2021

RENCANA STRATEGIS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Politeknik Negeri Malang

2021-2025

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
POLITEKNIK NEGERI MALANG
UPT. Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

RENCANA STRATEGIS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT POLITEKNIK NEGERI MALANG 2021-2025

© 2021 UPT P2M POLINEMA

Disusun oleh:
Tim Penyusun Renstra PPM Politeknik Negeri Malang
Graha Polinema Lt. 3
Kampus Politeknik Negeri Malang
Jl. Soekarno-Hatta No. 9, PO. Box 04 Malang 65141 Jawa Timur Telp. (0341) 404424 – 404425 ext. 1018 – 1019
e-mail: upt.p2m@polinema.ac.id

Pelindung:
Direktur Politeknik Negeri Malang

Penanggung-jawab:
Pembantu Direktur I

Penyusun:
Erfan Rohadi, ST., M.Eng.,Ph.D
Dr. Ratna Ika Putri, ST.,MT
Dr. Muhammad Akhlis Rizza, ST., MT
Ach. Muhib Zainuri, ST., MT
Dr. Ir. Ariani, MT
Mila Kusumawardani, ST., MT

Edisi I, rev. 1
xii + 92 hlm; 21,0 x 29,7 cm

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Perguruan Tinggi	: Politeknik Negeri Malang
Nama Kegiatan	: Rencana Strategis Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Negeri Malang 2021 – 2025 (Renstra PPM Polinema 2021 – 2025)

Koordinator Pelaksana

a. Nama Lengkap	: Erfan Rohadi, ST., M.Eng., PhD
b. NIP	: 197201232008011006
c. Jabatan	: Kepala UPT P2M Polinema

Malang, 24 Februari 2021

Direktur
Politeknik Negeri Malang

Awan Setiawan, MMT., MM
NIP. 195909101986031002

DIREKTUR
POLITEKNIK NEGERI MALANG

KATA SAMBUTAN

Bismillahirrahmanirrahim,

Assalamu"alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Salah satu faktor penting yang menjadi penentu daya saing sebuah Perguruan Tinggi adalah penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya (Ipteksb). Hal ini dapat diperoleh melalui penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan penerapan teknologi, seni dan budaya yang berjenjang dan berkesinambungan. Mengadaptasi kondisi tersebut maka Politeknik Negeri Malang melalui visi "Menjadi perguruan tinggi *vokasi* yang unggul dalam persaingan global", yang terimplementasikan dalam salah satu misinya yaitu: "Menyelengarakan penelitian terapan dan pengabdian masyarakat yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta kesejahteraan masyarakat."

Tersusunnya buku pedoman "Rencana Strategis Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Negeri Malang (Renstra PPM Polinema) 2021-2025" merupakan pedoman, sekaligus ukuran capaian dari seluruh kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PPM), yang dilakukan oleh para pengabdi di Politeknik Negeri Malang. Buku ini, di samping memberikan penekanan pada program strategis bidang kegiatan PPM dalam jangka 5 tahun, juga memberikan informasi pola pelaksanaan, diseminasi, dan penganggaran darma PPM. Kondisi yang mengemuka dan ikut mewarnai arah PPM di Politeknik Negeri Malang adalah isu lingkungan hidup, tenaga kerja, pengembangan wilayah, kemiskinan, transformasi digital dan pandemi Covid 19.

Saya menyambut baik terbitnya buku pedoman "Renstra PPM Polinema 2021-2025". Buku pedoman ini, berisi Program Strategis PPM yang perlu dikembangkan oleh para pengabdi Politeknik Negeri Malang, baik di masa sekarang maupun pada masa yang akan datang. Apa yang menjadi Program Strategis PPM, seperti: (1) Penanggulangan kemiskinan dan kesetaraan gender, (2) Pemeliharaan lingkungan hidup dan pengelolaan SDA, (3) Revitalisasi infrastruktur sosial dan pariwisata, (4) Pemberdayaan koperasi dan UMKM, dan (5) Peningkatan Daya Saing Produk IKM sebagai Komoditas Ekspor; merupakan agenda penting.

Penetapan Program Strategis PPM Politeknik Negeri Malang tersebut merupakan solusi Ipteksb bagi persoalan, kebutuhan, dan tantangan yang dihadapi masyarakat. Hal ini dipahami dari isu strategis global dan nasional, isu strategis wilayah baik Propinsi maupun Pemkab/Pemkot di Jawa Timur, serta persoalan yang dihadapi UMKM, UKM, maupun IKM.

Saya berharap, Program Strategis PPM yang tertuang dalam buku "Renstra PPM Polinema 2021-2025" ini, dapat menjadi acuan bagi segenap Pengabdi di Politeknik Negeri Malang dalam mengembangkan dan memanfaatkan teknologi yang kita miliki dan akan kita terus kembangkan.

Akhirnya, saya mengucapkan selamat atas terbitnya buku pedoman "Renstra PPM Polinema 2021-2025". Semoga dengan terbitnya buku ini dapat membuka cakrawala Ipteksb kita sebagai sarana menuju penerapan, pengembangan, dan difusi Ipteksb untuk kesejahteraan berkelanjutan berbasis kearifan lokal.

Terima Kasih.
Wassalamu"alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Malang, Februari 2021
Direktur Politeknik Negeri Malang

Drs. Awan Setiawan, M.MT., M.M.
NIP.195909101986031002

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadhirat Allah SWT karena dengan perkenannya Rencana Strategis (RENSTRA) Unit Pelaksana Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (UPT. P2M) 2021-2025 dapat tersusun. Renstra ini merupakan rencana kerja dan kegiatan UPT. P2M Politeknik Negeri Malang sebagai salah satu institusi yang menunjang kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dalam upaya mendukung arah pengembangan Politeknik Negeri Malang menuju Perguruan Tinggi Vokasi yang Unggul dan Berdayasaing Globlal. Kegiatan pengabdian merupakan salah satu bentuk penerapan dan pemanfaatan hasil-hasil riset oleh peneliti di lingkungan Politeknik Negeri Malang. Tujuan pelaksanaan pengabdian tersebut adalah kolaborasi hasil-hasil riset yang dapat dimanfaatkan dan diterapkan dalam kehidupan bermasyarakat, baik secara individu, berkelompok maupun oleh pembuat kebijakan. Hasil-hasil riset yang diabdikan kepada masyarakat bertujuan untuk memberikan bentuk kontribusi Politeknik Negeri Malang dalam upaya percepatan dan ketahanan ekonomi dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Upaya yang dilakukan oleh Politeknik Negeri Malang dalam rangka pengabdian kepada masyarakat melalui penerapan teknologi tepat guna (TTG) yang terkait dengan potensi daerah. Pengabdian oleh civitas akademika Politeknik Negeri Malang lebih difokuskan kepada masyarakat pedesaan sebagai mitra pengguna serta penerapannya pada desa mitra di wilayah sekitar Politeknik Negeri Malang. Kegiatan tersebut juga didukung oleh program pengembangan desa mitra maupun kegiatan bakti karya Polinema yang melibatkan dosen dan mahasiswa Politeknik Negeri Malang. Tersusunnya Renstra Pengabdian pada Masyarakat Politeknik Negeri Malang 2021-2025 diharapkan kinerja UPT. P2M akan semakin meningkat untuk mewujudkan visi dan misi yang telah ditetapkan oleh Politeknik Negeri Malang.

Malang, 19 Desember 2020
Kepala UPT. P2M Politeknik Negeri Malang

Erfan Rohadi

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN
KATA SAMBUTAN
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vi
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL ix

BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Landasan Penyusun Renstra PPM Polinema 6
1.3 Penyusun Renstra PPM Polinema 10
1.4 Road Map PPM 14

BAB II LANDASAN PENGEMBANGAN PPM
2.1 Visi dan Misi Polinema 16
2.2 Riwayat Perkembangan UPT – P2M Polinema 17
2.3 Visi, Misi dan Tujuan 19
2.4 Analisis Kondisi Saat Ini 20
2.4.1 Capaian Rencana yang telah dirancang sebelumnya 20
2.4.2 Layanan Kelembagaan 22
2.4.3 Kemitraan yang pernah/ sedang dilaksanakan 23
2.4.4 Mekanisme Pelaksanaan PPM 24
2.4.5 Potensi yang dimiliki Polinema 25

BAB III GARIS BESAR RENSTRA PPM POLINEMA
3.1 Tujuan Renstra PPM Polinema 35
3.2 Sasaran Pelaksanaan PPM Polinema 39
3.3 Strategi dan Kebijakan UPT P2M Polinema 40

BAB IV PROGRAM KEGIATAN DAN INDIKATOR KINERJA
4.1 Program PPM Polinema 43
4.2 Penanggulangan Kemiskinan dan Kesetaraan Gender 45
4.3 Pemeliharaan Lingkungan Hidup dan Pengelolaan SDA 47
4.4 Revitalisasi Insfrastuktur Sosial dan Pariwisata 52
4.5 Pemberdayaan Koperasi dan UMKM 55
4.6 Peningkatan daya saing produk IKM sebagai Komoditas Ekspor 59
4.7 Indikator Kinerja 63

BAB V POLA PELAKSANAAN, PEMANTAUAN DAN EVALUASI DAN DISEMINASI

5.1 Pola Pelaksanaan PPM 69
5.2 Pola pemantauan dan evaluasi PPM 70
5.3 Pola Diseminasi Hasil Kegiatan PPM 70
5.4 Skema Pendanaan 71
5.5 Sistem Penjaminan Mutu 71
5.5.1 Standar Hasil PPM 72
5.5.2 Standar Isi PPM 72
5.5.3 Standar Proses PPM 73
5.5.4 Standar Penilaian PPM 73
5.5.5 Standar Pelaksana PPM 74
5.5.6 Standar Sarana dan Prasarana PPM 75
5.5.7 Standar Pengelolaan PPM 75
5.5.8 Standar Pendanaan Dan Pembiayaan PPM 77

BAB VI PENUTUP RENSTRA PPM POLINEMA

6.1 Keberlanjutan Program PPM Polinema 79
6.2 Ucapan Terima Kasih 80

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1 Tahapan Penyusun Renstra PPM Polinema 6
Gambar 1.2 Alur Penyusun Renstra PPM Polinema 2021 - 2025 8
Gambar 1.3 Wilayah Kerja PPM Polinema 11
Gambar 1.4 Roadmap PPM Polinema 15
Gambar 2.1 Mekanisme Pelaksanaan PPM di Polinema 24
Gambar 2.2 Tingkat Pendidikan dan Jabatan Dosen 26
Gambar 2.3 Perbandingan Jumlah PPM Berdasarkan Pendanaan 27
Gambar 2.4 Bagan Koordinasi UPT P2M 31
Gambar 3.1 Struktur Penyusun Renstra PPM Polinema 36
Gambar 3.2 Strategi dan Kebijakan PPM UPT P2M Polinema 41
Gambar 4.1 Dasar Penyusun Program PPM Polinema 44
Gambar 4.2 Perangkap Kemiskinan 46
Gambar 4.3 Ekosistem Wilayah Pegunungan dan Pantai 48
Gambar 4.4 Ekosistem Wilayah Pesisir dan Laut 49
Gambar 4.5 Peta Potensi Pariwisata Jawa Timur 54
Gambar 4.6 Pameran Produk UMKM dan Koperasi 58

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Luaran PPM Tahun 2017 – 2019 21
Tabel 2.2 Jumlah dan Tingkat Pendidikan Dosen Polinema 26
Tabel 2.3 Jumlah Pengabdian Pada Masyarakat Pada Tahun 2017 – 2020 27
Tabel 2.4 Dana PPM Tahun 2017 – 2020 28
Tabel 2.5 Sarana dan Prasarana Laboratorium Polinema 29
Tabel 2.6 Matriks SWOT PPM 32
Tabel 2.7 Matriks Pengembangan PPM berdasarkan Analisis SWOT 33
Tabel 3.1 Program Kegiatan Pendukung Strategi Kebijakan 42
Tabel 4.1 Program PPM Menanggulangi Kemiskinan dan Kesetaraan Gender 47
Tabel 4.2 Program PPM Pemeliharaan Lingkungan Hidup dan Pengelolaan SDA ... 51
Tabel 4.3 Program Revitalisasi Infrastuktur Sosial dan Pariwisata 54
Tabel 4.4 Program PPM Pemberdayaan Koperasi dan UMKM 58
Tabel 4.5 Program PPM Peningkatan daya saing dan ekspor produk IKM 62
Tabel 4.6 Standar Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat 64
Tabel 4.7 Standar Isi PPM 64
Tabel 4.8 Standar Proses PPM 65
Tabel 4.9 Standar Penilaian PPM 66
Tabel 4.10 Standar Pelaksana PPM 66
Tabel 4.11 Standar Sarana Dan Prasarana PPM 67
Tabel 4.12 Standar Pengelolaan PPM 67
Tabel 4.13 Standar Pendanaan Dan Pembiayaan PPM 68
Tabel 5.1 Skema Pendanaan Dalam Kurun Waktu 5 Tahun 71

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya (Ipteksb) dan Pendidikan Tinggi merupakan faktor yang penting dalam pembangunan di Indonesia.Hal ini tercermin dalam Undang-Undang Dasar (UUD) yang menjadi acuan dalam pengambilan kebijakan pemerintah. Dasar hukum pembangunan Iptek nasional dan pendidikan tinggi tersebut adalah UUD Negara Republik Indonesia 1945 Amandemen ke-4 Pasal 28 C ayat (1) dan Pasal 31 ayat (1), ayat (3), ayat (4), dan ayat (5).

Dalam UUD Pasal 28 C ayat (1) disebutkan bahwa "Setiap orang berhak mengembangkan diri melalui pemenuhan kebutuhan dasarnya, berhak mendapatkan pendidikan, dan memperoleh manfaat dari Iptek, seni, dan budaya demi meningkatkan kualitas hidupnya dan demi kesejahteraan umat manusia". Selanjutnya dalam UUD Pasal 31 ayat (3) menyebutkan bahwa Pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, yang diatur dengan Undang-Undang.Di samping itu, 31 ayat (5) menyatakan bahwa Pemerintah memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan persatuan bangsa untuk memajukan peradaban serta kesejahteraan umat manusia.

Perguruan Tinggi berkewajiban menyelenggarakan Tridharma Perguruan Tinggi yang terdiri dari Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (UU No. 12 Tahun 2012, Pasal 1, Ayat 9). Sejalan dengan kewajiban tersebut, Bagian Kesebelas Pasal 47 tentang Pengabdian kepada Masyarakat menegaskan bahwa:

(1) Pengabdian kepada Masyarakat merupakan kegiatan Sivitas Akademika dalam mengamalkan dan membudayakan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi untuk memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa;
(2) Pengabdian kepada Masyarakat sebagaimana dimaksud dilakukan dalam berbagai bentuk kegiatan sesuai dengan budaya akademik, keahlian, dan/atau otonomi keilmuan Sivitas Akademika serta kondisi sosial budaya masyarakat; dan

(3) Hasil Pengabdian kepada Masyarakat digunakan sebagai proses pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, pengayaan sumber belajar, dan/atau untuk pembelajaran dan pematangan Sivitas Akademika.

Disadari bahwa keberhasilan pelaksanaan pembangunan Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi juga dihasilkan berkat adanya dukungan sektor terkait lainnya dan masyarakat termasuk seluruh *stakeholders*.Kerja keras dari seluruh jajaran dan sinergisitas dengan semua pihak yang terkait sangat diperlukan dalam rangka mewujudkan visi, misi, tujuan, sasaran, program dan kegiatan UPT.P2M Polinema 2021-2025 yang tertuang dalam Rencana Strategis Pengabdian kepada Masyarakat (Renstra PPM) Politeknik Negeri Malang.

Perguruan Tinggi merupakan ujung tombak kemajuan bangsa melalui *Pendidikan* yang menghasilkan lulusan yang berguna bagi masyarakat dan bangsa, serta *Riset* dan *Pengabdian kepada Masyarakat* yang relevan dengan kebutuhan pembangunan.Riset merupakan jantung pendidikan tinggi karena melalui riset maka ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya (Ipteksb) dikembangkan.Selain itu, melalui darma Pengabdian kepada Masyarakat hasil-hasil riset diimplementasikan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pengabdian kepada Masyarakat merupakan hilirisasi hasil *Riset* di Perguruan Tinggi dan merupakan satu kesatuan yang tak terpisahkan dengan program *Pendidikan* yang menjadi nafas suasana akademis di perguruan tinggi.

Beberapa permasalahan pengembangan darma Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) Perguruan Tinggi di Indonesia di bidang Iptek, antara lain adalah:

(1) Kelemahan dari penghasil teknologi, seperti: terbatasnya sumber daya Iptek, dan belum berkembangnya budaya Iptek;
(2) Kelemahan dari pengguna Iptek, seperti rendahnya daya serap Iptek pada sektor produksi dan lemahnya sumber daya Iptek pada sektor industri;
(3) Kelemahan intermediasi, seperti belum tertatanya infrastruktur Iptek dan belum efektifnya sistem komunikasi antara lembaga Riset, Pengabdian kepada Masyarakat, dan pihak industri yang antara lain berakibat kurang berkembangnya usaha menengah, kecil, dan mikro (UMKM) yang berbasis teknologi; dan
(4) Kegiatan PPM belum berinti pada kolaborasi antar disiplin ilmu, partisipasi aktif dosen, dan *multi-stakeholder*, dengan fokus pada pengelolaan sumberdaya alam

yang berkelanjutan sehingga bermanfaat secara ekologi, sosial, dan ekonomi bagi masyarakat.

Sedangkan pembangunan ilmu-ilmu sosial, seni, dan budaya dalam konteks darma PPM belum diarahkan pada:

(1) Mengembangkan dan memperkuat seni dan budaya bangsa sebagai bagian dari pembangunan karakter, jati diri, dan keunggulan bangsa;
(2) Memperkuat kekayaan ragam dan warisan budaya agar semakin diakui dunia melalui pengakuan badan internasional seperti UNESCO; dan
(3) Membangun industri kreatif berbasis PPM berupa ragam warisan seni budaya bangsa untuk konservasi, revitalisasi, dan memberi nilai tambah baik yang sifatnya *intangible* (pengembangan citra, karakter dan pemersatu bangsa) maupun yang *tangible* (industri kreatif).

Kekayaan sumber daya alam hayati maupun nonhayati yang dimiliki Indonesia hanya akan dapat memberikan kesejahteraan bagi masyarakat luas jika dikembangkan dan dimanfaatkan dengan berbasis Ipteksb. Perguruan tinggi sebagai salah satu lembaga utama dalam menciptakan inovasi pengetahuan dan teknologi menjadi kunci bagi pengembangan daya saing bangsa.Melalui misi tridharma, perguruan tinggi diberi mandat untuk melakukan pengembangan sumberdaya manusia yang mandiri, unggul, kreatif dan inovatif, sekaligus mengembangkan dan menciptakan pengetahuan dan teknologi baru yang dapat memberi manfaat bagi masyarakat luas melalui kegiatan PPM-nya.

Agar Perguruan Tinggi (PT) bisa berkembang pesat dalam mengembangkan perannya, maka Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) yang dilaksanakannya harus sesuai dengan kondisi wilayah dan akuntabel. Melalui pemikiran pewilayahan dan akuntabilitas tersebut kualitas dan relevansi PT akan terus meningkat sesuai dengan kebutuhan masyarakat bahkan bisa menjadi suluh bagi kehidupan masyarakat di wilayahnya.

Dasar pemikiran pewilayahan program PPM oleh PT cq. Polinema adalah:

1. Intelektual di suatu wilayah (provinsi) bertanggungjawab atas kesejahteraan, kesehatan dan pendidikan untuk meningkatkan indeks pembangunan manusia (IPM) di wilayahnya;

2. Pewilayahan dilakukan dengan mempertimbangkan persoalan, kebutuhan atau tantangan masyarakat di wilayahnya;
3. Rencana strategis (Renstra) PPM PT mengandung unsur sinergistik seluruh PT di suatu provinsi mengacu kepada unggulan PT, isu global, dan isu nasional, dengan memperhatikan RPJMD Pemda/Pemkot oleh Bappeda Kabupaten/Kota dan RPJM Provinsi oleh Bappeda Propinsi;
4. PPM PT berlangsung kontinyu, jangka panjang meliputi beberapa aspek, antara lain: politik, ekonomi, kesehatan, sosial-budaya, pertahanan dan keamanan, dan lain-lain. Dengan demikian Renstra PPM PT disusun dan dikoordinasikan bersama Lembaga Layanan yang ada di PT; dan
5. Intelektual dari wilayah (provinsi) lain, atas permintaan masyarakat atau Pemprov setempat dapat membantu meningkatkan IPM bekerjasama dengan PT di wilayah tersebut.

Tujuan pewilayahan dalam program PPM oleh PT cq. Polinema adalah:

1. Meningkatkan kemanfaatan Ipteksb PT bagi kehidupan masyarakat di suatu wilayah (provinsi) dalam wujud perbaikan kesejahteraan, kesehatan, dan pendidikan;
2. Meningkatkan *critical mass* dan kualitas dosen Pelaksana PPM PT dalam melaksanakan darma 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 utilisasi fasilitas PT dan institusi lain dalam mendukung aktivitas PPM oleh PT.

Sasaran program PPM berbasis pewilahan adalah:

1. Meningkatkan pendapatan, kesehatan, dan pendidikan masyarakat sehingga indeks pembangunan manusia (IPM) di suatu wilayah meningkat;
2. Meningkatkan *critical mass* dosen pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat terhadap persoalan yang timbul di wilayahnya;
3. Meningkatkan daya saing bangsa.

Rencana Strategis PPM PT (Renstra PPM PT), berisi:

1. Pedoman Kebijakan Perguruan Tinggi (PT) dalam pengelolaan PPM selama kurun waktu minimal 5 (lima) tahun;
2. PPM termaksud adalah PPM PT yang bersifat kewilayahan, terintegrasi, sinergistik, dan melembaga;
3. Program dan Kegiatan PPM PT mengacu kepada Unggulan PT, Isu Global, Isu Nasional, RPJM Pemda Provinsi (Bappeda Propinsi) dan/atau Bappeda Kabupaten/Kota;
4. Turunan dari Renstra PPM adalah Program dan Kegiatan PPM PT yang bersifat *kemitraan*, dilaksanakan secara kelompok multidisiplin intra PT dan/atau antar PT;
5. Indikator Kinerja PPM yang bersifat kewilayahan adalah Peningkatan Pendapatan, Kesehatan dan Pendidikan Masyarakat; dan
6. Indikator Kinerja PPM yang bersifat khusus setiap PT adalah Indikator Kinerja PPM yang ditetapkan DRPM Dirjen Dikti.

Kewajiban PT dalam penyusunan Renstra PPM PT adalah:

1. Bersama PT di satu wilayah dan Pemda mensinergikan RPJM dengan prinsip kebhinekaan;
2. Intelektual dengan memperhatikan Isu Global, Isu Nasional, dan/atau Isu Wilayah;
3. Menyusun RENSTRA PPM PT, dengan memperhatikan unggulan PT, isu global, isu nasional, dan isu wilayah;
4. Menyusun Pedoman Pengelolaan PPM PT berbasis kewilayahan dengan dan atas inisiatif PT;
5. Menetapkan Indikator Kinerja PPM mengacu kepada ketentuan DRPM;
6. Meningkatkan Kinerja dan Kontribusi Dosen Pelaksana Pengabdian PT dalam berbagai tahapan program PPM sesuai RENSTRA PPM;
7. Memfasilitasi dan mendorong pembentukan kebhinekaan intelektual dosen pelaksana pengabdian PT
8. Mengimplementasikan sistem Teknologi Informasi (TI) dalam pengelolaan program PPM PT;
9. Melakukan diseminasi hasil PPM PT dalam bentuk Jurnal Aplikasi Iptek dan/atau Seminar PPM;
10. Melaporkan hasil dan dampak kegiatan pewilayahan PPM kepada DRPM Dirjen Dikti, dan

Secara bersama-sama PT di satu wilayah meningkatkan *critical mass* dosen pelaksana pengabdian.

1.2 Landasan Penyusunan Renstra PPM Polinema

Rencana strategis Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Negeri Malang (Renstra PPM Polinema) merupakan arahan kebijakan dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan PPM institusi dalam jangka waktu tertentu 5 tahun (2021-2026).Sebagai salah satu lembaga pendidikan vokasi yang menjadi garda terdepan dalam pengembangan keilmuan melalui kegiatan riset dan PPM, Renstra PPM Polinema diharapkan dapat berkontribusi tidak hanya kepada masyarakat tapi juga negara dan bangsa Indonesia maupun dunia.Salah satu bentuk sumbangsih tersebut adalah dengan melakukan kegiatan riset yang hasilnya dapat diabdikan melalui kegiatan PPM kepada peningkatan secara produktif kesejahteraan dan kemanusiaan masyarakat dan bangsa Indonesia pada umumnya.

Berlatar belakang pada kebutuhan peningkatan indeks pembangunan manusia (IPM), perlu dibuat sebuah langkah strategis yang cerdas dan dinamis bagi kegiatan PPM di Politeknik Negeri Malang. Strategi yang dipilih adalah penentuan "Persoalan-Kebutuhan-Tantangan Wilayah (W)", bersama "Perguruan Tinggi lain di wilayah Jawa Timur (PT)", dilandaskan pada "Kepakaran dan Inisiatif Politeknik Negeri Malang sebagai salah satu PT vokasi" dengan memperhatikan kebijakan PPM oleh DRPM Dirjen Dikti, disusunlah renstra PPM Polinema. Tahapan penyusunan Renstra PPM Polinema seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.1.

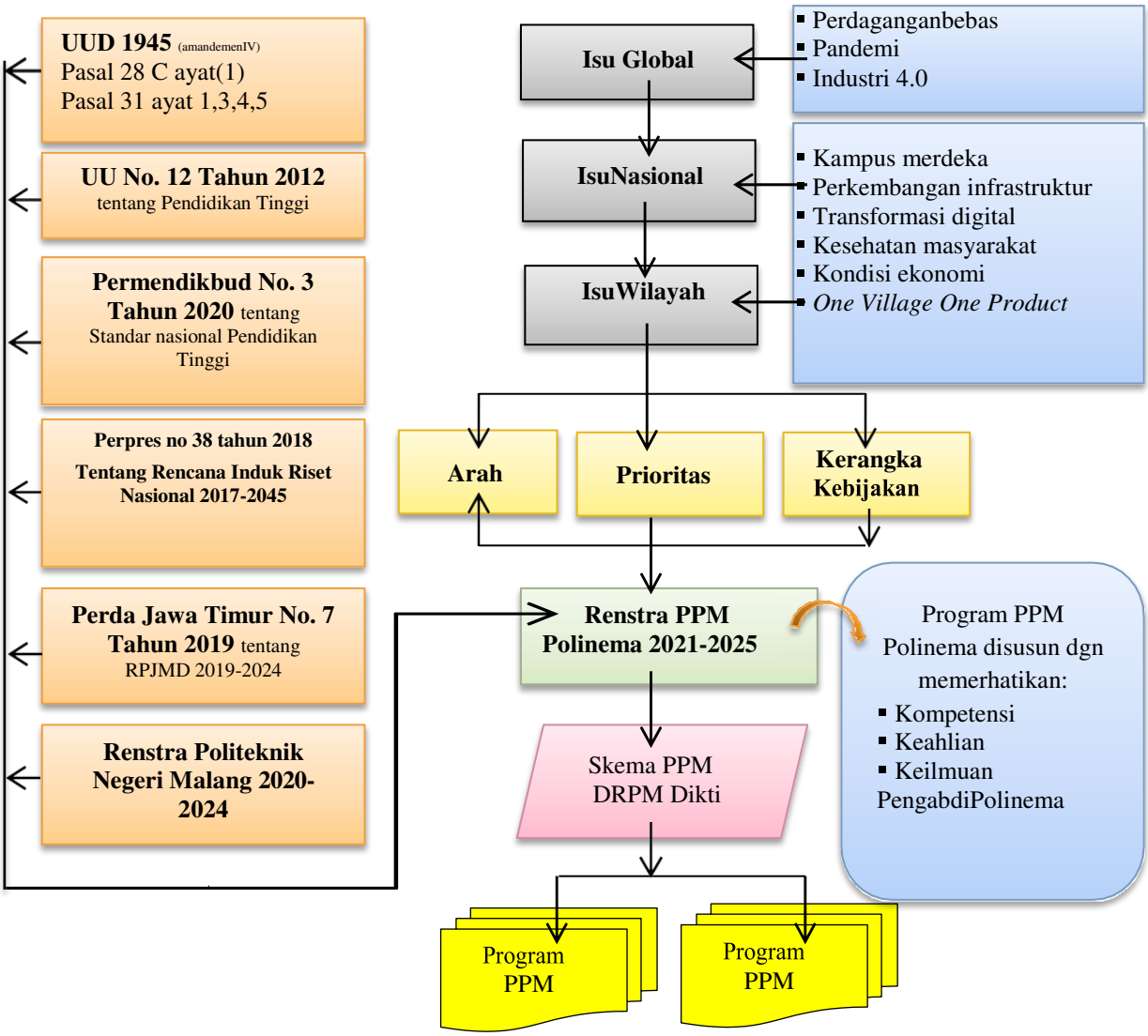
Gambar 1.1 Tahapan penyusunan Renstra PPM Polinema
(diadopsi dari Naskah Renstra PPM Dikti 2016)

PPM merupakan aplikasi dari ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya (Ipteksb) dilakukan PT secara melembaga melalui pendekatan ilmiah langsung kepada khalayak sasaran yaitu masyarakat di luar kampus, baik masyarakat sekolah, lembaga pemerintah, dan kemasyarakatan maupun dunia usaha dan dunia industri (DU/DI) yang membutuhkannya serta mahasiswa dalam kampus sendiri dalam rangka program pengembangan budaya kewirausahaan.

Sesuai dengan kemajuan dan dinamika Ipteksb, tantangan era globalisasi, isu nasional, dan isu wilayah maka kegiatan PPM yang dilakukan tenaga fungsional di Polinema akan diarahkan kepada kegiatan-kegiatan yang dapat mengantisipasi kemajuan dan tantangan tersebut dengan tetap mempertahankan tugas utamanya sebagai lembaga pendidikan. ALur penyusan Renstra PPM Polinema 2021 -2025, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.2. Penyusunan renstra PPM Polinema yang berinti pada kolaborasi antar disiplin ilmu, partisipasi aktif dosen, dan *multi- stakeholder*, dilakukan dengan mengkaji ketepatan tema-tema program yang diperlukan oleh bangsa Indonesia yang tertuang dalam:

(1) Landasan konstitusional bagi pembangunan nasional di bidang Ipteksb, yakni UUD 1945 Amandemen IV, Pasal 28 C ayat (1) dan Pasal 31 Ayat (1), (3), (4) dan (5);
(2) UU No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
(3) Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan pendidikan Tinggi No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
(4) Perpres no 38 tahun 2018 tentang Rencana Induk Riset Nasional 2017-2045
(5) Renstra Politeknik Negeri Malang 2020-2024 yang berisi visi, misi, tujuan, dan sasaran strategis, serta strategi, kebijakan, dan program tentang Pengabdian kepada Masyarakat

Dipandu oleh arahan-arahan kebijakan pembangunan Ipteksb, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.3 dan tuntutan serta perkembangan kebutuhan masyarakat telah mendorong UPT.P2M Polinema bersama Lembaga Pengabdian Perguruan Tinggi lain untuk ikut mengembangkan program-program yang semakin bervariasi baik dari segi jenis, produk, sasaran, maupun dari segi pendanaannya dari DRPM Dirjen Dikti Kemendikbud RI.Renstra PPM Polinema 2016-20121 secara keseluruhan diintegrasikan oleh dua pendukung keberhasilan, yaitu faktor sains dan faktor sosial serta kemanusiaan.



Gambar 1.2 Alur penyusunan Renstra PPM Polinema 2021-2025

Faktor sains memberikan landasan teoritik dan aplikatif bagi perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, inovasi, dan budaya ilmiah di sebuah Perguruan Tinggi.Sebaliknya, berbagai kegiatan pemanfaatan teknologi dan inovasi pada kegiatan PPM dapat menjadi sumber inspirasi bagi pengembangan sains itu sendiri, yang pada gilirannya membuka jalan bagi temuan terapan yang lebih baru.Oleh karena itu, penguatan dan pengembangan sains memegang peranan kunci dalam menjamin keberlanjutan dari upaya pemanfaatan teknologi dan peningkatan daya saing Perguruan Tinggi.

PPM di bidang sosial dan kemanusiaan diarahkan untuk memperkaya dan memperkuat dimensi sosial dan kemanusiaan dalam implementasi program PPM di

masyarakat.Pengembangan ilmu sosial dan kemanusiaan ini mencakup aspek sosial, budaya, hukum, ekonomi, administrasi, dan keberlanjutan lingkungan.Penguatan dimensi sosial dan kemanusiaan tersebut diharapkan dapat memberikan landasan kemasyarakatan dan kemanusiaan bagi pembangunan Ipteksb bangsa secara berkesinambungan, dan pencapaian peradaban Indonesia yang terkemuka, dengan menjunjung tinggi nilai kemanusiaan universal.

Secara khusus kemendikbud memiliki program **"Kampus Merdeka"**. Dengan program ini PPM akan bernilai lebih. Dalam pengembangan Ipteksb, cendekiawan dari kampus akan dibawa untuk mengikutsertakan mahasiswa dalam pelaksanaan PPM. Keikutsertaan mahasiswa melengkapi PPM yang bukan hanya sebagai kegiatan pilihan, namun bernilai "wajib" dengan adanya konversi PPM dengan SKS pada masa yang akan datang. Oleh karena itu UPT P2M Polinema menyikapinya dengan segera menyiapkan berbagai program, diantaranya ialah **Desa Mitra** yang siap menampung kegiatan PPM oleh Dosen dan mahasiswa.

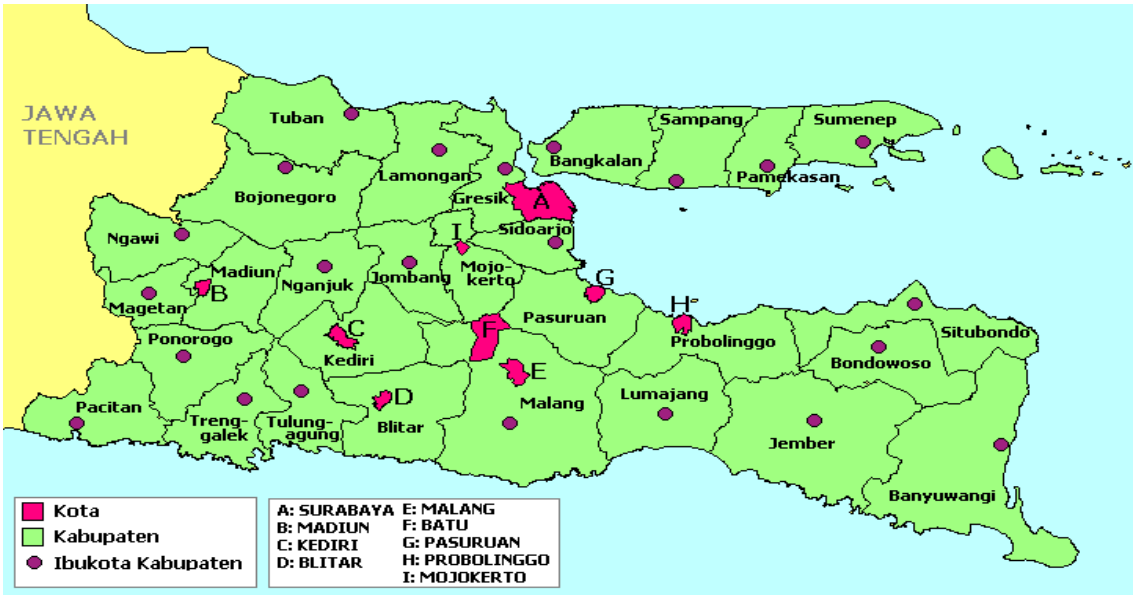
Pengembangan Desa Mitra akan berorientasi pada konsep *One Village One Product*. (OVOP). Konsep Ovop sendiri adalah mengutamakan produk unik yang terdapat pada daerah, bahkan produk tersebut menjadi ikon atau lambang daerah tersebut. Keunikan tersebut menyangkut kultur budaya, lingkungan, bahan baku, pengerjaan, dan proses produksinya. Jadi produk Ovop adalah produk suatu daerah dengan keunikan yang tidak dimiliki daerah lain. Karena keunikannya dan proses produksinya yang langka, sehingga akan memberikan nilai tambah produk tersebut. OVOP memiliki tiga prinsip utama. Pertama, menghasilkan produk atau jasa yang bernilai lokal dan dapat diterima secara global, dilaksanakan dengan cara meningkatkan kualitas produk melalui proses pelatihan teknis peningkatan mutu produksi dan desain. Kedua, memanfaatkan potensi yang dimiliki secara kreatif dengan usaha-usaha yang mandiri.Ketiga, mengembangkan kapasitas dan kompetensi masyarakat agar memiliki semangat untuk kreatif dan mampu menghadapi berbagai tantangan perkembangan zaman.

Cara yang cerdas untuk membawa Politeknik Negeri Malang ke titik terdepan pengembangan Ipteksb melalui kegiatan PPM adalah dengan mengedepankan keistimewaan Politeknik Negeri Malang sebagai salah satu pendidikan vokasi yang

komprehensif yang memiliki beberapa disiplin ilmu. Oleh karena itu pelibatan berbagai pengabdi dan/atau kelompok pengabdi secara mono-disiplin, oligo-disiplin, bahkan antar-disiplin dalam klaster-klaster pengabdian atau kelompok peminatan berdasarkan program PPM yang relevan merupakan suatu keistimewaan bagi Politeknik Negeri Malang. Untuk merealisasikan kegiatan PPM yang bersifat interdisiplin melalui kolaborasi antar rumpun ilmu, riset unggulan, *peer group* (kelompok ilmu), pusat riset, program studi, dan lainnya, perlu disiapkan langkah strategis berupa: konsep, kebijakan dan mekanisme. Tujuannya adalah untuk memantapkan integrasi PPM intra dan antar rumpun ilmu bahkan antar PT sehingga dapat mendorong terlaksananya "*public services without boundaries*" di Politeknik Negeri Malang. Pendekatan multidisiplin ini akan dijadikan fokus utama guna penyelesaian masalah masyarakat dan bangsa Indonesia.

1.3 Penyusunan Renstra PPM Polinema

Wilayah kerja Pengabdian kepada Masyarakat bagi sivitas akademika Politeknik Negeri Malang (PPM Polinema) adalah di Provinsi Jawa Timur.Provinsi Jawa Timur terletak pada 111˚0" hingga 114˚4" Bujur Timur, dan 7˚12" hingga 8˚48"Lintang Selatan, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.3. Luas wilayah Provinsi Jawa Timur mencapai 46.428 km², terbagi ke dalam empat badan koordinasi wilayah (Bakorwil), 29 kabupaten, sembilan kota, dan 658 kecamatan dengan 8.457desa/kelurahan (2.400 kelurahan dan 6.097 desa). Secara umum wilayah Jawa Timur terbagi dalam dua bagian besar, yaitu Jawa Timur daratan hampir mencakup 90% dari seluruh luas wilayah Provinsi Jawa Timur, dan wilayah KepulauanMadura yang sekitar 10% dari luas wilayah Jawa Timur. Di sebelah utara, Provinsi Jawa Timur berbatasan dengan Laut Jawa.Di sebelah timur berbatasan dengan Selat Bali. Di sebelah selatan berbatasan dengan perairan terbuka, Samudera Indonesia, sedangkan di sebelah barat berbatasan dengan Provinsi Jawa Tengah. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.3 sebagai berikut:



Gambar 1.3 Wilayah kerja PPM Polinema

Jawa Timur memiliki wilayah terluas di antara 6 provinsi di Pulau Jawa, dan memiliki jumlah penduduk terbanyak kedua di Indonesia setelah Jawa Barat. Jawa Timur berbatasan dengan Laut Jawa di utara, Selat Bali di timur, Samudra Hindia di selatan, serta Provinsi Jawa Tengah di barat. Wilayah Jawa Timur juga meliputi Pulau Madura, Pulau Bawean, Pulau Kangean serta sejumlah pulau-pulau kecil di Laut Jawa (Kepulauan Masalembu), dan Samudera Hindia (Pulau Sempu, dan Nusa Barung). Jumlah penduduk Jawa Timur pada tahun 2019 adalah 39,36 juta jiwa, dengan kepadatan 784 jiwa/km^2. Laju pertumbuhan penduduk adalah 0,47% per tahun (2019).

Secara administratif, Jawa Timur terdiri atas 29 kabupaten dan 9 kota, menjadikan Jawa Timur sebagai provinsi yang memiliki jumlah kabupaten/ kota terbanyak di Indonesia seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.4. Persoalan yang mengemuka pada Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) oleh para pengabdi Politeknik Negeri Malang (Polinema) di Jawa Timur adalah lingkungan hidup, tenaga kerja, pengembangan wilayah, kemiskinan, transformasi digital dan isu terbaru COVID 19

Pertama, persoalan lingkungan hidup disebabkan pemanasan global dan perubahan iklim, dan diperkirakan akan terus terjadi pada masa mendatang. Banyaknya kejadian bencana seperti banjir, longsor, erosi, dan kekeringan merupakan dampak nyata perubahan iklim dan pemanasan global. Agenda adaptasi terhadap dampak perubahan iklim diperlukan untuk menciptakan sistem pembangunan yang berdaya

tahan (*reliance*) terhadap goncangan variabilitas iklim saat ini (anomali iklim), dan antisipasi dampak perubahan iklim di masa depan. Fokus adaptasi ini perlu ditujukan pada area-area yang rentan terhadap perubahan iklim seperti sumber daya air, pertanian, perikanan, pesisir dan laut, infrastruktur dan permukiman, kesehatan, dan kehutanan.

Kedua, Permasalahan ketenagakerjaan ditandai relatif rendahnya kualitas tenaga kerja, baik dari segi pendidikan formal maupun keterampilannya.Akibatnya, tingkat produktivitas tenaga kerja menjadi rendah, posisi tawar (*bargaining position*) menjadi rendah, tingkat upah yang rendah, terjadinya PHK, dan rendahnya jaminan kesejahteraan purna-kerja. Pada sisi lain, perkembangan tuntutan pasar kerja dan persaingan industri di pasar global, di mana penggunaan teknologi dan informasi sebagai unggulan di samping faktor ekonomis, menuntut kebutuhan tenaga kerja profesional yang memenuhi standar kualifikasi tenaga kerja berbasis *knowledge, skill*, dan *attitude* (KSA), serta keterampilan sosial (*social skill*). Pasar kerja di masa datang menuntut adanya jaminan kondisi iklim ketenagakerjaan yang kondusif, harmonis dan dialogis, yang melahirkan suasana hubungan industrial yang ramah, dan adanya kepastian hukum dalam usaha dan investasi.

Ketiga, pengembangan wilayah di Provinsi Jawa Timur sampai saat ini masih mengacu pada teori kutub-kutub pertumbuhan, dan mengikuti konsep *central place theory*.Ketersediaan infrastruktur dalam pengembangan wilayah di Provinsi Jawa Timur dapat dibagi dalam dua bagian, yaitu daerah yang memiliki ketersediaan infrastruktur yang cukup (relatif berada di wilayah utara), dan yang kurang cukup (relatif berada di wilayah selatan).Dalam konteks lebih umum, mulai tahun 2008 terindikasi pergeseran penduduk perkotaan melebihi pedesaan. Fenomena ini akan berpengaruh cukup signifikan dalam perencanaan pembangunan ke depan, terutama orientasi perencanaan wilayah yang perlu bertransformasi mengarah ke perkotaan, atau pengembangan kawasan pedesaan yang aktivitas dan prasarana wilayahnya ditransformasikan mengarah ke sistem perkotaan (agropolitan), sehingga penduduknya tak perlu berurbanisasi ke perkotaan.

Keempat, kemiskinan didefinisikan sebagai ketidakmampuan seseorang dalam memenuhi konsumsi dasar dan meningkatkan kualitas hidupnya.Kemiskinan terkait dengan sistem sosial, sistem ilmu dan teknologi, dan sistem alam. Sistem sosial meliputi

pola pikir masyarakat dalam berwawasan luas ke depan guna memperoleh peluang untuk hidup lebih baik serta sistem nilai yang dianut untuk menunjang apresiasi terhadap kerja keras dan persaingan sehat. Sistem ilmu dan teknologi mencangkup akses masyarakat terhadap teknologi untuk memberikan nilai tambah pada kehidupannya.

Kelima, Permasalahan yang mengemuka di awal 2020 dan belum teratasi hingga tahun 2021 ialah Pandemi COVID 19.Permasalahan pandemic COVID telah mengubah sendi kehidupan manusia, dan membutuhkan penanganan yang menyeluruh.Jawa Timur termasuk propinsi yang menderita akibat tingginya angkat positif COVID 19. Beberapa masalah yang perlu perhatian khusus sebagai akibat mewabahnya penyakit COVID 19 ialah :

a. Menurunnya perekonomian akibat COVID 19

Akibat wabah COVID 19, masyarakat mengubah cara hidupnya. Membatasi bepergian, mengubah cara konsumsi makanan, serta hidup lebih bersih. Perubahan tersebut memukul beberapa sector perekonomian, seperti angkutan umum, penjual makanan, serta beberapa bidang lainnya.

b. Perubahan sikap hidup masyarakat

Untuk mengatasi wabah COVID 19, masyarakat dituntut untuk disiplin memakai masker, mencuci tangan, dan menjaga jarak.Perubahan sikap hidup menjadi lebih disiplin memerlukan pendekatan yang intensif agar benar-benar dilaksanakan oleh masyarakat tanpa paksaan.

c. Perubahan cara belajar dan berkomunikasi

Cara hidup "jaga jarak 1 meter" telah mengakibatkan perubahan cara berkomunikasi dan lebih khusus cara belajar. Penggunaan media komunikasi jarak jauh semakin berkembang. Komunikasi jarak jauh bukan hanya masalah alat, tetapi juga perangkat lain agar pembelajaran jarak jauh tetap menghasilkan kualitas yang sama dengan pembelajaran tatap muka langsung.

d. Peralatan Kesehatan yang menunjang penanggulangan COVID 19

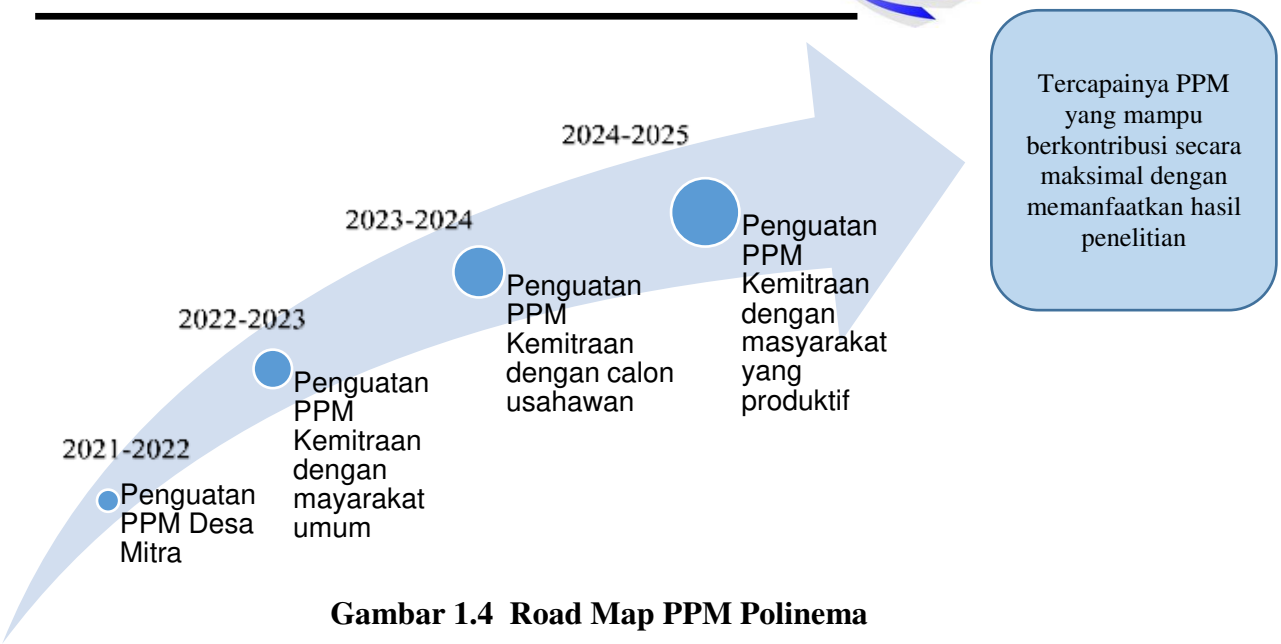
Dengan masih berlangsungnya wabah COVID 19, peralatan Kesehatan yang menunjang penanggulangan COVID 19 diperlukan dalam jumlah yang besar. Keikutsertaan polinema dalam menyebarkan alat-alat Kesehatan tersebut akan semakin menunjang program pemerintah dalam penanggulangan COVID 19.

Peralatan Kesehatan tersebut dapat berupa peralatan pencegah penyebaran COVID hingga alat bantu penyembuhan COVID 19.

Keenam, transformasi digital yang saat ini menjadi kebutuhan bagi seluruh lapisan masyarakat.Meskipun teknologi komputer telah ada selama beberapa dekade, konsep transformasi digital relatif baru. Hari ini, digitalisasi menyentuh setiap bagian dari kehidupan kita, memengaruhi cara kita bekerja, berbelanja, bepergian, mendidik, mengelola, dan hidup. Teknologi yang muncul seperti kecerdasan buatan (AI), *cloud computing* dan *Internet of Things (IoT)* mempercepat transformasi, sementara teknologi dasar seperti manajemen data dan analitik diperlukan untuk menganalisis sejumlah besar data yang dihasilkan dari transformasi digital. Kecepatan masyarakat Indonesia khususnya di Jawa Timur mengikuti perkembangan transformasi digital merupakan lahan bagi PPM.

1.4 Road Map PPM

Road map PPM Polinema 2021-2025, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.4, bertujuan untuk mewujudkan PPM yang mampu berkontribusi secara maksimal dalam mendorong kemajuan masyarakat sekitar, dengan memanfaatkan hasil-hasil peneltian. Oleh karena itu, pada 2021-2022, UPT P2M Polinema bermaksud memperkuat peran di masyarakat dengan membentuk Desa Mitra yang maju, sebagai tempat untuk menyalurkan potensi para pengabdi di Polinema. Pada tahun 2022-2023, UPT P2M Polinema akan memperkuat PPM Kemitraan dengan msyarakat umum – khususnya yang ada di desa Mitra, di mana untuk mengikuti skema PPM tersebut harus merupakan aplikasi hasil penelitian para pengabdi. Pada tahun 2023-2024 hingga 2024-2025 UPT P2M Polinema melanjutkan Langkah dengan mengembangkan Kemitraan dengan calon usahawan. Agar peran Polinema sebagai agen perubahan semakin terasa, maka Kerjasama PPM dikembangkan menjadi PPM mitra dengan .masayarakat yang produktif



Gambar 1.4 Road Map PPM Polinema

BAB II
LANDASAN PENGEMBANGAN PPM

2.1 Visi dan Misi Politeknik Negeri Malang

1. Visi Politeknik Negeri Malang

Menjadi Lembaga Pendidikan Tinggi Vokasi yang Unggul dalam Persaingan Global

2. Misi Politeknik Negeri Malang

- Menyelenggarakan dan Mengembangkan Pendidikan Vokasi yang Berkualitas, Inovatif, dan Berdaya Saing yang Mendorong Pola Pembelajaran Seumur Hidup dan Tumbuhnya Jiwa Kewirausahaan serta Sesuai Kebutuhan Industri, Lembaga Pemerintah, dan Masyarakat.
- Menyelenggarakan Penelitian Terapan yang Bermanfaat bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi serta Kesejahteraan Masyarakat;
- Menyelenggarakan Pengabdian Kepada Masyarakat yang Bermanfaat bagi Kesejahteraan Masyarakat
- Menyelenggarakan Sistem Pengelolaan Pendidikan dengan Berdasar pada Prinsip-prinsip Tatapamong yang Baik
- Mengembangkan Kerjasama yang Saling Menguntungkan dengan Berbagai Pihak, baik di Dalam maupun di Luar Negeri pada Bidang-Bidang yang Relevan

3. Tujuan

1. Menghasilkan lulusan yang unggul dan berdaya saing tinggi di tingkat regional yang berketuhanan dan memegang teguh nilai luhur ke-indonesia-an
2. Menghasilkan penelitian tingkat nasional, regional, dan internasional, yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dunia usaha dan industri serta mengarah pada pencapaian publikasi ilmiah, paten, dan hak kekayaan intelektual
3. Menghasilkan pengabdian kepada masyarakat dengan skala nasional yang berbasis pada teknologi terapan dan jasa untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat

4. Menghasilkan sistem manajemen pendidikan yang memenuhi prinsip-prinsip tata kelola yang baik
5. Menghasilkan bentuk kerjasama yang produktif dengan berbagai pihak, baik dalam maupun luar negeri.

Berkaitan dengan upaya pencapaian visi, misi dan tujuan Polinema, maka Politeknik Negeri Malang memiliki sasaran strategis yang berhubungan dengan pelaksanaan penelitian dan Pengabdian Kepada Masyakat yaitu:

Sasaran Strategis 4 : Meningkatnya Relevansi, Kuantitas, Kualitas, dan Kemanfaatan Hasil Penelitian;

Sasaran Strategis 5 : Meningkatnya Relevansi, Kuantitas, Kualitas, dan Kemanfaatan Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat;

2.2 Riwayat Perkembangan UPT-P2M Polinema (Bagan koordinasi Pelaksanaan P2M 2020)

Salah satu Misi Polinema yaitu "Menyelenggarakan Penelitian Terapan dan Pengabdian Kepada Masyarakat yang Bermanfaat bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi serta Kesejahteraan Masyarakat" maka kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh sivitas akademika harus mengarah dan memiliki tujuan untuk mencapai misi tersebut. Untuk itu maka dibentuk unit pelaksana teknis yang mengkoordinir dan mengelola pelaksanaan penelitian sivitas akademika Polinema.Unit Pelaksana Teknis Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (UPT-P2M) Polinema didirikan pada tahun 1985 berdasarkan Kepres No. 9 tahun 1985; Jo. No. 25 Tahun 1985;Jo. No. 62 Tahun 1963; serta Peraturan Pemerintah No. 15 tahun 1984.UPT-P2M mengelola dan mewadahi dua kegiatan tridharma perguruan tinggi yaitu Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.

Saat ini UPT-P2M Polinema membawahi 4 bidang spesifik yaitu (1) Bidang Penelitian dan Inovasi, (2) Bidang Pengabdian Kepada Masyarakat, (3) Bidang Publikasi dan (4) Sentra Kekayaan Intelektual (KI) Polinema. Masing-masing bidang dikoordinir oleh seorang koordinator bidang. Bidang penelitian dan inovasi memiliki tugas untuk mengkoordinir pelaksanaan penelitian dan pengembangan inovasi sedangkan bidang pengabdian kepada masyarakat akan mengkoordinir pelaksanaan

pengabdian kepada masyarakat. Bidang publikasi memiliki tanggungjawab untuk mengkoordinir pengelolaan jurnal nasional maupun internasional yang ada di lingkungan Polinema sedangkan sentra KI akan mengkoordinir pendaftaran HKI dan peningkatan KI di Polinema. Dengan semakin meningkatnya tugas dan tanggung jawab UPT-P2M maka sebagaimana telah diusulkan pada perubahan statuta Polinema 2011, organisasi UPT-P2M akan diubah menjadi **Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat** (**P3M**).

UPT-P2M Polinema sebagai unit pengelola pelaksanaan pengabdian pada masyarakat (PPM) dan penelitian memiliki otoritas penuh dalam perencanaan dan pengembangan yang terkait dengan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.Dalam pelaksanaannya hingga ke tingkat program studi dan jurusan, UPT-P2M dibantu oleh koordinator prodi/jurusan dan kelompok pengajar MKU serta PLP. Koordinator program studi/jurusan akan mengkoordinir pelaksanan PPM dan menyampaikan informasi kepada staf pengajar menyangkut segala kegiatan yang dikoordinir oleh UPT-P2M baik bidang penelitian, pengabdian kepada masyarakat, publikasi dan HKI. Dalam mengemban tugasnya, UPT P2M Polinema mengolah data dan informasi untuk menentukan perencanaan dan kebijakan didukung oleh sivitas akademika khususnya staf pengajar.Masukan dari staf pengajar disampaikan dalam rapat koordinasi yang selalu dilakukan oleh UPT P2M dengan Koordinator P2M Jurusan/Program Studi.Rencana kerja tahunan disusun bersama oleh koordinator bidang berdasarkan masukan dari peneliti dan pelaksana PPM di tingkat jurusan dan program studi melalui koordinator prodi/jurusan.

Selama ini kegiatan PPM dosen Polinema dilakukan dengan dukungan dana yang bersumber pada dana internal dan eksternal Polinema. Dana internal diperoleh melalui dana DIPA (Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran) Polinema, sedangkan dana eksternal diperoleh melalui hibah DP2M Dikti, Pemda dan industri melalui kerjasama antar institusi. Untuk meningkatkan jumlah PPM dari dana eksternal, P2M berupaya meningkatkan kualitas proposal dan kerjasama dengan industri dan Pemda. Salah satu upaya peningkatan kualitas proposal dengan memberikan pendampingan penulisan proposal hibah PPM. Peningkatan kualitas proposal juga dilakukan untuk proposal PPM dengan dana internal dengan melakukan pendanaan proposal PPM secara kompetitif.

2.3 Visi, Misi dan Tujuan

Visi, misi dan tujuan UPT-P2M selaras dan mendukung dengan visi, misi dan tujuan Polinema yang tertuang pada Renstra Polinema.

1. Visi

Menjadi unit pelaksana teknis bidang Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang unggul dan mampu memberikan kontribusi relevan pada tercapainya Visi Polinema.

2. Misi

Melaksanakan pengkajian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk memecahkan masalah akademik dan kemasyarakatan sesuai Misi Polinema

3. Tujuan

1. Menyelenggarakan bentuk Penelitian dan/ atau kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat terapan yang bermutu dan bermanfaat untuk meningkatkan produktifitas dalam proses produksi, perkembangan ipteksb yang mengarah kepada pencapaian Kekayaan Inteletual;
2. Mengembangkan bentuk Penelitian dan/ atau kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat untuk pengembangan ilmu di bidang teknologi dan penelitian terapan, serta keunggulan ketrampilan, serta kerjasama industri/ Lembaga pemerintah maupun swasta dari dalam negeri dan/ atau luar negeri;
3. Menghasilkan bentuk Pengabdian kepada Masyarakat yang bermanfaat secara langsung dan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat;
4. Mendorong inovasi, kreativitas, diversifikasi dan produktifitas Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang berorientasi pada penemuan-penemuan baru yang dipatenkan;
5. Mendorong peningkatan kualitas proses dan hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat serta penerapannya;
6. Mendorong penerapan hasil-hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat untuk merealisasi dan menyebarluaskan kemanfaatannya;
7. Menjadi wahana kepakaran dan keunggulan Lembaga dalam Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.

2.4 Analisis Kondisi Saat Ini

Politeknik Negeri Malang (Polinema) adalah salah satu penyelenggara pendidikan tinggi vokasi dalam sejumlah bidang pengetahuan dan teknologi dengan mengutamakan peningkatan kemampuan dalam penerapannya.Perkembangan akademik di Polinema tidak terlepas dari perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya (Ipteksb) serta tuntutan masyarakat.Sehubungan dengan hal tersebut penyelenggaraan Pendidikan Tinggi diarahkan pada penciptaan sumberdaya manusia yang mempunyai kemampuan akademis, profesional, berjiwa pemimpin, dan tanggap terhadap kebutuhan Ipteksb.Sebagai institusi pendidikan tinggi, Polinema menyelenggarakan Tridharma Perguruan Tinggi meliputi Pendidikandan Pengajaran, Penelitian, dan Pengabdian Pada Masyarakat(PPM). Kegiatan PPM Polinema diarahkan untuk menjalankan fungsi pengembangan Ipteksb terapan, dengan menganut prinsip dasar:

(1) Berbasis kewilayahan;
(2) Berdasarkan permasalahan, kebutuhan, atau tantangan di masyarakat;
(3) Sinergi, multi disiplin, dan bermitra;
(4) Kegiatan terstruktur, dengan target luaran yang jelas, dan dapat diukur; dan berkelanjutan, tuntas, dan bermakna.

2.4.1 Capaian Rencana yang Telah Dirancang Sebelumnya

UPT-P2M sebagai unit pengelola pelaksana penelitian dan PPM, telah melaksanakan beberapa kegiatan yang untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas luaran kegiatan penelitian dan PPM di Polinema. Beberapa capaian rencana program yang telah dirancang untuk kegiatan penelitian dan PPM antara lain :

1. Workshop

- Workshop pendampingan penulisan proposal hibah penelitian
- Workshop pendampingan penulisan proposal hibah PPM
- Workshop pendampingan pengusulan proposal hibah penelitian dan PPM
- Workshop pendampingan penulisan artikel ilmiah
- Workshop pendampingan drafting paten
- Identifikasi, FGD dan sosialisasi pengembangan desa binaan
- Bakti karya desa mitra

2. Penghargaan dan Bantuan

- Insentif publikasi ilmiah
- Insentif kekayaan intelektual

Selain itu Pengabdian Kepada masyarakat yang telah dilaksanakan oleh staff pengajar dituntut untuk menghasilkan luaran PPM sesuai dengan skema PPM baik PPM dengan dana internal maupun dana eksternal. Tabel 2.1 menunjukkan luaran PPM yang dihasilkan pada kurun waktu 2017 – 2019.

Tabel 2.1 Luaran PPM Tahun 2017 - 2019

No	Luaran PPM	Jumlah Luaran		
		2017	2018	2019
1.	Publikasi di Jurnal	23	11	34
2.	Publikasi di Media Massa	1	7	8
3.	Pemakalah di Forum Ilmiah	5	1	6
4.	Hak Kekayaan Internasional	5	9	14
5.	Luaran Iptek Lainnya	3	4	7
6.	Produk Terstandarisasi	0	0	0
7.	Produk Tersertifikasi	0	0	0
8.	Mitra Berbadan Hukum	0	0	0
9.	Buku	8	19	27

Berdasarkan Tabel 2.1, Luaran PPM berupa publikasi di jurnal dan media massa pada tahun 2019 mengalami peningkatan, dengan total sebesar 42 publikasi. Total publikasi di jurnal dan media massa pada tahun 2017 sebesar 24 publikasi, namun mengalami penurunan pada tahun 2018 dengan total publikasi sebesar 18 publikasi. Sedangkan publikasi melalui forum ilmiah sebagai pemakalah selama tiga tahun masih sangat kurang sekali. Rendahnya publikasi hasil PPM baik di jurnal, media massa dan forum ilmiah disebabkan kurangnya pemahaman dan pengetahuan pelaksana mengenai publikasi hasil kegiatan PPM. Selain itu jumlah jurnal pengabdian kepada masyarakat dan penyelenggaraan forum ilmiah hasil PPM juga sangat sedikit sekali dibandingkan jurnal dan forum ilmiah untuk hasil penelitian.Hingga saat ini jurnal pengabdian kepada masyarakat yang telah terakreditasi Sinta hanya sejumlah 38 Jurnal.

Luaran PPM berupa kekayaan intelektual juga mengalami peningkatan yang dari tahun ke tahun. Pada tahun 2017 dan 2018, jumlah kekayaan intelektual yang terdaftar sejumlah 5 dan 9 judul, sedangkan pada tahun 2019 meningkat menjadi 14 judul

kekayaan inteklektual. Hal ini sejalan dengan kebijakan institusi untuk meningkatkan perolehan kekayaan intelektual.Sedangkan luaran PPM berupa luaran Ipteks lainnya yang dapat berupa teknologi tepat guna, prototipe, model atau rekayasa sosial masih sedikit dan harus terus ditingkatkan.

2.4.2 Layanan Kelembagaan

UPT- P2M memberikan pelayanan yang terkait pengabdian kepada masyarakat (PPM) kepada sivitas akademika Polinema dan lembaga- lembaga lain di luar Polinema. Layanan internal yang terkait dengan penelitian dan PPM untuk sivitas akademika Polinema terbagi menjadi empat bidang yaitu :

1. Bidang penelitian dan inovasi memberikan layanan berupa penyebaran informasi dan sosialisasi kegiatan penelitian dana DIPA dan non DIPA termasuk DRPM, koordinasi pelaksanaan penelitian mulai dari seleksi proposal, monitoring dan evaluasi hingga pelaporan, workshop pendampingan penyusunan proposal hibah penelitian dan pendampingan penyusunan proposal penelitian pengembangan, pengembangan produk inovasi sebagai hasil penelitian yang berpotensi menghasilkan *revenue generating,* mendukung komersialisasi produk inovasi, mendukung pembentukan dan pengelolaan grup riset dan *research centre* hingga pembentukan Pusat Unggulan Teknologi.
2. Bidang Pengabdian Kepada masyakat dan kemitraan memberikan layanan pendampingan penulisan proposal PkM kemitraan untuk hilirisasi hasil penelitian, Pendampingan penulisan proposal PKM hibah, peningkatan kerjasama mitra, pembinaan desa mitra.
3. Bidang publikasi memberikan layanan berupa workshop pendampingan penulisan artikel ilmiah pada jurnal internasional, mengkoordinir pemberian insentif bagi sivitas akademika yang berhasil mempublikasikan karya ilmiahnya pada jurnal internasional atau jurnal nasional terakreditasi, penerbitan jurnal penelitian, koordinasi pengelolaan jurnal nasional dan jurnal internasional yang ada di lingkungan Polinema dan pendampingan peningkatan kualitas jurnal yang ada di Polinema.

4. Bidang sentra kekayaan intelektual (KI) memberikan layanan berupa pendaftaran dan konsultasi kekayaan intelektual berupa hak cipta dan paten, mengkoordinir pemberian bantuan insentif bagi sivitas akademika yang berhasil mendaftarkan kekayaan intelektual, mengkoordinir pemberian bantuan pendaftaran kekayaan intelektual, workshop pendampingan drafting paten, workhop percepatan perolehan paten atau mediasi paten dan koordinasi pengelolaan dan perawatan paten.

Selain memberikan layanan internal untuk sivitas akademika Polinema, UPT-P2M juga memberikan pelayan eksternal kepada lembaga di luar Polinema. Layanan eksternal dilakukan dalam bentuk skema kerjasama penelitian dan PPM dan pendaftaran kekayaan intelektual melalui sentra KI Polinema. Skema kerjasama penelitian dilakukan oleh UPT-P2M dengan lembaga antara lain instansi pemerintah, swasta dan industri. Kerjasama PPM dilakukan bersama instansi pemerintah antara lain Pemkab/Pemkot, Bappeda dan dinas yang ada di wilayah Jawa Timur melalui pendanaan internal maupun eksternal. UPT-P2M juga melakukan PPM bersama dengan perguruan tinggi lain mellaui program pendanaan hibah dikti. Kerjasama dilakukan dengan pelaksana PPM perguruan tinggi lain yang merupakan lintas bidang yang tidak terdapat di Polinema untuk menyelesaikan permasalahan mitra program PPM..

Untuk mewujudkan layanan prima, UPT-P2M juga selalu meningkatkan sarana prasarana pendukung kegiatan PPM terutama peralatan elektronik. Selain itu bentuk layanan kelembagaan yang telah dilakukan antara lain melakukan publikasi terhadap proses dan hasil-hasil PPM dalam bentuk penerbitan artikel ilmiah, dan mengembangkan Sistem Informasi Manajemen (SIM P2M).

2.4.3 Kemitraan yang pernah/sedang dilaksanakan

Beberapa kegiatan PPM telah dilaksanakan baik melalui pendanaan internal maupun ekternal bekerjasama dengan pemerintah daerah, industri dan masyarakat. Beberapa kemitraan yang telah dan sedang dilaksanakan yaitu

1. Bappeda Kota Probolinggo
2. Kabupaten Sumenep

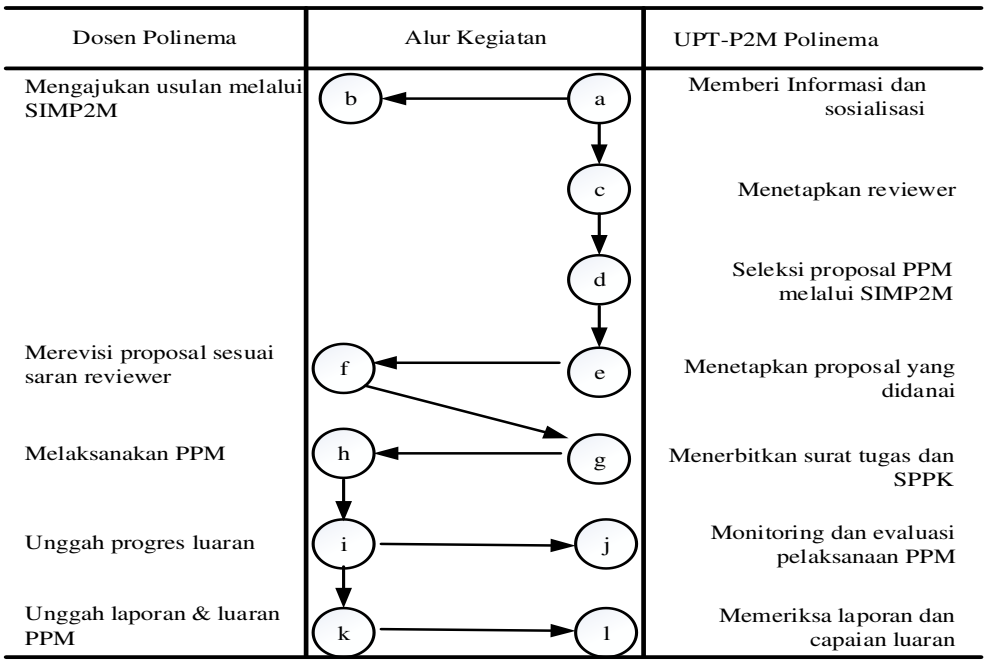
3. Kabupaten Bondowoso
4. Kabupaten Malang

2.4.4 Mekanisme Pelaksanaan PPM

Mekanisme merupakan tata cara dan aturan yang dipakai dalam penyelenggaraan kegiatan PPM oleh sivitas akademika Politeknik Negeri Malang (Polinema). Seluruh kegiatan PPM yang dilaksanakan oleh sivitas akademika Politeknik Negeri Malang dikoordinir melalui UPT-P2M Polinema.Kegiatan PPM dilakukan secara terjadwal atau terprogram dalam kurun waktu satu tahun dan/atau minimal 10 bulan.Kegiatan PPM Polinema ini didanai oleh DIPA Politeknik Negeri Malang, DRPM Ditjen Dikti, pemerintah daerah dan industri. Mekanisme kegiatan dapat dilihat pada diagram pada Gambar. 2.1. Usulan proposal PPM hingga pelaksanaannya mengikuti mekanisme sebagai berikut.

(a) UPT P2M Polinema mengirimkan informasi dan sosialisasi tentang jadwal pelaksanaan penelitian kepada sivitas akademika Polinema melalui koordinator P2M Jurusan dan/atau Program Studi dan pengumuman pada website P2M;

(b) Dosen yang akan melakukan kegiatan PPM mengajukan proposal PPM ke UPT P2M Polinema melalui akun masing-masing pada website SIMP2M.



Gambar 2.1 Mekanisme pelaksanaan PPM di Polinema

(c) UPT P2M Polinema menetapkan reviewer untuk mereview proposal yang diterima sampai tanggal yang telah ditentukan;

(d) UPT P2M melaksanakan seleksi proposal yang terdiri dari dua tahap yaitu *desk evaluation* dan seminar proposal. Reviewer menilai proposal yang telah diunggah pada SIM P2M dan melakukan penilaian melalui SIM P2M.

(e) UPT P2M menetapkan proposal yang didanai berdasarkan hasil penilaian reviewer.

(f) Pengusul melakukan perbaikan proposal yang didanai sesuai saran reviewer yang dapat dilihat pada akun masing-masing pengusul;

(g) UPT-P2M menerbitkan surat tugas PPM dan Surat Perjanjian Pelaksanaan Pekerjaan (kontrak) antara Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) dengan Ketua Pelaksana Kegiatan PPM untuk pelaksanaan kegiatan penelitian;

(h) Tim Peneliti dapat melaksanakan PPM dan ketua pelaksana PPM dapat mengunduh surat tugas PPM pada akun masing-masing pada SIM P2M

(i) Ketua pelaksana PPM wajib mengunggah laporan kemajuan dan luaran penelitian yang dijanjikan pada akun masing-masing di SIM P2M pada tanggal yang telah ditentukan.

(j) UPT P2M melaksanakan monitoring dan evaluasi PPM dengan menunjuk reviewer yang akan melaksanakan Monev dengan mengisi form penilaian pada SIM P2M.

(k) Ketua pelaksana PPM menyiapkan laporan PPM dan mengunggah laporan PPM dan luaran PPM pada SIM P2M.

(l) UPT-P2M akan menugaskan reviewer untuk memeriksa laporan dan luaran yang dicapai.

2.4.5 Potensi Yang Dimiliki Polinema

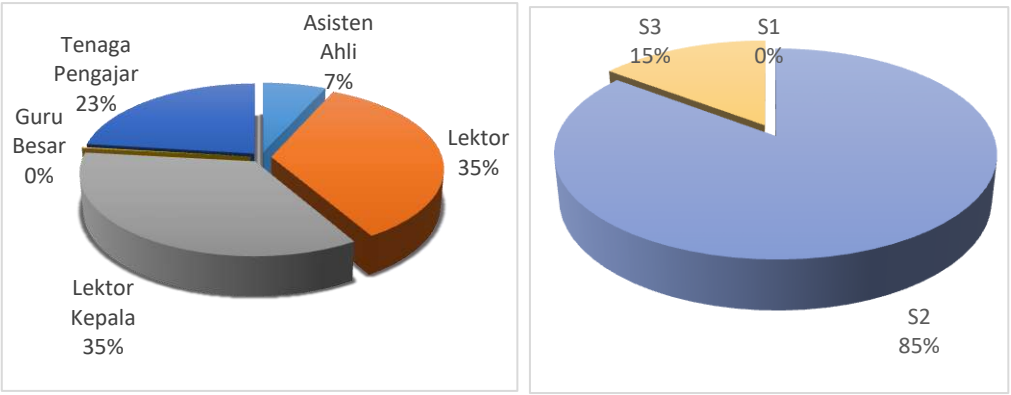
1. Sumberdaya Manusia

Polinema memiliki tujuh jurusan yaitu Teknik Kimia, Teknik Elektro, Teknologi Informasi, Teknik Sipil, Teknik Mesin, Administrasi Niaga dan Akuntansi. Total dosen pada Polinema sebanyak 503 dosen yang tersebar di tujuh jurusan dengan 1 Guru Besar, 177 Lektor Kepala, 175 Lektor, 34 Asisten Ahli dan 116 tenaga pengajar, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.2. Gambar 2.2 menunjukkan tingkat pendidikan dan jabatan

dosen yang ada di Polinema.85% dosen berpendidikan S2, 15% dosen berpendidikan S3 dan tidak ada dosen dengan pendidikan S1.

Tabel 2.2 Jumlah dan Tingkat Pendidikan Dosen Polinema

No	Pendidikan	Asisten Ahli	Lektor	Lektor Kepala	Guru Besar	Tenaga Pengajar	Total	(%)
1	S1	0	0	0	0	0	0	0
2	S2	33	146	134	0	116	429	85.29
3	S3	1	29	43	1	0	74	14.71
Total		34	175	177	1	116	503	100
Persen (%)		6.76	34.79	35.19	0.199	23.062	100	



Gambar 2.2 Tingkat Pendidikan dan Jabatan Dosen

Berdasarkan data diatas, sumberdaya manusia di Polinema sangat mumpuni untuk melakukan penelitian baik penelitian yang didanai DIPA polinema, hibah Kemenristek/BRIN ataupun kerjasama dengan para stakeholder.Lektor kepala mencapai 35.19% dan lector mencapai 34.79%.

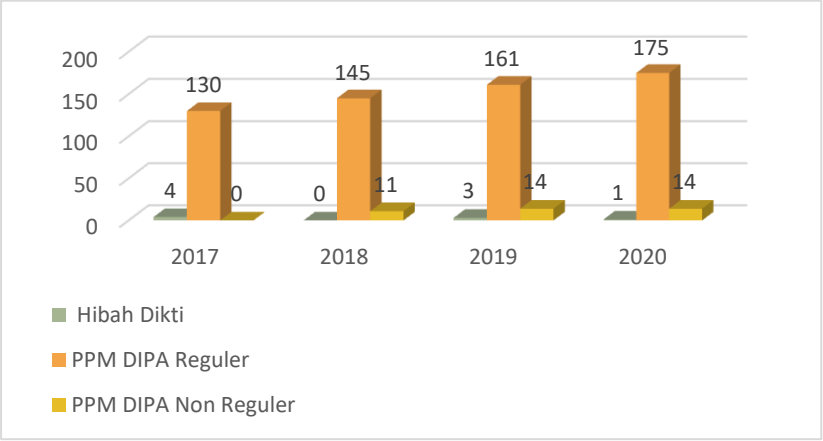
2. Produktivitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PPM)

Pengabdian Kepada Masyarakat (PPM) dilaksanakan terjadwal secara rutin setiap tahun dan dikoordinir oleh UPT-P2M. PPM yang terjadwal setiap tahun dapat dibagi menjadi dua yaitu PPM dengan sumber dana DIPA Polinema dan penelitian hibah dengan sumber dana Kemenristek/BRIN. Sejak 2018, PPM dengan sumber dana DIPA terbagi menjadi 2 kelompok yaitu PPM regular DIPA Kompetisi dan PPM non regular DIPA. Penentuan perolehan pendanaan PPM menggunakan DIPA dilakukan melalui kompetisi dan seleksi proposal. PPM non regular DIPA merupakan skema PPM kemitraan masyarakat yang merupakan pelaksanaan PPM berdasarkan hasil penelitian

yang telah dilaksanakan.Sedangkan untuk skema dan jadwal pelaksanaan PPM hibah dengan pendanaan Kemenristek/BRIN mengikuti panduan dan jadwal yang telah ditentukan.Tabel 2.3 menunjukkan jumlah judul PPM yang dilakukan sivitas akademika Polinema dalam 4 tahun terakhir.

Tabel 2.3 Jumlah Pengabdian Pada Masyarakat Pada Tahun 2017 – 2020

No	Skema PPM	Jumlah Judul PPM			
		2017	2018	2019	2020
1	Hibah Dikti	4	0	3	1
2	PPM DIPA Reguler	130	145	161	175
3	PPM DIPA Non Reguler	0	11	14	14



Gambar 2.3 Perbandingan Jumlah PPM Berdasarkan Pendanaan

Berdasarkan Tabel 2.1 dan Gambar 2.3, jumlah judul PPM hibah mengalami penurunan, namun PPM yang didanai melalui DIPA polinema mengalami peningkatan jumlah judul untuk PPM DIPA regular dan non regular. Ini merupakan salah satu upaya UPT-P2M dan polinema untuk meningkatkan kualitas PPM dan luaran yang dihasilkan serta menerapkan hasil-hasil penelitian yang dihasilkan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat .Peningkatan jumlah judul PPM ini juga dikuti dengan peningkatan jumlah dana PPM per-tahun yang digunakan.

3. Dana Pengabdian Kepada Masyarakat

Dana PPM yang dapat dimanfaatkan oleh sivitas akademika Polinema bersumber dari dana DIPA Polinema dan luar Polinema. Dana dari luar Polinema bersumber dari dana DRPM Ristek/BRIN dan kerjasama instansi di luar Polinema. Tabel 2.4

menunjukkan dana PPM yang dimanfaatkan untuk pelaksanaan PPM sejak tahun 2017 – 2020.

Tabel 2.4 Dana PPM Tahun 2017 - 2020

No	Sumber Pendanaan	2017 (Rp)	2018 (Rp)	2019 (Rp)	2020 (Rp)
1.	DIPA Polinema	494.000.000,-	997.200.000,-	1.654.800.000,-	2.070.000.000,-
2.	DRPM Ristek/BRIN	255.000.000,-	-	230.200.000,-	150.000.000,-
3.	Kerjasama Industri, Masyarakat dan Pemerintah	0,-	0-	4.000.000,-	0

Berdasarkan Tabel 2.5, dana PPM yang bersumber dari dana DIPA Polinema mengalami peningkatan setiap tahunnya, namun PPM dengan sumber pendanaan DRPM Ristek/BRIN mengalami penurunan. Penurunan ini dapat diakibatkan semakin ketatnya persaingan untuk mendapatkan hibah Ristek/BRIN sehingga perlu dilakukan pembinaan dan pendampingan bagi para dosen untuk meningkatkan proposal hibah PPM Ristek/BRIN..

4. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang telah ada saat ini terus dikembangkan untuk meningkatkan kinerja UPT-P2M. Beberapa sarana dan prasarana yang ada saat ini yaitu

a. Sistem Informasi Manajemen yang terdiri dari SIM P2M, SIM Sentra KI dan SIM Jurnal Polinema.
   - SIM P2M, https://ppm.polinema.ac.id, digunakan sebagai sistem informasi pelaksanaan penelitian dari tahap seleksi hingga pelaporan. Dengan adanya SIM P2M memudahkan koordinasi pelaksanaan penelitian dan meningkatkan pelayanan UPT-P2M.
   - SIM sentra KI membantu peningkatan pelayanan Sentra KI Polinema sehingga diharapkan dapat meningkatkan jumlah perolehan KI yang ada di Polinema.
   - SIM Jurnal Polinema, http://ejournal.polinema.ac.id/, membantu penyebarluasan informasi mengenai jurnal di lingkungan Polinema dan meningkatkan pelayanan

publikasi karya ilmiah sehingga jumlah artikel yang dapat diterbitkan pada jurnal nasional terakreditasi dapat ditingkatkan.

b. Ruang yang memadai seperti ruang pimpinan, administrasi, dan ruang rapat.

c. Jurnal nasional yang dimiliki Polinema sebanyak 17 jurnal sesuai dengan bidang dan jurusan yang ada di Polinema. 5 jurnal telah terakreditasi Sinta baik Sinta 5 hingga Sinta 3. Pengelolaan jurnal yang ada di lingkungan Polinema akan terus dikembangkan untuk meningkatkan kualitas dan tingkat akreditasi dan meningkatkan indeksasi jurnal secara global. Hal ini akan mendukung publikasi hasil penelitian.

d. Inkubator Bisnis, Polinema memiliki inkubator bisnis yang berperan untuk meningkatkan *enterpreunership* mahasiswa dan komersialisasi produk inovasi yang dihasilkan dari penelitian dosen, tenaga kependidikan maupun mahasiswa.

e. Laboratorium/Workshop/Bengkel. Polinema memiliki fasilitas laboratorium dan/atau bengkel di setiap Jurusan/Program Studi. Fasilitas laboratorium dan/atau bengkel tersebut telah digunakan sebagai tempat praktek mahasiswa, *teaching factory*,penelitian dosen, tempat uji kompetensi dan pelatihan di samping untuk kegiatan produksi. Walaupun demikian, dirasa perlu Polinema memiliki laboratorium yang dapat menjawab permasalan bangsa dan masyarakat di wilayah Jawa Timur. Saat ini, prasarana laboratorium/bengkel/workshop dikembangkan untuk mencapai keseimbangan antara peningkatan daya saing dan ketahanan/keberlanjutan yang mengikuti perkembangan teknologi.

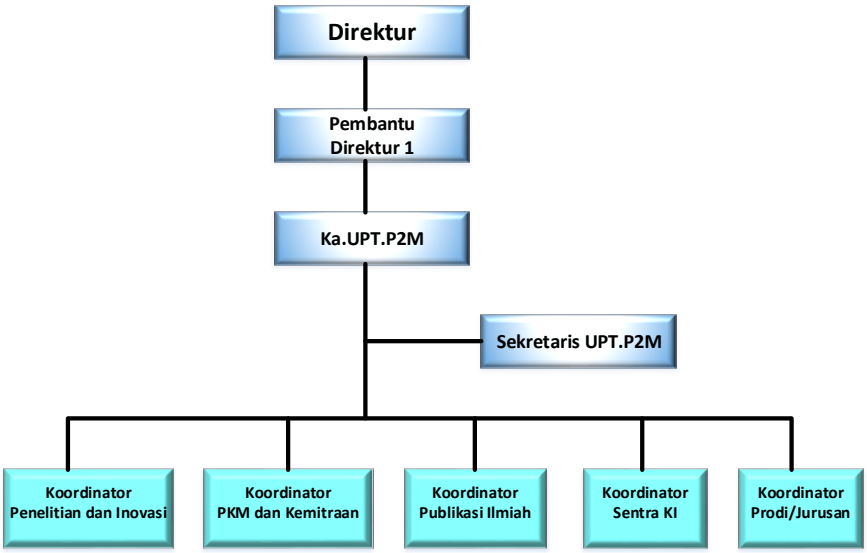
Tabel 2.5 Sarana& Prasarana Laboratorium Di Polinema

No	Jurusan / Program Studi	Nama Laboratorium	Optimasi pemanfaatan fasilitas laboratorium	Terakreditasi/ sertifikasi
1	Akuntansi	1. LabAkuntansi 2. LabKomputer 3. Lab.Multimedia 4. LabKombis 5. LabPerpajakan	Optimasi pemanfaatan, untuk: - Praktek Mahasiswa - PenelitianDosen/Mhs - Tempat UjiKompetensi - Pelatihan	

No	Jurusan / Program Studi	Nama Laboratorium	Optimasi pemanfaatan fasilitas laboratorium	Terakreditasi/ sertifikasi
2	Administrasi Niaga	1. LabKomputer 2. LabPerkantoran 3. LabBahasa 4. LabPengetikan	Optimasi pemanfaatan, untuk: - Praktek Mahasiswa - PenelitianDosen/Mhs - Tempat UjiKompetensi	LSP APSI BNSP
3	Teknik Elektronika	1. Lab.Analog 2. Lab.Digital 3. Lab. Mikrokontroler 4. Lab.Mekatronika	Optimasi pemanfaatan, untuk: - Praktek Mahasiswa - PenelitianDosen/Mhs - Pelatihan - Tempat UjiKompetensi	
4	Teknik Listrik	1. Lab. Listrik Dasar 2. Lab. EC AnalogDigital 3. Lab. ElektronikaDaya 4. Lab. Perancangan Listrik 5. Lab. MesinListrik 6. Lab. Mikro &PLC 7. Lab.Distribusi	Optimasi pemanfaatan, untuk: - Praktek Mahasiswa - PenelitianDosen/Mhs - Pelatihan - Tempat UjiKompetensi	
5	Teknik Telekomunikasi	1. Lab. RadioFrekuensi 2. Lab. Elektronika 3. Lab. Komunikasi Data Komputer 4. Lab. SistemTransmisi	Optimasi pemanfaatan, untuk: - Praktek Mahasiswa - PenelitianDosen/Mhs - Pelatihan - Tempat UjiKompetensi	Microsoft Office (EBIZ)
6	Manajemen Informatika	1. Lab.Pemrograman 2. Lab.Java 3. Lab. Basisdata 4. Lab.Multimedia 5. Lab. Jaringan Komputer 6. Lab. SistemInformasi 7. Lab. Arsitektur Komputer 8. Lab.Internet	Optimasi pemanfaatan, untuk: - Praktek Mahasiswa - PenelitianDosen/Mhs - Pelatihan - Tempat Uji Kompetensi	Microsoft Office (EBIZ)
7	Teknik Kimia	1. Lab. KimiaDasar 2. Lab. Proses Kimia Terapan 3. Lab.Termodinamika 4. Lab. MikroBiologi 5. Operasi TeknikKimia 6. Unit Operasi Sklala Kecil 7. Lab. Kontrol dan Instrumen 8. Lab.Limbah	Optimasi pemanfaatan, untuk: - Praktek Mahasiswa - PenelitianDosen/Mhs - Pelatihan - Tempat UjiKompetensi	Proses Kalibrasi Eksternal

5. Managemen Organisasi

Struktur organisasi UPT.P2M dibawah koordinasi Pembantu Direktur 1.UPT P2M dikepalai oleh Kepala UPT P2M yang dibantu oleh sekretaris UPT P2M. Untuk kebijakan-kebijakan strategis yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan penelitian dan PPM seperti perencanaan dan alokasi dana penelitian dan PPM, penyusunan jadual kegiatan, dan mekanisme evaluasi dilaksanakan secara koordinatif dengan melibatkan perwakilan program studi sebagai Koordinator P2M Jurusan/Prodi untuk mengakomodasi berbagai usulan dan memecahkan masalah yangtimbul. Selain itu dalam pelaksanaannya terdapat empat koordinator bidang yaitu bidang penelitian dan inovasi, bidang PKM dan kemitraan, bidang publikasi ilmiah, bidang sentra kekayaan intelektual.Bagan koordinasi di UPT.P2M seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.4.



Gambar 2.4 Bagan Koordinasi UPT.P2M

2.5 Analisa SWOT

Dalam tahap Evaluasi Diri, data dan informasi yang diperoleh kemudian dianalisa dengan pendekatan "*Strenght, Weakness, Opportunity, Threat* (*SWOT analysis*)". Analisis obyektivitas mendasarkan pada kondisi riil baik dari informasi internal maupun eksternal, untuk kemudian ditindak-lanjuti melalui strategi perbaikan dan pengembangan untuk masa yang akan datang, khususnya dalam penyusunan Renstra PPM Polinema 2021 – 2025. Faktor internal yang mempengaruhi pelaksanaan PPM

akan menghasilkan kekuatan (*strenght*) dan kelemahan (*weakness*), sedangkan faktor eksternal akan menghasilkan peluang (*opportunity*) dan tantangan (*threat*). Identifikasi faktor kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan yang dihadapi dalam bidang pengabdian kepada masyarakat dapat dilihat dalam matriks analisa SWOT pada Tabel 2.6

Tabel 2.6 Matrik SWOT PPM

Kode	Kekuatan (*Strength*)	Kode	Kelemahan (*Weakness*)
S1	Polinema sebagai Badan layanan Umum (BLU), secara konsisten mengalokasi dana yang bersumber dari PNBP untuk kegiatan PPM	**W1**	Masih diperlukan pengembangan struktur organisasi UPT- P2M dan penambahan SDM
S2	Tersedianya tenaga pelaksanan PPM baik dari dosen dan tenaga pendidikan yang berpengalaman	**W2**	Sistem perencanaan, pengelolaan dan monitoring anggaran masih perlu disederhanakan untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas
S3	Tingkat partisipasi dosen dan tenaga pendidikan yang mengikuti kegiatan penelitian cukup tinggi	**W3**	PPM yang melibatkan interdisiplin ilmu masih kurang
S4	Telah tersedianya Sistem Informasi Manajemen P2M (SIM-P2M) sehingga meningkatkan pelayanan dan pengelolaan kegiatan PPM di Polinema	**W4**	Pemanfaatan hasil penelitian yang digunakan pada pengabdian kepada masyarakat masih perlu ditingkatkan
S5	Tersedianya buku panduan pelaksanaan kegiatan penelitian baik dengan dana internal Polinema ataupun dana eksternal kemenristek/BRIN	**W5**	Daya saing dosen untuk mendapatkan sumber pendanaan PPM dari luar institusi masih perlu ditingkatkan
S6	Tersedianya insentif dan penghargaan bagi dosen yang dapat mempublikasikan artikel ilmiah insentif kekayaan intelektual	**W6**	Kemampuan menghasilkan karya ilmiah hasil pelaksanaan PPM masih perlu ditingkatkan
S7	Sarana dan prasarana laboratorium yang terus ditingkatkan sehingga dapat mendukung kegiatan penelitian	**W7**	Masih kurangnya kerjasama industri, masyarakat dan pemerintah daerah dalam bidang PPM
		W8	Masih perlu ditingkatkan koordinasi antar unit yang ada di Polinema

Kode	Peluang (*Opportunities*)	Kode	Ancaman (*Threats*)
O1	Semakin beragamnya program penelitian yang ditawarkan oleh pihak eksternal	**T1**	Semakin ketatnya kompetisi dengan perguruan tinggi lain dalam memperoleh berbagai program PPM yang ditawarkan oleh penyandang dana eksternal
O2	Potensi kerjasama dengan instansi atau penyandang dana eksternal cukup banyak	**T2**	Berlakunya MEA (Masyarakat Ekonomi Asean) menyebabkan meningkatnya kompetisi untuk memperoleh dana hibah kegiatan pengabdian kepada masyarakat internasional
O3	Semakin pesatnya teknologi komunikasi melalui internet yang berpeluang untuk meningkatkan berbagai kegiatan penelitian dan pengabdian dalam penerapan Ipteks		
O4	Semakin luasnya jaringan kerjasama dengan perguruan tinggi lain dan kemitraan untuk pengabdian kepada masyarakat		

Setelah melakukan identifikasi kekuatan dan kelemahan yang dimiliki serta peluang dan ancaman yang dihadapi, maka dapat dirumuskan strategi pengembangan pengabdian kepada masyarakat, seperti yang tunjukkan pada Tabel 2.7, melalui mekanisme :

(1)Mengembangkan kekuatan (S) dan mengoptimalkan peluang (O)

(2)Mengembangkan kekuatan (S) untuk mengatasi ancaman (T)

(3)Meminimalkan kelemahan (W) untuk memanfaatkan peluang (O)

(4)Meminimalkan kelemahan (W) untuk menghindari ancaman (T)

Tabel 2.7 Matriks Pengembangan PPM Berdasarkan Analisa SWOT

	Kekuatan (*Strength*)	**Kelemahan (*Weakness*)**
	Strategi S - O	**Strategi W - O**
Peluang (*Opportunities*)	Meningkatkan produktifitas dan kualitas luaran pengabdian pada masyarakat (S1,S2,S3,S6,O1,O4)	Meningkatkan kapasitas tata kelola PPM (W1, W2,O1)
	Mengembangkan jejaring kerjasama bidang pengabdian kepada masyarakat ((S1,S2,S3,O2,O4)	Meningkatkan produktifitas dan kualitas luaran pengabdian pada masyarakat (W3, W4, W6, O1,O4)

	Kekuatan (*Strength*)	**Kelemahan (*Weakness*)**
	Strategi S - O	**Strategi W - O**
	Meningkatkan kapasitas pengelolaan PPM (S4,S5,O1)	Mengembangkan jejaring kerjasama bidang PPM (W7, O2)
	Meningkatkan kapasitas SDM dalam pelaksanaan PPM (S2,S3, O1)	Meningkatkan kapasitas SDM dalam pelaksanaan PPM (W5,O1)
Ancaman (*Threats*)	Meningkatkan produktifitas dan kualitas luaran PPM (S1,S2,S3,S6,T1,T2)	Meningkatkan kapasitas tata kelola PPM (W1, W2,T1,T2)
	Meningkatkan kapasitas SDM dalam pelaksanaan PPM (S2,S3,T1,T2)	Meningkatkan produktifitas dan kualitas luaran pengabdian pada masyarakat (W3, W4, W6, T1,T2)
	Mengembangkan jejaring kerjasama bidang PPM (S1, S2, S3,T1,T2)	Mengembangkan jejaring kerjasama bidang PPM (W7, T1,T2)
	Meningkatkan kapasitas tata kelola PPM (S4, S5 T1,T2)	Meningkatkan kapasitas SDM dalam pelaksanaan PPM (W5,T1,T2)

BAB III
GARIS BESAR RENSTRA PPM POLINEMA

3.1 Tujuan Renstra PPM Polinema

Rencana Strategis Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Negeri Malang (Renstra PPM Polinema) ini disusun sejalan dengan visi, misi, tujuan, dan sasaran strategis Polinema serta selaras dengan visi, misi dan tujuan UPT. P2M Polinema.

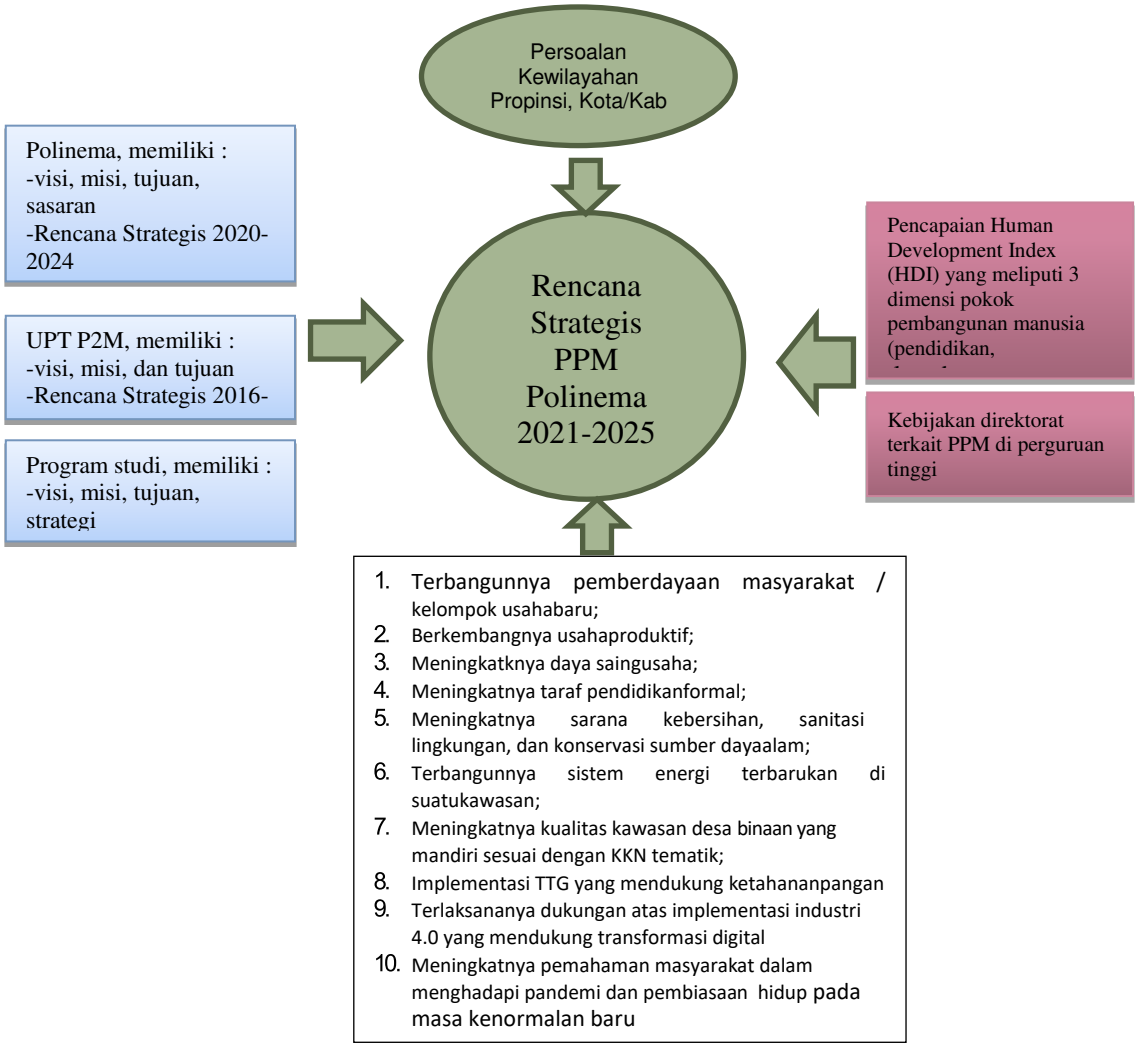
Visi Polinema adalah: "Menjadi lembaga pendidikan tinggi *vokasi* yang unggul dalam persaingan global". Dalam kaitannya dengan PPM, visi Polinema dilaksanakan melalui misi ketiga, yaitu: "Menyelengarakan *Pengabdian kepada Masyarakat* yang bermanfaat bagi kesejahteraan masyarakat". Sedangkan tujuan Polinema berkaitan dengan hal ini adalah : "Menghasilkan pengabdian kepada masyarakat dengan skala nasional yang berbasis pada teknologi terapan dan jasa untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat"

Visi UPT P2M adalah: "Menjadi unit pelaksana teknis bidang Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) yang unggul dan mampu memberikan kontribusi relevan pada tercapainya visi Polinema". Misi untuk melaksanakan visi tersebut adalah : "Melaksanakan pengkajian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk memecahkan masalah akademik dan kemasyarakatan sesuai dengan misi Polinema". Dengan demikian, tujuan yang akan dicapai oleh P2M adalah (a) Menyelenggarakan bentuk Penelitian dan/ atau PPM terapan yang bermutu dan bermanfaat untuk meningkatkan produktifitas dalam proses produksi, perkembangan ipteksb yang mengarah kepada pencapaian Kekayaan Intelektual; (b). Mengembangkan bentuk Penelitian dan/ atau kegiatan PPM untuk pengembangan ilmu di bidang teknologi dan penelitian terapan, serta keunggulan ketrampilan, serta kerjasama industri/ Lembaga pemerintah maupun swasta dari dalam negeri dan/ atau luar negeri; (c).Menghasilkan bentuk PPM yang bermanfaat secara langsung dan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat; (d).Mendorong inovasi, kreativitas, diversifikasi dan produktifitas Penelitian dan PPM yang berorientasi pada penemuan-penemuan baru yang dipatenkan; (e).Mendorong peningkatan kualitas proses dan hasil Penelitian dan PPM serta

penerapannya; (f). Mendorong penerapan hasil-hasil Penelitian dan PPM untuk merealisasi dan menyebarluaskan kemanfaatannya; (g).Menjadi wahana kepakaran dan keunggulan Lembaga dalam Penelitian dan PPM.

Keterkaitan antara seluruh elemen pendukung terbentuknya Renstra PPM ditunjukkan dalam Gambar 3.1. Melalui gambar tersebut dapat diketahui bahwa selain berdasarkan kondisi internal Polinema yang tertuang dalam visi misi tujuan dan strategi Polinema serta visi misi tujuan dan strategi PPM, renstra PPM juga mempertimbangkan mengenai :

a. Persoalan kewilayahan
b. Pencapaian Human Development Index
c. Pelaksanaan kebijakan direktorat terkait PPM di perguruan tinggi



Gambar 3.1 Struktur Penyusunan Renstra PPM Polinema

Persoalan kewilayahan. Permasalahan yang ditemui dalam skala nasional dibahas dan diberikan perencanaan solusinya.Hal ini tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024. RPJMN telah mengutamakan 17 tujuan pembangunan berkelanjutan (Sustainable Development Goals, SDGs) dan dilaksanakan dalam 7 agenda pembangunan yaitu :

a. Memperkuat ketahanan ekonomi untuk pertumbuhan yang berkualitas dan berkeadilan
b. Mengembangkan wilayah untuk mengurangi kesenjangan dan menjamin pemerataan
c. Meningkatkan sumber daya manusia berkualitas dan berdaya saing
d. Revolusi mental dan pembangunan kebudayaan
e. Memperkuat infrastruktur untuk mendukung pengembangan ekonomi dan pelayanan dasar
f. Membangun lingkungan hidup, meningkatkan ketahanan bencana, dan perubahan iklim
g. Memperkuat stabilitas polhukhankan dan transformasi pelayanan publik

Untuk wilayahtingkat provinsi, pemerintah telah menyusun Rencana Jangka Panjang Daerah Provinsi Jawa Timur (RPJPD) 2005-2025.Untuk mencapai visi pembangunan yang telah ditetapkan maka dilakukan periodisasi dalam 4 tahapan, dan pada saat ini telah masuk ke tahapan keempat (2020-2024).Karena merupakan tahapan terakhir maka pada pembangunan pada tahap keempat ini diarahkan untuk memantapkan pembangunan secara menyeluruh di berbagai bidang berdasarkan isu strategis yang ada yaitu a).ancaman krisis pangan, b). krisis energi, c). globalisasi dan perdagangan bebas, d). kemiskinan, kesenjangan, pengangguran, dan kualitas SDM, serta e). perubahan iklim dan pemanasan global.

Pentahapan RPJPD yang dilaksanakan oleh pemerintah provinsi tersebut merupakan dasar acuan bagi kepala daerah (kota/kabupaten) dalam menyusun skala prioritas pembangunan yang tertuang dalam RPJMD yang memuat visi misi kepala daerah terpilih.Dengan demikian terdapat sinergi antara kebijakan pemerintah dari tingkat pusat sampai daerah.

Pencapaian Human Development Index (HDI). HDI merupakan rangkuman dari pengukuran kemajuan suatu negara berdasarkan 3 dimensi dasar pembangunan manusia yaitu kesehatan (usia harapan hidup), pendidikan (akses ke sumber pengetahuan), dan ekonomi (standar kelayakan hidup, diukur dari Pendapatan Nasional Bruto per kapita). Berdasarkan data yang diperoleh dari Human Development Report 2019 diketahui bahwa nilai HDI untuk Indonesia adalah 0,707 yang menempati urutan 111 dari 189 negara yang dinilai. Terhitung dari sejak 1990 sampai 2018 maka terjadi peningkatan dari 0,525 menjadi 0,707 atau 34,6%. Pemeringkatan tersebut mendorong Indonesia untuk melakukan berbagai langkah nyata dalam melakukan perbaikan.

Pelaksanaan kebijakan direktorat terkait PPM di perguruan tinggi. Dalam rangka menyiapkan mahasiswa menghadapi perubahan sosial, budaya, dunia kerja dan kemajuan teknologi yang pesat, kompetensi mahasiswa harus disiapkan untuk lebih gayut dengan kebutuhan zaman.Pemerintah melalui direktorat terkait meluncurkan berbagai kebijakan.Salah satu program dalam kebijakan tersebut adalah adanya hak bagi mahasiswa untuk melaksanakan aktifitas pembelajaran di luar perguruan tinggi.Bentuk kegiatan belajar di luar perguruan tinggi di antaranya berupa pelaksanaan proyek pengabdian kepada masyarakat di desa, mengajar di satuan pendidikan, dan mengikuti program kemanusiaan.

Dengan adanya berbagai kondisi yang menunjang makaRencana Strategis (Renstra) PPM Polinema ini memiliki tujuan untuk memberikan dasar bagi P2M dalam menentukan kebijakan dan mengambil keputusan dalam kurun waktu 5 tahun ke depan (2021-2025). Dengan demikian dapat menjadi jembatan bagi tercapainya visi misi P2M dan juga terpenuhinya kewajiban institusi dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas PPM. Secara detail tujuan tersebut dirumuskan sebagai berikut :

a. Terwujudnya SDM Ipteksb yang berdaya saing dansejahtera;
b. Berkembangnya organisasi pelaksana pengabdian kepada masyarakat, dan kajian di tingkat Jurusan/Program Studi yang solid, kredibel danproduktif;
c. Tersedianya prasarana dan sarana untuk mendukung kegiatanpengabdian kepada masyarakat yangmemadai;
d. Tersedianya *database* dan sistem informasi PPM yang dapat diakses seluruh sivitasakademika;

e. Terpublikasinya hasil PPM di bidang rekayasa-energi, sosial ekonomi dan humaniora, teknologi informasi dankomunikasi;
f. Terbentuknya budaya akademik dan kewirausahaan di kalangansivitas akademika;
g. Meningkatnya peran serta mahasiswa dan tenaga kependidikan yang terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh dosen;
h. Terlaksananya hilirisasi hasil penelitian dosen untuk memberikan alternatif solusi atas masalah yang muncul di masyarakat;
i. Implementasi revolusi industri 4.0 yang mendukung transformasi digital untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

3.2 Sasaran Pelaksanaan PPM Polinema

Sasaran pelaksanaan PPM dirumuskan dengan mempertimbangkan evaluasi diri berbasis analisis SWOT. Berdasarkan evaluasi diri yang telah diuraikan pada bab sebelumnya dapat diketahui beberapa hal yang berkaitan dengan PPM adalah sebagai berikut :

a. Capaian atas kegiatan yang telah direncanakan dalam bentuk workshop meliputi workshop pendampingan penulisan dan pengusulan proposal hibah PPM, workshop pendampingan penulisan artikel ilmiah, workshop pendampingan drafting paten, serta workshop pengembangan desa binaan dan bakti karya desa mitra
b. Capaian atas kegiatan yang telah direncanakan dalam bentuk pemberian insentif, yaitu insentif untuk publikasi ilmiah dan insentif untuk kekayaan intelektual
c. Terdapat 6 jenis luaran PPM berupa publikasi, pemakalah, HKI, buku, dan luaran iptek lainnya. Selama 3 tahun terakhir tercatat terjadi peningkatan kuantitas luaran yaitu 13, 3% pada tahun 2017 ke 2018 dan 88,2% pada tahun 2018 ke 2019
d. Kekuatan (strength) yang dimiliki Polinema meliputi alokasi dana yang bersumber dari PNBP, ketersediaan dan tingkat partisipasi pelaksana PPM, ketersediaan SIM-P2M, ketersediaan panduan kegiatan, ketersediaan insentif untuk publikasi dan kekayaan intelektual

e. Kelemahan (weakness) yang ada di Polinema ada pada sisi struktur organisasi UPT-P2M, sistem perencanaan dan monitoring anggaran, keterlibatan interdisiplin ilmu, pemanfaatan hasil PPM, daya saing pendapatan sumber dana di luar PPM, karya ilmiah hasil PPM, dan kerjasama dengan masyarakat
f. Peluang (opportunity) yang ada meliputi potensi kerjasama dengan penyandang dana dari pihak eksternal, dan peluang PPM berbasis TIK
g. Ancaman (threats) yang terjadi adalah ketatnya persaingan dengan PT lain dalam mendapatkan dana dari eksternal, dan pemberlakuan MEA yang meningkatkan kompetisi dalam memperoleh dana hibah PPM internasional

Berdasarkan evaluasi diri dan analisis SWOT maka ditetapkan bahwa sasaran pelaksanaan PPM Polinema adalah sebagai berikut :

a. Meningkatnya kapasitas pengabdi dalam penulisan proposal dan pelaksanaan PPM
b. Meningkatnya produktivitas (kuantitas) dan kualitas hasil PPM
c. Meningkatnya hilirisasi hasil penelitian dalam pelaksanaan PPM
d. Meningkatnya PPM interdisiplin ilmu yang melibatkan kerjasama dengan industri, masyarakat, dan pemerintah daerah
e. Meningkatnya angka partisipasi dosen sebagai pengabdi
f. Meningkatnya jumlah capaian indikator kinerja PPM dalam bentuk publikasi dan artikel ilmiah, buku, serta Kekayaan Intelektual (KI)
g. Meningkatnya jumlah pengabdi yang menjadi narasumber dalam kegiatan temu ilmiah berskala lokal, nasional maupun internasional
h. Meningkatnya jumlah capaian indikator kinerja PPM pada sisi mitra baik non produktif maupun mitra produktif ekonomi
i. Meningkatnya kapasitas pengelolaan PPM berbasis teknologi informasi yang menunjang efisiensi dan efektivitas

3.3 Strategi dan Kebijakan UPT P2M Polinema

Untuk mencapai sasaran pelaksanaan yang telah ditetapkan maka diperlukan strategi dan kebijakan oleh UPT P2M sehingga diperlukan analisis berbasis masukan (input), proses, dan luaran (output) yang ditunjukkan pada Gambar 3.2.

INPUT

1. Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran Polinema
2. Rencana Strategis Polinema (2020 – 2024)
3. SPMI Polinema (standar tentang PPM)
4. Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran P2M
5. Pendanaan
6. Sumber daya manusia
7. Pengelolaan
8. Sarana dan prasarana

PROSES

1. Perumusan strategi dan kebijakan yang mendukung kinerja PPM
2. Penguatan kelembagaan UPT P2M
3. Penguatan pengelolaan PPM berbasis teknologi informasi
4. Penguatan kapasitas pendanaan PPM
5. Penguatan kapasitas dosen dalam PPM
6. Peningkatan hiirisasi hasil penelitian dalam PPM
7. Peningkatan kualitas pelaksanaan dan luaran PPM

OUTPUT

1. Meningkatnya kapasitas pengabdi dalam penulisan proposal dan pelaksanaan PPM
2. Meningkatnya produktivitas (kuantitas) dan kualitas hasil PPM
3. Meningkatnya hilirisasi hasil penelitian alam pelaksanaan PPM
4. Meningkatnya PPM interdisiplin ilmu yang melibatkan kerjasama dengan industri, masyarakat, dan pemerintah daerah
5. Meningkatnya angka partisipasi dosen sebagai pengabdi
6. Meningkatnya jumlah capaian indikator kinerja PPM dalam bentuk publikasi dan artikel ilmiah, buku, serta Kekayaan Intelektual (KI
7. Meningkatnya jumlah pengabdi yang menjadi narasumber dalam kegiatan temu ilmiah berskala lokal, nasional maupun internasional
8. Meningkatnya jumlah capaian indikator kinerja PPM pada sisi mitra baik non produktif maupun mitra produktif ekonomi
9. Meningkatnya kapasitas pengelolaan PPM berbasis teknologi informasi yang menunjang efisiensi dan efektivitas

Gambar 3.2 Strategi dan Kebijakan PPM UPT P2M Polinema

Berdasarkan peta strategi pada gambar 3.2 selanjutnya disusun formulasi kebijakan pengembangan yang dirangkum pada Tabel 3.1 berikut :

Tabel 3.1 Program Kegiatan Pendukung Strategi Kebijakan

No	Sasaran	Program Kegiatan Pendukung Strategi Kebijakan
1.	Meningkatnya kapasitas pengabdi dalam penulisan proposal dan pelaksanaan PPM	1. Workshop dan pendampingan penulisan proposal hibah PPM 2. Workshop dan pendampingan pengusulan proposal hibah PPM
2.	Meningkatnya produktivitas (kuantitas) dan kualitas hasil PPM	1. *Reward*/insentif untuk proposal hibah PPM yang berhasil diupload pada Simlitabmas. 2. Program PPM kemitraan melalui pendanaan DIPA Polinema 3. Program desa binaan melalui pendanaan bersama antara DIPA Polinema dengan pemerintah daerah
3	Meningkatnya hilirisasi hasil penelitian dalam pelaksanaan PPM	1. Program penerapan hasil penelitian melalui pendanaan PPM Kemitraan DIPA Polinema
4	Meningkatnya PPM interdisiplin ilmu yang melibatkan kerjasama dengan industri, masyarakat, dan pemerintah daerah	1. Program terkait pelaksanaan PPM multidisiplin ilmu internal melalui dana DIPA Polinema 2. FGD dengan perguruan tinggi yang telah berpengalaman dalam melaksanakan PPM multidisiplin ilmu melalui pendanaan hibah PPM Kemenristek BRIN 3. FGD dengan pemerintah daerah, UKM, dan industri
5	Meningkatnya angka partisipasi dosen sebagai pengabdi	1. Sosialisasi program PPM di tingkat jurusan/program studi 2. Peningkatan alokasi dana untuk tiap judul PPM
6	Meningkatnya jumlah capaian indikator kinerja PPM dalam bentuk publikasi dan artikel ilmiah (jurnal / prosiding), publikasi melalui media online, buku, serta Kekayaan Intelektual	1. Reward bagi pengabdi yang mendapatkan Kekayaan Intelektual (KI) dan mempublikasikan pada jurnal nasional terakreditasi / jurnal internasional 2. Workshop Pendampingan penulisan artikel 3. Workshop Pendampingan penulisan drafting paten dan KI 4. Website untuk publikasi online hasil PPM 5. Bantuan pendampingan dan atau pengelolaan jurnal PPM
7	Meningkatnya jumlah pengabdi yang menjadi narasumber/ penyaji, dalam kegiatan temu ilmiah berskala lokal, nasional maupun internasional	1. Berpartisipasi dalam penyelenggaraan konferensi PPM berskala lokal, nasional, dan internasional 2. Pertemuan ilmiah PPM dalam bentuk kuliah tamu
8	Meningkatnya jumlah capaian indikator kinerja PPM pada sisi mitra baik non produktif maupun mitra produktif ekonomi	1. Monitoring dampak pelaksanaan kegiatan PPM pada mitra 2. Eksibisi produk mitra PPM
9	Meningkatnya kapasitas pengelolaan PPM berbasis teknologi informasi yang menunjang efisiensi dan efektivitas	1. Workshop pengembangan SDM pengelola sistem informasi 2. Pengembangan sistem informasi dan perangkat penunjang teknologi informasi

BAB IV
PROGRAM KEGIATAN DAN INDIKATOR KINERJA

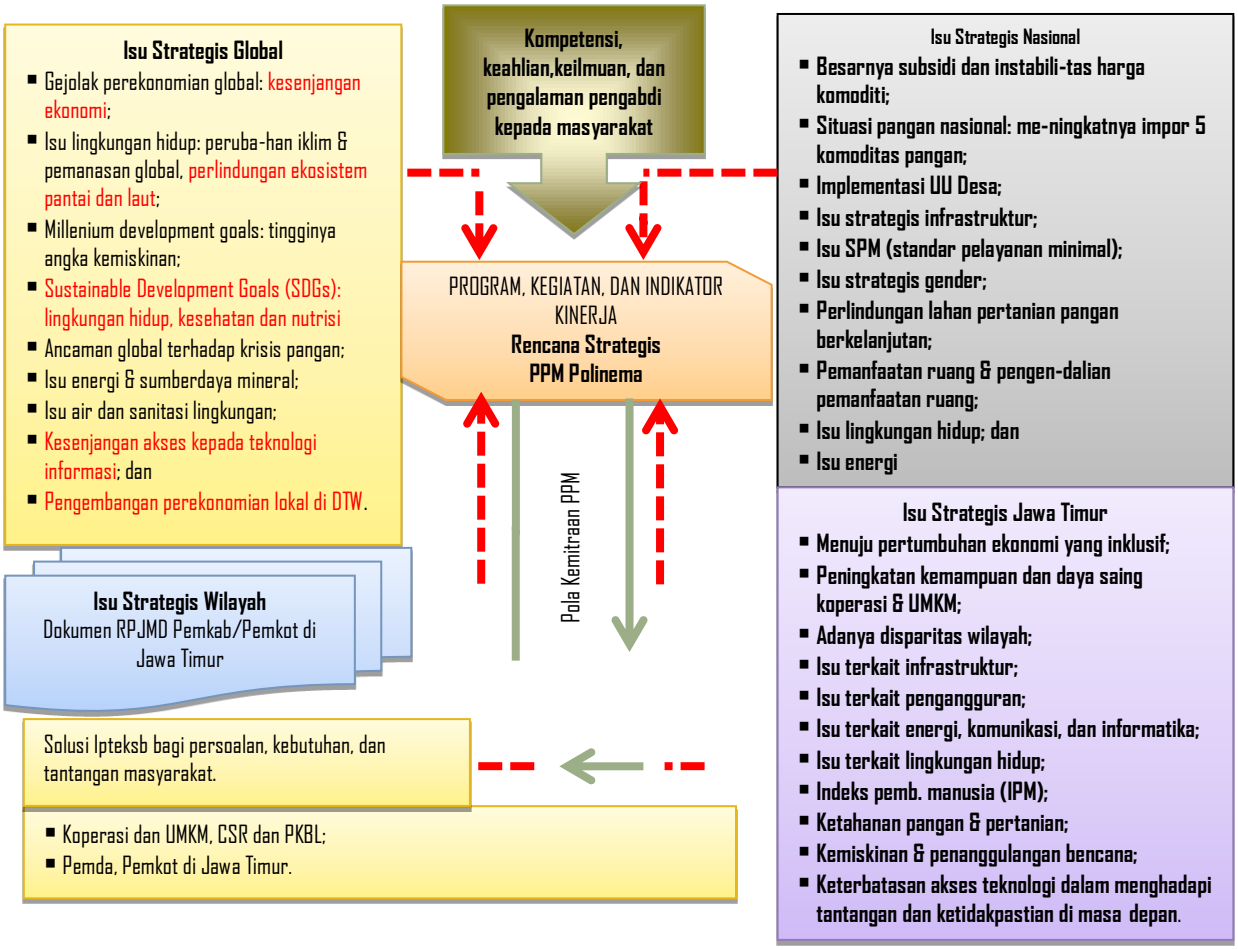
4.1 Program PPM Polinema

Pembangunan daerah, sebagai bagian integral pembangunan nasional, selain berkepentingan terhadap penyelenggaraan pembangunan sektoral nasional di daerah, juga berkepentingan terhadap pembangunan dalam dimensi kewilaya-han. Dua kepentingan tersebut menjadikan aktivitas pembangunan daerah bersinergi dengan tujuan pencapaian sasaran-sasaran sektoral nasional di daerah, dan tujuan pengintegrasian pembangunan antar-sektor di dalam satu wilayah. Perubahan paradigma sistem pemerintahan dari sentralistik ke desentralistik (otonomi daerah) membawa konsekuensi terjadinya perubahan paradigma perencanaan pembangunan dari pendekatan pembangunan sektoral ke pendekatan regional (kewilayahan), bersamaan itu terjadi pula perubahan sistem proses perencanaan yang sebelumnya *top-down blueprint* menjadi *bottom-up learning*.

Desentralisasi dan otonomi daerah dibutuhkan untuk menumbuhkan prakarsa daerah sekaligus memfasilitasi aspirasi daerah sesuai keanekaragaman kondisinya masing-masing. Sebab, kebijakan *one-size fits all* (*uniform*)tidak lagi aplikatif, dan telah terbukti gagal mencapai sasaran pembangunan yang bermanfaat bagi masyarakat lokal. Melalui kebijakan desentralisasi dan otonomi daerah diharapkan pengambilan keputusan penyelenggaraan pemerintaan dan penyediaan pelayanan publik menjadi lebih sederhana, cepat, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat lokal. Desentralisasi mendekatkan rentang kendali antara pembuat rencana/kebijakan dengan penerima manfaat cq. masyarakat. Otonomi daerah memberikan wewenang yang diserahkan untuk melaksanakan pengaturan atau kebijakan pada tingkat daerah. Interaksi antara pembuat kebijakan dan masyarakat sebagai penerima manfaat akan meningkatkan kualitas perumusan kebijakan dan pelaksanaannya.

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PPM), Politeknik Negeri Malang cq. UPT. P2M Polinema berkomitmen untuk mengembangkan potensi lokal, yaitu kekuatan, keunggulan, keunikan asli (*indigenous*) yang terkandung di bumi Indonesia,

khususnya di wilayah Jawa Timur. Berdasarkan ilmu, teknologi, seni, dan budaya (Ipteksb) yang dikelola oleh Politeknik Negeri Malang, potensi lokal tersebut harus dikembangkan secara kreatif dan kritis sehingga mampu untuk disejajarkan dan dikompetisikan pada tataran internasional. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diarahkan juga untuk memberikan solusi terhadap masalah-masalah yang secara nyata dihadapi oleh masyarakat dan bangsa Indonesia, khususnya di wilayah Jawa Timur.



Gambar 4.1 Dasar penyusunan program PPM Polinema
(diolah dari berbagai sumber)

Dalam perspektif ini, fungsi dan peran perguruan tinggi menjadi penting. Kunci keberhasilan pembangunan di daerah adalah koordinasi dan keterpaduan antara pemerintah pusat dan daerah, antar sektor (*stakeholder*), serta antara daerah dan perguruan tinggi. Keterlibatan Perguruan Tinggi cq. Lembaga Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat menjadi penting, karena pembangunan daerah pada hakikatnya

merupakan bagian integral dan penjabaran pembangunan nasional dalam rangka pencapaian sasaran pembangunan. Hal ini disesuaikan dengan potensi, aspirasi, dan permasalahan pembangunan di daerah. Berdasarkan keterpaduan antara RPJM Nasional 2020-2024, RPJM Jawa Timur 2019-2024, dan RPJMD Kab/Kota di Jawa Timur, disinergikan dengan (a) Isu Strategis Global, (b) Isu Strategis Nasional, (c) Isu Strategis Jawa Timur, dan (d) Isu strategis wilayah, maka disusunlah Renstra PPM Polinema 2021-2025 seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.1 diatas.

Program pengabdian kepada masyarakat di Politeknik Negeri Malang (PPM Polinema) disusun dengan memperhatikan kompetensi, keahlian, dan keilmuan pengabdi yang sinergistik berbasis kebhinekaan intelektual kewilayahan. Program PPM Polinema disusun sebagai bentuk tanggungjawab sivitas akademika Politeknik Negeri Malang atas solusi persoalan, kebutuhan, dan tantangan masyarakat.

Dengan memperhatikan hal ini semua, program PPM Polinema adalah sebagai berikut.

1. Penanggulangan kemiskinan dan kesetaraan gender;
2. Pemeliharaan lingkungan hidup dan pengelolaan SDA;
3. Revitalisasi infrastruktur sosial dan pariwisata;
4. Pemberdayaan koperasi dan UMKM; dan
5. Peningkatan Daya Saing Produk IKM sebagai Komoditas Ekspor.

4.2 Penanggulangan Kemiskinan dan Kesetaraan Gender

Kemiskinan dipahami tidak sebatas ketidakmampuan ekonomi memenuhi kebutuhan fisik (*physiological deprivation*), tapi juga kegagalan memenuhi hak-hak dasar, dan perbedaan perlakuan bagi seseorang atau sekelompok orang dalam menjalani kehidupan secara bermartabat (*sociological deprivation*). Hak-hak dasar yang harus terpenuhi adalah kebutuhan pangan, kesehatan, pendidikan, pekerjaan dan berusaha, perumahan dan sanitasi, air bersih, pertanahan, sumber daya alam dan lingkungan hidup, rasa aman dari perlakuan atau ancaman tindak kekerasan, serta hak berpartisipasi dalam kehidupan sosial politik, baik bagi laki-laki maupun perempuan. Sedangkan kesetaraan gender bertujuan menurunkan ketimpangan gender yang mengakibatkan terjadinya kemiskinan dan pemiskinan perempuan, dan untuk menjamin penghormatan, perlindungan, dan pemenuhan hak-hak dasar perempuan setara dengan laki-laki.

Penanggulangan kemiskinan yang tidak memberdayakan penduduk miskin membuat mereka semakin terpuruk dalam kebudayaan kemiskinan (*the culture of poverty*). Kebudayaan kemiskinan merupakan perwujudan dari adaptasi mereka terhadap lingkungan dan situasi kemiskinan yang dihadapi, agar mereka dapat tetap melangsungkan kehidupan yang serba kekurangan. Kebudayaan kemiskinan mewujud dalam sikap menerima nasib (fatalistik), ketergantungan, meminta-minta atau mengharap bantuan, dan inferioritas. Kebudayaan kemiskinan jauh lebih sulit dihilangkan dibandingkan kemiskinan itu sendiri, sebab sekali kebudayaan tersebut tumbuh, maka budaya kemiskinan cenderung melanggengkan diri dari generasi ke ge-nerasi, dan mematikan motivasi berusaha, sehingga mereka tak mampu memanfaatkan kondisi-kondisi perubahan untuk memajukan taraf hidup.

Persoalan kemiskinan meliputi jumlah, persentase penduduk miskin, tingkat kedalaman, dan keparahan kemiskinan.Nilai "indeks kedalaman kemiskinan" (*poverty gap index*), dan "indeks keparahan kemiskinan" (*poverty severity index*) di daerah pedesaan jauh lebih tinggi daripada perkotaan. Pada Maret 2018, nilai indeks kedalaman kemiskinan untuk perkotaan 2,34; sementara di pedesaan 4,38. Nilai indeks keparahan kemiskinan untuk perkotaan 0,61; semen-tara di pedesaan 1,23. Dengan demikian, tingkat kemiskinan di pedesaan Jawa Timur lebih parah daripada daerah perkotaan. Kemiskinan berdampak multi sektor, sehingga upaya yang harus dilakukan haruslah secara holistik dan kom-prehensif dengan pendekatan multi-sektoral. Program PPM yang dapat dilaksa-nakan oleh pengabdi di Politeknik Negeri Malang terkait program "Penanggulangan Kemiskinan dan Kesetaraan Gender" ditunjukkan pada Tabel 4.1.

Gambar 4.2 Perangkap kemiskinan

Tabel 4.1 Program PPM menanggulangi kemiskinan dan kesetaraan gender

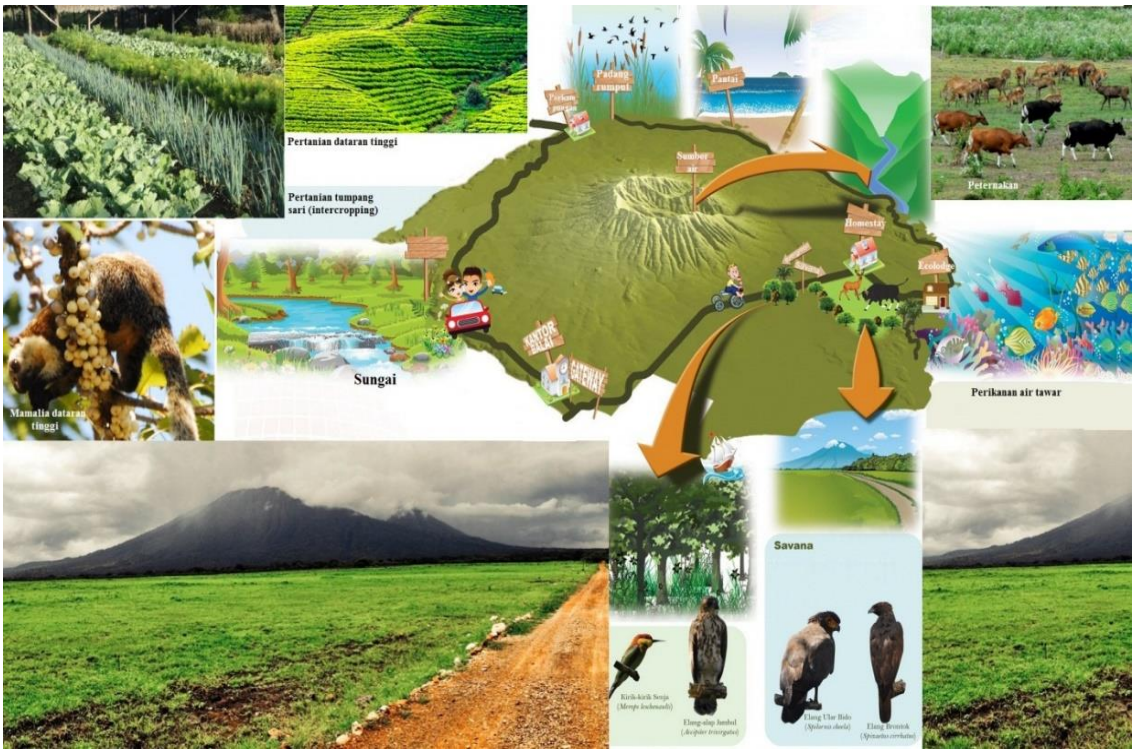
Jenis Persoalan	Program PPM	Indikator Kinerja
• Terbatasnya kecukupan dan mutu pangan; • Terbatasnya aksesibilitas dan rendahnya kualitas layanan pendidikan; • Terbatasnya aksesibilitas dan rendahnya kualitas layanan kesehatan; • Terbatasnya kesempatan kerja dan berusaha; • Terbatasnya aksesibilitas layanan perumahan dan sanitasi; • Terbatasnya aksesibilitas layanan air bersih; • Memburuknya kondisi lingkungan hidup dan SDA, serta terbatasnya aksesibi-litas SDA; dan • Lemahnya partisipasi; • Ketidaksetaraan dan keti-dakadilan gender;	• **Program peningkatan ketahanan pangan**, meliputi; –Diversifikasi pangan; –Revitalisasi sistem lembaga ketahanan pangan masyarakat; –Penerapan teknologi tepat guna untuk meningkatkan produktivitas bahan pangan lokal sesuai dengan kearifan lokal masyarakat. • **Program penyediaan dan pengelolaan air baku**, meliputi; –Penyediaan sarana air bersih dan sanitasi dasar, terutama di daerah pedesaan, daerah kumuh perkotaan, dan daerah bencana; –Pemberian bantuan teknis dalam pengelolaan sumber air di wilayah rawan air berbasis komunitas; • **Pemenuhan hak atas keadilan dan kesetaraan gender**, meliputi: • Peningkatan kualitas hidup perempuan dari keluarga miskin melalui aksi afirmasi, terutama di bidang pendidikan, kesehatan, ketenagakerjaan, kebijakan sosial, dan ekonomi; • Perlindungan bagi perempuan keluarga miskin dari kondisi kerja yang buruk.	• Menurunnya persentase penduduk yang berada di bawah garis kemiskinan; • Menurunnya angka *poverty gap index*, dan *poverty severity index*; • Terbukanya kesempatan kerja dan berusaha bagi penduduk miskin; • Terpenuhinya kecukupan pangan yang bermutu dan terjangkau bagi penduduk miskin; • Terpenuhinya sanitasi yang layak dan sehat bagi pendu-duk miskin; • Terbukanya akses penduduk miskin dalam pemanfaatan SDA dan terjaganya kualitas lingkungan hidup; • Meningkatnya partisipasi penduduk miskin dalam pengambilan keputusan; • Terbangunnya kesetaraan gender dalam kehidupan penduduk miskin, dan juga dalam kebijakan penanggulangan kemiskinan.

4.3 Pemeliharaan Lingkungan Hidup dan Pengelolaan SDA

Kualitas hidup manusia juga dipengaruhi oleh kemampuannya mengelola sumber daya alam dan lingkungan hidup. Permasalahan pokok yang dihadapi adalah tidak menyatunya kegiatan perlindungan fungsi lingkungan hidup dengan kegiatan pemanfaatan sumber daya alam, sehingga sering melahirkan konflik kepentingan antara ekonomi sumber daya alam (pertambangan, kehutanan) dan lingkungan. Kebijakan

ekonomi selama ini cenderung lebih berpihak terhadap kegiatan eksploitasi sumber daya alam, sehingga mengakibatkan lemahnya kelem-baaan pengelolaan dan penegakan hukum.

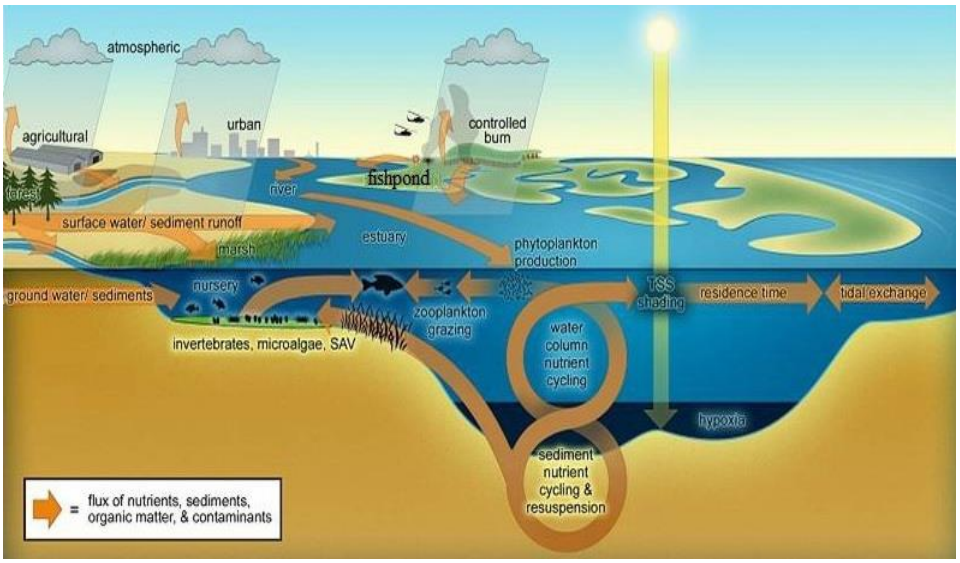
Kualitas lingkungan menunjukkan kecenderungan terus menurun yang ditandai dengan meningkatnya pencemaran air, udara dan atmosfer. Umumnya pencemaran air disebabkan kegiatan manusia, misalnya: kegiatan industri, rumah tangga, pertambangan, dan pertanian. Penyebab pencemaran udara dan atmosfer dapat secara alami, seperti letusan gunung berapi dan kebakaran hutan. Perubahan kualitas udara dan atmosfer yang terjadi secara berkelanjutan dapat mengakibatkan akumulasi berbagai unsur dan senyawa yang membahayakan bagi kelangsungan kehidupan ekosistem wilayah pegunungan dan pantai, seperti ditunjukkan pada Gambar 4.3. Selain itu, degradasi hutan yang disebabkan berbagai kegiatan ilegal mengakibatkan areal lahan kritis terus meluas. Degradasi hutan dan lahan kritis yang terus berlanjut dapat menyebabkan daya dukung ekosistem terhadap pertanian dan pengairan makin menurun yang dapat mengakibatkan kekeringan dan banjir.



Gambar 4.3 Ekosistem wilayah pegunungan dan pantai

Bencana alam banjir dan longsor yang melanda beberapa wilayah di Jawa Timur memberikan indikasi bahwa kondisi fisik kawasan hutan telah mengalami degradasi, antara lain akibat peralihan fungsi kawasan hutan menjadi permukiman, perkebunan, perindustrian, dan pertambangan. Berkurangnya kawasan hutan menyebabkan terganggunya kondisi tata air. Gejala ini terlihat dari berkurangnya ketersediaan air tanah terutama di daerah perkotaan, turunnya debit air waduk dan sungai pada musim kemarau yang mengancam pasokan air untuk pertanian dan pengoperasian PLTA, membesarnya aliran permukaan yang mengakibatkan meningkatnya ancaman bencana banjir pada musim penghujan. Berkurangnya luas hutan juga berdampak pada berkurangnya keanekaragaman hayati (*biodiversity*) yang ada di dalamnya.

Meningkatnya pembangunan di wilayah pesisir yang kurang memperha-tikan kelestarian daya dukung sumber daya alam dan fungsi lingkungan hidup menyebabkan kerusakan habitat ekosistem di wilayah pesisir dan laut, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.4, antara lain menyebabkan erosi pantai dan berkurangnya keanekaragaman hayati. Pencemaran lingkungan, baik pada medium air, udara,dan tanah menyebabkan kualitas lingkungan hidup semakin menurun. Kasus-kasus pencemaran lingkungan cenderung meningkat. Kondisi ini diperparah oleh laju pertumbuhan penduduk yang terkonsentrasi di wilayah perkotaan, perubahan gaya hidup yang konsumtif, serta rendahnya kesadaran masyarakat.



Gambar 4.4 Ekosistem wilayah pesisir dan laut

Kondisi tersebut menimbulkan kekhawatiran terjadinya ketidakseimbangan sistem lingkungan secara keseluruhan dalam menyangga kehidupan manusia dan keberlanjutan pembangunan dalam jangka panjang. Selain itu, perubahan iklim *(climate change)* dan pemanasan global *(global warming)* akan mempengaruhi kondisi lingkungan, sehingga adaptasi terhadap perubahan iklim tersebut mutlak dilakukan, khususnya yang terkait strategi pembangunan sektor industri, pertanian, pembukaan lahan untuk permukiman, dan tata ruang.

Kerusakan lingkungan hidup pada akhirnya akan membawa kerugian sosial ekonomi yang sangat besar bagi penduduk yang bermukim di suatu wilayah dan masyarakat secara keseluruhan. Karena itu, pembangunan ekonomi diarahkan pada kegiatan yang ramah lingkungan sehingga pencemaran dan penurunan kualitas lingkungan dapat dikendalikan, serta diarahkan pula pada pengembangan ekonomi yang lebih memanfaatkan jasa lingkungan. Pemulihan dan rehabilitasi kondisi lingkungan hidup diprioritaskan pada upaya meningkatkan daya dukung lingkungan dalam menunjang pembangunan berkelanjutan.

Sumber daya alam (SDA) memiliki peran ganda, yaitu sebagai modal pertumbuhan ekonomi (*resource based economy*), sekaligus sebagai penopang sistem kehidupan (*life support system*). Sumber daya alam dimanfaatkan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat dengan tetap memperhatikan kelestarian fungsi lingkungan hidupnya.Hingga saat ini, SDA berperan sebagai tulang punggung perekonomian Jawa Timur. Hasil hutan, hasil laut, perikanan, pertambangan, dan pertanian memberikan kontribusi sekitar 16% dari produk domestik regional bruto (PDRB) Jawa Timur 2008, dan menyerap sekitar 63% tenaga kerja dari total angkatan kerja yang ada.

Sumber daya alam senantiasa harus dikelola secara seimbang untuk menjamin keberlanjutan pembangunan. Penerapan prinsip pembangunan yang berkelanjutan (*sustainable development*) di seluruh sektor dan wilayah di Jawa Timur diinternalisasikan ke dalam Renstra PPM Polinema 2021-2025 yang sinergis dan melengkapi dengan RPJM Propinsi Jawa Timur 2014-2019. Tujuannya adalah mendorong upaya perbaikan pengelolaan sumber daya alam dan pelestarian fungsi lingkungan hidup. Program PPM yang dapat dilaksanakan oleh pengabdi di Politeknik Negeri Malang terkait program ”Pemeliharaan Lingkungan Hidup dan Pe-ngelolaan SDA” ditunjukkan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Program PPM pemeliharaan lingkungan hidup dan pengelolaan SDA

Jenis Persoalan	Program PPM	Indikator Kinerja
• Menurunnya kondisi dan fungsi hutan; • Meningkatnya kerusakan daerah aliran sungai; • Rusaknya habitat ekosis-tem pesisir dan laut; • Tingginya ancaman thd kepunahan keanekara-gaman hayati; • Meningkatnya pencema-ran air, ditandai tingginya kadar *biochemical oxygen demand*(BOD); • Belum berkembangnya pemanfaatan hasil hutan non-kayu dan jasa lingkungan yang lestari; • Belum optimal pendaya-gunaan potensi kelautan; • Belum optimalnya penge-lolaan wilayah kepulauan di Jawa Timur; • Belum berkembangnya sistem mitigasi bencana alam, terutama sistem kewaspadaan dini	• **Program pengendalian pencemaran &perusakan lingkungan hidup**, meliputi; – Aplikasi teknologi bersih dan ekoefisien-si kegiatan manufaktur dan transportasi; – Difusi Ipteks produksi pupuk kompos dari limbah domestik perkotaan dan pupuk organik di kawasan pedesaan, terutama yang berbasis pertanian; – Pengembangan teknologi berwawasan lingkungan. • **Program perlindungan dan konservasi sumber daya alam**, meliputi; – Pengelolaan dan perlindungan keane-karagaman hayati dari ancaman kepu-nahan, baik di daratan, pesisir & laut; – Pemberdayaan masyarakat dan dunia usaha dalam perlindungan ekosistem (darat, sungai, dan laut); – Implementasi sistem perlindungan flora & fauna, serta zonasi perlindungan SDA terhadap hama, penyakit, dan gulma yang ramah lingkungan. • **Program pengembangan dan pengelo-laan sumber daya kelautan**,meliputi: • Pengelolaan sumber daya pesisir, laut, dan pulau-pulau kecil secara efisien, dan lestari berbasis masyarakat; • Pengembangan sistem MCS	• **Sasaran pembangunan kehutanan**: – Optimalisasi nilai tambah, dan manfaat hasil hutan kayu serta non-kayu; dan – Berkembangnya kemitraan antara PT, pemerintah, pengusaha, dan masya-rakat dalam pengelolaan hutan lestari. • **Sasaran pembangunan sektor kelautan**: – Membaiknya pengelolaan ekosistem pesisir, laut, dan pulau-pulau kecil yang dilakukan secara lestari, terpadu, danberbasis masyarakat; – Meningkatnya luas kawa-san konservasi laut dan meningkatnya jenis/genetik biota laut langka yang terancan punah; – Terwujudnya ekosistem pesisir dan laut yang terjaga kebersihan, kesehatan, dan produktivitasnya. • **Sasaran pembangunan lingkungan hidup**: – Menurunnya kadar
• (*early warning system*) yg akan mengancam kehidupan manusia, flora, fauna, dan infrastruktur prasa-rana publik; • Tingginya pencemaran limbah padat; • Masih rendahnya kesada-ran masyarakat dalam konservasi lingkungan dan SDA.	• (*monito-ring, controlling, and surveillance*) dalam pengendalian dan pengawasan, termasuk pemberdayaan masyarakat dalam sistem pengawasan. • Pengelolaan dan pengembangan kawa-san konservasi laut, dan rehabilitasi habitat ekosistem yang rusak seperti terumbu karang, hutan mangrove, padang lamun, dan estuaria.	– BOD & COD) di DAS di bawah ambang batas toleransi; – Meningkatnya upaya pengelolaan sampah; • Tersusunnya informasi dan peta wilayah rentan terhadap kerusakan lingkungan dan bencana alam; • Meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya memelihara sumber daya alam dan lingkungan hidup.

4.4 Revitalisasi Infrastruktur Sosial dan Pariwisata

Dilihat dari tipologinya, infrastruktur dapat dibedakan menjadi tiga kategori, yaitu: infrastruktur sosial, infrastruktur publik, dan infrastruktur komersial. Pembagian ini sekaligus menunjukkan tingkat kewenangan dan tanggung jawab penyediaan masing-masing infrastruktur. Infrastruktur sosial, yang menghasilkan barang dan jasa non-pasar, dengan tingkat *cost recovery* yang sangat rendah, maka penyediaannya mutlak menjadi tanggung jawab pemerintah. Infrastruktur sosial meliputi, antara lain: subsektor jalan, fasilitas keselamatan transportasi, sumber daya air, fasilitas persampahan, dan sanitasi.

Penyediaan infrastruktur publik yang menghasilkan barang dan jasa publik, seperti: jalan tol, pelabuhan, bandara, air minum, perumahan, listrik, dan telekomu-nikasi, dapat dilakukan bekerja sama antara pemerintah (BUMN) dan pihak swasta. Sedangkan infrastruktur komersial, yang menghasilkan barang dan jasa privat, seperti: perumahan, telekomunikasi, pelabuhan peti kemas, bandara internasional dan domestik, jalan tol pada ruas-ruas yang memiliki kondisi lalu lintas yang tinggi dapat disediakan secara murni oleh pihak swasta. Dengan demikian pembangunan dan perbaikan infrastruktur dapat dilakukan dengan mempertimbangkan kewenangan dan tanggung jawab sesuai tipologi infrastrukturnya.Dalam hal ini, pengabdi di Politeknik Negeri Malang harus memperhatikan revitalisasi infrastruktur sosial dalam program PPM yang akan dilaksanakan.

Pembangunan infrastruktur adalah bagian integral dari pembangunan regional maupun nasional. Ketersediaan infrastruktur yang memadai dan berkesi-nambungan merupakan kebutuhan mendesak untuk mendukung pelaksanaan pembangunan daerah dalam rangka meningkatkan perekonomian dan kesejah-teraan masyarakat, serta untuk meningkatkan daya saing global. Disparitas kesejahteraan antar-daerah juga dapat diidentifikasi dari kesenjangan infrastruktur yang terjadi di antaranya. Dalam konteks ini, pendekatan pembangunan infrastruktur berbasis wilayah semakin penting untuk dijalankan. Pengalaman menunjukkan, infrastruktur transportasi berperan besar untuk membuka isolasi wilayah, dan menjadi prasyarat keberhasilan pembangunan sektor-sektor lainnya, misalnya pembangunan sektor pariwisata.

Pembangunan yang sedang dilaksanakan oleh Pemerintah, pada hakikatnya menyangkut berbagai aspek kehidupan masyarakat baik fisik maupun non-fisik. Salah

satu aspek pembangunan yang penting adalah pengembangan dalam bidang ekonomi, di mana kepariwisataan termasuk salah satu sektor pembangunan yang diharapkan dapat menunjang laju pemerataan di bidang pengembangan ekonomi Indonesia dan Jawa Timur khususnya, melalui berbagai aspek yang terkandung di dalamnya seperti penerimaan devisa, pemerataan pendapatan ekonomi rakyat, memperluas kesempatan kerja dan bahkan pariwisata saat ini dibebani pula satu pendekatan ekonomi dengan turut serta mengentaskan kemiskinan (*pro poor tourism*).

Dengan demikian sebagai pendorong laju pembangunan secara berkesinambungan, kepariwisataan dibebani dua sasaran, yaitu: sasaran dalam sosio-ekonomi dan sosio-budaya. Sebagai sasaran sosio-ekonomi, pariwisata berfungsi sebagai penerimaan devisa, pemerataan pendapatan masyarakat, dan pemerataan lapangan kerja. Sedangkan sasaran sosio-budaya mendorong terpeliharanya kebudayaan nasional dan daerah di daerah tujuan wisata baik yang bersifat material maupun in-material.Dengan demikian usaha pembangunan kepariwisataan dan kebudayaan terdapat kaitan yang kuat satu sama lain. Jawa Timur memiliki kekayaan objek wisata yang beragam, seperti ditunjukkan pada Gambar 4.5 sehingga pembangunannya dapat mendatangkan keuntungan ekonomi.

Pembangunan infrastruktur sosial dan kepariwisataan di Propinsi Jawa Timur sebagai bagian integral dari pembangunan nasional dilaksanakan secara berkelanjutan bertujuan untuk turut mewujudkan peningkatan kepribadian dan kemampuan manusia dan masyarakat dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya (Ipteksb) serta memperhatikan perkembangan wilayah dan tantangan global. Hal ini diimplementasikan ke dalam Renstra PPM Polinema 2021-2025 yang sinergis dengan RPJMN 2019-2024 dan RPJM Propinsi Jawa Timur 2019-2024.Tujuannya adalah untuk memanfaatkan kekayaan sumber daya alam, budaya dan kondisi geografis setempat secara arif dan bijaksana agar tercipta kehidupan masyarakat yang sejahtera. Program PPM yang dapat dilaksanakan oleh pengabdi di Politeknik Negeri Malang terkait program ”Revitalisasi Infrastruktur Sosial dan Pariwisata” ditunjukkan pada Tabel 4.3.

Gambar 4.5 Peta potensi pariwisata Jawa Timur

Tabel 4.3 Program PPM revitalisasi infrastruktur sosial dan pariwisata

Jenis Persoalan	Program PPM	Indikator Kinerja
• Meningkatnya ancaman terhadap keberlanjutan daya dukung sumber daya air, tanah, dan laut;	• **Program penyediaan dan pengelolaan air baku**, meliputi; – Pembangunan sumur air tanah dengan memperhatikan prinsip *conjuctive use* pada daerah-daerah rawan air, pulau-pulau kecil, dan daerah tertinggal;	• **Sasaran penyediaan & pe-ngelolaan air baku**: – Meningkatnya pemenuhan kebutuhan air bagi permu-kiman & pertanian, dengan prioritas pada masyarakat miskin dan pertanian rakyat di daerah sulit air
• Belum memadainya kapasitas sistem & jari-ngan infrastruktur ; • Menurunnya kemampuan penyediaan air bersih; • Kerusakaan sarana dan prasarana akibat bencana alam; • Potensi objek wisata kurang dikelola dengan baik; • Peran sektor pariwisata dalam peningkatan perekonomian lokal belum optimal;	– Pemberdayaan kelembagaan masy. lokal untuk mengelola & memanfaatkan sumber daya air melalui swa-organisasi dan swa-kelola. • **Program pengendalian banjir dan pe-ngamanan pantai**, meliputi; – Pembangunan *embung* dan *biopori* untuk penampungan air hujan di wilayah rawan banjir; – Konservasi kawasan hutan mangrove berbasis komunitas sebagai pendukung keanekaragaman sumberdaya hayati; • **Program pengembangan destinasi pariwisata**, meliputi:	– Pulihnya kondisi sumber air, prasarana sumber daya air, dan ketersediaan air baku bagi masyarakat yang ditandai dgn meningkatnya kapasitas tampung air baku, berkurangnya jumlah bangunan irigasi yang rusak, dan meningkatnya areal sawah tadah hujan menjadi areal irigasi teknis. • **Sasaran pengendalian ban-jir & pengamanan pantai**: – Berkurangnya dampak bencana banjir, dan kekeringan, yang ditandai dengan berkurangnya luas daerah genangan banjir, dan luas areal yang mengalami

Jenis Persoalan	Program PPM	Indikator Kinerja
• Belum adanya penguatan kelembagaan pariwisata berbasis masyarakat lokal; • Kapasitas dan kualitas infrastruktur serta aksesi-bilitas ke lokasi objek wisata masih dirasa kurang; • Partisipasi sumber daya manusia masih kurang; • Rendahnya investasi di sektor pertanian; • Pengembangan daya tarik wisata unggulan di setiap kab. /kota, secara bersama dengan PT, swasta, dan • **Jenis Persoalan**	• Pembangunan industri pariwisata ber-basis masyarakat, misal: agrowisata, ekowisata, desa wisata, dll; • Pengembangan daya tarik wisata unggulan suatu kawasan berbasis masyarakat; • Pengembangan paket-paket wisata yang kompetitif di masing-masing destinasi pariwisata daerah; • Peningkatan kualitas pelayanan dan kesiapan daerah tujuan wisata, dan aset-aset warisan budaya sebagai objek daya tarik wisata yang kompetitif; • Revitalisasi dan pembangunan kawasan pariwisata baru, termasuk pula prasarana dan sarana dasarnya; • Pengembangan kawasan ekowisata dan agrowisata diintegrasikan dengan pengembangan kawasan –**Program PPM**	–kekeringan; –Terlindunginya daerah pantai dari abrasi air laut, terutama pada pulau-pulau kecil, dan wilayah strategis. • **Pengembangan destinasi pariwisata**: –Meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan mancanegara dan wisatawan nusantara, melalui pengembangan jenis dan kualitas produk-produk wisata; –Strategi pengelolaan poten-si objek wisata sudah berinti pada kolaborasi pengelolaan. • **Program Desa mitra:** –Hilirisasi hasil riset unggulan Polinema dalam membangun masyarakat desa; –Terlaksananya program RPJM Desa; –**Indikator Kinerja**
• masyarakat untuk mengembangkan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) belum optimal. • Pengembangan kawasan pedesaan yang menjamin stabilitas nasional baik dari segi ideologi, politik, ekonomi, sosial, dan budaya.	• agropolitan, minapolitan, dan wisata bahari. • **Program pengembangan desa mitra**,meliputi: • Penguatan melalui aplikasi sains dan teknologi, model kebijakan, serta rekayasa sosial berbasis riset; dan –Revitalisasi desa tertinggal sehingga memiliki potensi ekonomi tinggi baik berdasarkan letak geografis wilayah, ekonomi kreatif, sosio-culture, sumber daya alam, sumber daya manusia, atau pun potensi lainnya.	–Meningkatnya kemandirian dan kesejahteraan masya-rakat desa; dan –Tercapainya pembangunan desa pada berbagai bidang secara berkelanjutan.

4.5 Pemberdayaan Koperasi dan UMKM

Usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) dan koperasi memiliki peran besar dalam perkonomian rakyat di Jawa Timur. Keberadaan koperasi dan UMKM selama ini mampu menjadi sumber nafkah masyarakat, dan menyerap banyak tenaga kerja, meski

memiliki kontribusi nilai tambah yang lebih kecil daripada industri skala usaha besar. Jumlah pelaku ekonomi UMKM terbesar dan tersebar di seluruh pelosok wilayah perkotaan hingga pedesaan. Berdasarkan aktivitas usahanya, koperasi dan UMKM bergerak di hampir seluruh jenis lapangan usaha, dan berperan sebagai pelaku utama pembangunan di setiap sektor dan kegiatan ekonomi.

Karena itu, upaya pemberdayaan koperasi dan UMKM akan berdampak pada perluasan lapangan kerja, dan roda perekonomian di pedesaan maupun perkotaan, terutama di kalangan masyarakat miskin.Usaha mikro, kecil dan menengah, serta juga koperasi perlu mendapatkan perhatian khusus dalam strategi pembangunan daerah di Jawa Timur, karena sektor ini menjadi sarana pemenuhan hajat hidup orang banyak. Peningkatan peran UMKM akan memberikan akses masyarakat terhadap pemenuhan hak atas pekerjaan dan berusaha.

Pengertian UMKM selama ini merujuk pada Keputusan Menteri keuangan Nomor 40/KMK 06/2003, Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1995, dan Inpres Nomor 10 Tahun 1999. **Usaha mikro**, menurut Keputusan Menteri keuangan Nomor 40/KMK 06/2003, adalah usaha yang memiliki omzet lebih kecil atau sama dengan Rp 100 juta/tahun. Sedangkan **Usaha Kecil**, menurut pasal 5 Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1995, adalah memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp 200 juta, tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha, atau memiliki hasil penjualan tahunan paling banyak Rp 1 miliar, milik warganegara Indonesia, berdiri sendiri, bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai atau berafiliasi baik langsung maupun tidak langsung dengan usaha menengah atau usaha besar, berbentuk usaha orang perseorangan, badan usaha yang tidak berbadan hukum, atau badan usaha yang berbadan hukum, termasuk koperasi.

Sementara itu, menurut Inpres Nomor 10 Tahun 1999, **Usaha Menengah** adalah memiliki kekayaan bersih lebih besar dari Rp 200 juta sampai dengan paling banyak Rp 10 miliar, tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha, milik warganegara Indonesia, berdiri sendiri, bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai atau berafiliasi baik langsung maupun tidak langsung dengan usaha besar, berbentuk usaha orang perseorangan, badan usaha yang tidak berbadan hukum, atau badan usaha yang berbadan hukum. Sedangkan **Koperasi** adalah usaha

yang berbasis komunitas anggota untuk meningkatkan kesejahteraan para anggotanya.

Untuk melihat peran UMKM dalam perekonomian Jawa Timur dapat diketahui dari besaran kontribusi nilai tambah UMKM terhadap pembentukan total Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Jawa Timur. Pada 2014, kontribusi sektor UMKM terhadap pembentukan PDRB sebesar 52,10%, kemudian meningkat menjadi 53,16% pada 2017, dan menjadi 52,99% pada 2018 (Sumber BPS Jawa Timur).

UMKM memiliki kemampuan merespons krisis ekonomi secara cepat dan fleksibel dibanding usaha besar. Usaha berskala kecil memiliki keunggulan dalam bidang usaha yang mencakup hampir semua sektor, yaitu: pertanian,pertamba-ngan, dan penggalian, industri pengolahan, konstruksi, perdagangan, hotel dan restoran, pengangkutan dan komunikasi, keuangan, persewaan dan jasa perusa-haan, dan jasa-jasa. Fleksibilitas UMKM sangat tinggi, jika menghadapi hambatan dalam menjalankan usaha akan mudah berpindah dari satu usaha ke usaha lainnya.

Data UKM di Jawa Timur sampai dengan saat ini, berdasarkan Sensus Ekonomi 2018 dan Survei Pertanian Antar Sensus (SUTAS) 2018: Usaha Mikro sejumlah 6.533.694; Usaha Kecil sebanyak 261.827;dan Usaha Menengah sejumlah 30.410. Dari total UMKM sebanyak 6.825.931, didominasi UMKM sektor pertanian sebanyak 5.163.979 dan sisanya sebanyak 4.618.283 dari sektor non pertanian, di mana 85,09% atau sekitar 3.583.699 di antaranya beromzet di bawah Rp 50 juta. Perkembangan UKM di Jawa Timur dari tahun ke tahun menunjukkan kecenderungan semakin meningkat. Sedangkan jumlah koperasi pada tahun 2018 tercatat sebanyak 18.632 meningkat sebesar 4,12 % dibandingkan tahun 2017 yaitu mencapai 17.918 unit, dan mampu menyerap tenaga kerja 55.019 orang atau meningkat 10,83% dibandingkan tahun 2017 yaitu sebesar 49.641 orang, dengan total aset Rp. 11,275 trilyun atau meningkat 16,78% dibandingkan tahun 2017 yaitu sebesar Rp 9,654 triliun[1]. Tujuan pemberdayaan koperasi adalah meningkatnya posisi tawar, dan efisiensi, serta menguatnya kelembagaan koperasi, sehingga dapat turut memperbaiki kondisi persaingan usaha di pasar melalui dampak eksternalitas positif yang ditimbul-kannya. Sedangkan tujuan pemberdayaan UMKM adalah makin meluasnya lapangan kerja yang bisa disediakan, meningkatnya secara signifikan kontribusi UMKM terhadap pertumbuhan ekonomi, dan

[1]**Sumber** : Dinas Koperasi dan UMKM Provinsi Jawa Tmur

makin meningkatnya pemerataan peningkatan pendapatan. Pemberdayaan koperasi dan UMKMdiimplementasikan ke dalam Renstra PPM Polinema 2021-2025 yang sinergis dengan RPJM Propinsi Jawa Timur 2019-2024. ditunjukkan pada Tabel 4.4.

Gambar 4.6 Pameran produk UMKM dan koperasi

Tabel 4.4 Program PPM pemberdayaan koperasi dan UMKM

Jenis Persoalan	Program PPM	Indikator Kinerja
• Rendahnya produktivitas, karena memiliki omzet kurang Rp 25 juta/tahun. Hampir seluruhnya modal sendiri & tingkat pendidi-kannya rendah; • Terbatasnya akses ke sumber daya produktif, terutama permodalan, teknologi, informasi dan pasar; • Rendahnya kualitas kelembagaan koperasi. Sampai 2008, dari jumlah koperasi 18.632 unit, hanya 78,73% yg masih aktif. Dari jumlah tsb, hanya 26,96% yang memiliki kelembagaan koperasi; • Rendahnya kinerja koperasi, karena (1) banyak koperasi yang dibentuk tanpa didasari	• **Program pemberdayaan usaha skala mikro**, meliputi; – Penyediaan infrastruktur dan jaringan pendukung bagi usaha mikro serta kemitraan usaha; – Penyelenggaraan pelatihan budaya usaha dan kewirausahaan, dan bimbingan teknis manajemen usaha; – Perlindungan dan peningkatan kepas-tian hukum bagi usaha mikro; – Peningkatan akses pelaku usaha mikro terhadap permodalan melalui pengem-bangan sistem perbankan yang mengadaptasi *Grameen Bank system.* • **Program penciptaan iklim usaha bagi UMKM**, meliputi; – Fasilitasi dan penyediaan kemudahan dalam formalisasi badan usaha; – Peningkatan penyebarluasan dan kualitas informasi UMKM, termasuk pengembangan jaringan pelayanan informasinya. • **Program pengembangan kewirausa-haan & keunggulan kompetitif UKM**, meliputi:	• **Pemberdayaan usaha mikro**: – Meningkatnya pendapatan masyarakat yang bergerak dalam kegiatan usaha ekonomi di sektor informal berskala usaha mikro; – Meningkatnya kapasitas usaha sehingga menjadi unit usaha yang lebih mandiri, berkelanjutan, dan siap untuk tumbuh dan bersaing. • **Penciptaan iklim usaha bagi UMKM**: – Meningkatnya kelancaran arus barang, baik bahan baku, produk, dan jasa yang diperlukan, karena solusi Ipteks yang tepat bagi persoalan UMKM; – Meningkatnya kualitas penyelenggaraan koordina-si dalam perencanaan kebijakan

Jenis Persoalan	Program PPM	Indikator Kinerja
adanya kebutuhan atau kepentingan ekonomi x • pengem-bangan UKM berbasis teknologi, teruta-ma UKM berorientasi ekspor, agroin-dustri, minabisnis, dan yang meman-faatkan sumber daya lokal; • Fasilitasi dan pendampingan untuk pembangunan jaringan lembaga pengembangan kewirausahaan;	• Pemasyarakatan kewirausahaan; • Pendampingan untuk memacu • pengem-bangan UKM berbasis teknologi, teruta-ma UKM berorientasi ekspor, agroin-dustri, minabisnis, dan yang meman-faatkan sumber daya lokal; • Fasilitasi dan pendampingan untuk pembangunan jaringan lembaga pengembangan kewirausahaan;	• dan program UMKM dengan partisipasi aktif • para pelaku dan pe-nyebarluasan informasi UMKM, termasuk pengem-bangan jaringan pelayanan informasinya.
• **Pemberdayaan koperasi**, meliputi: • layaknya sebuah badan usaha, (3) koperasi masih sering dijadikan alat oleh segelintir orang, untuk mewujudkan kepentingan pribadi yang tidak sejalan, atau bahkan bertentangan dengan kepentingan anggota koperasi yang bersangku-tan dan nilai-nilai luhur, serta prinsip-prinsip koperasi.	• **Pemberdayaan koperasi**, meliputi: • Memperkuat tatanan kelembagaan dan organisasi koperasi di tingkat makro, meso, maupun mikro, guna menciptakan iklim dan lingkungan usaha yang kondusif bagi kemajuan koperasi, serta kepastian hukum yang menjamin terlindunginya koperasi dan/atau anggotanya dari praktik-praktik persaingan usaha yang tidak sehat; • Meningkatkan pemahaman, kepedulian dan dukungan pemangku kepentingan (*stakeholders*) kepada koperasi.	• **Pemberdayaan koperasi**: – Meningkatnya infrastruktur pendukung pengembangan koperasi di bidang pendidikan dan pelatihan, penyuluhan, penelitian dan pengembangan, keuangan dan pembiayaan, teknologi, informasi, promosi dan pemasaran; – Berkembangnya koperasi berbasis rakyat/komunitas, dan dikelola sebagai usaha bersama dari, oleh, dan untuk anggota, melalui optimalisasi pemanfaatan sumber daya lokal.

4.6 Peningkatan Daya Saing Produk IKM sebagai Komoditas Ekspor

Globalisasi ekonomi menuntut produk industri kecil dan menengah (IKM) mampu bersaing dengan produk sejenis dari negara lain, baik di pasar lokal maupun pasar internasional. Kurang kondusifnya lingkungan usaha memiliki implikasi besar terhadap penurunan daya saing ekonomi, terutama sektor industri manufaktur, sebagai penyedia berbagai macam produk, makanan, minuman, pakaian, sepatu, dan sebagainya, yang menyerap banyak tenaga kerja. Secara struktural, perekonomian Jawa Timur dikuasai

oleh empat sektor utama, yaitu: sektor pertanian, industri, perdagangan, dan pertambangan/ penggalian. Meski cukup dominan, sektor pertanian memiliki pertumbuhan relatif kecil sehingga pangsanya cenderung menurun. Kenyataan ini tidak mengejutkan mengingat elastisitas permintaan barang primer (termasuk pertanian) yang relatif kecil, serta perkembangan teknologi yang mengakibatkan cakupan sektor pertanian beralih menjadi sektor agroindustri, seperti pada kasus penggilingan padi.

Sektor perdagangan memiliki kontribusi yang relatif tidak stabil. Berbagai kajian dan analisis dengan menggunakan pendekatan model *multiplier* menunjukkan, sektor perdagangan Jawa Timur relatif kecil. Hasil ini tidak terlalu mengherankan mengingat struktur ekonomi regional yang memungkinkan tingginya mobilitas barang dan faktor produksi mengakibatkan *leakage* (kebocoran) cukup besar dalam makro ekonomi Jawa Timur.Mengingat kenyataan tersebut, pengembangan sektoral lebih efektif diorientasikan pada sektor industri. Sebab, sektor industri merupakan penggerak utama perekonomian wilayah, mengingat potensinya yang cukup besar dalam mengatasi masalah ketenagakerjaan (pengangguran), persediaan permintaan domestik, serta *linked* (keterkaitan) yang tinggi sektor industri dengan sektor lainnya baik secara *backward* maupun *forward.*Dengan pangsa rata-rata mencapai 25% dari PDRB, ekspektasi terhadap sektor industri tidak terlalu berlebihan. Tahun 2007, pertumbuhan sektor industri mencapai 3,68%, dan pada 2008 mengalami peningkatan menjadi 4,23%.

Industri pengolahan dikelompokkan berdasarkan jumlah tenaga kerjanya ke dalam empat kategori, yaitu:*pertama*, industri besar adalah perusahaan industri yang memiliki pekerja 100 orang atau lebih. *Kedua*, industri sedang, yang mempunyai pekerja 20-99 orang. *Ketiga*, industri kecil yang memiliki tenaga kerja 5-19 orang. Dan *keempat*, industri rumah tangga yang mempunyai pekerja 1-4 orang. Jumlah industri besar dan sedang di Jawa Timur pada 2018 sebanyak 4.715 unit, dengan nilai output sebesar Rp 184,776 triliun.Pertumbuhan jumlah unit usaha industri besar dan sedang di Jawa Timur dari tahun ke tahun cenderung meningkat dengan perkembangan rata-rata 2,90% per-tahun selama kurun waktu 2003-2006, dengan nilai investasi perkembangannya rata-rata 7,74% per tahun, dan untuk penyerapan tenaga kerja rata-rata 3,42% per tahun, sedangkan untuk nilai produksi rata–rata meningkat sebesar 4,65% per tahun.

Perkembangan jumlah unit usaha industri kecil dan kerajinan rumah tangga di Jawa Timur rata-rata per-tahun sebesar 2,64%; dengan nilai investasi rata-rata sebesar 7,64% per-tahun, dan untuk penyerapan tenaga kerja rata-rata sebesar 3,13% per tahun sedangkan untuk nilai produksinya per tahun rata-rata sebesar 3,96%. Potensi industri manufaktur di Jawa Timur pada 2006 tercatat 694.720 unit usaha, dengan investasi sebesar Rp 14.350 miliar dan nilai produksi sebesar Rp 12.685 miliar dan dapat menyerap sebanyak 2.576.176 tenaga kerja. Sedangkan pada 2007, dengan jumlah 688.063 unit usaha, investasi Rp 95.594,79 miliar dan nilai produksi Rp 10.242,81 miliar, mampu menyerap tenaga kerja 2.523.370 orang.

Volume ekonomi sektor industri pengolahanmulai pada 2007 mencapai Rp 151 triliun, dengan sumbangan terbesar dari sub-sektor industri makanan, minuman dan tembakau sebesar Rp 83,3 triliun. Sedangkan sektor perdagangan, hotel dan restoran apabila dirinci per sub-sektornya, terbesar disumbang oleh sub-sektor perdagangan, disusul sub-sektor hotel, dan restoran. Sektor industri pengolahan dan sub-sektor perdagangan selalu menjadi penyumbang terbesar dalam pembentukan volume ekonomi Jawa Timur. Pertanyaan mendasar yang kemudian mengemuka, pertumbuhan sektor industri manufaktur yang terjadi ini akankah berkelanjutan (*sustainable growth*). Jawabnya, pasti ya, dengan syarat daya saing ditingkatkan melalui berbagai pembenahan mendasar. Sebab perkembangan nilai tambah industri belum sepenuhnya ditopang perbaikan efisiensi dan kemajuan produktivitas pekerja secara simultan. Selama ini pertumbuhan *output* industri lebih bersifat *input driven* dibandingkan *productivity driven*.

Peran produktivitas dan efisiensi dalam proses produksi sangat penting. Kegiatan ekonomi sektoral sering diasumsikan mengikuti fungsi produksi tertentu. Fungsi produksi adalah sebuah deskripsi matematis atau kuantitatif dari berbagai macam kemungkinan produksi teknis. Fungsi produksi memberikan *output* maksimum dalam pengertian fisik dari tiap-tiap tingkat *input* dalam pengertian fisik. *Output* suatu sektor industri akan dipengaruhi oleh *input* yang digunakan dalam proses produksi. Secara umum *input* terbagi dalam dua jenis yaitu *input* fisik berupa tenaga kerja dan kapital, serta *input* lain berupa tingkat teknologi dan efisiensi produksi yang tercermin dari tingkat produktivitas. Kenaikan output sektor industri dengan demikian dapat

disebabkan oleh dua hal, yaitu penggunaan *input* yang lebih banyak (*input driven*) atau dengan adanya peningkatan produktivitas. Dengan kata lain, kenaikan *output* bisa terjadi tanpa memerlukan adanya kenaikan dalam *input* secara kuantitas (*productivity driven*). Dengan penggunaan *input* yang tetap tetapi penggunaannya lebih produktif/efisien, *output* juga bisa ditingkatkan. Kenaikan *input* yang lebih produktif bisa dilakukan dengan adanya manajemen produksi yang lebih baik, atau adanya teknik produksi yang lebih efisien.

Tujuan program "Peningkatan daya saing produk IKM (industri kecil dan menengah) adalah menjadikan IKM sebagai basis industri sehingga mampu menghasilkan produk berkualitas tinggi dengan harga kompetitif, dan mampu menepati jadwal penyerahan secara disiplin, baik untuk memenuhi kebutuhan konsumen akhir maupun memenuhi pasokan bagi industri yang lebih hilir. Sedangkan tujuan ekspor produk IKM adalah meningkatkan daya saing global produk, meningkatkan peran ekspor barang dan jasa dalam rangka meningkatkan pemerataan dan pertumbuhan ekonomi, serta perluasan lapangan kerja. Peningkatan daya saing dan ekspor produk IKMdiinternalisasikan ke dalam Renstra PPM Polinema 2021-2025 yang sinergis dengan RPJM Propinsi Jawa Timur 2019-2024 ditunjukkan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Program PPM peningkatan daya saing dan ekspor produk IKM

Jenis Persoalan	Program PPM	Indikator Kinerja
• Rendahnya produktivitas dan efisiensi, dipengaruhi tingkat pendidikan, keterampilan tenaga kerja, upah; • Rendahnya peran IKM dlm melayani konsumen akhir, atau memproduksi komponen untuk *after sales market*& memasoknya ke industri hilir. Akibatnya, IKM belum berada dalam satu mata rantai pertambahan nilai dengan industri berskala besar; • Kurang tertatanya struktur IKM dalam memenuhi kebutuhan masyarakat. Kebutuhan masyarakat	• **Program revitalisasi industri kecil dan menengah** (**IKM**), meliputi; – Pengembangan dan pemberdayaan sentra-sentra potensial IKM dan desa kerajinan; – Penguatan dan peningkatan alih teknologi proses produksi, produk, serta pengembangan desain untuk industri kecil dan menengah, termasuk industri rumah tangga; – Peningkatan produktivitas industri kecil, dan kerajinan (industri rumah tangga), serta pengembangan pasarnya; – Peningkatan dan pengembangan industri kerajinan (industri rumah tangga) yang berbasis seni dan budaya. • **Program penataan struktur IKM**, untuk memperkuat struktur industri	• **Revitalisasi industri kecil dan menengah** (**IKM**): – Adanya manajemen produksi yang memperhatikan keseimbangan dan daya dukung lingkungan hidup, serta teknik produksi yang ramah lingkungan (*clean production*); – Meningkatnya kapasitas IKM sehingga menjadi unit usaha yang lebih mandiri, berkelanjutan, dan siap untuk tumbuh dan bersaing. • **Penataan struktur IKM**: – Meningkatnya produktivitas IKM serta pengembangan pasarnya;

Jenis Persoalan	Program PPM	Indikator Kinerja
• masih dido-minasi suplai industri besar. Kondisi ini mendorong industri tumbuh dengan pola yang sangat terintegrasi secara vertikal. Masih banyak sub-sektor industri yang beroperasi dalam kondisi mendekati ”monopoli”; • Rendahnya pengem-bangan teknologi pada IKM. Secara umum pengelola IKM belum memandang kegiatan pengembangan dan penerapan teknologi layak dilakukan, karena dianggap memiliki eksternalitas yang tinggi, berjangka panjang, dan dengan tingkat kegagalan yang tinggi. Karena itu tak mengherankan industri Jawa Timur miskin dalam pemilikan sumber daya teknologi.	–Pengembangan layanan sistem informasi potensi produksi industri penunjang dan industri terkait; –Pengembangan prasarana klaster industri, terutama prasarana teknologinya; –Pengembangan pusat-pusat pertumbuhan klaster industri, dan penyediaan infrastruktur dan jaringan pendukungnya. • **Program pengembangan produk IKM menjadi komoditas ekspor**, meliputi: • Pelatihan SDM terkait solusi Ipteks yang ditawarkan, termasuk pembuatan infrastruktur untuk mendukung program kegiatan; • Pemberdayaan eksportir IKM melalui hibah TTG dan fasilitasi akses informasi pemasaran; • Penguatan Ipteks di bidang pertanian/perikanan untuk pengembangan agroindustri/ minaindustri, dan pembangunan kawasan agropolitan/minapolitan yang mendukung produk ekspor.	–dan menengah, termasuk industri rumah tangga; –Meningkatnya permodalan bagi industri kecil dan menengah yang akan melakukan ekspansi dan berorientasi ekspor. • **Pengembangan produk IKM menjadi komoditas ekspor**: –Meningkatnya pertumbuhan ekspor secara bertahap, dengan komposisi produk yang lebih beragam, dan berdaya saing tinggi; –Meningkatnya keberdayaan eksportir IKM melalui kegiatan pengembangan dan penerapan teknologi proses, produk dan desain untuk industri manufaktur; –Meningkatnya pertumbuhan IKM berorientasi ekspor yang menggunakan sumber daya lokal.

4.7 Indikator Kinerja

Pencapaian indicator kinerja diukur berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Standar nasional pengabdian kepada masyarakat terdiri dari 8 standar yaitu standar hasil, standar isi, standar proses, standar penilaian, standar pelaksana, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, dan standar pendanaan dan pembiayaan PPM. Uraian indikator kinerja masing-masing Standar ditabelkan sebagai berikut:

Tabel 4.6 Standar Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Indikator	Waktu Pencapaian				
		2021	2022	2023	2024	2025
1	Tersedianya Rencana Strategis PPM (Renstra PPM) di Polinema selama lima (5 tahun).	ada	ada	ada	ada	ada
2	Jumlah Publikasi hasil PPM oleh dosen dan mahasiswa Polinema secara nasional meningkat.	1	2	2	3	3
3	Jumlah Publikasi hasil PPM oleh dosen dan mahasiswa Polinema secara internasional meningkat.	1	1	2	2	2
4	Jumlah kegiatan PPM oleh Setiap dosen minimum 1 kali per tahun (%)	35	40	45	50	60
5	Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam PPM bertambah tiap tahun (%)	35	40	45	50	60
6	Jumlah tindaklanjut hilirisasi hasil PPM di masyarakat. (%)	25	30	35	40	50
7	Jumlah tindaklanjut pengembangan keilmuan program studi dari hasil PPM (%)	30	35	40	50	60
8	Jumlah kegiatan PPM oleh Dosen yang melibatkan mahasiswa meningkat (%)	25	30	35	40	50
9	Jumlah Kegiatan PPM oleh Mahasiswa yang direkognisi oleh Institusi/ Program Studi meningkat (%)	25	30	35	40	50

Tabel 4.7 Standar Isi PPM

No	Indikator	Waktu Pencapaian				
		2021	2022	2023	2024	2025
1	Keberadaan kelompok PPM (%)	90	100	100	100	100
2	Jumlah PPM yang sesuai dengan kriteria P2M (%)	90	100	100	100	100
3	Jumlah PPM yang bersumber dari hasil Penelitian (%)	90	100	100	100	100

Tabel 4.8 Standar Proses PPM

No	Indikator	Waktu Pencapaian				
		2021	2022	2023	2024	2025
1	Tersedianya dokumen formal Rencana Strategis PPM yang memuat landasan pengembangan, peta jalan PPM, sumber daya, sasaran program strategis dan indikator kinerja. (%)	100	100	100	100	100
2	Ketersediaan pedoman PPM dan bukti sosialisasinya (%)	100	100	100	100	100
3	Ketersediaan bukti yang sahih tentang pelaksanaan PPM mencakup enam aspek sebagai berikut (%): Tata cara penilaian dan review legalitas pengangkatan reviewer hasil penilaian usulPPM Legalitas penugasan pelaksana PPM/kerjasama PPM, Berita acara hasil monitoring dan evaluasi, serta Dokumentasi output PPM.	100	100	100	100	100
4	Ketersediaan dokumentasi pelaporan PPM olehpengelola PPM kepada pimpinan perguruan tinggi dan mitra/pemberi dana yang memenuhi 5 aspek sebagai berikut (%) 1)komprehensif, 2)rinci, 3)relevan, 4)mutakhir,dan 5) disampaikan tepat waktu.	100	100	100	100	100
5	Perencanaan PPM sesuai buku pedoman PPM POLINEMA	100	100	100	100	100
6	PPM dilaksanakan sesuai dengan *road map dan time schedule*(%)	100	100	100	100	100
7	Tersedianya Jadwal pelaksanaan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan PPM (%)	100	100	100	100	100
8	Hasil kuesioner masyarakat (IDUKA) menyatakan puas (%)	60	65	70	75	80

Tabel 4.9 Standar Penilaian PPM

No	Indikator	Waktu Pencapaian				
		2021	2022	2023	2024	2025
1	Ketersediaan buku pedoman PPM dan bukti sosialisasinya (%)	100	100	100	100	100
2	Ketersediaan dokumentasi pelaporan PPM olehpengelola PPM kepada pimpinan perguruan tinggi dan mitra/pemberi dana yang memenuhi 5 aspek sebagai berikut (%) : 1) komprehensif, 2) rinci, 3) relevan, 4) mutakhir, 5) disampaikan tepat waktu.	100	100	100	100	100
3	Keberadaan kelompok PPM (%)	100	100	100	100	100
4	Tersedianya *check list*penilaian PPM memuat (%): Kepuasan mitra kegiatan PPM rencana jangka panjang, menengah dan tahunan. kesesuaian waktu pelaksanaan PPM, kesesuaian anggaran/dana pelaksanaan PPM dengan proposal perencanaan anggaran/ dana yang memadai dan berkelanjutan tindakan koreksi dan tindak lanjut terhadap ketidaksesuaian.	100	100	100	100	100

Tabel 4.10 Standar Pelaksana PPM

No	Indikator	Waktu Pencapaian				
		2021	2022	2023	2024	2025
1	Ketersediaan bukti Ketua Pelaksana PPM dari unsur Dosen telah memiliki NIP atau NIDN dan Jabatan fungsional.	ada	ada	ada	ada	ada
2	Ketersediaan bukti Pelaksana PPM telah memiliki legalitas (surat tugas direktur) sebagai pelaksana PPM	ada	ada	ada	ada	ada
3	Ketersediaan bukti Pelaksana PPM dari unsur Mahasiswa telah memiliki surat ijin dan rekomendasi mengikuti kegiatan PPM dari Ketua Program Studi.	ada	ada	ada	ada	ada

No	Indikator	Waktu Pencapaian				
		2021	2022	2023	2024	2025
4	Ketersediaan bukti Ketua Pelaksana PPM telah memiliki dokumen MoU atau permintaan bantuan kegiatan PPM dari kelompok masyarakat,	ada	ada	ada	ada	ada

Tabel 4.11 Standar Sarana Dan Prasarana PPM

No	Indikator	Waktu Pencapaian				
		2021	2022	2023	2024	2025
1	Tersedia sarana dan prasarana pendukung PPM dengan jumlah yang memadai dengan kualitas baik (%).	100	100	100	100	100

Tabel 4.12 Standar Pengelolaan PPM

No	Indikator	Waktu Pencapaian				
		2021	2022	2023	2024	2025
1	Tersedianya dokumen keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan program PPM	ada	ada	ada	ada	ada
2	Tersedianya dokumen tentang pelaksanaan proses PPM mencakup 6 aspek sebagai berikut (%): 1) tatacara penilaian dan *review*, 2) legalitas pengangkatan *reviewer*, 3) hasil penilaian usul PPM, 4) legalitas penugasan pelaksana/kerjasama PPM, 5) berita acara hasil monitoring dan evaluasi, serta 6) dokumentasi *output* PPM.	100	100	100	100	100
3	Tersedianya Dokumentasi pelaporan PPM oleh P2Muntuk pimpinan perguruan tinggi dan mitra/pemberi dana yang memenuhi 5 aspek sebagai berikut: 1) komprehensif, 2) rinci, 3) relevan, 4) mutakhir, dan 5) disampaikan tepat waktu.	ada	ada	ada	ada	ada

No	Indikator	Waktu Pencapaian				
		2021	2022	2023	2024	2025
4	Tersedianya bukti kerjasama dengan mitra binaan PPM.	ada	ada	ada	ada	ada
5	Tersedianya bukti pemanfaatan keluaran PPM untuk masyarakat.	ada	ada	ada	ada	ada

Tabel 4.13 Standar Pendanaan Dan Pembiayaan PPM

No	Indikator	Waktu Pencapaian				
		2021	2022	2023	2024	2025
1	Dana Swadana Politeknik Negeri Malang untuk pengabdian kepada masyarakat per dosen per tahun (dalam juta rupiah).	4,0	5,0	5,5	6,0	6,5
2	Prosentase dana kegiatan PPM yang bersumber dari pemerintah (%)	5	6	7	7.5	8
2	Prosentase dana kegiatan PPM yang bersumber dari kerja sama dengan lembaga lain (%)	5	6	6,5	7.0	8
3	Laporan pertanggungjawaban keuangan sesuai dengan peraturan yang berlaku (%)	100	100	100	100	100

BAB V
POLA PELAKSANAAN, PEMANTAUAN DAN EVALUASI DAN DISEMINASI

5.1 Pola Pelaksanaan PPM

Pada hakekatnya pelaksanaan RENSTRA PPM-POLINEMA ini sangat tergantung pada sumber pendanaan yang berasal dari berbagai sumber, antara lain dari: Dana Mandiri POLINEMA, APBN, APBD, CSR/PKBL, dan dana lain bersumber dari luar institusi. Dalam RENSTRA PPM-POLNEMA dalam 5 tahun ke depan memerlukan dana yang cukup besar, sehingga mampu menggerakkan sebagian civitas akademika untuk melakukan pengabdian masyarakat. Kegiatan PPM-POLINEMA tersebut terdiri dari PPM yang mengikuti program DRPM Kemendikbud dan PPM internal POLINEMA serta PPM yang diselenggarakan Jurusan/Program Studi di lingkungan POLINEMA.

PPM bersumber dana dari Kementerian Riset Perguruan Tinggi (Kemenristek Dikti) antara lain:

A. **Kategori Kompetitif Nasional**, meliputi:

1. Program Kemitraan Masyarakat (PKM)
2. Program Pengembangan Kewirausahaan (PPK)
3. Program Pengembangan Produk Unggulan Daerah (PPPUD)
4. Program Pengembangan Usaha Produk Intelek Kampus (PPUPIK)
5. Program Pengembangan Desa Mitra (PPDM)
6. Program Kemitraan Wilayah (PKW)

B. Kategori Desentralisasi ; merupakan program yang dikelola secara mandiri oleh institusi (POLINEMA) berupa Program Pemberdayaan Masyarakat Unggulan Perguruan Tinggi (PPMUPT), Program Pelayanan Masyarakat (Aplikasi TTG, Pendampingan Kewirausahaan, Pembentukan dan Pengembangan Posdaya). Kategori program Pelayanan Masyarakat ini bisa berkembang sesuai kebutuhan masyarakat.

C. Kategori Penugasan ; merupakan program dari DRPM yang bersifat penugasan bagi institusi berupa Program Penerapan Ipteks kepada Masyarakat (PPIM).

PPIM yang bersifat insidental merupakan PPM yang dilaksanakan atas dasar permintaan (dari sekolah kejuruan, kelompok MGMP, masyarakat luas), sumber dana berasal dari swadaya yang jumlahnya sangat bervariatif dan sesuai kondisi karakter penugasan masing-masing.

5.2 Pola pemantauan dan evaluasi PPM

Pola pemantauan dan evaluasi implementasi dilakukan setiap tahun beserta dampaknya dengan indikator yang jelas dan terukur. Sebagai hasil pelaksanaan kegiatan PPM tersebut juga sangat perlu dilakukan penelusuran sampai dampak yang ditimbulkan bagi masyarakat mitra. Adapun format untuk pemantauan dan evaluasi implementasi mengadopsi model pemantauan dan evaluasi DRPM yang mengacu pada Indikator Kinerja Utama (IKU) yang diukur berbasis hasil pemetaan kinerja yang ditetapkan SPMI dan Peraturan Menteri Kemendikbud No.3 Tahun 2020 tentang standar nasional pendidikan tinggi atau sesuai Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi XIII Tahun 2020. Adapun pola pemantauan yang mengacu Indikator Kinerja Utama (IKU) berbasis SPMI – Polinema, berdasarkan Standar Hasil, Isi, Proses, Penilaian, Pelaksana, Sarana& Prasarana, Pengelolaan dan Pendanaan & Pembiayaan.

5.3 Pola Diseminasi Hasil Kegiatan PPM

Pole diseminasi hasil kegiatan PPM-POLINEMA dilakukan beberapa model yang dinilai efektif untuk mendukung tujuan nasional dan pencapaian kinerja kelembagaan. Adapun pola yang dikembangkan antara lain untuk hilirisasi hasil PPM dalam bentuk:

1. Pameran produk secara massal dengan mengundang *stakeholders* terkait,
2. Pertemuan Ilmiah hasil PPM,
3. Koordinasi Unit Inkubator Bisnis,
4. Kerjasama kelembagaan dengan perusahaan terkait,
5. Kerjasama dengan pengguna yang potensial,
6. Publikasi Jurnal Ilmiah.
7. Publikasi Media online (website).

5.4 Skema Pendanaan

Adapun perkiraan jumlah dana yang mampu diserap oleh PPM-POLINEMA sesuai kategori dari Panduan dari Kemenristek-BRIN dalam kurun waktu 5 tahun (2021 – 2025) seperti yang ditunjukkan pada tabel 5.1 sebagai berikut :

Tabel 5.1 Skema Pendanaan Dalam Kurun Waktu 5 Tahun

No.	Kategori PPM	Perkiraan dana PPM-POLINEMA selama 5 tahun (juta rupiah)				
		2021	2022	2023	2024	2025
1.	**Kompetitif Nasional**: a. PKM b. PPK c. PPDM d. PKW	150	200	250	300	350
2.	**Desentralisasi**: a. PPMUPT b. PPM	150	200	250	300	350
3.	**Penugasan** : a. PPIM	150	200	250	300	350
Estimasi jumlah dana yang diperlukan		450	600	750	900	1050

Dari dana yang diperlukan selama periode 5 (lima) tahun tersebut diharapkan dapat memperkirakan rencana anggaran 5 tahun berikutnya.

5.5 Sistem Penjaminan Mutu

Penjaminan mutu kegiatan PPM merupakan suatu keniscayaan dan dilakukan dalam upaya peningkatan mutu kegiatan maupun produk PPM secara berkelanjutan. Sistem penjaminan mutu PPM mengacu pada sistem penjaminan mutu internal (SPMI) Polinema. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 Tahun 2020, penjaminan mutu meliputi 8(delapan) standar, yaitu (1) standar hasil, (2) standar isi, (3) standar proses, (4) standar penilaian, (5) standar pelaksana, (6) standar sarana dan prosarana, (7) standar pengelolaan, dan (8) standar pendanaan dan pembiayaan.

Oleh karena itu, perlu dikembangkan sistem penjaminan mutu PPM. Proses penjaminan mutu PPM dilaksanakan oleh Gugus Penjamin Mutu (GPM) dibawah koordinasi Bidang PPM. Di tingkat Jurusan dibentuk Gugus Kendali Mutu (GKM) dibawah koordinasi Wakil Dosen (Koordinator) untuk masing-masing Jurusan.

Pelaksanaan monitoring dan evaluasi dalam kerangka sistem penjaminan mutu PPM dilaksanakan baik oleh reviewer internal maupun eksternal yang dilakukan sesuai dengan prosedur operasional baku (POB) Ketentuan lebih lanjut menyangkut sistem penjaminan mutu internal ditetapkan dengan Peraturan Direktur.

5.5.1 Standar Hasil PPM

Sebagaimana dalam Dokumen Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) Polinema tahun 2020, Standar Nasional Pendidikan Tinggi sebagaimana Peraturan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 tahun 2020 secara umum mengamanatkan standar PPM. Hal ini dituangkan dalam pernyataan sebagai berikut:

1. Rencana Strategis PkM (Renstra PkM) Institusi dengan jangka waktu 5 (lima) tahun ditetapkan oleh Direktur Polinema sesuai dengan kebijakan atau peraturan yang berlaku
2. Untuk dapat menerapkan, mengamalkan, dan membudayakan ilmu pengetahuan dan teknologi guna memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa, ditetapkan arah dan kebijakan Renstra PPM untuk jangka waktu tertentu.
3. Setiap dosen melaksanakan pengabdian kepada masyarakat minimal 1 kali per tahun dengan hasil yang memiliki kriteria sebagai berikut:
   - penyelesaian masalah yang dihadapi masyarakat dengan memanfaatkan keahlian sivitas akademika yang relevan;
   - pemanfaatan teknologi tepat guna;
   - bahan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; atau
   - bahan ajar atau modul pelatihan untuk pengayaan sumber Belajar
4. Hasil pengabdian kepada masyarakat oleh dosen merupakan kegiatan integrasi program studi yang melibatkan partisipasi mahasiswa

5.5.2 Standar Isi PPM

1. Standar Isi Pengabdian kepada Masyarakat yang dituangkan dalam Rencana Strategi PPM POLINEMA mengacu pada Standar Hasil Pengabdian kepada Masyarakat.
2. Kedalaman dan keluasan materi pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh dosen bersumber dari hasil penelitian atau pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologiyang sesuai dengan kebutuhan masyarakat, meliputi:

- hasil penelitian yang dapat diterapkan langsung dan dibutuhkan oleh masyarakat pengguna;
- pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka memberdayakan masyarakat;
- teknologi tepat guna yang dapat dimanfaatkan dalam rangka meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat;
- model pemecahan masalah, rekayasa sosial, dan/atau rekomedasi kebijakan yang dapat diterapkan langsung oleh masyarakat, dunia usaha, industri, dan/atau Pemerintah; atau
- kekayaan intelektual (KI) yang dapat diterapkan langsung oleh masyarakat, dunia usaha, dan/atau industri

5.5.3 Standar Proses PPM

1. Pelaksanaan kegiatan PkM , antara lain ;
   a. pelayanan kepada masyarakat;
   b. penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan bidang keahliannya;
   c. peningkatan kapasitas masyarakat;
   d. pemberdayaan masyarakat;
2. Pelaksanaan PPM telahmempertimbangkan standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, keamanan pelaksana, dan masyarakat, serta lingkungan.
3. Pelaksanaan kegiatan PPM oleh mahasiswa adalah merupakan salah satu bentuk pembelajaran dan telah:
   - diarahkan untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan dan ketentuan peraturan di perguruan tinggi;
   - dinyatakan dalam besaran SKKM
4. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh dosen maupun mahasiswa **harus** diselenggarakan secara terarah, terukur, dan terprogram

5.5.4 Standar Penilaian PPM

Penilaian proses dan hasil pengabdian kepada masyarakat dilakukan secara terintegrasi dan memenuhi unsur: edukatif, objektif, akuntabel, dan transparan yang meliputitingkat kepuasan; perubahan sikap, pengetahuan, dan keterampilan pada

masyarakat sesuai dengan sasaran program. Rumusan isi standar penilaian PPM diuraikan sebagaimana berikut ini.

1. Penilaian PPM untuk seluruh pelaksanaan PPM meliputi:
   - Tingkat kepuasan masyarakat;
   - Terjadi perubahan sikap, pengetahuan, dan keterampilan pada masyarakat sesuai dengan sasaran program;
   - Pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi di masyarakat secara berkelanjutan;
   - Tercipta pengayaan sumber belajar/pembelajaran serta pematangan sivitas akademika sebagai hasil pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
   - Mengatasi masalah sosial dan rekomendasi kebijakan pemangku kepentingan.
   - Form penilaian dengan menggunakan **metode dan instrumen yang** relevan, akuntabel, dan dapat mewakili ukuran ketercapaian kinerja proses serta pencapaian kinerja hasil pengabdian kepada masyarakat.
2. Penilaian proses dan hasil pengabdian kepada masyarakat dilakukan secara terintegrasi minimal memenuhi unsur: edukatif, objektif, akuntabel,; dan transparan.
3. Penilaian dilaksanakan sesuai prosedur dan hasil penilaian dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan. serta memperhatikan kesesuaian dengan standar hasil, standar isi, dan standar proses pengabdian kepada masyarakat.

5.5.5 Standar Pelaksana PPM

Pelaksana pengabdian kepada masyarakat wajib memiliki penguasaan metodologi penerapan keilmuan yang sesuai dengan bidang keahlian, jenis kegiatan, serta tingkat kerumitan dan kedalaman sasaran kegiatan yang ditentukan berdasarkan kualifikasi akademik; dan hasil pengabdian kepada masyarakat. Rumusan isi standar pelaksana PPM ini adalah sebagai berikut.

1. Standar pelaksana ditetapkan untuk memastikan pelaksana PkM telah memiliki penguasaan metodologi penerapan keilmuan yang sesuai dengan bidang keahlian, jenis kegiatan, serta tingkat kerumitan dan kedalaman sasaran kegiatan.
2. Standar prosedur pengklasifikasian pelaksana PPM ditetapkan berdasarkan

- Kualifikasi akademik; dan
- Hasil pengabdian kepada masyarakat;
- Pedoman mengenai kewenangan melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan.

5.5.6 Standar Sarana dan Prasarana PPM

Sarana dan prasarana pengabdian kepada masyarakat harus memenuhi standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan . Ssarana dan prasarana merupakan fasilitas POLINEMA yang digunakan untuk memfasilitasi terkait dengan penerapan bidang ilmu dari program studi yang dikelola perguruan tinggi dan area sasaran kegiatan; proses pembelajaran; dan kegiatan penelitian. Rumusan isi standar ini diuraikan sebagai berikut.

1. Standar sarana dan prasarana PPM ditetapkan untuk memastikan sarana dan prasarana yang diperlukan untuk menunjang proses pengabdian kepada masyarakat dalam rangka memenuhi hasil pengabdian kepada masyarakat telah digunakan untuk:
   - memfasilitasi pengabdian kepada masyarakat paling sedikit yang terkait dengan penerapan bidang ilmu dari program studi yang dikelola Politeknik Negeri Malang dan area sasaran kegiatan;
   - proses pembelajaran; dan
   - kegiatan PKM.
2. Standar sarana dan prasarana ditetapkan untuk memenuhi standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan.

5.5.7 Standar Pengelolaan PPM

Standar pengelolaan pengabdian kepada masyarakat merupakan kriteria minimal tentang perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, serta pelaporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. dilaksanakan oleh UPT P2M. Pernyataan isi standar ini adalah:

1. Pengelolaan PPM oleh P2M dilaksanakan oleh unit kerja dalam bentuk kelembagaan yang bertugas untuk mengelola pengabdian kepada masyarakat, yang dapat berupa:

- lembaga pengabdian kepada masyarakat,
- lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, atau
- bentuk lain yang sejenis sesuai dengan kebutuhan dan ketentuan perguruan tinggi.

2. Standar pengelolaan PPM memastikan bahwa kelembagaan PPM telah:
   - menyusun dan mengembangkan rencana program pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan rencana strategis pengabdian kepada masyarakat perguruan tinggi;
   - menyusun dan mengembangkan peraturan, panduan, dan sistem penjaminan mutu internal kegiatan pengabdian kepada masyarakat;
   - memfasilitasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat;
   - melaksanakan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat;
   - melakukan diseminasi hasil pengabdian kepada masyarakat;
   - memfasilitasi kegiatan peningkatan kemampuan pelaksana pengabdian kepada masyarakat;
   - memberikan penghargaan kepada pelaksana pengabdian kepada masyarakat yang berprestasi;
   - mendayagunakan sarana dan prasarana pengabdian kepada masyarakat pada lembaga lain melalui kerja sama;
   - melakukan analisis kebutuhan yang menyangkut jumlah, jenis, dan spesifikasi sarana dan prasarana pengabdian kepada masyarakat; dan
   - menyusun laporan kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dikelolanya
3. Standar pengelolaan PPM memastikan bahwa perguruan tinggi telah:
   - memiliki rencana strategis pengabdian kepada masyarakat yang merupakan bagian dari rencana strategis perguruan tinggi;
   - menyusun kriteria dan prosedur penilaian pengabdian kepadamasyarakat paling sedikit menyangkut aspek hasil pengabdiankepada masyarakat dalam menerapkan, mengamalkan, danmembudayakan ilmu pengetahuan dan teknologi gunamemajukan kesejahteraan umum serta mencerdaskan kehidupanbangsa;

- menjaga dan meningkatkan mutu pengelolaan lembaga atau fungsi pengabdian kepada masyarakat dalam menjalankan program pengabdian kepada masyarakat secara berkelanjutan;
- melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap lembaga atau fungsi pengabdian kepada masyarakat dalam melaksanakanprogram pengabdian kepada masyarakat;
- memiliki panduan tentang kriteria pelaksana pengabdian kepada masyarakat dengan mengacu pada standar hasil, standar isi, danstandar proses pengabdian kepada masyarakat;
- mendayagunakan sarana dan prasarana pada lembaga lain melalui kerja sama pengabdian kepada masyarakat;
- melakukan analisis kebutuhan yang menyangkut jumlah, jenis, dan spesifikasi sarana dan prasarana pengabdian kepadamasyarakat; dan
- menyampaikan laporan kinerja lembaga atau fungsi pengabdian kepada masyarakat dalam menyelenggarakan program pengabdian kepada masyarakat paling sedikit melalui pangkalan data pendidikan tinggi.

4. Standar sarana dan prasarana yang memenuhi standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan.

5.5.8 Standar Pendanaan Dan Pembiayaan PPM

Standar pendanaan dan pembiayaan PPM merupakan kriteria minimal tentang sumber dana dan mekanisme pendanaan serta pembiayaan pada PPM. Rumusan isi standar adalah sebagai berikut.

1. Pengelolaan dana pengabdian kepada masyarakat, baik berupa dana PPM internal maupun anggaran PPM ekternal untuk pembiayaan pengabdian kepada masyarakat yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, pelaporan hasil dan diseminasi hasil pengabdian kepada masyarakat.
2. Pengelolaan dana pengabdian kepada masyarakat oleh P2M digunakan pembiayaan pengabdian kepada masyarakat yang meliputi:
   - manajemen pengabdian kepada masyarakat yang terdiri atas seleksi proposal, pemantauan dan evaluasi, pelaporan pengabdian kepada masyarakat, dan diseminasi hasil pengabdian kepada masyarakat;

- peningkatan kapasitas peneliti dan insentif publikasi ilmiah atau insentif hak kekayaan intelektual (HKI).

3. Pengelolaan sumber dana dan mekanisme pembiayaaan pengabdian kepada masyarakat oleh P2M berasal dari kerjasama kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan instansi/lembaga lain di dalam/luar negeri yang relevan.
4. Standar pengalokasian Pembiayaan PKM, meliputi:
   - Peralatan pengabdian kepada masyarakat
   - Transportasi
   - Beban operasional lainnya
5. Standar pencairan dana oleh P2M berdasarkan mekanisme yang diatur dalam peraturan pemerintah:
   - Tahap pertama pada saat proposal disetujui
   - Tahap kedua pada saat evaluasi kemajuan, dan laporan pertanggung jawaban keuangan tahap pertama.

BAB VI
PENUTUP RENSTRA PPM POLINEMA

6.1 Keberlanjutan Program PPM Polinema

Program PPM Polinema meliputi: (1) Penanggulangan kemiskinan dankesetaraangender,(2)PemeliharaanlingkunganhidupdanpengelolaanSDA, (3) Revitalisasi infrastruktur sosial dan pariwisata, (4) Pemberdayaan koperasi dan UMKM, (5) Peningkatan Daya Saing Produk IKM sebagai Komoditas Ekspor; (6) Penanggulangan efek COVID 19, dan (7) Pengembangan ipteks terkait transformasi digital

Sesungguhnya adalah sebuah proses sekaligus rangkaian pelaksanaan berbagai program dan kegiatan PPM yang sinergis satu dengan yang lain. Sehingga dapat dihasilkan keterpaduan dan daya ungkit, serta dapat diwujudkan visi, misi, dan tujuan UPT.P2M di bidang PPM yang telah ditetapkan.

Disadari bahwa pelaksanaan semua program dan kegiatan dalam Renstra PPM Polinema 2021-2025, baik dalam kerangka pedoman (*guidance frame*) maupun dalam kerangka anggaran (*budget frame*), mensyaratkan pentingnya keterpaduan dan sinkronisasi antar program PPM maupun kegiatan antarskim yang berlainan, dengan tetap memperhatikan peran, tanggungjawab dan tugas yang melekat pada Pengabdi Polinema, sesuai dengan ketentuan yangberlaku.

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat, fungsi Renstra PPM Polinema 2021-2025adalah sebagai pemandu dan sekaligus rambu-rambu yang menentukan arah tujuan PPM yang ingin dicapai atau diwujudkan. Dengan kata lain, Renstra PPM Polinema 2021-2025yang telah berhasil disusun ini bukan saja berfungsi sebagai pedoman bagi seluruh sivitas akademika Polinema dalam penyelenggaraan program PPM, tetapi juga sekaligus sebagai koridor dalam penyusunan program PPM di setiap Jurusan/prodi di Politeknik Negeri Malang dalam jangka waktu lima tahun kedepan.

Dalam menyusun rencana, melaksanakan, dan menjamin efektivitas pelaksanaan berbagai program PPM agar sesuai dengan visi dan misi yang telah ditetapkan dalam Renstra PPM Polinema 2016-2020, tiga pilar yang mutlak dibutuhkan sebagai prasyarat

keberhasilan pelaksanaan program PPM oleh pengabdi Polinema adalah: transparansi, akuntabilitasm dan partisipasi dari seluruh *stakeholders*.

Yang dimaksud *transparansi* di sini adalah adanya jaminan dan terbukanya akses bagi semua pihak yang berkepentingan terhadap program PPM yang direncanakan, tengah dilaksanakan, maupun yang sudah dilaksanakan. Transparansi bukan saja menuntut adanya obyektivitas, keterbukaan dan kejujuran, tetapi juga harus diimbangi dengan adanya sikap menerima berbagai masukan sebagai umpan balik untuk terus-menerus memperbaiki program PPM, sistem pelaporan, kualitas luaran (ouput) kegiatan, dan efektivitas pelaksanaan program PPM pada umumnya.

Sedangkan yang dimaksud dengan *akuntabilitas* adalah kapasitas seluruh sivitas akademika untuk bertanggungjawab atas keberhasilan maupun kegagalan dalam melaksanakan programnya dalam mencapai tujuan dan sasaran yang ditetapkan secara periodik. Akuntabilitas merupakan kunci untuk memastikan bahwa dana yang diterimakan itu dijalankan dengan baik dan sesuai dengan kepentingan publik. Akuntabilitas bisa berarti pula penetapan sejumlah kriteria dan indikator untuk mengukur kinerja PPM pengabdi, serta mekanisme yang dapat mengontrol dan memastikan tercapainya berbagai standar yang telahditetapkan.

Sementara itu, yang dimaksud partisipasi adalah perwujudan dari berubahnya paradigma mengenai peran baru masyarakat dalam program PPM. Masyarakat bukanlah sekadar penerima manfaat (*beneficiaries*) atau objek program PPM belaka, melainkan merupakan subjek dan agen pembangunan yang mempunyai posisi yang setral, strategis, dan penting.

6.2 Ucapan Terima Kasih

Penyusunan Renstra PPM Polinema 2021-2025mengacu pada sejumlah produk kebijakan dan produk perencanaan jangka panjang Polinema, khususnya keputusan-keputusan Senat Akademik, Rencana Induk Pengembangan Polinema 2010-2034, dan Renstra Polinema 2014-2019, serta didasarkan pada hasil analisis terhadap kondisi umum Polinema juga potensi serta permasalahan yang dimiliki oleh Polinema khususnya di bidang pengabdian kepada masyarakat(PPM).

Renstra PPM Polinema 2021-2025 memuat program-program strategis yang perlu

dilaksanakan di bidang PPM, dengan memperhatikan kondisi internal saat ini, di mana terdapat kekuatan dan kelemahan, serta kondisi eksternal UPT. P2M Polinema yang ditandai berbagai isu penting yang dapat menjadi peluang maupun ancaman untuk UPT. P2M Polinema dalam mencapai visinya "Menjadi unit pelaksana teknis bidang Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang unggul dan mampu memberikan kontribusi relevan pada tercapainya Visi Polinema".

Dalam implementasinya melalui jabaran program-program PPM, Renstra PPM Polinema 2021-2025 harus memiliki kemampuan untuk merespon pada perkembangan terkini yang terjadi, baik pada lingkungan internal dan lingkungan eksternal Polinema. Kemampuan tersebut dapat dibangun melalui sistem pemantauan, evaluasi dan penyempurnaan Renstra PPM Polinema 2021-2025yang dilakukan secara konsisten guna menjaga keefektifan program dan efisiensi pemanfaatan sumber dayaPolinema.

Sejumlah kondisi berpotensi menjadi penghambat dalam pengembangan Politeknik Negeri Malang cq. UPT. P2M Polinema lima tahun ke depan. Namun demikian, Polinema pada dasarnya memiliki modal awal yang potensial, yaitu modal intelektual dari tenaga akademik dan pengalaman yang handal dari para pengabdi, ditambah pula dengan modal kultural, dan modal sosial yang telah dipunyai oleh Polinema.Peran serta aktif dan komitmen komunitas Polinema diharapkan dapat menjadi kekuatan besar untuk mendorong tercapainya visi, misi, dan tujuan UPT.P2M Polinema.

Strategi program PPM selama lima tahun ke depan dilakukan dengan memanfaatkan peluang dan mengatasi ancaman yang ada. Proses kondolidasi dilakukan dengan meningkatkan peran aktif dan komitmen seluruh sivitas akademika Polinema dengan berlandaskan keberagaman kultur akademik yang produktif dan inovatif untuk maju dan berkembang secarabersama-sama.

Program-program strategis yang dimuat dalam Renstra PPM Polinema 2021-2025 ini mencakup juga program-program rinci yang diharapkan mampu menjawab visi, misi, dan tujuan Politeknik Negeri Malang sampai dengan tahun 2021. Program strategis beserta program rinci ini perlu dijadikan acuan bagi setiap pengabdi di Jurusan/Program Studi di lingkungan POLINEMA, sehingga setiap program PPM Jurusan/Program Studi tersebut dapat memberikan kontribusi nyata bagi tercapainya sasaran rencana induk pengembangan Polinema yangdiharapkan.

Penyusunan Renstra PPM Polinema 2021-2025ini bisa terselesaikan oleh karena kerjasama yang sangat baik antarbagian di Politeknik Neheri Malang.UPT. P2M Polinema menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnyakepada:

[1]. Direktur Politeknik NegeriMalang;
[2]. Pembantu DirekturI;
[3]. Senat komisiI;
[4]. Para Ketua Jurusan/Ketua Program Studi di lingkungan Politeknik Negeri Malang;
[5]. Koordinator P2M di Jurusan/Program Studi atas segala masukannya;
[6]. Serta semua pihak yang secara bersama-sama memberikan masukan demi kesempurnaan Renstra PPM Polinema

Semoga Renstra PPM Polinema 2021-2025 ini dapat bermanfaat bagi kita semua.Kepada para pembaca, penyusun mengharapkan koreksi dan masukan yang dapat meningkatkan kualitas Renstra PPM Polinema 2021-2025 ini.Akhirnya hanya kepada Tuhan Yang Maha Esa jualah kita pulangkan. Karena tanpa ijin dan kehendak-Nya maka penyusunan Renstra PPM Polinema 2021-2025ini tidak akan terlaksana.

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI MALANG
Jalan Soekarno Hatta No.9, Malang 65141
Telepon (0341) 404424, 404425, Fax : (0341) 404420
http://www.polinema.ac.id

KEPUTUSAN
DIREKTUR POLITEKNIK NEGERI MALANG
NOMOR 137 TAHUN 2021
TENTANG
RENCANA STRATEGIS (RENSTRA) PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PPM)
POLITEKNIK NEGERI MALANG 2021 – 2025
POLITEKNIK NEGERI MALANG
DIREKTUR

Menimbang :
a. bahwa pentingnya kebijakan pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di Politeknik Negeri Malang menghendaki perumusan lebih lanjut mengenai kebijakan pengabdian kepada masyarakat;
b. bahwa untuk maksud pada huruf a tersebut diatas perlu diterbitkan Surat Keputusan;

Mengingat :
1. Undang - Undang Republik Indonesia:
   a. Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional;
   b. Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi;
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia
   a. Nomor 48 Tahun 2008 tentang Pendanaan Pendidikan;
   b. Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi
3. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan tinggi Republik Indonesia:
   a. Nomor 20 Tahun 2019 tentang Statuta Politeknik Negeri Malang (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 285);
   b. Nomor 38 Tahun 2019 tentang Prioritas Riset Nasional Tahun 2020 – 2024;
4. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia:
   a. Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
   b. Nomor 22 Tahun 2020 Tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2020-2024
5. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 147/O/2004 tentang Pendirian Politeknik Negeri Malang;
6. Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor : 410/M/KPT.KP/2017 tentang Pengangkatan Direktur Politeknik Negeri Malang;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan

Kesatu : Rencana Strategis Pengabdian Kepada Masyarakat (PPM) Politeknik Negeri Malang 2021 – 2025;

Kedua : Naskah Rencana Strategis (Renstra) Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Negeri Malang 2021 – 2025 merupakan acuan bagi Unit Pelaksana Teknis Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (UPT.P2M) dalam mengembangkan Pengabdian Kepada Masyarakat (PPM) di Politeknik Negeri Malang;

Ketiga : Kepala Unit Pelaksana Teknis Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (UPT.P2M) melaksanakan koordinasi dengan berbagai pihak untuk mewujudkan Rencana Strategis (Renstra) Pengabdian Kepada Masyarakat (PPM) Politeknik Negeri Malang 2021 – 2025;

Keempat : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila dikemudian hari terdapat kekeliriuan dalam keputusan ini, akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Malang
Pada Tanggal : 4 Januari 2021

Direktur,

Awan Setiawan
NIP 195909101986031002

Tembusan Yth.
1. Pembantu Direktur I dan II
2. Ka. BAUK
3. Ka. BAAK
4. Kasubbag Kepegawaian