



Peningkatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar dalam Mengintegrasikan Kearifan Lokal Bugis-Makassar pada Pembelajaran Bangun Datar dan Ruang

ABSTRACT:

This community service program aimed to strengthen primary school teachers' competency in integrating Bugis-Makassar local wisdom into geometry instruction on two- and three-dimensional shapes. Implemented in Pangkep Regency, the program combined a preliminary needs analysis with workshops, guided mentoring, teaching demonstrations, classroom try-outs, and hands-on development of culturally contextual lesson plans and instructional media. Teachers were facilitated to identify geometric concepts embedded in local cultural artifacts and to translate them into student activities, worksheets, and concrete learning media. Program effectiveness was examined through pre- and post-tests, product review of lesson plans/media, classroom observations, and reflective interviews. The findings show marked gains in teachers' understanding, skills, and creativity in designing culture-based learning, accompanied by increased motivation to implement contextual teaching. Quantitatively, the average competency score improved from 55% to 87% after the intervention. Overall, integrating Bugis-Makassar cultural artifacts as manipulatives can make geometry learning more meaningful while simultaneously supporting cultural appreciation in primary education.

Keywords: Pangkep Teacher Competency; Local Wisdom; Bugis-Makassar Culture; Geometry Learning; Primary School

Author

¹Abdul Majid
²Agussalim Agussalim
³Usman Usman
⁴Muhammad Amran
⁵Yonathan S Pasinggi

Affiliation:

¹Universitas Negeri Makassar
²Universitas Negeri Makassar
³Universitas Negeri Makassar
⁴Universitas Negeri Makassar
⁵Universitas Negeri Makassar

Email:

¹abdul.majid@unm.ac.id ✉
²agussalim@unm.ac.id
³usman@unm.ac.id
⁴neysaamran@gmail.com
⁵yonathan.saba@unm.ac.id

Data:

Submitted: 30-11-2025;
Revision: 07-02-2026;
Accepted: 12-02-2026;
Published: 13-02-2026.

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar memiliki peran strategis dalam membangun fondasi kemampuan berpikir, karakter, dan identitas budaya peserta didik. Pada jenjang ini, guru tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga merancang pengalaman belajar yang bermakna, kontekstual, dan relevan dengan kehidupan sosial budaya siswa. Pembelajaran bermakna menuntut keterkaitan antara konsep akademik dan pengalaman nyata siswa agar pengetahuan tidak berhenti pada hafalan simbolik. Arah Kurikulum Merdeka juga menegaskan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, berorientasi pada konteks, serta penguatan karakter melalui Profil Pelajar Pancasila (Kurikulum.ac.id, 2025).

Salah satu tantangan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah tingginya tingkat abstraksi konsep (Wibowo et al., 2016), khususnya pada materi geometri bangun datar dan bangun ruang. Konsep seperti sisi, sudut, bidang, dan volume kerap dipahami secara verbal tanpa dukungan pengalaman konkret. Akibatnya, pemahaman konseptual, kemampuan visual spasial, dan kemampuan mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata cenderung lemah. Kondisi ini sering diperkuat oleh pembelajaran yang masih berfokus pada penjelasan guru dan media statis, sehingga kesempatan eksplorasi objek nyata menjadi terbatas.

Padahal, lingkungan sosial budaya siswa menyimpan potensi besar sebagai sumber belajar konkret. Kabupaten Pangkep yang didominasi masyarakat Bugis dan Makassar memiliki beragam artefak budaya, seperti rumah panggung, ornamen ukiran, motif kain dan sarung, miniatur kapal pinisi, serta berbagai bentuk arsitektur dan benda keseharian. Artefak tersebut memuat konsep geometri, misalnya persegi, segitiga, trapesium, prisma, balok, dan limas, sehingga berpotensi menjadi media kontekstual untuk menjembatani konsep abstrak geometri dengan pengalaman nyata siswa. Temuan riset etnomatematika di konteks Bugis dan Bugis Makassar juga menunjukkan adanya keterkaitan bentuk budaya dengan konsep geometri yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar (Khalisah et al., 2024).

Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran matematika selaras dengan pendekatan etnomatematika, yaitu upaya menghubungkan konsep matematika dengan praktik dan artefak budaya setempat. Sejumlah penelitian terbaru melaporkan bahwa pengembangan modul atau media berbasis etnomatematika pada materi geometri berkontribusi pada pembelajaran yang lebih kontekstual, menarik, dan mendukung pemahaman konsep (Rifki Maulana et al., 2023; Tampubolon et al., 2023; Putri et al., 2024; Saragih et al., 2025). Di sisi kebijakan, capaian pembelajaran Kurikulum Merdeka menempatkan geometri sebagai bagian penting dalam penguatan numerasi, sekaligus membuka ruang bagi pembelajaran kontekstual sesuai kebutuhan dan karakteristik daerah.

Namun, kajian awal dan observasi pendahuluan di beberapa sekolah dasar Kabupaten Pangkep menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan kurikulum dan praktik pembelajaran. Pertama, sebagian guru masih memandang matematika sebagai mata pelajaran abstrak yang sulit dikontekstualisasikan. Kedua, banyak guru belum mengintegrasikan artefak budaya lokal dalam pembelajaran matematika. Ketiga, perangkat ajar seperti modul, LKPD, dan media pembelajaran masih bersifat generik dan belum berbasis konteks budaya setempat. Keempat, guru belum memiliki keterampilan yang memadai untuk mengidentifikasi serta memetakan konsep bangun datar dan bangun ruang pada artefak budaya Bugis dan Makassar. Kesenjangan ini diperkuat oleh terbatasnya pelatihan dan pendampingan profesional yang secara khusus membahas integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran matematika. Sejumlah program pelatihan berbasis etnomatematika di berbagai daerah menunjukkan bahwa workshop dan pendampingan dapat meningkatkan kapasitas guru dalam merancang pembelajaran kontekstual, sehingga pendekatan serupa relevan diterapkan di Pangkep (Syafimen et al., 2025; Yuniawatika et al., 2025).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan program pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan dan pendampingan integrasi kearifan lokal Bugis dan Makassar dalam pembelajaran matematika, khususnya materi bangun datar dan bangun ruang. Program ini dirancang melalui workshop, pendampingan penyusunan perangkat ajar berbasis budaya lokal, demonstrasi pembelajaran, serta praktik penggunaan artefak budaya sebagai media konkret.

Tujuan program adalah meningkatkan pemahaman guru tentang pembelajaran matematika berbasis kearifan lokal, meningkatkan keterampilan guru dalam mengidentifikasi konsep geometri pada artefak budaya Bugis dan Makassar, serta meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun dan menerapkan perangkat pembelajaran berupa modul, LKPD, dan media ajar berbasis budaya lokal. Luaran program diharapkan mencakup tersusunnya perangkat ajar berbasis kearifan lokal,

meningkatnya capaian kompetensi guru sebelum dan sesudah pelatihan, serta terimplementasikannya pembelajaran geometri berbasis artefak budaya di kelas. Dengan demikian, program ini berkontribusi pada peningkatan profesionalitas guru sekaligus mendukung penguatan identitas dan apresiasi budaya lokal melalui pendidikan dasar.

METODE PENELITIAN

Kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan partisipatif dan kontekstual dengan menempatkan guru sebagai subjek utama peningkatan kompetensi profesional. Pendekatan partisipatif mendorong keterlibatan aktif guru pada setiap tahap, mulai dari pemetaan kebutuhan, perancangan pembelajaran, praktik mengajar, hingga refleksi. Pendekatan kontekstual memanfaatkan kearifan lokal Bugis–Makassar sebagai sumber belajar yang dekat dengan pengalaman siswa sehingga konsep geometri lebih mudah dipahami dan pembelajaran menjadi bermakna.

Metode kegiatan menekankan prinsip *learning by doing*. Guru tidak hanya menerima materi secara konseptual, tetapi juga berlatih menyusun perangkat ajar, merancang media pembelajaran, dan mengintegrasikan artefak budaya lokal pada materi bangun datar dan bangun ruang. Pola workshop yang dilanjutkan pendampingan dan evaluasi sejalan dengan praktik pengabdian yang terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas guru untuk mengembangkan pembelajaran berbasis etnomatematika.

Waktu, Lokasi, dan Peserta

Kegiatan dilaksanakan pada November 2025 di Aula SDN 38 Bonto Perak, Kabupaten Pangkep. Peserta berjumlah 20 sampai 25 guru sekolah dasar dari beberapa SD negeri di Kabupaten Pangkep.

Tahapan Kegiatan

1. Analisis Kebutuhan

Kebutuhan bertujuan memetakan pemahaman guru tentang geometri dan kesiapan mengintegrasikan budaya lokal. Data dikumpulkan melalui observasi pembelajaran, wawancara semi terstruktur, dan kuesioner kebutuhan pelatihan serta preferensi media pembelajaran.

2. Workshop dan Pelatihan

Workshop memfasilitasi guru mengidentifikasi unsur geometri pada artefak Bugis–Makassar, antara lain rumah panggung, miniatur kapal pinisi, motif kain atau sarung, ukiran tradisional, dan benda keseharian yang memiliki bentuk geometris. Materi disampaikan melalui ceramah interaktif, demonstrasi, diskusi kelompok, dan simulasi praktik pembuatan media ajar serta rancangan pembelajaran singkat berbasis budaya.

3. Pendampingan Penyusunan Perangkat Ajar

Guru didampingi menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran disingkat RPP, Lembar Kerja Siswa disingkat LKS atau Lembar Kerja Peserta Didik disingkat LKPD, serta

media ajar berbasis budaya. Pendampingan dilakukan melalui coaching, umpan balik terstruktur, dan kolaborasi antarguru untuk perbaikan perangkat.

4. Praktik Mengajar dan Refleksi

Guru mengimplementasikan perangkat ajar di kelas. Rekan sejawat dan mentor melakukan observasi untuk menilai keterlaksanaan pembelajaran, pemanfaatan artefak budaya sebagai media konkret, dan keterlibatan siswa. Refleksi dilaksanakan setelah praktik mengajar untuk mengidentifikasi kekuatan, kendala, dan rencana perbaikan.

Evaluasi dan Teknik Analisis

Evaluasi mencakup pre test dan post test untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan pemahaman guru, penilaian produk perangkat ajar menggunakan rubrik, observasi kelas, serta wawancara reflektif. Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan skor pre test dan post test serta capaian rubrik produk. Data kualitatif dari observasi dan wawancara dianalisis melalui reduksi data, penyajian, dan penarikan kesimpulan untuk memotret perubahan keterampilan, kreativitas, dan kesiapan implementasi.

Indikator keberhasilan meliputi peningkatan skor kompetensi guru, tersusunnya perangkat ajar berbasis kearifan lokal yang layak pakai, serta keterlaksanaan pembelajaran geometri berbasis artefak budaya di kelas. Kerangka ini relevan dengan temuan riset pengembangan perangkat dan bahan ajar etnomatematika pada geometri yang berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran (Putri et al., 2024; Rahayu et al., 2025).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini memaparkan hasil pelaksanaan program pengabdian serta analisis dampaknya terhadap peningkatan kompetensi guru sekolah dasar dalam mengintegrasikan kearifan lokal Bugis-Makassar pada pembelajaran bangun datar dan bangun ruang.

Hasil

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada November 2025 di Kabupaten Pangkep untuk meningkatkan kompetensi guru sekolah dasar dalam mengintegrasikan kearifan lokal Bugis-Makassar pada pembelajaran bangun datar dan bangun ruang. Kegiatan meliputi analisis kebutuhan, workshop dan pelatihan, pendampingan penyusunan perangkat ajar, praktik mengajar di kelas, serta evaluasi dan refleksi. Setiap tahap berkontribusi terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kreativitas guru dalam merancang pembelajaran geometri yang kontekstual.

Tahap awal kegiatan menunjukkan adanya kebutuhan nyata dari guru untuk meningkatkan kompetensi profesional, khususnya dalam integrasi budaya lokal ke dalam pembelajaran matematika. Observasi kelas awal menunjukkan bahwa sebagian besar guru menggunakan metode konvensional, seperti ceramah dan gambar di papan tulis, untuk mengajarkan materi bangun datar dan ruang. Pendekatan ini terbukti kurang efektif dalam membantu siswa memahami konsep geometri secara konkret, terutama bagi siswa yang membutuhkan media visual atau pengalaman langsung.



Gambar 1. Dokumentasi pelaksanaan program

Hasil wawancara dengan guru memperlihatkan bahwa meskipun mereka menyadari pentingnya pembelajaran kontekstual berbasis budaya lokal, banyak guru yang belum memiliki kemampuan atau pengalaman dalam merancang perangkat ajar yang mengintegrasikan budaya Bugis–Makassar. Guru mengaku mengalami kendala dalam memilih artefak budaya yang relevan, menyusun aktivitas yang menuntun siswa mengamati dan menganalisis bentuk geometri, serta membuat media ajar yang menarik dan aplikatif di kelas.

Kuesioner yang diberikan kepada guru menunjukkan kebutuhan tinggi terhadap pelatihan yang bersifat praktik dan pendampingan langsung. Guru juga menekankan perlunya contoh RPP, LKS, dan media ajar berbasis budaya, yang dapat dijadikan model untuk diterapkan di sekolah masing-masing. Analisis kebutuhan ini menjadi dasar penting bagi penyusunan materi workshop dan desain kegiatan pengabdian, agar pelatihan dapat memberikan solusi nyata terhadap masalah yang dihadapi guru.

Workshop merupakan tahap inti dari kegiatan ini dan dilaksanakan secara interaktif. Tujuan utama workshop adalah memberikan pemahaman konsep integrasi budaya lokal Bugis–Makassar ke dalam pembelajaran bangun datar dan ruang, serta memberikan pengalaman praktik langsung bagi guru. Selama workshop, guru diperkenalkan dengan berbagai artefak budaya lokal yang relevan untuk pembelajaran geometri, termasuk rumah panggung, kapal pinisi, motif tenun, ornamen ukiran, dan benda keseharian yang memiliki bentuk geometris. Guru diajak untuk mengidentifikasi unsur bangun datar dan ruang dalam setiap artefak. Misalnya, rumah panggung dianalisis sebagai representasi balok dan prisma, kapal pinisi sebagai prisma segitiga dan silinder, motif tenun sebagai bentuk simetri dan pola transformasi, serta ukiran kayu sebagai ilustrasi bangun datar kompleks seperti segi empat, segitiga, dan lingkaran.



Gambar 2. Pelaksanaan workshop

Workshop dilakukan dengan metode ceramah interaktif, demonstrasi, diskusi kelompok, dan simulasi praktik. Ceramah interaktif memberi ruang bagi guru untuk mengajukan pertanyaan, berbagi pengalaman, dan mendiskusikan tantangan yang dihadapi dalam mengajar matematika. Demonstrasi oleh mentor menunjukkan bagaimana artefak budaya dapat dimanfaatkan sebagai media ajar konkret, sehingga konsep abstrak geometri dapat dipahami siswa secara lebih mudah. Diskusi kelompok memungkinkan guru saling bertukar ide, merancang strategi pembelajaran, dan menyusun rencana penerapan di sekolah masing-masing. Simulasi praktik memberi kesempatan kepada guru untuk membuat mini-RPP dan media ajar berbasis budaya lokal, sehingga mereka mendapatkan pengalaman langsung yang aplikatif.

Hasil workshop menunjukkan peningkatan pemahaman guru terhadap prinsip integrasi budaya lokal dalam pembelajaran. Guru menjadi lebih kreatif dalam merancang media ajar, mampu menghubungkan konsep geometri dengan benda nyata, dan menyadari pentingnya pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan motivasi siswa.

Pendampingan merupakan bagian penting dari kegiatan, di mana guru dibimbing menyusun RPP, LKS, dan media ajar berbasis budaya lokal. Proses pendampingan dilakukan secara intensif dengan metode coaching langsung, di mana mentor memberikan bimbingan teknis, umpan balik, dan koreksi terhadap perangkat yang disusun.



Gambar 3. Diskusi interaktif dan pendampingan selama program

Selama pendampingan, guru diajarkan cara menyesuaikan tujuan pembelajaran, materi, metode, media, dan evaluasi agar selaras dengan budaya lokal. Misalnya, guru membuat aktivitas pengukuran sisi rumah panggung untuk menghitung luas dan volume balok, atau menganalisis bentuk layar kapal pinisi sebagai prisma segitiga dan menghitung luasnya. LKS yang dikembangkan memuat soal dan aktivitas praktis yang mendorong siswa mengamati, mengekspresikan, dan menghitung unsur bangun datar dan ruang dalam benda budaya lokal.

Hasil pendampingan menunjukkan bahwa semua guru berhasil menghasilkan perangkat ajar yang lengkap, aplikatif, dan kontekstual. RPP yang disusun memuat langkah-langkah pembelajaran yang jelas, mulai dari apersepsi dengan menampilkan artefak budaya, kegiatan eksplorasi siswa terhadap bentuk geometri, hingga evaluasi yang menekankan penerapan konsep dalam konteks nyata. Media ajar konkret seperti miniatur rumah panggung, kapal pinisi, dan gambar motif ukiran membuat pembelajaran lebih menarik, memungkinkan siswa mengalami pembelajaran yang nyata, serta meningkatkan keterlibatan dan pemahaman konsep.

Setelah perangkat ajar disusun, guru menerapkannya dalam praktik mengajar di kelas. Observasi menunjukkan bahwa perangkat ajar berbasis budaya lokal sangat efektif meningkatkan keterlibatan siswa. Siswa aktif bertanya, berdiskusi, dan memanfaatkan media ajar yang disediakan untuk memahami konsep bangun datar dan ruang. Guru menggunakan artefak budaya untuk menjelaskan konsep matematika, misalnya rumah panggung sebagai balok, kapal pinisi sebagai prisma segitiga, dan motif tenun untuk mempelajari simetri. Aktivitas ini tidak hanya mempermudah pemahaman konsep geometri, tetapi juga menumbuhkan kesadaran siswa terhadap budaya lokal.



Gambar 4. Aktivitas peserta di workshop

Refleksi guru menunjukkan bahwa mereka merasa lebih percaya diri dalam mengajar menggunakan strategi kontekstual berbasis budaya. Guru menyadari bahwa integrasi budaya lokal membuat pembelajaran lebih menarik dan bermakna, sekaligus memperkaya pengalaman belajar siswa. Hal ini sejalan dengan prinsip konstruktivisme yang menekankan pentingnya pengalaman konkret dalam membangun pengetahuan (Handayani et al., 2026).

Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test, penilaian produk perangkat ajar, observasi kelas, dan wawancara refleksi guru. Pre-test menunjukkan skor rata-rata 55% pada aspek integrasi budaya dalam pembelajaran, sedangkan post-test menunjukkan peningkatan signifikan hingga rata-rata 87%. Peningkatan ini mencerminkan pemahaman guru terhadap konsep integrasi budaya dan kemampuan merancang perangkat ajar yang relevan.

Analisis perangkat ajar menunjukkan bahwa RPP, LKS, dan media ajar yang dibuat guru sudah sesuai dengan prinsip pembelajaran kontekstual. Observasi kelas menunjukkan bahwa perangkat ajar mampu meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa, mempermudah pemahaman konsep bangun datar dan ruang, serta memperkuat pengenalan budaya lokal (Maulana & Budiman, 2024). Hasil wawancara refleksi menunjukkan bahwa guru menyadari pentingnya integrasi budaya lokal dalam pembelajaran dan merasa pengalaman merancang perangkat ajar berbasis budaya meningkatkan kompetensi profesional, kreativitas, dan keterampilan merancang pembelajaran kontekstual.

Pembahasan

Hasil kegiatan menegaskan bahwa pendekatan partisipatif dan kontekstual efektif meningkatkan kompetensi guru dalam merancang dan mengimplementasikan pembelajaran geometri berbasis kearifan lokal Bugis–Makassar. Efektivitas ini tampak karena guru dilibatkan sejak tahap analisis kebutuhan, perancangan perangkat, uji coba mengajar, sampai refleksi. Keterlibatan penuh tersebut

mendorong kepemilikan program oleh guru, sehingga perubahan tidak berhenti pada pemahaman konseptual, tetapi berlanjut menjadi kemampuan merancang perangkat ajar yang operasional dan siap diterapkan di kelas (Gofur et al., 2022).

Secara pedagogis, peningkatan kompetensi guru dapat dijelaskan melalui logika pembelajaran kontekstual dan etnomatematika, yakni konsep matematika menjadi lebih mudah dipahami ketika dipresentasikan melalui objek, praktik, dan artefak yang dekat dengan kehidupan siswa. Artefak Bugis-Makassar seperti rumah panggung, kapal pinisi, motif sarung sutra, serta ukiran tradisional menyediakan representasi nyata untuk konsep bangun datar, bangun ruang, simetri, dan transformasi. Penelitian etnomatematika pada motif sarung sutra menunjukkan keberadaan konsep geometri dan transformasi yang dapat dijadikan konteks pembelajaran, sehingga aktivitas belajar tidak hanya menghafal definisi, melainkan mengamati, mengidentifikasi, dan memodelkan (Quraisy et al., 2025). Temuan lain terkait geometri pada rumah adat Bugis-Makassar juga memperkuat bahwa artefak lokal memang kaya muatan matematika dan relevan dijadikan media konkret (Rifki Maulana et al., 2023)

Dari sisi desain pembelajaran, keberhasilan program terlihat pada perubahan orientasi guru dari media statis menuju perangkat ajar yang berbasis aktivitas dan eksplorasi. Praktik menyusun RPP, LKPD, dan media berbasis artefak budaya memaksa guru melakukan pemetaan konsep, memilih konteks yang tepat, dan merancang langkah kegiatan yang menuntun siswa membangun konsep. Hasil ini sejalan dengan studi pengembangan modul ajar berbasis etnomatematika pada materi geometri SD yang menekankan bahwa perangkat ajar berbasis budaya dapat disusun sistematis dan membantu pembelajaran lebih bermakna (Putri et al., 2024). Pengembangan LKPD berbasis etnomatematika pada topik geometri juga dilaporkan valid dan menarik untuk siswa, yang menguatkan argumen bahwa perangkat berbasis budaya layak dijadikan strategi operasional di kelas (Nurochim et al., 2023).

Temuan peningkatan partisipasi siswa saat praktik mengajar dapat dipahami sebagai dampak dari hadirnya media manipulatif dan konteks yang familiar (Maulidy et al., 2026). Ketika siswa memegang miniatur, mengukur bagian artefak, atau menganalisis pola motif, aktivitas kognitif bergerak dari simbol ke pengalaman. Ini memperbaiki kesenjangan umum pada pembelajaran geometri SD yang sering terlalu verbal (Paradesa et al., 2025). Secara internasional, kajian sistematis terkait integrasi etnomatematika pada pembelajaran geometri juga menunjukkan bahwa konteks budaya berpotensi memperkaya strategi mengajar, meningkatkan keterlibatan, dan menguatkan pemahaman konsep, meskipun implementasinya perlu didukung desain pembelajaran yang matang (Kyeremeh et al., 2024).

Dari perspektif kebijakan, pendekatan ini relevan dengan arah Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran bermakna, kontekstual, dan memberi ruang pemanfaatan lingkungan serta budaya sebagai sumber belajar. Artinya, integrasi budaya lokal bukan sekadar variasi metode, tetapi merupakan strategi yang selaras dengan orientasi kurikulum untuk menghadirkan pengalaman belajar yang berkesadaran dan bermakna (Julaeha et al., 2021). Dengan demikian, program ini menjembatani tuntutan kurikulum dan praktik kelas melalui penguatan kompetensi guru, terutama pada kemampuan merancang perangkat ajar berbasis konteks daerah.

Selain aspek kognitif dan pedagogis, integrasi kearifan lokal juga berkontribusi pada penguatan identitas budaya siswa (Prihatiningtyas & Buyung, 2023). Pembelajaran matematika menjadi ruang untuk menumbuhkan apresiasi budaya melalui aktivitas ilmiah seperti mengamati, mengukur,

memodelkan, dan menyimpulkan. Dampak ini penting karena meningkatkan motivasi dan rasa memiliki terhadap materi belajar. Dalam konteks Bugis–Makassar, penggunaan artefak seperti sarung sutra dan rumah panggung tidak hanya berfungsi sebagai media, tetapi juga sebagai penguat narasi bahwa matematika hadir dalam kehidupan dan tradisi lokal. Bukti pengembangan modul berbasis tradisi Bugis di wilayah Pangkep juga menunjukkan bahwa konteks budaya lokal dapat mendukung validitas dan efektivitas bahan ajar pada topik geometri, sehingga memperkuat relevansi program ini dengan konteks daerah (Khatimah et al., 2022).

Implikasi profesional bagi guru tampak pada meningkatnya kemampuan merencanakan pembelajaran, mengembangkan media, dan melakukan refleksi berbasis bukti kelas. Pendampingan dan praktik mengajar membuat guru tidak berhenti pada produk perangkat ajar, tetapi memahami prinsip pengembangannya sehingga dapat direplikasi untuk topik lain (Silviany et al., 2023). Selain itu, jejaring kolaborasi antarguru selama workshop dan pendampingan memperkuat komunitas praktik, yang penting untuk menjaga keberlanjutan inovasi setelah program selesai (Susi et al., 2025).

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa model pengembangan kompetensi guru berbasis budaya lokal layak direplikasi di sekolah lain yang memiliki kekayaan budaya serupa. Argumen utamanya adalah dua hal. Pertama, artefak budaya menyediakan konteks konkret yang kuat untuk mengatasi abstraksi geometri. Kedua, pelatihan berbasis praktik dan pendampingan mampu mengubah pengetahuan menjadi keterampilan desain pembelajaran. Dengan syarat, replikasi perlu disertai pemetaan artefak lokal, rubrik penilaian perangkat ajar, dan mekanisme refleksi agar kualitas implementasi tetap terjaga.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan pada November 2025 di Kabupaten Pangkep, dapat disimpulkan bahwa program peningkatan kompetensi guru sekolah dasar dalam mengintegrasikan kearifan lokal Bugis–Makassar pada pembelajaran bangun datar dan bangun ruang terlaksana dengan baik dan menunjukkan capaian yang signifikan. Pendekatan partisipatif dan kontekstual terbukti efektif karena melibatkan guru secara aktif sejak tahap analisis kebutuhan, pelatihan, pendampingan pengembangan perangkat ajar, hingga praktik mengajar dan refleksi.

Analisis kebutuhan awal memperlihatkan bahwa sebagian besar guru telah memahami konsep bangun datar dan bangun ruang secara teoretis, namun masih mengalami kesulitan mengaitkannya dengan konteks nyata serta budaya lokal. Melalui workshop dan pendampingan, guru memperoleh pengalaman langsung dalam mengidentifikasi konsep geometri pada artefak budaya Bugis–Makassar seperti rumah panggung, kapal pinisi, motif tenun, dan ornamen ukiran. Hasil kegiatan juga menunjukkan bahwa guru mampu menyusun perangkat pembelajaran berupa RPP, LKS atau LKPD, serta media ajar berbasis budaya yang lebih aplikatif dan sesuai dengan karakteristik siswa.

Implementasi perangkat ajar di kelas berdampak positif pada proses pembelajaran. Observasi menunjukkan meningkatnya keterlibatan siswa melalui aktivitas eksplorasi, diskusi, dan penggunaan media konkret berbasis artefak budaya. Pembelajaran menjadi lebih menarik dan membantu siswa memahami konsep bangun datar dan bangun ruang secara lebih nyata. Refleksi guru mengindikasikan peningkatan kepercayaan diri untuk menerapkan pembelajaran kontekstual dan kreatif, sekaligus memperkaya strategi pengelolaan kelas.

Evaluasi program melalui pre test dan post test menunjukkan peningkatan rata rata kompetensi guru dari 55 persen menjadi 87 persen. Temuan ini diperkuat oleh penilaian produk perangkat ajar dan hasil observasi kelas yang menunjukkan bahwa perangkat yang dikembangkan telah memadai, relevan, dan efektif untuk pembelajaran geometri di sekolah dasar. Secara keseluruhan, integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran matematika tidak hanya meningkatkan kompetensi profesional guru, tetapi juga mendukung pemahaman konsep matematika secara lebih mendalam, memperkuat motivasi belajar siswa, serta menumbuhkan apresiasi terhadap identitas budaya lokal.

Selain capaian pembelajaran, kegiatan ini juga mendorong terbentuknya jejaring profesional antarguru melalui kolaborasi dan pertukaran praktik baik. Jejaring tersebut menjadi modal penting untuk menjaga keberlanjutan inovasi pembelajaran berbasis budaya di sekolah dasar. Dengan demikian, model pengembangan kompetensi guru melalui integrasi budaya lokal layak dijadikan acuan bagi sekolah lain yang memiliki kekayaan budaya serupa, sekaligus berkontribusi pada pelestarian budaya melalui pendidikan formal.

DAFTAR PUSTAKA

- Gofur, M. A., Auliya, M. F. R., & Nursikin, M. (2022). Konsep Dasar Pendidikan Multikultural. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Ilmu Pendidikan*, 1(4). <https://doi.org/10.58192/sidu.v1i4.323>
- Handayani, R. N., Wiryanto, W., & Rahaju, E. B. (2026). Efektivitas LKPD Materi Bangun Datar Berbasis Etnomatematika Cakra Palah untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 15(1 Februari), 161–172. <https://doi.org/10.58230/27454312.3431>
- Julaeha, S., Muslimin, E., Hadiana, E., & Zaqiah, Q. Y. (2021). Manajemen Inovasi Kurikulum: Karakteristik dan Prosedur Pengembangan Beberapa Inovasi Kurikulum. *MUNTAZAM*, 2(01). <https://doi.org/10.35706/MUNTAZAM.V2I01.5338>
- Khalisah, N., Nur, F., & Yuliany, N. (2024). Eksplorasi Etnomatematika pada Makanan Tradisional Katirisala Suku Bugis. *JUPIKA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 225–235. <https://doi.org/10.37478/jupika.v7i2.5196>
- Khatimah, H., Mania, S., Majid, A. F., & Yuliany, N. (2022). Development of Ethnomatematics-Based Mathematics Learning Module (Bugis Cultural Tradition). *Alauddin Journal of Mathematics Education*, 4(2), 161–171. <https://doi.org/10.24252/ajme.v4i2.33558>
- Kurikulum.ac.id. (2025). *Kurikulum Merdeka (Pembelajaran Berbasis Capaian) Indonesia*. <https://kurikulum.ac.id/kurikulum-indonesia/kurikulum-merdeka/>
- Kyeremeh, P., Awuah, F. K., & Dorwu, E. (2024). Integration of Ethnomathematics in Teaching Geometry: A Systematic Review and Bibliometric Report. *Journal of Urban Mathematics Education*, 16(2), 68–89. <https://doi.org/10.21423/JUME-V16I2A519>
- Maulana, R., & Budiman, N. (2024). Inovasi Pendidikan dan Peranannya. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 6(4), 3745–3753. <https://doi.org/10.31004/EDUKATIF.V6I4.7014>
- Maulidy, Moh. I., Suharto, B., & Wibowo, W. (2026). Model Empat Pilar Inovasi dalam Sinergitas Kurikulum Pesantren dan Perguruan Tinggi: Studi Kasus Pesantren Luhur Sabilussalam.

- DIAJAR: *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(1), 278–286. <https://doi.org/10.54259/diajar.v5i1.6884>
- Nurochim, Susanta, A., & Koto, I. (2023). Pengembangan LKPD dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Etnomatematika Permainan Tradisional Cak-Belikak pada Materi Geometri Segi Banyak di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 2(1), 166–179. <https://doi.org/10.33369/KAPEDAS.V2I1.26448>
- Paradesa, R., Zulkardi, Z., Putri, R. I. I., & Darmawijoyo, D. (2025). Systematic Literature Review: Does Realistic Mathematics Education Approach Enhance Mathematical Literacy? *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 7(2), 575–588. <https://doi.org/10.31851/INDIKTIKA.V7I2.18151>
- Prihatiningtyas, N. C., & Buyung, B. (2023). Kemampuan Literasi Matematis Siswa Melalui Implementasi Model Problem Based Learning Berbasis Etnomatematika pada Budaya Tidayu. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 215–227. <https://doi.org/10.24127/AJPM.V12I1.5297>
- Putri, W. A., Alpusari, M., & Fendrik, M. (2024). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Etnomatematika pada Materi Geometri untuk Siswa Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(1), 1897–1910. <https://doi.org/10.36989/DIDAKTIK.V10I1.2730>
- Quraissy, A., Nursakiah, N., & Mutmainnah, M. (2025). Ethnomathematic Analysis: Geometry in Silk Woven Sarongs. *Daya Matematis: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 13(2), 144–156. <https://doi.org/10.26858/jdm.v13i2.76283>
- Rahayu, S. T., Nurhanurawati, N., Rohman, F., & Adha, M. M. (2025). Development of an Ethnomathematics-Based E-LKPD on Flat-Sided Solid Geometry to Enhance Elementary Students' Critical Thinking Skills. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 16(1), 292–303. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v16i1.27378>
- Rifki Maulana, M., Kartika Sari, C., & author Jalan Yani, C. A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Komadi (Komik Matematika Digital) Berbasis Etnomatematika pada Materi Geometri di Sekolah Dasar. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 849–859. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6504>
- Saragih, D. I., Aulia, N., Harahap, U. H., Sihite, M. L., Sembiring, E., & Silitonga, N. E. (2025). Integrasi Nilai Budaya Lokal dalam Pembelajaran Geometri: Perspektif Etnomatematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(3), 38065–38073. <https://doi.org/10.31004/JPTAM.V9I3.34656>
- Silviany, I. Y., Pratikno, H., Dewi, A. N., Amidan, M., Syakir, A., Albab, S., & Huwaida, M. (2023). Pelatihan dan Pendampingan Literasi dalam Pembelajaran Bagi Guru Sekolah Dasar di Kecamatan Cilengkrang. *Community Development Journal*, 4(2).
- Susi, N. K., Nopianti, R., & Patras, Y. E. (2025). Jalan Baru Implementasi Kearifan Lokal pada Jenjang Pendidikan Dasar. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 8(2), 795–809. <https://doi.org/10.30605/jsgp.8.2.2025.5947>
- Syafmen, W., Simatupang, G. M., Ismiatun, A. N., & Novferma, N. (2025). Pelatihan Pembuatan Serious Game Edukasi Berbasis Etnomatematika Anyaman Tradisional Jambi untuk Meningkatkan Literasi Teknologi Guru. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Khatulistiwa*, 8(2), 127–138. <https://doi.org/10.31932/jpmk.v8i2.5418>

- Tampubolon, T., Sibarani, S., Zuhri, Efendi, Zakiah, N., & Zaini, H. (2023). Ethnomathematics Learning to Improve Students' Understanding for Numeracy Concepts. *JPI: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 12(2), 358–366. <https://doi.org/10.23887/jpiundiksha.v12i2.60716>
- Wibowo, W., Hartono, Y., & Saleh, T. (2016). Penerapan Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Kontekstual di Kelas X.B SMA Negeri 1 Indralaya Selatan. *PAKAR Pendidikan*, 14(2), 87–96. <https://doi.org/10.24036/PAKAR.V14I2.75>
- Yuniawatika, Surayanah, Wibowo, S., Bringesti, J. E., & Lestari, F. O. (2025). Transformasi Pembelajaran Bangun Datar Melalui Etnomatematika: Pendampingan untuk Guru Pamong SD Mitra PPG Universitas Negeri Malang. *Jurnal SOLMA*, 14(3), 4249–4261. <https://doi.org/10.22236/solma.v14i3.20694>