



RENCANA STRATEGIS PENGABDIAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
TAHUN 2017-2022



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Jl. A. Yani Pabelan Kartasura Tromol Pos 1 Surakarta 57102, Telp. 0271-717417 122, 162 Fax. 0271-715448
http://www.ums.ac.id E-mail: ums@ums.ac.id

KEPUTUSAN
REKTOR UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
NOMOR: 172/III/2017
TENTANG
PENETAPAN DAN PENGESAHAN
RENCANA INDUK PENELITIAN (RIP) DAN
RENCANA STRATEGIS (RENSTRA) PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
TAHUN 2017 - 2022

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

REKTOR UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

- Menimbang : a. Bahwa dalam rangka menindaklanjuti kebijakan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan Nasional RI tentang desentralisasi di bidang penelitian;
- b. Bahwa dalam rangka menindaklanjuti penetapan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas Muhammadiyah Surakarta (LPPM UMS) sebagai Kategori Kelompok Perguruan Tinggi Mandiri;
- c. Bahwa dalam rangka memandu pelaksanaan kegiatan penelitian termasuk kebijakan dan ruang lingkup topik diperlukan Rencana Induk Penelitian (RIP);
- d. Bahwa dalam rangka memandu pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat termasuk kebijakan dan ruang lingkup topik diperlukan Rencana Strategis Pengabdian kepada Masyarakat (Renstra PPM);
- e. Bahwa implementasi RIP dan Renstra PPM memerlukan Rencana pelaksanaan pengelolaan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dituangkan dalam sebuah dokumen dan ditetapkan melalui Surat Keputusan (SK) Rektor UMS;
- Mengingat : 1. Undang-Undang No.12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
2. Pedoman PP Muhammadiyah No.02/PED/I.0/B/2012 tentang Perguruan Tinggi Muhammadiyah;
3. Permendikbud No.49 Tahun 2014 tentang Sistem Nasional Pendidikan Tinggi;

4. Permendikbud No.50 Tahun 2014 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi;
5. Surat Direktur Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat Ditjen Penguatan Riset dan Pengembangan Kemenristekdikti RI Nomor: 2331/DRPM/TU/2016 tentang Penetapan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surakarta (LPPM UMS) sebagai Kategori Kelompok Perguruan Tinggi Mandiri.
6. Kewenangan Perguruan Tinggi Kategori Kelompok Perguruan Tinggi mandiri adalah:
 - (1) Menyusun Rencana Induk Penelitian (RIP) dalam rangka mencapai tujuan desentralisasi penelitian;
 - (2) Menetapkan indikator kinerja penelitian mengacu pada IKUP yang ditetapkan oleh DRPM; (lihat. <http://dikti.kemdiknas.go.id>);
 - (3) Menyusun pedoman pengembangan dan pengelolaan penelitian dengan mengacu pada standar norma SPMPPT;
 - (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 DRPM melalui kopertis.
7. Surat Keputusan Penugasan Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta No.171/IV/2017 tentang Tim Penyusun dan Perumus Rencana Induk Penelitian (RIP) dan Rencana Strategis (Renstra) Pengabdian Kepada Masyarakat Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surakarta Tahun 2017 – 2022.

MEMUTUSKAN

Menetapkan:

- Pertama : Rencana Induk Penelitian Universitas Muhammadiyah Surakarta (RIP UMS) Periode 2017 - 2022 yang berisi (a) Tema Utama (b) Isu Strategis, (c) Rencana atau Bidang Strategis, (d) Tema atau Topik Penelitian, dan (e) Kompetensi Dosen yang dapat mengusulkan dan melaksanakan program-program penelitian desentralisasi dalam Surat Keputusan ini sebagai dasar, arah, dan kebijakan penelitian unggulan;
- Kedua : Rencana Strategis (Renstra) Pengabdian Kepada Masyarakat Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surakarta Tahun 2017 – 2022;

- Ketiga : Segala sesuatunya akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Surat Keputusan ini;
- Keempat : Keputusan ini disampaikan kepada pihak-pihak yang terkait untuk dijadikan sebagai pedoman.

Ditetapkan di Surakarta
Tanggal: 30 Oktober 2017 M
10 Shafar 1439 H



Rektor,


Dr. H. Sofyan Anif, M.Si.
NIDN: 0625066301

Tembusan:

1. Yth. Wakil Rektor;
2. Yth. Senat;
3. Yth. Ketua LPPM;
4. Yth. Dekan/Direktur SPs;
5. Yth. Ketua Lembaga/Ka. Biro/Unit;
6. Arsip.

TIM PENYUSUN

RENCANA STRATEGIS PENGABDIAN MASYARAKAT 2017 – 2022
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
BERDASARKAN SK. REKTOR UMS NO : 171/IV/2017
TANGGAL 20 SEPTEMBER 2017

Penanggung Jawab : Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pengarah : 1. Wakil Rektor IV UMS
2. Wakil Rektor I UMS

Koordinator : Agus Ulinuha, MT, Ph.D.

Divisi Rencana Induk Penelitian:

Ketua : Kun Harismah, M.Si., Ph.D.

Anggota : 1. Ir. Sri Sunarjono, MT, Ph.D.
2. Husni Thamrin, MT, Ph.D.
3. Ikhwan Susila, M.Si., Ph.D.
4. Dr. Taufik, M.Si.
5. Dr. Muhtadi, M.Si.
6. Dr. M. Thoyibi, M.Si.
7. Prof. Dr. Markhamah, M.Hum.

Divisi Rencana Strategis Pengabdian Masyarakat:

Ketua : Dr. Kuswaji Dwi Priyono, M.Si.

Anggota : 1. Ir. Sartono Putro, MT
2. Totok Budi Santoso, S.St. M.PH
3. Drs. Suharjo, M.Si
4. Dr. Suranto, MM.
5. Ir. Bambang Waloya Febriantoko, M.T

Tim Perumus:

Ketua : Muhammad Arif, S.E., M.Ec.Dev,

Anggota : 1. M. Yasir Sidiq, M.Sc.
2. Andi Widagdo, S.Pd.
3. Woro Sulistyorini, S.E.
4. Aan Sofyan, S.Pt., M.Pd.
5. Muhammad Hedirfan

Fasilitator Kegiatan : 1. Nur Faridah, S.E.,
2. Titik Wahyu Widayati,
3. Tugiyanti, S.E.

Humas : 1. Agung Sariyanto
2. Koes Aryanto

Lembaga Penelitian & Pengabdian Masyarakat

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Jl. A. Yani Tromol Pos 1 Pabelan, Surakarta- 57102

Telp. (0271) 717417 Pesawat 1155 & 1158

Laman <http://lppm.ums.ac.id> E-mail: lppm@ums.ac.id

Faximile : 0271- 715448

KATA PENGANTAR REKTOR UMS

Salah satu pijakan penting di dalam menentukan arah dan kebijakan program pengabdian pada masyarakat di UMS adalah Rencana Strategis (RENSTRA). Hal demikian didasarkan pada pertimbangan bahwa di dalam suatu RENSTRA sudah barang tentu disusun dan dirumuskan dengan mengacu kepada keputusan Senat UMS, sasaran mutu pengabdian pada masyarakat UMS, indikator kinerja kegiatan penelitian, dan indikator kinerja utama pengabdian pada masyarakat yang telah ditetapkan oleh UMS.

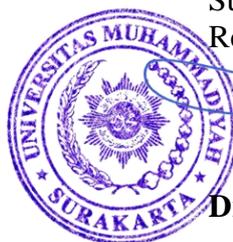
RENSTRA PPM-UMS disusun sebagai pedoman di dalam menentukan arah dan pengembangan program pengabdian pada masyarakat unggulan di lingkungan VMS. Dokumen RENSTRA PPM-UMS meliputi arah dan pengembangan program dan tema pengabdian pada masyarakat jangka panjang (2012-2029) yang diturunkan ke dalam tahapan tiap lima tahun (2017-2022). Uraian RENSTRA PPM-UMS berisi: (1) visi utama 'transformasi menuju masyarakat utama'; (2) isu strategis; (3) rencana strategis; (4) tema pengabdian pada masyarakat; dan (5) kompetensi SDM. Secara garis besar dokumen RENSTRA PPM-UMS tersebut dijabarkan ke dalam program pengabdian masyarakat Dana Internal UMS: (1) Pengabdian Masyarakat Reguler (PAGER), (2) Pengabdian Masyarakat Kompetitif (PAKOM), (3) Pengabdian Masyarakat Inovatif dan Peningkatan UKM (PAPIKV), (4) Pengabdian Masyarakat Kemitraan Strategis (PEMITRA), dan (5) Pengabdian Masyarakat Binaan dan Kerjasama (PENAKERJA).

Selanjutnya segenap dosen VMS didampingi untuk meraih dana pengabdian Eksternal dari pemerintah dan swasta antara lain: (1) Ipteks bagi Masyarakat (IbM), (2) Ipteks bagi Kewirausahaan (IbK), (3) Ipteks bagi Produk Ekspor (IbPE), (4) Ipteks bagi Inovasi Kreativitas Kampus (IbIKK), (5) Ipteks bagi Wilayah (IbW), (6) Ipteks Bagi Wilayah antara PT-CSR atau PT-Pemda-CSR (IbWPT), (7) Ipteks bagi Desa Mitra (IbDM), (8) Hibah Hi- Link (9) IPTEKDA, dan (10) POSDAYA Damandiri.

Sudah barang tentu di dalam menyiapkan, menyusun, dan merumuskan dokumen RENSTRA PPM-UMS ini melibatkan semua civitas akademika UMS, utamanya tim peneliti, tim penggiat peneliti, Kaprodi, Kepala Penjaminan Mutu Prodi, dekan dan wakil dekan, dan tim inti penyusun dan perumus RENSTRA PPM-UMS. Oleh sebab itu, terima kasih dan penghargaan disampaikan kepada semua unsur yang terlibat di dalam menyusun dan merumuskan RENSTRA PPM-UMS ini. Akhirnya, dengan mengucap syukur alhamdulillah robbal 'alamin ke hadirat Allah SWT, RENSTRA PPM-UMS yang disusun berdasarkan SK Rektor Nomor: 171/IV/2017 tanggal 20 September 2017 tentang Tim Penyusun RENSTRA PPM UMS dan disahkan melalui SK Rektor VMS Nomor: 172/III/2017 pada 30 Oktober 2017.

Surakarta, 30 Oktober 2017

Rektor,



Dr. H. Sofyan Anif, M.Si.

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
TIM PENYUSUN	ii
KATA PENGANTAR REKTOR UMS	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
A. Maksud RENSTRA PPM UMS	1
B. Arahan Kebijakan dan Pengambilan Keputusan Penyusunan RENSTRA PPM UMS	1
C. Pengabdian pada Masyarakat Unggulan UMS dan Peta Jalan (<i>Road Map</i>) Pengabdian pada Masyarakat yang akan dijalankan	3
D. Dasar/Dokumen yang Digunakan dalam Penyusunan RENSTRA PPM UMS	5
E. Pendekatan dalam Penyusunan RENSTRA PPM UMS	7
BAB 2. LANDASAN PENGEMBANGAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT ..	8
A. Visi Pengabdian pada Masyarakat UMS	8
B. Misi Pengabdian pada Masyarakat UMS	9
C. Analisis Kondisi Saat Ini	9
BAB 3. TUJUAN, SASARAN, STRATEGI DAN KEBIJAKAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT UMS	17
A. Tujuan dan Sasaran PPM UMS	17
B. Strategi dan Kebijakan PPM UMS	18
BAB 4. SASARAN, PROGRAM STRATEGIS, DAN INDIKATOR KINERJA	25
A. Program-Program Bidang Pengabdian pada Masyarakat	25
B. Bentuk-Bentuk Kegiatan PPM UMS	26
C. Indikator Kinerja PPM UMS	27
BAB 5. PELAKSANAAN RENCANA STRATEGIS PPM UMS	34
A. Pelaksanaan RENSTRA PPM UMS	34
B. Pemantauan dan Evaluasi PPM UMS	35
BAB 6. PENUTUP	36
A. Desain Keberlanjutan Program PPM UMS	36
B. Perumusan Standart Etika Pengabdian pada Masyarakat	37
C. Ucapan Terimakasih	37
DAFTAR PUSTAKA	38

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Rekapitulasi Pengabdian Eksternal UMS Tahun Anggaran 2013-2015	11
Tabel 2. Rekapitulasi Pengabdian Internal UMS Tahun Anggaran 2013-2015	11
Tabel 3. Komposisi Tingkat Sumber Daya Manusia per Fakultas di Universitas Muhammadiyah Surakarta	12
Tabel 4. Keterlibatan Dosen dalam Program Pengabdian	12
Tabel 5. Pusat Studi yang Ada di UMS	13
Tabel 6. Program, Jenis Kegiatan dan Sumber Pendanaan Tahun 2017-2022	29
Tabel 7. Perkiraan Dana Yang Diperlukan Dalam 5 Tahun	34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. <i>Road map</i> Penelitian Unggulan UMS	5
Gambar 2. Strategi Pengembangan Pengabdian Sebagai Implementasi Hasil Penelitian	20
Gambar 3. Formulasi Strategi Pengembangan Penelitian yang disemaikan dengan Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat UMS.....	21

LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Tema terkait Aktualisasi Iptek Dalam Kehidupan Beragama	39
Lampiran 2. Tema terkait Pemerintahan dan Kemandirian Daerah	40
Lampiran 3. Tema terkait Kualitas Kesehatan Masyarakat	41
Lampiran 4. Tema terkait Kesejahteraan dan Daya Saing Bangsa	43
Lampiran 5. Tema terkait Pendidikan dan Kualitas Pembelajaran	45
Lampiran 6. Tema terkait Hukum dan Sosial Kemasyarakatan	47
Lampiran 7. Tema terkait Teknologi dan Material	49
Lampiran 8. Tema terkait Sumber Daya Alam dan Lingkungan	51

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Maksud RENSTRA PPM UMS

Rencana Strategis Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surakarta (RENSTRA PPM-UMS) ini dibuat untuk jangka waktu 5 tahun (Tahun 2017-2022). RENSTRA PPM-UMS adalah dokumen formal yang berisi visi, strategi pencapaian dan tema pengabdian kepada masyarakat yang harus diacu oleh pengabdian dalam melakukan pengabdian kepada masyarakat. RENSTRA PPM-UMS Tahun 2017-2022 merupakan dokumen formal perencanaan jangka menengah yang mengacu kepada Statuta UMS, RIP penelitian, rencana induk pengembangan dan keputusan senat Universitas Muhammadiyah Surakarta yang terkait dengan pengabdian kepada masyarakat. RENSTRA PPM-UMS ini ditujukan bagi dosen di lingkungan UMS yang akan menyusun usulan pengabdian kepada masyarakat, sehingga hasil pengabdian kepada masyarakat yang diperoleh dapat diterapkan dalam memecahkan masalah pembangunan wilayah sebagaimana tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota dan Kabupaten di Jawa Tengah.

B. Arahan Kebijakan dan Pengambilan Keputusan Penyusunan RENSTRA PPM UMS

Capaian mutu kinerja pengabdian pada masyarakat di kalangan dosen UMS selama tiga tahun sebelumnya (periode 2013-2015) mencapai 22,5%. Tema unggulan pengabdian yang pernah dicapai selama dalam periode itu antara lain: (1) pendampingan mitra dalam penguatan pendidikan karakter dan pengembangan budaya kesantunan; (2) pendampingan mitra dalam pengembangan penegakan hukum; (3) pendampingan penggalian nilai-nilai Islam untuk meningkatkan kualitas kehidupan; (4) pendampingan mitra dalam demoralisasi demokrasi dan politik; (4) pendampingan dan pengembangan IPTEKSB (Ilmu Pengetahuan Teknologi Seni dan Budaya) yang *religious integratif*; (5) pendampingan dalam pengembangan proses dan teknologi hemat energi; (6) pendampingan mitra dalam pengembangan teknologi material yang ramah lingkungan; (7) pendampingan dalam pengembangan sistem TIK dan infrastruktur jaringan; dan (8) pendampingan mitra dalam pengembangan jamu menjadi OHT dan fitofarmaka.

Berdasarkan capaian mutu itu, arah dan kebijakan RENSTRA PPM UMS Tahun 2017-2022 merujuk kepada tema utama penelitian UMS yaitu ‘**transformasi menuju masyarakat utama**’.

Masyarakat utama mempunyai ciri *tauhid* (kesadaran tentang kesatuan antara pengetahuan dan nilai), *'ilm* (*rasional-transendental*, objektif, kritis, inovatif, kreatif, terbuka), *amanah* (kejujuran dan tanggung jawab), berorientasi pada *'adl* (keadilan dan kesejahteraan manusia), *khalifah* (ketinggian kodrat dan martabat manusia), *istishlah* (kesejahteraan alam semesta) dalam rangka *'ibadah* (pengabdian manusia pada Tuhan). Kondisi tersebut akan tercapai melalui terwujudnya tatanan masyarakat yang memiliki peradaban tinggi baik secara struktural dan kultural serta didukung teknologi berbasis IPTEKSB yang religius integratif.

Transformasi masyarakat utama tersebut dalam rangka menghadapi MEA (Masyarakat Ekonomi ASEAN) dan kesadaran akan posisi Indonesia dari laporan Forum Ekonomi Dunia (FED) terkait daya saing terhadap 140 negara-negara di dunia. Dalam laporan itu disebutkan bahwa Indonesia berada di posisi 37 dunia dengan nilai 4,52; Singapura berada di posisi dua dengan nilai 5,68; Malaysia di posisi 18 dengan nilai 5,23; dan Thailand di peringkat 32 dengan nilai 4,64. Sedangkan Filipina dan Vietnam masing-masing di posisi 47 dan 56 dengan nilai masing-masing 4,39 dan 4,30. Ada 113 indikator yang digunakan FED untuk mengukur produktivitas suatu negara di antaranya adalah infrastruktur, inovasi, dan lingkungan makro ekonomi. Demikian pula hasil riset Organisasi Perburuhan Dunia (ILO) menyebutkan bahwa keberadaan MEA dapat meningkatkan kesejahteraan 600 juta orang yang hidup di 10 negara ASEAN yang memiliki luas wilayah sekitar 4,47 juta km². Pada tahun 2015, ILO juga merinci permintaan tenaga kerja profesional naik 41 persen atau sekitar 14 juta. Permintaan tenaga kerja kelas menengah naik 22 persen atau 38 juta dan tenaga kerja level rendah meningkat 24 persen atau 12 juta. Ada delapan profesi yang akan terkena dampak MEA yang tertuang dalam ASEAN *Mutual Recognition Arrangement* (MRA). MRA masing-masing profesi telah menetapkan standar dan kompetensi yang diperlukan di kancah ASEAN yaitu insinyur, arsitek, tenaga pariwisata, akuntan, dokter gigi, tenaga survei, praktisi medis, dan perawat.

Selanjutnya prinsip dasar dalam RENSTRA PPM adalah: (1) harus berbasis kewilayahan, (2) berdasarkan permasalahan, kebutuhan atau tantangan masyarakat, (3) sinergi, multi disiplin, dan bermitra, (4) kegiatan terstruktur, dengan target luaran yang jelas dan dapat diukur, dan (5) berkelanjutan, tuntas, dan bermakna. Tujuan pewilayahan dalam RENSTRA PPM ini adalah: (1) meningkatkan kemanfaatan iptek PT bagi kehidupan masyarakat di suatu wilayah (provinsi) dalam wujud perbaikan kesejahteraan, kesehatan, dan pendidikan, (2) meningkatkan pelibatan dan kualitas dosen pelaksana pengabdian PT dalam melaksanakan Dharma PPM, (3) mensinergikan renstra dan program PPM seluruh PT di suatu wilayah (provinsi) yang merefleksikan kebhinekaan intelektual dalam meningkatkan

kesejahteraan dan kecerdasan masyarakat, dan (4) meningkatkan utilitas fasilitas dan institusi lain dalam mendukung aktivitas PPM PT.

Untuk mewujudkan visi pengabdian pada masyarakat UMS tersebut dibangun melalui lima tema pada lima tahun pertama atau periode 2017-2022, yaitu: (1) karakter dan daya saing serta kehidupan beragama, (2) teknologi dan material, (3) kualitas kesehatan masyarakat, (4) kualitas lingkungan hidup, dan (5) pengelolaan dan pengembangan industri kreatif. Selanjutnya lima tema tersebut diturunkan menjadi 10 isu strategis berikut, yaitu: (1) masalah melemahnya karakter bangsa, (2) masalah melemahnya daya saing bangsa, (3) masalah melemahnya kehidupan beragama, (4) masalah keterbatasan material dalam pengembangan teknologi, (5) masalah keterbatasan teknologi dalam pembangunan, (6) masalah rendahnya kualitas kesehatan masyarakat, (7) masalah tata kelola kesehatan masyarakat, (8) masalah tata kelola sumberdaya alam dan kebencanaan, (9) masalah pembangunan berkelanjutan dan lingkungan sehat, dan (10) masalah kurang berkembangnya industri kreatif.

C. Pengabdian pada Masyarakat Unggulan UMS dan Peta Jalan (*Road Map*) Pengabdian pada Masyarakat yang akan dijalankan

Transformasi menuju masyarakat utama merupakan tema utama sebagai tujuan akhir PPM unggulan yang akan dikembangkan oleh UMS. Untuk mewujudkan capaian tema utama itu, semua program PPM dipusatkan pada lima tema yaitu: (1) pendampingan mitra pada karakter dan daya saing serta kehidupan beragama, (2) pendampingan mitra terkait teknologi dan material, (3) pendampingan mitra terkait kualitas kesehatan masyarakat, (4) pendampingan mitra pada kualitas lingkungan hidup, dan (5) pendampingan mitra pada pengelolaan dan pengembangan industri kreatif.

Capaian mutu PPM yang terkait dengan karakter dan daya saing serta kehidupan beragama antara lain: (1) Pakom bagi Guru – guru TK/BA Majelis Dikasmen Pimpinan Cabang Aisyiyah Grogol Sukoharjo dalam Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB), (2) IbM Tuna Netra Sudarno dan Supardiono di Karanganyar (2014), (3) IbM: Penanggulangan Bencana Kebakaran dalam Rangka Mitigasi Bencana Kebakaran Pada Sentra Usaha Mebel Ngemplak Banjarsari Kota Surakarta (2013), (4) IbM: Peningkatan Kompetensi dan Profesionalisme Guru Bahasa Indonesia Sekolah Menengah Muhammadiyah di Kabupaten (2014) dan (5) Pakom Pelatihan Karang Taruna dalam Berkehidupan Bermasyarakat di Desa Baturan Kecamatan Colomadu Karanganyar (2015). Capaian mutu penelitian yang terkait dengan teknologi dan material antara lain: (1) Pembuaan dan Pengoptimalan Alat Peraga Edukatif untuk Guru Taman Kanak – kanak di Surakarta (2013), (2) IbM Pengrajin Tusuk Sate Bambu di Desa Nyamplung Kidul Kelurahan Urut Sewu Kecamatan Ampel Kabupaten

Boyolali (2014), capaian mutu penelitian yang terkait dengan kualitas kesehatan masyarakat antara lain: (1) Pakom Kelompok Penderita Gangguan Jiwa (2015). Capaian mutu penelitian yang terkait dengan kualitas lingkungan hidup antara lain: (1) IbM Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Penghijauan Dengan Tanaman Produktif Di Lahan Perkotaan (2014), (2) IbM Dusun Brengkut: Pengelolaan Air Bawah Tanah Gua Suruh pengembangan (2014). Capaian mutu penelitian yang terkait dengan pengelolaan dan pengembangan industri kreatif antara lain: (1) IbIKK: Pembimbingan Pembuatan Komponen Karet Mobil dan kampas Rem Sepeda Motor di SMK Muhammadiyah 1 Klaten dan SMK Muhammadiyah 3 Klaten (2013), (2) IbM Pengrajin Tempe Gembus di Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo (2014), (3) IbM Kerajinan Batik Mahkota Laweyan dan Puspa Kencana di Laweyan, Surakarta (2014) dan IbM Peternak Lele (2014).

Peta jalan atau *roadmap* pengabdian pada masyarakat ini sebagai implementasi kegiatan penelitian yang secara detil dapat dilihat pada gambar 1 mengenai roadmap penelitian . Pengabdian pada masyarakat yang diunggulkan dalam RENSTRA PPM UMS (2017-2022) ini mengacu pada road map penelitian yang diunggulkan UMS periode 2017-2022 yaitu akselerasi riset terapan dan inkubator. Kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dikembangkan melalui skim pengabdian dana internal UMS maupun dana Eksternal diarahkan pada kegiatan: (1) pengabdian pada masyarakat unggulan strategis , (2) pengabdian pada masyarakat kompetitif, dan (3) pengabdian pada masyarakat yang berbasis kompetensi program studi dan pusat studi sebagai penjabaran dari riset unggulan strategis UMS yang kesemuanya berbasis pada isu strategis, rencana strategis, dan tema-tema penelitian sebagaimana tertuang dalam RIP UMS yang berbasis kewilayahan.

Peta jalan penelitian unggulan ini (lihat Gambar 1) didasarkan pada Renstra UMS Tahun 2009-2013 yang telah disahkan oleh Senat UMS dengan SK No.: 131/II/2009 tanggal 18 Agustus 2009, sasaran mutu penelitian yang ditetapkan oleh Lembaga Penjaminan Mutu UMS dan naskah pengembangan akademik UMS tanggal 19 Juli 2009, yaitu “percepatan pertumbuhan penelitian multidisiplin yang relevan dengan kebutuhan industri dan masyarakat dalam rangka menyelesaikan masalah bangsa melalui tahapan inkubasi dan implementasi hasil penelitian ke arah promosi dan pemasaran”. Kegiatan pengabdian pada masyarakat UMS mengacu pada pencapaian indicator pembangunan manusia yang terus meningkat.



Gambar 1. Road map Penelitian Unggulan UMS

D. Dasar/Dokumen yang Digunakan dalam Penyusunan RENSTRA PPM UMS

Penyusunan RENSTRA PPM-UMS ini berlandaskan pada UU RI No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, dan Peraturan Menteri Ristek-Dikti No. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. RENSTRA PPM-UMS selanjutnya akan dijalankan secara bertahap sesuai dengan skala prioritas yang dihasilkan dari evaluasi diri dan kinerja LPPM UMS dengan melibatkan seluruh unit-unit pendukung dan sumber daya dalam pelaksanaannya. *Road map* pengabdian kepada masyarakat dalam RENSTRA PPM-UMS ini disusun berdasarkan pemetaan potensi pengabdian kepada masyarakat yang ada di UMS dalam tiga tahun terakhir (2013-2015). Pemetaan yang dilakukan berbasis pada payung pengabdian kepada masyarakat di masing-masing Program Studi dengan mempertimbangkan: (1) topik dan judul pengabdian kepada masyarakat yang didanai oleh internal dan eksternal UMS, (2) kualifikasi akademik sumber daya manusia yang mendukung bidang pengabdian kepada masyarakat yang diusulkan, (3) bidang keilmuan dalam program studi yang mendukung, (4) sarana pendukung pengabdian kepada masyarakat (laboratorium, lahan praktek, desa bina, Amal Usaha Muhammadiyah, dan pusat studi), dan (5) jumlah *output* dan *outcomes* pengabdian kepada masyarakat, antara lain publikasi ilmiah dalam bentuk jurnal nasional, HKI, Hak Cipta atau Patent.

Prosedur pemetaan pengabdian kepada masyarakat tersebut melibatkan pimpinan-pimpinan Program Studi dan Pusat Studi dengan mendata pengabdian kepada masyarakat yang telah dihasilkan serta produk pengabdian kepada masyarakat lain (publikasi, HKI, teknologi tepat guna, proseding, dan buku ajar) dalam 3 tahun terakhir (2013-2015).

Beberapa unggulan pengabdian kepada masyarakat yang dominan baik produk maupun *outcomes* secara kuantitas dan kualitas, maupun potensi sumber daya yang ada akan dijadikan prioritas untuk diusulkan menjadi program yang akan dijalankan pada RENSTRA PPM-UMS tersebut. Peta jalan pengabdian kepada masyarakat yang diusulkan dalam RENSTRA PPM-UMS bertujuan untuk menyejahterakan dan mencerdaskan masyarakat dengan sasaran utama meningkatkan indeks pembangunan manusia, meningkatkan *critical mass* profesional pendidik masyarakat, dan meningkatkan daya saing bangsa.

Kesinambungan antara hasil penelitian dan aplikasinya dalam program pengabdian masyarakat diharapkan mampu mewujudkan misi yang diinginkan oleh UMS untuk dapat berperan aktif dalam peningkatan kesejahteraan dan kecerdasan masyarakat. Permasalahan yang timbul dalam menjalankan dan mengelola pengabdian masyarakat adalah kekuatan sumber daya pengabdian, lokasi serta konsep yang terintegrasi antara hasil penelitian, visi misi perguruan tinggi dan RPJMD kabupaten/kota. Pengabdian masyarakat yang disusun dalam RENSTRA PPM-UMS yang akan dilakukan oleh seluruh dosen di UMS mengacu pada isu global (Masyarakat Ekonomi Asean), isu nasional (poros maritim, pembangunan desa, desa perbatasan, dan swasembada lima komoditas: beras, jagung, kedelai, gula, dan sapi), unggulan PT, RPJMD dan pentingnya sinergitas dengan perguruan tinggi lain dengan pertimbangan konsep pewilayahan.

Konsep pewilayahan diharapkan mampu meningkatkan kemanfaatan Iptek yang telah dikembangkan oleh penelitian akademisi terutama untuk perbaikan kesejahteraan dan kecerdasan masyarakat. UMS bersama Perguruan Tinggi Swasta di Wilayah KOPERTIS VI Jawa Tengah telah melakukan koordinasi dalam pembagian wilayah binaan utama yang disesuaikan dengan Koridor Pembangunan Wilayah di Jawa Tengah. Koordinasi antar PTS di Jawa Tengah bertujuan mensinergikan renstra antara penelitian dan program pengabdian di seluruh perguruan tinggi di wilayah Jawa Tengah, sehingga dapat mencerminkan kebhinekaan intelektual untuk dapat meningkatkan kesejahteraan dan kecerdasan masyarakat.

Kegiatan pengabdian masyarakat ditekankan pada peningkatan kualitas hidup masyarakat, khususnya kaum dhua'fa dalam kerangka pembentukan keluarga sakinah pada masyarakat Solo Raya (Koridor Pembangunan Wilayah SUBOSUKOWONOSRATEN). Aplikasi keilmuan yang dikembangkan mencakup aplikasi teknologi tepat guna dan sederhana serta peningkatan kualitas sumber daya masyarakat pedesaan dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan, penanganan pendidikan di luar sekolah khususnya yang berkaitan dengan dakwah islamiyah, pengembangan wilayah, dan sebagainya.

E. Pendekatan dalam Penyusunan RENSTRA PPM UMS

RENSTRA PPM UMS dimulai dari penyusunan draf yang disusun oleh tim inti atau penggiat pengabdian pada masyarakat UMS. Selanjutnya Draft RENSTRA PPM-UMS tersebut **disusun, dikembangkan, dan dirumuskan** oleh Tim berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMS No.: 295/IX/2016 tentang Tim Penyusun dan Perumus Rencana Strategis Pengabdian pada Masyarakat UMS tahun 2017-2022 tanggal 10 September 2016. Penyusunan RENSTRA PPM UMS didahului workshop isu dan rencana strategis serta tema-tema-tema pengabdian yang melibatkan unsur Fakultas, Kaprodi, dan penggiat penelitian serta Kepala Penjaminan Mutu Prodi (KPMP). Hasil workshop ini dibahas, didiskusikan, dan kemudian dirumuskan berdasarkan evaluasi diri oleh tim ke dalam rencana strategis, tema-tema pengabdian masyarakat unggulan berdasarkan kompetensi SDM, dan capaian mutu pengabdian masyarakat tiga tahun terakhir (2013-2015). Sasaran mutu rencana strategis dan tema-tema pengabdian tersebut kemudian diterjemahkan melalui skim pengabdian Riset Unggulan Strategis UMS (RUS UMS), Riset Unggulan Kompetitif UMS (RUK UMS), dan RIKOMPUS (riset berbasis kompetensi keunggulan pusat-pusat studi dan program studi) sebagai penjabaran dari riset unggulan strategis UMS.

BAB 2

LANDASAN PENGEMBANGAN PPM

A. Visi Pengabdian Masyarakat UMS

Sebagai bagian dari amal usaha Persyarikatan Muhammadiyah, UMS bertekad menjadikan “Wacana Keilmuan dan Keislaman” sebagai filosofi penyelenggaraan dan pengembangan institusi pendidikan tinggi. Penyelenggaraan dan pengembangan UMS berusaha mengintegrasikan antara nilai-nilai keilmuan keislaman, sehingga mampu menumbuhkan kepribadian yang menguasai ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni yang dijiwai oleh nilai-nilai keislaman.

Perguruan tinggi pada hakekatnya merupakan lembaga yang berfungsi untuk melestarikan, mengembangkan, menyebarluaskan, dan menggali ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Selain itu, perguruan tinggi berfungsi mengembangkan kualitas sumberdaya manusia dan menghasilkan jasa-jasa. Dalam era globalisasi, informasi, dan interpedensi sebagaimana yang telah, sedang, dan akan berlangsung, peran perguruan tinggi menjadi sangat penting. Dalam era tersebut keunggulan suatu bangsa tidak lagi ditentukan oleh kekayaan sumberdaya alam yang dimilikinya, tetapi lebih ditentukan oleh kualitas sumberdaya manusia, penguasaan informasi, serta penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Berkaitan dengan persoalan era globalisasi, eksistensi UMS ke depan ditentukan oleh kemampuannya untuk memenuhi tuntutan kebutuhan-kebutuhan tersebut. Untuk memenuhi tuntutan-tuntutan tersebut, UMS perlu secara terus menerus mempertinggi daya saing dan daya juang guna mencapai keunggulan kompetitif berkelanjutan berdasarkan landasan filosofi dan pemikiran di atas. Untuk itu, UMS merumuskan visi, misi, dan tujuan penyelenggaraan dan pengembangan sebagai berikut. Visi UMS adalah ”Menjadi kiblat pengembangan IPTEKS yang Islami dan memberi arah perubahan”. Pengertian kiblat adalah bahwa keberadaan dan produk yang dihasilkan UMS diakui, dibutuhkan dan dijadikan sebagai rujukan dan alternatif utama oleh masyarakat, baik tingkat lokal, nasional, regional, maupun internasional. Kegiatan pengabdian harus mengacu pada Visi UMS, selanjutnya visi LPPM UMS dalam bidang pengabdian masyarakat adalah sebagai lembaga pemberdaya dan pengembang masyarakat yang handal dalam memberikan arah perubahan masyarakat, terutama masyarakat Jawa Tengah menuju masyarakat yang madani, mandiri dan sejahtera secara berkelanjutan.

B. Misi Pengabdian pada Masyarakat UMS

Misi UMS adalah memajukan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni berdasarkan nilai-nilai keIslaman dalam rangka membangun masyarakat Indonesia sebagai masyarakat utama; dan mengembangkan sumberdaya manusia berdasarkan nilai-nilai keIslaman dan memberi arah perubahan dalam rangka membangun masyarakat Indonesia sebagai masyarakat utama. Kegiatan pengabdian harus mengacu pada misi UMS sebagai lembaga pendidikan tinggi Muhammadiyah yang tidak hanya bertujuan untuk membentuk akademik muslim yang berakhlak mulia, cakap, penuh percaya diri, dan berguna bagi masyarakat, negara, dan agama, tetapi juga menjunjung tinggi cita-cita Islam dan Muhammadiyah dengan memelihara dan memajukan Islam dan Muhammadiyah melalui kegiatan pendidikan dan pengabdian. Secara rinci misi LPPM dalam kegiatan pengabdian masyarakat adalah sebagai berikut:

- a. mewadahi kegiatan pemberdayaan dan pengembangan masyarakat bagi para dosen UMS dan para pelaku pembangunan,
- b. memberikan arah perubahan pada masyarakat menuju masyarakat mandiri dan sejahtera melalui penerapan IPTEKS secara berkelanjutan, khususnya masyarakat Jawa Tengah,
- c. menghimpun, mengkaji, membangkitkan IPTEKS tepat guna yang dibutuhkan masyarakat,
- d. mengembangkan sinergi kerjasama pemerintah, masyarakat dan bisnis, dan
- e. melaksanakan penataan sumberdaya manusia dan kelembagaan LPPM-UMS dengan membangun sistem kepemimpinan dan manajemen, serta jaringan yang luas bagi pengembangan masyarakat yang mendorong tercapainya visi UMS.

C. Analisis Kondisi Saat Ini

1. Perkembangan LPPM UMS

Perkembangan LPPM UMS secara sederhana dapat dibagi menjadi tiga periode, yaitu: Periode I (1981-1991), Periode II (1992-2000), dan Periode III (2001-sekarang).

Periode I merupakan masa perintisan kegiatan penelitian sebagai bagian dari kehidupan perguruan tinggi. Pada periode ini kegiatan penelitian diarahkan pada pengembangan institusi dan pengembangan wilayah binaan. Prestasi penting pada periode ini adalah terbangunnya komitmen pimpinan universitas tentang peran penting penelitian dalam pengembangan pendidikan tinggi.

Periode II merupakan masa pematangan kelembagaan ketika kegiatan penelitian mulai dikelola berdasarkan prosedur dan mekanisme tertentu sejak dari pengusulan hingga pelaporan hasil penelitian. Prestasi penting pada periode ini antara lain: (a) terbitnya pertama kali buku pedoman pelaksanaan penelitian, yang memungkinkan sosialisasi kegiatan penelitian secara lebih baik, (b) institusionalisasi mekanisme *review* proposal dan laporan hasil penelitian sebagai manifestasi komitmen lembaga pada peningkatan kualitas penelitian, dan (c) diperkenalkannya program penelitian dari Direktorat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, sehingga sebagian dosen mulai memperoleh skim-skim hibah penelitian, seperti Dosen Muda, Studi Kajian Wanita, dan Penelitian Fundamental.

Periode III merupakan masa pengembangan program ketika lebih banyak skim penelitian yang dilaksanakan dan lebih banyak sumber dana yang dapat dimanfaatkan. Prestasi penting pada periode ini antara lain: (a) diperolehnya hibah-hibah penelitian tingkat lanjut, seperti Hibah Bersaing, Hibah Pekerti, Hibah Pasca, Rapid, dan lain-lain, (b) diperolehnya hibah-hibah penelitian dari sumber-sumber atau penyandang dana lain, seperti pemerintah kabupaten/kota, kementerian agama, kementerian pemuda dan olah raga, dan lain-lain, (c) meningkatnya kualifikasi SDM, sehingga sebagian dosen diberi kepercayaan menjadi reviewer nasional Dikti, dan (d) bertambahnya jumlah skim penelitian yang didanai oleh UMS untuk meningkatkan kemampuan penelitian dosen.

Berdasarkan SK Dirjen Dikti No: 124/T/E/2011 tanggal 19 Agustus 2011 dan Surat Edaran Direktur PPM, Dirjen DIKTI No: 1722/E5.1/ PE/2011 tanggal 24 Agustus 2011, kemudian diperbarui dengan Hasil Penilaian Kinerja Penelitian Perguruan Tinggi Tahun 2010 - 2012 Nomor: 2055/E5.1/PE/2014 tanggal 27 Juni 2014, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Surakarta telah dinyatakan sebagai kategori LPPM Utama oleh Dirjen DIKTI. Dikti telah mengkategorikan LPPM/Pengelola Riset PTN/PTS di Indonesia menjadi 4 kategori, yaitu: 1) Mandiri, 2) Utama, 3) Madya, dan 4) Binaan. Prestasi sebagai LPPM Utama oleh Dirjen DIKTI, patut disyukuri dan ditingkatkan, mengingat hanya 4 (empat) PTS besar nasional yang berhasil masuk dalam kategori utama ini. Konsekuensi atas pengelompokan sebagai LPPM utama, LPPM UMS berhak untuk mengelola dana desentralisasi penelitian yang bersumber dari APBN, 60% untuk riset unggulan dan 40% untuk riset multitalahun atau pembinaan. Selanjutnya berdasarkan Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 492.a/M/Kp/VIII/2015 tanggal 14 Agustus 2016 tentang Klasifikasi dan Pemingkatan Perguruan Tinggi di Indonesia Tahun 2015, LPPM UMS dimasukkan pada Kategori LPPM Mandiri.

2. Capaian Rencana-rencana yang Sudah Ada

Perkembangan capaian kegiatan pengabdian pada masyarakat yang telah dilaksanakan oleh dosen di lingkup Universitas Muhammadiyah Surakarta selama 3 tahun terakhir terdiri atas 2 sumber pendanaan yaitu sumber dana dari pemerintah melalui kementerian Riset dan Pendidikan Tinggi, LIPI, Posdaya Damandiri, CSR, dan pengabdian dengan sumber pendanaan dari internal Universitas Muhammadiyah Surakarta. Tabel 1 dan Tabel 2 berikut adalah perkembangan program pengabdian berdasarkan sumber pendanaan dan skema yang diberlakukan berdasarkan sumber dana yang telah diperoleh selama 3 tahun terakhir. Peraihan Dana eksternal UMS berkisar Rp 47.000.000,00 hingga Rp. 150.000.000,00, sedangkan dana Internal UMS berkisar Rp. 1.500.000,00 hingga Rp 15.000.000,00.

Tabel 1

Rekapitulasi Pengabdian Eksternal UMS Tahun Anggaran 2013-2015

No.	Skema	2013	2014	2015
1	Ipteks Bagi Masyarakat (I _b M)	4	8	14
2	Ipteks Bagi Kewirausahaan (I _b IK)	1	0	0
3	Ipteks Bagi Produk Ekspor (I _b PE)	0	1	0
4	Ipteks Bagi Inovasi Kreativitas Kampus (I _b IKK)	0	0	1
5	Ipteks Bagi Wilayah (I _b W)	0	1	1
6	Ipteks Bagi Wilayah antara PT-CSR atau PT-Pemda-CSR (I _b WPT)	0	0	0
7	Hibah Hi-Link	0	0	0
8	CSR	0	1	0
9	IPTEKDA	0	2	0
	Jumlah	5	13	16

Sumber : Data dan Informasi Profil LPPM Universitas Muhammadiyah Surakarta 2015

Tabel 2

Rekapitulasi Pengabdian Internal UMS Tahun Anggaran 2013-2015

No.	Skema	2013	2014	2015
1	Pengabdian Reguler (PAGER)	10	10	9
2	Pengabdian Kompetitif (PAKOM)	12	7	55
3	Pengabdian Kerjasama (PENAKERJA)	4	4	11
4	Pengabdian Mitra (PEMITRA)	0	4	5
5	Pengabdian UKM (PAPIKU)	0	1	0
	Jumlah	26	26	70

Sumber : Data dan Informasi Profil LPPM Universitas Muhammadiyah Surakarta 2015

Data sebaran skema pengabdian yang disediakan oleh sumber dana Eksternal maupun Internal UMS selama 3 tahun terakhir yang dilakukan oleh dosen di Universitas

Muhammadiyah Surakarta menggambarkan telah terjadi peningkatan baik secara jumlah pengabdian yang dilakukan ataupun skema yang dijalankan oleh pengabdian. Selain berdasarkan skema yang telah diajukan, berikut adalah sebaran pengabdian berdasarkan latar belakang akademik pengabdian di Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Universitas Muhammadiyah Surakarta sebagai salah satu perguruan tinggi swasta terbesar di Jawa Tengah memiliki tenaga edukatif dan tenaga administratif sebagai sumberdaya manusia potensial dalam menjalankan program pengabdian kepada masyarakat. Sinergi antara tenaga edukatif dan tenaga administrasi akan sangat menentukan kualitas layanan serta kualitas hasil penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang pada akhirnya akan memberikan kemanfaatan bagi pengembangan IPTEKS dan kesejahteraan masyarakat. Potensi SDM tenaga edukatif di UMS dapat dilihat pada Tabel 3 berikut. Keterlibatan dosen dalam program pengabdian yang dibantu beberapa mahasiswa yang diselenggarakan baik pendanaan yang bersumber dari APBN ataupun internal UMS mengalami peningkatan di setiap tahunnya seperti pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 3

Komposisi Tingkat SDM per Fakultas di Universitas Muhammadiyah Surakarta

No	Fakultas	Tenaga edukatif			
		Guru Besar	S3	S2	S1
1	F. Agama Islam	1	2	18	2
2	F. KIP	10	11	106	54
3	F. Hukum	3	4	11	0
4	F. Geografi	0	2	12	0
5	F. Teknik	1	15	105	18
6	F. Ekonomi Bisnis	3	8	52	2
7	F. Psikologi	1	6	20	9
8	F. Farmasi	0	4	26	8
9	F. Ilmu Kesehatan	2	8	46	11
10	F. Kedokteran	8	8	16	23
11	F. Komunikasi & Informatika	0	2	19	5
	Jumlah	99	70	431	132

Sumber : Data dan informasi Universitas Muhammadiyah Surakarta 2015

Tabel 4

Keterlibatan Dosen dalam Program Pengabdian

No	Sumber Dana	2013	2014	2015	Jumlah
1	RISTEK-DIKTI	56	96	108	260
2	DANA UMS	123	159	210	490
	Jumlah	179	255	318	

Sumber : Data dan informasi Universitas Muhammadiyah Surakarta 2015

3. Peran LPPM UMS

LPPM UMS adalah unsur pelaksana akademik yang mengkoordinasi, memantau, dan menilai pelaksanaan kegiatan penelitian dan kegiatan pengabdian masyarakat, serta mengusahakan dan mengendalikan administrasi sumber daya yang diperlukan. Fungsi LPPM sebagai lembaga koordinasi yang bertugas mengkoordinasi, memantau, dan menilai pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen, baik secara mandiri maupun kelompok. LPPM juga mengkoordinasi dan memfasilitasi kegiatan penelitian yang bersifat multi, antar, dan lintas bidang yang diselenggarakan oleh pusat studi yang bersifat multidisipliner. Di samping itu, berfungsi sebagai pusat konsultasi persoalan-persoalan pengembangan masyarakat, terutama berkaitan dengan konsultasi kewirausahaan dan pengembangan usaha kecil dan menengah. Pusat studi yang menangani penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang bersifat multidisiplin di UMS tersaji pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5
Pusat Studi Yang Ada di UMS

No	Nama Pusat Studi	Unit Pengembangan	Keterangan
1.	Pusat Studi Lingkungan	LP2M	Aktif
2.	Pusat Studi Kependudukan	LP2M	Aktif
3.	Pusat Studi Pengembangan Gender	LP2M	Aktif
4.	Pusat Studi Budaya dan Perubahan Sosial	LP2M	Aktif
5.	Sentra HaKI	LP2M	Aktif
6.	Pusat Studi Arsitektur Islam	Prodi	Aktif
7.	Pusat Studi Ekonomi Syariah	Prodi	Aktif
8.	Pusat Studi Ekonomi Pembangunan	Prodi	Aktif
9.	Pusat Studi Pengembangan Akuntansi	Prodi	Aktif
10.	Pusat Studi Pengembangan Manajemen dan Bisnis	Prodi	Aktif
11.	Pusat Studi Energi Alternatif	Prodi	Aktif
12.	Pusat Studi Pengembangan <i>Open SourceSoftware</i>	Prodi	Aktif
13.	Pusat Studi Demokrasi dan Konstitusi	Fakultas	Aktif
14.	Pusat Studi Transportasi	Prodi	Aktif
15.	Pusat Studi Pengembangan Kawasan	Universitas	Aktif
16.	Pusat Studi IPTEKS	LP2M	Aktif
17.	Pusat Studi Teknologi Bahan Alam	Prodi	Aktif
18.	Pusat Studi Standarisasi Ekstrak Farmasi	Fakultas	Aktif
19.	Pusat Studi <i>Health Litigation</i>	Fakultas	Aktif

Adanya pusat-pusat studi itu dimaksudkan agar dalam pengembangan penelitian terdapat kerja sama kelembagaan dan kekhasan berdasarkan fungsinya. Fungsi pusat studi pada hakikatnya adalah sebagai wadah yang tidak hanya menampung berbagai kegiatan penelitian dan pengkajian dosen dari berbagai bidang ilmu, program studi dan fakultas di lingkungan UMS,

melainkan juga sebagai ujung tombak keberadaan dan peran Universitas Muhammadiyah Surakarta terutama dalam hubungannya dengan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kesenian.

Kegiatan pengabdian masyarakat ditekankan pada peningkatan kualitas hidup masyarakat, khususnya kaum dhua'fa dalam kerangka pembentukan keluarga sakinah pada masyarakat Surakarta dan sekitarnya. Aplikasi keilmuan yang dikembangkan mencakup aplikasi teknologi tepat guna dan sederhana serta peningkatan kualitas sumber daya masyarakat pedesaan dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan, penanganan pendidikan di luar sekolah khususnya yang berkaitan dengan dakwah Islamiyah, pengembangan wilayah, dan sebagainya. Untuk menangani pengabdian kepada masyarakat, di LPPM UMS terdapat empat pilar pusat studi, yaitu: (1) Pusat Pelayanan dan Pendidikan Masyarakat, (2) Pusat Penerapan dan Pengembangan Teknologi, (3) Pusat Kewirausahaan (Pusat Pengembangan Karier dan Penempatan Kerja), dan (4) Pusat HaKI (Hak atas Kekayaan Intelektual).

4. Potensi

Potensi yang dimiliki di bidang pengabdian pada masyarakat (MoU, kemampuan pembiayaan) , bidang SDM (pengalaman: anggota *peer review* jurnal/ penelitian/*conference*, kualitas dan kuantitas), bidang sarana (lab dan peralatannya, perpustakaan dan koleksinya, jurnal internal) dan prasana (akses data jurnal sebagai referensi, jaringan perpustakaan, akreditasi), organisasi manajemen (SK Rektor, pusat studi, ketersediaan SOP pelaksanaan penelitian, menjadi rujukan pengelolaan Terbitan Berkala Ilmiah (TBI)

5. SWOT

S: Unsur-unsur yang menjadi **kekuatan PPM UMS** antara lain adalah:

- (a) LPPM berpengalaman mengelola kegiatan pengabdian pada masyarakat secara mapan, dengan prosedur dan mekanisme yang jelas sejak dari pengajuan proposal dan pembiayaan hingga seminar hasil dan review artikel publikasi;
- (b) LPPM berhasil dalam menekankan ketercapaian indikator kinerja kegiatan, baik berupa laporan akhir, bahan ajar, artikel publikasi yang diterbitkan di jurnal (terakreditasi) maupun perolehan hak paten. UMS mempunyai jumlah dosen yang cukup (sebanyak \pm 600), dan sebanyak lebih dari 50 orang di antaranya mempunyai kualifikasi doktor;
- (c) UMS memiliki tradisi akademik yang memberikan penghargaan pada prestasi akademik

yang dicapai oleh dosen;

- (d) UMS memiliki hubungan kerja sama dengan berbagai lembaga dan perguruan tinggi luar negeri yang dituangkan dalam dokumen-dokumen MoU.
- (e) UMS memiliki banyak jurnal, dan pada saat ini empat di antaranya berstatus terakreditasi.

W: Unsur-unsur yang dapat menjadi **kelemahan PPM UMS** antara lain sebagai berikut:

- (a) Tingkat partisipasi dosen dalam pengabdian pada masyarakat masih rendah (sekitar 20% dari jumlah dosen yang ada);
- (b) Total anggaran pengabdian pada masyarakat yang disediakan oleh UMS masih rendah (1% dari total anggaran belanja per tahun);
- (c) Beban tugas mengajar dosen relatif tinggi (sebagian lebih dari 24 SKS), terutama di program studi yang jumlah mahasiswanya banyak.
- (d) Budaya mengabdikan dosen masih rendah dan bersifat individual.
- (e) Jaringan pengabdian pada masyarakat internasional belum dikembangkan secara optimal,
- (f) Kegiatan pengabdian pada masyarakat belum terintegrasi ke dalam road-map penelitian lembaga;

O: Unsur-unsur yang dapat menjadi **peluang PPM UMS** antara lain sebagai berikut:

- (a) Kebijakan pemerintah melaksanakan desentralisasi pengelolaan anggaran dan pengembangan riset dan pengabdian pada masyarakat (dikti) ke universitas seperti dalam program ini,
- (b) Ketersediaan dana pengabdian pada masyarakat dari sumber-sumber lain, seperti Kementerian Ristek, Kementerian Pemuda dan Olah Raga, Kementrian PU, Kementerian Agama, dll.;
- (c) Kebijakan pemerintah tentang sertifikasi dosen yang mengharuskan dosen melakukan penelitian dan mempublikasikan hasil penelitian;
- (d) Adanya peluang kerja sama antara Perguruan Tinggi, industri, dan pemerintah (ABG=Akademisi, Bisnis, Governmet).

T: Unsur-unsur yang dapat menjadi **ancaman** bagi PPM UMS antara lain sebagai berikut:

- (a) Perubahan kebijakan pemerintah tentang desentralisasi pengelolaan anggaran yang berdampak pada ketidakberlanjutan RENSTRA PPM;
- (b) Peningkatan kualitas dan kemampuan pengabdian pada masyarakat perguruan tinggi

lain yang dapat menggeser posisi capaian LPPM sekarang;

- (c) Peningkatan tuntutan kualitas pengabdian pada masyarakat penyanggah dana tentang kualitas pengabdian pada masyarakat yang tidak sesuai dengan kemampuan SDM yang tersedia.

BAB 3

GARIS BESAR RENSTRA PPM-UMS

A. Tujuan dan Sasaran PPM UMS

Berdasarkan misi dan visi serta evaluasi diri yang telah dijelaskan pada BAB II dapat disusun strategi dan kebijakan untuk meraih tujuan dan sasaran kebijakan pengabdian pada masyarakat UMS. Strategi dan kebijakan didasarkan pada kekuatan untuk meraih peluang dan mengatasi tantangan. Serta strategi dan kebijakan untuk mengatasi kelemahan dan mengantisipasi tantangan ke depan. Untuk merealisasikan proses transformasi menuju masyarakat utama, maka tujuan RENSTRA PPM UMS ini diarahkan pada terwujudnya UMS sebagai lembaga pemberdaya dan pengembang masyarakat yang handal dalam memberikan arah perubahan masyarakat, terutama masyarakat Jawa Tengah menuju masyarakat yang madani, mandiri dan sejahtera secara berkelanjutan.

Rencana Strategis Pengabdian yang disusun oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat bertujuan memberikan gambaran arah serta pedoman untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan dasar hasil penelitian yang telah terdahulu dilakukan oleh para peneliti di lingkup Universitas Muhammadiyah Surakarta. Selain itu dasar dari program pengabdian UMS adalah menerapkan penguasaan IPTEK yang dikembangkan dari berbagai macam rencana pengembangan kewilayahan dari RPJMD di setiap kabupaten/kota. Kebijakan RENSTRA pengabdian yang disusun oleh DPPM UMS diharapkan dapat meningkatkan peran serta UMS dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Desain Rencana Strategis yang dikembangkan untuk tahun 2016 – 2020 mengenai pelaksanaan pengabdian yang telah disesuaikan dengan Renstra Universitas, DPPM dan Penelitian. Tujuan jangka panjang yang hendak dicapai dalam program pengabdian UMS disusun untuk meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia, Meningkatkan *Critical Mass* Profesional Pendidik Masyarakat dan Meningkatkan Daya Saing Bangsa yang memiliki kemampuan *revenue generating*.

Sasaran bidang pengabdian kepada Masyarakat yang dikembangkan oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian Universitas Muhammadiyah Surakarta adalah meningkatkan kontribusi perguruan tinggi dalam meningkatkan *Critical Mass* Profesional Pendidik Masyarakat yang diiringi dengan meningkatnya Indeks Pembangunan Manusia, selain itu sasaran yang dikembangkan adalah meningkatkan daya saing bangsa yang memiliki

kemampuan *revenue generating*. Rincian sasaran pengabdian kepada masyarakat dapat dirinci menurut bidang keilmuan sebagai berikut.

1. Pangan, Pengembangan keanekaragaman pangan berbasis sumber pangan lokal dengan daya dukung teknologi pasca panen dengan isu prioritas Ketersediaan, Ketahanan dan Keamanan Pangan.
2. Keteknikan, mengusung isu prioritas rekayasa teknik dan energi berkelanjutan
3. Kesehatan dan Lingkungan, Pengembangan, pengelolaan sistem kesehatan dan konservasi lingkungan berbasis kearifan lokal (*local wisdom*).
4. Sosial dan Humaniora, kebaruan tata kelola kelembagaan untuk mengatasi permasalahan Kemiskinan, Radikalisme Agama, Multikulturalisme, Pemerintahan Efektif dan Penegakan Hukum.
5. Pendidikan dan Psikologi, meningkatkan *Critical Mass* Profesional Pendidik Masyarakat dengan Pengembangan SDM melalui pembangunan sistem pendidikan.

B. Strategi dan Kebijakan Pengabdian pada Masyarakat UMS

1. Peta Strategi pengembangan Pengabdian pada Masyarakat UMS

Perguruan tinggi memiliki ‘Tridharma’ dalam melayani masyarakat, yang meliputi darma pendidikan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat. Namun di hampir semua PT di Indonesia, dharmas pengabdian masih jauh di bawah dominasi darma pendidikan dan penelitian. Padahal tekanan global dan persaingan antar perguruan tinggi baik di dalam maupun luar negeri, menuntut adanya keseimbangan dalam pelaksanaan tridharma perguruan tinggi tersebut. PT yang akan menjadi pemenang kompetisi di masa datang adalah PT yang mampu melaksanakan program akselerasi transformasi menjadi universitas penelitian dan pengabdian pada masyarakat.

Menyadari peran penting kegiatan pengabdian pada masyarakat bagi perguruan tinggi, Universitas Muhammadiyah Surakarta bermaksud meningkatkan kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dikoordinasi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, baik dalam kuantitas maupun kualitasnya. Berdasarkan rekaman kegiatan pengabdian pada masyarakat yang telah dilakukan setidaknya terdapat empat permasalahan yang perlu segera diatasi. Keempat permasalahan tersebut adalah sebagai berikut: (1) belum adanya kegiatan pengabdian pada masyarakat yang terintegrasi, baik antara pengabdian yang dahulu dengan kegiatan pengabdian pada masyarakat berikutnya, (2) belum maksimalnya kualitas pengabdian pada masyarakat dosen, (3) hasil pengabdian pada masyarakat berhenti sekedar sebagai laporan pengabdian masyarakat dan belum

dimanfaatkan sebagai bahan berharga, baik bagi kegiatan pembelajaran (sebagai bahan ajar), kegiatan penulisan (sebagai artikel publikasi ilmiah untuk diterbitkan di jurnal terakreditasi dan jurnal internasional), dan (4) belum maksimalnya tindak lanjut hasil pengabdian pada masyarakat yang berpotensi HaKI.

Untuk mengatasi persoalan-persoalan tersebut kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan dosen di lingkungan Universitas Muhammadiyah Surakarta perlu dibenahi, baik yang terkait dengan arah dan strategi pengembangan, kebijakan pendanaan, kelembagaan, maupun tata kelolanya. Pengembangan pengabdian pada masyarakat LPPM UMS didesain berdasarkan kondisi penelitian di UMS saat ini dan diarahkan dalam rangka melaksanakan transformasi menuju masyarakat utama. Kondisi pengabdian pada masyarakat di UMS saat ini digunakan sebagai modal pengabdian yang terdiri atas empat hal, yaitu (a) pengalaman, (b) capaian hasil penelitian, (c) peran LPPM sebagai lembaga penelitian dan pengabdian pada masyarakat, dan (d) potensi pengabdian pada masyarakat terkait manajemen pembiayaan, SDM, sarana dan prasarana, dan manajemen organisasi. Gambar 3 berikut menunjukkan peta strategi pengembangan penelitian yang diarahkan pada tiga model, yaitu: (1) transformasi kultur, (2) Sistem *bottom up*, dan (3) sistem *top down*.

Strategi pertama: Transformasi kultur adalah model perubahan pengabdian pada masyarakat dan pengabdian pada masyarakat secara kultural dari kondisi universitas berbasis pembelajaran dan pengabdian pada masyarakat individu menuju kondisi universitas berbasis pengabdian pada masyarakat. Perubahan yang dimaksud bersifat evolusi yang mengandung makna bahwa perubahan yang terjadi bersifat tanpa pemaksaan, natural, terbuka, dan mengikuti arus kesadaran para penggiat penelitian. Transformasi kultur ini diharapkan berujung pada terbentuknya wujud universitas pengabdian pada masyarakat yang diimplikasikan dengan kegiatan pengabdian pada masyarakat. Wujud final transformasi kultur ini dimaksudkan sebagai kondisi dimana kegiatan penelitian menjadi kegiatan utama yang hasilnya diajarkan kepada mahasiswa dalam proses pembelajaran, dan disemaikan ke masyarakat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Strategi kedua: Sistem *bottom up* penelitian dimaksudkan sebagai basis pengembangan penelitian yang mengandalkan kreativitas dari bawah, yaitu program studi (prodi) sebagai rumah induk para penggiat penelitian sesuai dengan disiplin ilmunya. Strategi ini diarahkan untuk meningkatkan angka partisipasi dosen dalam penelitian, dan memperkuat pencapaian visi misi prodi sebagai pusat rujukan penelitian sesuai bidang studinya masing-masing yang disemaikan ke masyarakat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.



Gambar 2. Strategi Pengembangan Pengabdian Sebagai Implementasi Hasil Penelitian

Strategi ketiga: Sistem top down penelitian dimaksudkan sebagai penyediaan fasilitas penelitian oleh universitas melalui berbagai kebijakan, baik terkait pendanaan, penyediaan utilitas sarana dan prasarana penelitian, ataupun berbagai bentuk kerjasama disemaikan ke masyarakat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

2. Formulasi Strategi Pengembangan

Strategi pengembangan diformulasikan dalam 6 (enam) *lane map* seperti terlihat pada Gambar 4, yaitu: (a) peningkatan angka partisipasi dosen dalam pengabdian pada masyarakat dan pengabdian pada masyarakat, (b) transformasi kultur pengabdian pada masyarakat individu menuju kelompok kajian yang disemaikan ke masyarakat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat, dan (c) transformasi kultural dari kegiatan berbasis pembelajaran ke kegiatan berbasis pengabdian pada masyarakat yang disemaikan ke masyarakat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat, (d) pengembangan keunggulan pengabdian pada masyarakat prodi, (e) pengembangan jaringan pengabdian pada masyarakat internasional, dan (f) akselerasi pengabdian pada masyarakat unggulan menuju pasar. Penjabaran untuk masing-masing jalur formulasi dapat dilihat pada penjelasan selanjutnya.



Gambar 3. Formulasi Strategi Pengembangan Penelitian yang disemaikan dengan Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat UMS

a. Peningkatan angka partisipasi dosen dalam pengabdian pada masyarakat

Sesuai hasil evaluasi diri dan analisis SWOT, angka partisipasi dosen dalam penelitian masih tergolong relatif rendah dan perlu didorong melalui strategi pengembangan yang tepat agar semakin mungkin setiap dosen memberi peran serta yang signifikan dalam kegiatan penelitian. Formulasi ini dapat ditempuh melalui *lane map* (peta lajur): (1) penguatan pengabdian pada masyarakat individu, (2) eksplorasi pengabdian pada masyarakat kolaboratif dosen-mahasiswa, dan (3) mengikuti kompetisi pengabdian pada masyarakat unggulan Prodi.

Secara khusus formulasi strategi pengembangan ini akan mendapat perhatian utama dalam rangka mencapai sasaran mutu pengabdian pada masyarakat yang telah ditetapkan UMS. Untuk tujuan tersebut, formulasi strategi ini dituangkan langsung dalam Program RPPS (Rencana Pengembangan Program Studi) melalui alokasi dana pengembangan dosen untuk penelitian kolaboratif dan alokasi dana skim pengabdian pada masyarakat unggulan Prodi. Selain itu, dalam rangka mempercepat peningkatan angka partisipasi penelitian, UMS juga menyediakan dana unggulan kompetitif UMS melalui skim yang bervariasi.

Formulasi ini merupakan perwujudan strategi pengembangan pengabdian pada masyarakat melalui kombinasi sistem *bottom up* dan *top down*. Tema pengabdian pada masyarakat mengacu kewilayahan yang disesuaikan kompetensinya melalui sistem *bottom up*. Penyediaan dana, sistem dan manajemen, dan format pengabdian pada masyarakat disiapkan oleh LPPM melalui sistem *top down*.

b. Transformasi kultur pengabdian pada masyarakat individu menuju kelompok kajian

Tradisi ilmiah UMS, sesuai hasil evaluasi diri, sudah menunjukkan performansi yang baik, namun hal ini belum disertai dengan tradisi penelitian secara kelompok kajian (*peer group*), sehingga berbagai problematik kehidupan masih cenderung dipecahkan melalui mono disiplin ilmu sesuai kompetensi pengabdinya. Padahal problematik kehidupan pada dasarnya bersifat kompleks dan cenderung memerlukan pemecahan secara multi disiplin ilmu. Oleh karenanya keberadaan berbagai kelompok kajian pengabdian pada masyarakat menjadi suatu kebutuhan utama dalam kehidupan pendidikan.

Menyadari hal tersebut, UMS merasa perlu untuk menyusun model transformasi kultur pengabdian pada masyarakat individu menuju kelompok kajian. Formulasi ini akan dikembangkan melalui strategi secara evolusi sehingga model pengembangan akan lebih bersifat natural, terbuka, dan sesuai dengan kesadaran serta pemahaman para penggiat penelitian. Strategi evolusi ini diharapkan mampu menumbuhkan potensi penelitian secara *bottom up* dan akan difasilitasi dengan berbagai kebijakan secara *top down*. Formulasi ini didesain melalui *lane map* (peta lajur): (1) perumusan area pengabdian pada masyarakat setiap individu dosen, (2) pembentukan embrio kelompok kajian, (3) pengembangan kelompok kajian, dan (4) pengembangan Pusat Studi.

Formulasi strategi pengembangan pengabdian pada masyarakat ini direncanakan dituangkan ke dalam program RPPS (Rencana Pengembangan Program Studi). RPPS adalah model pengembangan prodi di UMS berbasis evaluasi diri untuk mencapai target akreditasi terbaik BAN- PT. Oleh karenanya formulasi strategi ini dapat dialokasikan pada kegiatan terkait pengembangan SDM dan kualitas pengabdian pada masyarakat. Formulasi strategi ini dapat diawali dengan penyusunan *state of the art* dan *road map* pengabdian pada masyarakat masing-masing dosen setelah menentukan area mitranya. Langkah selanjutnya adalah melakukan kegiatan diskusi ilmiah dengan dosen lain yang memiliki area mitra pengabdiannya sama atau bersinggungan. Kegiatan ini merupakan embrio pembentukan kelompok kajian untuk menyusun rencana pengabdian pada masyarakat secara bersama. Keberadaan beberapa kelompok kajian yang aktif melakukan diskusi ilmiah menjadi modal untuk pembentukan Pusat Studi. Di UMS, Pusat Studi dapat dibentuk di bawah pengelolaan Prodi,

Fakultas, Universitas, ataupun LPPM sesuai kebutuhan lintas disiplin ilmunya.

Keberadaan kelompok kajian dan Pusat Studi akan dilakukan akreditasi internal baik monodisiplin, multidisiplin, maupun transdisiplin dalam rangka menjaga kualitas dan kualifikasi unit kerja. Keberhasilan formulasi strategi ini akan didorong melalui skim hibah pengabdian pada masyarakat unggulan, kemitraan dan unggulan prodi.

c. Transformasi kultural dari kegiatan berbasis pembelajaran ke kegiatan berbasis riset yang disemaikan dengan pengabdian pada masyarakat

Sebagaimana pada umumnya sebuah perguruan tinggi, kegiatan pendidikan di UMS masih berbasis pembelajaran. Hal ini ditunjukkan oleh dominasi kegiatan perkuliahan yang menyebabkan beban mengajar dosen mengalami *over-load*, sehingga kegiatan penelitian dan pengabdian pada masyarakat terabaikan. Untuk mengatasi masalah tersebut, UMS merencanakan untuk mengembangkan model transformasi secara kultural dari kegiatan berbasis pembelajaran ke kegiatan berbasis riset yang disemaikan dengan kegiatan pengabdian pada masyarakat. Formulasi ini akan dikembangkan melalui strategi evolusi sehingga model pengembangan akan lebih bersifat natural, terbuka, dan sesuai dengan laju kesadaran serta pemahaman para penggiat penelitian dan pengabdian pada masyarakat. Strategi evolusi ini diharapkan mampu menumbuhkan potensi penelitian dan pengabdian pada masyarakat secara *bottom up* dan akan difasilitasi dengan berbagai kebijakan secara *top down*.

Formulasi ini didesain menjadi empat fase, yaitu: (1) fase konsolidasi konsep transformasi, (2) fase penyetaraan derajat kegiatan Tridharma PT, (3) fase internalisasi antar kegiatan Tridharma PT, dan (4) fase penguatan dan akselerasi kegiatan riset yang disemaikan dengan kegiatan pengabdian pada masyarakat PT. Fase konsolidasi ditandai dengan kegiatan konsultasi pimpinan universitas, restorasi gagasan, penyusunan konsep, diseminasi program, dan penyiapan berbagai utilitas program transformasi yang diperlukan. Fase penyetaraan derajat kegiatan Tridharma PT dimaksudkan dalam rangka upaya penguatan kegiatan riset (dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat), sehingga memiliki alokasi proporsional, terutama dalam mengimbangi kegiatan pembelajaran. Pada fase ini tidak dimaksudkan harus mengurangi volume kegiatan pembelajaran, namun lebih ditujukan untuk mengembangkan ketiga kegiatan tridharma PT secara proporsional. Pada fase ini juga akan dirumuskan sistem pembebanan kerja secara terintegrasi, baik beban mengajar, penelitian, maupun pengabdian kepada masyarakat.

Fase internalisasi antar kegiatan tridharma PT dimaksudkan untuk melakukan proses integrasi antara kegiatan pembelajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Proses integrasi tersebut diarahkan agar kegiatan riset dan hasil-hasilnya menjadi bahan

kajian utama dalam proses pembelajaran, dan menjadi produk yang siap membantu terciptanya kehidupan masyarakat yang utama melalui kegiatan pengabdian pada masyarakat. Ketiga fase pertama ini akan dilaksanakan secara simultan dan berkelanjutan, bersamaan dengan menjalankan fase penguatan dan akselerasi kegiatan riset, sehingga harapan terwujudnya universitas riset menjadi modal penting dalam mewujudkan cita-cita mencapai masyarakat utama. Selanjutnya strategi dan Arah Program Kegiatan Pengabdian LPPM UMS sebagai berikut ini.

1. Setiap dosen diberikan kesempatan melaksanakan kegiatan pengabdian secara bertingkat, berjenjang dan berkelanjutan (internal ke eksternal di tingkat internal pendanaan pengabdian dibagi menjadi dua tingkat yaitu tingkat Fakultas dan tingkat Universitas). Tingkat eksternal RISTEKDIKTI, PEMDA dan Kementrian serta swasta.
2. Pengayaan dan pendampingan proposal pengabdian secara periodik.
3. Mengembangkan kerjasama dengan institusi pemerintah dan swasta untuk mengembangkan program pengabdian berdasar atas RPJMD masing-masing wilayah.
4. Memfasilitasi pengembangan kelompok pengabdian berdasar karakter kewilayahan
5. Mengembangkan kelompok pengabdian lintas bidang keahlian untuk mencapai tujuan jangka panjang LPPM UMS
6. Meningkatkan pengabdian kelompok berbasis penelitian lintas bidang keilmuan.
7. Mensinergikan program *Techno Park* pemerintah daerah dengan hasil penelitian yang dikembangkan di pengabdian

BAB 4

PROGRAM, KEGIATAN DAN INDIKATOR KINERJA

A. Program-Program Bidang Pengabdian pada Masyarakat

Berdasarkan Uraian dalam Bab 3, dirumuskan Program dan Jenis Kegiatan PPM PT (tercakup di dalamnya organisasi dan manajemen) dan indikator kerjanya. Program dan jenis kegiatan PPM sinergistik berbasis kebhinekaan intelektual kewilayahan, dibuat dalam bentuk matriks yang meliputi : isu strategis global-nasional, wilayah, RPJMD, jenis persoalan prioritas, solusi IPTEKS yang tepat bagi persoalan/kebutuhan/tantangan masyarakat, kemitraan PT, UMKM, CSR dan Pemda, kompetensi/keahlian/keilmuan pelaksana, indikator kinerja sesuai KPI (*Key Performance Indicators*) yang ditetapkan DITLITABMAS dan/atau IPM.

Program PPM di unit kerja/fakultas yang merupakan turunan RENSTRA-PPM, pengabdian pada masyarakat oleh perguruan tinggi adalah pengamalan IPTEKS yang dilakukan oleh perguruan tinggi secara melembaga melalui metode ilmiah langsung kepada masyarakat yang membutuhkannya, dalam upaya mensukseskan pembangunan dan mengembangkan manusia pembangunan yang berkarakter menghadapi kompetensi Masyarakat Ekonomi Asean (MEA), isu nasional, dan isu kewilayahan. Apabila kegiatan penelitian dilakukan untuk menghasilkan pengetahuan empirik, teori, konsep, metodologi atau informasi baru yang memperkaya ipteks, maka pengabdian kepada masyarakat oleh perguruan tinggi diartikan sebagai pengamalan ipteks yang dilakukan oleh perguruan tinggi secara melembaga melalui metode ilmiah langsung kepada masyarakat (di luar kampus yang tidak terjangkau oleh program pendidikan formal) yang membutuhkannya, dalam upaya mensukseskan pembangunan dan mengembangkan manusia pembangunan.

Program pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dengan cara memanfaatkan dan menerapkan hasil penelitian maupun hasil pendidikan perguruan tinggi. Kegiatan rutin pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pendidikan kepada masyarakat, pelayanan kepada masyarakat, pengembangan wilayah, Kaji Tindak (*Action research*) dan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Berdasarkan Pengertian tersebut, konsep pengabdian masyarakat oleh perguruan tinggi meliputi konsep berikut.

1. Penerapan IPTEKS secara benar dan tepat sesuai dengan situasi dan tuntutan pembangunan masyarakat.
2. Penerapan IPTEKS menjadi produk yang secara langsung dapat dimanfaatkan.

3. Penyebarluasan IPTEKS sebagai produk yang perlu diketahui dan dimanfaatkan.
4. Pemberian bantuan keahlian dalam mengidentifikasi masalah yang dihadapi, serta mencari alternatif pemecahannya dengan menggunakan pendekatan ilmiah.
5. Pemberian jasa pelayanan profesional dalam berbagai bidang permasalahan yang memerlukan penanganan secara cermat dengan menggunakan keahlian yang belum dimiliki masyarakat.

Merujuk pada Tri Dharma Perguruan Tinggi, maka kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat merupakan bagian yang sangat strategis perannya di era kompetisi tinggi dewasa ini. Perguruan Tinggi dituntut mampu mengembangkan atmosfer, etika dan budaya akademik berbasis penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Oleh karena itu, semua komponen di Universitas Muhammadiyah Surakarta baik pimpinan, mahasiswa, staf pengajar, pelaksana maupun stakeholder diharapkan ikut terlibat dalam kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat tersebut.

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan sivitas akademika UMS (dosen dan mahasiswa) dalam rangka berikut:

- a. membentuk komunitas agen perubahan masyarakat yang terpadu baik secara mono maupun multi disiplin dari kalangan civitas akademika UMS,
- b. menyebarluaskan inovasi dan penerapan IPTEKS untuk membangkitkan kemampuan, kemandirian, dan swadaya masyarakat,
- c. meningkatkan program kegiatan pengabdian masyarakat yang diselenggarakan atas kerja sama dengan pemerintah daerah dan masyarakat,
- d. menjalin kerjasama dengan industri untuk meningkatkan kemampuan perguruan tinggi dan kemitraan dalam pelatihan tenaga profesional, dan
- e. meningkatkan konsolidasi kerjasama antar perguruan tinggi negeri dan swasta seluruh Indonesia melalui konsorsium LPPM PTN/PTS se Jawa Tengah dan se Indonesia.

B. Bentuk-bentuk Kegiatan PPM-UMS

Untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat secara serasi dan tepat diperlukan suatu model sebagai bentuk konkret yang spesifik. Model pengabdian tersebut dilaksanakan atas dasar: (1) khalayak sasaran, (2) spesifikasi persoalan, (3) produk, dan (4) manfaat kegiatan. Berdasarkan kriteria tersebut, model pengabdian dikembangkan ke dalam ke dalam 2 (dua) bentuk: (1) pengabdian dengan dana Internal UMS dan (2) pengabdian dengan dana Eksternal UMS yaitu dari CSR/swasta dan pemerintah.

Pengabdian dengan dana UMS terdiri 5 (lima) program pengabdian yaitu : (1) Pengabdian Masyarakat Reguler (PAGER), (2) Pengabdian Masyarakat Kompetitif (PAKOM), (3) Pengabdian Masyarakat Inovatif dan Peningkatan UKM (PAPIKU), (4) Pengabdian Masyarakat Kemitraan Strategis (PEMITRA), dan (5) Pengabdian Masyarakat Binaan dan Kerjasama (PENAKERJA). Secara administratif dan substantif, pengelolaan program pengabdian dengan sumber dana internal di Universitas Muhammadiyah Surakarta dilaksanakan dengan menggunakan program ISRECOD (*Information System of Research and Community Development*) pada laman MyUMS (myums.ac.id) atau (<http://isrecod.ums.ac.id>) menggunakan Uni ID UMS. Pengabdian melalui laman tersebut mengunggah proposal sesuai jenis kegiatan yang dipilih, selanjutnya admin akan mengecek (desk evaluation) kesesuaian dengan persyaratan yang ada, admin akan menunjuk review untuk penilaian paparan dan pendanaan yang disetujui, selanjutnya monev dilakukan lewat laman, akhirnya paparan laporan akhir.

Pengabdian dengan dana Eksternal dari pemerintah dan swasta antara lain: (1) Ipteks bagi Masyarakat (IbM), (2) Ipteks bagi Kewirausahaan(IbK), (3) Ipteks bagi Produk Ekspor (IbPE), (4) Ipteks bagi Inovasi Kreatifitas Kampus (IbIKK), (5) Ipteks bagi Wilayah (IbW), (6) Ipteks Bagi Wilayah antara PT-CSR atau PT-Pemda-CSR (I_bWPT), (7) Hibah Hi-Link (8) IPTEKDA, dan (9) POSDAYA Damandiri. Penjelasan program penerapan Ipteks Program (1) hingga (7) dapat diunduh melalui laman <http://simlitabmas.ristekdikti.go.id>. Kegiatan IPTEKDA (8) dapat diunduh pada program Pembangunan Provinsi Jawa Tengah dan program Pembangunan Kota/Kabupaten di wilayah Solo Raya atau wilayah di Provinsi Jawa Tengah lainnya. Sedangkan kegiatan POSDAYA (9) dapat diakses melalui www.gemari.or.id. LPPM UMS secara berkala mengadakan pelatihan, pendampingan, dan klinik terhadap usulan pengabdian masyarakat oleh dosen UMS yang didanai oleh Ditlitabmas Ditjen Dikti dengan menghadirkan Reviewer Nasional, demikian pula untuk Dana Pemerintah Daerah dan Yayasan DAMANDIRI. Dana dari luar UMS tersebut berkisar antara 50 – 200 Juta Rupiah, diharapkan dengan kegiatan pelatihan, pendampingan, dan klinik tersebut usulan pengabdian masyarakat dari Dosen UMS dapat lolos/didanai.

C. Indikator Kinerja PPM UMS

Sesuai tujuan kegiatan PPM UMS yaitu membentuk/mengembangkan sekelompok masyarakat yang mandiri secara ekonomis, membantu menciptakan ketentraman, kenyamanan dalam kehidupan masyarakat, dan meningkatkan ketrampilan berpikir, membaca dan menulis atau ketrampilan lain yang dibutuhkan maka luaran Program PPM UMS dapat

berupa: jasa, metode, produk/barang, penerapan Ipteks, industri rumah tangga, industri lokal-internasional, dan paten. Semua kegiatan PPM UMS harus mampu memberi dampak pada: *up-dating* Ipteks di masyarakat, peningkatan produktivitas mitra, peningkatan atensi akedemisi terhadap kelompok masyarakat/usaha mikro, dan peningkatan kegiatan pengembangan ilmu, teknologi dan seni di perguruan tinggi. Hasil program PPM UMS wajib disebarluaskan dalam bentuk artikel dan publikasi melalui Jurnal/Majalah Nasional, minimal WARTA UMS.

Program pengabdian yang diinisiasi dari hasil penelitian oleh dosen atau peneliti di Universitas Muhammadiyah Surakarta, selanjutnya ditargetkan akan terjadi pertumbuhan minimal 10% sampai tahun 2022. Nilai pertumbuhan tersebut merujuk pada target capaian bidang pengabdian pada masyarakat yang telah ditetapkan dengan 3 indikator kinerja yang terkait dengan Hibah kompetitif dan kerjasama. Potensi kerjasama antara UMS dengan Pemerintah dapat dilakukan dalam bentuk: (1) Desa Binaan, (2) Kuliah Kerja Nyata yang meliputi KKN-Pendidikan, KKN-Muhammadiyah Untuk Negeri, dan KKN-Tematik (Posdaya, Bencana, dan Kebangsaan), (3) Pengabdian Dosen sebagai implementasi hasil penelitian dosen selanjutnya dilakukan pengabdian dalam bentuk Ipteks bagi Masyarakat (IbM), Ipteks bagi Kewirausahaan (IbK), Ipteks bagi Produk Ekspor (IbPE), Ipteks bagi Kreativitas dan Inovasi Kampus (IbKIK), Ipteks bagi Wilayah (IbW), Ipteks bagi Wilayah antara PT-CSR atau PT-Pemda-CSR (IbWPT), Ipteks bagi Desa Mitra (IbDM), Ipteks bagi Produk Unggulan Daerah (IbPUD), Program Hi-Link, dan Kuliah Kerja Nyata, dan (4) Pengabdian Mahasiswa yang dilakukan oleh mahasiswa Program Kreativitas Mahasiswa Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM M).

Selanjutnya Program, Jenis Kegiatan dan Sumber Pendanaan Tahun 2017-2022 dalam puluhan Juta Rupiah yang direncanakan sesuai RPJMD Kota dan Kabupaten di Solo Raya khususnya dan Jawa Tengah secara umum dirinci sebagaimana Tabel 6 berikut.

Tabel 6.
Program, Jenis Kegiatan dan Sumber Pendanaan Tahun 2017-2022 (Puluhan Juta Rp)

Isu Global-Nasional & Wilayah (RPJM)	Isu Prioritas	Persoalan Prioritas	Solusi Persoalan Prioritas	Program dan Jenis Kegiatan	Kemitraan PT /UMKM/CSR/ PKBL/Pemda	Sumber Dana			
						PT	CSR	Pemda-SKPD Terkait	DRPM
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pangan	<ul style="list-style-type: none"> • Ketahanan dan keamanan Pangan lokal yang Berdayasaing dan Berbasis ekosistem • Program pemerintah bidang swasembada pangan • Diversifikasi produk pangan 		<p>Pengembangan teknologi pemuliaan tanaman pangan</p> <p>Pengembangan teknologi pascapanen, pengolahan hasil dan pengembangan pangan fungsional berbasis tanaman pangan</p> <p>Pengembangan teknologi pertanian, perikanan, peternakan dan ekosistem ramah lingkungan, konservatif,</p>	<p>IPTEKS manajemen lahan, agroklimat dan pengendalian hama penyakit tanaman pangan berbasis ekosistem</p> <p>IPTEKS pembibitan dan budidaya tanaman pangan (konvensional dan kultur jaringan).</p> <p>IPTEKS pascapanen, pengolahan hasil dan pengembangan pangan fungsional, serta produk derivatifnya berbasis buah tanaman pangan.Perakitan food ingredient dan food aditif dan pangan fungsional</p> <p>Teknologi dan Standarisasi kualitas dan keamanan produk berbasis halal dan thoyib.</p> <p>Perakitan system informasi budidaya, manajemen, standar mutu dan</p>		10	-	15	50
						15	50	-	50
						18	-	100	100
						10	50	-	50
						10	-	100	100

			adaptif dan berkelanjutan dalam upaya meningkatkan ketahanan dan keamanan pangan	keamanan produk pangan dari tanaman pangan dan ternak. Pengembangan database produksi dan potensi pasar pangan (pertanian, perikanan dan peternakan).					
Keteknikan	Rekayasa Teknik dan Energi Berkelanjutan	Energi Terbaharukan, bioenergi, bangunan dan energi mandiri	Pengembangan dan penerapan teknologi tepat guna.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembuatan PLTMH Terpadu Berkelanjutan. <ul style="list-style-type: none"> - Studi kelayakan potensi desa dalam pembangunan PLTMH - Desain konservasi berbasis sda lokal 2. Bioenergi Berkelanjutan berbasis sumber daya lokal. <ul style="list-style-type: none"> - IPTEKSs produksi mikroalga. - IPTEKSs produksi Tanaman Energi - IPTEKSs produksi Energi berbasis Limbah - IPTEKSs Reaktor Biomassa 3. Bangunan Energi Mandiri. <ul style="list-style-type: none"> - IPTEKSs bangunan rumah hemat energy dan ramah lingkungan - IPTEKSs Septic Tank sebagai sumber energy rumah tangga - IPTEKSs Sampah sebagai penghasil energy 4. Pengembangan Tekhnologi Tepat Guna semua sektor 		-	35	25	-
						10	-	-	-
						18	-	-	-
						-	-	100	100
						-	-	-	50
						-	-	100	-
						-	100	-	-
						18	-	-	-
						10	-	-	-
						-	-	100	50
						-	-	100	100
Kesehatan dan Lingkungan	Program Pencegahan dan	Penyakit NCD yang semakin meningkat	Perlunya penanganan Penyakit NCD	IPTEKS di bidang Pencegahan dan Penanggulangan Non Communicable Disease		10	-	-	50

	Penanggulangan Non Communicable Disease (NCD)		yang efektif	(NCD)					
	Pencemaran lingkungan terhadap kesehatan	Kerusakan lingkungan	Pelestarian dan konservasi lingkungan	IPTEKS di bidang Pencemaran lingkungan terhadap kesehatan		-	-	100	100
	Pengembangan Biodiversity (tanaman herbal) Sebagai Fitofarmaka	Potensi tanaman herbal yang belum dimanfaatkan secara optimal	Perlunya pengembangan dan konservasi tanaman herbal	IPTEKS di bidang Biodiversity (tanaman herbal) Sebagai Fitofarmaka		-	50	-	100
Sosial dan Humaniora	Effective Government	Belum adanya implementasi, regulasi penyelenggaraan pemerintahan yang efektif	Perlunya implementasi regulasi yang efektif	IPTEKS di bidang Effective Government		10	-	-	50
	Community development (pemberdayaan masyarakat)	Belum terselenggaranya pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan		IPTEKS di bidang Community development (pemberdayaan masyarakat)		18	-	100	-
	UMKM dan Koperasi	Belum Dikembangkannya UMKM yang berbasis ekonomi kreatif yang		IPTEKS di bidang UMKM dan Koperasi		-	-	50	100

	Human capital	Belum meratanya kualitas sumber daya manusia yang berkualitas		IPTEKS di bidang Human capital		10	-	-	50
	Social capital	Menurunnya social capital di masyarakat		IPTEKS di bidang Social capital		3	-	-	50
	Law enforcement	Kurangnya kesadaran dan penegakan hukum		IPTEKS di bidang Law enforcement		18	-	-	50
Pendidikan dan Psikologi	Inovasi kurikulum dan pembelajaran	Perlunya inovasi di bidang kurikulum dan pembelajaran	IPTEKS inovasi di bidang kurikulum dan pembelajaran	Pelatihan dan pendampingan inovasi di bidang kurikulum dan pembelajaran		-	-	100	50
	Inovasi sumber belajar	Perlunya sumber belajar yang efektif dan efisien	IPTEKS sumber belajar yang efektif dan efisien	Pelatihan dan pendampingan sumber belajar yang efektif dan efisien		18	-	-	50
	Inovasi instrumen assesment, Monitoring dan evaluasi	Inovasi di bidang instrumen assesment, Monitoring	IPTEKS di bidang instrumen assesment, Monitoring	Pelatihan dan pendampingan di bidang instrumen assesment, Monitoring		-	-	50	100
	Pengembangan dan pendidikan karakter	Perlunya inovasi di bidang pendidikan karakter	IPTEKS di bidang pendidikan karakter	Pelatihan dan pendampingan di bidang pendidikan karakter		10	-	-	50
	Peningkatan kompetensi guru	Inovasi di bidang Kebijakan pendidikan	IPTEKS di bidang peningkatan kompetensi guru	Pelatihan dan pendampingan di bidang peningkatan kompetensi guru		-	-	150	100
	Pengembangan				Pelatihan dan pendampingan di				

	Kebijakan pendidikan	Inovasi di bidang pendidikan inklusi	IPTEKS di bidang Kebijakan pendidikan	bidang Kebijakan pendidikan		10	-	100	100
	Pengembangan Pendidikan inklusi		IPTEKS di bidang pendidikan inklusi	Pelatihan dan pendampingan di bidang pendidikan inklusi		18	-	100	50
	Pengembangan produktifitas dan kesejahteraan manusia	Inovasi Pengembangan produktifitas dan kesejahteraan manusia	IPTEKS Pengembangan produktifitas dan kesejahteraan manusia	Pelatihan dan pendampingan Pengembangan produktifitas dan kesejahteraan manusia		-	100	150	100

BAB 5

POLA PELAKSANAAN, PEMANTAUAN DAN EVALUASI

A. Pelaksanaan PPM UMS

Untuk mewujudkan program-program yang ada di dalam Renstra PPM diperlukan pola pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi dalam rangka untuk mencapai Indikator Kinerja sesuai KPI (*Key Performance Indicators*) yang telah ditetapkan pada bab sebelumnya. Pemantauan yang memadai terhadap kinerja program sangat diperlukan agar dapat dilakukan evaluasi yang mendorong pengelolaan program yang lebih efektif dan efisien. Mengingat banyaknya program-program yang ada di dalam Renstra PPM, diperlukan suatu sistem pengelolaan informasi yang terintegrasi agar pelaksanaan program dan evaluasi program dapat dengan mudah dipantau dan dievaluasi. Sistem pemantauan dan evaluasi diharapkan dapat memastikan pelaksanaan Program tepat waktu dan sesuai dengan capaian kegiatan.

Dalam pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat diperlukan dana agar pelaksanaan program pengabdian sesuai dengan target yang telah ditetapkan oleh tim pelaksana. Ada beberapa sumber pendanaan yang dapat diraih baik dalam bentuk kompetitif maupun hibah antara lain : Universitas Muhammadiyah Surakarta, Ristek-Dikti, lembaga Pemerintah maupun Swasta, dan CSR. Berikut adalah perkiraan dana yang diperlukan dalam 5 tahun ke depan untuk kegiatan program pengabdian kepada masyarakat yang ditunjukkan pada Tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7
Perkiraan Dana Yang Diperlukan Dalam 5 Tahun

Bidang	Perkiraan Dana yang Diperlukan Tahun				
	2017/2018 (Ribuan)	2018/2019 (Ribuan)	2019/2020 (Ribuan)	2020/2021 (Ribuan)	2021/2022 (Ribuan)
Pangan	698	1030	1060	1293	1321
Keteknikan	1206	1297	1421	1846	2071
Kesehatan dan Lingkungan	410	428	480	505	660
Sosial dan Humaniora	509	546	735	805	1051
Pendidikan dan Psikologi	1406	1295	1365	1345	1660
Jumlah	4229	4596	5061	5794	6763

Sumber : Informasi olahan RENSTRA PPM UMS 2017-2022

Untuk mendapatkan program pengabdian masyarakat, dengan pendanaan dari Ristek-Dikti atau Universitas Muhammadiyah Surakarta, didahului dengan proses seleksi proposal. Dalam proses seleksi proposal akan dilakukan 2 tahap, yaitu: (1) desk evaluasi proposal yang dilakukan oleh 2 orang reviewer, jika lolos dilanjutkan proses tahap (2) yaitu pemaparan proposal. Sedangkan untuk pendanaan dari sumber lain/lembaga lain mengikuti ketentuan yang berlaku di instansi pemberi dana. Semua program pengabdian masyarakat akan dilaksanakan kegiatannya jika sudah ada kepastian/pengumuman dari hasil seleksi proposal yang diusulkan oleh para pengusul.

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat yang didanai Ristek-Dikti dan Universitas Muhammadiyah Surakarta berbasis kompetitif sedangkan untuk pendanaan yang lain bisa berbasis *top down* atau *bottom up* tergantung dari ketentuan masing-masing institusi/lembaga pemberi dana.

B. Pemantauan dan Evaluasi PPM UMS

Monitoring/pemantauan adalah kegiatan pengumpulan data dan informasi yang dilakukan secara periodik untuk memastikan suatu kegiatan yang dilaksanakan sesuai dengan rencana. Monitoring adalah proses yang dilakukan selama siklus program, dimulai dari persiapan, perencanaan, pelaksanaan, dan keberlanjutan. Hasil kegiatan pemantauan ini digunakan untuk memperbaiki kualitas pelaksanaan dan penyesuaian terhadap perencanaan

Evaluasi adalah serangkaian kegiatan penilaian yang dilakukan secara berkala untuk mengetahui keberhasilan dalam mencapai tujuan program. Kegiatan evaluasi dilakukan dengan menggunakan metodologi yang bisa dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Adapun prinsip-prinsip pelaksanaan monev dilakukan secara Edukatif, Obyektif, Akuntabel dan Transparan. Kegiatan pemantauan yang dilaksanakan, secara umum mempunyai tujuan, untuk:

1. Memastikan bahwa kemajuan pelaksanaan Program tidak menyimpang dari jadwal yang telah ditentukan.
2. Memastikan proses fasilitasi kegiatan pelaksanaan siklus Program sesuai acuan/panduan yang ada, sehingga capaian substansi sesuai indikator yang telah ditentukan dan sesuai dengan masing-masing skema PPM.
3. Memastikan setiap kerangka acuan yang disusun untuk dilaksanakan berdasarkan pada koridor yang telah ditentukan.
4. Memastikan bahwa penggunaan anggaran sesuai dengan Rencana Anggaran.

BAB 5

PENUTUP

A. Desain Keberlanjutan Program RIP

Tema utama yang akan dituju oleh UMS adalah terwujudnya *transformasi menuju masyarakat utama*. Tema ini sejalan dengan visi utama UMS yaitu menjadi pusat pendidikan Islam dan pengembangan ipteks yang Islami dan memberi arah perubahan. **Transformasi** perubahan bentuk sifat fungsi satu ke bentuk sifat fungsi yang lain dengan menambah, mengurangi atau menata kembali. **Masyarakat utama** mempunyai ciri *tauhid* (kesadaran tentang kesatuan antara pengetahuan dan nilai), *'ilm* (rasional-transendental, objektif, kritis, inovatif, kreatif, terbuka), *amanah* (kejujuran dan tanggung jawab), berorientasi pada *'adl* (keadilan dan kesejahteraan manusia), *khalifah* (ketinggian kodrat dan martabat manusia), *istishlah* (kesejahteraan alam semesta) dalam rangka *'ibadah* (pengabdian manusia pada Tuhan).

Oleh sebab itu, isu strategis dan rencana strategis serta tema-tema unggulan yang tertuang dalam dokumen RENSTRA PPM-UMS ini merupakan penjabaran dari visi UMS. Sudah barang tentu, implementasi RENSTRA PPM-UMS ini sangat tergantung pada sumber daya dan dana UMS ke depan. Untuk mewujudkan cita-cita lubur itu sangat dibutuhkan komitmen pimpinan, senat, komisi akademik, dan seluruh civitas akademika UMS melalui pengalokasian dana untuk pengembangan riset yang pada tahun 2011-2012 sebesar 0,98% akan dinaikkan secara bertahap menjadi 1,5% pada periode tahun 2013-2014, dan menjadi 2% pada periode 2014-2015, dst. Oleh sebab itu, untuk menjamin keberlangsungan pembiayaan kegiatan penelitian unggulan akan dikolaborasikan dengan hibah riset dari swasta, pemerintah, kerjasama luar negeri, yang rinciannya untuk penelitian unggulan strategis UMS (60% dana RIP + 10% dana UMS), untuk penelitian unggulan multitahun (40% dana RIP), untuk penelitian kompetitif unggulan UMS (50% dana UMS), dan untuk pelaksanaan penelitian kompetitif berbasis prodi/pusat studi (40% dana UMS).

Renstra pengabdian UMS merupakan cerminan dari program hilirisasi kegiatan penelitian yang telah dilakukan segenap Civitas Akademika di lingkungan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Selanjutnya program-program pengabdian kepada masyarakat yang tercantum dalam Renstra diharapkan mampu mengembangkan sumber daya lokal yang berpijak pada kekuatan, keunggulan, dan keunikan pada masing-masing wilayah daerah berdasarkan IPTEKS dan diwujudkan dengan adanya embrio-embrio inkubator bisnis UKM

yang dikembangkan oleh dosen dan mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surakarta yang kompetitif di tingkat Nasional dan Internasional.

Hasil-hasil dari PPM ini diharapkan dapat memunculkan potensi unggulan daerah yang dipublikasikan pada media massa dan publikasi ilmiah. Melalui kegiatan PPM ini juga akan memperkuat sinergi atau kemitraan antara Akademisi, Birokrasi dan Swasta. Keberhasilan dan keberlanjutan pelaksanaan Renstra PPM akan terwujud jika ada komitmen dan konsistensi dari pimpinan Universitas terhadap penyediaan dana yang memadai, kompetensi sumber daya pengabdian dan penyediaan sarana dan prasarana yang memadai menjadi faktor penting dalam keberhasilan pelaksanaan Renstra Program Pengabdian kepada Masyarakat.

B. Rumusan Standar Etika Riset

Sehubungan dengan implementasi RIP tersebut, Rektor UMS melalui UMS mewajibkan kepada seluruh sivitas akademika di dalam menjabarkan tema-tema unggulan menjadi judul-judul dan program penelitian dilandasi otonomi keilmuan dan kebebasan akademik secara bertanggung jawab sesuai dengan ketentuan perundangan yang berlaku dan dilandasi etika dan norma/kaidah keilmuan (PP17/2010, Pasal 92 & Pasal 91).

Dalam konteks pelaksanaan kebebasan akademik, setiap anggota sivitas akademika UMS diwajibkan agar kegiatan dan hasil penelitiannya dapat: (1) meningkatkan mutu akademik UMS; (2) bermanfaat bagi masyarakat, bangsa, negara, dan kemanusiaan; (3) dipretanggungjawabkan secara pribadi atas pelaksanaan dan hasilnya, serta akibatnya pada diri sendiri atau orang lain; (4) dilakukan dengan cara yang tidak bertentangan dengan nilai agama, nilai etika, dan kaidah akademik; dan tidak melanggar hukum dan tidak mengganggu kepentingan umum.

C. Ucapan Terima Kasih

Penghargaan dan terima kasih yang tulis disampaikan kepada seluruh sivitas akademika UMS yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan dan perumusn dokumen RIP ini. Secara khusus apresiasi yang tinggi disampaikan kepada tim penyusun dan perumus, pimpinan UMS dan pimpinan fakultas di lingkungan UMS, lembaga penjaminan mutu, kaprodi dan KPMP, dan penggiat peneliti di lingkungan UMS atas saran masukannya terhadap penyempurnaan dokumen RENSTRA PPM UMS ini.

Akhirnya, dengan mengharap ridlo Allah swt dan disertai kesungguhan, mudah-mudahan implementasi RIP ini dapat mencapai tujuan akhir *masyarakat utama*. Amiin.

DAFTAR PUSTAKA

- Ditlitabmas Ditjen Dikti. 2011. *Pedoman Penyusunan Rencana Induk Penelitian*.
- Lembaga Penjaminan Mutu UMS. 2008. *Sasaran Mutu Penelitian dan Pengabdian Masyarakat serta Publikasi Ilmiah*.
- SK Senat UMS No. 131/II/200, Tanggal 18 Agustus 2009. *Rencana Strategis (Renstra) Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- UMS. 2010. Naskah Akademik Arah dan Pengembangan Penelitian dan Pengabdian serta Pengembangan Publikasi Ilmiah UMS.
- UMS. 2010. *Pedoman dan Tatakrama Penelitian UMS*.
- UMS. 2009. *Rencana Strategi Universitas Muhammadiyah Surakarta 2009-2013*.

Lampiran 1. Tema terkait Aktualisasi Iptek Dalam Kehidupan Beragama

TEMA	ISU STRATEGIS	Rencana Strategis	Tema Penelitian	Dukungan Sumber Daya
AKTUALISASI IPTEK DALAM KEHIDUPAN BERAGAMA	Melemahnya karakter dan pemahaman dalam kehidupan beragama	Meningkatkan keimanan dan ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa	Penggalian nilai-nilai Islam untuk meningkatkan kualitas kehidupan dan toleransi	Ahli Agama; Psikolog; Ahli Kewarganegaraan
			Internalisasi dan sosialisasi nilai-nilai Islam dalam kehidupan bermasyarakat	Ahli Agama; Psikolog; Ahli Komunikasi
			Penguatan kerja sama antar pemeluk agama dalam menangani masalah sosial dan lingkungan hidup	Ahli Agama, Ahli Komunikasi, Psikolog, Geograf, Ekonom
			Identifikasi potensi konflik dan penyesatan ajaran agama	Ahli Agama, Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
		Revitalisasi sarana dan prasarana keagamaan dan aktivitas pendidikan	Keselarasan antara jumlah tempat ibadah dengan pemeluk agama	Arsitek, Ahli agama
			Penelitian tentang jaminan dalam melaksanakan ajaran agama	Ahli Agama, Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
			Keterpaduan antara kurikulum pendidikan formal dengan pendidikan keagamaan sehingga mampu membentuk karakter manusia yang terdidik dengan berlandaskan agama	Ahli Agama, Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
			Revitalisasi bentuk tempat ibadah	Ahli Agama, Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
	Masalah Implementasi Ipteks Syariah	Pengembangan Ipteks Syariah	Penguatan teori dan kelembagaan ekonomi syariah	Ahli Agama, Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
			Pengembangan rekayasa dan Arsitektur Islam	Ahli Agama, Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
			Pengembangan Psikologi Islam	Ahli Agama, Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
			Pengembangan Ekonomi Islam	Ahli Agama, Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
			Pengembangan pengobatan Islami	Ahli Agama, Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
			Pengembangan sertifikasi halal	Ahli Agama, Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi

Lampiran 2. Tema terkait Pemerintahan dan Kemandirian Daerah

TEMA	ISU STRATEGIS	Rencana Strategis	Tema Penelitian	Dukungan Sumber Daya
PEMERINTAHAN DAN KEMANDIRIAN DAERAH	Masalah Tata kelola Pemerintahan dalam kemandirian daerah	Meningkatkan peran Pemerintah daerah dalam mendukung pemenuhan pelayanan prima	Profesionalisme aparatur pemerintah daerah.	Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
			Studi tentang penentuan standar kompetensi bagi Aparatur Pemerintah Desa	Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
			Riset tentang fasilitas dan pelayanan publik yang tepat guna dan berkualitas	Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
			Studi tentang regulasi/kebijakan daerah yang tepat berbasis akurasi data dan ketegasan implementasi berbasis sangsi yang jelas	Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
			Studi tentang peningkatan pemahaman politik dan demokrasi bagi masyarakat	Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
			Penguatan otonomi daerah	Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
		Meningkatkan tata kelola keuangan daerah dan optimalisasi pendapatan asli daerah	Pengelolaan keuangan daerah yang transparan, profesional, dan akuntabel	Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
			Penelitian tentang potensi dan manajemen Badan Usaha Milik Daerah/Desa	Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
			Studi tentang penerapan desa mandiri	Ahli Hukum, Ahli Komunikasi

Lampiran 3. Tema terkait Kualitas Kesehatan Masyarakat

TEMA	ISU STRATEGIS	Rencana Strategis	Tema Penelitian	Dukungan Sumber Daya
KUALITAS KESEHATAN MASYARAKAT	Masalah Rendahnya Kualitas Kesehatan Masyarakat	Kesehatan reproduksi remaja & wanita	Promosi kesehatan dan pemberdayaan masyarakat untuk kesehatan reproduksi remaja dan wanita	Ahli Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan
			Kesehatan untuk kecantikan dan kebugaran	Ahli Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan
		Kesehatan ibu dan anak	Kesehatan ibu hamil dan ibu menyusui	Ahli Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan
			Kesehatan bayi dan balita	Ahli Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan
		Perbaiki gizi dan kesehatan masyarakat	Peningkatan kesadaran masyarakat terhadap masalah gizi salah dan penyakit yang ditimbulkannya	Ahli Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan
			Pelayanan kesehatan yang adil, prima dan gratis	Ahli Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan
			Penurunan PMKS (Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial)	Ahli Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan
			Pengembangan teknologi KIE gizi, kesehatan dan pola asuh	Ahli Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan
			Pemanfaatan bahan lokal untuk mengatasi masalah gizi dan kesehatan pencegahan penyakit degenerative melalui bahan pangan fungsional alami Indonesia	Ahli Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan
			Intervensi (fortifikasi, suplementasi, pengayaan) makanan dan gizi untuk mengatasi gizi salah	Ahli Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan
			Perbaiki gaya hidup yang mendukung derajat kesehatan dan gizi	Ahli Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan

TEMA	ISU STRATEGIS	Rencana Strategis	Tema Penelitian	Dukungan Sumber Daya
			Manajemen kesehatan masyarakat miskin dan marginal	Ahli Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan
			Penanganan kesehatan mental	Ahli Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan
		Manajemen kebijakan kesehatan	Pelayanan kesehatan masyarakat yang promotif dan preventif	Ahli Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan
			Pengembangan pelayanan kesehatan dan terapi komplementer	Ahli Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan
		Pengendalian dan pencegahan penyakit menular	Pemberdayaan masyarakat dalam pencegahan penyakit menular	Ahli Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan
			Pengembangan <i>surveillance system</i>	Ahli Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan
			Pengembangan biofarmasi baru	Ahli Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan
			Identifikasi dan pengembangan pangan dan obat lokal untuk meningkatkan imunitas	Ahli Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan
			Pengembangan nutraceutical yang berbasis sumber lokal	Ahli Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan
		Pengembangan jamu menjadi OHT dan fitofarmaka	Pengembangan paket teknologi standardisasi dan formulasi fitofarmaka	Ahli Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan
			Keamanan penggunaan bahan fitofarmaka (toksisitas akut, subkronis dan kronis)	Ahli Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan
			Uji praklinik dan klinik bahan fitofarmaka	Ahli Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan

Lampiran 4. Tema terkait Kesejahteraan dan Daya Saing Bangsa

TEMA	ISU STRATEGIS	Rencana Strategis	Tema Penelitian	Dukungan Sumber Daya
KESEJAHTERAAN DAN DAYA SAING BANGSA	Masalah Produktifitas dan Daya Saing Bangsa	Pengembangan peran serta masyarakat dalam penciptaan masyarakat mandiri	Meningkatkan dan mengembangkan produktifitas, nilai tambah dan daya saing sektor Indagkop, UMKM dan PM, serta Pariwisata	Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
			Meningkatkan kinerja ekonomi daerah melalui sektor pertanian, perdagangan, industri dan pariwisata yang berwawasan lingkungan untuk pengembangan sistem ekonomi kerakyatan daerah bertumpu pada potensi unggulan	Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
		Pengentasan Kemiskinan dan Pengangguran serta kesenjangan daerah	Pertumbuhan Ekonomi dan Pemerataan pembangunan berbasis kesetaraan gender dan anak	Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
			Meningkatkan pemberdayaan perempuan dalam pembangunan	Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
			Meningkatkan iklim usaha dan pengembangan modal	Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
			Pemerataan pembangunan wilayah untuk meningkatkan sumbangan desa bagi perekonomian daerah	Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
			Meningkatkan kuantitas dan kualitas produksi serta pemasaran hasil	Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
			Peningkatan kualitas dan produktivitas tenaga kerja	Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
			Pengembangan budaya wirausaha	Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
			Pengembangan model pembelajaran berbasis soft-skill	Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi

TEMA	ISU STRATEGIS	Rencana Strategis	Tema Penelitian	Dukungan Sumber Daya
			kesempatan dan lapangan kerja dalam upaya menanggulangi peningkatan jumlah pengangguran	Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
			Menumbuhkan Ketahanan Pangan di Masyarakat	Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
			Pembangunan daerah terisolir dan masyarakat pinggiran	Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
		Penguatan Organisasi (<i>Capacity Building</i>) dan Tata Kelola	Peningkatan Kinerja dan Daya Saing Organisasi	Psikolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi
			Peningkatan keefektifan tata kelola organisasi	Sosiolog, Ahli Hukum, Ahli Komunikasi

Lampiran 5. Tema terkait Pendidikan dan Kualitas Pembelajaran

TEMA	ISU STRATEGIS	Rencana Strategis	Tema Penelitian	Dukungan Sumber Daya
PENDIDIKAN DAN KUALITAS PEMBELAJARAN	Semakin sulitnya akses layanan pendidikan bagi setiap lapisan masyarakat	Revitalisasi sarana dan prasarana pendidikan di wilayah	Analisis kebutuhan dan kekuatan sarana dan prasarana yang dimiliki oleh wilayah dalam mendukung pendidikan	Ahli pendidikan, psikolog, Arsitek, ekonom
			Identifikasi desain sarana pendidikan yang berpotensi dapat meningkatkan mutu pendidikan	Arsitek, Ahli pendidikan, Ekonom
			Analisis kekuatan wilayah dalam menyediakan sarana pendidikan yang berkualitas	Arsitek, Ahli pendidikan, Ekonom
		Pengembangan jaringan internet di wilayah	Identifikasi daerah yang masih minim dalam menggunakan internet	Ahli pendidikan, ahli komunikasi
			Analisis kebutuhan masyarakat dalam mengakses internet	Ahli pendidikan, ahli komunikasi
			Revitalisasi jaringan internet untuk layanan pendidikan di wilayah	Ahli komunikasi, ekonom
		Sosialisasi akses pendidikan yang mudah bagi seluruh lapisan masyarakat	Analisis kebutuhan masyarakat akan akses layanan pendidikan	Ahli pendidikan, Sosiolog, dan ahli komunikasi
			Studi pola akses layanan pendidikan oleh masyarakat di wilayah	Ahli pendidikan, ahli komunikasi
			Studi komunikasi yang efektif di lingkungan masyarakat di wilayah	Ahli komunikasi, sosiolog
	Menurunnya mutu dan kualitas pendidikan di tingkat SD, SMP, dan SMA	Penguatan kualitas pembelajaran di tingkat dasar dan menengah	Studi penguatan kompetensi pendidik di tingkat dasar dan menengah	Ahli pendidikan, psikolog
			Penguatan lifeskill bagi pendidik di tingkat dasar dan menengah	Ahli pendidikan, psikolog
			Penguatan kompetensi pendidik yang berkelanjutan	Ahli pendidikan, Psikolog

TEMA	ISU STRATEGIS	Rencana Strategis	Tema Penelitian	Dukungan Sumber Daya
			Pengembangan pendidikan yang berpihak kepada peserta didik	Ahli pendidikan, Psikolog
			Peningkatan kualitas pembelajaran	Ahli pendidikan, Psikolog
			Penggalian dan pengembangan kesadaran child-right yang berdasarkan nilai-nilai Islam	Ahli pendidikan, Psikolog
			Penumbuhkembangan potensi anak dan creative thinking	Ahli pendidikan, Psikolog
		Penguatan manajemen pendidikan yang berkualitas di tingkat dasar maupun menengah	Studi manajemen pendidikan yang berkualitas	Ahli pendidikan, Ekonom
			Penguatan di bidang menejemen pendidikan bagi seluruh pendidik dan staf pendidikan	Ahli pendidikan, ekonom
		Penguatan sarana dan prasarana pendidikan dasar dan menengah	Studi pengembangan bahan ajar yang berkualitas	Ahli pendidikan, Ahli komunikasi
			Studi pengembangan media pembelajaran bagi sekolah tingkat dasar dan menengah	Ahli pendidikan, Ahli komunikasi
			Analisis kondisi sarana dan prasarana pendidikan tingkat dasar dan menengah	Ahli pendidikan, Ahli komunikasi, Ekonom
		Biaya pendidikan yang semakin tinggi sehingga tidak dapat dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat	optimalisasi anggaran pemerintah untuk alokasi pendidikan	Analisis kebijakan penganggaran dana di wilayah yang diaolkasikan untuk pendidikan
	Studi kebutuhan dana bagi pendidikan yang berkualitas			Ekonom, Ahli Pendidikan, Ahli hukum
	Studi pemerataan anggaran pendidikan bagi seluruh lapisan masyarakat di wilayah			Ekonom, Ahli Pendidikan, Ahli hukum

Lampiran 6. Tema terkait Hukum dan Sosial-Kemasyarakatan

TEMA	ISU STRATEGIS	Rencana Strategis	Tema Penelitian	Dukungan Sumber Daya
HUKUM DAN SOSIAL-KEMASYARAKATAN	Berkurangnya ketertiban umum, keamanan, penegakan hukum dan hak asasi manusia serta harmoni sosial masyarakat	Peningkatan upaya penertiban umum, penegakan hukum dan hak asasi manusia	Studi kasus penegakan hukum di masyarakat	Ahli Hukum, Psikolog
			Identifikasi permasalahan hak asasi manusia di masyarakat	Psikolog, Sosiolog
			Penguatan peran masyarakat dengan pihak berwenang dalam hal ketertiban umum dan penegakan hukum serta hak asasi manusia di lingkungan masyarakat	Ahli hukum, Sosiolog, dan Psikolog
			Studi kasus penyelewengan yang dilakukan oleh penegak hukum di lingkungan masyarakat	Ahli hukum
		Pemberantasan faktor pemicu terjadinya kerusuhan dan konflik di masyarakat	Peningkatan kesadaran masyarakat dalam menjaga keamanan lingkungan	Sosiolog, Ahli Hukum, Ahli Agama
			Identifikasi metode yang efektif dalam memediasi pihak-pihak pemicu konflik	Sosiolog, Ahli Hukum, Ahli Agama
			Studi manajemen konflik di masyarakat	Sosiolog, Ahli Hukum, Ahli Agama
	Minimnya kualitas SDM yang berkarakter dan memiliki nilai-nilai budaya	Internalisasi nilai-nilai hukum, sosial, budaya dan agama di lingkungan masyarakat	Penentuan kebijakan yang dapat meningkatkan karakter dan nilai-nilai	Ahli hukum, Sosiolog, dan Psikolog
			Penguatan kurikulum pendidikan yang berbasis karakter dan nilai-nilai	ahli pendidikan, ahli linguistik, ahli hukum
			Ekplorasi aplikasi nilai sosial, budaya, hukum, dan agama di berbagai instansi di masyarakat	Sosiolog, Ahli Hukum, Ahli Agama
		Pengembangan kurikulum yang dapat menguatkan karakter dan nilai budaya	Identifikasi kurikulum yang dapat menguatkan karakter siswa dan menumbuhkan nilai-nilai budaya dalam kehidupan sehari-hari	Ahli Pendidikan, Sosiolog, Ahli Agama

TEMA	ISU STRATEGIS	Rencana Strategis	Tema Penelitian	Dukungan Sumber Daya
			Pengembangan kurikulum berbasis nilai sosial, budaya, hukum, dan agama	Ahli Pendidikan, Ahli hukum, Sosiolog, Ahli Agama
	Menurunnya kualitas dan kuantitas adat istiadat, budaya dan tradisi yang ada di masyarakat	Penguatan pusat kegiatan budaya yang terdapat di wilayah	Eksplorasi adat istiadat, budaya, dan tradisi di wilayah	Sosiolog, Psikolog
			Studi tentang makna dan filosofi adat istiadat dan budaya yang ada di wilayah	Sosiolog, Psikolog

Lampiran 7. Tema terkait Teknologi dan Material

TEMA	ISU STRATEGIS	Rencana Strategis	Tema Penelitian	Dukungan Sumber Daya
TEKNOLOGI DAN MATERIAL	Kurangnya permukiman yang memadai bagi seluruh lapisan masyarakat	Pemetaan masyarakat yang belum memiliki pemukiman yang memadai	Studi kelayakan pemukiman bagi masyarakat	Ekonom, Ahli Kesehatan, Ahli Teknik
			Identifikasi masyarakat yang belum memiliki pemukiman	Ekonom, Ahli teknik
			Peta masyarakat yang memerlukan pemukiman yang memadai	Geograf, Ekonom
		Pengadaan pemukiman yang dapat diakses oleh seluruh lapisan masyarakat	Konstruksi bangunan yang terjangkau dan layak huni	Arsitek, Ahli Teknik, Ekonom
			Studi kekuatan bangunan layak huni yang terjangkau	Arsitek, Ahli Teknik, Ekonom
	Minimnya aksesibilitas masyarakat inter dan antar wilayah	Perbaikan sarana akses inter dan antar wilayah seperti jalan dan jembatan	Pengembangan sarana akses yang mudah	Arsitek, Ahli Teknik, Ekonom
			Identifikasi sarana akses yang dianggap mudah bagi masyarakat	Arsitek, Ekonom, Psikolog
		Pengembangan transportasi umum yang berkualitas bagi masyarakat	Eksplorasi persepsi masyarakat terhadap transportasi umum	Psikolog, Ekonom, Sosiolog
			Studi pengembangan transportasi umum yang mudah, aksesibilitas tinggi, dan murah	Sosiolog, Ekonom, Arsitek
		Peningkatan kesadaran masyarakat dalam menggunakan transportasi umum	Studi tentang berbagai metode yang efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menggunakan transportasi umum	Psikolog, Sosiolog
			Promosi penggunaan transportasi umum kepada masyarakat	Ekonom, Sosiolog
	Minimnya infrastruktur yang berkualitas dan berwawasan lingkungan hidup	Pengembangan infrastruktur yang efisien, hemat energi, dan minim emisi	Studi struktur bangunan yang hemat energi dan ramah lingkungan	Arsitek, Ahli Teknik, Ekonom
			Sistem penghematan energi yang dapat diterapkan pada sarana umum	Arsitek, Ahli Teknik, Ekonom
		Revitalisasi tata kelola ruang wilayah yang ramah lingkungan	Eksplorasi sumber energi alternatif yang dapat diaplikasikan di sarana umum	Biolog, Arsitek, Ahli Teknik
Identifikasi permasalahan tata kelola ruang di wilayah			Ahli teknik, ekonom, Ahli hukum	
Studi pengembangan tata kelola wilayah			Arsitek, Biolog, Ekonom	

TEMA	ISU STRATEGIS	Rencana Strategis	Tema Penelitian	Dukungan Sumber Daya	
			yang aman, ekologis, efisien, dan berkelanjutan		
		Sosialisasi tata kelola ruang yang baik kepada seluruh lapisan masyarakat baik di tingkat kota, kabupaten, kecamatan hingga tingkat desa	Studi kasus tentang tata kelola ruang yang tidak aman, efisien, dan ramah lingkungan di seluruh lapisan masyarakat	Arsitek, ahli hukum	
			Identifikasi persepsi seluruh lapisan masyarakat tentang tata kelola ruang yang baik	Psikolog, Sosiolog, arsitek, ahli hukum	
			Penelitian tentang peningkatan kesadaran masyarakat dalam mengelola tata ruang secara kolektif maupun mandiri	Psikolog, Sosiolog, arsitek, ahli hukum	
			Studi pengembangan metode yang efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mengelola tata ruang dengan baik	Psikolog, Sosiolog, arsitek, ahli hukum	
	Berkurangnya pemberdayaan masyarakat di desa/kelurahan dalam kegiatan pembangunan	Mengoptimalkan peran masyarakat dalam pengembangan potensi wilayah	Studi tentang pemberdayaan masyarakat yang optimal di suatu wilayah	Sosiolog, Ekonom	
				ekplorasi kearifan lokal masyarakat yang mendukung pembangunan	Sosiolog, Psikolog,
				Studi pengaruh peran masyarakat lokal (tingkat desa) dalam kegiatan pembagunan wilayah	Sosiolog, Ekonom
				Peningkatan keterampilan masyarakat dalam mengoptimalkan potensi daerah sekitar	Sosiolog, Ekonom, Geograf
			Mengalokasikan pendanaan yang dikelola secara mandiri di tingkat desa (pengembangan BUMDes)	Studi manajemen keuangan di tingkat desa	Ekonom, Ahli hukum
			Pengembangan ekowisata di daerah-daerah yang berpotensi	Biolog, Arsitek, Geograf, Ekonom	

Lampiran 8. Tema terkait Sumber Daya Alam dan Lingkungan

TEMA	ISU STRATEGIS	Rencana Strategis	Tema Penelitian	Dukungan Sumber Daya
SUMBER DAYA ALAM DAN LINGKUNGAN	Menurunnya potensi alam wilayah	Meningkatkan kesadaran masyarakat akan kesediaan sumber daya alam di lingkungan	Studi karakteristik masyarakat di sekitar sumber daya alam yang berpotensi	Geograf, Ahli lingkungan, Psikolog, Biolog, Ekonom
			Studi tentang potensi alam yang dimiliki	Ahli lingkungan, Geograf, Biolog, Ekonom
			Sosialisasi tentang potensi alam yang dimiliki kepada masyarakat sekitar	Ahli komunikasi, Psikolog, Ahli Lingkungan, Ekonom
			Penguatan manajemen sumber daya alam di wilayah	Ahli lingkungan, Ahli pariwisata, Ekonom
		Menguatkan sistem manajemen potensi alam yang dimiliki	Studi pengelolaan sumber daya alam	Geograf, Biolog, Ahli lingkungan, Ekonom
			Revitalisasi sumber daya alam yang telah rusak	Biolog, Ekonom, Geograf, Ahli Teknik
			Studi pemetaan sumber daya alam di wilayah	Geograf, Ekonom, Biolog
		Implementasi kebijakan yang megarah pada pemanfaatan potensi alam secara berkelanjutan	Analisis kebijakan wilayah yang mengatur tentang potensi alam	Ahli hukum, Ekonom, Psikolog
			Sosialisasi kebijakan yang menjaga potensi alam di wilayah	Ahli komunikasi, Psikolog
	Menurunnya mutu dan kualitas lingkungan hidup	Memperbaiki kualitas lingkungan hidup dan sanitasi	Pemetaan kualitas lingkungan hidup di wilayah	Geograf, Biolog, Ekonom
			Studi kualitas lingkungan hidup	Geograf, Biolog, Ekonom
			Revitalisasi lingkungan hidup dan sanitasi	Arsitek, Geograf, Ekonom
			Peningkatan kesadaran masyarakat akan mutu dan kualitas lingkungan hidup dan sanitasi	Ahli komunikasi, Psikolog
			Penetapan kebijakan tentang lingkungan hidup dan sanitasi	Ahli hukum, Ekonom, Psikolog

TEMA	ISU STRATEGIS	Rencana Strategis	Tema Penelitian	Dukungan Sumber Daya
	Resiko bencana alam	Menguatkan sistem peringatan dini bencana alam	Pengembangan sistem peringatan dini bencana alam	Geograf, Biolog, Ahli Teknik
			Deteksi dini daerah berpotensi bencana	Geograf, Ahli teknik, Ahli lingkungan
			Penguatan keterampilan tanggap bencana bagi masyarakat	Geograf, Ahli linguistik,
		Revitalisasi daerah rawan bencana alam	Identifikasi daerah-daerah yang rawan bencana alam	Geograf, Biolog
			Sosialisasi pencegahan bencana alam kepada masyarakat	Ahli linguistik, Psikolog, Ahli Pendidikan
			Pengembangan rencana perbaikan DAS, Terasering, dan titik rawan bencana lainnya	Ekonom, Geograf, Ahli Teknik