntasan penelitian <sup>3</sup>	√	
12	Pelatihan:		
	- Pembuatan proposal	√	
	- Penulisan karya ilmiah	√	
	- HKI/Paten	√	
13	Lembaga Kontrol Internal (Lembaga Pengaduan Peneliti)		√

## **2. Analisis SWOT**

### **a. Kekuatan**

- 1) Meningkatnya animo dosen dalam merespon berbagai macam tawaran penelitian
- 2) Tumbuhnya iklim penelitian yang kondusif dalam level jurusan, fakultas maupun universitas
- 3) Meningkatnya kolaborasi penelitian antar lembaga, perguruan tinggi baik dalam maupun luar negeri
- 4) Meningkatnya kuantitas penelitian-penelitian kompetitif dengan dana dan tingkat persaingan tinggi yang dimenangkan oleh peneliti
- 5) Meningkatnya dan kuatnya posisi pusat Haki

### **b. Kelemahan**

- 1) Masih rendahnya penelitian-penelitian yang berkontribusi langsung terhadap permasalahan daerah
- 2) Rendahnya publikasi dalam jurnal internasional
- 3) Rendahnya Paten/Haki
- 4) Meningkatnya kuantitas kerjasama dengan berbagai lembaga dalam dan luar negeri belum ditindaklanjuti dengan kerjasama penelitian
- 5) Belum tertatanya administrasi penelitian/meta data secara optimal sebagai basis pengembangan penelitian
- 6) Belum tertatanya mekanisme penelitian menjadi produk paripurna
- 7) Belum kuatnya penelitian-penelitian dalam bentuk *group reseach* dengan *roadmap* yang jelas

### **c. Peluang**

- 1) Adanya desentralisasi penelitian yang memungkinkan UNY mendesain penelitian sesuai dengan karakteristik, kekuatan dan tujuan
- 2) Terbukanya peluang kerjasama penelitian dari berbagai lembaga baik dalam maupun luar negeri

**d. Tantangan**

1. Ketatnya persaingan meraih dana penelitian eksternal dari perguruan tinggi lain menuntut peningkatan kapasitas lembaga maupun peneliti secara kontinu
2. Belum optimalnya jalinan komunikasi dan kerjasama dengan pengelola publikasi internasional

### **BAB III**

## **KERANGKA KEBIJAKAN DAN ROADMAP PENELITIAN BIDANG ILMU**

#### **A. Kerangka Kebijakan**

Permendiknas Nomor 34 Tahun 2011 tentang Statuta Universitas Negeri Yogyakarta Pasal 11 ayat 2 menegaskan bahwa UNY menyelenggarakan kegiatan penelitian untuk menemukan, mengembangkan, dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan/atau olahraga, yang menyejahterakan individu dan masyarakat, dan mendukung pembangunan daerah dan nasional, serta berkontribusi pada pemecahan masalah global. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) merupakan unit pelaksana akademik di bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Lembaga ini mempunyai tugas melaksanakan, mengkoordinasikan, memantau, dan menilai pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarakan oleh pusat penelitian dan pusat pengabdian serta fakultas, jurusan dan unit-unit lain; mengusahakan dan mengendalikan administrasi sumber daya yang diperlukan; dan membangun kerjasama dengan pihak-pihak lain.

LPPM memiliki sejarah panjang mulai periode sebelum IKIP Yogyakarta (1951-1965), periode IKIP Yogyakarta (1965 - 1999), hingga masa UNY dewasa ini. Perubahan IKIP Yogyakarta menjadi UNY membawa konsekuensi perubahan pola kerja dan fungsi Lembaga Penelitian yang semula merupakan lembaga penelitian dari sebuah Lembaga Pendidik Tenaga Kependidikan menjadi lembaga penelitian sebuah universitas hasil perluasan mandat yang tetap memiliki komitmen kuat terhadap bidang kependidikan. Perubahan status kelembagaan tersebut mengubah paradigma fungsi lembaga penelitian dari semula hanya terfokus kepada bidang kependidikan, keguruan, dan lebih spesifik pendidikan bidang studi, maka sekarang medan penelitiannya jauh lebih luas karena menjangkau penelitian berbagai bidang ilmu non kependidikan.

Perumusan kerangka kebijakan penelitian UNY disusun dalam kerangka perwujudan visi, misi, dan tujuan UNY dengan mempertimbangkan beberapa kebijakan terkait seperti Master Plan dan Visi Inovasi Indonesia 2025, Renstra Kemdiknas 2010-2014, Agenda Riset Nasional (ARN) 2010-2014, dan kebijakan-kebijakan terkait. Sasaran Visi Indonesia 2025 yang diungkapkan dalam Pidato Presiden tanggal 14 Desember 2010 merupakan landasan bagi terwujudnya Master Plan 2025. Sasaran Visi Indonesia 2025 tersebut antara lain:

1. Meningkatkan jumlah HaKI
2. Meningkatkan infrastruktur Sain dan Teknologi berstandar internasional
3. Mencapai swasembada pangan, obat-obatan, energi dan air bersih berkesinambungan
4. Meningkatkan ekspor produk industri kreatif
5. Meningkatkan jumlah produk-produk unggulan dan nilai tambah industri dari berbagai daerah
6. Mencapai swasembada produk dan sistem industri pertahanan, transportasi dan ICT
7. Mencapai pertumbuhan ekonomi

Renstra Kemdiknas 2010-2014 merumuskan beberapa paradigma penyelenggaraan pendidikan yang meliputi: pemberdayaan manusia seutuhnya, pembelajaran sepanjang hayat berpusat pada peserta didik, pendidikan untuk semua, dan pendidikan untuk perkembangan, pengembangan, dan/atau pembangunan berkelanjutan. Terdapat beberapa tantangan yang dihadapi bangsa Indonesia dalam melaksanakan pembangunan pendidikan yang meliputi:

1. Melengkapi peraturan turunan yang diamanatkan undang-undang di bidang pendidikan;
2. Memenuhi komitmen global untuk pencapaian sasaran-sasaran *Millenium Development Goals (MDGs)*, *Education For All (EFA)*, dan *Education for Sustainable Development (EfSD)*;
3. Menjamin tingkat kesejahteraan tenaga pendidik dan kependidikan di daerah terdepan, terpencil, dan rawan bencana;

4. Menjamin keberpihakan terhadap masyarakat miskin untuk memperoleh akses pendidikan bermutu seluas-luasnya pada semua satuan pendidikan;
5. Menerapkan Standar Nasional Pendidikan dengan menekankan keseimbangan antara olah pikir, olah rasa, olah hati, dan olahraga;
6. Mengembangkan kebijakan pemberdayaan tenaga pendidik dan kependidikan dengan memperhatikan profesionalisme;
7. Mempertahankan peningkatan kualitas pendidikan dalam upaya pemenuhan Standar Pelayanan Minimal (SPM) antargender dan antarwilayah;
8. Meningkatkan kualitas dan kuantitas pendidikan kejuruan/vokasi untuk memenuhi kebutuhan lokal dan nasional serta mampu bersaing secara global;
9. Menghasilkan SDM kreatif melalui pendidikan yang diperlukan dalam pengembangan ekonomi kreatif;
10. Menyusun struktur biaya total pendidikan setiap satuan pendidikan dengan mempertimbangkan indeks daya beli masyarakat;
11. Mengembangkan kebijakan-kebijakan untuk memperkuat dan memperluas penerapan sistem penganggaran berbasis kinerja dan kerangka pengeluaran jangka menengah;
12. Meningkatkan kemitraan yang sinergis dengan dunia usaha dan industri, organisasi masyarakat, dan organisasi profesi;
13. Meningkatkan koordinasi yang efektif dengan kementerian/lembaga lain dan pemerintah daerah;
14. Mengembangkan kebijakan yang mengintegrasikan muatan budi pekerti, kebanggaan warga negara, peduli kebersihan, peduli lingkungan, dan peduli ketertiban dalam penyelenggaraan pendidikan;
15. Menjamin efektivitas pelaksanaan otonomisasi satuan pendidikan termasuk penyelenggaraan Badan Hukum Pendidikan (BHP);
16. Memperbaiki dan meningkatkan kredibilitas sistem Ujian Nasional;
17. Mengembangkan kebijakan dalam penyelenggaraan *parenting education* dan *homeschooling*;
18. Mengembangkan kebijakan dalam penyelenggaraan PAUD;
19. Mengembangkan kebijakan yang kondusif untuk menghasilkan perguruan tinggi berdaya saing global (*World Class University/WCU*);
20. Mengembangkan kebijakan-kebijakan untuk memperkuat dan memperluas pemanfaatan TIK di bidang pendidikan.



Lebih lanjut guna mencapai Visi Kemdiknas 2014 yaitu “terselenggaranya layanan prima pendidikan nasional untuk membentuk insan Indonesia cerdas komprehensif” ditetapkan visi 5K yaitu: ketersediaan, keterjangkauan, kualitas/mutu dan relevansi, kesetaraan, dan kepastian/keterjaminan layanan pendidikan.

Agenda Riset Nasional (ARN) 2010 - 2014 merupakan acuan dalam perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi kegiatan riset di Indonesia dalam kurun waktu 5 tahun ke depan. Sebagai jabaran dari Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005-2025, Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional KPJMN 2010-2014, dan Kebijakan Strategi Nasional (Jakstranas 2010-2014) Iptek, ARN memberikan prioritas pada tujuh (7) bidang fokus pembangunan iptek. Ketujuh bidang fokus iptek tersebut meliputi: Ketahanan Pangan, Energi, Teknologi Informasi dan Komunikasi, Teknologi dan Manajemen Transportasi, Teknologi Pertahanan dan Keamanan, Teknologi Kesehatan dan Obat, dan Material Maju. Bidang-bidang strategis tersebut lebih lanjut dijabarkan oleh Dirlitabmas menjadi 12 tema penelitian untuk mengakomodasi semua cabang keilmuan di perguruan tinggi Indonesia. Keduabelas tema tersebut adalah:

1. Pengentasan kemiskinan (*Poverty alleviation*)
2. Perubahan Iklim dan keragaman hayati (*Climate change & biodiversity*)
3. Energi baru dan terbarukan (*New and renewable energy*)
4. Ketahanan dan keamanan pangan (*Food safety & security*)
5. Kesehatan, penyakit tropis, gizi & obat-obatan (*Health, tropical diseases, nutrition & medicine*)
6. Pengelolaan dan mitigasi bencana (*Disaster mitigation & management*)
7. Integrasi nasional dan harmoni sosial (*Nation integration & social harmony*)
8. Otonomi daerah dan desentralisasi (*Regional autonomy & decentralization*)
9. Seni dan budaya/industri kreatif (*Arts & Culture/creative industry*)
10. Infrastruktur, transportasi dan teknologi pertahanan (*Infrastructure, transportation & defense technology*)
11. Teknologi informasi dan komunikasi (*Information & communication technology*)
12. Pembangunan manusia dan daya saing bangsa (*Human development & competitiveness*)

Dalam upaya meningkatkan peran perguruan tinggi terhadap kemajuan daerah, perlu kiranya dipertimbangkan relevansi penelitian terhadap rencana pengembangan daerah setempat salah satunya adalah Daerah Istimewa Yogyakarta, tempat UNY berada. Rencana Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Provinsi DIY secara tegas mengemukakan visi: Daerah Istimewa Yogyakarta pada Tahun 2025 sebagai Pusat Pendidikan, Budaya dan Daerah Tujuan Wisata Terkemuka di Asia Tenggara dalam lingkungan Masyarakat yang Maju, Mandiri dan Sejahtera. Visi tersebut dijabarkan menjadi misi sebagai berikut:

1. Mewujudkan pendidikan berkualitas, berdaya saing, dan akuntabel yang didukung oleh sumber daya pendidikan yang handal.
2. Mewujudkan budaya adiluhung yang didukung dengan konsep, pengetahuan budaya, pelestarian dan pengembangan hasil budaya, serta nilai-nilai budaya secara berkesinambungan.
3. Mewujudkan kepariwisataan yang kreatif dan inovatif.
4. Mewujudkan sosiokultural dan sosioekonomi yang inovatif, berbasis pada kearifan budaya lokal, ilmu pengetahuan dan teknologi bagi kemajuan, kemandirian, dan kesejahteraan rakyat.

Berdasarkan berbagai pertimbangan di atas dengan memperhatikan kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan UNY ke depan maka ditetapkan visi, misi, dan kebijakan penelitian UNY. Visi Penelitian UNY adalah: melakukan penelitian, pengembangan, dan penerapan berbagai bidang ilmu pendidikan dan non kependidikan (MIPA-Teknologi, Sosial Humaniora, Keolahragaan dan Kesehatan) mono dan multidisipliner menuju universitas kependidikan kelas dunia yang bermanfaat bagi peningkatan kualitas kehidupan dan kemanusiaan dalam lingkup nasional, global, dan internasional. Visi tersebut dijabarkan menjadi Misi Penelitian UNY yang meliputi:

1. Melakukan penelitian ilmiah dengan orientasi keilmuan multidisipliner dan antar disiplin dalam bidang ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan olahraga menuju universitas kependidikan kelas dunia yang bermanfaat untuk peningkatan kualitas kehidupan dan kemanusiaan

2. Melakukan penjaminan mutu dan perlindungan Haki dalam bidang penelitian di lingkungan UNY
3. Mendiseminasikan hasil-hasil penelitian dan pengembangan dalam bentuk publikasi, produk atau program yang bermanfaat bagi kemajuan pendidikan formal, non formal, dan informal
4. Mendiseminasikan hasil-hasil penelitian dan pengembangan dalam bentuk publikasi, produk atau program yang bermanfaat bagi kehidupan lokal, nasional, internasional, global, dan kemanusiaan
5. Mengkoordinasikan kegiatan penelitian yang dilakukan oleh pusat studi dan dosen-dosen UNY

Kebijakan penelitian diarahkan untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian- multi dan interdisipliner dalam bidang ilmu pendidikan dan non kependidikan (MIPA-Teknologi, Sosial Humaniora, Keolahragaan dan Kesehatan) dalam kerangka perwujudan universitas kependidikan tingkat dunia yang berkontribusi terhadap pemecahan permasalahan daerah, nasional, regional dan internasional. Secara rinci kebijakan tersebut difokuskan kepada upaya:

1. Pengembangan Penelitian Pendidikan
  - a. Pengembangan Pendidikan Akhlak Mulia dan Karakter Bangsa
  - b. Pengembangan *Teaching-based* Research
  - c. Pengembangan Profesi Guru (bidang kependidikan dan non kependidikan)
  - d. Peningkatan Kualitas Institusi
2. Pengembangan penelitian non kependidikan selaras dengan kerangka kebijakan strategis pembangunan iptek dalam mendukung visi UNY
  - a. MIPA-Teknologi: pengelolaan dan pengembangan sumber daya hayati Indonesia dalam bidang kesehatan dan ketahanan pangan; energi baru dan terbarukan; pengembangan MIPA, teknologi dasar dan masa depan; material maju dan fungsional; perubahan iklim, pelestarian dan pengendalian lingkungan.
  - b. Sosial Humaniora: menangani pengangguran dan kemiskinan, analisis kebijakan tata kelola dan layanan, nasionalisme dan ketahanan nasional,

kesadaran masyarakat terhadap kondisi lingkungan, serta pengembangan kearifan lokal dan industri kreatif

- c. Keolahragaan dan Kesehatan: mengembangkan implementasi olahraga kesehatan dan olahraga masyarakat; pengembangan industri olahraga, manajemen olahraga, dan pariwisata olahraga; pengembangan teknologi olahraga; dan pengembangan olahraga prestasi.

## **B. Roadmap Penelitian Bidang Ilmu**

Pengelompokan penelitian ke dalam bidang pendidikan dan non kependidikan pada dasarnya bukan dimaksudkan untuk membuat jurang pemisah antara disiplin ilmu. Pengelompokan ini dimaksudkan untuk mempermudah membuat suatu kebijakan dan prioritas penelitian yang bersifat multi dan interdisiplin. Dalam upaya untuk mewujudkan Visi UNY, penelitian dibagi menjadi dua bidang utama yaitu pendidikan dan non kependidikan. Secara skematis *roadmap* penelitian dalam lingkup UNY dapat dicermati pada Gambar 3.1. Jabaran *roadmap* dari masing-masing bidang ilmu adalah sebagai berikut:

### **1. Bidang Pendidikan**

Penelitian di bidang pendidikan difokuskan kepada tiga tema unggulan yaitu Pengembangan Pendidikan Karakter Bangsa; Pengembangan *Teaching-based Research*; dan Pengembangan sistem Peningkatan Kualifikasi, Sertifikasi dan Pengembangan Profesi Guru (bidang kependidikan dan non kependidikan) sebagai rujukan nasional dan regional. Disamping itu terdapat payung Penelitian Peningkatan Kualitas Institusi. Secara rinci fokus penelitian masing-masing bidang dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Pengembangan Pendidikan Karakter Bangsa
- b. Pengembangan *Teaching-based Research*
- c. Pengembangan Sistem Peningkatan Kualifikasi, Sertifikasi dan Pengembangan Profesi Guru (bidang kependidikan dan non kependidikan) sebagai rujukan nasional dan regional

d. **Peningkatan Kualitas Institusi**

- 1) Pengembangan Manajemen dan Peningkatan Kualitas Pendidikan
- 2) Meningkatkan Penelitian Kerjasama dan Pemberdayaan Masyarakat
- 3) Pengembangan Model Penelitian Kebijakan

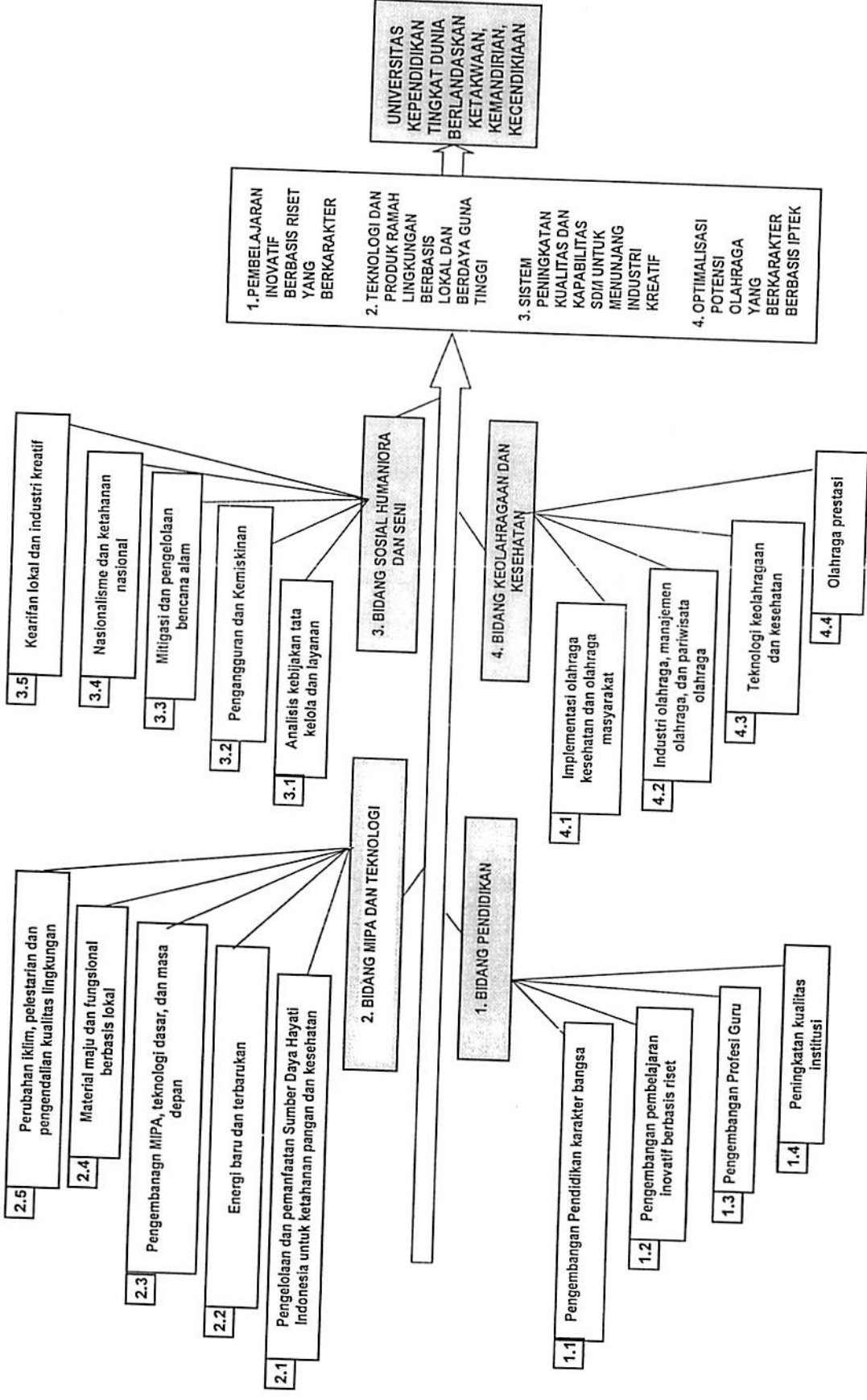
2. **Bidang Non Kependidikan**

Penelitian bidang non kependidikan difokuskan kepada upaya pengembangan penelitian non kependidikan selaras dengan kerangka kebijakan strategis pembangunan iptek, seni dan olahraga dalam mendukung visi UNY.

a. **Sub bidang MIPA dan Teknologi**

Roadmad bidang pengembangan substansi keilmuan MIPA dan teknologi merupakan kumpulan dari berbagai disiplin ilmu matematika dan pengetahuan alam, serta ilmu teknik rekayasa. Penelitian yang dikembangkan dalam bidang ini ditujukan untuk pengembangan sains dan teknologi, pemetaan potensi dan pemanfaatan sumber daya hayati, dan pelestarian lingkungan. Penyusunan program penelitian unggulan UNY bidang MIPA dan teknologi didasarkan pada Visi-Misi UNY, kemampuan SDM, sarana dan prasarana yang tersedia, isu strategis nasional, kebutuhan masyarakat, serta tinjauan penelitian yang telah dikembangkan dua tahun sebelumnya. Riset unggulan bidang MIPA dan teknologi tidak hanya sebagai sains murni tetapi diarahkan agar penemuan sains tersebut dapat diaplikasikan di masyarakat luas. Beberapa isu strategis bidang MIPA dan teknologi yang akan dikembangkan meliputi:

- 1) Pengelolaan dan pengembangan sumber daya hayati Indonesia untuk ketahanan pangan dan kesehatan
- 2) Energi baru dan terbarukan
- 3) Pengembangan MIPA, teknologi dasar dan masa depan
- 4) Material maju dan fungsional
- 5) Perubahan iklim, pelestarian dan pengendalian kualitas lingkungan



Gambar 3.1. Roadmap Penelitian UNY

**b. Sub bidang Sosial Humaniora**

Roadmap penelitian bidang Sosial dan Humaniora meliputi bidang keilmuan sosial, ekonomi, seni budaya dan bahasa. Penyusunan program penelitian unggulan UNY bidang Sosial dan Humaniora didasarkan pada Visi-Misi UNY, kemampuan SDM, sarana dan prasarana yang tersedia, isu strategis nasional, serta kebutuhan masyarakat. Beberapa isu strategis bidang sosial dan humaniora yang akan dikembangkan meliputi:

- 1) Analisis kebijakan tata kelola dan layanan
- 2) Pengangguran dan kemiskinan
- 3) Mitigasi dan pengelolaan bencana alam
- 4) Nasionalisme dan ketahanan nasional
- 5) Kearifan lokal dan industri kreatif

**c. Sub Bidang Keolahragaan dan Kesehatan**

Roadmap bidang pengembangan sub bidang keolahragaan dan kesehatan merupakan kumpulan dari berbagai disiplin ilmu olahraga dan kesehatan. Penelitian yang dikembangkan dalam bidang ini ditujukan untuk menerjemahkan optimalisasi potensi olahraga yang berkarakter berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi. Beberapa isu strategis yang akan dikembangkan meliputi:

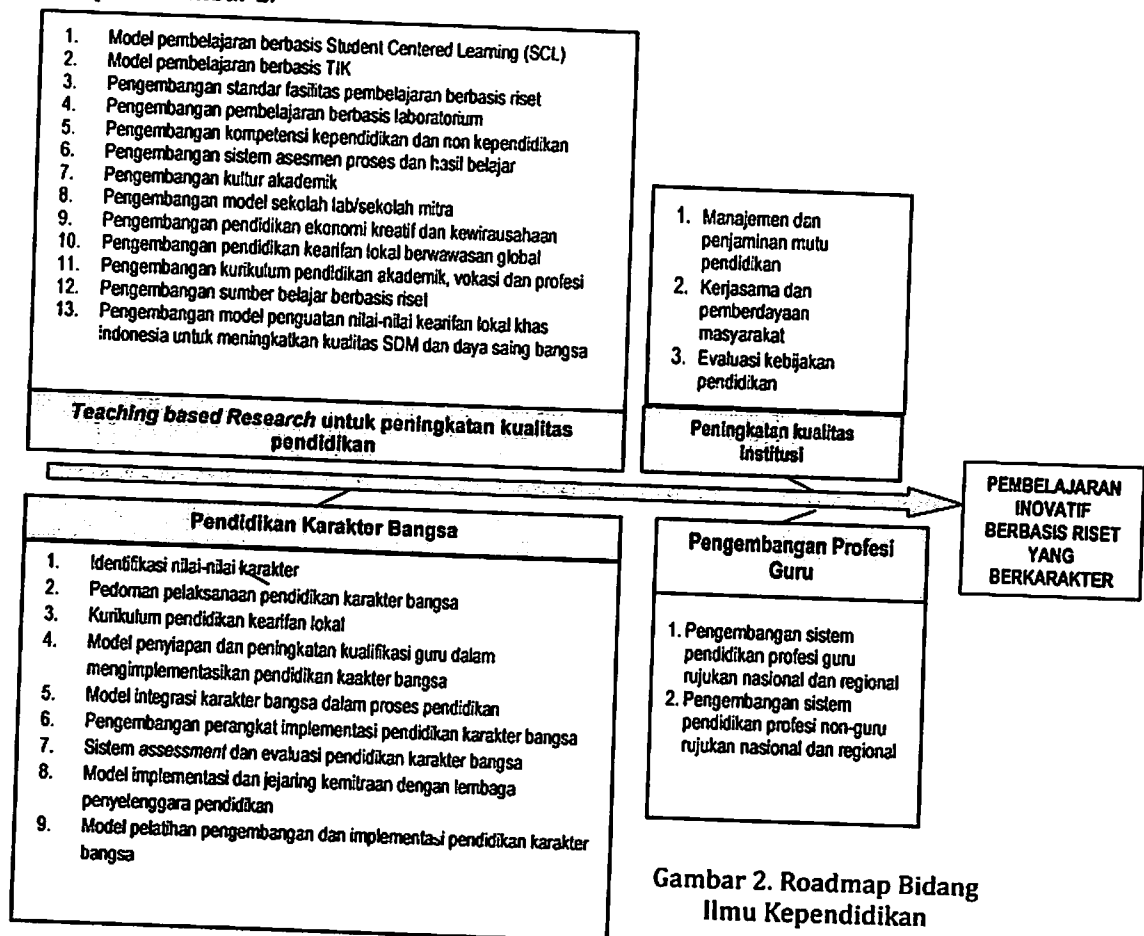
- 1) Implementasi olahraga kesehatan/olahraga masyarakat
- 2) Pengembangan industri, manajemen, dan pariwisata olahraga
- 3) Pengembangan teknologi olahraga
- 4) Pengembangan olahraga prestasi

## BAB IV ROADMAP, SASARAN, PROGRAM STRATEGIS, DAN INDIKATOR KINERJA PENELITIAN

### A. Bidang Ilmu Kependidikan

#### 1. Roadmap

Penelitian Bidang Ilmu Kependidikan dalam periode 2012-2016 terdiri dari tiga tema payung unggulan dan satu tema pendukung. Tiga tema payung unggulan adalah pendidikan karakter bangsa, *teaching based reseach* untuk peningkatan kualitas pendidikan, dan pengembangan profesi, sedangkan satu tema pendukung peningkatan kualitas institusi. Secara skematis, roadmap tersebut digambarkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Roadmap Bidang Ilmu Kependidikan



## 2. Sasaran

Berdasarkan Roadmap bidang Ilmu Kependidikan yang telah ditetapkan, sasaran penelitian bidang ilmu kependidikan pada tahun 2016 adalah:

- a. Tersedianya model pendidikan karakter bangsa sebagai rujukan nasional dan regional di berbagai jenjang, jenis, dan jalur pendidikan
- b. Tersedianya penelitian dan pengembangan pembelajaran inovatif untuk meningkatkan kompetensi akademis, vokasi, dan profesional berbasis *student centered learning* dan ICT yang mampu mengembangkan peserta didik secara utuh dan humanis
- c. Tersedianya model pengembangan *lab school*/sekolah mitra
- d. Tersedianya model pengembangan pendidikan kewirausahaan
- e. Tersedianya model pendidikan kearifan lokal berwawasan global
- f. Tersedianya sistem pendidikan profesi guru rujukan nasional dan regional
- g. Tersedianya sistem pengembangan profesi non kependidikan rujukan nasional dan regional
- h. Tersedianya model manajemen dan peningkatan kualitas pendidikan dasar dan menengah berbagai jenis dan jalur pendidikan
- i. Tersedianya model manajemen dan peningkatan kualitas LPTK menuju universitas kependidikan kelas dunia
- j. Tersedianya pengembangan sistem penjaminan mutu internal dan eksternal pendidikan di berbagai jenis, jenjang, dan jalur pendidikan
- k. Tersedianya penelitian kerjasama dan pemberdayaan masyarakat
- l. Tersedianya penelitian dan pengembangan kerjasama sinergis dengan kementerian/lembaga lain dan pemerintah daerah
- m. Tersedianya penelitian kemitraan sinergis dengan dunia usaha dan industri, organisasi masyarakat, dan organisasi profesi

- n. Tersedianya penelitian pengembangan kerjasama pusat studi dan pengembangan wilayah
- o. Tersedianya penelitian kerjasama internasional
- p. Meningkatnya penelitian kebijakan untuk mendukung ketersediaan, keterjangkauan, kualitas/mutu dan relevansi, kesetaraan, dan kepastian/keterjaminan layanan pendidikan

### 3. Program Strategis

Program strategis yang ditetapkan dalam dalam lingkup ilmu kependidikan ditetapkan berdasarkan isu strategis yang teridentifikasi. Berikut adalah jabaran dari masing-masing isu strategis tersebut:

#### a. Isu Strategis: Pendidikan Karakter Bangsa

Tema Payung	Tema	Target 2016	Tahapan Penelitian					Indikator Kinerja Utama Penelitian (IKUP) dan Target				
			2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Penelitian dan Pengembangan pendidikan karakter bangsa sebagai rujukan nasional dan regional di berbagai jenjang, jenis, dan jalur pendidikan	Penelitian dan Pengembangan pendidikan karakter bangsa sebagai rujukan nasional dan regional di berbagai jenjang, jenis, dan jalur pendidikan	Tersedianya model pendidikan dan pelatihan implementasi pendidikan karakter sebagai rujukan nasional dan regional untuk berbagai jenjang, jenis, dan jalur pendidikan	analisis penelitian dan benchmark nilai-nilai karakter bangsa	Pengembangan model dan perangkat pendidikan karakter bangsa	pemantapan model implementasi pendidikan karakter bangsa	pengembangan jejaring kerjasama implementasi pendidikan karakter bangsa	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	Jurnal nasional/internasional; buku pedoman	Jurnal nasional/internasional; buku ajar	Jurnal nasional/internasional; perangkat model/pelatihan	Jurnal nasional/internasional; paket pelatihan	
							Target: nilai-nilai karakter bangsa selaras dengan karakteristik jalur, jenjang dan jenis pendidikan	Target model-model implementasi pendidikan karakter bangsa dan perangkat implementasi	Target	Target	Target	Target paket pelatihan dan jejaring kerjasama implementasi pendidikan karakter bangsa

**b. Isu Strategis: *Teaching based Research* untuk Peningkatan Kualitas Pendidikan**

Tema Payung	Tema	Target 2016	Tahapan Penelitian					Indikator Kinerja Utama Penelitian (IKUP) dan Target				
			2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Peningkatan kualitas pembelajaran inovatif untuk meningkatkan kompetensi akademis, vokasi dan profesi berbasis <i>student centered learning</i> untuk mengembangkan peserta didik secara utuh	pengembangan model pembelajaran yang mendidik untuk meningkatkan kompetensi akademis, vokasi dan profesi berbasis <i>student centered learning</i>	Tersedianya model pembelajaran inovatif untuk meningkatkan kompetensi akademis, vokasi, dan profesi berbasis <i>student centered learning</i>	analisis model-model pembelajaran inovatif untuk meningkatkan kompetensi akademis, vokasi dan profesi	pengembangan model-model pembelajaran inovatif berbasis <i>student centered learning</i>	pengembangan kerjasama pembelajaran dalam meningkatkan relevansi pendidikan	analisis relevansi model pembelajaran	laporan penelitian ; Jurnal nasional/ internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional /internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/ internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/ internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/ internasional	
							Target:	Target	Target	Target	Target	
							peta implementasi pembelajaran inovatif	model-model pembelajaran inovatif berbasis SCL berikut perangkatnya			paket pelatihan dan implementasi pembelajaran berbasis SCL	
Pengembangan media pembelajaran berbasis TIK	tersedianya media-media pembelajaran berbasis TIK	analisis potensi pengembangan media pembelajaran berbasis TIK	pengembangan media pembelajaran berbasis TIK	uji implementasi dan pengembangan paket-paket pelatihan pengembangan media pembelajaran berbasis TIK	laporan penelitian ;Jurnal nasional/ internasional	laporan penelitian;Jurnal nasional /internasional	laporan penelitian;Jurnal nasional/ internasional	laporan penelitian;Jurnal nasional/ internasional	laporan penelitian;Jurnal nasional/ internasional	laporan penelitian;Jurnal nasional/ internasional		
											Target:	Target
							peta implementasi media pembelajaran berbasis TIK	paket media pembelajaran berbasis TIK			paket pelatihan dan jejaring kerjasama pengembangan media pembelajaran berbasis TIK	

Tema Payung	Tema	Target 2016	Tahapan Penelitian					Indikator Kinerja Utama Penelitian (IKUP) dan Target				
			2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
	Pengembangan pembelajaran berbasis laboratorium/bengkel	tersedianya model pembelajaran berbasis laboratorium/bengkel	Analisis potensi implementasi pembelajaran berbasis laboratorium/bengkel	pengembangan model pembelajaran berbasis laboratorium/bengkel	uji implementasi dan pengembangan paket-paket pelatihan pengembangan pembelajaran berbasis laboratorium/bengkel	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional		
						Target:	Target:	Target:	Target:	Target:		
						peta implementasi media pembelajaran berbasis laboratorium	paket media pembelajaran berbasis laboratorium			paket pelatihan dan jejaring kerjasama pengembangan media pembelajaran berbasis laboratorium		
	Pengembangan standar biaya dan fasilitas pembelajaran pendidikan akademik, vokasi dan profesi	tersedianya standar biaya dan fasilitas pembelajaran pendidikan akademik, vokasi dan profesi	analisis kondisi fasilitas dan pembiayaan lembaga pendidikan	pengembangan standar biaya dan fasilitas pendidikan berbagai jenjang pendidikan	Uji lapangan implementasi standar biaya dan fasilitas pendidikan	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional		
						Target:	Target:	Target:	Target:	Target:		
						analisis standar biaya dan fasilitas pembelajaran	standar biaya dan fasilitas pembelajaran berbagai jenjang, jenis, jalur pendidikan			paket pelatihan implementasi standar biaya dan fasilitas		

Tema Payung	Tema	Target 2016	Tahapan Penelitian					Indikator Kinerja Utama Penelitian (IKUP) dan Target					
			2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016	
	pengembangan kurikulum pendidikan akademik, vokasi dan profesi	tersedianya model/standar pengembangan kurikulum pendidikan akademik, vokasi, dan profesi sesuai kebutuhan lapangan kerja	need assessment pengembangan kurikulum pendidikan akademik, vokasi dan profesi berdasarkan tuntutan dunia kerja	analisis berbagai macam pendekatan pengembangan kurikulum	pengembangan kurikulum akademik, vokasi dan profesi tenaga kerja/lapangan	analisis relevansi dan efektivitas implementasi kurikulum	laporan penelitian; Jurnal nasional/Internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/Internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/Internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/Internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/Internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/Internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/Internasional
			analisis kebutuhan pengembangan kurikulum	pedoman pengembangan kurikulum pendidikan akademik, vokasi dan profesional sesuai kebutuhan lapangan kerja	Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target
	Pengembangan pedagogical content knowledge sumber belajar berbasis riset	tersedianya sumber-sumber belajar berbasis riset yang dapat digunakan sebagai rujukan dalam lingkup universitas, nasional, global	analisis dan identifikasi kelayakan sumber belajar	pengembangan sumber belajar berbasis riset	uji keayakan dan pengembangan pelatihan penyusunan media pembelajaran based riset	laporan penelitian; Jurnal nasional/Internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/Internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/Internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/Internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/Internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/Internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/Internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/Internasional
			Target: analisis potensi pengembangan pedagogical content knowledge	Target: pedagogical content knowledge berbasis riset	Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target

Tema Payung	Tema	Target 2016	Tahapan Penelitian					Indikator Kinerja Utama Penelitian (IKUP) dan Target				
			2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Pembangunan kompetensi akademik, profesi dan vokasi peserta didik secara holistik (aspek hard skills maupun soft skills)	tersedianya model pengembangan kompetensi hard skills dan integrasi soft skills dalam menghasilkan lulusan pendidikan akademik, vokasi, dan profesi yang profesional	identifikasi standar kompetensi (hard skills dan soft skills)	pengembangan model pembeajaran based competence dan integrasi soft skills	pengembangan model pelatihan implementasi pembelajaran based competence dan integrasi soft skills	laporan penelitian;Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian;Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian;Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian;Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian;Jurnal nasional/internasional			
					Target:	Target	Target	Target	Target			
					analisis kebutuhan pengembangan kompetensi	model-model pengembangan kompetensi (hard skills dan soft skills)			jejaring kerjasama dan paket pelatihan implementasi model pengembangan kompetensi			
Pembangunan asesment proses dan hasil pembelajaran aspek hard skills dan soft skills	tersedianya model-modelassmen proses dan hasil belajar standar rujukan	Analisis kelayakan asesmen	pengembangan model asesmen hard skills dan soft skills	pengembangan asesment based computer	laporan penelitian;Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian;Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian;Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian;Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian;Jurnal nasional/internasional			
					Target:	Target	Target	Target	Target			
					peta pengembangan assesment proses dan hasil belajar	model-model asesment proses dan hasil pembelajaran		jejaring kerjasama pengembangan asesmen proses dan hasil pembelajaran		peket pelatihan dan implementasi model asesment proses dan hasil belajar		

Tema Payung	Tema	Target 2016	Tahapan Penelitian				Indikator Kinerja Utama Penelitian (IKUP) dan Target				
			2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015
Pengembangan pendidikan ekonomi kreatif dan kewirausahaan	pengembangan model pendidikan ekonomi kreatif	Tersedianya model-model pendidikan ekonomi kreatif untuk pendidikan akademis, vokasi dan profesi	analisis dan benchmark pendidikan ekonomi kreatif	pengembangan model-model pembelajaran ekonomi kreatif	pengembangan paket-paket diklat pengembangan ekonomi kreatif	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	
						Target:	Target	Target	Target	Target	
	Analisis kebutuhan pengembangan pendidikan ekonomi kreatif	Model pendidikan ekonomi kreatif	Jejaring kerjasama pengembangan ekonomi kreatif	Paket pelatihan dan implementasi pendidikan ekonomi kreatif							
	Target:	Target	Target	Target	Target						
pengembangan model pendidikan kewirausahaan	Tersedianya model-model pendidikan kewirausahaan untuk pendidikan akademis, vokasi dan profesi	analisis dan benchmark pendidikan kewirausahaan	pengembangan model-model pembelajaran kewirausahaan	pengembangan paket-paket diklat kewirausahaan	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional		
					Target:	Target	Target	Target	Target		
	Analisis kebutuhan pengembangan pendidikan kewirausahaan	Model pendidikan kewirausahaan	Jejaring kerjasama pengembangan kewirausahaan	Paket pelatihan dan implementasi pendidikan kewirausahaan							
	Target:	Target	Target	Target	Target						



**c. Isu Srategis: Pengembangan Profesi Guru**

Tema Payung	Tema	Target 2016	Tahapan Penelitian					Indikator Kinerja Utama Penelitian (IKUP) dan Target				
			2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Pengembangan pendidikan profesi guru	pengembangan sistem pendidikan profesi guru berbasis riset yang dapat digunakan sebagai rujukan tingkat nasional dan regional	Sistem pendidikan profesi guru berbasis riset yang dapat digunakan sebagai rujukan tingkat nasional dan regional	pengembangan standar kompetensi dan kurikulum pendidikan profesi guru yang menjadi rujukan nasional dan regional	pengembangan model pendidikan profesi guru sebagai rujukan nasional dan regional	pengembangan standar sarana prasarana pendidikan profesi guru	pengembangan sistem penjaminan mutu, assesmen kompetensi dan kinerja guru berkelanjutan	pengembangan model kerjasama dan jaringan kemitraan penyelenggaraan pendidikan profesi guru	laporan penelitian;Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian;Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian;Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian;Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian;Jurnal nasional/internasional
								Target:	Target	Target	Target	Target

**d. Isu Srategis: Peningkatan Kualitas Institusi dan Pemberdayaan Masyarakat**

Tema Payung	Tema	Target 2016	Tahapan Penelitian					Indikator Kinerja Utama Penelitian (IKUP) dan Target				
			2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Peningkatan manajemen dan kualitas LPTK	peningkatan kualitas LPTK dalam menghasilkan pendidik dan tenaga kependidikan yang bertakwa, mandiri, dan cendekia	kesipaan LPTK dalam menghasilkan lulusan bertakwa, mandiri, cendekia	analisis profil LPTK dalam menghasilkan pendidik dan tenaga kependidikan yang bertakwa, mandiri, dan cendekia	pengembangan iklim/kultur akademik	pengembangan manajemen/tata kelola	pengembangan sdm dosen dan tenaga kependidikan	tingkat kepuasan layanan	laporan penelitian;Jurnal nasional/internasional	laporar. penelitan;Jurnal nasional /internasional	laporan penelitan;Jurnal nasional /internasional	laporan penelitan;Jurnal nasional /internasional	laporan penelitian;Jurnal nasional/ internasional
								Target:	Target	Target	Target	Target
								Peta pengembangan institusi	Model-model pengemabngan kapasitas institusi			
Peningkatan kualitas penjaminan mutu pendidikan	model penjaminan mutu pendidikan	Tersedia model penjaminan mutu pendidikan untuk berbagai jenjang, jalur, dan jenis pendidikan	penjaminan mutu manajemen untuk berbagai jenjang, jalur, dan jenis pendidikan	penjaminan mutu pembelajran untuk berbagai jenjang, jalur, dan jenis pendidikan	penjaminan mutu tenaga pendidik untuk berbagai jenjang, jalur, dan jenis pendidikan	model penyiapan penjaminan mutu eksternal untuk berbagai jenjang, jalur, dan jenis pendidikan	laporan penelitian;Jurnal nasional/internasional	laporan penelitan ;Jurnal nasional /internasional	laporan penelitan; Jurnal nasional /internasional	laporan penelitan; Jurnal nasional /internasional	laporan penelitian;Jurnal nasional/ internasional	
								Target:	Target	Target	Target	Target
								Peta kebutuhan penjaminan mut	Model penjaminan mutu	Jejaring kerjasama penjaminan mutu	Paket pelatihan dan implementasi penjaminan mutu	

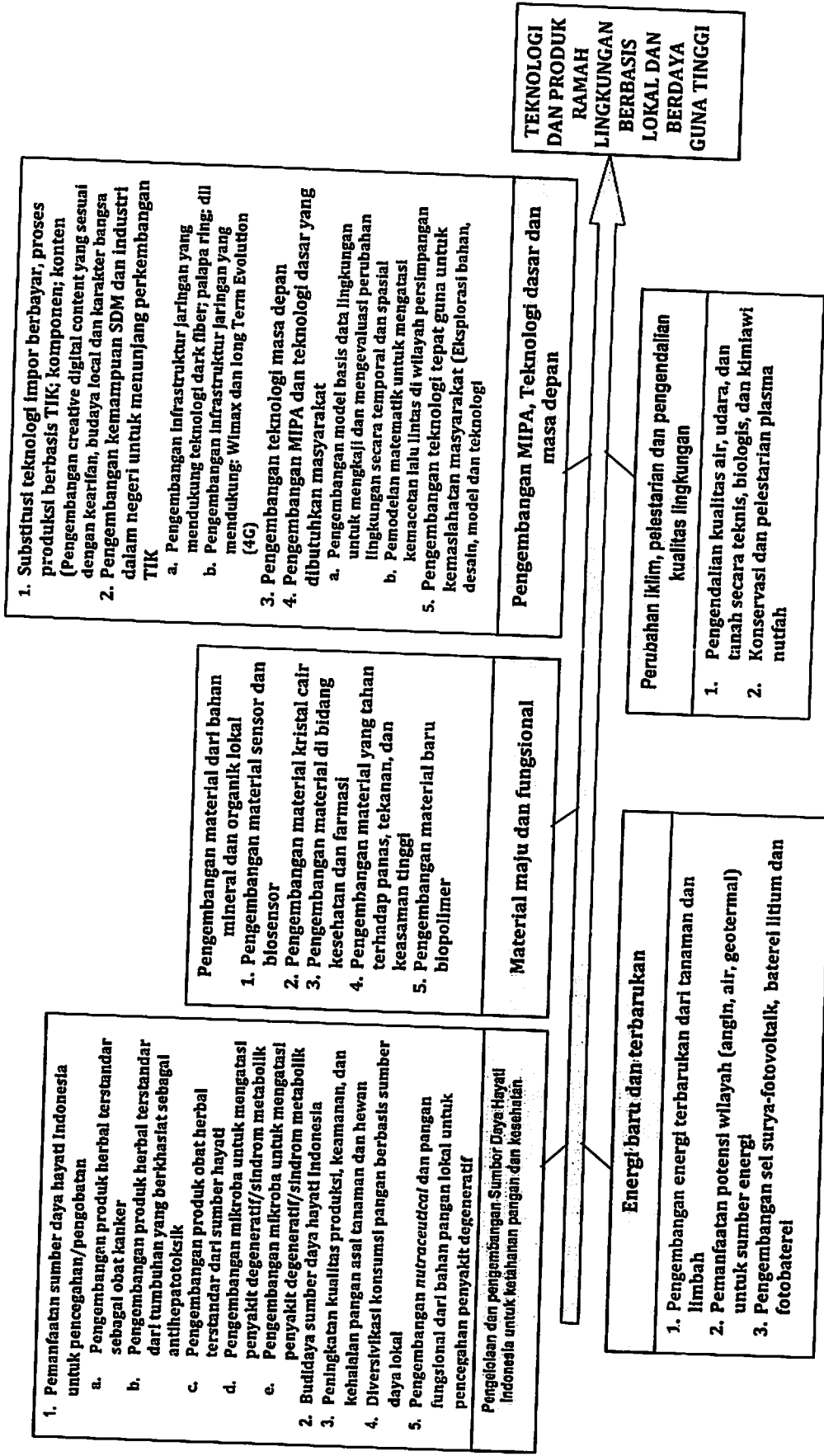
Tema Payung	Tema	Target 2016	Tahapan Penelitian					Indikator Kinerja Utama Penelitian (IKUP) dan Target				
			2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Penelitian Kerjasama dan Pemberdayaan Masyarakat	penelitian kerjasama perguruan tinggi dan institusi lain untuk mengatasi permasalahan-permasalahan daerah, dunia usaha/industri dan masyarakat	terjalin kerjasama penelitian dengan berbagai institusi untuk mengatasi permasalahan daerah, dunia usaha/industri, dan masyarakat	analisis potensi permasalahan dan kerjasama penelitian dengan berbagai institusi	Rintisan kerjasama penelitian dengan institusi, dunia usaha/industri, dan masyarakat	Kerjasama penelitian dengan institusi, dunia usaha/industri, dan masyarakat	Evaluasi dan implementasi hasil penelitian kerjasama dengan institusi, dunia usaha/industri, dan masyarakat	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	
							Target:	Target	Target	Target	Target	
							analisis permasalahan institusi, dunia usaha/industri, dan masyarakat	model-model penelitian kerjasama pemberdayaan masyarakat				jejaring kerjasama dan pemberdayaan masyarakat
Penelitian-penelitian pusat penelitian untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan daerah, dunia usaha/industri dan masyarakat	penelitian pusat penelitian berdasarkan permasalahan-permasalahan aktual untuk mengatasi permasalahan daerah, dunia usaha/industri dan masyarakat	tersedia roadmap berikut hasil-hasil penelitian pusat studi kerjasama dengan dunia usaha/industri dan masyarakat	analisis permasalahan dan pengembangan roadmap penelitian sesuai dengan karakteristik pusat penelitian	Rintisan kerjasama penelitian dengan institusi, dunia usaha/industri, dan masyarakat	Kerjasama penelitian dengan institusi, dunia usaha/industri, dan masyarakat	Evaluasi dan implementasi hasil penelitian kerjasama dengan institusi, dunia usaha/industri, dan masyarakat	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional		
							Target:	Target	Target	Target	Target	
							roadmap pusat studi	model-model penelitian kerjasama pusat studi				jejaring kerjasama dan pemberdayaan masyarakat sesuai karakteristik pusat studi

Tema Payung	Tema	Target 2016	Tahapan Penelitian					Indikator Kinerja Utama Penelitian (IKUP) dan Target				
			2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Penelitian kebijakan dalam lingkup lokal, nasional dan regional sesuai kebutuhan institusi, dunia usaha/industri dan masyarakat	Penelitian kebijakan dalam lingkup lokal, nasional dan regional	kebijakan-kebijakan baru dan rekomendasi kebijakan berbasis riset	identifikasi kebijakan-kebijakan dalam lingkup lokal, nasional, regional sesuai dengan permasalahan institusi, dunia usaha/industri dan masyarakat	pengembangan model-model penelitian kebijakan sesuai permasalahan institusi, dunia usaha/industri dan masyarakat	pengembangan penelitian-penelitian kebijakan yang melibatkan stakeholders secara partisipatif	modeling dan implementasi hasil-hasil penelitian kebijakan yang dibutuhkan institusi, dunia usaha/industri, dan masyarakat	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	laporan penelitian; Jurnal nasional/internasional	
							Target: analisis kebutuhan penelitian kebijakan	Target: evaluasi kebijakan	Target: jejaring kerjasama penelitian kebijakan	Target: paket pelatihan dan implementasi hasil evaluasi kebijakan		

## **B. Bidang Ilmu Non Kependidikan Sub Bidang Ilmu MIPA-Teknik**

### **1. Roadmap**

Roadmap bidang pengembangan substansi keilmuan MIPA-Teknik merupakan kumpulan dari berbagai disiplin ilmu matematika dan pengetahuan alam, serta ilmu teknik rekayasa. Penelitian yang dikembangkan dalam bidang ini ditujukan untuk pengembangan sains dan teknologi, pemetaan potensi dan pemanfaatan sumber daya hayati, dan pelestarian lingkungan. Penyusunan program penelitian unggulan UNY bidang MIPA dan teknologi didasarkan pada Visi – Misi UNY, kemampuan SDM, sarana dan prasarana yang tersedia, isu strategis nasional, kebutuhan masyarakat, serta tinjauan penelitian yang telah dikembangkan dua tahun sebelumnya. Beberapa isu strategis bidang MIPA dan teknologi yang akan dikembangkan meliputi: (1) pengelolaan dan pengembangan sumber daya hayati Indonesia untuk ketahanan pangan dan kesehatan, (2) energi baru dan terbarukan, (3) pengembangan MIPA, teknologi dasar dan masa depan, (4) material maju dan fungsional, dan (5) perubahan iklim, pelestarian dan pengendalian kualitas lingkungan. Secara skematis, roadmap tersebut digambarkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Roadmap Bidang Ilmu MIPA-Teknik

## 2. Sasaran

Berdasarkan Roadmap bidang Ilmu MIPA-Teknik yang telah ditetapkan, sasaran penelitian bidang ilmu MIPA-Teknik pada tahun 2016 adalah:

- a. Tersedianya produk-produk herbal terstandar sebagai obat kanker
- b. Tersedianya produk herbal terstandar dari tumbuhan yang berkhasiat sebagai antihepatotoksik
- c. Tersedianya produk obat herbal terstandar dari sumber hayati
- d. Model pengembangan mikroba untuk mengatasi penyakit degeneratif/sindrom metabolik
- e. Tersedianya material sensor dan biosensor
- f. Tersedianya material kristal cair
- g. Tersedianya material di bidang kesehatan dan farmasi
- h. Ditemukannya material yang tahan terhadap panas, tekanan, dan keasaman tinggi
- i. Tersedianya material-material baru biopolymer
- j. Model *creative digital content* yang sesuai dengan kearifan, budaya local dan karakter bangsa
- k. Model pengembangan infrastruktur jaringan yang mendukung teknologi dark fiber; palapa ring; dll
- l. Model pengembangan infrastruktur jaringan yang mendukung: *Wimax* dan *Long Term Evolution (4G)*
- m. Terwujudnya model basis data lingkungan untuk mengkaji dan mengevaluasi perubahan lingkungan secara temporal dan spasial
- n. Terwujudnya pemodelan matematik untuk mengatasi kemacetan lalu lintas di wilayah persimpangan
- o. Teknologi tepat guna untuk kemaslahatan masyarakat
- p. Dihasilkannya energi terbarukan dari tanaman dan limbah
- q. Model pemanfaatan potensi wilayah (angin, air, geotermal) untuk sumber energi
- r. Model pemanfaatan sel surya-fotovoltaik, baterai litium dan fotobaterai
- s. Hasil budidaya sumber daya hayati Indonesia

- t. Dihasilkannya produk-produk diversifikasi konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal
- u. Dihasilkannya produk *nutraceutical* dan pangan fungsional dari bahan pangan lokal
- v. Model pengendalian lingkungan secara teknis, biologis, dan kimiawi
- w. Tersedianya basis data eksplorasi dan pemetaan sumber daya hayati.
- x. Dihasilkannya produk material berbasis biologi.

### **3. Program Strategis**

Program strategis yang ditetapkan dalam dalam lingkup bidang Ilmu MIPA-Teknik ditetapkan berdasarkan isu strategis yang teridentifikasi. Berikut adalah jabaran dari masing-masing isu strategis tersebut:



a. Isu Strategis: Pengelolaan dan pengembangan Sumber Daya Hayati Indonesia untuk Ketahanan Pangan dan Kesehatan

Tema Payung	Tema	Tahapan Kegiatan					IKUP/Target				
		2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Pemanfaatan sumber daya hayati (tumbuhan, hewan, mikroba) Indonesia untuk pencegahan maupun mengatasi berbagai penyakit (infeksi, degeneratif, virus; maupun sindrom metabolik)	Pengembangan produk herbal terstandar sebagai obat kanker	Eksplorasi senyawa aktif dan uji secara invitro dan invivo	Pengembangan produk terstandar; uji kualitas; khasiat dan keamanan		Pengembangan pola kemitraan untuk pembuatan produk herbal terstandar	Jurnal nasional/internasional  Target: Pemetaan tumbuhan yang berkhasiat;	Jurnal nasional/internasional Paten  Target Komposisi komponen aktif/struktur	Jurnal nasional/internasional  Target Data uji kualitas dan keamanan	Jurnal nasional/internasional  Target Data uji keamanan produk	Jurnal nasional/internasional  MOU	Teknologi Tepat Guna (TTG)  Target Produk layak jual
	Pengembangan produk herbal terstandar dari tumbuhan yang berkhasiat sebagai antihepatotoksik	Eksplorasi senyawa aktif dan uji secara invitro dan invivo	Pengembangan produk terstandar; uji kualitas; khasiat dan keamanan		Pengembangan pola kemitraan untuk pembuatan produk herbal terstandar	Jurnal nasional/internasional  Target: Pemetaan tumbuhan yang berkhasiat; Data uji invitro dan invivo	Jurnal nasional/internasional Paten  Target Komposisi komponen aktif/struktur	Jurnal nasional/internasional  Target Data uji kualitas dan keamanan	Jurnal nasional/internasional  Target Data uji keamanan produk	Jurnal nasional/internasional  MOU	TTG  Target Produk layak jual

Tema Payung	Tema	Tahapan Kegiatan					IKUP/Target					
		2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016	
	Pengembangan produk obat herbal terstandar dari sumber hayati Indonesia untuk mengatasi malaria	Eksplorasi senyawa aktif dari beberapa tumbuhan Indonesia yang berpotensi sebagai antimalaria	Pengembangan produk terstandar; uji kualitas; khasiat dan keamanan		Pengembangan pola kemitraan untuk pembuatan produk herbal terstandar		Jurnal nasional/internasional  Target: Pemetaan tumbuhan yang berkhasiat;	Jurnal nasional/internasional Paten  Target Produksi skala lab; formula si	Jurnal nasional/internasional  Target Data uji kualitas dan keamanan	Jurnal nasional/internasional  Target Data uji keamanan produk	MOU  Target Produk layak jual	TTG
	Pengembangan mikroba yang berguna untuk mengatasi berbagai penyakit degeneratif maupun sindrom metabolik	Eksplorasi dan pengembangan mikroba yang berpotensi	Pengembangan produk terstandar; uji kualitas; khasiat dan keamanan		Pengembangan pola kemitraan untuk pembuatan produk herbal terstandar		Jurnal nasional/internasional  Target: Pemetaan tumbuhan yang berkhasiat;	Jurnal nasional/internasional Paten  Target Produksi skala lab; formula si	Jurnal nasional/internasional  Target Data uji kualitas dan keamanan	Jurnal nasional/internasional  Target Data uji keamanan produk	MOU  Target Produk layak jual	TTG

Tema Payung	Tema	Tahapan Kegiatan					IKUP/Target				
		2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Diversifikasi konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal	Peningkatan eksplorasi, pembudidayaan dan pemanfaatan bahan pangan non konvensional	Eksplorasi dan pengembangan produk	Pengembangan produk dan pembudidayaan	Pengembangan skala luas (ujicoba lapangan)			Jurnal terakreditasi nasional/internasional  Target Diperoleh berbagai produk yang potensial untuk dikembangkan	Jurnal terakreditasi nasional/internasional, prototype  Target Prototype teknologi yang teruji	Jurnal terakreditasi nasional/internasional, TTG, HKI  Target Teknologi yang siap dikembangkan		
Pengembangan <i>nutraceutical</i> dan pangan fungsional dari bahan pangan lokal untuk pencegahan penyakit degeneratif	Pengembangan pangan fungsional untuk pencegahan penyakit diabetes tipe 2	Eksplorasi senyawa aktif dan uji secara invitro	Pengembangan produk terstandar; uji kualitas; khasiat dan keamanan	Pengembangan pola kemitraan untuk pembuatan produk yang teruji secara kualitas; keamanan; dan khasiat		Jurnal nasional/internasional  Target: Pemetaan tumbuh-an yang berkhasiat;	Jurnal nasional/internasional Paten  Target Produksi skala lab; formulasi	Jurnal nasional/internasional  Target Data uji kualitas dan keamanan	Jurnal nasional/internasional  Target Data uji keamanan produk	MOU	TTG  Target Produk layak jual

b. Isu Strategis: Energi baru dan terbarukan

Tema Payung	Tema	Tahapan Kegiatan					IKUP/Target				
		2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Pemanfaatan potensi lokal dan limbah untuk sumber energi	Komoditi pertanian unggulan dan limbah sebagai sumber energi	Studi sistem perbanyakan dan budidaya komoditi yang potensial	Aplikasi teknologi perbanyakan dan budidaya komoditi yang potensial	Pengembangan pola kemitraan untuk produksi			Jurnal terakreditasi  Target Teknik budidaya berbagai komoditi yang berpotensi	Patent MOU  Target Jalinan kerjasama dengan mitra yang dapat mengembangkan komonditi yang berpotensi	Tersedia nya produk energy terbarukan  Target Dapat dikembangkan dan diproduksi energy terbarukan		
Pengembangan sel surya-fotovoltaik, baterai litium dan fotobaterai	Pengembangan sel surya-fotovoltaik, baterai litium dan fotobaterai	Rekayasa, preparasi, sintesis dan identifikasi bahan sel surya-fotovoltaik, baterai litium dan fotobaterai	Pengembangan <i>prototype</i> sel surya-fotovoltaik, baterai litium dan fotobaterai & ujicoba laboratorium	Pengembangan produk dan aplikasi sel surya-fotovoltaik, baterai litium dan fotobaterai	Pengembangan produk skala sel surya-fotovoltaik, industri & pemasaran		Jurnal terakreditasi nasional/internasional  Target Metode sintesis baterai	Jurnal terakreditasi nasional/internasional  Target Prototype baterai skala lab	- Patent - Produk  Target Produk yang teruji secara kualitas	Produk siap pakai  Target Produk siap jual	

c. Isu Strategis: Pengembangan MIPA, Teknologi Dasar dan Masa Depan

Tema Payung	Tema	Tahapan Kegiatan					IKUP/Target				
		2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Substitusi teknologi impor berbayar, proses produksi berbasis TIK; komponen; konten	Pengembangan <i>creative digital content</i> yang sesuai dengan kearifan, budaya local dan karakter bangsa	Eksplorasi bahan, desain atau model dan teknologi pembuatan material baru	Pengembangan bahan, desain atau model dan ujicoba		Pengembangan skala luas (ujicoba lapangan)		Jurnal terakreditasi nasional/ internasional  Target Diperoleh material baru dan teknologinya	Jurnal terakreditasi nasional/ internasional prototype Target Prototype teknologi material teruji Skala lab	Jurnal terakreditasi nasional/ internasional TTG, HKI  Target Prototype teknologi/ material yang terpilih	Jurnal terakreditasi nasional/ internasional TTG, HKI  Target Produk material dan teknologi yang siap dikembangkan	Jurnal terakreditasi nasional/ internasional TTG, HKI  Target Produk material dan teknologi yang siap jual
Mengembangkan kemampuan SDM dan industri dalam negeri dalam menunjang perkembangan TIK	Pengembangan infrastruktur jaringan yang mendukung teknologi dark fiber; palapa ring; dll	Eksplorasi bahan, desain atau model dan teknologi pembuatan material baru	Pengembangan bahan, desain atau model dan ujicoba	Pengembangan skala luas (ujicoba lapangan)			Jurnal terakreditasi nasional/ internasional  Target Diperoleh material baru dan teknologinya	Jurnal terakreditasi nasional/ internasional, prototype  Target Prototype teknologi material yang teruji	Jurnal terakreditasi nasional/ internasional, TTG, HKI  Target Produk material dan teknologi yang siap dikembangkan		

Tema Payung	Tema	Tahapan Kegiatan					IKUP/Target				
		2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
	Pengembangan infrastruktur jaringan yang mendukung: Wimax dan long Term Evolutive (4G)	Eksplorasi bahan, desain atau model dan teknologi	Pengembangan bahan, desain atau model dan ujicoba	Pengembangan skala luas (ujicoba lapangan)		Jurnal terakreditasi nasional/internasional  Target Diperoleh material baru dan teknologinya	Jurnal terakreditasi nasional/Internasional, prototype  Target Prototype teknologi material yang teruji	Jurnal terakreditasi nasional/internasional, TTG,  Target Produk material dan teknologi yang siap dikembangkan	Jurnal terakreditasi nasional/internasional, TTG,  Target Produk material dan teknologi yang siap dikembangkan	Jurnal terakreditasi nasional/internasional, TTG, Paten  Target Produk siap jual	
Pengembangan teknologi masa depan	Pengembangan teknologi untuk menunjang keselamatan manusia, termasuk untuk pertahanan keamanan, antara lain robotic; remote sensing; modeling; early warning system	Eksplorasi bahan, desain atau model dan teknologi	Pengembangan bahan, desain atau model dan ujicoba	Pengembangan skala luas (ujicoba lapangan)		Jurnal terakreditasi nasional/internasional  Target Diperoleh material baru dan teknologinya	Jurnal terakreditasi nasional/Internasional, prototype  Target Prototype teknologi material yang teruji	Jurnal terakreditasi nasional/internasional, TTG,  Target Produk material dan teknologi yang siap dikembangkan	Jurnal terakreditasi nasional/internasional, TTG,  Target Produk material dan teknologi yang siap dikembangkan	Jurnal terakreditasi nasional/internasional, TTG, Paten  Target Produk siap jual	

Tema Payung	Tema	Tahapan Kegiatan					IKUP/Target				
		2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Pengembangan MIPA dan teknologi dasar yang dibutuhkan masyarakat	Pengembangan model basis data lingkungan (cuaca; iklim; bencana; dan kelautan) untuk mengkaji dan mengevaluasi kondisi perubahan lingkungan secara temporal dan spasial	Eksplorasi dan pengembangan model	Ujicoba dan aplikasi model yang potensial skala laboratorium	Aplikasi model yang potensial skala lapangan			Jurnal terakreditasi nasional/ internasional  Target Diperoleh berbagai model matematik yang dapat dikembangkan	Jurnal terakreditasi nasional/ internasional,  Target Tersedia system informasi kondisi lingkungan serta kecenderungan perubahannya	Jurnal terakreditasi nasional/ internasional,  Target TTG Model teruji		
	Pemodelan matematik untuk mengatasi kemacetan lalu lintas di wilayah persimpangan	Eksplorasi dan pengembangan model	Ujicoba dan aplikasi model yang potensial				Jurnal terakreditasi nasional/ internasional  Target Diperoleh berbagai model matematik yang dapat dikembangkan	Jurnal terakreditasi nasional/ internasional,  Target Tersedia system informasi kondisi lingkungan serta kecenderungan perubahannya			

Tema Payung	Tema	Tahapan Kegiatan					IKUP/Target				
		2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Pengembangan teknologi tepat guna untuk kemaslahatan masyarakat	Eksplorasi bahan, desain atau model dan teknologi	Pengembangan bahan, desain atau model dan ujicoba	Pengembangan skala luas (ujicoba lapangan)	Eksplorasi bahan, desain atau model dan teknologi	Pengembangan bahan, desain atau model dan ujicoba	Pengembangan skala luas (ujicoba lapangan)	Jurnal terakreditasi nasional/internasional, TTG, Paten  Target Produk material dan teknologi yang siap dikembangkan	Jurnal terakreditasi nasional/internasional, TTG, Paten  Target Produk siap jual	Jurnal terakreditasi nasional/internasional  Target Diperoleh material baru dan teknologinya	Jurnal terakreditasi nasional/internasional, prototype  Target Prototype teknologi material yang teruji	Jurnal terakreditasi nasional/internasional, TTG,  Target Produk material dan teknologi yang siap dikembangkan



d. Isu Strategis: Material maju dan fungsional

Tema Payung	Tema	Tahapan Kegiatan					IKUP/Target				
		2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Pengembangan material dari bahan mineral dan organik	Pengembangan material sensor dan biosensor	Eksplorasi, preparasi, sintesis, identifikasi, karakterisasi material sensor dan biosensor	Aplikasi dalam skala laboratorium	Pengembangan skala luas (ujicoba lapangan), menjalin kerjasama dgn industri pengguna			Jurnal terakreditasi nasional/internasional	Jurnal terakreditasi nasional/internasional	- Jurnal terakreditasi nasional/internasional - Patent		
	Pengembangan material kristal cair	Eksplorasi, preparasi, sintesis, identifikasi, karakterisasi material kristal cair	Aplikasi dalam skala laboratorium	Pengembangan skala luas (ujicoba lapangan), menjalin kerjasama dgn industri pengguna			Target Diperoleh material baru dan teknologi pengembangannya	Target Prototype teknologi material yang teruji	Target Produk material dan teknologi yang siap dikembangkan		
						Jurnal terakreditasi nasional/internasional	Jurnal terakreditasi nasional/internasional	- Jurnal terakreditasi nasional/internasional - Patent			
						Target Diperoleh material baru dan teknologinya	Target Prototype teknologi material yang teruji	Target Produk material dan teknologi yang siap dikembangkan			

Tema Payung	Tema	Tahapan Kegiatan					IKUP/Target				
		2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
	Pengembangan material organik/anorganik bidang kesehatan, farmasi, maupun obat-obatan	Eksplorasi, preparasi, sintesis, identifikasi, karakterisasi material bidang kesehatan, farmasi, maupun obat-obatan	Aplikasi dalam skala laboratorium	Pengembangan skala luas (ujicoba lapangan), menjalin kerjasama dgn industri pengguna			Jurnal terakreditasi nasional/internasional	Jurnal terakreditasi nasional/internasional	- Jurnal terakreditasi nasional/internasional - Patent		
						Target Diperoleh material baru dan teknologinya	Target Prototype teknologi material yang teruji	Target Produk material dan teknologi yang siap dikembangkan			
	Pengembangan material maju untuk system pemipaan yang tahan terhadap panas, tekanan, dan keasaman tinggi	Eksplorasi bahan, desain atau model dan teknologi pembuatan material baru	Pengembangan bahan, desain atau model dan ujicoba	Pengembangan skala luas (ujicoba lapangan)			Jurnal terakreditasi nasional/internasional	Jurnal terakreditasi nasional/internasional, prototype	Jurnal terakreditasi nasional/internasional, TTG, HKI		
						Target Diperoleh material baru dan teknologinya	Target Prototype teknologi material yang teruji	Target Produk material dan teknologi yang siap dikembangkan			
	Pengembangan material baru biopolimer	Eksplorasi bahan, desain atau model dan teknologi pembuatan material biopolimer	Pengembangan bahan, desain atau model dan ujicoba	Pengembangan skala luas (ujicoba lapangan)			Jurnal terakreditasi nasional/internasional	Jurnal terakreditasi nasional/internasional, prototype	Jurnal terakreditasi nasional/internasional, TTG, HKI		
						Target Diperoleh material baru dan teknologinya	Target Prototype teknologi material yang teruji	Target Produk material dan teknologi yang siap dikembangkan			

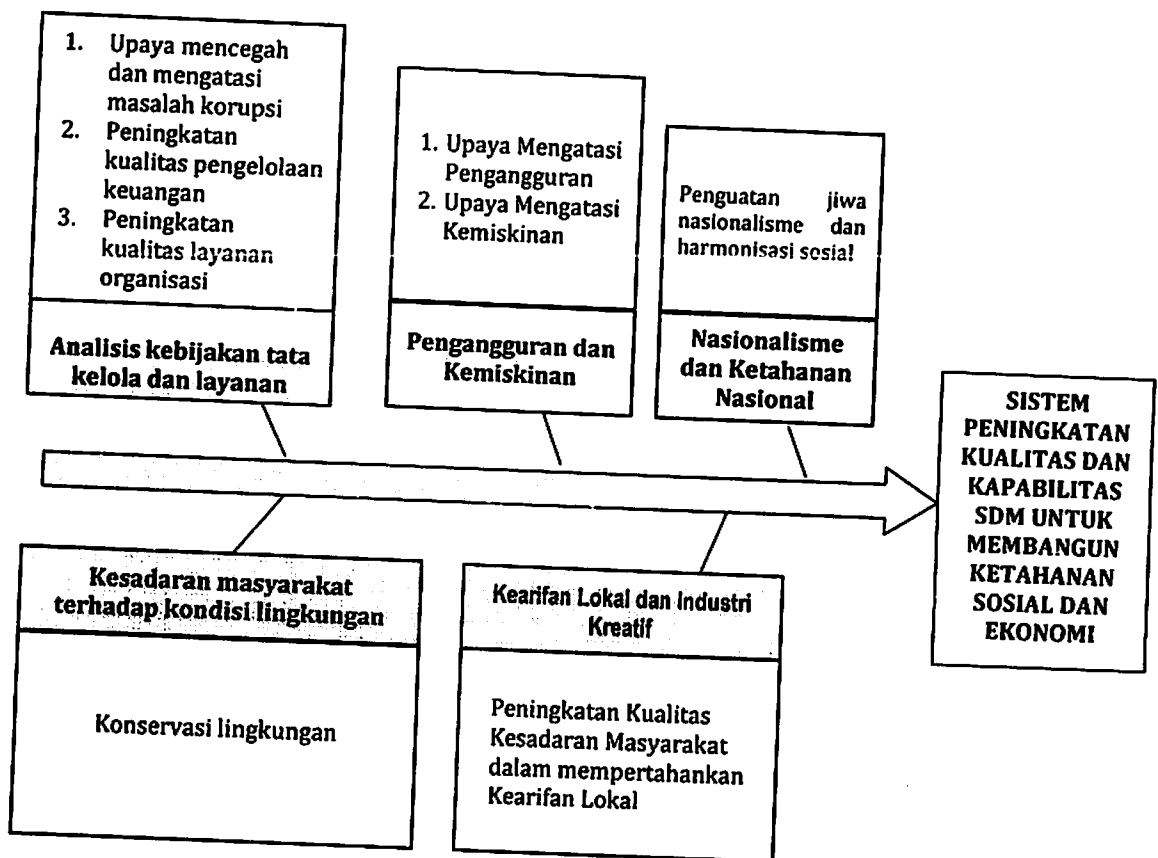
e. Isu Strategis: Perubahan iklim, pelestarian dan pengendalian lingkungan

Tema Payung	Tema	Tahapan Kegiatan					IKUP/Target				
		2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Pengendalian lingkungan air, udara dan tanah	Pengendalian lingkungan secara kimiawi	Eksplorasi material dan teknologi pengendalian secara kimiawi	Pengembangan material dan ujicoba laboratorium	Pengembangan skala luas (ujicoba lapangan), menjalin kerjasama dgn industri pengguna			Jurnal terakreditasi nasional/internasional  Target Diperoleh material baru dan teknologinya	Jurnal terakreditasi nasional/internasional prototype Target Prototype teknologi materi-al yang teruji	Jurnal terakreditasi nasional/internasional TTG, HKI Target Produk materi-al dan teknologi yang siap dikembangkan		
	Pengendalian lingkungan secara biologi	Eksplorasi bahan, desain atau model dan teknologi pengendalian secara biologi	Pengembangan bahan, desain atau model dan ujicoba	Pengembangan skala luas (ujicoba lapangan)			Jurnal terakreditasi nasional/internasional  Target Diperoleh material baru dan teknologinya	Jurnal terakreditasi nasional/internasional prototype Target Prototype teknologi materi-al yang teruji	Jurnal terakreditasi nasional/internasional TTG, HKI Target Produk materi-al dan teknologi yang siap dikembangkan		

**C. Bidang Ilmu Non Kependidikan Sub Bidang Ilmu Sosial Humaniora**

**1. Roadmap**

Roadmap Bidang Sosial dan Humaniora dalam periode 2012-2015 terdiri dari lima tema payung unggulan dan satu tema pendukung. Secara skematis, roadmap tersebut digambarkan pada Gambar 4.



**Gambar 4. Roadmap Bidang Ilmu Sosial Humaniora**

## **2. Sasaran**

Berdasarkan Roadmap bidang Sosial dan Humaniora yang telah ditetapkan, sasaran penelitian bidang Sosial dan Humaniora pada tahun 2016 adalah:

- a. Tersedianya model sistem informasi organisasi
- b. Tersedianya model sistem akuntansi organisasi
- c. Tersedianya model upaya pencegahan dan pemberantasan korupsi
- d. Tersedianya model pemberdayaan pengangguran
- e. Tersedianya model pemberdayaan usaha jasa
- f. Tersedianya model pemberdayaan pedagang kecil
- g. Tersedianya model pemberdayaan Kelompok Usaha Bersama
- h. Tersedianya model pemberdayaan BPR
- i. Tersedianya model pemberdayaan koperasi
- j. Tersedianya model pemberdayaan industri kecil
- k. Tersedianya model peningkatan kesadaran menerapkan seni dan budaya lokal
- l. Tersedianya model peningkatan kualitas kesadaran masyarakat dalam mempertahankan kearifan lokal dalam mendukung industri kreatif
- m. Tersedianya model pengembangan karakter sesuai dengan budaya masyarakat.
- n. Tersedianya model mitigasi bencana
- o. Tersedianya model pelatihan mitigasi bencana
- p. Tersedianya pemetaan potensi bencana

## **3. Program Strategis**

Program strategis yang ditetapkan dalam dalam lingkup Sosial dan Humaniora ditetapkan berdasarkan isu strategis yang teridentifikasi. Berikut adalah jabaran dari masing-masing isu strategis tersebut:

**a. Isu Srategis: Kebijakan Tatakelola dan Layanan**

Tema Payung	Tema	Tahapan Kegiatan					Output (IKUP) dan Target				
		2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Upaya mencegah dan mengatasi masalah korupsi	Pengembangan model upaya pencegahan dan pemberantasan korupsi	Analisis sistem manajemen organisasi untuk merancang model pencegahan dan pemberantasan korupsi	Pengembangan desain model upaya pencegahan dan pemberantasan korupsi	Ujicoba terbatas model upaya pencegahan dan pemberantasan korupsi	Ujicoba lapangan skala luas model upaya pencegahan dan pemberantasan korupsi	Evaluasi model	Output: Laporan Penelitian dan jurnal nasional Target: Identifikasi problematika korupsi	Output: Laporan Penelitian. Target: Desain Model	Output: Laporan Penelitian Target: Revisi Model	Output: Jurnal nasional/ Internasional. Target: Model jadi	Output: Jurnal nasional/ Internasional. Target: Implementasi
Peningkatan kualitas pengelolaan keuangan	Penelitian & Pengembangan Model Akuntansi Usaha & Lembaga	Analisis sistem akuntansi organisasi	Pengembangan desain model sistem akuntansi organisasi	Ujicoba terbatas model sistem akuntansi organisasi	Ujicoba lapangan skala luas model sistem akuntansi organisasi	Evaluasi model	Output: Laporan penelitian dan jurnal nasional Target: Identifikasi problematika sistem akuntansi organisasi	Output: Laporan Penelitian. Target: Desain Model	Output: Laporan penelitian. Target: Revisi Model	Output: Jurnal nasional/ Internasional. Target: Model jadi	Output: Jurnal nasional/ Internasional. Target: Implementasi model

Tema Payung	Tema	Tahapan Kegiatan					Output (IKUP) dan Target				
		2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Peningkatan kualitas layanan organisasi	Penelitian dan pengembangan sistem pelayanan organisasi	Analisis sistem pelayanan organisasi	Pengembangan desain sistem informasi manajemen organisasi	Ujicoba terbatas model sistem informasi manajemen organisasi	Ujicoba lapangan skala luas model sistem informasi manajemen organisasi	Evaluasi model	Output: Laporan penelitian dan jurnal nasional/internasional. Target: Identifikasi problematika sistem pelayanan organisasi	Output: Laporan penelitian. Target: Desain model sistem informasi	Output: Laporan penelitian. Target: Revisi Model sistem informasi	Output: Jurnal nasional/Internasional. Target: Model sistem informasi	Output: Jurnal nasional/Internasional. Target: Implementasi model

**b. Isu Srategis: Pengangguran dan Kemiskinan**

Tema Payung	Tema	Tahapan Kegiatan					Output (IKUP) dan Target				
		2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Upaya Mengatasi Kemiskinan	Penelitian & Pengembangan Program Pemberdayaan Ekonomi Rakyat	Penelitian Upaya Pemberdayaan Industri Kecil	Pengembangan Model Pemberdayaan yang Aplikatif	Penelitian Pilot Project Terbatas	Penelitian implementasi luas	Penelitian tentang pengembangan industri kecil	Output: Laporan penelitian dan jurnal nasional/internasional. Target: Identifikasi problematika industri kecil	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Desain model pemberdayaan industri kecil	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Model jadi	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Implementasi	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: pembinaan industri kecil
		Penelitian & pemberdayaan koperasi	Pengembangan Model Pemberdayaan yang Aplikatif	Penelitian Pilot Project Terbatas	Penelitian implementasi luas	Penelitian Pengembangan Kemitraan Koperasi	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Identifikasi problematika koperasi	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Desain model pemberdayaan koperasi	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Model jadi	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Implementasi	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: pembinaan koperasi



Tema Payung	Tema	Tahapan Kegiatan					Output (IKUP) dan Target				
		2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
		Penelitian & Pemberdayaan BPR	Pengembangan Model Pemberdayaan yang Aplikatif	Penelitian Pilot Project Terbatas	Penelitian Implementasi luas	Penelitian Pengembangan Kemitraan BPR	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Identifikasi problematik an BPR	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Desain model pemberd ayaan BPR	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Model jadi	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Impleme ntasi	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: pembinaan BPR
		Penelitian & Pemberdayaan Kelompok Usaha Bersama (KUBE)	Pengembangan Model Pemberdayaan yang Aplikatif	Penelitian Pilot Project Terbatas	Penelitian implementasi luas	Penelitian & Pengembangan Kemitraan antar KUBE	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Identifikasi problematik an KUBE	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Desain model pemberd ayaan KUBE	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Model jadi	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Impleme ntasi	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: pembinaan KUBE
		Penelitian & Pemberdayaan Pedagog Kecil	Pengembangan Model Pemberdayaan yang Aplikatif	Penelitian Pilot Project Terbatas	Penelitian implementasi luas	Penelitian & Pengembangan Kemitraan antar Pedagog Kecil	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Identifikasi problematik an pedagog kecil	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Desain model pemberd ayaan pedagog kecil	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Model jadi	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Impleme ntasi	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: pembinaan pedagog kecil

Tema Payung	Tema	Tahapan Kegiatan					Output (IKUP) dan Target				
		2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Upaya Mengatasi Pengangguran	Penelitian & Pengembangan model Pendidikan Keterampilan Kerja Penelitian & Pemberdayaan Usaha Jasa Pengembangan Model Pemberdayaan yang Aplikatif Penelitian Pilot Project Terbatas Penelitian Implementasi luas Penelitian & Pengembangan Kemitraan antar Pengusaha Jasa	Penelitian & Pemberdayaan Usaha Jasa	Pengembangan Model Pemberdayaan yang Aplikatif	Penelitian Pilot Project Terbatas	Penelitian Implementasi luas	Penelitian & Pengembangan Kemitraan antar Pengusaha Jasa	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Identifikasi problematik an usaha jasa	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Desain model pemberd ayaan usaha jasa	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Model jadi	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Impleme ntasi	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: pembinaan usaha jasa
		Penelitian & Pengembangan Keterampilan Teknis Melalui Kursus-kursus	Pengembangan Model	Pilot Project Implementasi Model	Penelitian Efektivitas model Secara Luas	Pengembangan wirausaha mandiri	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Identifikasi problematik an ketenagaker jaan	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Desain model pemberd ayaan pengangg uran	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Model jadi	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: Impleme ntasi	Output: Laporan penelitian dan jurnal. Target: pembinaan usaha mandiri

c. Isu Srategis: Kearifan Lokal dan Industri Kreatif

Tema Payung	Tema	Tahapan Kegiatan					Output (IKUP) dan Target				
		2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Peningkatan Kualitas Kesadaran Masyarakat dalam mempertahankan Kearifan Lokal	Peningkatan kualitas kemampuan masyarakat menggunakan Bahasa	Identifikasi Kemampuan Berbahasa	Analisis Kemampuan masyarakat dalam berbahasa	Pengembangan prosedur Operasional baku untuk peningkatan kualitas kesadaran masyarakat dalam mempertahankan kearifan lokal	Pengembangan model peningkatan kualitas kesadaran masyarakat dalam mempertahankan Kearifan Lokal	Pengembangan model peningkatan kualitas kesadaran masyarakat dalam mempertahankan Kearifan Lokal	Output: Laporan penelitian dan artikel jurnal. Target: Identifikasi problematika bahasa	Output: Laporan penelitian dan artikel jurnal terakreditasi. Target:	Output: Laporan penelitian dan artikel jurnal. Target: POB kearifan lokal	Output: Laporan penelitian dan artikel jurnal. Target: Desain model	Output: Laporan penelitian dan artikel jurnal. Target: Model jadi
	Peningkatan Kesadaran masyarakat menerapkan Seni dan Budaya Lokal	Identifikasi penerapan seni dan Budaya Lokal dalam Kegiatan sehari-hari	Analisis penerapan seni dan budaya lokal dalam kehidupan sehari-hari	Peningkatan prosedur operasional baku dalam penerapan seni dan budaya lokal dalam kehidupan sehari-hari	Peningkatan penerapan seni dan budaya lokal dalam kegiatan sehari-hari	Pengembangan model peningkatan kesadaran menerapkan seni dan budaya lokal	Output: Laporan penelitian dan artikel jurnal. Target: Identifikasi problematika budaya lokal	Output: Laporan penelitian dan artikel jurnal terakreditasi. Target: rumusan nilai-nilai kearifan lokal	Output: Laporan penelitian dan artikel jurnal. Target: POB kearifan pelestarian budaya lokal	Output: Laporan penelitian dan artikel jurnal. Target: Kebijakan pelestarian budaya lokal	Output: Laporan penelitian dan artikel jurnal. Target: Model jadi

**d. Isu Strategis: Nasionalisme dan Ketahanan Nasional**

Tema Payung	Tema	Tahapan Kegiatan					Output (IKUP) dan Target				
		2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Nasionalisme dan ketahanan nasional	Penguatan jiwa Nasionalisme dan harmonisasi sosial	Identifikasi dan Pemetaan Karakter dan Budaya Kelompok Masyarakat	Pengembangan Nilai dan norma berkehidupan bersama sesuai falsafah Pancasila	Pengembangan wawasan geososio budaya yang menunjang penguatan integrasi dan harmonisasi sosial	Implementasi Model Pengembangan Karakter sesuai dengan Karakter/Budaya Masyarakat masing-masing kelompok	Evaluasi Hasil Pengembangan Karakter Bangsa	Output: Laporan penelitian dan artikel jurnal. Target: Identifikasi problematika karakter dan budaya bangsa	Output: Laporan penelitian dan artikel jurnal terakreditasi. Target: Pedoman norma	Output: Laporan penelitian dan artikel jurnal. Target:	Output: Laporan penelitian dan artikel jurnal. Target: Implementasi Model	Output: Laporan penelitian dan artikel jurnal. Target: Pemantapan implementasi

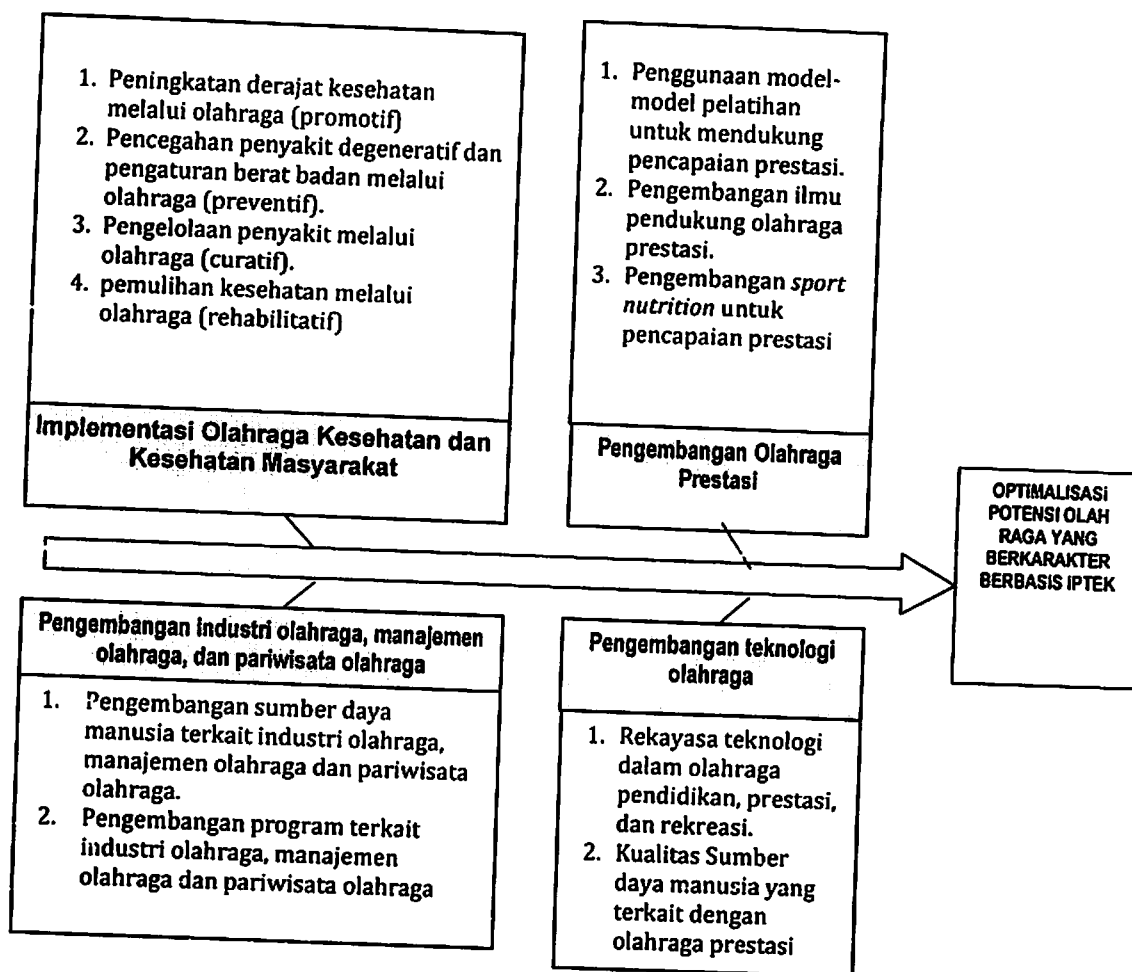
**e. Isu Strategis: Kesadaran masyarakat terhadap kondisi lingkungan**

Tema Payung	Tema	Tahapan Kegiatan					Output (KUP) dan Target				
		2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Konservasi Lingkungan	Pelestarian lingkungan hidup	Identifikasi ancaman bencana	Pengembangan Pemetaan wilayah rawan bencana	Pengembangan prosedural operasional baku mitigasi bencana	Pengembangan implementasi mitigasi bencana di wilayah rawan bencana	Pengembangan model mitigasi bencana	Output: Laporan penelitian dan artikel jurnal. Target: Identifikasi ancaman bencana	Output: Laporan penelitian dan artikel jurnal terakreditasi. Target: Peta wilayah rawan bencana	Output: Laporan penelitian dan artikel jurnal. Target: POB (Prosedural Baku) Operasional	Output: Laporan penelitian dan artikel jurnal. Target: Kegiatan sosialisasi POB mitigasi bencana	Output: Laporan penelitian dan artikel jurnal. Target: Model mitigasi bencana

## **D. Bidang Ilmu Non Kependidikan Sub Bidang Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan**

### **1. Roadmap**

Penelitian Bidang Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan diharapkan dapat mengembangkan riset-riset unggulan tidak hanya dalam tataran teoritis tetapi juga praktis yang diarahkan agar penemuan tersebut dapat diaplikasikan di masyarakat luas. Pemikiran tersebut juga dimaksudkan untuk menterjemahkan kebijakan pemerintah di bidang penelitian dan kebutuhan masyarakat luas khususnya pengguna hasil riset di bidang Keolahragaan dan Kesehatan. Penetapan isu-isu strategis didasarkan pada arah kebijakan sistem keolahragaan nasional yang tercantum dalam Undang-undang Sistem Keolahragaan Nasional Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2005, kebutuhan masyarakat, ketersediaan sumberdaya manusia dan sarana prasarana serta kerjasama yang terjalin selama ini antara Universitas Negeri Yogyakarta dengan institusi keolahragaan dan kesehatan, seperti: Kementerian Pemuda dan Olahraga RI, Kementerian Pendidikan Nasional RI, Komite Olimpiade Indonesia (KOI) dan Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) di Tingkat pusat dan daerah, Induk-induk cabang olahraga, dan lain-lain. Secara skematis, roadmap tersebut digambarkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Roadmap Bidang Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan

## **2. Sasaran**

Berdasarkan Roadmap bidang Ilmu keolahragaan dan kesehatan yang telah ditetapkan, sasaran penelitian bidang ilmu pendidikan pada tahun 2016 adalah:

- a. Tersedia dan terpublikasikannya model program kesehatan dan aktivitas jasmani di tempat kerja, model program kesehatan melalui olahraga bagi korban bencana, model program kebugaran jasmani bagi anak-anak, dewasa, dan lansia.
- b. Tersedia dan terpublikasikannya model program latihan olahraga untuk pencegahan penyakit degeneratif dan pengaturan berat badan
- c. Tersedia dan terpublikasikannya model aktivitas jasmani untuk mengelola penyakit.
- d. Tersedia dan terpublikasikannya model program pemulihan kesehatan melalui olahraga.
- e. Tersedia dan terpublikasikannya model pendidikan/pelatihan bagi sumber daya manusia industri olahraga, manajemen olahraga, dan pariwisata olahraga.
- f. Tersedia dan terpublikasikannya model pemasaran olahraga.
- g. Tersedia dan terpublikasikannya model/prototype/desain/rekayasa teknologi dalam olahraga.
- h. Tersedia dan terpublikasikannya model pendidikan/pelatihan dan sertifikasi sumber daya manusia olahraga prestasi.
- i. Tersedia dan terpublikasikannya model sistem pelatihan olahraga prestasi.
- j. Terpublikasikannya berbagai kajian olahraga prestasi dari perspektif ilmu keolahragaan secara komprehensif

## **3. Program Strategis**

Program strategis yang ditetapkan dalam dalam lingkup ilmu keolahragaan dan kesehatan ditetapkan berdasarkan isu strategis yang teridentifikasi. Berikut adalah jabaran dari masing-masing isu strategis tersebut:



a. Isu Strategis Olahraga Kesehatan/Olahraga Masyarakat

Tema Payung	Tema	Tahapan Kegiatan					Output (IKUP) dan Target				
		2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
implementasi olahraga kesehatan dan olahraga masyarakat	peningkatan derajat kesehatan melalui olahraga (promotif)	peningkatan aktivitas jasmani di kalangan orang dewasa dan lansia	peningkatan kesehatan dan aktivitas jasmani di tempat kerja (workplace)	peningkatan kesehatan melalui olahraga bagi para korban bencana	peningkatan kebugaran jasmani di kalangan anak-anak, dewasa, dan lansia	kajian kebijakan tentang peningkatan kesehatan melalui olahraga dan aktivitas jasmani	jurnal terakreditasi nasional	model program kesehatan dan aktivitas jasmani di tempat kerja	model program kesehatan melalui olahraga bagi korban bencana	model program kebugaran jasmani bagi anak-anak, dewasa, dan lansia	jurnal terakreditasi nasional dan internasional
	pencegahan penyakit degeneratif dan pengaturan berat badan melalui olahraga (preventif)	studi tentang penyakit-penyakit degeneratif akibat jarang berolahraga	studi tentang hubungan pengaturan berat badan dan olahraga	pengembangan model latihan olahraga untuk pencegahan penyakit degeneratif	pengembangan model latihan olahraga untuk pengaturan berat badan	kajian tentang kebijakan pencegahan penyakit degeneratif dan pengaturan berat badan melalui olahraga	jurnal terakreditasi nasional	jurnal terakreditasi nasional	model-model latihan olahraga untuk pencegahan penyakit degeneratif	model latihan olahraga untuk pengaturan berat badan	jurnal terakreditasi nasional dan internasional
	pengelolaan penyakit melalui olahraga (curatif)	studi tentang penyakit dan akibat kurang berolahraga	pengembangan model-model aktivitas jasmani dan olahraga untuk mengelola penyakit	pengembangan model-model aktivitas jasmani dan olahraga untuk mengelola penyakit	kajian tentang kebijakan pengelolaan penyakit melalui olahraga dan aktivitas jasmani	kajian tentang kebijakan pengelolaan penyakit melalui olahraga dan aktivitas jasmani	jurnal terakreditasi nasional	model aktivitas jasmani dan olahraga untuk mengelola penyakit	model aktivitas jasmani dan olahraga untuk mengelola penyakit	jurnal terakreditasi nasional	jurnal terakreditasi nasional dan internasional
	pemulihan kesehatan melalui olahraga (rehabilitatif)	studi tentang program pemulihan kesehatan melalui olahraga	pengembangan program pemulihan kesehatan melalui olahraga	pengembangan program pemulihan kesehatan melalui olahraga	analisis efektivitas program pemulihan kesehatan melalui olahraga	analisis kebijakan dalam pemulihan kesehatan melalui olahraga.	jurnal terakreditasi nasional	model program pemulihan kesehatan melalui olahraga	model program pemulihan kesehatan melalui olahraga	jurnal terakreditasi nasional	jurnal terakreditasi nasional dan internasional

**b. Isu Strategis: Industri olahraga/manajemen olahraga/pariwisata olahraga**

Tema Payung	Tema	Tahapan Kegiatan					Output (IKUP) dan Target				
		2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
pengembangan industri olahraga, manajemen olahraga, dan pariwisata olahraga	pengembangan sumber daya manusia terkait industri olahraga, manajemen olahraga dan pariwisata olahraga	studi tentang kebijakan pengembangan SDM terkait industri, manajemen, dan pariwisata olahraga	studi tentang pengembangan karir dalam bidang Industri, manajemen, dan pariwisata olahraga	pengembangan model-model pendidikan SDM terkait bidang Industri, manajemen, dan pariwisata olahraga	pengembangan model-model pendidikan SDM terkait bidang Industri, manajemen, dan pariwisata olahraga	evaluasi kebijakan dalam pengembangan SDM terkait industri, manajemen, dan pariwisata olahraga	jurnal terakreditasi nasional	jurnal terakreditasi nasional	model pendidikan/pelatihan terkait SDM	model pendidikan/pelatihan terkait SDM	jurnal terakreditasi nasional
	pengembangan program terkait industri olahraga, manajemen olahraga dan pariwisata olahraga	studi tentang kebijakan dalam pengembangan program terkait industri, manajemen, dan pariwisata olahraga	studi tentang potensi-potensi industri dan pariwisata olahraga di Indonesia	pengembangan sarana prasarana untuk industri manajemen, dan pariwisata olahraga	pengembangan model-model pemasaran olahraga	evaluasi kebijakan - kebijakan dalam pengembangan industri dan pariwisata olahraga.	jurnal terakreditasi nasional	jurnal terakreditasi nasional	model/proto tipe sarana prasarana	model pemasaran olahraga	jurnal terakreditasi nasional dan internasional

**c. Isu Strategis: Teknologi Olahraga**

Tema Payung	Tema	Tahapan Kegiatan					Output (IKUP) dan Target				
		2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Pengembangan teknologi olahraga	rekayasa teknologi dalam olahraga pendidikan, prestasi, dan rekreasi.	studi tentang rekayasa teknologi dalam olahraga	pengembangan alat-alat olahraga berbasis teknologi	pengembangan alat-alat olahraga berbasis teknologi	pengembangan alat-alat olahraga berbasis teknologi	analisis efektivitas penggunaan alat-alat olahraga berbasis teknologi	jurnal terakreditasi nasional	model/proto type/desain/rekayasa teknologi dalam olahraga	model/proto type/desain/rekayasa teknologi dalam olahraga	model/prototype/desain/rekayasa teknologi dalam olahraga	jurnal terakreditasi nasional dan internasional
	kuualitas Sumber daya manusia yang terkait dengan olahraga prestasi	kajian tentang kemampuan SDM dalam olahraga prestasi (pelatih, wasit, atlit, dll)	pengembangan model-model pendidikan SDM olahraga Prestasi	pengembangan model-model pendidikan/pelatihan SDM olahraga Prestasi	pengembangan program-program sertifikasi bagi SDM olahraga prestasi	evaluasi program-program sertifikasi bagi SDM olahraga prestasi	jurnal terakreditasi nasional	model pendidikan/pelatihan bagi SDM olahraga prestasi	model pendidikan/pelatihan bagi SDM olahraga prestasi	model program sertifikasi SDM olahraga prestasi	jurnal terakreditasi nasional dan internasional

d. Isu Strategis: Olahraga Prestasi

Tema Payung	Tema	Tahapan Kegiatan					Output (IKUP) dan Target				
		2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Pengembangan olahraga prestasi	penggunaan model-model pelatihan untuk mendukung pencapaian prestasi	studi tentang sistem pelatihan olahraga prestasi	pengembangan sistem pembinaan olahraga prestasi berbasis usia dini	pengembangan model latihan olahraga prestasi cabang olahraga.	pengembangan model latihan olahraga prestasi cabang olahraga.	analisis dan evaluasi sistem pembinaan olahraga prestasi	jurnal terakreditasi nasional	publikasi ilmiah, buku ajar ber-ISBN, dan HKI tentang pelatihan yang mendukung pencapaian prestasi	publikasi ilmiah, buku ajar ber-ISBN, dan HKI tentang pelatihan yang mendukung pencapaian prestasi	publikasi ilmiah, buku ajar ber-ISBN, dan HKI tentang pelatihan yang mendukung pencapaian prestasi	jurnal terakreditasi nasional dan internasional
	pengembangan ilmu pendukung olahraga prestasi	studi tentang kontribusi subdisiplin ilmu keolahragaan terhadap pencapaian prestasi olahraga	kajian tentang olahraga prestasi dari perspektif subdisiplin ilmu keolahragaan	kajian tentang olahraga prestasi dari perspektif subdisiplin ilmu keolahragaan	pengembangan sistem pelatihan olahraga prestasi berbasis multidisiplin keolahragaan	evaluasi kontribusi subdisiplin ilmu keolahragaan terhadap pencapaian olahraga prestasi.	publikasi ilmiah, buku ajar ber-ISBN, dan HKI tentang kajian olahraga prestasi dari perspektif ilmu keolahragaan	publikasi ilmiah, buku ajar ber-ISBN, dan HKI tentang kajian olahraga prestasi dari perspektif ilmu keolahragaan	publikasi ilmiah, buku ajar ber-ISBN, dan HKI tentang sistem pelatihan olahraga prestasi dari perspektif ilmu keolahragaan	publikasi ilmiah, buku ajar ber-ISBN, dan HKI tentang evaluasi kontribusi ilmu olahraga terhadap pencapaian prestasi olahraga	

## E. Indikator Kinerja

No	Jenis Luaran	Baseline (2010)	Indikator Capaian					
			2012	2013	2014	2015	2016	
1	Publikasi Ilmiah	Internasional	5	5	6	6	8	9
		Nasional Terakreditasi	30	33	35	35	38	40
		Lokal	60	60	62	62	65	66
2	Sebagai pemakalah dalam pertemuan ilmiah	Nasional	60	60	65	69	73	75
		Lokal	20	25	27	30	35	35
		Internasional	6	7	7	8	9	9
3	Sebagai pembicara utama ( <i>Keynote Speaker</i> ) dalam pertemuan ilmiah	Nasional	2	2	2	3	3	4
		Lokal	5	6	8	9	11	12
4	<i>Visiting Lecturer</i>	Internasional						
5	Hak Atas Kekayaan Intelektual (HKI)	Rahasia dagang						
		Desain Produk Industri	3	4	4	5	5	6
		Indikasi Geografis						
		Perlindungan Varietas Tanaman		1	1	2	2	2
		Perlindungan Topografi Sirkuit Terpadu						
6	Teknologi Tepat Guna	11	12	14	14	15	16	
7	Model/Prototype/Desain/Karya seni/Rekayasa Sosial	42	45	48	48	50	50	
8	Buku Ajar (ISBN)	11	12	13	15	15	17	
9	Laporan penelitian yang tidak dipublikasikan	354	350	325	310	300	290	
10	Jumlah Dana Kerjasama Penelitian	Regional						
		Nasional						
		Internasional						
11	Angka partisipasi dosen dalam penelitian	88,34	89	89	90	90	91	

## **BAB V**

### **PELAKSANAAN RIP UNIT KERJA**

#### **A. Tahapan Pelaksanaan**

Rencana Induk Penelitian Universitas Negeri Yogyakarta (RIP UNY) terdiri atas 18 isu strategis yang terwadahi dalam dua bidang penelitian yaitu bidang pendidikan dan non kependidikan. Secara umum, pelaksanaan penelitian tersebut dapat dikategorikan menjadi 2 tahapan yaitu tahap penelitian dasar dan pengembangan pada tahun 2012 hingga 2013, tahap penelitian terapan dan penelitian kerjasama pada tahun 2013 hingga 2016. Tahapan pelaksanaan penelitian yang terfokus pada penelitian dasar dan penelitian pengembangan diharapkan menghasilkan teori, produk, *prototype*, maupun desain yang mendasari penelitian terapan berikutnya. Hasil-hasil penelitian ini kemudian dilanjutkan dengan tahap penelitian terapan dan kerja sama pada tahun 2014 dan 2016. Namun demikian terdapat tema yang memerlukan waktu satu tahun untuk mengembangkan produk dan dapat diterapkan di lapangan pada tahun berikutnya. Oleh karena itu diperlukan skim-skim penelitian yang dapat mengakomodasi semua tema penelitian yang tercantum dalam RIP UNY.

#### **B. Pendanaan**

Penelitian yang diprogramkan dalam RIP ini akan didanai dari dana internal maupun eksternal UNY melalui berbagai skim penelitian yang ditawarkan. Skim penelitian yang ditawarkan oleh LPPM UNY didasarkan pada tahapan pelaksanaan tema payung penelitian dalam RIP tersebut. Disamping itu, peneliti dapat mengikuti kompetisi untuk memperoleh dana dari skim penelitian eksternal. Beberapa Skim Penelitian yang dapat diakses oleh dosen dilingkungan UNY sekaligus sebagai sumber pendanaan antara lain skim penelitian yang

dikelola Ditlitabmas Dikti; pemerintah daerah/Bappeda/jaringan penelitian, lembaga pemerintah kementerian dan non kementerian (Kemeristek, LIPI, BKKBN, Balitbang Kemdiknas); lembaga swasta, dunia usaha/industri maupun institusi lain. Jaringan kerjasama dengan berbagai institusi baik di dalam maupun di luar negeri juga merupakan sumber pendanaan bagi terwujudnya penelitian yang direncanakan. Rincian pendanaan yang dibutuhkan dalam kurun waktu 5 tahun dapat dicermati pada lampiran.

### **C. Pedoman Pelaksanaan Penelitian**

Untuk penelitian dengan dana internal, pelaksanaan penelitian yang diprogramkan dalam RIP ini, mengacu kepada buku panduan penelitian yang diterbitkan oleh LPPM UNY. Pedoman pelaksanaan penelitian tersebut berisi tentang persyaratan penelitian, proses seleksi proposal penelitian, proses pelaksanaan penelitian, monitoring dan evaluasi penelitian, penegakan etika penelitian, pencegahan plagiasi, pelaporan hasil penelitian, publikasi, sertifikasi, dan tindaklanjut hasil penelitian. Sedangkan untuk dana eksternal, pelaksanaan penelitian mengacu kepada pedoman penelitian yang disusun oleh masing-masing penyanggah dana.

### **D. Penjaminan Mutu**

Penjaminan mutu penelitian dilakukan sebagai upaya untuk menjamin terlaksananya penelitian yang telah diprogramkan secara berkualitas mulai tahap perencanaan penelitian, penawaran penelitian, pelaksanaan penelitian, monitoring dan evaluasi, pelaporan, publikasi, pendataan, dan tindaklanjut hasil penelitian. Seiring dengan penerapan Standar Mutu Manajemen ISO: 9001:2008 di LPPM, seluruh unsur jaminan mutu tersebut telah tersedia dan ditetapkan. Dengan demikian proses penjaminan mutu penelitian yang diprogramkan dalam penelitian ini menggunakan sistim jaminan mutu berstandar ISO 9001:2008

yang telah diterapkan di LPPM mulai tahun 2009. Penerapan sstem jaminan mutu tersebut selaras dengan penerapan Sistem Penjaminan Mutu Penelitian Perguruan Tinggi (SPMPPT) Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan Nasional.



## **BAB VI PENUTUP**

Rencana Induk Penelitian merupakan rumusan strategis dalam menentukan arah dan kebijakan penelitian dalam upaya meningkatkan peran penelitian untuk mendukung pencapaian visi UNY sebagai universitas kependidikan tingkat dunia yang turut berkontribusi terhadap perkembangan masyarakat baik lokal, global, regional maupun internasional. Keberhasilan cita-cita tersebut akan sangat tergantung dari konsistensi dalam pelaksanaan rencana yang telah ditetapkan. Oleh karenanya diharapkan RIP ini benar-benar merupakan dokumen rencana yang dijadikan sebagai rujukan dan bukan hanya dokumen akademis semata.

LAMPIRAN DAFTAR RENCANA ANGGARAN PENELITIAN 2012 - 2016

Rumpun	Isu-Strategis	TEMA PAYUNG PENELITIAN	Jumlah Tema	Alokasi Dana (Juta rupiah)					Sumber Dana/SKIM	
				2012	2013	2014	2015	2016		
Rumpun Ilmu Kependidikan	Pendidikan Karakter	Penelitian dan Pengembangan pendidikan karakter sebagai rujukan nasional dan regional di berbagai jenjang, jenis, dan jalur pendidikan	1	400	400	400	600	600	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LIPI, Hibah International dll	
		Peningkatan kualitas pembelajaran inovatif untuk meningkatkan kompetensi akademis, vokasi dan profesi berbasis student centered learning untuk mengembangkan peserta didik secara utuh	8	3.200	3.200	3.200	4.800	4.800	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LIPI, Hibah International dll	
	Teaching based Research	Pengembangan pendidikan kewirausahaan	1	400	400	400	600	600	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LIPI, Hibah International dll	
		Pengembangan sistem pendidikan profesi guru	1	400	400	400	600	600	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LIPI, Hibah International dll	
	Pengembangan Profesi Guru	Peningkatan manajemen dan kualitas LPTK	Peningkatan manajemen dan kualitas LPTK	1	400	400	400	600	600	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LIPI, Hibah International dll
			Peningkatan kualitas penjaminan mutu pendidikan	1	400	400	400	600	600	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LIPI, Hibah International dll
			Penelitian Kerjasama dan Pemberdayaan Masyarakat	1	400	400	400	600	600	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LIPI, Hibah International dll
			Penelitian-penelitian pusat penelitian untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan daerah, dunia usaha/industri dan masyarakat	1	400	400	400	600	600	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LIPI, Hibah International dll
	Peningkatan Kualitas Institusi	Peningkatan kualitas dalam lingkup lokal, nasional dan regional sesuai kebutuhan institusi, dunia usaha/industri dan masyarakat	Penelitian kebijakan dalam lingkup lokal, nasional dan regional sesuai kebutuhan institusi, dunia usaha/industri dan masyarakat	1	400	400	400	600	600	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LIPI, Hibah International dll
			Jumlah Alokasi Dana Rumpun Ilmu Kependidikan		6.400	6.400	6.400	9.600	9.600	

Rumpun	Isu Strategis	TEMA: PAYUNG PENELEITIAN	Jumlah Tema	Alokasi Dana (Juta rupiah)					Sumber Dana/SKIM
				2012	2013	2014	2015	2016	
Rumpun Ilmu MIPA-Teknik	Pengelolaan dan Pengembangan Sumber Daya Hayati Indonesia	Pemanfaatan sumber daya hayati (tumbuhan, hewan, mikroba) Indonesia untuk pencegahan maupun mengatasi berbagai penyakit (infeksi, degeneratif, virus; maupun sindrom metabolik)	4	400	400	400	800	800	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah International dll
		Diversifikasi konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal	1	100	100	100	200	200	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah International dll
	Energi baru dan terbarukan	Pengembangan nutraceutical dan pangan fungsional dari bahan pangan lokal untuk pencegahan penyakit degeneratif	1	100	100	100	200	200	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah International dll
		Pemanfaatan potensi lokal dan limbah untuk sumber energi	1	100	100	100	200	200	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah International dll
	Teknologi komunikasi; Infor-masi; teknologi masa depan	Pengembangan sel surya-fotovoltaik, baterai litium dan fotobaterai	1	100	100	100	200	200	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah International dll
		Substitusi teknologi impor berbayar, proses produksi berbasis TIK; komponen; konten	1	100	100	100	200	200	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah International dll
		Mengembangkan kemampuan SDM dan Industri dalam negeri dalam menunjang perkembangan TIK	2	200	200	200	400	400	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah International dll
		Pengembangan teknologi masa depan	1	100	100	100	200	200	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah International dll
	Material maju dan fungsional	Pengembangan MIPA dan teknologi dasar yang dibutuhkan masyarakat	3	300	300	300	600	600	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah International dll
		Pengembangan teknologi tepat guna untuk kemaslahatan masyarakat	1	100	100	100	200	200	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah International dll
		Pengembang-an material dari bahan mineral dan organik	5	500	500	500	1000	1000	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah International dll
	Perubahan iklim, pengendalian lingkungan	Pengendalian lingkungan air, udara dan tanah	2	200	200	200	400	400	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah International dll
				2.300	2.300	2.300	4.600	4.600	Jumlah Alokasi Dana Rumpun Ilmu MIPA-Teknik

Rumpun	Isu Strategis	TEMA/PAYUNG/PENELITIAN	Jumlah Tema	Alokasi Dana (Juta Rupiah)						Sumber Dana/SKIM
				2012	2013	2014	2015	2016		
Rumpun Ilmu Sosial Humaniora	Kebijakan Tatakelola dan Layanan	Upaya mencegah dan mengatasi masalah korupsi	1	100	100	100	200	200	Dititabmas, DIP A UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah Internasional dll	
		Peningkatan kualitas pengelolaan keuangan	1	100	100	100	200	200	Dititabmas, DIP A UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah Internasional dll	
		Peningkatan kualitas layanan organisasi	1	100	100	100	200	200	Dititabmas, DIP A UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah Internasional dll	
	Pengangguran dan Kemiskinan	Upaya Mengatasi Kemiskinan	1 tema, 6 target	630	600	600	1200	1200	Dititabmas, DIP A UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah Internasional dll	
		Upaya Mengatasi Pengangguran	1	100	100	100	200	200	Dititabmas, DIP A UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah Internasional dll	
	Kearifan Lokal dan Industri Kreatif	Peningkatan Kualitas Kesadaran Masyarakat dalam mempertahankan Kearifan Lokal	2	200	200	200	400	400	Dititabmas, DIP A UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah Internasional dll	
			Penguatan Karakter Bangsa	1	100	100	100	200	200	Dititabmas, DIP A UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah Internasional dll
	Nasionalisme dan Ketahanan Nasional	Konservasi lingkungan	1	100	100	100	200	200	Dititabmas, DIP A UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah Internasional dll	
			Kesadaran masyarakat terhadap kondisi lingkungan	1	100	100	100	200	200	Dititabmas, DIP A UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah Internasional dll
	Jumlah Alokasi Dana Rumpun Ilmu Sosial Humaniora				1.400	1.400	1.400	2.800	2.800	

PROF. DR. ROCHMAT WAHAB, M.Pd., M.A.  
NIP. 19570110 198403 1 002

REKTOR  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA



Rumpun	Isu Strategis	TEMA PAYUNG PENELITIAN	Jumlah Tema	Alokasi Dana (Juta rupiah)				Sumber Dana/SKIM
				2012	2013	2014	2015	
Rumpun Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan	Olahraga Masyarakat/Olahraga Masyarakat	Implementasi olahraga kesehatan dan olahraga masyarakat	4	400	400	400	800	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah International dll
			2	200	200	400	400	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah International dll
			2	200	200	400	400	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah International dll
			2	200	200	400	400	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah International dll
Rumpun Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan	Olahraga Prestasi	Pengembangan industri olahraga, manajemen olahraga, dan pariwisata olahraga	2	200	200	200	400	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah International dll
			2	200	200	400	400	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah International dll
			2	200	200	400	400	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah International dll
			2	200	200	400	400	Dititabmas, DIPA UNY, Ristek, Pemda, LPI, Hibah International dll
Jumlah alokasi Dana Rumpun Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan			1.000	1.000	1.000	2.000	2.000	
Jumlah alokasi Dana TOTAL			11.100	11.100	11.100	20.000	19.000	