



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN AJI MUHAMMAD IDRIS
SAMARINDA

ROADMAP PENELITIAN PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI TAHUN 2022-2028

DISUSUN OLEH
TIM PRODI TADRIS BIOLOGI

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UIN SULTAN AJI MUHAMMAD IDRIS
SAMARINDA.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SULTAN AJI MUHAMMAD IDRIS SAMARINDA

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Kampus II: Jalan H.A.M. Rifaddin, Loa Janan Ilir, Samarinda 75131

Telepon (0541) 7270222 Faksimile (0541) 7268933

Webiste: <http://www.ftik.uinsi.ac.id> E-mail: ftik@uinsi.com

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SULTAN AJI MUHAMMAD IDRIS SAMARINDA B-7649/Un.21/FTIK/TL.00.01/09/2022

TENTANG

ROADMAP PENELITIAN PROGRAM STUDI TADROS BIOLOGI FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SULTAN AJI
MUHAMMAD IDRIS SAMARINDA

- Menimbang : a. Bahwa dalam rangka peningkatan penelitian yang merupakan salah satu pilar tridharma di perguruan tinggi, selain kegiatan pengajaran, pengabdian kepada masyarakat dan kegiatan penunjang lainnya yang tercantum di dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi. Roadmap penelitian berisi payung-payung yang menjadi unggulan dengan melibatkan program studi di lingkungan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda
- b. Bahwa untuk keperluan tersebut perlu ditetapkan dan diterbitkan surat keputusan Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda tentang Roadmap Penelitian
- Mengingat : 1. Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2013 tentang Pendidikan Tinggi
3. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
4. Peraturan Presiden Nomor 142 Tahun 2014 tentang Perubahan Status Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Samarinda menjadi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Samarinda
5. Peraturan Pemerintah Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan penyelenggaraan Pendidikan
6. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 4 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Samarinda.
7. Peraturan Dirjen Pendidikan Islam Nomor 1429 Tahun 2012 tentang Penataan Progran Studi Perguruan Tinggi Agama Islam, Tata Kerja Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Samarinda
8. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Agama Republik Indonesia, No 55 Tahun 2014 tentang Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Pada Perguruan Tinggi Keagamaan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN AJI MUHAMMAD IDRIS SAMARINDA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Kampus II: Jalan H.A.M. Rifaddin, Loa Janan Ilir, Samarinda 75131
Telepon (0541) 7270222 Faksimile (0541) 7268933
Webiste: <http://www.ftik.uinsi.ac.id> E-mail: ftik@uinsi.com

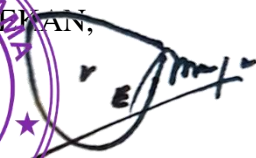
MEMUTUSKAN

Menetapkan : **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN UIN SULTAN AJI MUHAMMAD IDRIS SAMARINDA TENTANG ROADMAP PENELITIAN**

- Pertama : Roadmap Penelitian Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda
- Kedua : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, akan diadakan perbaikan semestinya.

Ditetapkan di : Samarinda Pada
Tanggal : 23 September 2022



DEKAN,

Muchammad Eka Mahmud

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah dan ijin-Nya, sehingga buku *Road Map* Penelitian untuk tahun 2022 s/d 2028 Prodi Tadris Biologi FTIK Universitas Islam Negeri Sultan Aji Muhammad Idris ini dapat tersusun. *Road Map* Penelitian ini bertujuan memberikan arah kebijakan penelitian dalam rangka pencapaian misi Prodi Tadris Biologi pada bidang penelitian. Melalui penelitian yang terarah diharapkan akan tercapai mutu penelitian para dosen Prodi Tadris Biologi sehingga dapat menarik kerja sama baik pada tingkat nasional atau regional. Di samping itu, produk-produk unggulan yang dihasilkan selama kegiatan penelitian diharapkan dapat meningkatkan publikasi dan HAKI bagi dosen Tadris Biologi

Dengan terselesaikannya, *Road Map* ini kami menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada seluruh dosen Prodi Tadris Biologi FTIK UINSI Samarinda yang telah memberikan sumbangan pemikiran dalam penyelesaian buku ini. Tiada gading yang tak retak, dengan segala kerendahan hati mohon maaf apabila ada kekurangan dan kelemahan dalam penulisan ini. Kami sangat mengharap masukan dan saran perbaikan dari pembaca yang budiman.

Samarinda, 5 Januari 2022
Ketua Program Studi,

Lely Salmitha, M.Pd.

DAFTAR ISI	
KATA PENGANTAR	1
DAFTAR ISI	2
BAB I PENDAHULUAN.....	3
A. Latar Belakang.....	3
B. Tujuan <i>Road Map</i>	3
BAB II RENCANA STRATEGIS.....	4
A. Visi Prodi S1 Tadris Biologi.....	4
B. Misi Prodi S1 Tadris Biologi.....	4
C. Tujuan Prodi S1 Tadris Biologi.....	4
D. Proses Pengembangan Road Map	5
E. Sasaran dan Strategi di Bidang Penelitian.....	5
BAB III FOKUS PENELITIAN PROGRAM STUDI S1 TADRIS BIOLOGI.....	7
A. Bidang Penelitian Pendidikan Biologi.....	7
B. Pengaruh Eksternal.....	8
C. Pengaruh Internal	8
D. Tantangan Penelitian	9
BAB IV ROADMAP PENELITIAN.....	10
A. Tujuan	10
B. Strategi untuk Mencapai Tujuan.....	11
C. Model penelitian.....	11
D. Roadmap Penelitian Prodi S1 Pendidikan Biologi	13
E. Payung Penelitian.....	13
BAB V PENUTUP	14

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

penelitian merupakan salah satu komponen Tri Dharma Perguruan Tinggi. Pasal 24 Ayat 2 Statuta tersebut menyatakan bahwa penelitian yang dilakukan oleh Universitas Islam Negeri Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda dalam bidang pendidikan dan non-kependidikan yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa, baik secara mandiri, kelompok, atau bekerja sama dengan pihak lain. Hasil penelitian tersebut dipublikasikan di jurnal ilmiah baik nasional maupun internasional, serta dapat diusulkan untuk mendapatkan hak kekayaan intelektual. Atas dasar itulah dalam rencana strategisnya, Universitas Islam Negeri Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda mengemban satu misi utama yaitu keunggulan dalam bidang penelitian.

Untuk mewujudkan keunggulan dalam bidang penelitian, salah satu misi FTIK UIN Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda yaitu menghasilkan output dan luaran capaian pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat yang terserap, berdaya guna dan bereputasi pada level nasional dan internasional adalah menyelenggarakan penelitian untuk memperkokoh keilmuan yang diakui secara nasional dan internasional. Misi FTIK tersebut kemudian dilaksanakan oleh prodi- prodi termasuk Prodi Tadris Biologi. Salah satu visi Prodi Tadris Biologi adalah Unggul Dalam Pengembangan Kompetensi Pendidik Berbasis Keilmuan dan Keislaman yang berwawasan Konservasi Sumber Daya Hayati. Untuk mewujudkannya, Prodi Tadris Biologi harus menyusun rencana strategis penelitian melalui penyusunan *Road Map* Penelitian untuk kurun waktu hingga tahun 2028.

B. Tujuan *Road Map*

Tujuan *Road Map* Penelitian Prodi Tadris Biologi FTIK UINSI adalah untuk memudahkan merealisasikan program-program penelitian Prodi Tadris Biologi sesuai dengan rencana strategis FTIK UINSI yaitu, Penguatan Kegiatan Penelitian dan Publikasi Karya Ilmiah.

BAB II RENCANA STRATEGIS

A. Visi Prodi S1 Tadris Biologi

Unggul Dalam Pengembangan Kompetensi Pendidik Berbasis Keilmuan dan Keislaman yang berwawasan Konservasi Sumber Daya Hayati.

B. Misi Prodi S1 Tadris Biologi

1. Menyelenggarakan proses pendidikan biologi yang berorientasi pada kemantapan akidah, pengamalan nilai-nilai islam, kemampuan berpikir kritis, kreatif dan inovatif, serta berwawasan konservasi sumber daya hayati
2. Melaksanakan penelitian dalam bidang pendidikan biologi dan ilmu biologi yang temuannya diakui secara nasional dan internasional serta bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, peningkatan mutu Pendidikan, kesejahteraan masyarakat.
3. Melaksanakan pengabdian kepada Masyarakat berbasis hasil penelitian dalam bidang Pendidikan biologi dan ilmu biologi yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, peningkatan mutu pendidikan dan kesejahteraan masyarakat.

C. Tujuan Prodi S1 Tadris Biologi

1. Menghasilkan lulusan yang berkarakter religius, nasionalis, taat hukum dan menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, etika, moral dan memiliki wawasan konservasi sumber daya hayati dalam menerapkan ilmu pengetahuan pada kehidupan bermasyarakat secara lokal dan global.
2. Menghasilkan lulusan yang mampu melaksanakan penelitian dalam bidang pendidikan biologi dan ilmu biologi yang temuannya diakui

secara nasional dan internasional serta bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, peningkatan mutu Pendidikan, kesejahteraan masyarakat.

3. Menghasilkan lulusan yang mampu membangun kerjasama dalam tim multi budaya dan multidisplin ilmu dengan kolega, masyarakat, dan pemerintah, memiliki integritas profesional, semangat kemandirian dan kewirausahaan serta mengabdikan kepada masyarakat.

D. Proses Pengembangan Road Map

Pengembangan roadmap dilakukan melalui tahap-tahap proses pengembangan produk, yaitu: (1) analisis kebutuhan, (2) pengembangan draft, (3) dan FGD 1. Analisis kebutuhan dan pengembangan draft dilakukan oleh Tim Penyusun Roadmap. Analisis kebutuhan dilakukan dengan melakukan kajian terhadap statuta UINSI, Renstra UINSI, RIP Penelitian UINSI, Renstra FTIK UINSI, dan Renop Prodi Tadris Biologi. FGD 1 bertujuan untuk membahas draft yang sudah disusun yang melibatkan Tim Penyusun, Tim Borang, dan Dosen Prodi S1 Tadris Biologi. Panel Group Discussion bertujuan untuk mendiseminasikan hasil revisi setelah dikaji melalui FGD.

E. Sasaran dan Strategi di Bidang Penelitian

Implementasi Roadmap penelitian prodi S1 Tadris Biologi dilakukan berdasarkan pada strategi dan sasaran prodi S1 Tadris Biologi seperti yang ditampilkan pada Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Sasaran dan Strategi Prodi S1 Tadris Biologi.

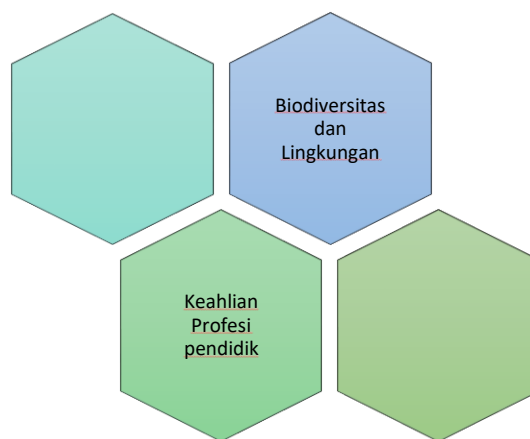
No.	Sasaran	Strategi
1.	Ketersediaan sarana dan prasarana pembelajaran dari segi kualitas dan kuantitas	<ul style="list-style-type: none"> a. Pengusulan prasarana perkuliahan (gedung dan ruang lab). b. Optimalisasi pagu dana RBA Prodi S1 Tadris Biologi untuk melengkapi sarana perkuliahan dan laboratorium. c. Memanfaatkan sumber-sumber lain (penelitian dan kerjasama) untuk melengkapi sarana perkuliahan dan laboratorium.
2.	Terselenggaranya pembelajaran dan Pembimbingan yang berkualitas	<ul style="list-style-type: none"> a. Menerapkan standar dan prosedur pembelajaran dan pembimbingan, serta Monev a. Workshop persiapan perkuliahan (pembuatan dan validasi: RPS, LKM, alat penilaian), tiap awal semester.
3.	Peningkatan mutu Manajemen Prodi Tadris Biologi	<ul style="list-style-type: none"> a. Menerapkan standar dan prosedur layanan Prodi
4.	Terwujudnya tiap dosen minimal melakukan 1 penelitian pertahun dari sumber pendanaan yang bervariasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengalokasikan dana RBA untuk hibah penelitian dosen, sedikitnya 10 judul/tahun. b. <i>Workshop</i> penyusunan proposal penelitian untuk dana eksternal.
5.	Meningkatnya jumlah artikel jurnal/HAKI hasil penelitian dosen	<ul style="list-style-type: none"> a. Menyelenggarakan dan/atau mengirim dosen untuk mengikuti pelatihan penulisan artikel dan/atau pengajuan HAKI.

Tabel 1 memberikan informasi bahwa prodi S1 Tadris Biologi sangat serius dalam meningkatkan kinerja penelitian dosen, terutama untuk menghasilkan karya-karya inovatif yang dipublikasikan dalam jurnal-jurnal nasional dan internasional serta yang berpotensi menghasilkan hak kekayaan intelektual. Oleh karena itu melalui program ini diharapkan kinerja penelitian dosen meningkat setiap tahunnya.

BAB III FOKUS PENELITIAN PROGRAM STUDI S1 TADRIS BIOLOGI

A. Bidang Penelitian Pendidikan Biologi

Sesuai dengan visi dan misinya, penelitian di Prodi S1 Tadris Biologi Universitas Negeri Surabaya pada dasarnya merupakan penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan Biologi. Peningkatan kualitas pendidikan Biologi tersebut dilakukan melalui kegiatan pengembangan dan kajian keilmuan Prodi S1 Tadris Biologi dan implementasinya dalam Pendidikan Biologi di Indonesia, terutama pada jenjang pendidikan sekolah menengah (SMA/MA) dan Prodi Pendidikan Biologi melalui kegiatan riset. Kualitas pendidikan Biologi tersebut meliputi berbagai aspek, yaitu: kualitas pembelajaran Biologi, kualitas pengelolaan/manajemen pendidikan Biologi. Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran mencakup aspek pedagogik dan penguasaan materi pembelajaran, media pembelajaran, sarana pembelajaran, guru Biologi, siswa, dan lingkungan belajarnya. Fokus penelitian pendidikan Biologi di Prodi S1 Tadris Biologi FTIK UINSI dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1 Fokus Penelitian Program Studi Tadris Biologi

B. Pengaruh Eksternal

Fokus penelitian pada Gambar 1 selain dipengaruhi oleh faktor-faktor internal juga dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal. Beberapa faktor eksternal yang dapat mempengaruhi fokus penelitian pendidikan Biologi adalah (1) kurikulum yang selalu mengalami perbaikan atau revitalisasi untuk penyesuaian-penyesuaian dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi maupun kehidupan sosial masyarakat, (2) belajar dan karakteristik siswa merupakan bidang yang paling mudah mengalami perubahan akibat perubahan sosial dan lingkungan sekitarnya serta kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, (3) media dan sarana pendidikan yang sangat tergantung pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, (4) kebijakan-kebijakan pemerintah di bidang pendidikan, serta (5) permasalahan biodiversitas dan kerusakan lingkungan yang terjadi di Kalimantan.

Faktor-faktor eksternal tersebut selain berdampak pada arah dan orientasi penelitian Pendidikan Biologi, juga mempengaruhi ketersediaan anggaran penelitian melalui ketersediaan skema-skema penelitian baik yang disediakan oleh pemerintah maupun oleh lembaga lain dalam dan luar negeri.

C. Pengaruh Internal

Faktor internal yang mempengaruhi penelitian Prodi S1 Tadris Biologi, antara lain: (1) ketersediaan sumber daya, khusus dosen yang melaksanakan kegiatan penelitian, (2) ketersediaan dana yang memadai untuk memenuhi target penelitian dosen, dan (3) ketersediaan sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam kegiatan penelitian, dan (4) kebijakan universitas bidang penelitian. Penelitian di Prodi S1 Tadris Biologi sangat tergantung pada keahlian dosen sehingga baik jenis maupun kualitasnya tergantung pada kepakaran dosen. Dalam hal ini, prodi melakukan penataan agar tersedia dosen yang memiliki kepakaran pada semua fokus penelitian tersebut sehingga Prodi S1 Tadris Biologi dapat berkontribusi dalam pembangunan melalui penelitian. Ketersediaan dana penelitian hingga saat ini masih minimal, sehingga masih

cukup sulit jika diorientasikan pada publikasi internasional. Meskipun demikian, dana-dana insentif tersebut dapat menjadi pemicu dan stimulus untuk melakukan kegiatan penelitian yang sesuai dengan Visi dan Misi FTIK UINSI dan Prodi S1 Tadris Biologi.

D. Tantangan Penelitian

Tantangan utama dalam pengembangan penelitian di prodi S1 Tadris Biologi hingga saat ini adalah ketersediaan dana penelitian yang terbatas sehingga tingkat kompetisi untuk mendapatkan dana penelitian semakin tinggi, semakin minimnya anggaran penelitian di berbagai lembaga yang melakukan kerjasama, dan terbatasnya anggaran penelitian baik di prodi, fakultas, dan universitas. Untuk mengatasi tantangan tersebut, pimpinan prodi perlu melakukan strategi khusus agar semua dosen terlibat dalam kegiatan penelitian setiap tahunnya, seperti menyediakan dana stimulus pendamping penelitian. Selain itu, setiap dosen dituntut dapat melakukan kegiatan penelitian mandiri sesuai dengan kemampuan masing-masing.

BAB IV ROADMAP PENELITIAN

A. Tujuan

Tujuan *road map* penelitian Prodi S1 Tadris Biologi UINSI dapat digambarkan sebagai berikut:

1. Meningkatkan partisipasi dosen dalam melaksanakan kegiatan penelitian;
2. Meningkatkan kualitas penelitian dosen dan mahasiswa;
3. Meningkatkan kemampuan dosen dalam publikasi hasil penelitian di jurnal internasional bereputasi dan HAKI;
4. Meningkatkan penerapan hasil penelitian kepada masyarakat melalui PKM;
5. Meningkatkan kerjasama bidang penelitian.

Tabel 2. Indikator Capaian dan Pengukuran Kinerja Bidang Penelitian Prodi S1 Tadris Biologi

No.	Indikator Capaian	Pengukuran
1.	Partisipasi dosen dalam penelitian	Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian setiap tahun
2.	Kualitas penelitian dosen dan mahasiswa	Jumlah penelitian yang diterima dalam skim penelitian kompetitif tingkat nasional dan internasional, bebas plagiat, dan memenuhi etika penelitian
3.	Kemampuan dosen dalam publikasi hasil penelitian	Jumlah artikel hasil penelitian dipublikasi di jurnal Nasional (S1, S2, S3, S4, S5, dan S6) dan internasional bereputasi (Q1, Q2, Q3, dan Q4) setiap tahun Jumlah HAKI dosen tiap tahun Jumlah sitasi Jumlah presentasi dalam seminar internasional
4.	Penerapan hasil penelitian ke PKM	Jumlah PKM dosen berbasis hasil penelitian setiap tahun
5.	Kerjasama bidang penelitian	Jumlah penelitian berbasis kerjasama

B. Strategi untuk Mencapai Tujuan

Terdapat 5 langkah strategis yang dapat dilakukan Prodi S1 Tadris Biologi untuk mewujudkan tujuan tersebut yakni pada Tabel 3.

Tabel 3. Langkah Strategis dan Target Langkah Bidang Penelitian S1 Tadris Biologi

No.	Langkah-langkah Strategis	Target
1.	Meningkatkan kesadaran pentingnya penelitian	Setiap dosen memiliki motivasi dan keinginan untuk menulis minimal satu proposal penelitian setiap tahun
2.	Meningkatkan anggaran penelitian	Setiap tahun disediakan anggaran stimulus penelitian dosen minimal 4 judul penelitian
3.	Meningkatkan kapasitas dan kualitas penelitian dan inovasi dosen dalam penelitian	Semua dosen mengirim proposal dalam skim penelitian kompetitif untuk mendapatkan grant-grant penelitian, baik dalam negeri maupun luar negeri
4.	Meningkatkan kemampuan publikasi ilmiah dosen	Semua dosen mempublikasi hasil penelitiannya di berbagai jurnal ilmiah Semua dosen mengirimkan artikel hasil penelitiannya ke jurnal-jurnal internasional bereputasi
5.	Membangun penelitian kolaboratif dengan berbagai pihak, baik pemerintah maupun swasta	Setiap tahun prodi melakukan peninjauan kerjasama dalam penelitian dengan berbagai pihak

C. Model penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa Prodi S1 Tadris Biologi UINSI dapat dikategorikan menjadi 5 kategori, yaitu:

(1) Penelitian pengembangan untuk menghasilkan produk-produk karya inovatif, (2) Penelitian pengembangan kemampuan berpikir, literasi, dan sikap positif melalui pembelajaran Biologi, (3) Penelitian dengan memanfaatkan potensi dan/atau kearifan lokal untuk pembelajaran Biologi, (4)

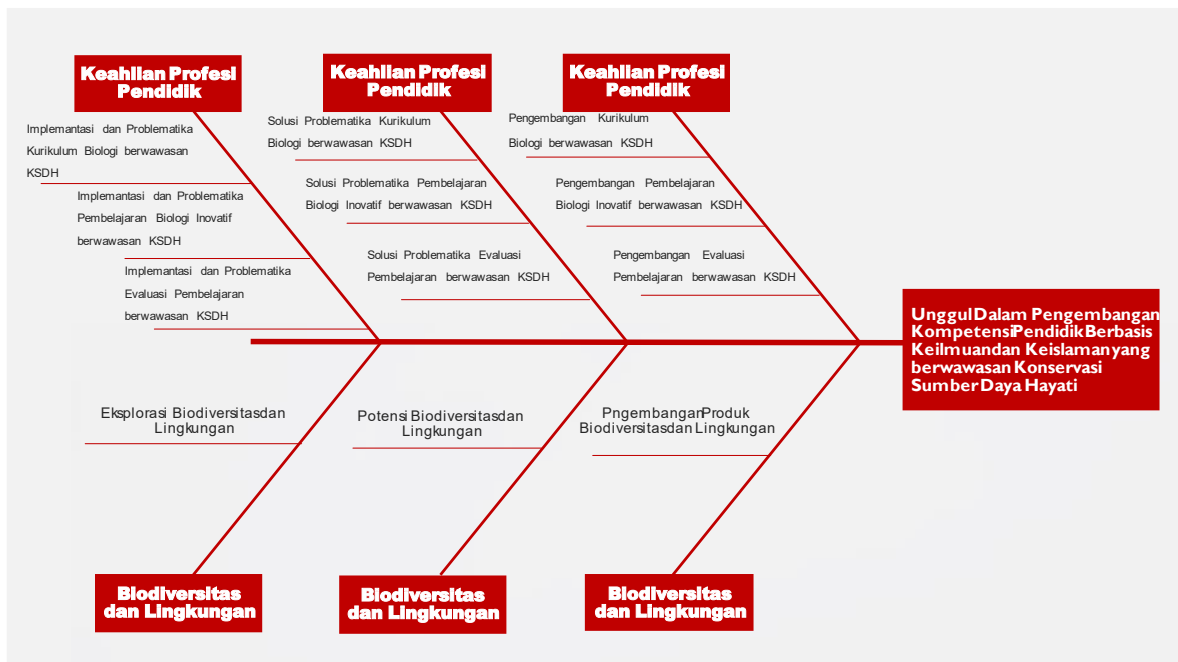
Penelitian eksperimen untuk menguji hipotesis dalam suatu desain eksperimen dan ujicoba produk, (6) Penelitian dasar untuk memperkuat teori-teori kependidikan Biologi, (7) Penelitian kebijakan untuk mengevaluasi dan menghasilkan rekomendasi kebijakan yang strategis untuk pengembangan kelembagaan, dan (8) penelitian tentang Biodiversitas dan permasalahan lingkungan terkait Sumber Daya Alam yang ada di Kalimantan.

Penelitian pengembangan dilakukan untuk mengembangkan produk-produk inovatif bidang pendidikan Biologi, seperti: perangkat pembelajaran, buku ajar, bahan ajar, media pembelajaran dan sebagainya yang mendukung pembelajaran Biologi yang efektif atau untuk mengatasi masalah-masalah pendidikan dan pembelajaran Biologi, seperti: keterampilan berpikir tingkat tinggi, literasi, kesulitan mengembangkan Asesmen, dan menggali potensi lokal yang diterapkan dalam pembelajaran biologi. Penelitian pengembangan ini dilakukan dengan menggunakan model dan desain penelitian pengembangan. Penelitian eksperimen bertujuan untuk menguji suatu produk atau untuk menerapkan suatu model, strategi, media dan sebagainya melalui desain eksperimen. Penelitian eksperimen ini juga banyak dilakukan oleh mahasiswa yang pada umumnya menggunakan desain pra eksperimen. Penelitian kebijakan bertujuan untuk mengkaji suatu kebijakan dan implementasinya dalam pendidikan Biologi terutama yang berkaitan dengan mutu pembelajaran dan manajemen prodi.

Penelitian berbasis keilmuan juga bisa dilakukan oleh mahasiswa pendidikan biologi untuk menguatkan pemahaman materi dan permasalahan yang lingkungan di wilayah Kalimantan.

D. Roadmap Penelitian Prodi S1 Tadris Biologi

Tema besar penelitian Prodi S1 pendidikan Biologi adalah “Unggul Dalam Pengembangan Kompetensi Pendidik Berbasis Keilmuan dan Keislaman yang berwawasan Konservasi Sumber Daya Hayati”. Pada periode 2022-2028 penelitian diarahkan pada penelitian yang mendukung keahlian profesi pendidik, biodiversitas dan lingkungan. Selain itu, pengembangan kurikulum Prodi seharusnya berbasis penelitian. Perkembangan teknologi membuat penggunaan sistem daring juga perlu diteliti. Maka, fokus, strategi, kebijakan, dan capaian penelitian ini digunakan sebagai dasar untuk menyusun *Road Map* Penelitian sesuai tema penelitian Prodi S1 Tadris Biologi, ditunjukkan dalam Gambar 2.



E. Payung Penelitian

Penelitian di Prodi S1 Tadris Biologi melibatkan paling sedikit 3 (tiga) mahasiswa, dari manapun sumber dana penelitian itu. Mahasiswa dilibatkan sebagai partner penelitian. Penelitian yang dilakukan mahasiswa sebagai bagian dari penelitian dosen tersebut menjadi skripsi mahasiswa.

BAB V

PENUTUP

Road Map Penelitian Pendidikan Biologi 2022-2028 disusun berdasarkan kompetensi dosen dan sarana prasarana yang dimiliki. Terdapat tiga aspek utama dalam *road map* ini yaitu (a) Inovasi Pembelajaran Biologi, (b) Implementasi dan problematika pembelajaran biologi berwawasan KSDH serta (c) pemanfaatan kearifan lokal dalam pembelajaran biologi.

Dengan terbitnya *road map* penelitian ini, maka penelitian dosen diarahkan sesuai *road map*. Kualitas penelitian dosen tadaris biologi diharapkan semakin meningkat, jumlah publikasi pada jurnal bereputasi, jumlah sitasi, dan PkM berdasarkan hasil penelitian juga meningkat.