



PROTEKSI ISI PROPOSAL

Dilarang menyalin, menyimpan, memperbanyak sebagian atau seluruh isi proposal ini dalam bentuk apapun kecuali oleh pengusul dan pengelola administrasi pengabdian kepada masyarakat

PROPOSAL PENELITIAN 2024

Rencana Pelaksanaan Penelitian: tahun 2024 s.d. tahun 2024

1. JUDUL PENELITIAN

Pengembangan Strategi Pembelajaran Microteaching Untuk Mahasiswa Calon Guru Dalam Merancang Dan Melaksanakan Pembelajaran Menyenangkan

Bidang Fokus	Tema	Topik (jika ada)	Prioritas Riset
Sosial Humaniora, Pendidikan, Seni, Dan Budaya	Pendidikan	Sumber daya pendidikan (tenaga pendidik dan kependidikan)	Green Economy

Rumpun Ilmu Level 1	Rumpun Ilmu Level 2	Rumpun Ilmu Level 3
ILMU PENDIDIKAN	ILMU PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (MIPA)	Pendidikan Matematika

Skema Penelitian	Strata (Dasar/Terapan/ Pengembangan)	Nilai SBK	Target Akhir TKT	Lama Kegiatan
Penelitian Dosen Pemula	Riset Dasar	50.000.000	3	1 Tahun

2. IDENTITAS PENGUSUL

Nama, Peran	Jenis	Program Studi/Bagian	Bidang Tugas	ID Sinta
YEVA KURNIAWATI 0712038202 Ketua Pengusul Universitas Qomaruddin	Dosen	Pendidikan Matematika	Menyusun proposal penelitian, menyusun instrumen penelitian, mengumpulkan data penelitian, menyusun laporan akhir dan artikel ilmiah untuk dipublikasi	6838986
ROISATUN NISA" 0720019001 Anggota Universitas Qomaruddin	Dosen	Pendidikan Matematika	membantu ketua peneliti untuk menyusun instrumen penelitian, mengumpulkan data penelitian dan menyusun laporan akhir serta artikel penelitian	6173354

3. MITRA KERJASAMA PENELITIAN (Jika Ada)

Pelaksanaan penelitian dapat melibatkan mitra kerjasama yaitu mitra kerjasama dalam melaksanakan penelitian, mitra sebagai calon pengguna hasil penelitian, atau mitra investor

Mitra	Nama Mitra	Dana
-------	------------	------

4. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Luaran Wajib

Tahun Luaran	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Status target capaian	Keterangan
1	Artikel di Jurnal	Artikel di Jurnal Bereputasi Nasional Terindeks SINTA 1-4	Accepted/Published	https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano

5. ANGGARAN

Rencana Anggaran Biaya penelitian mengacu pada PMK dan buku Panduan Penelitian dan Pengabdian

kepada Masyarakat yang berlaku.

Total RAB 1 Tahun Rp49.980.000,00

Tahun 1 Total Rp49.980.000,00

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Bahan	ATK	alat tulis untuk peneliti dan asisten	Paket	5	100.000	500.000
Bahan	ATK	kertas hvs untuk mendukung administrasi riset	Paket	5	70.000	350.000
Bahan	ATK	tinta printer untuk keperluan cetak	Paket	4	185.000	740.000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	kuota data untuk peneliti	Unit	2	500.000	1.000.000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Peneliti	pembantu pelaksanaan penelitian selama FGD dengan pakar	OJ	2	200.000	400.000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Peneliti	HR sekretaris penelitian (4 bulan)	OJ	16	100.000	1.600.000
Pengumpulan Data	HR Petugas Survei	petugas survei respon mahasiswa selama penelitian (4 kali sebulan selama 4 bulan)	OH/OR	8	200.000	1.600.000
Pengumpulan Data	Transport	transport FGD dengan pakar (transport FGD dengan pakar (2 hari)	OK (kali)	10	100.000	1.000.000
Pengumpulan Data	Transport	transport pengambilan data penelitian (2 peneliti, selama 4 kali/bulan, selama 4 bulan)	OK (kali)	32	100.000	3.200.000
Pengumpulan Data	Transport	transport FGD persiapan penelitian	OK (kali)	5	100.000	500.000
Pengumpulan Data	Tiket	tiket narasumber/pakar untuk FGD dengan pakar (tiket pp)	OK (kali)	2	750.000	1.500.000
Pengumpulan Data	Uang Harian	uang harian pengambilan data penelitian (2 peneliti, selama 4 kali/bulan, selama 4 bulan)	OH	32	100.000	3.200.000
Pengumpulan Data	Uang Harian	uang kegiatan FGD dengan pakar (2 hari)	OH	10	100.000	1.000.000
Pengumpulan Data	Uang Harian	uang harian rapat dalam kantor (FGD persiapan penelitian, untuk 2 peneliti, asisten peneliti, dan pembantu peneliti)	OH	5	100.000	500.000
Pengumpulan Data	Penginapan	penginapan untuk pakar (2 hari)	OH	2	750.000	1.500.000
Pengumpulan Data	Biaya konsumsi	konsumsi FGD dengan pakar (2 hari)	OH	10	50.000	500.000
Pengumpulan Data	Biaya konsumsi	konsumsi pengambilan data penelitian (2 peneliti, selama 4 kali/bulan, selama 4 bulan)	OH	32	50.000	1.600.000
Pengumpulan Data	Biaya konsumsi	biaya konsumsi FGD persiapan penelitian	OH	5	50.000	250.000
Pengumpulan Data	Honorarium narasumber	honorarium pakar (2 hari)	OJ	4	1.000.000	4.000.000
Sewa Peralatan	Peralatan	kamera recorder (4	Unit	4	500.000	2.000.000

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
	penelitian	bulan)				
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	perlatan laboratorium microteaching (4 bulan)	Unit	4	250.000	1.000.000
Sewa Peralatan	Ruang penunjang penelitian	ruang FGD dengan pakar	Unit	2	500.000	1.000.000
Sewa Peralatan	Kendaraan	kendaraan antar jemput pakar dari penginapan kel lokasi FGD (2 hari)	OK (kali)	2	800.000	1.600.000
Analisis Data	HR Pengolah Data	HR pengolah data penelitian	P (penelitian)	1	1.540.000	1.540.000
Analisis Data	Biaya analisis sampel	biaya analisis uji efektifitas pembelajaran	Unit	4	300.000	1.200.000
Analisis Data	Biaya analisis sampel	biaya uji analisis kepraktisan pembelajaran	Unit	4	300.000	1.200.000
Analisis Data	Uang Harian	uang harian rapat analisis data (2 peneliti 20 hari)	OH	40	100.000	4.000.000
Analisis Data	Transport Lokal	transport analisis data (2 peneliti 20 hari)	OK (kali)	40	100.000	4.000.000
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Uang harian rapat di luar kantor	uang transport rapat luaran penelitian (2 peneliti, 5 kali)	OH	10	100.000	1.000.000
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Uang harian rapat di luar kantor	uang harian rapat penyusunan luaran (2 peneliti, 5 kali)	OH	10	150.000	1.500.000
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Biaya konsumsi rapat	konsumsi rapat penyusunan luaran (2 peneliti, 5 kali)	OH	10	50.000	500.000
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Biaya Publikasi artikel di Jurnal Bereputasi Nasional	biaya seminar nasional	Paket	1	500.000	500.000
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Biaya Publikasi artikel di Jurnal Bereputasi Nasional	transport seminar nasional (2 peneliti)	Paket	1	500.000	500.000
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Biaya Publikasi artikel di Jurnal Bereputasi Nasional	biaya APC di jurnal nasional	Paket	1	2.000.000	2.000.000
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Biaya Publikasi artikel di Jurnal Bereputasi Nasional	biaya translate jurnal	Paket	1	1.000.000	1.000.000
Pelaporan Hasil Penelitian dan Luaran Wajib	Biaya Publikasi artikel di Jurnal Bereputasi Nasional	konsumsi seminar nasional	Paket	1	500.000	500.000



Isian Substansi Proposal

SKEMA PENELITIAN DASAR (PENELITIAN DOSEN PEMULA AFFIRMASI, PENELITIAN DOSEN PEMULA, PENELITIAN PASCASARJANA)

Pengusul hanya diperkenankan mengisi di tempat yang telah disediakan sesuai dengan petunjuk pengisian dan tidak diperkenankan melakukan modifikasi template atau penghapusan di setiap bagian.

A. JUDUL

Tuliskan judul usulan penelitian maksimal 20 kata

Pengembangan Strategi Pembelajaran *Microteaching* Untuk Mahasiswa Calon Guru Matematika Dalam Merancang Dan Melaksanakan Pembelajaran Menyenangkan

B. RINGKASAN

Isian ringkasan penelitian tidak lebih dari 300 kata yang berisi urgensi, tujuan, metode, dan luaran yang ditargetkan

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan di semua tingkatan sekolah. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya matematika. Akan tetapi banyak siswa yang kurang tertarik atau bahkan memiliki pikiran yang negatif tentang matematika (1)(2). Oleh karena hal tersebut maka sejogjanya seorang guru matematika memiliki kemampuan untuk membuat pembelajaran matematika menjadi menyenangkan agar siswa tertarik untuk belajar. Hal ini juga sesuai dengan prinsip pembelajaran pada kurikulum merdeka yang menyebutkan bahwa pembelajaran dilaksanakan dalam suasana belajar yang menyenangkan sehingga dapat memberikan emosi positif pada siswa (3). Akan tetapi terdapat beberapa faktor yang menghambat terjadinya proses pembelajaran yang menyenangkan yaitu kesulitan guru untuk merancang pembelajaran (4) dan kurang terlatih dalam melaksanakan pembelajaran (5).

Microteaching merupakan pendekatan pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi mahasiswa calon guru untuk mengembangkan keterampilan mengajar mereka melalui praktik pengajaran kecil dalam lingkungan yang terkendali dan mendapat umpan balik dari dosen dan sesama mahasiswa (6). Selain terampil mengajar, pada kelas *microteaching* mahasiswa juga dituntut untuk bisa merancang aktivitas pembelajaran yang akan dilaksanakan. Aktivitas pembelajaran yang dirancang dengan baik memiliki peran sentral dalam efektivitas pembelajaran.

Dengan memahami tantangan yang dihadapi oleh mahasiswa calon guru matematika dalam merancang dan melaksanakan aktivitas pembelajaran yang menyenangkan serta melalui pengembangan intervensi yang tepat diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran *microteaching*.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *design research* yang bertujuan untuk mengembangkan strategi untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa calon guru matematika dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang menyenangkan. Luaran yang diharapkan dari penelitian ini adalah deskripsi lengkap tentang bagaimana strategi yang efektif untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa calon guru matematika dalam merancang dan melaksanakan aktivitas

pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa dimana nantinya hasil penelitian ini akan dituliskan dalam bentuk artikel ilmiah yang terpublikasi pada jurnal nasional yang terakreditasi.

C. KATA KUNCI

Isian 5 kata kunci yang dipisahkan dengan tanda titik koma (;)

strategi pembelajaran; *microteaching*; mahasiswa calon guru; pembelajaran menyenangkan

D. PENDAHULUAN

Pendahuluan penelitian tidak lebih dari 1000 kata yang terdiri dari:

- *Latar belakang dan rumusan permasalahan yang akan diteliti*
- *Pendekatan pemecahan masalah*
- *State of the art dan kebaruan*
- *Peta jalan (road map) penelitian 5 tahun*

Sitasi disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan.

D.1. LATAR BELAKANG DAN RUMUSAN MASALAH

Tuliskan latar belakang penelitian dan rumusan permasalahan yang akan diteliti, serta urgensi dari dilakukannya penelitian ini

Matematika memiliki ciri khusus yaitu abstrak, deduktif, konsisten, hierarkis, dan logis (4). Karena keabstrakan matematika membuat matematika tidak mudah untuk dipelajari sehingga menyebabkan siswa kurang tertarik pada matematika (4) dan memiliki pikiran negatif ketika belajar matematika (1), (2).

Salah satu prinsip pembelajaran pada kurikulum merdeka adalah pembelajaran diselenggarakan dalam suasana belajar yang menyenangkan. Maksud dari pelaksanaan pembelajaran yang menyenangkan tersebut adalah bahwa suasana pembelajaran yang diikuti oleh siswa merupakan pengalaman yang memberikan emosi positif (3). Pelaksanaan pembelajaran yang menyenangkan tersebut dapat diciptakan dengan cara menciptakan suasana belajar yang menarik, menggunakan berbagai variasi metode, serta mengakomodasi keberagaman karakteristik dan kebutuhan setiap siswa (3).

Akan tetapi terdapat beberapa faktor yang dapat menghambat terjadinya proses pembelajaran matematika yang menyenangkan bagi siswa antara lain karena kurangnya pengalaman guru dalam merancang aktivitas pembelajaran (7), kurangnya pemahaman tentang kebutuhan dan minat siswa (8), serta kurangnya keterampilan dalam mengintegrasikan berbagai metode pengajaran dan sumber daya pembelajaran (4). Faktor-faktor tersebut terjadi pada guru karena guru kesulitan dalam membuat perencanaan pembelajaran (RPP) (4) dan kurang terlatih dalam kemampuan melaksanakan pembelajaran (5).

Proses pembelajaran terdiri dari atas perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan penilaian. Keterampilan melakukan perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran merupakan kompetensi utama guru profesional yang termaktub dalam UU no.14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.

Karena keterampilan tersebut harus melekat pada seorang guru maka perlu diberikan kegiatan perkuliahan yang mempelajari tentang hal tersebut.

Microteaching merupakan pendekatan pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi mahasiswa calon guru untuk mengembangkan keterampilan mengajar mereka melalui praktik pengajaran kecil dalam lingkungan yang terkendali dan mendapatkan umpan balik dari dosen dan sesama mahasiswa (6). Mata kuliah *microteaching* bertujuan untuk membentuk dan mengasah keterampilan mahasiswa calon guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di dalam kelas. Keterampilan tersebut yaitu keterampilan membuat perencanaan pembelajaran dan keterampilan dasar dalam mengajar/pengelolaan kelas.

Keterampilan dasar mengajar merupakan keterampilan yang bersifat khusus dan aplikatif yang harus dikuasai oleh seorang pengajar dalam melaksanakan tugas-tugas pembelajaran (9). Keterampilan dasar mengajar merupakan hal yang penting harus di kuasai oleh mahasiswa calon guru, karena meskipun guru bisa merencanakan pembelajaran dengan baik akan tetapi tidak bisa menyampaikan dengan baik, maka materi tidak akan tersampaikan dengan baik. Selain itu ketika seorang guru bisa menguasai keterampilan dasar mengajar dengan baik maka ia akan sanggup untuk mengimplementasikan berbagai macam strategi pembelajaran yang akan menjadikan proses pembelajaran berjalan efektif dan efisien (10).

Dari hasil studi awal di Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Qomaruddin menunjukkan bahwa mahasiswa masih kesulitan untuk memilih variasi metode pembelajaran yang tepat pada saat merencanakan pembelajaran. Hal ini juga ditemui pada penelitian terdahulu bahwa kendala pembelajaran *microteaching* adalah mahasiswa kesulitan merancang RPP dalam hal memilih metode, strategi, dan model yang tepat (11). Selain dalam merancang pembelajaran, dalam praktek mengajarpun mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Qomaruddin juga masih kesulitan untuk menerapkan keterampilan dasar mengajar dengan baik. Kesulitan penguasaan keterampilan dasar ini dipengaruhi oleh beberapa hal seperti ditemui dalam beberapa penelitian terdahulu antara lain kesulitan berbicara di depan umum (11),(12), mengajar tidak sesuai RPP (11), (12), (13), kurang berlatih dan lupa materi (12).

Berdasarkan permasalahan diatas maka dipandang perlu untuk melakukan penelitian guna menemukan:

1. Bagaimana karakteristik dari strategi pembelajaran *microteaching* yang berorientasi pada ketrampilan mahasiswa calon guru matematika dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang menyenangkan?
2. Bagaimana respon mahasiswa calon guru terhadap pembelajaran yang dilakukan?

D.2. PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH

Tuliskan pendekatan dan strategi pemecahan masalah yang telah dirumuskan

Berdasarkan tujuan penelitian dari latar belakang diatas pendekatan pemecahan masalah yang digunakan adalah dengan mengembangkan strategi pembelajaran *microteaching* yang digunakan dalam pembelajaran untuk melatih keterampilan merancang dan melaksanakan pembelajaran yang menyenangkan yang meliputi karakteristik dari strategi tersebut beserta perangkat yang diperlukan untuk menjamin penerapan strategi berjalan dengan baik. Hasil pengembangan strategi tersebut dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran *microteaching*.

D.3. STATE OF THE ART DAN KEBARUAN

Tuliskan keunggulan dari pemecahan masalah yang ditawarkan pengusul dibandingkan dengan penelitian pengusul sebelumnya atau peneliti lainnya dalam konteks permasalahan yang sama, serta kebaruan usulan dari aspek pendekatan, metode, dsb

Penelitian ini dilatar belakangi oleh proses pembelajaran pada mata kuliah *microteaching* yang masih kurang bisa melatih keterampilan merancang dan melaksanakan pembelajaran yang menyenangkan. Hal ini dikarenakan mahasiswa masih kurang bisa memilih variasi metode pembelajaran yang tepat dan kesulitan dalam menerapkan keterampilan dasar mengajar untuk melaksanakan rencana pembelajaran yang sudah disusun. Untuk itu peneliti mengkaji beberapa penelitian terdahulu di ranah pembelajaran *microteaching*.

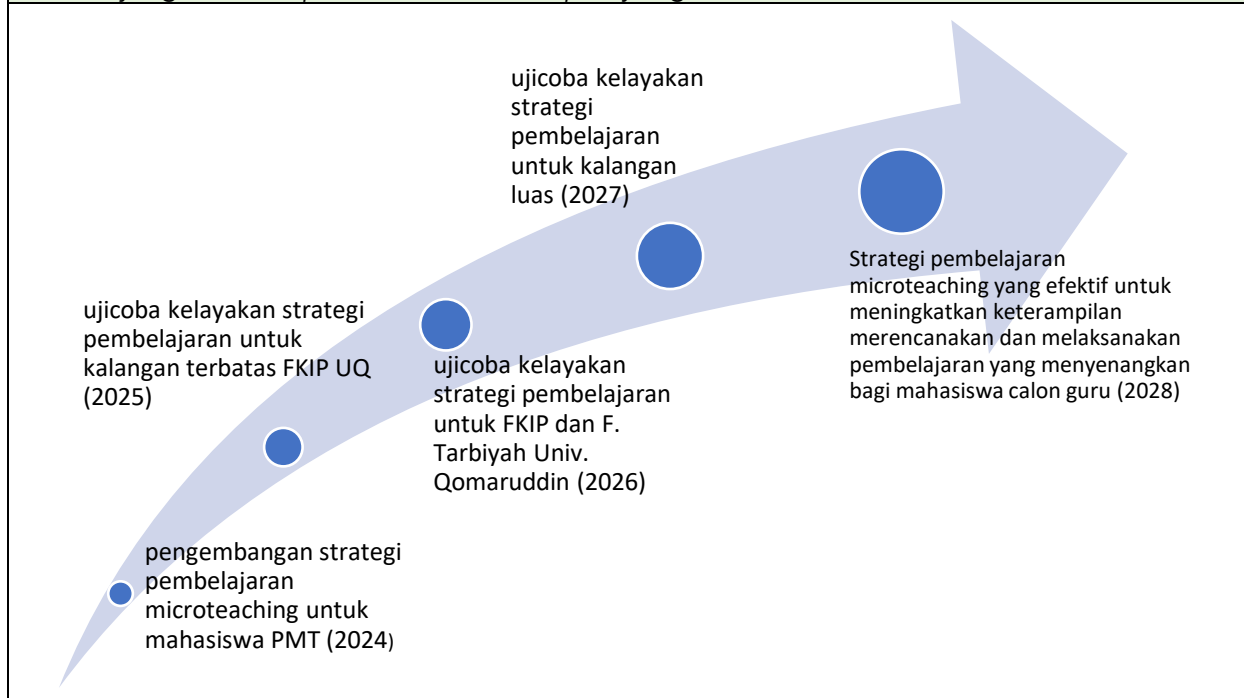
Tabel 1. Kebaruan Penelitian

Nama Peneliti	Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
Erv Novitasari, Khaidir Rahman, Nunik Lestari (2023)	Analisis Keterampilan Dasar Mengajar Melalui Praktik <i>Microteaching</i> Pada Mahasiswa Pendidikan Teknologi Pertanian	Pembelajaran <i>microteaching</i> terbukti efektif untuk meningkatkan kemampuan mengajar mahasiswa calon guru	Meneliti pembelajaran <i>microteaching</i> bagi mahasiswa calon guru	Mengembangkan strategi pembelajaran <i>microteaching</i> pada mahasiswa Pendidikan Matematika
Eka Putri Azrai, Daniar Setyo Rini, Ade Suryanda (2020)	<i>Microteaching</i> <i>in the digital industrial era 4.0: Necessary or not?</i>	Metode pembelajaran <i>microteaching</i> memiliki beberapa kelemahan dalam melengkapi	Meneliti pelaksanaan pembelajaran <i>microteaching</i> bagi mahasiswa	Mengembangkan strategi pembelajaran <i>microteaching</i> bagi mahasiswa calon guru

		kompetensi guru, terutama dalam hal pedagogi dan profesionalisme		
Rika Sukmawati dan Kus Andini Purbaningrum (2021)	<i>Didactic Design of Lesson Study-based Microteaching Learning for Prospective Mathematics Teacher Students</i>	Pengembangan desain didaktis <i>microteaching</i> bagi mahasiswa calon guru matematika berbasis <i>lesson study</i>	Mengembangkan desain pembelajaran <i>microteaching</i>	Pengembangan dengan DDR berbasis <i>lesson study</i> , sedangkan penelitian ini menggunakan <i>desain research</i>
Kebaruan	Sebagian besar riset tentang <i>microteaching</i> lebih banyak terfokus pada pengaruh <i>microteaching</i> terhadap peningkatan keterampilan mengajar (14), (15) (16), (12), (13), (17), sedangkan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan strategi untuk melatih keterampilan calon guru matematika dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang menyenangkan masih belum ditemukan.			

D.4. PETA JALAN PENELITIAN

Tuliskan peta jalan penelitian dari tahapan yang telah dicapai, tahapan yang akan dilakukan selama jangka waktu penelitian, dan tahapan yang direncanakan.



E. METODE

Isian metode atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan tidak lebih dari 1000 kata. Pada bagian metoda wajib dilengkapi dengan:

- Diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Format diagram alir dapat berupa file JPG/PNG.
- Metode penelitian harus memuat, sekurang-kurangnya proses, luaran, indikator capaian yang ditargetkan, serta anggota tim/mitra yang bertanggung jawab pada setiap tahapan penelitian.
- Metode penelitian harus sejalan dengan Rencana Anggaran Biaya (RAB)

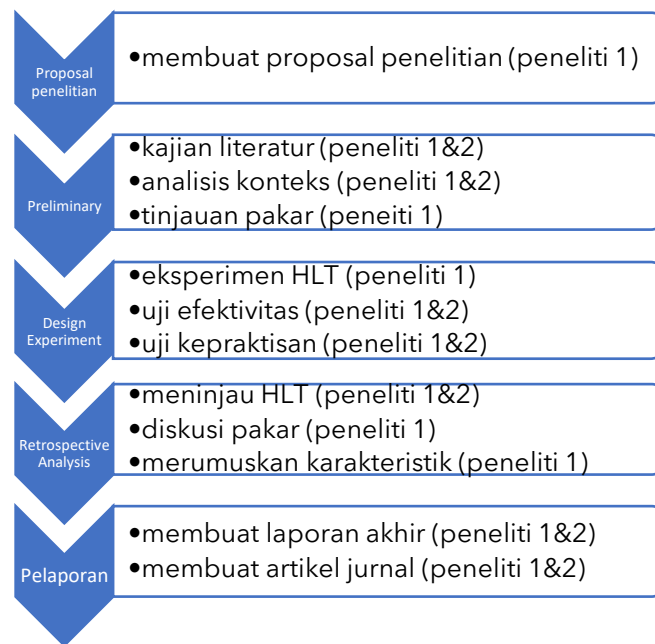
Penelitian ini menggunakan metode *design reseach*, yang meliputi tiga tahapan penelitian yaitu *preliminary*, *teaching experiment*, dan *retrospective analysis* (18).

1. Pada tahap **preliminary** dilakukan analisis konteks penelitian, tinjauan literatur dan konsultasi pakar secara intensif dan masif sebagai dasar perumusan kerangka konseptual pengembangan yaitu 1) rumusan masalah pengembangan, 2) tujuan pengembangan, 3) kriteria pengembangan, dan 4) proposisi (dugaan) awal pengembangan. Selanjutnya peneliti mendesain HLT (*Hypothetical Learning Trajectory*) sebagai gambaran alur pembelajaran. Pada HLT ini dikembangkan serangkaian aktivitas pembelajaran yang terdiri dari tujuan pembelajaran, aktivitas pembelajaran dan dugaan-dugaan pada pelaksanaan pembelajaran.
2. Pada tahap kedua **teaching experiment** peneliti melaksanakan HLT di lapangan serta menguji efektivitas dan kepraktisannya.
 - Uji efektivitas dalam hal ini merujuk pada mengukur apakah HLT tersebut menghasilkan hasil yang diharapkan, yaitu apakah HLT tersebut dapat digunakan untuk mencapai tujuan yang ingin diraih.
 - Uji kepraktisan merujuk pada apakah HLT tersebut dapat diterapkan dengan mudah oleh pengguna dalam penerapannya. Hasil uji tersebut dijadikan dasar untuk meningkatkan kualitas HLT.

Uji efektivitas dan kepraktisan ini terus dilakukan hingga menemukan strategi yang dianggap ideal atau cukup ideal. Dalam proses pengujian tersebut, peneliti juga melakukan sejumlah perubahan isi dan konstruksi guna meningkatkan validitas HLT. Kegiatan pada tahapan ini sesungguhnya adalah kegiatan evaluasi formatif terhadap HLT yang dikembangkan kemudian dilaksanakan dalam siklus kegiatan yang terdiri atas kegiatan 1) perancangan HLT (*designing*), 2) ujicoba HLT (*experimenting*), 3) analisis hasil ujicoba (*analysis*) dan 4) perbaikan HLT (*re-designing to refine*).
3. Selanjutnya pada tahap ketiga **retrospective analysis**, data yang diperoleh pada tahap kedua dianalisis apakah sesuai dengan konjektur yang telah dirancang.

Pada tahap ini, peneliti sudah memiliki rumusan HLT yang dipandang ideal untuk mencapai tujuan. Selanjutnya, peneliti melakukan kajian retrospektif terhadap proses pengembangan guna merumuskan karakteristik dari HLT. Tujuan *retrospective analysis* secara umum adalah untuk mengembangkan *Local Instructional Theory* (LIT). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah

wawancara, dokumentasi, catatan lapangan, dan evaluasi formatif yang dikumpulkan dan dianalisa untuk memperbaiki HLT.



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

Table 2. Tahapan Pengembangan Penelitian

Tahapan	Preliminary	Design Experiment	Retrospective Analysis
Kegiatan	1. Tinjauan literatur 2. Analisis konteks 3. Diskusi pakar	1. Merumuskan HLT 2. Uji validitas HLT 3. Uji efektivitas dan kepraktisan, analisis, serta perbaikan dalam kegiatan ujicoba	Analisis retrospektif atas proses desain dan eksperimen HLT
Output	Kerangka konseptual HLT	HLT awal-akhir	Karakteristik LIT
Pengumpulan Data	Dokumen, observasi, wawancara	Dokumen, observasi, wawancara	Dokumen, observasi, wawancara, survei
Analisis data	Menemukan relevansi dari literatur dan pakar	1. Menerjemahkan rancangan ke dalam bentuk HLT yang akan diujicoba 2. Mengkomparasi antara rancangan dengan data hasil uji coba	Mengumpulkan seluruh data proses pengembangan untuk dianalisis secara komprehensif untuk membuktikan

		kemudian mengintegrasikannya dalam HLT	hipotesis lapangan di
--	--	--	-----------------------

F. JADWAL PENELITIAN

Jadwal penelitian disusun berdasarkan pelaksanaan penelitian, harap disesuaikan berdasarkan lama tahun pelaksanaan penelitian

[Tahun ke-1

No	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Penyusunan proposal penelitian	√	√										
2	Revisi proposal		√	√									
3	Penyusunan HLT			√	√								
4	Eksperimen HLT di kelas					√	√	√	√				
5	Uji efektivitas HLT di kelas					√	√	√	√				
6	Uji kepraktisan HLT di kelas					√	√	√	√				
7	Revisi HLT					√	√	√	√				
8	Analisis data					√	√	√	√	√			
9	Penyusunan laporan akhir										√	√	
10	Penyusunan artikel ilmiah											√	√

G. DAFTAR PUSTAKA

Sitasi disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

1. Adolphus T. Problems of Teaching and Learning of Geometry in Secondary Schools in Rivers State, Nigeria. *Int J Emerg Sci.* 2011;1(2):143-52.
2. Didaktik J, Safrina MK, Safrina K, Ikhsan M, Ahmad A. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Geometri melalui Pembelajaran Kooperatif Berbasis Teori Van Hiele. *Jurnal Didaktik Matematika.* 2014;1(1):9-20.
3. Standar Proses - Permendikbudristek No 16 Tahun 2022 ttg Standar Proses.
4. Patresia Situmorang, Rani Anggreani Br Tarigan, Renti Semina Sinaga, Reza Anggreini Br Milala, Yun Parbueuli Munte. Analisis Kesulitan Guru dalam Pembelajaran Matematika di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 060967 Medan Belawan. *SOKO GURU: Jurnal Ilmu Pendidikan.* 2023 Nov 27;3(3):17-32.
5. Aminullah A, Santosa RH. Kesiapan mahasiswa pendidikan matematika dalam praktik pengalaman lapangan di sekolah. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika.* 2018 Dec 13;13(2):119-32.
6. Uzun N. A sample of microteaching in environmental education and its effect on pre-service teachers' presenting effective lessons. Vol. 13, *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching.* 2012.
7. Hidayat A, Casandra B, Studi Pendidikan Matematika P. Analisis Kesulitan Guru Sekolah Dasar dalam Pembelajaran Matematika di SDN 012 Kp. Panjang Airtiris. *Journal on Education.* 2021;04(01):1-6.

8. Sawitri D, Harapan Bima S. Kesulitan Guru Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Mandala Education* [Internet]. 2020;6:142-8. Available from: <http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JIME/index>
9. Riyana C, Microteaching P. Keterampilan Dasar Mengajar dan Format Penilaian Keterampilan Mengajar dalam Praktek Microteaching.
10. Alita D, Enawaty E, Melati HA. ANALISIS KETERAMPILAN DASAR MENGAJAR GURU KIMIA SMA DI PONTIANAK BERDASARKAN KURIKULUM 2013. 2014.
11. Annisa F, Annisa RN, Yunita T, Rafifah T, Vichaully Y. Peran Mata Kuliah Microteaching dalam Mengembangkan Keterampilan Guru Mengajar di Kelas. *Journal on Education*. 2022;05(02).
12. Yuanita Y. Tingkat Keterampilan Dasar Mengajar Calon Guru Sekolah Dasar Pada Perkuliahan Mikroteaching. *Pedagogia : Jurnal Pendidikan*. 2019 Feb 28;8(1):69-84.
13. Ambarawati M. ANALISIS KETERAMPILAN MENGAJAR CALON GURU PADA MATKUL MICRITEACHING. *Jurnal Pedagogia*. 2016;5(1):81-90.
14. Dirgantoro KPS, Soesanto RH. EFEKTIVITAS PENGAJARAN MIKRO BERBASIS BLENDED LEARNING BAGI MAHASISWA CALON GURU MATEMATIKA. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*. 2021 Sep 30;6(2).
15. Novitasari E, Rahman K, Lestari N. Analisis Keterampilan Dasar Mengajar Melalui Praktik Microteaching Pada Mahasiswa Pendidikan Teknologi Pertanian Analysis of Basic Teaching Skills Through Microteaching Practices in Agricultural Technology Education Students. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*. 2023;9:127-36.
16. Ardi M. PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MICRO TEACHING BAGI MAHASISWA PROGRAM STUDI PPKn STKIP-PGRI PONTIANAK. *Jurnal Edukasi*. 2014;1(1):75-84.
17. Matematika G, Matakuliah P, Isnaniah M, Imamuddin M. Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran Mahasiswa Calon. Vol. 5, *Journal for Research in Mathematics Learning*) p. 2022.
18. Gravemeijer K, Cobb P. Design research from a learning design perspective [Internet]. 2006. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/46676722>

PERSETUJUAN PENGUSUL

Tanggal Pengiriman	Tanggal Persetujuan	Nama Pimpinan Pemberi Persetujuan	Sebutan Jabatan Unit	Nama Unit Lembaga Pengusul
28/03/2024	30/03/2024	SUPARNO	Ketua	Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Qomaruddin

Komentar : Disetujui

Usulan diterima
