

ROADMAP

PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2019 - 2022



FAKULTAS PENDIDIKAN DAN
ILMU PENGETAHUAN ALAM
IKIP WIDYA DARMA
SURABAYA



KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, telah terselesaikannya penyusunan dokumen Roadmap Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Program Studi Pendidikan Matematika Tahun 2019-2023. Penyusunan dokumen Road Map ini didasarkan pada RIP Perguruan Tinggi IKIP Widya Darma Surabaya. Hal ini mencerminkan keinginan yang kuat dari Program Studi Pendidikan Matematika IKIP Widya Darma Surabaya untuk mengikuti perkembangan dan pengembangan kelembagaan, sehingga dengan adanya dokumen ini diharapkan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Program Studi Pendidikan Matematika IKIP widya Darma Surabaya lebih terarah dan berdampak kepada peningkatan kualitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, serta untuk mempermudah bagi Program Studi Pendidikan Matematika IKIP Widya Darma Surabaya untuk mewujudkan visi, misi dan tujuannya.

Surabaya,
Kaprodik Pendidikan Matematika
IKIP Widya Darma Surabaya



Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si.,M.Si
NIDN. 0711038401

TIM PENYUSUN

Tim penyusun Road Map Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Program Studi Pendidikan Matematika IKIP Widya Darma Surabaya, sebagai berikut:

Penanggung Jawab

Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si.,M.Si
(Ketua Program Studi Pendidikan Matematika)

Anggota

Dyah Nugraheny, S.Pd.,M.Pd
Ira Wulan Sari, S.Pd., M.Pd.
Fanny Adibah, S.PdI.,M.Pd

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
TIM PENYUSUN	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II VISI MISI, TUJUAN, SASARAN DAN PROFIL PROGRAM STUDI	2
A. Visi	2
B. Misi	2
C. Tujuan	3
D. Sasaran	4
E. Profil Program Studi	6
BAB III ROAD MAP PENELITIAN DOSEN PROGRAM STUDI	10
A. Tema	10
B. Agenda Penelitian di Bidang Pendidikan Matematika	12
BAB III ROAD MAP PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DOSEN PROGRAM STUDI	19
A. Tema	19
B. Agenda Pengabdian kepada Masyarakat di Bidang Pendidikan Matematika	10
BAB IV PENUTUP	27
REFERENSI	28

BAB I

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang sangat cepat dan di era Revolusi Industri 4.0 yang akan mendorong perubahan pola hidup dan pola pikir manusia. Peran ilmu pengetahuan semakin dibutuhkan sebagai salah satu dasar dalam menyelesaikan segala permasalahan kehidupan kita. Pendidikan matematika sebagai salah satu ilmu pengetahuan yang berfokus pada matematika untuk proses pendidikan memiliki peran besar untuk membantu individu dan organisasi mewujudkan harapan dalam kelangsungan hidupnya. Oleh karenanya, terbentuklah Pendidikan matematika yang merupakan salah satu program studi dari bidang ilmu Pendidikan yang dalam kegiatannya diwajibkan melaksanakan tridharma Perguruan tinggi (Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat) untuk mewujudkan harapan terutama dalam peningkatan dan pengembangan proses pendidikan dan capaian pembelajaran peserta didiknya.

Hasil dari penelitian dan pengabdian kepada masyarakat Pendidikan matematika diharapkan dapat memberikan manfaat untuk kesejahteraan masyarakat, terutama di bidang Pendidikan Matematika. Road Map Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat ini akan menjadi pedoman dalam mengelola dan mengambil keputusan untuk pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di Program Studi S1 Pendidikan Matematika pada periode 2019 sampai dengan 2023

BAB II
VISI, MISI, TUJUAN, SASARAN DAN PROFIL PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN MATEMATIKA

A. VISI

Program studi pendidikan matematika menjadi program studi yang menghasilkan lulusan yang berkarakter dengan memiliki kompetensi (pedagogik, profesional, kepribadian, dan sosial) dan berjiwa kewirausahaan di bidang pendidikan matematika serta berperan aktif dalam meningkatkan dan mengembangkan sumber daya manusia di bidang pendidikan matematika berbasis digital pada tahun 2032.

B. MISI

1. Menyelenggarakan manajemen program studi Pendidikan Matematika melalui penguasaan ICT (Information and Communications Technology) yang sesuai dengan perkembangan teknologi pembelajaran terkini dan modern serta berkualitas.
2. Menyelenggarakan pembelajaran Pendidikan Matematika yang inovatif berbasis penelitian dan digital untuk menghasilkan lulusan yang menguasai pedagogik berkualitas, berkompentensi professional serta memiliki kepribadian dan keterampilan sosial yang tinggi sehingga lulusan pendidikan matematika memiliki 4 kompentensi (pedagogik, professional, kepribadian, dan sosial).
3. Mengembangkan dan menyelenggarakan karakter dan jiwa kewirausahaan pada civitas akademika di program studi pendidikan matematika.
4. Menyelenggarakan penelitian secara kompetitif di bidang pendidikan matematika untuk mengembangkan dan memperkuat keilmuan yang diakui secara nasional dengan memiliki kemampuan, kemauan dan kebiasaan untuk melakukan penelitian di bidang pendidikan matematika.

5. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat di bidang Pendidikan Matematika berdasarkan hasil – hasil penelitian ataupun studi kelayakan secara professional yang dilandasi tanggung jawab kepada masyarakat melalui penyebarluasan dan penerapan ilmu pendidikan matematika dalam upaya memberikan kontribusi kepada masyarakat.
6. Menyediakan sarana dan prasarana pendidikan, pembelajaran, penelitian serta pengabdian kepada masyarakat di program studi pendidikan matematika yang memadai dalam upaya mendukung pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.
7. Melaksanakan dan mengembangkan kerjasama regional dan nasional dalam upaya mendukung pengembangan Tri Dharma perguruan tinggi.

C. TUJUAN

1. Menghasilkan lulusan yang dapat membuat media pembelajaran melalui penguasaan keterampilan dengan memanfaatkan perangkat ICT (*Information and Communications Technology*) dalam pembelajaran Pendidikan Matematika terkini dan modern serta berkualitas.
2. Menghasilkan sarjana pendidikan matematika berkualitas yang memiliki dan menguasai wawasan pedagogik pendidikan matematika secara professional, memahami karakteristik peserta didik, menguasai ilmu pendidikan matematika secara luas dan mendalam, berkepribadian kuat dan memiliki jiwa sosial yang tinggi, serta menguasai teknik evaluasi hasil belajar pendidikan matematika.
3. Menghasilkan lulusan pendidikan matematika yang berkarakter dan berjiwa kewirausahaan di bidang pendidikan matematika.
4. Mampu merancang, mengembangkan, dan terampil melaksanakan penelitian di bidang pendidikan matematika secara efektif, efisien, dan menyenangkan untuk berbagai jenjang pendidikan serta mampu menerapkan ilmu pendidikan matematika dengan baik sehingga

menghasilkan penelitian pendidikan matematika yang diakui secara nasional.

5. Menerapkan hasil penelitian pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat di bidang pendidikan matematika yang dilandasi dengan tanggung jawab sosial kepada masyarakat.
6. Menghasilkan sarana dan prasarana pendidikan, pembelajaran, penelitian serta pengabdian kepada masyarakat di program studi pendidikan matematika yang memadai dengan mengikuti perkembangan ilmu pendidikan matematika terkini.
7. Menerapkan dan menghasilkan kerjasama regional dan nasional dalam upaya mendukung pengembangan tridharma perguruan tinggi.

D. SASARAN

Dalam mencapai tujuan yang telah dirumuskan sehingga dapat ditetapkan Sasaran Program Studi Strata-1 Pendidikan Matematika berikut ini:

Tabel 2.1 Tujuan dan Sasaran Program Studi Strata-1 Pendidikan Matematika

TUJUAN	SASARAN
1. Menghasilkan lulusan yang dapat membuat media pembelajaran melalui penguasaan keterampilan dengan memanfaatkan perangkat <i>ICT (Information and Communications Technology)</i> dalam pembelajaran Pendidikan Matematika terkini dan modern serta berkualitas.	1. Meningkatkan kualitas perangkat <i>ICT (Information and Communications Technology)</i> dalam pembelajaran Pendidikan Matematika terkini, modern dan berkualitas di program studi pendidikan matematika FPMIPA IKIP Widya Darma Surabaya.
2. Menghasilkan sarjana pendidikan matematika berkualitas yang memiliki dan menguasai wawasan pedagogik pendidikan matematika secara professional, memahami karakteristik peserta didik, menguasai ilmu pendidikan matematika secara luas dan mendalam, berkepribadian kuat dan memiliki jiwa sosial yang tinggi,	2. Meningkatkan kualitas pengelolaan pembelajaran di program studi pendidikan matematika FPMIPA IKIP Widya Darma Surabaya sesuai standar mutu akreditasi LAMDIK yang inovatif berbasis penelitian dan digital.

serta menguasai teknik evaluasi hasil belajar pendidikan matematika.	
3. Menghasilkan lulusan pendidikan matematika yang berkarakter dan berjiwa kewirausahaan di bidang pendidikan matematika.	3. Meningkatkan karakter dan jiwa kewirausahaan dalam bidang pendidikan matematika di program studi pendidikan matematika FPMIPA IKIP Widya Darma Surabaya.
4. Mampu merancang, mengembangkan, dan terampil melaksanakan penelitian di bidang pendidikan matematika secara efektif, efisien, dan menyenangkan untuk berbagai jenjang pendidikan serta mampu menerapkan ilmu pendidikan matematika dengan baik sehingga menghasilkan penelitian pendidikan matematika yang diakui secara nasional.	4. Meningkatkan kuantitas dan kualitas pelaksanaan penelitian dalam bidang pendidikan matematika di program studi pendidikan matematika FPMIPA IKIP Widya Darma Surabaya yang diakui secara nasional.
5. Menerapkan hasil penelitian pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat di bidang pendidikan matematika yang dilandasi dengan tanggung jawab sosial kepada masyarakat.	5. Meningkatkan kuantitas dan kualitas pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara kontinu serta konsisten dalam bidang pendidikan matematika di program studi pendidikan matematika FPMIPA IKIP Widya Darma Surabaya.
6. Menghasilkan sarana dan prasarana pendidikan, pembelajaran, penelitian serta pengabdian kepada masyarakat di program studi pendidikan matematika yang memadai dengan mengikuti perkembangan ilmu pendidikan matematika terkini.	6. Meningkatkan kualitas pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan, pembelajaran, penelitian serta pengabdian kepada masyarakat dalam bidang pendidikan matematika di program studi pendidikan matematika FPMIPA IKIP Widya Darma Surabaya.
7. Menerapkan dan menghasilkan kerjasama regional dan nasional dalam upaya mendukung pengembangan tridharma perguruan tinggi.	7. Meningkatkan kuantitas dan kualitas kerjasama regional dan nasional program studi pendidikan matematika FPMIPA IKIP Widya Darma Surabaya.

E. PROFIL PROGRAM STUDI

1. PROFIL LULUSAN

Untuk menghasilkan lulusan yang dapat berkarier sebagai Guru Matematika, Asisten Peneliti/Peneliti bidang Pendidikan Matematika, Edupreneur dan Penulis/Pakar Praktisi kebijakan Pendidikan khususnya Pendidikan Matematika dengan standar kompetensi Lulusan (SKL) sebagai berikut:

SKL 1: Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan menunjukkan sikap religious, memiliki jiwa nasionalisme, dan memiliki kepekaan sosial, serta memiliki kemandirian dalam berinovasi, berpikir kritis, analitis dalam menghasilkan suatu karya sesuai dinamika global.

SKL 2: Menguasai pedagogi dan ilmu Matematika dan mampu memecahkan masalah di bidangnya sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

SKL 3: Mampu mengembangkan pedagogi dan ilmu matematika secara berkelanjutan melalui pendidikan yang lebih tinggi dan penelitian yang dapat bermanfaat bagi kehidupan masyarakat.

SKL 4: Mampu berkomunikasi baik secara tulis maupun lisan, berkarakter profesional, dan beretika

2. PERUMUSAN CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN

Berdasarkan standar kompetensi lulusan diatas, berikut ini capaian pembelajaran (CP) lulusan program studi Strata-1 Pendidikan matematika yang terdiri dari sikap, Pengetahuan, keterampilan umum dan khusus, yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.2 Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi Strata-1 Pendidikan Matematika

Kode	Capaian Pembelajaran Lulusan
Sikap	
CP-S1	Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Mampu menunjukkan sikap religious
CP-S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika
CP-S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila

Kode	Capaian Pembelajaran Lulusan
CP-S4	Berperan sebagai warga Negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa
CP-S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
CP-S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
CP-S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
CP-S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
CP-S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
CP-S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
Pengetahuan	
CP-P1	Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk merencanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital
CP-P2	Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital
CP-P3	Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melakukan evaluasi pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital
CP-P4	Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah
CP-P5	Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk studi ke jenjang berikutnya
CP-P6	Menguasai metodologi penelitian pendidikan matematika
CP-P7	Menguasai konsep dan prinsip publikasi karya tulis ilmiah untuk mempublikasikan hasil penelitian pendidikan matematika dalam jurnal karya ilmiah
CP-P8	Memiliki pengetahuan dasar kewirausahaan untuk mengelola pembelajaran matematika yang berkualitas
CP-P9	Memiliki pengetahuan dasar untuk perancangan media pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika
CP-P10	Menguasai konsep dan prinsip penulisan buku ber-ISBN dan berkualitas untuk dicetak dan dijual-belikan serta bermanfaat bagi pembaca
CP-P11	Memiliki pengetahuan dasar untuk mendeskripsikan dan mengembangkan media pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital
Keterampilan Umum	

Kode	Capaian Pembelajaran Lulusan
CP-KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan bidang ilmunya
CP-KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
CP-KU3	Mampu mengkaji pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan bidang ilmunya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan penyelesaian, dan gagasan
CP-KU4	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi
CP-KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang ilmunya berdasarkan hasil analisis informasi dan data
CP-KU6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya
CP-KU7	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervise dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya
CP-KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggungjawabnya dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri
CP-KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, mengolah, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi
Keterampilan Khusus	
CP-KK1	Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk merencanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital
CP-KK2	Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital
CP-KK3	Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melakukan evaluasi pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital
CP-KK4	Mampu mengaplikasikan konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah
CP-KK5	Mampu mengaplikasikan konsep matematika yang diperlukan untuk studi ke jenjang berikutnya
CP-KK6	Mampu mengaplikasikan metodologi penelitian pendidikan matematika

Kode	Capaian Pembelajaran Lulusan
CP-KK7	Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip publikasi karya tulis ilmiah untuk mempublikasikan hasil penelitian pendidikan
CP-KK8	Mampu mengaplikasikan pengetahuan dasar kewirausahaan untuk mengelola pembelajaran matematika yang berkualitas
CP-KK9	Mampu mengaplikasikan pengetahuan dasar untuk perancangan media pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika
CP-KK10	Mampu mengambil keputusan yang tepat di bidang pendidikan matematika
CP-KK11	Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip penulisan buku ber-ISBN dan berkualitas untuk dicetak dan dijual-belian serta bermanfaat bagi pembaca
CP-KK12	Mampu mengaplikasikan pengetahuan dasar untuk mendeskripsikan dan mengembangkan media pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital

BAB III

ROAD MAP PENELITIAN

A. Tema Penelitian

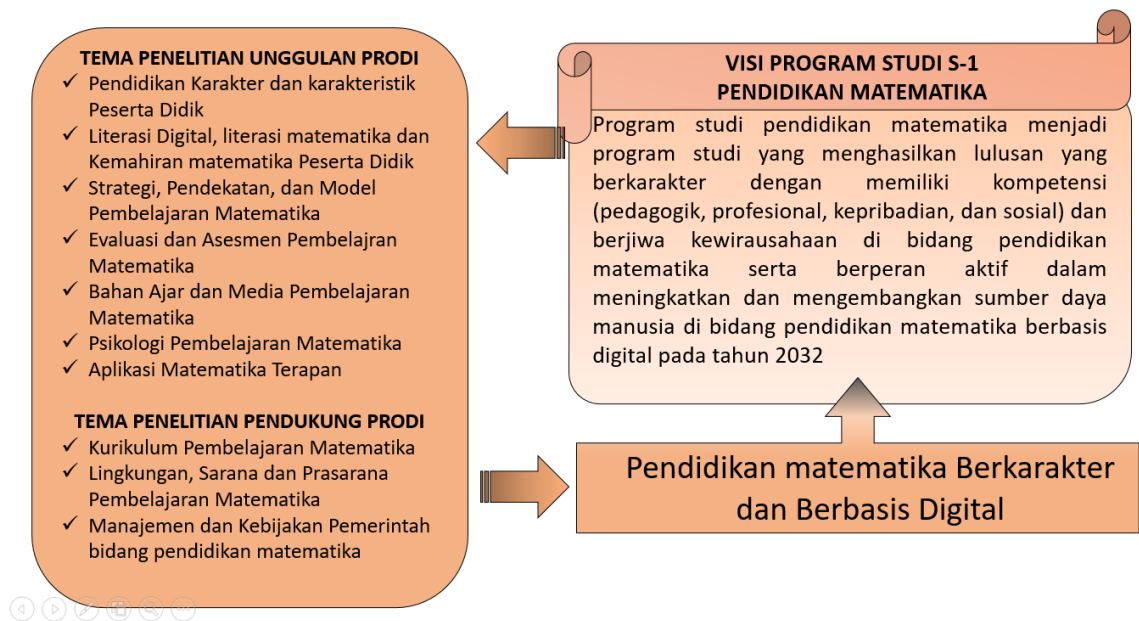
Sebagai Program Studi yang melaksanakan tridharma perguruan tinggi dalam meningkatkan mutu pendidikan tinggi, yakni salah satunya yang menghasilkan tenaga pendidik yang professional yang mampu mengembangkan mutu pendidikan. Sehingga, sudah sepatutnya program studi pendidikan matematika yang menghasilkan lulusan yang bermutu tersebut, selain kegiatan pendidikannya dilaksanakan, juga perlu mengedepankan kegiatan penelitian yang merupakan bagian tridharma perguruan tinggi, terutama terkait kegiatan perkuliahan program studi. Program Studi Srata-1 Pendidikan Matematika sebagai salah satu program studi yang menghasilkan lulusan sebagai pendidik matematika, maka penelitian bidang pendidikan menjadi sangat sentral perannya, yang ditopang penelitian pada bidang keilmuan matematika yang akan mewujudkan kompetensi professional yang baik. Roadmap penelitian dosen mengacu kepada roadmap penelitian Program Studi Strata-1 Pendidikan Matematika. Rencana kegiatan penelitian pada Program Studi Srata-1 Pendidikan Matematika disusun berdasarkan Rencana Induk Pengembangan IKIP Widya Darma Tahun 2017-2045 dan Rencana Strategis Penelitian IKIP Widya Darma tahun 2019, Rencana Induk Penelitian LPPM IKIP Widya Darma tahun 2016-2020, profil program studi dan bidang keahlian dosen.

Berdasarkan uraian tersebut, riset unggulan yang dikembangkan di program studi Strata-1 Pendidikan Matematika dikelompokkan ke dalam dua bidang penelitian yaitu: (1) bidang penelitian Kependidikan (Pedagogik) dan (2) Bidang penelitian Keilmuan (Profesional) Matematika. Berikut uraian bidang penelitian program studi Strata-1 Pendidikan Matematika:

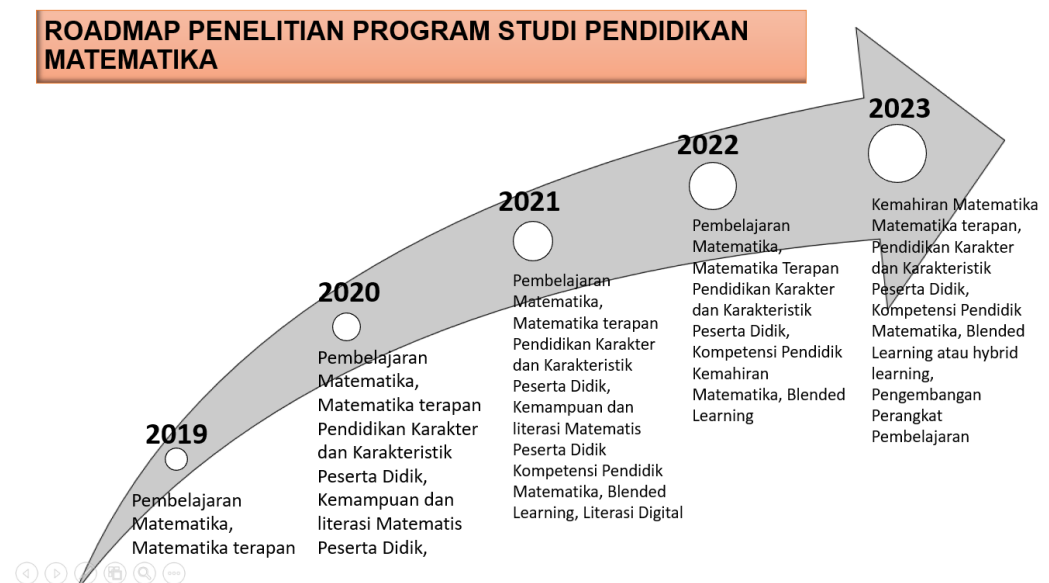
Tabel 3.1 Pengelompokan Bidang Penelitian Program Studi Strata-1 Pendidikan Matematika

Kependidikan	Keilmuan (Profesional)
Psikologi Pembelajaran Matematika	Filsafat Matematika
Perencanaan dan Strategi Pembelajaran	Matematika Dasar
Media dan Bahan Ajar	Matematika Terapan
Evaluasi Pembelajaran	Matematika Sekolah

ROAD MAP PENELITIAN & PKM PROGRAM STUDI S-1 PENDIDIKAN MATEMATIKA



Berikut tiap alur penelitian tiap tahunnya:



B. Agenda Penelitian

No	Judul Penelitian	NamaKetuaTim	Klasifikasi Bidang keilmuan penelitian*	Nama dan Identitas Dosen Anggota Penelitian	Nama dan Identitas Mahasiswa yang Dilibatkan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Tahun 2019/2020					
1	Pemodelan Mixed Geographically Weighted Poisson Regression Pada Faktor Penyebaran Jumlah Penderita Tuberculosis dalam mewujudkan Surabaya Kota Sehat	Hani Khaulasari, S.Si., M.Si	Matematika Statistik Matematika terapan	Rudi Antonius, S.Pd.,M.Pd	Ruslan (NIM. 1784202009) Idham Khold (NIM.1884202001)
2	Analisis Petri Net Pada Sistem Arus Lalu Lintas Bundaran Dolog – Jalan Jemur Andayani Surabaya	Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si.	Matematika terapan Aljabar Max Plus	Hani Khaulasari, S.Si., M.Si	Sri Suspenti (NIM. 1784202001) Wibyanti Putri Bastiwi (NIM.1784202002)
3	Kemampuan Pemahaman Matematis dan	Ira Wulan Sari, S.Pd., M.Pd.	Kemahiran Matematika	Fanny Adibah, S.Pd.I.,M.Pd	Heni Yulistyowati (NIM. 1784202012)

No	Judul Penelitian	NamaKetuaTim	Klasifikasi Bidang keilmuan penelitian*	Nama dan Identitas Dosen Anggota Penelitian	Nama dan Identitas Mahasiswa yang Dilibatkan
	Kemandirian Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Teori Bilangan		Pendidikan Karakter		Moh.Soleh (1884202006)
4	Kemampuan Penalaran Visual Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Masalah Geometri	Fanny Adibah, S.Pd.I, M.Pd.	Kemahiran Matematika Evaluasi dan Asesment Pembelajaran	Ira Wulan Sari,S.Pd.,M.Pd	Irma Yunita (NIM.1884202002) Luluk Ulmilah IM.1784202005)
5	Profil Kemampuan Literasi Matematika Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Sekolah	Ira Wulan Sari, S.Pd., M.Pd.	Kemahiran Matematika	Rudi Antonius,S.Pd.M.Pd	Aisyah Hanah Umi Umaroh (NIM. 1684202003) Kristiya Giyanti (NIM. 1884202003)
6	Analisis Pseudo Thinking Mahasiswa Pendidikan Matematika Dalam Memahami Konsep Himpunan	Fanny Adibah, S.Pd.I, M.Pd.	Kemahiran matematika	Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si.	Nurul Hasanah A (NIM. 1784202008) Maulid (NIM. 1784202006)
Jumlah judul penelitian di TS: 6					

No	Judul Penelitian	Nama Ketua Tim	Klasifikasi Bidang keilmuan penelitian*	Nama dan Identitas Dosen Anggota Penelitian	Nama dan Identitas Mahasiswa yang Dilibatkan
Tahun 2020/2021					
1	Analisis Petri Net Pada Proses Produksi Susu Fermentasi	Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si.	Matematika terapan Aljabar max plus	Hani Khaulasari, S.Si., M.Si	Idham Kholid (NIM.1884202001) Soffy Alfina (NIM.1984202010)
2	Profil Kemampuan Representasi Matematis dan Keyakinan Diri Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika	Ira Wulan Sari, S.Pd., M.Pd.	Kemahiran Matematika	Fanny Adibah, S.Pd.I., M.Pd	Irma Yunita (NIM.1884202002) Moh.Soleh (NIM.1884202006)
3	Penelusuran Keterampilan Metakognitif Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika	Fanny Adibah, S.Pd.I, M.Pd.	Kemampuan berpikir matematika Pendidikan karakter	Hani Khaulasari, S.Si., M.Si	Kristiya Giyanti (NIM.1884202003) Soffy Alfina (NIM.1984202010)
4	Analisis Kinerja dan Kekeliruan Mahasiswa Sebagai Calon Guru dalam Praktek Microteaching	Ira Wulan Sari, S.Pd., M.Pd.	Komptensi Pedagogik calon guru Matematika	Fanny Adibah, S.Pd.I., M.Pd	Uswatun Hasanah (NIM.1984202018) Vynta Harumawati (NIM.1984202002)

No	Judul Penelitian	NamaKetuaTim	Klasifikasi Bidang keilmuan penelitian*	Nama dan Identitas Dosen Anggota Penelitian	Nama dan Identitas Mahasiswa yang Dilibatkan
5	Pemahaman Mahasiswa Dalam Memahami Himpunan Berdasarkan Teori APOS	Fanny Adibah, S.Pd.I, M.Pd.	Kemahiran Matematika	Rudi Antonius, S.Pd.,M.Pd	Kristiya Giyanti (NIM. 1884202003) Icha Sabrina (NIM. 1984202001)
6	Pengaruh Literasi Digital dan Kemahiran Matematika Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Selama Pandemi Covid-19	Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si.	Pembelajaran Matematika Literasi Digital	Ira Wulan Sari, S.Pd.,M.Pd	Wibyanti Putri Bastiwi (NIM.1784202002) Icha Sabrina (NIM. 1984202001)
7	Pengaruh Minat dan Kemandirian Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Selama Pandemi Covid-19	Ira Wulan Sari, S.Pd., M.Pd.	Pendidikan Karakter Pembelajaran matematika	Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si.	Heni Yulistyowati (NIM. 1784202012) Kristiya Giyanti (NIM. 1884202003)
8	Pengaruh Tingkat Motivasi Belajar Siswa dan Pendapatan Orang Tua Terhadap Hasil	Fanny Adibah, S.Pd.I, M.Pd.	Pendidikan karakter Pembelajaran matematika	Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si.	Sri Suspenti (NIM. 1784202001)

No	Judul Penelitian	NamaKetuaTim	Klasifikasi Bidang keilmuan penelitian*	Nama dan Identitas Dosen Anggota Penelitian	Nama dan Identitas Mahasiswa yang Dilibatkan
	Belajar Matematika Siswa SMA Di Surabaya Selama Pandemi Covid-19				Vynta Harumawati (NIM. 1984202002)
JumlahjudulpenelitiandiTS-1: 8					
Tahun 2021/2022					
1	Penerapan Pembelajaran Matematika Melalui Permainan Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa	Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si.	Pembelajaran Matematika	Ira Wulan Sari, S.Pd.,M.Pd	Vynta Harumawati (NIM. 1984202002) Putri Faradila (NIM. 2084202001)
2	Kecemasan Mahasiswa Dalam Menghadapi Seminar Proposal Di Masa New Normal	Ira Wulan Sari,S.Pd.,M.Pd	Psikologi pembelajaran Pendidikan Karakter	Sumulistiana, S.Pd., M.Pd	Soffy Alfina (NIM.1984202010) Novi Putri Puspitaningati (NIM. 2084202005)
3	Penelusuran Kesalahan Mahasiswa Dalam Memecahkan Masalah Geometri Transformasi	Fanny Adibah, S.Pd.I.,M.Pd	Pembelajaran Matematika Pemecahan Masalah Matematika	Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si.	Icha Sabrina (NIM. 1984202001)

No	Judul Penelitian	NamaKetuaTim	Klasifikasi Bidang keilmuan penelitian*	Nama dan Identitas Dosen Anggota Penelitian	Nama dan Identitas Mahasiswa yang Dilibatkan
					Frenci Andhia Ladika Tasoin (NIM. 2084202006)
4	Penerapan Blended Learning Model Flipped Classroom Perkuliahan Time Series Di Prodi Matematika	Hani Khaulasari, S.Si., M.Si	Pembelajaran Matematika	Rudi Antonius, S.Pd.,M.Pd	Uswatun Hasanah (NIM. 1984202018) Aditya Kurniawan Krisnanto (NIM. 2084202003)
5	Peningkatan Hasil Belajar Melalui Identifikasi Gaya Kognitif	Fanny Adibah, S.Pd.I.,M.Pd	Hasil Belajar Matematika Pembelajaran Matematika	Rudi Antonius, S.Pd.,M.Pd	Icha Sabrina (NIM. 1984202001) Aditya Kurniawan Krisnanto (NIM. 2084202003)
6	Hubungan Antara Kecerdasan Emosional (EQ) Dan Lingkungan Belajar Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa	Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si.	Pendidikan Karakter Hasil belajar Matematika Pembelajaran Matematika	Fanny Adibah, S.Pd.I.,M.Pd	Idham Kholid (NIM.1884202001) Soffy Alfina (NIM.1984202010)

No	Judul Penelitian	NamaKetuaTim	Klasifikasi Bidang keilmuan penelitian*	Nama dan Identitas Dosen Anggota Penelitian	Nama dan Identitas Mahasiswa yang Dilibatkan
	SMK Wonokromo Surabaya				
7	Hubungan Efikasi Diri dan Kemampuan Berpikir Matematis terhadap Hasil Belajar Siswa MA Miftahul Ulum Surabaya	Fanny Adibah, S.Pd.I.,M.Pd	Pendidikan Karakter Kemahiran Matematika	Sumuslistiana, S.Pd., M.Pd	Irma Yunita (NIM.1884202002) Vynta Harumawati (NIM.1984202002)
8	Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa SMK Widjaya Ngoro Jombang	Ira Wulan Sari, S.Pd.,M.Pd	Pendidikan Katakter Kemahiran Matematika	Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si.	Kristiya Giyanti (NIM.1884202003) Icha Sabrina (NIM.1984202001)
JumlahjudulpenelitiandiTS-2: 6					
Tahun 2022/2023					

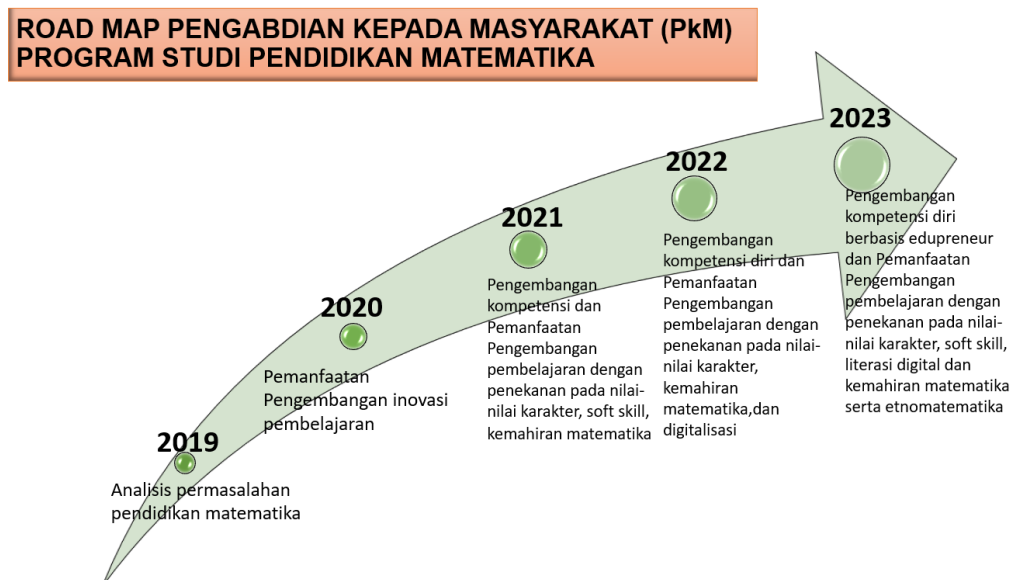
BAB IV

ROAD MAP PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PkM)

A. Tema Kegiatan PkM

Program studi Strata-1 Pendidikan Matematika merupakan unsur pelaksana akademik yang menyelenggarakan dan mengelola jenis pendidikan akademik dalam bidang Ilmu Matematika. Dalam menjalankan tugasnya, dosen Program studi Strata-1 Pendidikan Matematika dituntut untuk melaksanakan kegiatan PkM sebagai bagian dari kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi. Sumber pendanaan Kegiatan PkM pada periode ini didominasi oleh biaya mandiri/PT. Kegiatan PkM yang dilaksanakan oleh dosen Program Studi Strata-1 Pendidikan Matematika seharusnya sesuai dengan kompetensi dosen. Oleh karena itu, Program Studi Strata-1 Pendidikan Matematika menentukan kegiatan PkM yang seharusnya dilaksanakan para dosen yang dapat melibatkan mahasiswa didalamnya sesuai dengan keilmuan dan keahlian yang dimiliki. Kegiatan PkM Program Studi Strata-1 Pendidikan Matematika tentunya dapat relevan dengan hasil penelitian (yang dipandu roadmap penelitian) dosen Program Studi Strata-1 Pendidikan Matematika dan kebijakan pemerintah di bidang pendidikan, ditunjukkan pada Tabel 3.1 pada bab sebelumnya.

Adapun alur kegiatan PkM tiap tahunnya, sebagai berikut:



B. Agenda PkM

No	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM)	NamaKetuaTim	Klasifikasi Bidang PkM*	Nama dan Identitas Dosen Anggota PkM	Nama dan Identitas Mahasiswa yang Dilibatkan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Tahun 2019/2020					
1	Workshop Penyusunan Soal Higher Thinking Order Skill (HOTS) untuk mengasah kemampuan guru SMPN 2 Kedungdung dalam pembuatan soal level kemampuan kognitif	Ira Wulan Sari, S.Pd., M.Pd.	Pengembangan Kompetensi Diri Pendidik	Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si., Fanny Adibah, S.Pdl., M.Pd.	Dias Arti Indriyani (NIM.1684202004) , Aisyah Hanah Umi Umaroh (NIM 1684202003)
2	Pelatihan Software SPSS dan Matlab: sarana meningkatkan kemampuan Guru dalam penyelesaian masalah matematika berbasis software	Fanny Adibah, S.Pdl.,M.Pd	Pengembangan Kompetensi Diri Pendidik	Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si., Ira wulan Sari,S.Pd.,M.Pd, Hani Khaulasari, S.Si.M.Si., Rudi Antonius,S.Pd.,M.Pd	Hoiri (NIM.1684202005), Dias Arti Indriyani (NIM.1684202004)

No	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM)	NamaKetuaTim	Klasifikasi Bidang PkM*	Nama dan Identitas Dosen Anggota PkM	Nama dan Identitas Mahasiswa yang Dilibatkan
3	Meningkatkan Pemahaman Melalui Webinar Strategi Pembelajaran Matematika Di Rumah yang Asyik dan Menyenangkan	Fanny Adibah, S.Pd.,M.Pd	Pengembangan Kompetensi Diri	Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si., Ira wulan Sari,S.Pd.,M.Pd, Hani Khaulasari, S.Si.M.Si., Rudi Antonius,S.Pd.,M.Pd	Afwiyatul Chusniyah (NIM.1684202001) , Sarwani Alwi Nurmawan (NIM.1684202007)
4	Motivasi Belajar Matematika Siswa Melalui Math Games Di MI Wahid Hasyim Krian Sidoarjo	Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si.	Pemanfaatan pengembangan inovasi pembelajaran	Ira Wulan Sari, S.Pd., M.Pd., Fanny Adibah S.Pd.I, M.Pd., Rudi Antonius, S.Pd., M.Pd	Dias Arti Indriyani (NIM.1684202004) Aisyah Hanah Umi Umaroh (NIM. 1684202003), Rani Salafie (NIM. 1684202006)
5	Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Melalui Math Games Di SMA Wahid Hasyim Krian Sidoarjo	Rudi Antonius, S.Pd., M.Pd	Pemanfaatan pengembangan inovasi pembelajaran	Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si. Ira Wulan Sari, S.Pd., M.Pd., Fanny Adibah S.Pd.I, M.Pd.,	Hoiri (NIM.1684202005) Sarwani Alwi Nurmawan (NIM.1684202007) Wibiyanti Putri Bastiwi (NIM.1784202002)

No	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM)	NamaKetuaTim	Klasifikasi Bidang PkM*	Nama dan Identitas Dosen Anggota PkM	Nama dan Identitas Mahasiswa yang Dilibatkan
6	Workshop Penyusunan Soal Higher Thinking Order Skill (HOTS) untuk mengasah kemampuan guru SMPN 2 Kedungdung dalam pembuatan soal level kemampuan kognitif	Ira Wulan Sari, S.Pd., M.Pd.	Pengembangan Kompetensi Pendidik	Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si., Fanny Adibah, S.PdI., M.Pd.	Dias Arti Indriyani (NIM.1684202004) , Aisyah Hanah Umi Umaroh (NIM 1684202003)
Jumlah judul PkM di tahun 2019/2020: 6					
Tahun 2020/2021					
1	Video Math Fest: Sarana Apresiasi kepada Wali Siswa Jenjang SD dalam meningkatkan literasi Digital untuk membantu belajar siswa selama pandemi Covid-19	Fanny Adibah, S.PdI.,M.Pd	Pemanfaatan pengembangan pembelajaran dengan penekanan literasi digital dan kemahiran matematika	Ira Wulan Sari, S.Pd., M.Pd. Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si.	Irma Yunita (NIM.1884202002), Wibyanti Putri Bastiwi (NIM.1784202002), Aditya Kurniawan Kristanto (NIM. 2084202003)

No	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM)	NamaKetuaTim	Klasifikasi Bidang PkM*	Nama dan Identitas Dosen Anggota PkM	Nama dan Identitas Mahasiswa yang Dilibatkan
2	Meningkatkan Pemahaman Masyarakat Melalui Kegiatan Webinar Bertema Kupas Rahasia Lolos JUPELAKNAS	Ira Wulan Sari, S.Pd., M.Pd.	Pengembangan Kompetensi Diri	Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si., Fanny Adibah, S.PdI., M.Pd	Putri Faradila (NIM. 1084202001), Novi Putri Puspitaningati (NIM. 2084202005)
Jumlah judul PkM di tahun 2020/2021: 2					
Tahun 2021/2022					
1	Seminar Pengabdian dengan tema "Motivasi dan Manajemen Diri" di PAC CP Ansor Kec. Wiyung sebagai sarana mengasah kemampuan warga dalam memotivasi dan mengelola diri di berbagai situasi dan kondisi	Rudi Antonius, S.Pd.,M.Pd	Pengembangan Kompetensi Diri	Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si., Ira Wulan Sari, S.Pd., M.Pd. Fanny Adibah, S.PdI., M.Pd, Sumuslitiana, S.Pd.,M.Pd	Icha Sabrina (NIM. 1984202001), Soffy Alfiana (NIM. 1984202010)

No	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM)	NamaKetuaTim	Klasifikasi Bidang PkM*	Nama dan Identitas Dosen Anggota PkM	Nama dan Identitas Mahasiswa yang Dilibatkan
2	Pelatihan Karya Tulis Ilmiah di PAC CP Ansor Kec. Wiyung-Surabaya	Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si.	Pengembangan Kompetensi Diri	Ira Wulan Sari, S.Pd., M.Pd., Fanny Adibah S.Pd.I, M.Pd., Rudi Antonius, S.Pd., M.Pd	Vynta Harumawati (NIM,.1984202002); Soffy Alfiana (NIM. 1984202010)
3	Tingkat Kepedulian Lingkungan Mahasiswa Dan Dosen Terhadap Kebersihan Lingkungan Di Area Car Free Day	Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si.	Pengembangan Kompetensi Diri	Ira Wulan Sari, S.Pd., M.Pd., Fanny Adibah S.Pd.I, M.Pd.	Putri Faradila (NIM. 1084202001), Novi Putri Puspitaningati (NIM. 2084202005) Icha Sabrina (NIM. 1984202001), Aditya Kurniawan Kristanto (NIM. 2084202003) Soffy Alfiana (NIM. 1984202010), Ika Hari Diah Kristanti (NIM. 2184202005)

No	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM)	NamaKetuaTim	Klasifikasi Bidang PkM*	Nama dan Identitas Dosen Anggota PkM	Nama dan Identitas Mahasiswa yang Dilibatkan
4	Pelatihan Dengan SIER (Sanggar Insan Emas Rungkut): Bentuk Pendampingan Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Yang Kreatif.	Ira Wulan Sari, S.Pd., M.Pd.	Pemanfaatan Pengembangan Pembelajaran	Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si., Fanny Adibah, S.PdI., M.Pd	Icha Sabrina (NIM. 1984202001), Vynta Harumawati (NIM,.1984202002); Soffy Alfiana (NIM. 1984202010)
5	Math for Fun with Himaptika di Car Free Day Taman Bungkul Surabaya	Ira Wulan Sari, S.Pd., M.Pd.	Pemanfaatan Pengembangan Pembelajaran	Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si., Fanny Adibah S.Pd.I, M.Pd., Rudi Antonius, S.Pd., M.Pd., Sumuslistiana, S.Pd.,M.Pd	Icha Sabrina (NIM. 1984202001), Aditya Kurniawan Kristanto (NIM. 2084202003) Vynta Harumawati (NIM.1984202002) Soffy Alfiana (NIM. 1984202010)
6	Pelatihan Pendampingan Kewirausahaan di Area Car Free Day	Fanny Adibah, S.PdI.,M.Pd	Pemanfaatan Pengembangan Kompetensi Diri	Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si., Fanny Adibah S.Pd.I, M.Pd.,	Icha Sabrina (NIM. 1984202001), Ika Hari Diah Kristanti (NIM. 2184202005)

No	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM)	NamaKetuaTim	Klasifikasi Bidang PkM*	Nama dan Identitas Dosen Anggota PkM	Nama dan Identitas Mahasiswa yang Dilibatkan
				Rudi Antonius, S.Pd., M.Pd	
Jumlah judul PkM di Tahun 2021/2022: 6					
Tahun 2022/2023					

BAB V

PENUTUP

Penyusunan Roadmap Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Program Studi Pendidikan Matematika IKIP Widya Darma dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai aspek yang tercakup dalam aspek internal maupun aspek eksternal dengan mengedepankan visi dan misi program studi. Secara operasional roadmap ini berguna untuk memberikan arah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh sivitas akademik di program studi sehingga dapat menghasilkan penelitian-penelitian dan kegiatan pengabdian yang dapat dimanfaatkan untuk kesejahteraan masyarakat terutama di bidang Pendidikan sesuai visi program studi.

REFERENSI:

1. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 38 Tahun 2018 Tentang Rencana Induk Riset Nasional Tahun 2017-2045
3. Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
4. Permenristekdikti No. 20 Tahun 2018 Tentang Penelitian;
5. Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
6. Statuta IKIP Widya Darma
7. RIP (Rencana Induk Pengembangan) IKIP Widya Darma Tahun 2017-2037
8. Rencana Strategis (Renstra) IKIP Widya Darma Tahun 2017-2023
9. Standar Mutu Akademik IKIP Widya Darma.