

Roadmap Penelitian dan Pengabdian Masyarakat



**Program Studi
Pendidikan Teknologi Informasi
STKIP Mutiara Banten
2023-2028**

Daftar Isi

Daftar Isi	iii
Prakata Ketua Program Studi	iv
Bab 1 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Sasaran	3
Bab 2 Landasan Penyusunan	4
2.1 Visi Program Studi	4
2.2. Tujuan Program Studi	4
2.3. Tahapan Pencapaian Prodi	4
2.4 Analisis Kondisi Program Studi	6
Bab 3 Kelompok keahlian Program Studi	8
3.1 Pembelajaran Multimedia dan Game Edukasi	8
3.2 Rekayasa Perangkat Lunak	9
3.3 Transformasi Digital di Pendidikan	9
3.4 Jaringan Komputer dan Telekomunikasi	10
Bab 4 Roadmap Penelitian dan Pengabdian Masyarakat	11
4.1 Isu strategis dan Fokus Penelitian	11
4.2 Roadmap Penelitian	12
4.3 Roadmap Pengabdian kepada Masyarakat	13
Bab 5 Penutup	16
Referensi	17

Prakata Ketua Program Studi

Pendidikan Teknologi Informasi (PTI) merupakan salah satu program studi di Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Mutiara yang memiliki fokus penelitian dan pengabdian kepada masyarakat menginduk pada roadmap penelitian dan pengabdian Prodi PTI, menyusun roadmap penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sebagai panduan bagi seluruh civitas akademika PTI STKIP Mutiara Banten agar lebih terarah sesuai dengan visi dan tujuan program studi.

Roadmap ini didasarkan pada kelompok keahlian (research group) yang ada di PTI STKIP Mutiara Banten, yaitu (1) Pembelajaran Multimedia dan Game Edukasi, (2) Sistem Informasi dan Aplikasi Pendidikan, (3) Transformasi Digital dalam Pendidikan, dan (4) Keamanan dan Jaringan Komputer. Pada prosesnya, pembuatan roadmap ini dilakukan melalui rangkaian beberapa pertemuan, rapat, workshop dan focus group discussion yang melibatkan staf pengajar PTI STKIP Mutiara Banten yang sekaligus menjadi bagian penting dari kelangsungan penelitian di program studi. Usulan dan masukan dari berbagai pihak serta memperhatikan update informasi terkini juga menjadi acuan dalam menyusun roadmap ini. Dengan demikian, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan akan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terkini dan yang akan berkembang di masa mendatang. Kami menyadari bahwa dokumen roadmap ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kami harapkan kritik dan masukan yang membangun demi terciptanya penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang lebih baik.

Semoga Allah SWT. selalu membimbing dan memberkahi kita dalam berbagai aktivitas, terutama dalam melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sehingga dapat bermanfaat dan berkontribusi bagi masyarakat luas.

Pandeglang, 26 Januari 2023
Ketua Program Studi PTI



Tri Hendro Irawan Sutikno, M.Kom
NIDN. 0418088803

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penelitian dan pengabdian kepada masyarakat merupakan bagian dari kegiatan Tri Dharma perguruan tinggi yang harus dilaksanakan oleh setiap perguruan tinggi. Program studi Pendidikan Teknologi Informasi merupakan salah satu bagian dari perguruan tinggi yang sudah seharusnya wajib melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Untuk itu, maka perlu dibuat satu peta jalan (roadmap) supaya pelaksanaannya sesuai dengan roadmap penelitian fakultas, dan universitas. Selain itu, roadmap yang disusun ini juga bisa digunakan sebagai panduan sehingga dapat mendukung tercapainya visi, misi dan tujuan program studi.

Roadmap ini disusun dalam rentang waktu 5 tahun ke depan untuk periode 2023-2028 dengan berpijak pada roadmap penelitian STKIP Mutiara Banten yang merupakan payung arah penelitian bagi semua program studi di bawahnya. Dimana, roadmap penelitian PTI yang dijadikan dasar penyusunan itu merujuk pada Rencana Induk Penelitian (RIP) STKIP Mutiara Banten. Dengan demikian, riset dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan akan selaras dan sejalan dengan tingkat fakultas maupun universitas. Penyusunan roadmap melibatkan berbagai pihak, antara lain Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) STKIP Mutiara Banten selaku induk lembaga di tingkat universitas, fakultas selaku pengelola program studi, dan Dosen sebagai peneliti aktif di program studi Pendidikan Teknologi Informasi (PTI) STKIP Mutiara Banten.

Beragamnya latar belakang keahlian dan kompetensi setiap tenaga pengajar di lingkungan PTI STKIP Mutiara Banten menjadi dasar perlu disusunnya roadmap penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Sehingga penelitian yang dilakukan dapat menjadi terarah dan sesuai dengan visi dan misi program studi. Tenaga pengajar yang merupakan pendidik profesional dan sekaligus berperan sebagai ilmuwan memiliki tugas melakukan transformasi,

pengembangan, dan penyebarluasan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui tri dharma perguruan tinggi. Di sisi lain, pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan teknologi yang selalu berubah setiap waktu, perlu disikapi dengan baik agar tidak tertinggal dengan kemajuan yang ada. Upaya penemuan inovatif dan inventif perlu terus dilakukan sebagai bentuk tanggung jawab tenaga pengajar sekaligus peneliti di PTI Stkip Mutiara Banten . Untuk itu, roadmap ini disusun sebagai landasan dan arah tujuan pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat agar relevan dengan bidang keahlian dan keilmuan PTI STKIP Mutiara Banten , serta sesuai dengan sumber daya yang dimiliki PTI pada khususnya dan STKIP Mutiara Banten pada umumnya.

Salah satu komponen penting dalam penyusunan roadmap ini adalah isu strategis yang ada di wilayah sekitar institusi. Dimana pengangkatan isu wilayah ini merupakan paradigma baru sehingga dapat mempercepat aplikasi (hilirisasi) hasil penelitian di tingkat program studi untuk memecahkan permasalahan atau isu-isu penting di wilayah sehingga dapat berkontribusi secara nyata dalam percepatan pembangunan masyarakat.

1.2 Tujuan

Tujuan disusunnya roadmap penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini adalah untuk dijadikan sebagai dasar dan landasan serta arah pelaksanaan kegiatan penelitian dan PkM di lingkungan PTI STKIP Mutiara Banten . Dengan demikian, pelaksanaan penelitian dan PkM menjadi lebih terarah, berkualitas, dan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terkini.

Adapun tujuan lebih lanjut penyusunan roadmap ini antara lain adalah:

- a. Meningkatkan kualitas dan produktivitas penelitian berupa bahan ajar, HaKI, karya publikasi ilmiah nasional hingga internasional.
- b. Membentuk dan mengembangkan kelompok keahlian program studi.
- c. Menjadikan penelitian di tingkat program studi lebih efisien dan tidak tumpang tindih.

- d. Meningkatkan peran sumber daya manusia program studi di masyarakat
- e. Mendukung rencana penelitian fakultas dan universitas menuju masyarakat utama.

1.3 Sasaran

- a. Arah penelitian bagi Dosen maupun Mahasiswa di program studi semakin fokus dan terarah sesuai visi dan misi program studi maupun universitas.
- b. Keahlian dan kepakaran para peneliti menjadi lebih mudah dipetakan.
- c. Terwujudnya budaya penelitian sebagai dasar pengembangan program studi.
- d. Meningkatnya inovasi dan invensi produk maupun jasa di bidang Pendidikan Teknologi Informasi yang lebih bermanfaat bagi masyarakat.
- e. Meningkatnya jumlah karya Dosen dan Mahasiswa di PTI STKIP Mutiara Banten baik berupa HaKI, publikasi maupun karya inovatif lainnya.

BAB 2 LANDASAN PENYUSUNAN

2.1 Visi Program Studi

Visi Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi (PTI) STKIP Mutiara Banten adalah “Pada tahun.2032 Menjadi Program Studi yang unggul dalam Pendidikan Teknologi Informasi yang berkualitas, profesional dan berkarakter”.

2.2 Tujuan Program Studi

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi STKIP MUTIARA BANTEN memiliki tujuan:

- a. Penguasaan dan kemampuan mengembangkan bidang ilmu pendidikan Teknologi Informasi.
- b. Pemahaman tentang prinsip pendidikan Teknologi Informasi.
- c. Penguasaan teori, keterampilan memeragakan kinerja dalam bidang kependidikan dan pendidikan Teknologi Informasi.
- d. Sikap, nilai, kebiasaan dan kepribadian yang menunjang tugas sebagai pendidik.
- e. Kemampuan melaksanakan tugas dalam mengembangkan profesi kependidikan dan pendidikan Teknologi Informasi.

2.3 Tahapan Pencapaian Program Studi

Program studi Pendidikan Teknologi Informasi STKIP MUTIARA BANTEN menetapkan tahapan pencapaian melalui milestone berikut:

- a. 2021-2022: Tahap pendirian program studi dan memperoleh ijin untuk menyelenggarakan program studi Pendidikan Teknologi Informasi melalui SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan dengan nomor 303/E/O/2022 pada tanggal 25 April 2022.
- b. 2023-2024: Tahap pengembangan awal program studi dengan fokus penyediaan sumber daya manusia yang dibutuhkan dan promosi

program studi untuk meningkatkan eksistensi program studi, dimana tahun 2024 PTI STKIP MUTIARA BANTEN memperoleh nilai akreditasi dari Badan Akreditasi Nasional (BAN).

- c. 2024-2025: Pengembangan program studi untuk meningkatkan kualitas lulusan menuju calon pendidik profesional di bidang teknik informatika yang unggul dalam perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran Informatika dengan penekanan pada penerapan teknologi pembelajaran berbasis multimedia.
- d. 2026-2028: Pencapaian visi dan tujuan program studi untuk menjadi institusi yang mampu menghasilkan calon pendidik di bidang teknik informatika yang unggul dalam perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran Informatika dengan penekanan pada penerapan teknologi pembelajaran berbasis multimedia.

2.4 Analisis Kondisi Program Studi

Analisis kondisi program studi terkait penelitian dilakukan dengan pendekatan SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats). Adapun analisis tersebut antara lain sebagai berikut:

Kekuatan (Strenghts):

- Penelitian Dosen dan Mahasiswa PTI STKIP MUTIARA BANTEN sudah sesuai dengan visi keilmuan program studi yang mengacu pada roadmap penelitian UPPS 2023-2028
- Dosen mengembangkan penelitian sesuai dengan payung topik penelitian yang telah disepakati dalam roadmap penelitian program studi
- Program studi melakukan evaluasi kinerja Dosen secara reguler untuk selalu meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian dosen
- Dosen PTI STKIP MUTIARA BANTEN selalu melibatkan mahasiswa dalam kegiatan penelitian yang dilakukan

Kelemahan (Weaknesses):

- Tidak semua Dosen melakukan penelitian sesuai dengan visi keilmuan program studi.
- Skema penelitian eksternal yang memiliki dana cukup besar belum bisa diikuti oleh beberapa Dosen karena jabatan fungsionalnya masih rendah.
- Penelitian dari pendanaan luar negeri masih terbatas lantaran tidak semua Dosen memiliki jejaring dengan luar negeri.

Peluang (Opportunities)

- Skema penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dari skema internal yang bisa diikuti oleh Dosen cukup banyak, antara lain Hibah Integrasi Tri Dharma (HIT), Pengembangan Individual Dosen (PID), dan penelitian yang dikelola oleh LPPM STKIP Mutiara Banten melalui sistem ISRECOD (Information System of Research and Community Development).
- Insentif yang diberikan universitas untuk diseminasi hasil riset sangat bagus.

Ancaman (Threats)

- Semakin ketatnya persaingan Dosen untuk mendapatkan dana penelitian eksternal.
- Sulitnya membagi waktu untuk kegiatan penelitian, masa tunggu pencairan dana hibah, administrasi pelaporan, dan waktu sosialisasi hibah yang berdekatan dengan peluncuran panduan.

BAB 3 KELOMPOK KEAHLIAN PROGRAM STUDI

Kelompok keahlian (research group) di program studi Pendidikan Teknologi Informasi (PTI) STKIP Mutiara Banten terdiri dari empat kelompok, yaitu (1) Pembelajaran Multimedia dan Game Edukasi, (2) Sistem Informasi dan Aplikasi Pendidikan, (3) Transformasi Digital dalam Pendidikan, dan (4) Keamanan dan Jaringan Komputer. Kelompok keahlian yang dibentuk ini merupakan wadah bidang keahlian para Dosen PTI STKIP Mutiara Banten dan peminatan penelitian terkait yang dilakukan oleh civitas akademika PTI STKIP Mutiara Banten. Tujuan dibentuknya kelompok keahlian ini antara lain untuk:

- (1) meningkatkan indeks partisipasi Dosen dalam melakukan penelitian,
- (2) meningkatkan kualitas dan kuantitas publikasi di jurnal ilmiah bereputasi,
- (3) mendorong budaya akademik di kalangan civitas akademika, dan
- (4) mendorong pelayanan dan pengabdian kepada masyarakat berbasis penelitian.

3.1 Pembelajaran Multimedia dan Game Edukasi (PMGE)

Kelompok keahlian PMGE ini mencakup bidang-bidang yang mempelajari strategi pembelajaran berbasis teknologi multimedia dan game-based learning melalui pengembangan game edukasi. Bidang keilmuan yang dipelajari dan menjadi bidang kajian di kelompok keahlian ini antara lain:

- Teknologi multimedia interaktif untuk pembelajaran
- Strategi dan media pembelajaran
- Komputer grafik dan animasi
- Interaksi manusia komputer
- Pengembangan game edukasi
- Pembelajaran berbasis game

Bidang unggulan penelitian kelompok keahlian pembelajaran multimedia dan game edukasi ini antara lain:

- a. Pembelajaran berbasis multimedia dan teknologinya
- b. Animasi berbasis komputer untuk pembelajaran
- c. Pengembangan game edukasi dan serious game
- d. Strategi Game-based learning dan gamifikasi dalam pembelajaran

3.2 Sistem Informasi dan Aplikasi Pendidikan (SIAP)

Cakupan bidang yang dipelajari dari kelompok keahlian SIAP ini antara lain sistem operasi, bahasa pemrograman dan perangkat lunak yang digunakan untuk pengembangan software. Bidang kajian yang dari kelompok keahlian SIAP ini yaitu:

- Sistem operasi dan pengembangan perangkat lunak
- Bahasa pemrograman dan algoritmanya
- Sistem basis data
- Teknologi informasi berbasis web

Bidang penelitian unggulan dari kelompok keahlian SIAP ini antara lain yaitu:

- a. Pengembangan perangkat lunak dan sistem operasinya
- b. Bahasa pemrograman dan algoritma
- c. Sistem basis data dan teknologinya
- d. Pengembangan aplikasi berbasis web

3.3 Transformasi Digital di Pendidikan (TDP)

Kelompok keahlian TDP ini memiliki fokus kajian di bidang pemanfaatan teknologi digital dalam dunia pendidikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan luarannya. Bidang kajian yang termasuk dalam kelompok keahlian ini yaitu:

- Teknologi digital di bidang pendidikan
- Pendidikan dan teknologi digital
- Sistem digital dan perkembangannya

Bidang penelitian unggulan dari kelompok studi TDP ini antara lain yaitu:

- a. Pemanfaatan teknologi digital di bidang pendidikan
- b. Pengembangan teknologi digital untuk peningkatan kualitas pendidikan
- c. Sistem digital dan perkembangan teknologinya

3.4 Keamanan dan Jaringan Komputer (KJK)

Bidang kajian dari kelompok keahlian KJK ini antara lain berfokus pada sistem jaringan komputer dan keamanannya untuk peningkatan kualitas komunikasi jarak jauh sehingga dapat menjadikan pengguna lebih merasa aman dalam berkomunikasi dan transaksi di dunia digital. Bidang keilmuan yang dipelajari dan menjadi bidang kajian di kelompok keahlian ini antara lain:

- Perancangan dan konstruksi sistem jaringan komputer
- Perangkat keras dan lunak untuk komputasi jaringan
- Keamanan jaringan dan integrasinya
- Internet of things (IoT), embedded system dan cloud computing

Bidang penelitian dari kelompok keahlian KJK ini antara lain yaitu:

- a. Organisasi dan arsitektur komputer serta jaringannya
- b. Perancangan jaringan komputer
- c. Integrasi keamanan jaringan komputer
- d. Pemanfaatan dan pengembangan sistem berbasis cloud computing, IoT dan embedded system

BAB 4 ROADMAP PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

4.1 Isu Strategis dan Fokus Penelitian

Dalam perancangan roadmap penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, program studi Pendidikan Teknologi Informasi PTI STKIP Mutiara Banten berpijak pada isu strategis yang telah ditetapkan oleh fakultas maupun universitas. Isu strategis inilah yang dijadikan pijakan bagi civitas akademika PTI STKIP Mutiara Banten dalam melaksanakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Adapun isu strategis itu antara lain seperti terlihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Isu strategis penelitian PTI STKIP Mutiara Banten

Kompetensi Keahlian	Isu strategis	Konsep Pemikiran	Alternatif Pemecahan	Topik riset yang diperkuat
Pengembangan teori dan ilmu pendidikan Informatika	Menurunnya mutu pendidikan (Isu strategis No.5.2. Tema 5 RIP STKIP MUTIARA BANTEN Th. 2023-2028)	Mutu dibidang pendidikan meliputi mutu input (raw, inst., env), proses, output, dan outcome. Penyebab rendahnya mutu pendidikan: Rendahnya mutu manajemen; Rendahnya kualitas pendidik; Kurangnya sarana dan prasarana belajar; Kurang relevannya kurikulum; Kurang pedulinya pihak orang tua; Peserta didik kurang motivasi dalam belajar	Pembelajaran Multimedia dan Game Edukasi	Pembelajaran Informatika & kemampuan berpikir komputasi berbasis game
				Pengembangan media pembelajaran & game edukasi berbasis extended reality (XR)
			Sistem Informasi dan Aplikasi Pendidikan	Pengembangan media pembelajaran berbasis TIK
				Diseminasi ilmu informatika untuk K12
			Transformasi Digital pada dunia Pendidikan	Analisis IT Asset Manaemen terutama pada implementasi di bidang pendidikan
				Implementasi dan pengembangan sistem pembelajaran mapel informatika (SMP, SMA/K, Vokasional)
	Pemanfaatan teknologi			

			Keamanan dan Jaringan Komputer	blockchain dalam dunia pendidikan untuk menyongsong era Web 4.0
				Analisis kebutuhan jaringan komputer dalam pemanfaatan Metaverse untuk pengajaran skala masif

Sementara, fokus dan topik penelitian didasarkan pada kelompok keahlian yang ada di program studi PTI STKIP Mutiara Banten. Fokus dan topik penelitian itu disajikan pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Fokus dan topik kajian penelitian PTI STKIP Mutiara Banten

No.	Topik Kajian Keilmuan	Detail Topik Kajian Keilmuan
1	Pembelajaran Multimedia dan Game Edukasi	Pengembangan Game Edukasi Untuk Mendukung Proses Pembelajaran
2	Sistem Informasi dan Aplikasi Pendidikan	Pengembangan sistem informasi untuk mendukung pembelajaran
3	Transformasi Digital pada dunia Pendidikan	Critical Thinking dan System thinking untuk Problem Solving menuju TD dengan pendekatan coding atau programming
4	Keamanan dan Jaringan Komputer	Web 4.0 dalam pendidikan dan Internet of Things

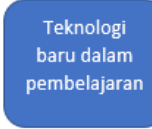
4.2 Roadmap Penelitian

Tema besar penelitian program studi yang hendak dicapai yaitu transformasi digital pendidikan, seperti yang tersaji pada roadmap penelitian program studi PTI STKIP Mutiara Banten terlihat di Gambar 4.1. Dimana basis dari teknologi digital ini adalah ilmu komputer atau informatika. Tujuan dari tema besar penelitian itu adalah untuk meningkatkan layanan pendidikan sehingga bisa meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan lulusan sebagai calon pendidik.

Pembagian tema penelitian dibuat berdasarkan kelompok keahlian yang ada di program studi, yaitu (1) Pembelajaran Multimedia dan Game Edukasi, (2) Rekayasa Perangkat Lunak untuk Pembelajaran, (3) Transformasi Digital di Pendidikan, dan (4) Keamanan dan Jaringan Komputer. Dengan demikian,

pemetaan penelitian akan sebidang dengan keahlian masing-masing peneliti di PTI STKIP Mutiara Banten. Sementara, timeline penelitian dibagi ke dalam 3 rentang waktu, yaitu 2023-2024, 2024-2026, dan 2026-2028. Sehingga penelitian tiap periodenya akan berkembang berdasarkan rentang yang dibuat tersebut.

Kelompok Riset	2023-2024	2024-2026	2026-2028
Pembelajaran Multimedia dan game edukasi	<ul style="list-style-type: none"> Pembelajaran Berbasis Multimedia Game Based learning 	<ul style="list-style-type: none"> Multimedia Interaktif Game edukasi 2D dan 3D 	<ul style="list-style-type: none"> Immersive Multimedia Immersive Game
Sistem Informasi dan Aplikasi pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan Perangkat lunak edukasi web Sistem basis data dan teknologi web 	<ul style="list-style-type: none"> Perangkat lunak berbasis mobile Teknologi web Untuk pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> Perangkat lunak edukasi multiplatform Teknologi web 4.0 untuk pembelajaran
Roadmap Penelitian : PTI STKIP Mutiara Banten			
Transformasi pendidikan di Dunia Pendidikan	<ul style="list-style-type: none"> Digitalisasi Teknologi Pendidikan Digital Learning Innovation 	<ul style="list-style-type: none"> Kompetensi Digital Penggunaan teknologi digital 	<ul style="list-style-type: none"> Innovasi pembelajaran berbasis teknologi Student centered learning berbasis digital
Keamanan dan jaringan Komputer	<ul style="list-style-type: none"> Perangkat dan Insfrastruktur jaringan Internet of things (IoT) 	<ul style="list-style-type: none"> Sistem keamanan jaringan Embedded Internet of things (IoT) 	<ul style="list-style-type: none"> Cloud Computing untuk pendidikan Internet of things (IoT) dan Implementasinya pada pendidikan



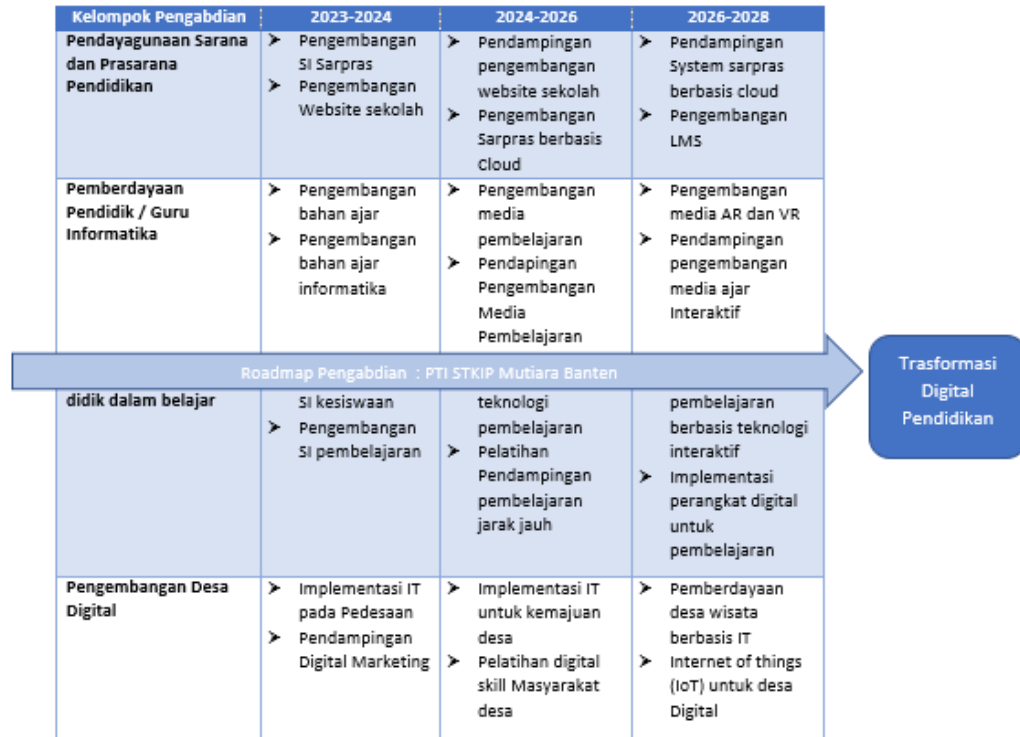
Teknologi baru dalam pembelajaran

Gambar 4.1 Roadmap penelitian PTI STKIP Mutiara Banten

4.3 Roadmap Pengabdian kepada Masyarakat

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi memiliki 4 Tema besar dalam kegiatan Pengabdian kepada masyarakat, antara lain (1) Pendayagunaan sarana dan prasarana pendidikan, (2) Pemberdayaan Pendidik atau Guru Informatika, (3) Pemberdayaan Peserta Didik dalam belajar, dan (4) Pengembangan Desa Digital. Roadmap pengabdian masyarakat PTI STKIP Mutiara Banten secara umum dapat dilihat di gambar 4.2. Tema besar yang diambil oleh Prodi Pendidikan Sistem Informatika dalam menyusun roadmap pengabdian masyarakat ini mengacu pada roadmap UPPS yang disesuaikan dengan kompetensi dan keahlian Dosen yang dimiliki oleh Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi STKIP Mutiara Banten . Tema besar tersebut yaitu transformasi

digital pendidikan untuk masyarakat, dengan harapan keberadaan PTI STKIP mutiara banten ini semakin memberikan manfaat dan kontribusi lebih luas.



Gambar 4.2. Roadmap pengabdian masyarakat prodi PTI STKIP mutiara banten

Tema Pendayagunaan sarana dan prasarana pendidikan berfokus untuk meningkatkan sarana dan prasarana yang terkait dengan teknologi informasi pada mitra. Sasaran utama yaitu mitra yang belum mengimplementasikan teknologi informasi pada sarana dan prasarana yang menyangkut pembelajaran. Selanjutnya tema yang kedua yaitu Pemberdayaan Pendidik atau Guru Informatika, fokus utama tema ini yaitu meningkatkan kemampuan Pendidik atau Guru terkait dengan pengembangan bahan ajar, pengembangan media pembelajaran yang bisa digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran kepada peserta didik.

Tema pengabdian Prodi Pendidikan Teknik Informatik selanjutnya yaitu Pemberdayaan Peserta Didik dalam Belajar, yang berfokus pada Pengembangan Teknologi yang dapat membantu dalam proses pembelajaran yang dilakukan peserta didik, mulai dari sistem informasi pembelajaran sampai dengan perangkat atau alat yang dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran peserta didik.

BAB 5 PENUTUP

Kuantitas dan kualitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat suatu program studi tidak bisa dicapai secara instan. Diperlukan perencanaan dan strategi untuk mencapai hasil yang maksimal dengan cara-cara yang efektif dan efisien. Untuk itu diharapkan roadmap ini bisa menjadi salah satu solusi untuk mencapai tujuan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sesuai visi dan tujuan program studi. Roadmap Penelitian dan pengabdian masyarakat ini diharapkan bisa menjadi pedoman dan acuan dalam menyusun program penelitian yang terpadu dan holistic berdasarkan kelompok keahlian yang ada di program studi PTI STKIP Mutiara Banten . Jika roadmap penelitian dan pengabdian masyarakat ini bisa dipahami oleh civitas akademika PTI STKIP Mutiara Banten dan prosesnya dilaksanakan sesuai dengan capaian yang ditetapkan, diharapkan kuantitas dan kualitas penelitian bisa terpenuhi dengan baik.

Kami menyadari sepenuhnya bahwa roadmap penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang disusun ini kurang dari sempurna. Untuk itu kritik dan saran yang membangun senantiasa kami harapkan demi meningkatnya kualitas dan kuantitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dan atmosfernya, terutama di prodi PTI STKIP Mutiara Banten menuju kemanfaatan yang lebih baik di masyarakat.