

**RENCANA INDUK PENELITIAN DAN
PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT (RIPPM)
STMIK LOMBOK 2021-2025**



Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM)

**STMIK Lombok
2021**



YAYASAN LOMBOK MIRAH
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) LOMBOK

Jln. Basuki Rahmat No.105 Praya Lombok Tengah; ☎/Faks. (0370) 654310
web: www.stmiklombok.ac.id email: stmiklombok@yahoo.co.id

KEPUTUSAN KETUA SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER (STMIK) LOMBOK
NOMOR: 14/SK/STMIK/L/2021

TENTANG

PENETAPAN RENCANA INDUK PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (RIPPM)
PADA SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER (STMIK) LOMBOK
TAHUN 2021-2025

KETUA STMIK LOMBOK

- Menimbang : 1. Bahwa untuk mengoptimalkan kinerja Penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat di STMIK Lombok, diperlukan Rencana Induk Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (RIPPM) Tahun 2021-2025;
2. Bahwa untuk penetapan itu, perlu diterbitkan Surat Keputusan;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2008 tentang Pendanaan Pendidikan;
4. Permendikbudristek nomor 03 tahun 2020 tentang standar nasional perguruan tinggi;
5. Keputusan Dirjen Pendidikan Tinggi Nomor 201/D/O/2004 tentang persetujuan Pendirian Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Lombok Praya
6. Keputusan Ketua Yayasan Lombok Mirah Nomor 01/SK/YLM/IX/2020, tanggal 01 September 2020, tentang Pengangkatan Unsur Pimpinan STMIK Lombok Periode 2020-2025;
7. Statuta Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Lombok tahun 2019.
- Memperhatikan : Hasil Rapat Koordinasi Pengelola STMIK Lombok tanggal 04 Februari 2021

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : KEPUTUSAN KETUA STMIK LOMBOK TENTANG RENCANA INDUK PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (RIPPM) PADA SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER (STMIK) LOMBOK TAHUN 2021-2025
- Kesatu : Buku Rencana Induk Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (RIPPM) STMIK Lombok digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan Penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di lingkungan STMIK Lombok Tahun 2021-2025;
- Kedua : Buku Rencana Induk Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (RIPPM) STMIK Lombok Tahun 2021-2025 digunakan mulai semester genap tahun akademik 2020/2021 sampai dengan adanya edisi perubahan;
- Ketiga : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di: Praya
Pada tanggal: 15 Februari 2021
Ketua,



HAIRUL IMTIHAN, S.Kom., M.Kom.
NIK. 87041012.01

- Tembusan disampaikan kepada Yth:
1. Ketua Yayasan Lombok Mirah (YLM) di Praya
 2. Pembantu Ketua di STMIK Lombok
 3. Ketua Prodi di lingkungan STMIK Lombok

KATA PENGANTAR

Sebagai upaya meningkatkan kualitas hasil penelitian yang bernilai ekonomis maka penelitian di perguruan tinggi harus memiliki kedekatan dengan kemajuan teknologi serta mempunyai kontribusi yang nyata untuk menyelesaikan masalah di masyarakat dan negara. Menghadapi era revolusi industri 4.0 sebagai sebuah transformasi komprehensif dari segala aspek produksi yang terjadi di dunia industri melalui penggabungan antara teknologi digital serta internet dengan industri konvensional. Dengan revolusi industri 4.0 maka penggunaan pekerja manusia digantikan dengan penggunaan mesin teknologi. Untuk itu STMIK Lombok akan memberikan kontribusi yang positif dengan membangun dunia pendidikan yang berkualitas. Salah satu programnya adalah penyusunan dokumen **Rencana Induk Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (RIPPM)** yang dijadikan sebagai acuan, pengarah pengembangan keunggulan akademik STMIK Lombok melalui penelitian sesuai dengan visi dan misi. RIP STMIK LOMBOK untuk Periode Tahun 2021 s/d 2025 mempunyai tema pokok: “Implementasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer untuk menghasilkan layanan informasi terintegrasi untuk memberikan solusi pada permasalahan Daerah dan Nasional”, yang kemudian diuraikan ke dalam 4 (empat) orientasi penelitian, yaitu:

1. Pengembangan Teknologi berbasis mikrokontroler dan Internet of Things untuk peningkatan otomatisasi dan media input.
2. Pengembangan Teknologi Sistem Informasi terintegrasi.
3. Pengembangan Teknologi berbasis Jaringan untuk komunikasi dan informasi.
4. Pengembangan Manajemen Informatika untuk mendukung system terintegrasi dan kegiatan usaha masyarakat.
5. Pengabdian dalam rangka penerapah hasil penelitian.
6. Pengabdian untuk menunjang kegiatan pada bidang Pendidikan, Pariwisata, UMKM dan instansi pemerintah.

Tema pokok Rencana Induk Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat STMIK Lombok dilatarbelakangi oleh visi dan misi STMIK Lombok Menjadikan Lembaga Pendidikan Terkemuka di Bidang Teknologi Informatika dan Komputer. Menyelenggarakan program-program studi sesuai dengan kebutuhan daerah dan tingkat regional. Melaksanakan penelitian-penelitian yang mendukung pembangunan daerah dan pembangunan nasional. Melaksanakan pengabdian pada masyarakat selaras dengan falsafah STMIK Lombok. Membina kehidupan akademik yang sehat dan harmonis serta mengembangkan dan melestarikan hasil temuan ilmu pengetahuan, teknologi dan humaniora, dengan memaksimalkan pendayagunaan sumberdaya yang tersedia.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPEL.....	i
PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
BAB I.....	6
PENDAHULUAN.....	6
BAB II	8
LANDASAN PENGEMBANGAN PENELITIAN	8
2.1. Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran Mutu LPPM STMIK LOMBOK.....	9
2.2. Perkembangan dan Capaian Penelitian.....	9
2.3. Peran unit kerja.....	10
BAB III.....	15
GARIS BESAR RENCANA INDUK PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT STMIK LOMBOK	15
BAB IV.....	19
SASARAN PROGRAM STRATEGIS DAN INDIKATOR KINERJA.....	19
4.1. Prioritas Sasaran	19
4.2. Arah Penelitian.....	19
4.3. Arah Pengabdian kepada Masyarakat.....	20
BAB V	27
PELAKSANAAN RENCANA INDUK PENELITIAN UNIT KERJA	27
BAB VI.....	29
PENUTUP.....	29
DAFTAR PUSTAKA.....	30

BAB I PENDAHULUAN

Rencana Induk Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat STMiK Lombok disusun dengan maksud merencanakan arah kebijakan kegiatan penelitian yang akan dilakukan STMiK Lombok pada tahun 2021 sampai 2025. RIPPm sebagai pedoman utama dalam menentukan kebijakan dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat STMiK Lombok. RIPPm STMiK Lombok berlaku dalam jangka waktu 4 tahun. Arah kebijakan dalam pengelolaan penelitian ditetapkan oleh Senat STMiK Lombok. Pengambilan keputusan dalam pengelolaan penelitian dilakukan oleh Ketua STMiK Lombok. Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) adalah pelaksana Keputusan Ketua STMiK Lombok di bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

STMiK Lombok sebagai Sekolah Tinggi Swasta pada bidang ilmu komputer dilombok tengah yaitu di Kota Praya. STMiK Lombok memiliki goal untuk Menjadi Perguruan Tinggi Yang Unggul di Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi yang Berbasis Kemandirian, Beretika, Bermoral, dan Beradab.

Dalam Rencana Induk Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat STMiK Lombok 2021-2025, yang merupakan pedoman dan arahan kebijakan bagi pelaksanaan penelitian unggulan dan strategis yang telah digariskan selalu mengacu pada visi dan misi, riwayat perkembangan dan capaian penelitian, peran unit kerja dan potensi yang dimiliki STMiK Lombok. Untuk mendukung tujuan tersebut disusun Peta Jalan (Roadmap) penelitian unggulan.

Tujuan disusunnya RIPPMM Lombok:

1. Memastikan kegiatan dan tema penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di STMIK Lombok sesuai dengan prioritas riset nasional dan dapat memberikan solusi pada permasalahan pada instansi dan masyarakat pada lingkungan pemerintah local tingkat I
2. Memastikan pengembangan riset unggulan Perguruan Tinggi sesuai dengan visi, misi, tujuan dan Rencana Strategis STMIK Lombok
3. Meningkatkan kuantitas, dan kualitas penelitian dan publikasi, serta meningkatkan kualitas pengelolaan penelitian sehingga sesuai dengan standar mutu penelitian di STMIK Lombok.

Standar penelitian merupakan tools untuk mengukur kualitas dari suatu penelitian. Standar penelitian yang akan digunakan meliputi: standar kualitas fasilitas, standar kualitas pelaksana standar proses penelitian, dan standar hasil dan outcome yang ditimbulkan atas penelitian yang sudah dilakukan. Publikasi hasil penelitian harus dilakukan sebagai bentuk luaran penelitian atau indikator keberhasilan penelitian. Publikasi hasil penelitian dapat dilakukan pada penerbit bereputasi skala tingkat nasional atau internasional. Untuk pengembangan Teknologi.

Dasar dokumen penyusunan RIPPMM STMIK Lombok ialah:

1. STATUTA STMIK Lombok
2. Visi STMIK Lombok
3. Rencana Induk Pengembangan (RENIP)
4. Buku Standar Penjamin Mutu Internal (SPMI)

Penelitian unggulan STMIK Lombok ialah pengembangan Sistem Informasi terintegrasi. System informasi terintegrasi ini akan menghubungkan seluruh data SKPD terkait sehingga memaksimalkan dalam pengelolaan berbagai data daerah Lombok tengah dan informasi yang akurat. Sebagai Untuk mewujudkan Penelitian unggulan STMIK Lombok maka dilakukan berbagai penelitian penunjang. Penelitian penunjang berkaitan dengan penelitian berbasis Mikrokontroller dan Internet of Things (IoT), penelitian berbasis manajemen system informasi dan manajemen database, penelitian berbasis jaringan computer nirkabel dan fiber Optik, serta penelitian manajemen informatika.

BAB II

LANDASAN PENGEMBANGAN PENELITIAN

LPPM STMIK Lombok merupakan unit yang bernaung dibawah institusi STMIK Lombok. LPPM dikepalai oleh pejabat tetap institusi dengan kedudukan setara dengan pembantu Ketua. LPPM STMIK Lombok menjalan tugas penelitian sejalan dengan Visi Misi STMIK Lombok dalam menjalankan tridarma. Pelaksanaan kegiatan tridarma pada STMIK Lombok mengacu pada peraturan perundang-undangan yang berlaku, peraturan perundang-undangan yang menjadi dasar hukum dalam pengembangan RIPPMM adalah sebagai Dasar Hukum meliputi :

1. Pasal 1 angka 9, UU No 12, 2012 bahwa Pendidikan tinggi wajib menyelenggarakan Tridharma perguruan tinggi.
2. Pasal 1 angka 14, UU No 12, 2012 bahwa Dosen adalah pendidik professional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi melalui Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat.
3. Pasal 5 angka c dan d, UU No 12, 2012. Bahwa Pendidikan tinggi bertujuan untuk menghasilkan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui penelitian yang memperhatikan dan menerapkan ilmu Humaniora agar bermanfaat bagi kemajuan bangsa, serta kemajuan peradaban dan kesejahteraan manusia, dan terwujudnya Pengabdian kepada Masyarakat berbasis penalaran dan karya penelitian yang bermanfaat dalam memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa.
4. Pasal 22, Permen No 4, 2014. Bahwa Perguruan tinggi memiliki otonomi untuk mengelola sendiri lembaganya sebagai pusat penyelenggara Tridharma Perguruan Tinggi.
5. Pasal 22, Permen No. 4, 2014. bahwa Perguruan tinggi melaksanakan otonomi di bidang akademik yang meliputi penetapan norma dan kebijakan operasional serta pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi.
6. Pasal 50 Ayat 2, Permen No 49, 2014 Perguruan tinggi wajib memiliki rencana strategis penelitian yang merupakan bagian dari rencana strategis perguruan tinggi.

7. Pasal 43 Ayat 2, Permen No. 49, 2014. Bahwa Hasil penelitian di perguruan tinggi harus diarahkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa.

2.1. Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran Mutu LPPM STM IK LOMBOK

1. Visi LPPM STM IK LOMBOK

Menjadi unit kerja bidang penelitian yang produktif berdampak signifikan diberbagai bidang pada tingkat regional dan nasional.

2. Misi STM IK LOMBOK

1. Melaksanakan sosialisasi pengajuan proposal penelitian tiap awal semester.
2. Melaksanakan monitoring dan evaluasi kegiatan penelitian setiap akhir kegiatan penelitian.
3. Menyeleksi dan menunjuk reviewer internal penelitian setiap tahun.
4. Melakukan evaluasi dan pengontrolan capaian penelitian unggulan perguruan tinggi setiap akhir tahun.
5. Mengadakan reward kepada peneliti dengan capaian penelitian lebih dari 1 penelitian setiap semester.
6. Melaksanakan pelatihan dan bimbingan teman sejawat untuk peningkatan kemampuan dan jumlah pengajuan proposal kompetitif nasional.
7. Melaksanakan IHT penyusunan Paten, HKI, Artikel Publikasi dan output penelitian lainnya setiap tahun.
8. Melibatkan mahasiswa dalam kegiatan penelitian dosen.

3. Tujuan LPPM STM IK LOMBOK

1. Menghasilkan penelitian yang berpotensi paten sederhana
2. Menghasilkan HAKI sejumlah 65 % dari jumlah penelitian yang dibiayai
3. Menghasilkan penelitian yang menunjang aktivitas pada sector Pemerintah, Pendidikan, UMKM, Pertanian dan peternakan, dan Organisasi non pemerintah.
4. Menghasilkan publikasi hasil penelitian pada jurnal bereputasi nasional dan internasional.

2.2. Perkembangan dan Capaian Penelitian

Kegiatan Penelitian dengan menerapkan tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan. Selanjtnya dilakukan rekap dan evaluasi oleh unit LPPM. STM IK Lombok secara

kontinyu melakukan upaya peningkatan kuantitas dan kualitas penelitian untuk peningkatan akademik. Untuk pengiriman usulan penelitian dosen ke Dikti dan penelitian mandiri hampir 70 % setiap tahunnya. Table 2.1 menunjukkan capaian penelitian.

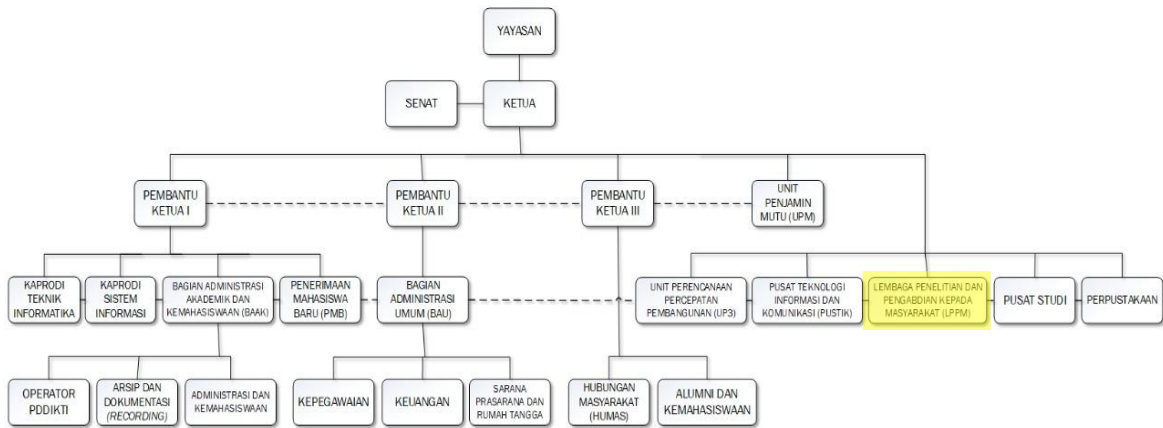
Table 2.1 Luaran penelitian

No	Kreteria Luaran	Tahun				
		2016	2017	2018	2019	2020
1	Judul Penelitian	8	8	12	15	14
2	Publikasi pada Jurnal penelitian tidak terakreditasi	2	6	5	3	7
3	Publikasi pada Jurnal penelitian nasional terakreditasi	6	30	28	11	32
4	Publikasi pada Jurnal penelitian internasional	0	0	0	0	0
5	Publikasi pada Jurnal penelitian internasional bereputasi	0	3	1	0	0
6	Seminar wilayah/lokal/perguruan tinggi	0	0	3	0	0
7	Seminar nasional	1	1	0	2	1
8	Seminar internasional	0	0	0	0	0
9	Tulisan di media massa nasional	0	0	0	0	0
10	Tulisan di media massa internasional	0	0	0	0	0
11	Paten/Paten Sederhana	0	0	0	0	0
12	HKI	0	0	0	1	2
13	Buku	0	0	2	2	0
14	book chapter	0	0	0	2	0
15	metode, blue print, purwarupa, sistem, kebijakan, model, atau teknologi tepat guna yang dilindungi oleh KI	0	0	2	1	0

Pelaksanaan penelitian meliputi seleksi proposal, penanda tangan kontrak, pemantauan dan evaluasi, pelaporan.

2.3. Peran unit kerja

Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) STMIK Lombok merupakan Unit kerja yang mengelola penelitian di tingkat perguruan tinggi. LPPM memiliki peran untuk mengembangkan dan meningkatkan mutu penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berdampak signifikan bagi masyarakat pengguna hasil penelitian. Penelitian dilaksanakan dengan merancang, mengkoordinasikan, memantau dan menilai pelaksanaan penelitian yang dilakukan oleh program studi, kelompok peneliti, atau perorangan sehingga lebih relevan dan berdaya guna serta mengelola administrasi penelitian yang transparan dan akuntabilitas.



Gambar 2. Struktur organisasi LPPM STM IK Lombok.

LPPM adalah unit pelaksana akademi dibawah koordinasi Ketua STM IK Lombok, dengan tugas pokok dan fungsi sebagai berikut:

1. Mengelola kegiatan penelitian sesuai dengan bidang ilmu pengetahuan dan fokus yang dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa STM IK Lombok;
2. Mengelola dan menkoordinasikan publikasi hasil penelitian untuk kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi;
3. Mengembangkan pengetahuan, kapasitas dan potensi penelitian yang dimiliki dosen dan mahasiswa STM IK Lombok untuk peningkatan jumlah dan kualitas penelitian.

Potensi sumber daya manusia (SDM) yang ada di STM IK Lombok dalam pelaksanaan penelitian sejumlah 21 Dosen Tetap yayasan Lombok Mirah. Bagian LPPM ditangani oleh seorang kepala LPPM dan Skertaris.

Upaya peningkatan potensi bidang riset yang tempuh STM IK Lombok antara lain :

1. Pemberian beasiswa untuk studi lanjut ke perguruan tinggi dalam negeri
2. Memberikan akses pada jurnal internasional bereputasi dengan berlangganan artikel publikasi.
3. In House Training pengajuan hibah Kompetitif Nasional
4. Melakukan pengukuran kualitas dan kuantitas SDM secara berkelanjutan.

Peningkatan kwalitas dan kwantitas penelitian dilakukan dengan peningkatan penunjang saran prasarana penelitian STM IK Lombok. Peningkatan sarana berupa peningkatan badwidth internet dari 20 Mbps menjadi 100 Mbps. Pengadaan alat bahan penelitian bidang Internet of Things dan Jaringan termasuk kebutuhan penelitian bidang data sains.

Untuk membuat program strategis penelitian di STMIK Lombok, maka dilakukan analisis SWOT sebagai berikut:

A. Kekuatan

1. Dukungan institusi STMIK Lombok dari visi misi, STATUTA, SPMI yang telah memuat penelitian STMIK Lombok.
2. Tenaga peneliti dari dosen yang memiliki kualifikasi dan bidang ilmu yang relevan dengan kemajuan iptek saat ini.
3. STMIK Lombok memiliki dua publisher Jurnal nasional terakreditasi sinta 4 dan sinta 5 sebagai wahana peningkatan pengetahuan dosen yang ditugaskan menjadi reviewer. Dan satu jurnal penelitian untuk publikasi hasil penelitian mahasiswa.
4. STMIK Lombok menyediakan pembiayaan intenal penelitian.

B. Kelemahan

1. Lemahnya komunikasi pada tingkat program studi dalam penguatan penelitian.
2. Tema penelitian perlu difokuskan kembali pada bidang yang telah ditentukan.
3. Publikasi lebih banyak pada jurnal nasional dengan sinta 3, 4, 5.
4. Kurang dilakuakn implemetasi penggunaan hasil penelitian pada pihak ke 3.
5. Belum adanya infrastruktur penunjang penelitian dalam bentuk ruang penelitian.
6. Masih minim akses peneliti pada jurnal nasional bereputasi Q1 Sampai Q4.
7. Kurangnya kemmampuan bahasa asing untuk memahami artikel internasional.

C. Opportunity

1. Tersedia grant atau hibah penelitian dengan berbagai sumber;
2. Adanya kerjasama dengan beberapa perguruan tinggi regional dalam pulau Lombok untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan sumber daya manusia bidang penelitian;
3. Adanya kerjasama dengan beberapa instansi di Lombok tengah untuk melakukan penelitian.

D. Ancaman

1. Pesaing dari perguruan tinggi sejenis dengan STMIK Lombok di Pulau Lombok.
2. Keterbatasan alat terbaru untuk penelitian bidang pengembangan android dan Internet of Things.
3. Kurangnya ketersediaan waktu bagi peneliti yang merangkap pengelola STMIK Lombok.

Untuk membuat program strategis Pengabdian kepada Masyarakat di STMIK Lombok , maka dilakukan analisis SWOT sebagai berikut:

A. Kekuatan

- a. Adanya dukungan institusi yang terlihat dari misi dan tujuan dari STMIK Lombok untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia pada bidang Teknologi dan Komunikasi dan peningkatan pengabdian kepada masyarakat yang relevan dan berdaya guna;
- b. Adanya pembiayaan internal untuk diseminasi hasil pengabdian kepada masyarakat;
- c. Ada kompetisi hibah internal STMIK Lombok yang dilakukan secara berkala.

B. Kelemahan

- a. Lemahnya komunikasi antar program studi dalam penguatan pengabdian kepada masyarakat. Sosialisasi budaya meneliti masih terus dalam penyempurnaan;
- b. Variasi pengabdian kepada masyarakat yang memerlukan penajaman fokus pengabdian kepada masyarakat;
- c. Publikasi masih banyak yang dimuat pada jurnal lokal dan perlu untuk memfasilitasi hasil pengabdian kepada masyarakat untuk jurnal nasional terakreditasi dan internasional;
- d. Kurangnya kerjasama dengan pihak ketiga dalam menerapkan hasil pengabdian kepada masyarakat;
- e. Belum adanya infrastruktur penunjang riset seperti laboratorium riset;
- f. Masih sedikitnya akses terhadap sumber daya luar berupa jurnal berbayar dengan reputasi baik.

C. Opportunity

- a. Banyaknya tersedia grant atau hibah pengabdian kepada masyarakat;

- b. Adanya kerjasama dengan universitas lain, seperti Universitas Bina Nusantara, Universitas Indonesia, dan University Sains Malaysia untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan sumber daya manusia terkait dengan pengabdian kepada masyarakat;
- c. Adanya kerjasama dengan beberapa perusahaan, seperti SAP Indonesia, dan lain-lain.

D. Ancaman

- a. Adanya persaingan akademik di tingkat daerah dan nasional, dengan berkembangnya universitas negeri dan swasta yang memiliki fasilitas yang lebih baik;
- b. Perkembangan teknologi yang berlangsung sangat cepat dan kemampuan STMIK Lombok untuk mengikutinya;
- c. Penjadwalan pengajaran yang melebihi beban dosen;
- d. Banyak proyek diluar pekerjaan yang lebih menjanjikan dari segi penghasilan.

BAB III

GARIS BESAR RENCANA INDUK PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT STMIK LOMBOK

Tujuan dan sasaran penelitian harus dijabarkan dengan detail untuk menghasilkan pelaksanaan penelitian yang baik dan sesuai dengan visi dan misi STMIK Lombok. Berdasarkan evaluasi diri dan analisa SWOT yang sudah dilakukan, penelitian di STMIK Lombok target sasaran penelitian yang direncanakan sebagai berikut:

1. Meningkatnya kemampuan peneliti dalam menyusun proposal penelitian.
2. Meningkatkan kemampuan menyusun artikel publikasi ilmiah.
3. Meningkatnya jumlah mahasiswa yang terlibat dalam penelitian dosen.
4. Meningkatnya jumlah penelitian hibah internal mapupun dari DRPM
5. Meningkatnya jumlah publikasi karya ilmiah penelitian pada jurnal nasional maupun jurnal internasional.
6. Meningkatnya jumlah judul yang lolos pembiayaan dari internal maupun eksternal.
7. Meningkatnya hasil penelitian yang berdayaguna berupa teknologi, model/desain/prototype.
8. Meningkatnya jumlah perolehan Hak Kekayaan Intelektual (HKI).
9. Meningkatnya jumlah mitra penelitian dari industri dan isntansi pemerintah daerah.
10. Meningkatnya hasil penelutian dimanfaatkan pengguna hasil penelitian.
11. Meningkatnya kuantitas dan kualitas buku ajar berbasis penelitian.
12. Terlaksananya pengelolaan proses penelitian yang sistematis, transparan dan akuntabilitas.

Target sasaran pengabdian kepada masyarakat yang direncanakan sebagai berikut:

1. Tercapainya penguatan kelembagaan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas pengabdian masyarakat.
2. Mewujudkan keunggulan pengabdian masyarakat STMIK Lombok
3. Meningkatkan daya saing STMIK Lombok di bidang pengabdian masyarakat pada tingkat regional dan nasional.
4. Tercapainya penguatan sumber daya dalam bentuk: peningkatan jumlah pengabdian masyarakat,

5. Peningkatan kegiatan pengabdian masyarakat itu sendiri dan kompetensi pengabdian.
6. Peningkatan ketersediaan sarana dan prasarana pengabdian masyarakat;
7. Tercapainya penguatan jaringan melalui jalinan kerjasama antar pengabdian, institusi baik regional maupun nasional.

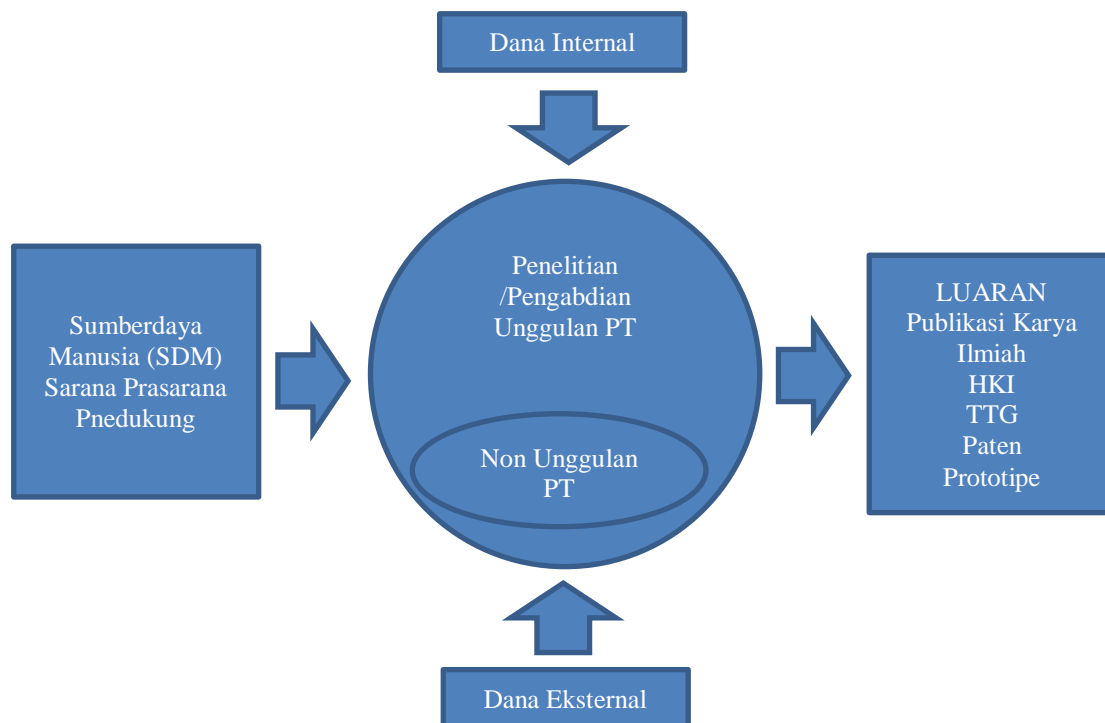
Untuk mencapai sasaran tersebut maka dilakukan pengembangan dan peningkatan pada sarana dan prasarana yang mencakup pengelolaan, sumberdaya, sumber keuangan, infrastruktur, buku panduan laboratorium dan sarana penunjang penelitian lainnya.

Untuk memberi arah penelitian oleh peneliti dosen dan mahasiswa pada STMIK Lombok Penelitian unggulan perguruan tinggi STMIK Lombok untuk program studi Sistem Informasi dan Teknik Informatika. Yaitu emebeded system yang merupakan kolaborasi dari peneliti dari dua program studi. Pada emebeded system terdiri dari penelitian tentang pengembangan system informasi, jaringan dan keamanan jaringan serta penelitian bidang IoT untuk komunikasi antar perangkat dan sensor.

Sedangkan topik riset yang tidak merupakan topik unggulan akan didukung dengan skema dana baik Internal maupun Eksternal. Dana Internal sebagaimana dimaksud adalah merupakan dana Internal dari institusi STMIK Lombok sedangkan dana Eksternal adalah dana yang diperoleh dari dana DIKTI atau dana hasil kerjasama Mitra pemerintah daerah maupun instansi swasta. Bidang riset non unggulan adalah tema• tema selain dari tema unggulan sebagaimana sudah disebutkan diatas.

Strategi untuk mencapai tujuan tersebut akan mengacu pada analisis SWOT. Dengan mengoptimalkan berbagai potensi yang dimiliki STMIK Lombok. Sumber Daya Manusia (SDM) dalam hal ini dosen dan mahasiswa dan fasilitas penelitian akan dimanfaatkan semaksimal mungkin untuk memberikan luaran penelitian yang diharapkan, yaitu berupa publikasi ilmiah, produk HKI, dan teknologi yang bersifat terapan. Pencapaian luaran ini bersifat mengikat dan tercantum sebagai bagian dari tugas yang harus dipenuhi oleh penerima dana penelitian dalam surat perjanjian pelaksanaan penelitian antara STMIK Lombok melalui ketua dengan dosen sebagai

peneliti. Gambar 5 merupakan gambaran strategi pengelolaan dan pendanaan penelitian di STMIK Lombok.



Gambar 3. strategi pengelolaan dan pendanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat

BAB IV

SASARAN PROGRAM STRATEGIS DAN INDIKATOR KINERJA

4.1. Prioritas Sasaran

Berdasarkan hasil evaluasi diri dan dengan mempertimbangkan pencapaian Visi dan Misi STMIK Lombok dan dijabarkan oleh visi dan misi Lembaga Penelitian dan Pengabdian, maka isu strategisnya adalah fokus pada pengembangan penelitian untuk peningkatan mutu, dengan prioritas sasaran sebagai berikut:

Peningkatan Organisasi Pelaksanaan Penelitian dilakukan dengan Menyusun rencana induk penelitian (RIPPM) STMIK Lombok, Menyusun Roadmap Penelitian Tingkat Perguruan tinggi dan pada Program Studi. Pengembangan riset unggulan, menyusun buku pedoman pelaksanaan penelitian. menyusun Pedoman Penjaminan Mutu Penelitian, menyusun buku Pedoman Kegiatan kelompok peneliti.

Peningkatan infrastruktur dilakukan dengan Pengembangan Laboratorium computer sebagai pendukung kegiatan Penelitian, Pengembangan Jurnal publikasi ilmiah, Peningkatan Sarana dan Prasarana Lembaga Penelitian dan pengabdian masyarakat

Peningkatan Sumber Daya Manusia dilakukan dengan Pengembangan budaya meneliti kepada peneliti. Peningkatan kompetensi Dosen dalam penelitian dan publikasi ilmiah. Peningkatan keterampilan tenaga administrasi penelitian. Pembinaan kelompok peneliti. Pembinaan reviewer Internal. Pembinaan Kelompok Peneliti Mahasiswa.

4.2. Arah Penelitian

Berdasarkan data evaluasi diri dan roadmap penelitian unggulan STMIK Lombok, ditetapkan beberapa tema unggulan Riset:

a. Ruang Lingkup Penelitian Program Studi Teknik Informatika

1. Manajemen Jaringan
2. Keamanan Jaringan
3. Rekayasa Perangkat lunak berbasis web
4. Internet Of Things
5. Data sains

Topik riset teknik informatika mencakup:

- a. IoT: Sistem Informasi, Algoritma dan Programming, Mobile Computing, Control, Networking, Rekayasa Perangkat Lunak, Rekayasa Perangkat Keras, Data Base, IoT, Kontrol Robot dan gerak, Sirkuit dan system, Artificial Intelligence, Remote Sensing, Kriptografi.
- b. Data Science: Sistem Informasi, Sistem Informasi Berbasis Web, Sistem Pakar, Sistem Kecerdasan Buatan, Algoritma Genetika, Algoritma dan Programming, Multimedia,

- Rekayasa Perangkat Lunak, Pengolahan Citra, Data Mining, Data Base, Data Science, Big Data, Machine Learning, IoT, Computer Vision, Image Processing, Deep Learning
- c. Entrepreneur: Business Intelligence - Bisnis Digital – IoT.
 - d. Jaringan : Manajemen jaringan dan Keamanan jaringan

Tema unggulan Internet Of Things

1. Pemanfaatan Internet of things pada proses produksi bidang pertanian, peternakan, kesehatan, dan Pendidikan.
2. Intergrasi Internet of Things pada Web layanan masyarakat dan web instansi pemerintah Lombok tengah.
3. Pemanfaatan Internet of things pada bidang monitoring dan keamanan.

b. Ruang Lingkup Penelitian Program Studi Sistem Informasi

1. Manajemen dan bisnis Sistem Informasi
2. Audit dan pengendalian Sistem Informasi
3. Sains Data pada Sistem Informasi.
4. Machine Learning pada Bisnis Cerdas, Integrasi Islam dan Collaborative Learning

Topik riset Sistem Informas mencakup:

- a. Programming: Sistem Informasi Berbasis Desktop, Sistem Informasi Skala Enterprise (ERP, EAI, CRM, SCM), Sistem Pakar, Sistem Kecerdasan Buatan, Business Intelligence, Algoritma Genetika, Algoritma dan Programming, Keamanan Sistem informasi, Mobile Computing, Rekayasa Perangkat Lunak, Pengolahan Citra, Kriptografi, Data Base, Security, Data Mining, Data Science, Big Data, Machine Learning, Deep learning (NLP).
- b. Spesialis Database: Data Base, Security, Data Mining, Data Science, Big Data, Machine Learning, Deep learning (NLP).
- c. Web Master: Sistem Informasi Berbasis Web, Sistem Informasi Skala Enterprise (ERP, EAI, CRM, SCM), Algoritma Genetika, Algoritma dan Programming, Rekayasa Perangkat Lunak.
- d. Sistem Analisis: Sistem Pakar, Sistem Kecerdasan Buatan, Data Mining, Data Science, Big Data.

4.3. Arah Pengabdian kepada Masyarakat

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dikembangkan berdasarkan tema tersebut disusun dalam bentuk peta jalan (roadmap) pengabdian. Peta jalan pengabdian masyarakat merupakan rincian pelaksanaan program kegiatan pengabdian masyarakat yang hendak dicapai dalam jangka waktu tertentu. Secara ideal peta jalan pengabdian masyarakat akan menjadi sangat berguna apabila memuat penjabaran rinci mengenai rencana kegiatan, waktu yang dibutuhkan untuk masing-masing kegiatan, kebutuhan anggaran serta pelaksana kegiatan. Berikut ini akan diuraikan kegiatan sasaran pengabdian yang akan dilakukan untuk 5 tahun kedepan.

Tabel 3. Pengabdian Masyarakat yang dikembangkan

No.	Sasaran	Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat
1	Masyarakat tidak produktif secara ekonomi (Misalnya: Sekolah, kelompok karang taruna, dll)	<ul style="list-style-type: none"> - Pelatihan IPTEK - Pengembangan atau Penerapan IPTEK
2	Masyarakat produktif secara ekonomi (Misalnya: UMKM, calon wirausaha, dll)	<ul style="list-style-type: none"> - Pelatihan IPTEK - Pengembangan atau Penerapan IPTEK
3	Perusahaan/Organisasi (Perusahaan yang kerjasama dengan adanya MoU)	<ul style="list-style-type: none"> - Pelatihan IPTEK - Pengembangan atau Penerapan IPTEK

Tabel 2. Roadmap penelitian Teknik Informatika

	2021	2022	2023	2024	2025
Tema	Desain aplikasi berbasis, Web, IoT dan Android, data science. Pengembangan sistem pakar, keamanan jaringan internet.	Pengembangan aplikasi berbasis, Web, IoT, Android, Membangun Sistem Pakar (Expert System)	Penerapan aplikasi berbasis Web, IoT pada sistem terintegrasi dan industri kecil menengah. Penerapan hasil pengembangan aplikasi pada sektor pendidikan, UMKM, dan pariwisata. pengembangan dan inovasi dalam sistem pakar	Penerapan aplikasi berbasis Web, IoT, Andoid pada sistem terintegrasi dan industri kecil menengah. Penerapan hasil pengembangan aplikasi pada sektor pendidikan, UMKM, dan pariwisata. Pengembangan dan inovasi dalam sistem pakar	Penerapan aplikasi berbasis Web, Andoid pada sistem terintegrasi dan industri kecil menengah. Penerapan IoT pada sektor pariwisata, pendidikan, pertanian, dan peternakan. Penerapan hasil pengembangan aplikasi pada sektor pendidikan, UMKM, dan pariwisata. Pengembangan dan inovasi dalam sistem pakar
Luaran	Laporan Penelitian Publikasi Jurnal Nasiaonal Ber-ISSN atau Prosiding ber-ISBN HKI Buku Bahan ajar	Laporan Penelitian Publikasi Jurnal Nasiaonal Ber-ISSN atau Prosiding ber-ISBN HKI Buku Bahan ajar	Laporan Penelitian Publikasi Jurnal Nasiaonal Ber-ISSN atau Prosiding ber-ISBN HKI Buku Bahan ajar	Laporan Penelitian Publikasi Jurnal Nasiaonal Ber-ISSN atau Prosiding ber-ISBN HKI Buku Bahan ajar	Laporan Penelitian Publikasi Jurnal Nasiaonal Ber-ISSN atau Prosiding ber-ISBN HKI Buku Bahan ajar

Tabel 3. Roadmap penelitian Sistem Informasi

	2021	2022	2023	2024	2025
Tema	Kajian tentang data science, bisnis intelligence, sistem interprice, artificial inteegence	Desain data science, bisnis intelligence, sistem interprice, artificial inteegence	Pengujian data science, bisnis intelligence, sistem interprice, artificial inteegence	Penerapan data science, bisnis intelligence, sistem interprice, artificial inteegence	Pengembangan teknologi data science, bisnis intelligence, sistem interprice, artificial inteegence
Luaran	Laporan Penelitian Publikasi Jurnal Nasiaonal Ber-ISSN atau Prosiding ber-ISBN HKI Buku Bahan ajar	Laporan Penelitian Publikasi Jurnal Nasiaonal Ber-ISSN atau Prosiding ber-ISBN HKI Buku Bahan ajar	Laporan Penelitian Publikasi Jurnal Nasiaonal Ber-ISSN atau Prosiding ber-ISBN HKI Buku Bahan ajar	Laporan Penelitian Publikasi Jurnal Nasiaonal Ber-ISSN atau Prosiding ber-ISBN HKI Buku Bahan ajar	Laporan Penelitian Publikasi Jurnal Nasiaonal Ber-ISSN atau Prosiding ber-ISBN HKI Buku Bahan ajar

Tabel 5. Roadmap Pengabdian kepada masyarakat

	2021	2022	2023	2024	2025
Tema pengabdian Teknik Informatika	<p>Peningkatan Literasi digital sektor UMKM, Sektor Pendidikan</p> <p>Implemetasi hasil penelitian untuk menunjang kegiatan bisnis sektor pendidikan dan UMKM pada bidang Jaringan, IoT, WEB,</p>	<p>Peningkatan kemampuan UMKM dalam mengakses marketplace</p> <p>Menyusun paduan dan melaksanakan pendampingan digital UMKM</p>	<p>Implementasi kelas digital pada sekolah tingkat menengah dan atas.</p> <p>Digitalisasi UMKM di kabupaten Lombok Tengah</p>	<p>Digitalisasi UMKM dan Kelompok sadar wisata di kabupaten Lombok tengah</p> <p>Impmentasi hasil penelitian bidang IoT untuk mendukung desa wisata</p> <p>Peran aktif pada Rencana Pengembangan Jangka Menengah Kabupaten</p>	<p>Implemetasi hasil penelitian bidang TI untuk menunjang perekonomian daerah sektor pariwisata pengabdian implementasi hasil penelitian bidang IoT pada sektor Pertanian</p> <p>implemtasi hasil penetian pada sektor UMKM, Pendidikan, Pertanian</p>
Tema pengabdian Sistem Informasi	<p>Peningkatan Literasi digital sektor UMKM, Sektor Pendidikan</p> <p>pendampingan implemetasi hasil penelitian untuk menunjang kegiatan bisnis sektor pendidikan dan UMKM pada bidang WEB, SMS Gateway, GIS</p>	<p>Pemberdayaa UMKM dalam mengakses marketplace</p> <p>Menyusun paduan dan melaksanakan pendampingan digital UMKM</p>	<p>Implementasi kelas digital pada sekolah tingkat menengah dan atas.</p> <p>Pemberdayaan penggunaan aplikasi penunjang pada isntansi pemerintah dan pendidikan</p> <p>pelatihan digitalisasi UMKM di kabupaten Lombok Tengah</p>	<p>Digitalisasi UMKM dan Kelompok sadar wisata di kabupaten Lombok tengah</p> <p>Peran aktif pada Rencana Pengembangan Jangka Menengah Kabupaten</p>	<p>Implemetasi hasil penelitian bidang TI untuk menunjang perekonomian daerah sektor pariwisata pengabdian implementasi hasil penelitian bidang IoT pada sektor Pertanian pengukuran tingkat kemtangan TI/SI pada lembaga pemerintah implemtasi hasil penetian pada sektor UMKM, Pendiikan, Pariwisata</p>
Luaran	<p>Laporan Pengabdian</p> <p>Publikasi di media massa cetak/ elektronik</p>	<p>Laporan Pengabdian</p> <p>Publikasi di media massa cetak/ elektronik</p>	<p>Laporan Pengabdian</p> <p>Publikasi di media massa cetak/ elektronik</p>	<p>Laporan Pengabdian</p> <p>Publikasi di media massa cetak/ elektronik</p>	<p>Laporan Pengabdian</p> <p>Publikasi di media massa cetak/ elektronik</p>

	Publikasi Jurnal Nasionaonal Ber-ISSN atau Prosiding ber-ISBN HKI Buku Bahan ajar	Publikasi Jurnal Nasionaonal Ber-ISSN atau Prosiding ber-ISBN HKI Buku Bahan ajar	Publikasi Jurnal Nasionaonal Ber-ISSN atau Prosiding ber-ISBN HKI Buku Bahan ajar	Publikasi Jurnal Nasionaonal Ber-ISSN atau Prosiding ber-ISBN HKI Buku Bahan ajar	Publikasi Jurnal Nasionaonal Ber-ISSN atau Prosiding ber-ISBN HKI Buku Bahan ajar
--	--	--	--	--	--

BAB V

PELAKSANAAN RENCANA INDUK PENELITIAN UNIT KERJA

Pelaksanaan proses penelitian untuk capaian rencana induk penelitian STMIK Lombok mengacu pada roadmap yang dibangun didukung oleh 3 faktor, yaitu kebijakan intitusi STMIK Lombok, sumber daya manusia, dan pendanaan penelitian. Kebijakan berisi aturan dan SOP yang menjadi panduan dan memudahkan peneliti dalam mengelola dan mengkoordinasikan setiap tahapan pelaksanaan penelitian. Sumber daya manusia menunjukkan kapasitas dan kepakaran yang dimiliki oleh dosen. Pendanaan menunjukkan dukungan pembiaayaan dalam pelaksanaan dan memenuhi luaran setiap penelitian.

Pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat untuk capaian RIPPM, didukung oleh aturan atau SOP dalam mengelola dan mengkoordinasikan pelaksanaan penelitian, yang mendukung dan memudahkan pelaksanaan penelitian. Untuk pelaksanaan penelitian, didukung oleh 10 Standar Operasional Prosedur (SOP) terdiri dari :

1. SOP Pengajuan Proposal
2. SOP Penugasan reviewer
3. SOP Penetapan Pemenang
4. SOP Kontrak Kerja Penelitian
5. SOP Pencairan dana
6. SOP Pelaporan kemajuan
7. SOP Laporan Akhir, Publikasi
8. SOP Pergantian Peneliti dan luaran
9. SOP Monitoring dan Evaluasi
10. SOP Penentuan penerima penghargaan.

Secara kuantitatif, dalam masa lima tahun ke depan dengan memperhatikan capaian kinerja penelitian tahun sebelumnya ditargetkan tercapai perolehan indikator-indikator kinerja utama penelitian yang dapat disajikan dalam Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Indikator capaian penelitian

No	Jeni Luaran		Indikator Capaian				
			2021	2022	2023	2024	2025
1	Publikasi Karya Ilmiah	Jurnal penelitian tidak terakreditasi	30	30	100	70	70
		Jurnal penelitian nasional terakreditasi	17	21	22	21	21
		Jurnal penelitian internasional	4	4	4	4	4
		Jurnal penelitian internasional bereputasi	2	2	2	2	2
		Seminar wilayah/lokal/perguruan tinggi	5	5	5	5	5
		Seminar nasional	7	8	12	8	8
		Seminar internasional					
		Tulisan di media massa nasional	2	2	2	2	2
		Tulisan di media massa internasional	1	1	1	1	1
2	Sebagai Pemakalah dalam pertemuan Ilmiah	Internasional	1	1	1	1	1
		Nasional	5	7	6	7	7
3	Sebagai Pembicara Utama Dalam pertemuan Ilmiah	Internasional	0	0	0	1	1
		Nasional	0	0	1	1	1
4	HKI (Patent, Paten Sederhana, Hak Cipta, Desain Produk Industri, dll.)		2	2	2	2	2
6	Teknologi Tepat Guna, Produk, Karya Seni, Rekayasa Sosial		2	2	2	2	2
7	Buku Ber-ISBN, Book Chapter		2	4	7	5	6

BAB VI

PENUTUP

Rencana Induk Penelitian dan pengabdian kepada masyarakat STMIK Lombok 2021-2025 telah disusun menjadi panduan pelaksanaan semua program penelitian unggulan di STMIK Lombok. Pada proses implementasi, peran kesiapan insitusi, program studi dan sumber daya manusia menduduki posisi yang penting. Untuk menjaga proses implementasi, berjalan sesuai dengan yang telah ditetapkan, maka kegiatan evaluasi serta penyesuaian diperlukan sebagai agenda kerja dalam pengelolaan STMIK Lombok. Harapannya Rencana Induk Penelitian STMIK Lombok 2021-2025 bermanfaat bagi pengembangan dan kemajuan penelitian di STMIK Lombok khususnya dan pengembangan ilmu pengetahuan dan kesejahteraan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Pedoman Penyusunan Rencana Induk Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (RIPPM), Kemendiknas, Jakarta, 2010
- Rencana Strategis (Renstra) STMIK Lombok Tahun 2021-2025
- Buku Panduan Pengabdian kepada Masyarakat STMIK lombok tahun 2020