

PENGUATAN PRAKTIK PEMBELAJARAN GURU MATEMATIKA KABUPATEN GOWA MELALUI KEGIATAN IDENTIFIKASI KESULITAN MENGAJAR

Norma Nasir^{1*}, Khadijah², Mar Athul Wazithah³, Ayu Rahayu⁴, Ahyani Mirah Liani⁵

^{1*,2,3,4,5}Matematika, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

norma.nasir@unm.ac.id

khadijah@unm.ac.id

mar.athul.wazithah@unm.ac.id

ayu.rahayu@unm.ac.id

ahyani.mirah.liani@unm.ac.id

Abstract

The low effectiveness of mathematics learning in secondary schools remains a significant challenge, particularly in relation to teachers' difficulties in presenting abstract concepts, selecting appropriate instructional strategies, and responding to students' diverse learning abilities. This condition indicates the need to strengthen teaching practices through reflective and participatory activities that are grounded in real classroom problems. This community service activity aimed to strengthen the teaching practices of mathematics teachers in Gowa Regency through the identification of teaching difficulties as a basis for formulating contextual and applicable learning solutions. The implementation method employed a participatory approach consisting of planning, implementation, and reflection stages. During the implementation stage, teachers were divided into several working groups based on teaching level and teaching experience. Each group conducted focused discussions to identify experienced teaching difficulties, analyze contributing factors, and formulate alternative instructional solutions. Activity data were obtained from group worksheets, discussion results, and group presentations. The activity involved thirty mathematics teachers who were divided into five groups, each consisting of six participants. The results indicated that the first and second groups predominantly identified difficulties in presenting abstract concepts and low student participation, the third group emphasized constraints in selecting instructional models, the fourth group revealed difficulties in learning assessment, and the fifth group highlighted limitations in instructional media. The benefits obtained included increased teachers' reflective awareness, improved ability to systematically analyze instructional problems, and the development of alternative solutions that were relevant to classroom contexts. This activity confirms that active teacher involvement in identifying teaching difficulties represents an important and innovative approach to strengthening teaching practices based on authentic school needs.

Keywords: Mathematics Teaching Practices; Teaching Difficulties; Teacher Professional Development; Reflective Learning; Community Engagement

Abstrak

Rendahnya efektivitas pembelajaran matematika di sekolah menengah masih menjadi tantangan, khususnya yang berkaitan dengan kesulitan guru dalam menyampaikan konsep abstrak, memilih strategi pembelajaran yang tepat, serta merespons keragaman kemampuan belajar siswa. Kondisi ini menunjukkan perlunya penguatan praktik pembelajaran guru melalui kegiatan reflektif dan partisipatif yang berangkat dari permasalahan nyata di kelas. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memperkuat praktik pembelajaran guru matematika Kabupaten Gowa melalui kegiatan identifikasi kesulitan mengajar sebagai dasar perumusan solusi pembelajaran yang kontekstual dan aplikatif. Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui pendekatan partisipatif yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, dan refleksi. Pada tahap pelaksanaan, guru dibagi ke dalam beberapa kelompok kerja berdasarkan jenjang dan pengalaman mengajar. Setiap kelompok melakukan diskusi terfokus untuk mengidentifikasi kesulitan mengajar yang dialami, menganalisis faktor penyebab, serta

*Correspondent Author: norma.nasir@unm.ac.id

merumuskan alternatif solusi pembelajaran. Data kegiatan diperoleh melalui lembar kerja kelompok, hasil diskusi, dan presentasi kelompok. Kegiatan ini diikuti oleh tiga puluh guru matematika yang terbagi ke dalam lima kelompok, masing-masing terdiri atas enam orang. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa kelompok pertama dan kedua dominan mengidentifikasi kesulitan dalam menyampaikan konsep abstrak dan rendahnya partisipasi siswa, kelompok ketiga menekankan kendala pemilihan model pembelajaran, kelompok keempat mengungkap kesulitan dalam asesmen pembelajaran, dan kelompok kelima menyoroti keterbatasan media pembelajaran. Manfaat yang diperoleh meliputi meningkatnya kesadaran reflektif guru, kemampuan menganalisis permasalahan pembelajaran secara sistematis, serta tersusunnya alternatif solusi yang relevan dengan konteks kelas. Kegiatan ini menegaskan bahwa pelibatan aktif guru dalam proses identifikasi kesulitan mengajar merupakan pendekatan penting dan inovatif dalam penguatan praktik pembelajaran berbasis kebutuhan nyata di sekolah.

Kata Kunci: Praktik Pembelajaran Matematika; Kesulitan Mengajar; Pengembangan Profesional Guru; Pembelajaran Reflektif; Keterlibatan Masyarakat

Pendahuluan

Pembelajaran matematika di sekolah menengah memiliki peran strategis dalam membentuk kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif siswa (Imran et al., 2024). Melalui pembelajaran matematika, siswa diharapkan mampu mengembangkan kemampuan penalaran, pemecahan masalah, komunikasi matematis, serta pengambilan keputusan berbasis data dan logika. Kompetensi tersebut menjadi fondasi penting bagi keberhasilan siswa dalam pendidikan lanjutan maupun dalam kehidupan sehari-hari (Nasir & Asdar, 2025; Puspita Indah & Farida, 2021). Namun demikian, dalam praktik pembelajaran di sekolah, matematika masih sering dipersepsikan sebagai mata pelajaran yang sulit, abstrak, dan kurang relevan dengan kehidupan siswa. Persepsi ini berdampak pada rendahnya minat belajar, partisipasi siswa dalam pembelajaran, serta capaian hasil belajar yang belum optimal.

Kompleksitas pembelajaran matematika tidak hanya terletak pada karakteristik materinya yang abstrak, tetapi juga pada tuntutan pedagogis yang tinggi terhadap guru. Guru matematika dituntut untuk memiliki penguasaan konsep yang kuat sekaligus kemampuan pedagogik yang memadai dalam memilih strategi pembelajaran, mengelola kelas yang heterogen, memanfaatkan media pembelajaran, serta merancang asesmen yang mampu mengukur pemahaman konseptual dan proses berpikir siswa (Miftah & Setyaningsih, 2022). Dalam konteks kurikulum yang menekankan pada pembelajaran bermakna dan pengembangan kompetensi berpikir tingkat tinggi, peran guru menjadi semakin kompleks. Oleh karena itu, penguatan praktik pembelajaran guru matematika menjadi salah satu faktor kunci dalam peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah.

Khalayak sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah guru matematika sekolah menengah di Kabupaten Gowa yang tergabung dalam komunitas guru dan forum musyawarah guru mata pelajaran. Kabupaten Gowa merupakan salah satu wilayah dengan jumlah sekolah menengah yang cukup besar dan karakteristik siswa yang beragam, baik dari sisi kemampuan akademik, latar belakang sosial, maupun motivasi belajar. Berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi pendahuluan dengan guru, diperoleh gambaran bahwa praktik pembelajaran matematika di kelas masih menghadapi berbagai tantangan yang bersifat mendasar dan berulang. Secara kuantitatif, sebagian besar guru menyatakan bahwa lebih dari lima puluh persen siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika yang menuntut kemampuan penalaran dan representasi abstrak, seperti aljabar, geometri, dan statistika. Selain itu, sekitar separuh guru mengungkapkan bahwa partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran masih tergolong rendah, terutama pada saat pembelajaran menuntut diskusi, pemecahan masalah, dan penalaran mandiri. Kondisi ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang diterapkan belum sepenuhnya mampu mengakomodasi karakteristik dan kebutuhan belajar siswa.

Permasalahan lain yang dihadapi guru adalah keterbatasan dalam pemilihan dan penerapan model pembelajaran yang bervariasi. Sebagian guru masih cenderung menggunakan metode

pembelajaran yang bersifat konvensional karena keterbatasan waktu, beban administrasi, serta minimnya kesempatan untuk melakukan refleksi dan pengembangan diri secara kolaboratif. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang inovatif juga belum optimal, baik karena keterbatasan sarana maupun kurangnya kepercayaan diri guru dalam mengembangkan dan memanfaatkan media yang sesuai dengan materi (Fine Loretha et al., 2023; Zaki et al., 2025). Kondisi ini berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa dan kurang maksimalnya pencapaian tujuan pembelajaran.

Aspek asesmen pembelajaran juga menjadi persoalan penting yang dihadapi guru matematika. Sejumlah guru menyatakan bahwa asesmen yang dilakukan masih berfokus pada hasil akhir berupa nilai tes, sementara proses berpikir dan pemahaman konseptual siswa belum sepenuhnya terakomodasi. Hal ini menyebabkan guru kesulitan dalam mengidentifikasi secara spesifik letak kesulitan belajar siswa dan merancang tindak lanjut pembelajaran yang tepat. Secara keseluruhan, permasalahan-permasalahan tersebut menunjukkan bahwa guru membutuhkan ruang refleksi yang terstruktur untuk mengidentifikasi kesulitan mengajar yang dialami serta merumuskan solusi pembelajaran yang relevan dan aplikatif.

Berdasarkan analisis situasi tersebut, kegiatan pengabdian ini dirancang dalam bentuk program kerja yang berfokus pada penguatan praktik pembelajaran guru melalui kegiatan identifikasi kesulitan mengajar. Program ini berangkat dari keyakinan bahwa perbaikan kualitas pembelajaran harus dimulai dari pemahaman yang mendalam terhadap permasalahan nyata yang dihadapi guru di kelas. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian tidak dirancang dalam bentuk pelatihan satu arah, melainkan menggunakan pendekatan partisipatif yang menempatkan guru sebagai subjek utama kegiatan. Program kerja yang diabdikan meliputi kegiatan diskusi kelompok terarah yang memungkinkan guru untuk merefleksikan pengalaman mengajar, mengidentifikasi jenis dan sumber kesulitan yang dihadapi, serta menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi munculnya kesulitan tersebut. Guru kemudian diarahkan untuk merumuskan alternatif solusi pembelajaran yang sesuai dengan konteks kelas masing-masing. Dengan cara ini, solusi yang dihasilkan tidak bersifat umum dan normatif, tetapi kontekstual dan berangkat dari kebutuhan nyata guru dan siswa.

Pendekatan identifikasi kesulitan mengajar dan refleksi kolaboratif dipilih karena memiliki kehandalan yang telah dibuktikan melalui berbagai hasil penelitian dan kajian ilmiah. Berbagai studi dalam jurnal ilmiah, laporan penelitian, serta karya ilmiah tingkat tesis dan disertasi menunjukkan bahwa kegiatan reflektif berbasis pengalaman mengajar dapat meningkatkan kesadaran pedagogis guru, memperkuat kemampuan analisis terhadap praktik pembelajaran, serta mendorong perbaikan berkelanjutan (Fitria & Mustika, 2024; Haniko et al., 2023). Refleksi yang dilakukan secara kolaboratif juga terbukti mampu memperkaya sudut pandang guru dalam memandang permasalahan pembelajaran dan membuka peluang munculnya solusi yang lebih inovatif. Selain itu, pendekatan partisipatif dalam pengembangan profesional guru dinilai lebih efektif dibandingkan pendekatan yang bersifat top-down. Keterlibatan aktif guru dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi masalah hingga perumusan solusi, dapat meningkatkan rasa memiliki terhadap hasil kegiatan dan mendorong penerapan solusi secara berkelanjutan. Forum kolaboratif antarguru juga berperan penting dalam membangun budaya saling belajar, berbagi pengalaman, dan mengembangkan praktik baik dalam pembelajaran matematika.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memperkuat praktik pembelajaran guru matematika di Kabupaten Gowa melalui identifikasi kesulitan mengajar sebagai dasar perumusan solusi pembelajaran yang kontekstual dan aplikatif. Secara khusus, kegiatan ini bertujuan untuk: (1) memetakan secara sistematis jenis-jenis kesulitan mengajar yang dialami guru; (2) meningkatkan kemampuan reflektif dan analitis guru terhadap praktik pembelajaran; (3) menghasilkan alternatif strategi pembelajaran yang dapat diterapkan secara langsung di kelas; serta (4) memperkuat kolaborasi antarguru sebagai bagian dari pengembangan profesional berkelanjutan.

Manfaat kegiatan ini diharapkan dapat dirasakan pada berbagai level. Bagi guru, kegiatan ini memberikan ruang refleksi dan diskusi yang memungkinkan peningkatan kesadaran pedagogis dan keterampilan profesional. Bagi siswa, penerapan solusi pembelajaran yang dihasilkan diharapkan

dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, partisipasi aktif, serta pemahaman konsep. Bagi sekolah dan masyarakat pendidikan, kegiatan ini berkontribusi dalam membangun budaya kolaboratif dan keterlibatan aktif komunitas guru dalam upaya peningkatan mutu pembelajaran.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini mendukung peningkatan kualitas pembelajaran matematika di Kabupaten Gowa. Pelibatan aktif guru dalam proses identifikasi kesulitan mengajar dan perumusan solusi pembelajaran menjadi aspek penting dan inovatif dalam penguatan praktik pembelajaran berbasis kebutuhan nyata di sekolah. Pendekatan ini diharapkan dapat menjadi model pengabdian kepada masyarakat yang berkelanjutan dan berdampak nyata bagi peningkatan mutu pendidikan.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan partisipatif yang menempatkan guru sebagai subjek utama kegiatan. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan keterlibatan aktif peserta dalam seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari identifikasi permasalahan pembelajaran hingga perumusan solusi yang aplikatif dan kontekstual.

1) Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Gedung Pusat Dakwah Muhammadiyah Sungguminasa, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan strategis, antara lain aksesibilitas lokasi yang mudah dijangkau oleh guru dari berbagai sekolah, ketersediaan fasilitas pendukung kegiatan seperti ruang pertemuan dan sarana presentasi, serta fungsinya sebagai pusat kegiatan edukatif dan sosial kemasyarakatan. Gedung ini juga sering digunakan sebagai tempat pertemuan dan pengembangan kapasitas komunitas pendidik di wilayah Kabupaten Gowa, sehingga mendukung terciptanya suasana akademik dan kolaboratif selama kegiatan berlangsung.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada bulan Januari tahun ajaran 2025/2026 dan berlangsung selama satu hari penuh. Alokasi waktu kegiatan mencakup sesi pembukaan, pemaparan tujuan kegiatan, diskusi kelompok terarah sebagai kegiatan inti, presentasi hasil diskusi, serta sesi refleksi dan penutupan. Untuk memperjelas konteks geografis kegiatan, lokasi pelaksanaan disajikan dalam bentuk peta dan dokumentasi visual berupa gambar Gedung Pusat Dakwah Muhammadiyah Sungguminasa yang ditampilkan pada bagian ilustrasi artikel.

2) Khalayak Sasaran dan Mitra Kegiatan

Khalayak sasaran kegiatan pengabdian ini adalah guru matematika sekolah menengah di Kabupaten Gowa. Peserta kegiatan berjumlah tiga puluh orang guru yang berasal dari berbagai sekolah dan tergabung dalam forum musyawarah guru mata pelajaran matematika. Penentuan peserta dilakukan melalui koordinasi dengan pengurus komunitas guru matematika Kabupaten Gowa dan pihak sekolah, dengan mempertimbangkan keterwakilan jenjang pendidikan, variasi pengalaman mengajar, serta kesediaan guru untuk berpartisipasi aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan.

Mitra kegiatan dalam pengabdian ini adalah komunitas guru matematika Kabupaten Gowa yang berperan sebagai mitra strategis dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan. Mitra membantu dalam proses koordinasi peserta, penyediaan sarana pendukung kegiatan, serta pendampingan selama kegiatan berlangsung. Keterlibatan mitra diharapkan dapat memperkuat keberlanjutan hasil kegiatan setelah pengabdian selesai dilaksanakan.

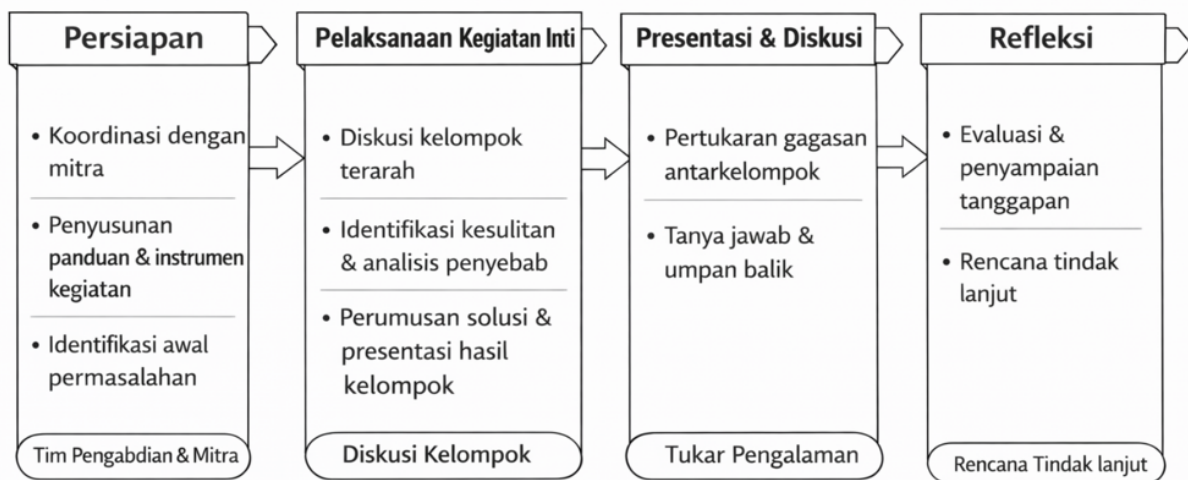
3) Metode Pengabdian

Metode pengabdian yang digunakan dalam kegiatan ini dirancang secara sistematis dan partisipatif dengan tujuan memperkuat praktik pembelajaran guru melalui proses refleksi yang terstruktur. Metode ini meliputi tiga tahapan utama, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan kegiatan inti, dan tahap refleksi. Ketiga tahapan tersebut saling berkaitan dan dirancang untuk memastikan bahwa kegiatan pengabdian tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga transformatif terhadap praktik mengajar guru.

Tahap persiapan merupakan tahapan awal yang berfungsi sebagai landasan pelaksanaan kegiatan. Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan koordinasi intensif dengan mitra kegiatan, yaitu komunitas guru matematika Kabupaten Gowa, untuk menyepakati tujuan, waktu, tempat, serta teknis pelaksanaan kegiatan. Selain itu, tim pengabdian menyusun perangkat kegiatan yang meliputi panduan diskusi, lembar kerja kelompok, dan instrumen pendukung lainnya yang disesuaikan dengan karakteristik guru sebagai peserta. Penyusunan perangkat ini bertujuan untuk memastikan bahwa proses identifikasi kesulitan mengajar dapat dilakukan secara sistematis dan terarah. Tahap persiapan juga mencakup identifikasi awal permasalahan pembelajaran matematika yang sering dihadapi guru melalui komunikasi pendahuluan dan diskusi informal, sehingga kegiatan inti benar-benar berangkat dari kebutuhan nyata peserta.

Tahap pelaksanaan kegiatan inti merupakan inti dari kegiatan pengabdian dan dirancang sebagai proses penyuluhan, pelatihan reflektif, dan pendampingan secara terpadu. Pada tahap ini, guru dibagi ke dalam beberapa kelompok kerja berdasarkan jenjang pendidikan dan pengalaman mengajar untuk menciptakan diskusi yang lebih fokus dan relevan. Setiap kelompok difasilitasi untuk mengidentifikasi kesulitan mengajar yang dialami dalam pembelajaran matematika, baik yang berkaitan dengan penyampaian konsep, pemilihan strategi pembelajaran, penggunaan media, maupun pelaksanaan asesmen. Selanjutnya, guru diarahkan untuk menganalisis faktor-faktor penyebab munculnya kesulitan tersebut, baik yang bersumber dari karakteristik materi, kondisi siswa, maupun keterbatasan sumber daya pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis tersebut, setiap kelompok merumuskan alternatif solusi pembelajaran yang bersifat aplikatif dan memungkinkan untuk diterapkan di kelas masing-masing. Untuk memperkaya hasil kegiatan, setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di hadapan kelompok lain. Sesi presentasi dan diskusi antarkelompok ini berfungsi sebagai bentuk demonstrasi gagasan dan pertukaran pengalaman mengajar, sehingga guru dapat memperoleh perspektif baru dari pengalaman rekan sejawat. Melalui proses ini, guru tidak hanya belajar dari fasilitator, tetapi juga dari sesama guru, yang pada akhirnya memperkuat pembelajaran kolaboratif.

Tahap refleksi dilaksanakan pada akhir kegiatan sebagai bentuk evaluasi internal dan penguatan hasil pengabdian. Pada tahap ini, peserta diberikan kesempatan untuk menyampaikan tanggapan terhadap pelaksanaan kegiatan, mengungkapkan pengalaman yang diperoleh, serta merumuskan rencana tindak lanjut yang akan dilakukan di sekolah masing-masing. Refleksi ini bertujuan untuk memperkuat pemahaman guru terhadap hasil kegiatan, menumbuhkan kesadaran reflektif terhadap praktik pembelajaran yang telah dilakukan, serta mendorong implementasi solusi pembelajaran secara berkelanjutan.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Pengabdian

4) Indikator Keberhasilan

Keberhasilan kegiatan pengabdian diukur melalui beberapa indikator, antara lain meningkatnya kemampuan guru dalam mengidentifikasi kesulitan mengajar secara sistematis, tersusunnya pemetaan jenis kesulitan mengajar yang dialami guru, serta dihasilkannya alternatif solusi pembelajaran yang relevan dan kontekstual. Indikator lainnya meliputi meningkatnya partisipasi aktif guru dalam diskusi kelompok dan presentasi hasil, serta tumbuhnya kesadaran reflektif guru terhadap praktik pembelajaran yang telah dilakukan.

5) Metode Evaluasi

Metode evaluasi dilakukan melalui evaluasi proses dan evaluasi hasil. Evaluasi proses dilakukan dengan mengamati keterlibatan dan keaktifan peserta selama kegiatan berlangsung, khususnya dalam diskusi kelompok dan sesi presentasi. Evaluasi hasil dilakukan dengan menganalisis lembar kerja kelompok, hasil diskusi, dan presentasi peserta untuk menilai ketercapaian indikator keberhasilan. Selain itu, evaluasi juga dilengkapi dengan angket tanggapan peserta untuk memperoleh umpan balik mengenai manfaat kegiatan dan rekomendasi perbaikan untuk pelaksanaan kegiatan selanjutnya.

Melalui metode pelaksanaan dan evaluasi yang sistematis, kegiatan pengabdian ini diharapkan mampu memberikan dampak nyata dalam penguatan praktik pembelajaran guru matematika serta mendukung pengembangan profesional guru secara berkelanjutan di Kabupaten Gowa.

Hasil dan Pembahasan

Hasil pengabdian kepada masyarakat ini menggambarkan capaian pelaksanaan kegiatan penguatan praktik pembelajaran guru matematika Kabupaten Gowa melalui kegiatan identifikasi kesulitan mengajar. Hasil pengabdian disajikan secara sistematis berdasarkan tahapan pelaksanaan kegiatan, meliputi tahap persiapan, tahap pelaksanaan kegiatan inti, dan tahap refleksi. Penyajian ini bertujuan untuk menunjukkan keterkaitan antara proses pengabdian dan perubahan yang terjadi pada mitra sebagai dampak awal kegiatan.

1) Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, hasil pengabdian ditunjukkan oleh terbangunnya kesepahaman dan kesiapan antara tim pengabdian dan mitra kegiatan. Koordinasi yang dilakukan menghasilkan kesepakatan mengenai tujuan kegiatan, waktu dan tempat pelaksanaan, serta mekanisme pelaksanaan kegiatan. Mitra kegiatan, yaitu komunitas guru matematika Kabupaten Gowa, terlibat secara aktif dalam proses perencanaan sehingga kegiatan yang dilaksanakan benar-benar sesuai dengan kebutuhan guru di lapangan.

Hasil penting pada tahap ini adalah tersusunnya perangkat kegiatan pengabdian berupa panduan diskusi, lembar kerja kelompok, dan instrumen pendukung lainnya. Perangkat ini dirancang untuk membantu guru mengidentifikasi kesulitan mengajar secara sistematis dan terarah. Selain itu, melalui komunikasi pendahuluan, diperoleh pemetaan awal permasalahan pembelajaran matematika yang sering dihadapi guru, seperti kesulitan menyampaikan konsep abstrak, keterbatasan variasi strategi pembelajaran, serta kendala dalam asesmen. Hasil tahap persiapan ini menjadi fondasi penting bagi efektivitas pelaksanaan kegiatan inti. Ringkasan hasil pengabdian pada tahap persiapan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tahap Persiapan

Aspek	Hasil Pengabdian
Koordinasi dengan mitra	Terjalin kesepakatan tujuan dan teknis kegiatan
Keterlibatan mitra	Mitra terlibat aktif dalam perencanaan
Perangkat pengabdian	Tersusun panduan diskusi dan lembar kerja
Pemetaan awal masalah	Teridentifikasi masalah pembelajaran utama guru

2) Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Tahap pelaksanaan kegiatan menghasilkan capaian utama pengabdian yang berkaitan langsung dengan penguatan praktik pembelajaran guru. Pada tahap ini, tiga puluh guru matematika berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok terarah yang dirancang sebagai kegiatan penyuluhan, pelatihan reflektif, dan pendampingan. Guru dibagi ke dalam lima kelompok kerja berdasarkan jenjang dan pengalaman mengajar untuk memudahkan proses diskusi yang lebih fokus.



Gambar 1. Diskusi Kelompok

Hasil pengabdian pada tahap ini menunjukkan bahwa seluruh kelompok mampu mengidentifikasi kesulitan mengajar yang dialami dalam pembelajaran matematika secara terbuka dan sistematis. Guru tidak hanya menyampaikan permasalahan yang dihadapi, tetapi juga mulai mampu menganalisis faktor penyebabnya, baik yang berkaitan dengan karakteristik materi, kondisi siswa, maupun keterbatasan sumber daya pembelajaran. Selain itu, setiap kelompok berhasil merumuskan alternatif solusi pembelajaran yang relevan dan memungkinkan untuk diterapkan di kelas masing-masing.

Sesi presentasi dan diskusi antarkelompok memperkuat hasil pengabdian karena terjadi pertukaran pengalaman dan praktik baik antar guru. Melalui proses ini, guru memperoleh wawasan baru dan inspirasi dari pengalaman rekan sejawat, sehingga pembelajaran tidak hanya berlangsung satu arah dari fasilitator, tetapi berkembang secara kolaboratif di antara peserta. Ringkasan hasil pengabdian pada tahap pelaksanaan kegiatan inti disajikan pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2. Tahap Pelaksanaan Kegiatan Inti

Komponen Kegiatan	Hasil Pengabdian
Pembentukan kelompok	Terbentuk 5 kelompok kerja guru
Identifikasi kesulitan	Kesulitan mengajar terpetakan secara sistematis
Analisis penyebab	Guru mampu mengidentifikasi faktor penyebab
Perumusan solusi	Tersusun solusi pembelajaran aplikatif
Keterlibatan peserta	Seluruh peserta terlibat aktif

Tabel 3. Hasil Identifikasi Kesulitan Mengajar Guru Matematika

Kelompok	Kesulitan Utama
Kelompok 1	Penyampaian konsep abstrak
Kelompok 2	Rendahnya partisipasi siswa
Kelompok 3	Pemilihan model pembelajaran
Kelompok 4	Pelaksanaan asesmen pembelajaran
Kelompok 5	Keterbatasan media pembelajaran

3) Tahap Refleksi

Hasil pengabdian pada tahap refleksi ditunjukkan oleh perubahan sikap dan kesadaran guru terhadap praktik pembelajaran yang mereka lakukan. Berdasarkan hasil refleksi, sebagian besar guru menyatakan bahwa kegiatan ini membantu mereka memahami kesulitan mengajar yang selama ini dihadapi secara lebih jelas dan terstruktur. Guru juga mengungkapkan bahwa diskusi kolaboratif memberikan ruang aman untuk berbagi pengalaman dan belajar dari sesama guru.

Selain itu, hasil refleksi menunjukkan adanya komitmen guru untuk melakukan tindak lanjut setelah kegiatan pengabdian. Beberapa guru merencanakan penerapan solusi pembelajaran yang telah dirumuskan, sementara yang lain menyatakan keinginan untuk melanjutkan kegiatan refleksi dan diskusi dalam forum guru. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian memberikan dampak awal yang positif dan berpotensi berkelanjutan bagi peningkatan kualitas pembelajaran matematika. Ringkasan hasil pengabdian pada tahap refleksi disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pengabdian pada Tahap Refleksi

Aspek Refleksi	Hasil Pengabdian
Persepsi peserta	Kegiatan dinilai relevan dan bermanfaat
Kesadaran reflektif	Guru lebih kritis terhadap praktik mengajar
Rencana tindak lanjut	Guru berkomitmen menerapkan solusi
Dampak awal	Terbentuk budaya refleksi dan kolaborasi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada penguatan praktik pembelajaran guru matematika melalui identifikasi kesulitan mengajar menunjukkan bahwa pendekatan reflektif dan partisipatif efektif dalam mendukung pengembangan profesional guru. Hasil pengabdian memperlihatkan bahwa ketika guru diberi ruang untuk merefleksikan praktik mengajar berdasarkan pengalaman nyata di kelas, mereka mampu mengidentifikasi permasalahan pembelajaran secara lebih sadar, kritis, dan sistematis. Temuan ini sejalan dengan berbagai hasil penelitian yang menegaskan bahwa refleksi merupakan komponen kunci dalam peningkatan kompetensi pedagogik guru dan perbaikan kualitas pembelajaran. Secara teoretis, refleksi dalam pembelajaran guru dipandang sebagai proses berpikir sadar terhadap pengalaman mengajar untuk memahami apa yang telah dilakukan, mengapa hal tersebut terjadi, dan bagaimana perbaikan dapat dilakukan. Teori pembelajaran reflektif menekankan bahwa pengalaman mengajar tidak secara otomatis menghasilkan pembelajaran profesional, tetapi perlu diolah melalui proses refleksi yang terstruktur. Hasil kegiatan PkM ini memperkuat pandangan tersebut, karena guru yang terlibat dalam diskusi terarah mampu mengubah pengalaman mengajar sehari-hari menjadi sumber pembelajaran profesional yang bermakna.

Pada tahap persiapan, keterlibatan mitra dalam perencanaan kegiatan menunjukkan pentingnya pendekatan berbasis kebutuhan nyata. Penelitian-penelitian pengabdian dan pengembangan profesional guru sebelumnya menunjukkan bahwa program pelatihan yang bersifat top-down dan tidak mempertimbangkan kebutuhan guru cenderung kurang berdampak. Sebaliknya, kegiatan yang dirancang berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan lapangan mampu meningkatkan relevansi dan keterlibatan peserta. Temuan pada tahap persiapan PkM ini menguatkan hasil penelitian tersebut, karena guru menunjukkan kesiapan dan antusiasme yang tinggi ketika kegiatan dirancang sesuai dengan permasalahan yang mereka hadapi.

Hasil pengabdian pada tahap pelaksanaan kegiatan inti menunjukkan bahwa diskusi kelompok terarah merupakan strategi yang efektif untuk memfasilitasi proses refleksi kolektif. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa refleksi kolaboratif memungkinkan guru untuk saling belajar, memperluas sudut pandang, dan membangun pemahaman yang lebih komprehensif terhadap permasalahan pembelajaran. Dalam kegiatan PkM ini, guru tidak hanya mengidentifikasi kesulitan mengajar secara individual, tetapi juga memvalidasi dan memperkaya pemahaman mereka melalui diskusi dengan rekan sejawat. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran profesional guru berlangsung secara sosial dan kontekstual. Kesulitan mengajar yang teridentifikasi dalam kegiatan

PkM, seperti penyampaian konsep abstrak, rendahnya partisipasi siswa, keterbatasan model pembelajaran, asesmen, dan media pembelajaran, konsisten dengan temuan berbagai penelitian pembelajaran matematika. Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa karakteristik matematika yang abstrak sering menjadi sumber kesulitan baik bagi siswa maupun guru, terutama ketika pembelajaran masih berorientasi pada prosedur (Tahir et al., 2024; Zaki et al., 2025). Dengan demikian, hasil PkM ini tidak berdiri sendiri, melainkan memperkuat bukti empiris bahwa tantangan pembelajaran matematika bersifat umum dan membutuhkan pendekatan pedagogik yang lebih inovatif dan kontekstual.

Lebih lanjut, kemampuan guru dalam menganalisis faktor penyebab kesulitan mengajar dan merumuskan alternatif solusi pembelajaran menunjukkan adanya penguatan kompetensi pedagogik. Penelitian pengembangan profesional guru menegaskan bahwa keterampilan menganalisis masalah dan merancang solusi merupakan indikator penting dari guru reflektif (Sine et al., 2024; Zuhra & Safarati, 2021). Dalam kegiatan PkM ini, guru mulai menyadari bahwa kesulitan pembelajaran tidak semata-mata disebabkan oleh kemampuan siswa, tetapi juga berkaitan dengan strategi, media, dan asesmen yang digunakan. Kesadaran ini sejalan dengan teori pedagogi konstruktivis yang menempatkan guru sebagai perancang lingkungan belajar, bukan sekadar penyampai materi. Sesi presentasi dan diskusi antarkelompok dalam kegiatan PkM juga mencerminkan prinsip komunitas belajar profesional. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa komunitas belajar guru berkontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran karena menyediakan ruang berbagi praktik baik dan refleksi berkelanjutan. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa guru memperoleh manfaat signifikan dari pertukaran pengalaman mengajar, yang pada akhirnya memperkuat kolaborasi dan rasa saling mendukung antar guru.

Pada tahap refleksi, perubahan sikap dan kesadaran guru terhadap praktik pembelajaran menjadi temuan penting dalam kegiatan PkM ini. Penelitian terdahulu menyatakan bahwa perubahan praktik pembelajaran sering diawali oleh perubahan cara pandang guru terhadap proses belajar mengajar. Hasil refleksi dalam kegiatan ini menunjukkan bahwa guru mulai memandang kesulitan mengajar sebagai peluang untuk belajar dan berkembang, bukan sebagai hambatan semata. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan PkM telah berkontribusi pada pembentukan pola pikir reflektif dan berkelanjutan. Secara keseluruhan, hasil kegiatan PkM selaras dan didukung oleh temuan-temuan penelitian sebelumnya serta landasan teori pembelajaran reflektif, kolaboratif, dan konstruktivis. Kegiatan identifikasi kesulitan mengajar yang dilaksanakan secara partisipatif tidak hanya relevan secara praktis, tetapi juga memiliki dasar teoretis yang kuat. Dengan demikian, kegiatan PkM ini dapat dipandang sebagai bentuk implementasi nyata hasil penelitian dalam konteks penguatan praktik pembelajaran guru matematika di sekolah.

Kesimpulan dan Saran

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa identifikasi kesulitan mengajar yang dilakukan secara partisipatif dan reflektif merupakan pendekatan baru dan efektif dalam penguatan praktik pembelajaran guru matematika. Kebaruan kegiatan terletak pada pemanfaatan pengalaman mengajar guru sebagai titik awal pengembangan solusi pembelajaran, sehingga guru diposisikan sebagai subjek aktif dalam proses perbaikan pembelajaran, bukan sekadar penerima pelatihan. Pendekatan ini memungkinkan pemetaan kesulitan mengajar yang lebih kontekstual dan relevan dengan kondisi nyata di kelas. Manfaat kegiatan dirasakan secara langsung oleh masyarakat sasaran, khususnya guru matematika Kabupaten Gowa, melalui meningkatnya kesadaran reflektif, kemampuan menganalisis permasalahan pembelajaran, serta tersusunnya alternatif solusi pembelajaran yang aplikatif. Selain itu, kegiatan ini juga mendorong terbentuknya budaya kolaborasi dan berbagi pengalaman antarguru sebagai dasar pengembangan profesional yang berkelanjutan. Dampak tidak langsung dari kegiatan ini diharapkan berkontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran matematika di sekolah. Dari sisi kontribusi teoretik, kegiatan pengabdian ini memperkuat landasan teori pembelajaran reflektif dan kolaboratif dengan menunjukkan bahwa refleksi berbasis pengalaman mengajar dan diskusi antarguru dapat menjadi

sarana efektif dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru. Temuan kegiatan ini juga memperkaya praktik pengabdian kepada masyarakat dengan menunjukkan keterkaitan yang kuat antara hasil penelitian pendidikan dan implementasinya di lapangan. Kegiatan pengabdian selanjutnya disarankan untuk dilanjutkan dengan pendampingan berkelanjutan dalam implementasi solusi pembelajaran yang telah dirumuskan, serta diperluas pada pengembangan media dan asesmen pembelajaran. Selain itu, pelibatan komunitas guru secara lebih luas dan integrasi dengan program pengembangan profesional guru di tingkat daerah diharapkan dapat memperkuat dampak dan keberlanjutan kegiatan pengabdian.

Ucapan Terimakasih

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada MGMP Matematika Kabupaten Gowa yang telah menjadi mitra kami dalam kegiatan Penguatan Praktik Pembelajaran Guru Matematika Kabupaten Gowa melalui Kegiatan Identifikasi Kesulitan Mengajar. Kami sangat menghargai dukungan yang diberikan oleh pihak MGMP Matematika, mulai dari Ketua MGMP, Sekretaris MGMP, hingga guru-guru yang antusias dan berkomitmen untuk mengikuti setiap sesi pelatihan.

Referensi

- Fine Loretha, A., Fitri Albar, W., & Putra Rochim, F. (2023). *Upaya Peningkatan Kompetensi Profesional Guru Melalui Pelatihan Media Pembelajaran Digital*. Jurnal Darma Indonesia. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jdi>
- Fitria, A., & Mustika, D. (2024). Kemampuan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Guru di Sekolah Dasar. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 7(1), 43–52. <https://doi.org/10.31004/aulad.v7i1.582>
- Haniko, P., Mayliza, R., Lubis, S., Intang Sappaile, B., Aisyah Hanim, S., Fina Farlina, B., Studi Pendidikan Agama Kristen, P., Tinggi Agama Kristen Lentera Bangsa Manado, S., Studi Manajemen, P., Manajemen, F., KBP Padang, S., Studi Kebidanan, P., Darmo, S., Studi Pendidikan Matematika, P., & Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, F. (2023). Pemanfaatan Media Pembelajaran Online Untuk Memudahkan Guru Dalam Penyampaian Materi Dalam Pembelajaran. *Community Development Journal*, 4(Juni).
- Imran, N. S., Bahar, E. E., Dassa, A., & Arafah, M. (2024). Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan Metakognitif. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(1), 511–513. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i1.1570>
- Miftah, R. N., & Setyaningsih, R. (2022). Pengembangan Lkpd Berbasis Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Pada Materi Geometri Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(3), 2199. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i3.5780>
- Nasir, N., & Asdar, A. (2025). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran LIMITT untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika Siswa. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 5(2), 557–568. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v5i2.2810>
- Puspita Indah, R., & Farida, A. (2021). Pengaruh Kemandirian Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Derivat*, 8(1).
- Sine, J. S., Pellokila, I. I., Sibulo, D., Adu, M., Sefi, D. R., & Nau, E. F. (2024). Pelatihan Kompetensi Literasi dan Numerasi Guru Sebagai Penguatan Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 118. <https://doi.org/10.20527/btjpm.v6i1.10051>

- Tahir, M., Sobri, M., Novitasari, S., Wira, L., & Amrullah, Z. (2024). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis It Bagi Guru Sekolah Dasar Negeri 2 Kayangan Lombok Utara. *JURNAL ABDIMAS PATIKALA*. <https://etdci.org/journal/patikala/>
- Zaki, A., Khadijah, Nasir, N., Alimuddin, F., & Rahayu, A. (2025). Inovasi Pembelajaran Berbasis Google Site: Pelatihan Pembuatan Bahan Ajar Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa. *Jurnal ABDIMAS PATIKALA*, 1360–1369.
- Zuhra, F., & Safarati, N. (2021). Pelatihan Implementasi Literasi Dan Numerasi Dalam Proses Pembelajaran Untuk Guru MTsS. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(6). <https://doi.org/10.31764/jmm.v5i6.5073>