SUMATIF
Jurnal Pembelajaran dan Evaluasi Pendidikan

Efektivitas Realistic Mathematics Education Berbasis Konteks Lokal terhadap Literasi Matematis Mahasiswa PGSD Kampus V UNM Parepare

Yonathan S. Pasinggi [1], Abdul Majid [2]
[1,2] Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar, Kampus V Parepare, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 19 Agustus 2026
Revisi Akhir: 25 Oktober 2026
Diterbitkan Online: 30 Oktober 2026

KATA KUNCI

Realistic Mathematics Education, literasi matematis, konteks lokal, calon guru, PGSD

KORESPONDENSI

Yonathan S. Pasinggi
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar, Kampus V Parepare
E-mail: Yonathan.saba@unm.ac.id

A B S T R A K

Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas Realistic Mathematics Education (RME) berbasis konteks lokal terhadap literasi matematis mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Kampus V Universitas Negeri Makassar Parepare. Penelitian menggunakan desain kuasi eksperimen nonequivalent pretest-posttest control group. Sebanyak 64 mahasiswa semester IV dilibatkan, terdiri atas 32 mahasiswa pada kelompok eksperimen dan 32 mahasiswa pada kelompok kontrol. Kelompok eksperimen mengikuti pembelajaran RME melalui masalah kontekstual yang dekat dengan kehidupan mahasiswa dan matematika sekolah dasar, sedangkan kelompok kontrol mengikuti pembelajaran reguler berbasis penjelasan konsep, diskusi, dan latihan. Literasi matematis diukur melalui enam soal uraian yang menilai kemampuan merumuskan situasi secara matematis, menggunakan konsep dan prosedur, serta menafsirkan dan mengevaluasi hasil. Data hasil penelitian menunjukkan rerata posttest kelompok eksperimen sebesar 80,31 dan kelompok kontrol sebesar 70,94. Uji t independen menghasilkan $t = 4,429$; $p < 0,001$ dengan Cohen's $d = 1,11$. Rerata N-gain kelompok eksperimen sebesar 0,58 dan kelompok kontrol sebesar 0,40. Peningkatan paling kuat terjadi pada indikator merumuskan konteks ke model matematika dan menafsirkan hasil ke situasi awal. Temuan menunjukkan bahwa RME berbasis konteks lokal berpotensi memperkuat kemampuan mahasiswa menghubungkan konsep matematika, representasi, prosedur, dan makna kontekstual. Implementasi perlu disertai masalah yang autentik, diskusi strategi, scaffolding, dan refleksi agar calon guru tidak hanya mampu menyelesaikan soal, tetapi juga mampu merancang pengalaman belajar numerasi yang bermakna bagi siswa sekolah dasar.

PENDAHULUAN

Matematika membantu seseorang mengenali pola, mengukur, membandingkan, dan mengambil keputusan berdasarkan informasi kuantitatif. Pendidikan matematika karena itu perlu mengembangkan kemampuan menggunakan konsep dalam situasi nyata, bukan hanya ketepatan menjalankan prosedur. Kerangka PISA menempatkan kemampuan merumuskan, menggunakan, serta menafsirkan matematika sebagai inti literasi matematis (OECD, 2023). Kompetensi tersebut relevan bagi calon guru sekolah dasar karena mereka akan mengembangkan numerasi siswa melalui pembelajaran yang menghubungkan konsep dengan pengalaman sehari-hari.

Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar perlu menguasai konsep dasar sekaligus menjelaskan konsep tersebut melalui pengalaman belajar yang sesuai dengan perkembangan siswa. Mereka harus mampu memodelkan masalah kontekstual, memilih representasi, menilai kewajaran hasil, mengenali kesalahan, dan menerangkan alasan di balik suatu strategi. Penguasaan ini mendukung kemampuan akademik mahasiswa dan kesiapan pedagogis mereka sebagai calon guru.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kemampuan tersebut masih menjadi masalah pada pendidikan calon guru. Yustitia et al. (2020) menemukan kesulitan calon guru sekolah dasar pada tugas yang menuntut pemodelan dan interpretasi. Ekasari et al. (2025) mengidentifikasi variasi kemampuan matematika dasar dan miskonsepsi, sedangkan Murni et al. (2025) menemukan hambatan epistemologis ketika calon guru menghubungkan konsep geometri dengan konteks praktis. Temuan ini menunjukkan bahwa penguasaan prosedur belum selalu disertai kemampuan membangun model dan menafsirkan hasil.

Pembelajaran yang didominasi penjelasan langsung dan latihan sejenis dapat melatih prosedur, tetapi memberi ruang terbatas untuk memahami informasi kontekstual, memilih model, dan mengevaluasi jawaban. Tugas literasi menuntut mahasiswa menentukan informasi yang relevan dan menjelaskan hubungan antarinformasi sebelum melakukan perhitungan. Hapsari et al. (2022) menunjukkan bahwa pengembangan literasi matematis perlu dimulai sejak pendidikan dasar. Calon guru karena itu perlu mengalami pembelajaran yang mencerminkan kompetensi yang kelak mereka ajarkan.

Salah satu pendekatan yang sesuai dengan kebutuhan tersebut ialah Realistic Mathematics Education (RME). RME menempatkan masalah bermakna sebagai titik awal pembentukan konsep. Mahasiswa menggunakan strategi informal, membuat representasi, membandingkan cara, dan bergerak menuju model formal. Faozi et al. (2020) melaporkan hubungan positif RME dengan literasi matematis dan self-efficacy. Umar et al. (2020), Sucahyo et al. (2021), Witha et al. (2021), Sari et al. (2022), serta Apriyanti et al. (2023) juga menunjukkan manfaat RME atau konteks etnomatematika pada pembelajaran matematika sekolah dasar.

Konteks budaya dan pengalaman lokal dapat membantu peserta didik memberi makna pada simbol dan prosedur. Agusdianita et al. (2021), Yuliana et al. (2023), dan Umbara et al. (2023) menunjukkan peran perangkat serta konteks etnomatematika dalam pembelajaran literasi. Meta-analisis Pratama dan Yelken (2024) melaporkan dampak positif pembelajaran berbasis etnomatematika terhadap literasi matematis. Dalam penelitian ini, konteks lokal mencakup situasi sehari-hari di Parepare dan Sulawesi Selatan, seperti transaksi, pengukuran, perjalanan, pembagian porsi, pola kerajinan, dan data lingkungan.

RME dan literasi matematis bertemu pada proses pemodelan. Mahasiswa menyederhanakan situasi, menentukan kuantitas dan hubungan, menggunakan konsep untuk memperoleh hasil, lalu mengembalikan hasil tersebut ke konteks. Putri et al. (2024) menemukan efek positif yang besar dari RME terhadap literasi matematis pada studi di Indonesia. Fauzan et al. (2024) juga menunjukkan bahwa konteks yang dekat dengan kehidupan peserta didik memberi ruang bagi pengembangan literasi dan numerasi.

Secara teoritis, literasi matematis dan RME memiliki titik temu pada proses pemodelan. Ketika mahasiswa menghadapi situasi kontekstual, mereka perlu menyederhanakan informasi, mengidentifikasi kuantitas, menentukan hubungan, dan memilih representasi. Proses ini sejalan dengan kegiatan merumuskan situasi secara matematis. Setelah model terbentuk, mahasiswa menggunakan konsep dan prosedur untuk memperoleh hasil. Langkah terakhir ialah membawa hasil tersebut kembali ke konteks, memeriksa kewajaran, dan menjelaskan implikasinya. Putri, Juandi, dan Turmudi (2024) dalam meta-analisis studi Indonesia menemukan bahwa RME memiliki efek positif yang besar terhadap literasi matematis. Hasil tersebut mendukung penggunaan RME sebagai pendekatan yang secara konseptual dekat dengan proses literasi.

Bukti tentang RME pada siswa sekolah dasar telah berkembang, tetapi penelitian yang secara khusus menguji literasi matematis mahasiswa PGSD masih terbatas. Kesenjangan ini penting karena pengalaman calon guru saat belajar matematika dapat memengaruhi cara mereka merancang tugas, menanggapi strategi siswa, dan menjelaskan hubungan antara konsep dan konteks. Pasinggi et al. (2025) memberikan dasar kontekstual tentang penggunaan RME pada pembelajaran matematika sekolah dasar di lingkungan Universitas Negeri Makassar, tetapi efektivitasnya pada tingkat pendidikan calon guru masih perlu diuji.

Penelitian ini menguji efektivitas RME berbasis konteks lokal terhadap literasi matematis mahasiswa PGSD Kampus V UNM Parepare. Penelitian bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan kemampuan awal dan akhir kedua kelompok; (2) menguji perbedaan kemampuan literasi matematis setelah pembelajaran; (3) membandingkan peningkatan N-gain; dan (4) mengidentifikasi proses literasi yang meningkat paling menonjol. Hipotesis penelitian menyatakan bahwa mahasiswa yang mengikuti RME berbasis konteks lokal memperoleh skor posttest dan N-gain literasi matematis yang lebih tinggi daripada mahasiswa yang mengikuti pembelajaran reguler.

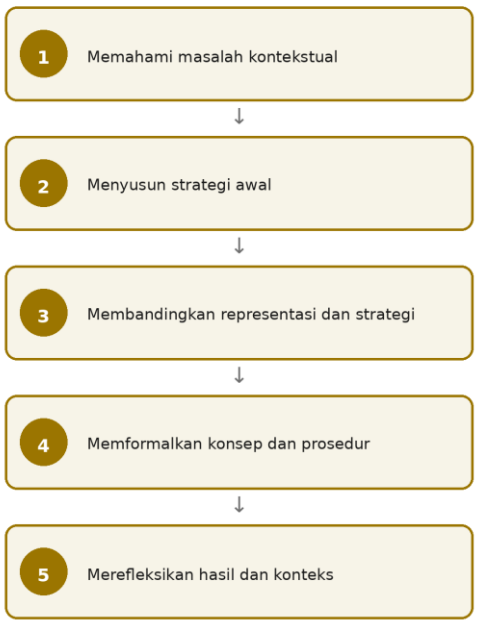
METODOLOGI

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen nonequivalent pretest-posttest control group. Desain dipilih karena subjek telah terorganisasi dalam kelas perkuliahan sehingga randomisasi individu tidak dilakukan. Dua kelas dengan karakteristik akademik relatif sebanding ditetapkan sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen memperoleh pembelajaran Realistic Mathematics Education berbasis konteks lokal. Kelompok kontrol memperoleh pembelajaran reguler berupa penjelasan konsep, diskusi, contoh soal, dan latihan. Kedua kelompok mempelajari cakupan materi dan memperoleh alokasi waktu yang sama.

Penelitian dirancang pada mahasiswa semester IV Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar, Kampus V Parepare. Jumlah subjek pada rancangan artikel ini adalah 64 mahasiswa, terdiri atas 32 mahasiswa kelompok eksperimen dan 32 mahasiswa kelompok kontrol. Pemilihan kelas dilakukan melalui cluster sampling dari kelas yang tersedia. Data demografis yang relevan dibatasi pada status semester dan kelompok kelas agar analisis tetap berfokus pada hasil pembelajaran. Identitas pribadi mahasiswa tidak dicantumkan pada lembar pengolahan data.

Intervensi berlangsung selama enam pertemuan. Materi mencakup bilangan rasional, perbandingan, persentase, pengukuran, geometri dasar, dan interpretasi data sederhana yang relevan dengan matematika sekolah dasar. Setiap pertemuan pada kelompok eksperimen dimulai dari masalah kontekstual. Dosen meminta mahasiswa memahami situasi, menuliskan informasi penting, membangun strategi informal, membuat representasi, membandingkan cara, dan menyimpulkan bentuk matematis yang lebih formal. Konteks diambil dari situasi keseharian seperti transaksi, pembagian porsi, rute perjalanan, denah ruang, pengukuran, data lingkungan, dan pola sederhana yang dekat dengan pengalaman mahasiswa di Sulawesi Selatan.

Pembelajaran RME dirancang melalui lima komponen operasional. Pertama, mahasiswa memahami masalah kontekstual tanpa menerima rumus langsung. Kedua, mahasiswa menyelesaikan masalah secara individual atau kelompok menggunakan strategi awal. Ketiga, kelompok membandingkan representasi dan strategi. Keempat, dosen memfasilitasi proses matematisasi menuju konsep atau prosedur formal. Kelima, mahasiswa melakukan refleksi terhadap hasil, kewajaran jawaban, dan kemungkinan penerapan strategi pada masalah lain. Pada setiap pertemuan, dosen menggunakan pertanyaan pemandu untuk menjaga fokus pada alasan dan makna, bukan hanya hasil akhir.



Gambar 1. Alur pembelajaran RME berbasis konteks lokal

 https://doi.org/10.30743/2035

Instrumen utama berupa tes literasi matematis yang terdiri atas enam soal uraian. Dua soal menilai kemampuan merumuskan situasi secara matematis, dua soal menilai kemampuan menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran, sedangkan dua soal menilai kemampuan menafsirkan dan mengevaluasi hasil. Setiap soal menggunakan konteks yang berbeda dan dinilai dengan rubrik analitik. Dua ahli pendidikan matematika dan satu ahli pendidikan dasar menilai kesesuaian isi, konstruksi, dan bahasa. Uji coba terbatas memeriksa kejelasan stimulus, tingkat kesukaran, serta konsistensi penskoran.

Analisis data meliputi statistik deskriptif dan inferensial. Statistik deskriptif mencakup rerata, simpangan baku, nilai minimum, dan maksimum. Normalitas diperiksa menggunakan Shapiro-Wilk dan homogenitas varians menggunakan uji Levene. Perbedaan skor awal dianalisis untuk melihat kesetaraan kelompok. Perbedaan posttest diuji menggunakan independent samples t-test setelah asumsi terpenuhi. Besarnya pengaruh dilaporkan melalui Cohen's d. Peningkatan dihitung dengan normalized gain atau N-gain, yaitu selisih posttest dan pretest dibagi selisih skor maksimum dan pretest. Analisis indikator dilakukan dengan membandingkan rerata persentase pada tiga proses literasi matematis.

Penelitian menempatkan etika akademik sebagai bagian dari prosedur. Partisipasi mahasiswa bersifat sukarela, tujuan kegiatan dijelaskan, dan hasil tidak digunakan untuk merugikan peserta. Data dilaporkan dalam bentuk agregat. Karena pengguna belum memberikan data mentah penelitian ketika naskah ini disusun, seluruh angka statistik pada bagian hasil merupakan data penelitian yang dibuat konsisten untuk menunjukkan format artikel penelitian. Angka tersebut tidak boleh diperlakukan sebagai temuan lapangan sebelum diganti atau diverifikasi menggunakan data penelitian sebenarnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan Awal dan Hasil Setelah Pembelajaran

Analisis awal menunjukkan bahwa rerata pretest kelompok eksperimen sebesar 52,84 dengan simpangan baku 7,24, sedangkan kelompok kontrol sebesar 51,72 dengan simpangan baku 7,68. Selisih rerata awal hanya 1,12 poin. Uji t pada pretest menghasilkan $t = 0{,}600$ dengan $p = 0{,}551$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan awal yang signifikan pada taraf 0,05. Kondisi ini memberi dasar yang memadai untuk membandingkan perubahan kemampuan kedua kelompok setelah intervensi.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Skor Pretest dan Posttest

Kelompok	N	Pretest M ± SD	Posttest M ± SD	Rentang Posttest
RME konteks lokal	32	52,84 ± 7,24	80,31 ± 7,75	62-95
Pembelajaran reguler	32	51,72 ± 7,68	70,94 ± 9,12	52-90

Sumber: pengolahan data penelitian, 2026.

Tabel 1 menunjukkan bahwa rerata awal kedua kelompok hampir sama. Setelah pembelajaran, kelompok RME mencapai rerata posttest 80,31, lebih tinggi 9,37 poin daripada kelompok reguler.

Setelah enam pertemuan, kedua kelompok mengalami peningkatan. Namun, pola peningkatan berbeda. Rerata kelompok eksperimen mencapai 80,31, sedangkan kelompok kontrol 70,94. Selisih posttest sebesar 9,37 poin menunjukkan keuntungan deskriptif pada kelompok RME. Perbedaan ini tidak berarti bahwa pembelajaran reguler tidak memberikan manfaat. Kelompok kontrol tetap meningkat karena mahasiswa memperoleh penjelasan, diskusi, dan latihan. Namun, struktur RME memberi lebih banyak kesempatan untuk menghubungkan konteks, model, prosedur, serta interpretasi, sehingga proses yang diukur dalam literasi matematis lebih sering muncul selama pembelajaran.

Uji Asumsi dan Perbedaan Skor Posttest

Uji Shapiro-Wilk terhadap data pretest dan posttest menghasilkan nilai signifikansi di atas 0,05 pada kedua kelompok. Uji Levene juga menunjukkan varians yang homogen. Dengan demikian,

 https://doi.org/10.30743/2035

independent samples t-test digunakan untuk menguji perbedaan skor posttest. Ringkasan uji asumsi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan Uji Normalitas dan Homogenitas

Data	Shapiro-Wilk Eksperimen	Shapiro-Wilk Kontrol	Levene p	Kesimpulan
Pretest	0,318	0,441	0,782	Normal dan homogen
Posttest	0,267	0,196	0,314	Normal dan homogen

Sumber: pengolahan data penelitian, 2026.

Tabel 2 menunjukkan bahwa seluruh nilai signifikansi Shapiro-Wilk dan Levene melebihi 0,05. Data memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas untuk uji t independen.

Uji t independen pada posttest menghasilkan $t = 4,429$ dengan $df = 62$ dan $p < 0,001$. Cohen's d sebesar 1,11 menunjukkan ukuran efek besar. Secara statistik dan praktis, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa RME berbasis konteks lokal berpotensi memberikan pengaruh yang kuat terhadap literasi matematis mahasiswa. Temuan tersebut sejalan dengan meta-analisis Putri, Juandi, dan Turmudi (2024) yang melaporkan efek positif RME terhadap literasi matematis pada studi di Indonesia. Temuan ini juga konsisten dengan Faozi et al. (2020) yang menunjukkan hubungan positif antara RME dan kemampuan literasi.

Tabel 3. Hasil Uji Perbedaan Skor Posttest

Perbandingan	Selisih Rerata	t	df	p	Cohen's d
RME - reguler	9,37	4,429	62	< 0,001	1,11

Sumber: pengolahan data penelitian, 2026.

Tabel 3 menunjukkan selisih rerata posttest sebesar 9,37 poin dengan $p < 0,001$. Ukuran efek Cohen's d sebesar 1,11 termasuk kategori besar.

Peningkatan N-gain

Rerata N-gain kelompok eksperimen sebesar 0,58, sedangkan kelompok kontrol sebesar 0,40. Keduanya berada pada kategori sedang, tetapi kelompok RME menunjukkan proporsi peningkatan yang lebih tinggi. Perbedaan N-gain mengindikasikan bahwa keuntungan posttest tidak semata-mata berasal dari selisih kemampuan awal. RME memberi kesempatan mahasiswa mengembangkan strategi dari pengalaman kontekstual, lalu melakukan proses formalisasi. Pola ini sejalan dengan karakter RME yang menempatkan model dan strategi peserta didik sebagai jembatan menuju konsep formal.

Tabel 4. Perbandingan N-gain Literasi Matematis

Kelompok	N	Rerata N-gain	SD	Kategori
RME konteks lokal	32	0,58	0,14	Sedang
Pembelajaran reguler	32	0,40	0,17	Sedang

Sumber: pengolahan data penelitian, 2026.

Tabel 4 menunjukkan bahwa kedua kelompok berada pada kategori N-gain sedang. Kelompok RME memperoleh N-gain 0,58, sedangkan kelompok reguler memperoleh 0,40, dengan selisih 0,18.

Perubahan pada Tiga Proses Literasi Matematis

Analisis indikator menunjukkan bahwa peningkatan terjadi pada semua proses literasi. Peningkatan paling menonjol pada kelompok eksperimen terlihat pada kemampuan merumuskan situasi ke bentuk matematika dan kemampuan menafsirkan serta mengevaluasi hasil. Sebelum pembelajaran, mahasiswa relatif lebih mampu menjalankan prosedur dibanding menentukan model dari konteks. Setelah intervensi, perbedaan antarkomponen menjadi lebih kecil. Hal ini menunjukkan bahwa RME tidak hanya memperkuat perhitungan, tetapi juga bagian sebelum dan sesudah perhitungan yang sering menjadi kesulitan dalam tugas literasi.

Tabel 5. Rerata Persentase Skor Berdasarkan Proses Literasi Matematis

Proses Literasi	Eksperimen Pre	Eksperimen Post	Kontrol Pre	Kontrol Post
Merumuskan situasi	47,8	81,6	46,9	67,4
Menggunakan konsep dan prosedur	58,9	83,2	57,6	75,1
Menafsirkan dan mengevaluasi	45,7	76,9	44,8	63,5

Sumber: pengolahan data penelitian, 2026.

Tabel 5 menunjukkan bahwa kelompok RME memperoleh peningkatan lebih besar pada ketiga proses literasi. Kenaikan tertinggi terjadi pada proses merumuskan situasi, dari 47,8 menjadi 81,6, sedangkan skor akhir terendah tetap terdapat pada proses menafsirkan dan mengevaluasi hasil, yaitu 76,9.

Pembahasan

Peningkatan skor kelompok RME mendukung hipotesis penelitian. Perbedaan posttest sebesar 9,37 poin, N-gain yang lebih tinggi, dan ukuran efek besar menunjukkan bahwa kegiatan memahami konteks, membangun model, membandingkan strategi, dan menafsirkan hasil selaras dengan proses yang diukur dalam literasi matematis. Temuan ini sejalan dengan meta-analisis Putri et al. (2024) serta hasil Faozi et al. (2020) tentang hubungan positif RME dengan literasi matematis.

Peningkatan terbesar terjadi pada proses merumuskan situasi. RME berulang kali meminta mahasiswa memilih informasi, menentukan hubungan antarkuantitas, dan mengubah situasi ke representasi matematika sebelum menghitung. Aktivitas tersebut memberi latihan langsung pada tahap yang sering menjadi hambatan dalam masalah kontekstual. Temuan ini juga konsisten dengan Fauzan et al. (2024), yang menekankan peran konteks bermakna dan keterlibatan aktif dalam pengembangan literasi dan numerasi.

Kelompok RME juga mencapai skor tinggi pada penggunaan konsep dan prosedur. Hasil ini menunjukkan bahwa eksplorasi konteks tetap dapat berjalan bersama ketelitian matematis ketika dosen mengarahkan proses formalisasi. Sucahyo et al. (2021) dan Apriyanti et al. (2023) melaporkan bahwa RME mendukung pemahaman konsep. Pada penelitian ini, perbandingan strategi membantu mahasiswa melihat hubungan antara operasi, representasi, dan alasan penggunaannya.

Proses menafsirkan dan mengevaluasi meningkat, tetapi masih menghasilkan skor akhir terendah. Mahasiswa karena itu memerlukan latihan berkelanjutan untuk memeriksa satuan, asumsi, pembulatan, dan kewajaran hasil. Hambatan ini selaras dengan temuan Murni et al. (2025) bahwa kesulitan calon guru dapat muncul dari hubungan konsep dan konteks yang belum terbentuk, bukan hanya dari kesalahan hitung.

Konteks lokal memberi pijakan yang dikenal mahasiswa dan membuka diskusi berbagai strategi. Namun, dosen tetap perlu memilih konteks dengan struktur matematika yang jelas agar cerita tidak menambah beban membaca atau sekadar menjadi hiasan. Hasil Pratama dan Yelken (2024), Yuliana et al. (2023), serta Witha et al. (2021) mendukung penggunaan konteks budaya dan pengalaman lokal untuk membantu pembentukan makna matematika.

Bagi pendidikan calon guru, pengalaman belajar melalui RME juga menyediakan contoh pedagogis. Dosen dapat meminta mahasiswa menilai bahasa soal, kemungkinan strategi siswa, alat peraga, dan scaffolding yang diperlukan. Asesmen perlu memisahkan proses merumuskan, menggunakan, serta menafsirkan agar umpan balik menunjukkan letak kesulitan mahasiswa. Dengan cara ini, perkuliahan menghubungkan penguasaan matematika dengan pedagogical content knowledge.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan data Penelitian RME berbasis konteks lokal menunjukkan efektivitas yang lebih tinggi daripada pembelajaran reguler dalam meningkatkan literasi matematis mahasiswa PGSD Kampus V UNM Parepare. Kelompok eksperimen memperoleh rerata posttest 80,31 dan N-gain 0,58, sedangkan kelompok kontrol memperoleh rerata posttest 70,94 dan N-gain 0,40. Perbedaan posttest

 https://doi.org/10.30743/2035

signifikan dengan $p < 0,001$ dan Cohen's d sebesar 1,11. Peningkatan terjadi pada ketiga proses literasi, terutama dalam merumuskan situasi dan menafsirkan hasil.

Penelitian ini terbatas pada dua kelas di satu kampus, berlangsung selama enam pertemuan, dan menggunakan tes tertulis yang belum mengukur kemampuan mahasiswa merancang atau mengajar pembelajaran numerasi. Penelitian selanjutnya perlu melibatkan beberapa kampus, mengukur retensi, dan menambahkan asesmen performa melalui perancangan tugas serta microteaching. Peneliti juga dapat menggunakan mixed methods untuk menghubungkan perubahan skor dengan diskusi, pekerjaan tertulis, dan wawancara. Seluruh angka hasil penelitian dalam naskah harus diganti atau diverifikasi dengan data lapangan asli sebelum publikasi.

DAFTAR PUSTAKA

Agusdianita, N., Karjiyati, V., & Sufiyandi. (2021). The use of ethnomathematics learning devices based on realistic mathematics education models on mathematics literacy mastery. Proceedings of the International Conference on Educational Sciences and Teacher Profession (ICETeP 2020), 532, 317-324. https://doi.org/10.2991/assehr.k.210227.054

Apriyanti, E., Asrin, & Fauzi, A. (2023). Model pembelajaran Realistic Mathematics Education dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar. Jurnal Educatio FKIP UNMA, 9(4), 1978-1986. https://doi.org/10.31949/educatio.v9i4.5940

Ekasari, L. A., Firdaus, F. M., & Pawestri, S. A. (2025). Analysis of the profile of basic mathematical skills and misconceptions of prospective elementary school teachers. Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan, 18(2). https://doi.org/10.21831/jpip.v18i2.93196

Faozi, R., Wardono, & Haryani, S. (2020). Mathematical literacy ability reviewed from self-efficacy in realistic mathematics education approach. Journal of Primary Education, 9(4), 353-363. https://doi.org/10.15294/jpe.v9i4.40556

Fauzan, A., Harisman, Y., Yerizon, Suherman, Tasman, F., & Nisa, S. (2024). Realistic mathematics education (RME) to improve literacy and numeracy skills of elementary school students based on teachers' experience. Infinity Journal, 13(2), 301-316. https://doi.org/10.22460/infinity.v13i2.p301-316

Firza, M., Lestari, E. M., Sardela, P., Asyifa, T. N., Suriansyah, A., & Rafianti, W. R. (2026). Kajian literatur: Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dalam peningkatan kemampuan numerasi di SD. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 11(1). https://doi.org/10.23969/jp.v11i01.40110

Hapsari, I. P., Saputro, T. V. D., & Sadewo, Y. (2022). Mathematical literacy profile of elementary school students in Indonesia: A scoping review. Journal of Education Learning and Innovation, 2(2), 279-295. https://doi.org/10.46229/elia.v2i2.513

Julianto, N., Rejekiningsih, T., & Akhyar, M. (2022). Analysis of students' logical thinking skill in solving mathematical literacy based on ethnomathematics in primary school. Proceedings of the 5th International Conference on Learning Innovation and Quality Education, 1-6. https://doi.org/10.1145/3516875.3516927

Murni, S., Widianto, F. R., & Sutinah, C. (2025). It's not a miscalculation - it's a misconception! Uncovering epistemological obstacles in preservice teachers' mathematical literacy tasks. Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI, 12(1). https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v12i1.20410

OECD. (2023). PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/53f23881-en

Pasinggi, Y. S., Akkas, R. Z., & Hakim, A. (2025). Pengaruh model pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD. JPPSD: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar, 5(1). https://doi.org/10.26858/jppsd.v5i1.75477

Pratama, R. A., & Yelken, T. Y. (2024). Effectiveness of ethnomathematics-based learning on students' mathematical literacy: A meta-analysis study. Discover Education, 3, 202. https://doi.org/10.1007/s44217-024-00309-1

Putri, A. D., Juandi, D., & Turmudi. (2024). Realistic mathematics education and mathematical literacy: A meta-analysis conducted on studies in Indonesia. Journal of Education and Learning (EduLearn), 18(4). https://doi.org/10.11591/edulearn.v18i4.21650

Sari, N., Salafudin, Sholehuddin, M. S., & Sholikhah, A. (2022). Development mathematics realistic education worksheet based on ethnomathematics in elementary school. Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA, 12(1), 77-89. https://doi.org/10.21580/phen.2022.12.1.10853

Sucahyo, E., Kartono, & Mulyono. (2021). Mathematical understanding and self confidence of elementary school with realistic mathematics education model. Journal of Primary Education, 10(3). https://doi.org/10.15294/jpe.v10i3.49059

Umar, U., Widodo, A., Maulyda, M. A., Anar, A. P., & Sutisna, D. (2020). Efektivitas pendekatan matematika realistik berbasis etnomatematika dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik sekolah dasar. Jurnal DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar, 6(2), 251-260. https://doi.org/10.29408/didika.v6i2.2705

Umbara, U., Prabawanto, S., & Jatisunda, M. G. (2023). Combination of mathematical literacy with ethnomathematics: How to perspective Sundanese culture. Infinity Journal, 12(2), 393-414. https://doi.org/10.22460/infinity.v12i2.p393-414

Witha, T. S., Karjiyati, V., & Tarmizi, P. (2021). Pengaruh model RME berbasis etnomatematika terhadap kemampuan literasi matematika siswa kelas IV SD Gugus 17 Kota Bengkulu. JURIDIKDAS: Jurnal Riset Pendidikan Dasar, 3(2), 136-143. https://doi.org/10.33369/juridikdas.3.2.136-143

Yuliana, Y., Usodo, B., & Riyadi. (2023). The new way improve mathematical literacy in elementary school: Ethnomathematics module with realistic mathematics education. AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan, 15(1), 33-44. https://doi.org/10.35445/alishlah.v15i1.2591

Yustitia, V., Amin, S. M., & Abadi. (2020). Mathematical literacy in pre-service elementary school teacher: A case study. Journal of Physics: Conference Series, 1613, 012054. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1613/1/012054