

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) BERBASIS ETNOMATEMATIKA PULAU-PULAU KECIL PERBATASAN TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA SMP

Sisilia Marcelina Taihuttu¹, Fenty Madelin Madubun², John Nandito Lekitoo³,
Inri Joltuwu⁴, Asnat Tutupahar⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Pendidikan Matematika, PSDKU Universitas Pattimura Kab. MBD
Jl. Kampung Babar, Taikur

email: taihuttu.sisilia14@gmail.com

Submitted: December 20, 2024

Revised: Februari 4, 2025

Accepted: Februari 4, 2025

corresponding author*

Abstrak

Pendidikan matematika di daerah terpencil dan 3T, seperti Kabupaten Maluku Barat Daya, menghadapi tantangan dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Penelitian menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan *pretest-posttest control group design*. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMP PGRI Klis, yang dibagi menjadi kelas eksperimen (VIIA) menggunakan RME berbasis etnomatematika dan kelas kontrol (VIIB) menggunakan metode konvensional. Hasil pretest menunjukkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah sebesar 46,43 untuk kelas kontrol dan 47,62 untuk kelas eksperimen, dengan uji-t menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan ($p > 0,05$). Setelah perlakuan, hasil *posttest* menunjukkan peningkatan signifikan pada kelas eksperimen dengan rata-rata nilai 76,87 dibandingkan 55,95 pada kelas kontrol ($p < 0,05$). Hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan adanya pengaruh terhadap perlakuan yang diberikan. Analisis kategori menunjukkan 3 siswa pada kelas eksperimen memperoleh nilai kategori "sangat baik," sedangkan tidak ada siswa pada kategori tersebut di kelas kontrol. Hasil uji effect size sebesar 1,781 menunjukkan pengaruh sangat besar. Penelitian ini menunjukkan bahwa RME berbasis etnomatematika, yang mengintegrasikan budaya lokal seperti lutur batu dan kain tenun, efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Temuan ini memberikan kontribusi signifikan pada pengembangan pembelajaran matematika kontekstual di wilayah 3T, khususnya daerah perbatasan seperti Kabupaten Maluku Barat Daya.

Kata kunci: RME, Etnomatematika, Pemecahan Masalah, Pulau-Pulau Kecil Perbatasan

THE EFFECT OF REALISTIC LEARNING MODEL MATHEMATICS EDUCATION (RME) LEARNING MODEL BASED ON ETHNOMATHEMATICS OF SMALL ISLANDS ON THE PROBLEM SOLVING ABILITY OF JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS

Abstract

Mathematics education in remote and 3T areas, such as Southwest Maluku Regency, faces challenges in improving students' understanding of abstract mathematical concepts. This study aims to examine the effect of Realistic Mathematics Education (RME) learning model based on ethnomathematics on students' problem solving ability. The research used a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group design. The research subjects were seventh grade students of SMP PGRI Klis, which were divided into experimental classes (VIIA) using ethnomathematics-based RME and control classes (VIIB) using conventional methods. The pretest results showed an average problem solving ability of 46,43 for the control class and 47,62 for the experimental class, with the t-test showing no significant difference ($p > 0,05$). After the treatment, the posttest results showed a significant increase in the experimental class with an average score of 76,87 compared to

55,95 in the control class ($p < 0,05$). pretest and protest show an influence on the treatment given. Category analysis showed that 3 students in the experimental class scored in the “very good” category, while there were no students in that category in the control class. The effect size test result of 1,781 indicated shows a very large influence. This study shows that ethnomathematics-based RME, which integrates local cultures such as lutur batu and kain tenun, is effective in improving students' problem solving ability. This finding makes a significant contribution to the development of

Keyword: RME, Ethnomathematics, Problem Solving, Small Border Islands

1. Pendahuluan

Pendidikan matematika di Indonesia menghadapi tantangan besar, terutama di daerah terpencil dan pulau-pulau kecil seperti Kabupaten Maluku Barat Daya yang juga termasuk daerah 3T. Pembelajaran matematika di daerah tersebut dihadapi dengan berbagai tantangan dalam dunia pendidikan, seperti fasilitas pendidikan, kekurangan guru, dan desain pembelajaran matematika yang belum sepenuhnya secara optimal meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa (Lekitoo, 2023). Di wilayah ini, siswa sering kali mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika yang abstrak. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran yang kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa menjadi sangat penting untuk meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi matematika.

Salah satu model pembelajaran yang diusulkan adalah *Realistic Mathematics Education* (RME). RME menekankan pentingnya menghubungkan pembelajaran matematika dengan situasi nyata yang dihadapi siswa. Melalui pendekatan ini, siswa diharapkan dapat lebih mudah memahami konsep-konsep matematika dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam konteks budaya lokal di Maluku Barat Daya seperti lutur batu, kain tenun, kerbau moa, dan sebagainya yang menjadi budaya daerah tersebut (Kurniati & Lekitoo, 2023).

Etnomatematika, yang mempelajari praktik matematika dalam konteks budaya lokal, dapat menjadi alat yang efektif dalam mendukung RME (Mataheru et al., 2023). Dengan mengintegrasikan elemen budaya dan tradisi lokal, terutama di pulau-pulau kecil perbatasan seperti yang ada di Kabupaten Maluku Barat Daya, pembelajaran matematika dapat menjadi lebih menarik dan relevan bagi siswa (Inuhan et al., 2023; Lekitoo, 2023). Ini juga dapat membantu siswa untuk melihat nilai dan aplikasi matematika dalam konteks budaya mereka sendiri.

Di sisi lain, pembelajaran matematika yang kontekstual dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Menurut NCTM (Lekitoo et al., 2021), kemampuan pemecahan masalah adalah salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika. Dengan menggunakan RME berbasis etnomatematika, siswa diharapkan dapat mengembangkan keterampilan ini secara lebih efektif.

Di Kabupaten Maluku Barat Daya, kondisi sosial dan ekonomi yang unik juga mempengaruhi cara siswa belajar. Siswa sering kali terpapar pada tantangan yang berbeda dibandingkan dengan siswa di daerah perkotaan. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi bagaimana model pembelajaran yang sesuai dengan konteks lokal dapat mendukung perkembangan kemampuan matematika siswa (Lekitoo, 2023). Namun, fakta lain menunjukkan bahwa salah satu SMP di Kab. Maluku Barat Daya, yaitu SMP PGRI Klis yang terletak di Pulau Moa, belum menggunakan RME berbasis etnomatematika daerah tersebut dalam pembelajaran matematika. Hal ini didasari oleh hasil studi awal peneliti dengan guru pada sekolah tersebut yang belum pernah menggunakan pembelajaran RME berbasis etnomatematika setempat untuk mempelajari matematika khususnya materi bangun ruang.

Penelitian sebelumnya telah banyak mengeksplorasi potensi integrasi etnomatematika dalam pembelajaran matematika, baik dalam bentuk media pembelajaran, perangkat pembelajaran, maupun bahan referensi. Misalnya, Kurniati dan Lekitoo (2023) fokus pada integrasi etnomatematika kepulauan dengan media pembelajaran matematika, sedangkan Lekitoo (2023) mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan konteks etnomatematika pulau-pulau kecil perbatasan di Maluku Barat Daya. Selain itu, Lekitoo, dkk., (2024) menghasilkan buku referensi berbasis etnomatematika yang membantu guru

mendesain pembelajaran matematika menarik, dan Sugiarto, dkk., (2024) mengeksplorasi etnomatematika lutur batu di Pulau Moa. Mataheru, dkk., (2023) juga telah menunjukkan potensi integrasi etnomatematika tarian bambu gila dalam pembelajaran matematika pada materi tabung.

Namun, terdapat celah penelitian terkait pengukuran dampak spesifik dari pendekatan RME berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Meski pengembangan perangkat dan media pembelajaran berbasis etnomatematika telah dilakukan, belum ada penelitian yang secara eksplisit menguji efektivitas pendekatan ini dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas, khususnya dalam konteks budaya lokal pulau-pulau kecil perbatasan.

Penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan menguji secara empiris pengaruh model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis etnomatematika pulau-pulau kecil perbatasan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa SMP. Pendekatan ini tidak hanya mengintegrasikan nilai-nilai budaya lokal ke dalam pembelajaran, tetapi juga mengukur dampaknya secara kuantitatif melalui desain *quasi-experimental* dengan *pretest-posttest control group design*.

Keunikan penelitian ini terletak pada penerapan pendekatan etnomatematika yang berfokus pada budaya lokal pulau-pulau kecil perbatasan, seperti di Maluku Barat Daya, yang belum banyak dikaji dalam penelitian sebelumnya. Selain itu, penelitian ini menekankan kemampuan pemecahan masalah siswa sebagai indikator keberhasilan pembelajaran, memberikan bukti kuat tentang bagaimana integrasi budaya lokal dapat mendukung penguasaan konsep matematika secara mendalam dan aplikatif.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen kuasi (*quasi-experimental design*) dengan pendekatan *pre-test* dan *post-test*. Desain ini dipilih untuk mengukur pengaruh model pembelajaran RME berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa SMP PGRI Klis Pulau Moa Kab. MBD. Penelitian ini akan melibatkan dua kelompok atau kelas yaitu kelompok eksperimen yang menerapkan model RME berbasis etnomatematika dan kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Adapun desain penelitiannya sebagai berikut.

Tabel 1. Desain penelitian

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	T_1	X_r	T_2
Kontrol	T_1	X_k	T_2

Keterangan:

T_1 : Pretest X_r : Model Pembelajaran RME

T_2 : Posttest X_k : Model Pembelajaran Konvensional

Dalam penelitian ini, populasi yang ditargetkan adalah seluruh siswa kelas VII SMP PGRI Klis, Kabupaten Maluku Barat Daya. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas sebagai kelas eksperimen (VIIA) yang menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis etnomatematika dan kelas kontrol (VIIB) yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Penelitian ini memiliki dua variabel utama. Variabel independen adalah model pembelajaran RME berbasis etnomatematika, yang diharapkan dapat memberikan pengaruh positif terhadap pembelajaran matematika siswa. Sementara itu, variabel dependen adalah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, yang akan diukur melalui tes yang telah dirancang khusus untuk tujuan penelitian ini.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua komponen utama. Pertama, tes kemampuan pemecahan masalah, yang berisi berbagai item soal dengan tingkat kesulitan yang bervariasi serta situasi yang relevan dengan konteks lokal siswa. Tes ini dirancang untuk mengukur keterampilan pemecahan masalah secara kognitif dan reflektif. Kedua, kuesioner yang bertujuan untuk mengukur motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, serta tanggapan mereka terhadap model pembelajaran yang diterapkan.

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes akhir untuk memperoleh kemampuan pemecahan masalah siswa. Kemampuan pemecahan masalah yang dimaksud merupakan nilai yang diperoleh dengan teknik penilaiannya sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah total skor}} \times 100$$

(Laurens, Th. Ratumanan, 2015)

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan statistik uji-t atau uji beda rata-rata. Data dalam penelitian diolah dengan menggunakan *software* SPSS versi 27.0.

Selanjutnya nilai dari tes hasil belajar yang telah diketahui akan diklasifikasikan sesuai dengan Penilaian Acuan Patokan (PAP) yang disajikan dalam Tabel berikut.

Tabel 2. Kualifikasi hasil tes pemahaman materi

Interval Nilai	Huruf	Kategori
$x \geq 90$	A	Sangat Baik
$75 \leq x < 90$	B	Baik
$60 \leq x < 75$	C	Cukup
$40 \leq x < 60$	D	Kurang
$x < 40$	E	Sangat Kurang

(Laurens, Th. Ratumanan, 2015)

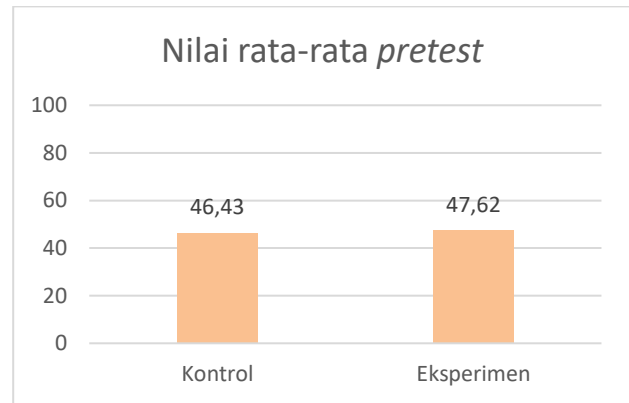
Peneliti kemudian melakukan pengujian kuantitatif berupa uji prasyarat normalitas dan homogenitas, sebelum dilakukan uji-t untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar siswa pada materi bangun ruang yang menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)* serta ujia lanjut yaitu uji *effect size* untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran RME berbasis etnomatematika kepulauan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)* berbasis etnomatematika pulau-pulau kecil perbatasan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa SMP. Penelitian dilakukan di SMP PGRI Klis dengan subjek siswa kelas VII, yaitu kelas VIIA sebagai kelas kontrol dan VIIB sebagai kelas eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *quasi-experimental dengan bentuk pretest-posttest control group design*.

Pada tahap awal, dilakukan pretest untuk mengukur kemampuan awal pemecahan masalah siswa di kedua kelas. Hasil pretest menunjukkan bahwa rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah di kelas VIIA adalah 46,43, sedangkan di kelas VIIB adalah 47,62. Uji-t menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelas (nilai signifikansi $0,658 > 0,05$), sehingga kedua kelas dianggap memiliki kemampuan awal yang setara.



Gambar 1. Nilai rata-rata pretest

Selanjutnya, kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran RME berbasis etnomatematika yang mengintegrasikan konsep matematika dengan budaya lokal pulau-pulau kecil perbatasan. Pembelajaran berlangsung selama empat kali pertemuan. Sementara itu, kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional tanpa pendekatan berbasis etnomatematika. Setelah proses pembelajaran selesai, dilakukan *posttest* untuk mengukur kemampuan akhir pemecahan masalah siswa. Hasil *posttest* kedua kelas diuraikan sebagai berikut.

Tabel 3. Rekapitan kemampuan pemecahan masalah siswa

Kategori	Interval Nilai	Jumlah Siswa	
		Eksperimen	Kontrol
Sangat Baik	$X \geq 90$	3	-
Baik	$75 \leq X < 90$	5	-
Cukup	$60 \leq X < 75$	5	4
Kurang Baik	$40 \leq X < 60$	1	7
Sangat Kurang Baik	$X < 40$	-	1

Berdasarkan Tabel 3, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang memperoleh nilai yang terbagi dalam beberapa kategori. Pada kelas

eksperimen terdapat 3 siswa yang memperoleh nilai pada kategori sangat baik dan tidak ada siswa yang memperoleh nilai kategori sangat baik pada kelas kontrol. Pada kategori baik terdapat 5 siswa pada

kelas eksperimen sedangkan pada kelas kontrol tidak ada siswa yang memperoleh nilai pada kategori tersebut. Sebanyak 5 siswa memperoleh nilai kategori cukup pada kelas eksperimen dan 4 siswa pada kelas kontrol. Pada kategori kurang terdapat 1 siswa pada kelas eksperimen dan 7 siswa pada kelas kontrol. Pada kelas eksperimen tidak ada siswa yang mendapatkan nilai pada kategori sangat kurang sedangkan pada kelas kontrol terdapat 1 siswa yang mendapatkan nilai pada kategori sangat kurang.

Tabel 4. Rata-rata kemampuan pemecahan siswa

Kontrol	Rata-rata
Eksperimen	76,87
Kontrol	55.95

Pada tabel 4 di atas, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen

adalah 76,87 dan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas kontrol adalah 55,95. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar yang diajarkan menggunakan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis etnomatematika pulau-pulau kecil perbatasan lebih signifikan dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar siswa yang tidak diajarkan menggunakan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis etnomatematika pulau-pulau kecil perbatasan. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar siswa pada kedua kelas dengan menggunakan uji independent ample t test, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai uji prasyarat uji-t. adapun hasil uji normalitas dan homogenitas disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Hasil uji normalitas

Kelas	Sig.	Alpha	Kesimpulan
Eksperimen	0.200	0.05	Terima H_0
Kontrol	0.123	0.05	Terima H_0

Hasil uji normalitas pada tabel di atas menunjukkan bahwa nilai sig untuk kedua kelas lebih besar dari alpha yaitu 0.05 sehingga dapat

disimpulkan bahwa data hasil belajar pada kedua kelas berdistribusi normal. Selanjutnya hasil uji homogenitas sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil uji homogenitas

Kelas	Sig.	Alpha	Kesimpulan
Eksperimen	0.241	0.05	Terima H_0
Kontrol			

Hasil uji homogenitas pada tabel di atas menunjukkan bahwa nilai sig untuk kedua kelas lebih besar dari alpha, yaitu 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar pada kedua kelas tersebut homogen. Selanjutnya, karena telah

memenuhi uji prasyarat, maka dilakukan uji t untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa pada kedua kelas tersebut. Hasil uji t ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 7. Hasil uji-t

Kelas	Sig. (2-Tailed)	Alpha	Kesimpulan
Eksperimen	0.000	0.05	Tolak H_0

Hasil uji t menunjukkan bahwa nilai sig 0,000 lebih kecil dari pada nilai alpha 0,05. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan *Realistic Mathematics Education* (RME) dan kelas kontrol yang tidak diajarkan menggunakan *Realistic*

Mathematics Education (RME). Selanjutnya dilakukan uji effect size untuk mengetahui seberapa besar pengaruh *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis etnomatematika pulau-pulau kecil perbatasan terhadap hasil belajar siswa. Hasil uji effect size ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 8. Hasil uji efek size

Effect Size	Cohen's d (Point Estimate)	Conclusion
	1.781	Very Large

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa nilai effect size sebesar 1,781 dan masuk dalam kategori effect size sangat besar. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengaruh perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol sangat besar atau dengan kata lain pengaruh *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis etnomatematika pulau-pulau kecil perbatasan terhadap hasil belajar siswa sangat besar dalam hal ini adalah kemampuan pemecahan masalah siswa.

3.2 Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis etnomatematika pulau-pulau kecil perbatasan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa SMP. Berdasarkan data pretest, rata-rata nilai kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen (46,43) dan kelas kontrol (47,62) tidak berbeda secara signifikan (nilai sig. $0,658 > 0,05$), menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki kemampuan awal yang setara. Hal ini penting untuk memastikan bahwa perbedaan hasil posttest benar-benar disebabkan oleh perlakuan, yaitu penerapan model RME berbasis etnomatematika.

Setelah pembelajaran, hasil posttest menunjukkan peningkatan yang signifikan pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, rata-rata nilai posttest mencapai 76,87, sedangkan pada kelas kontrol hanya 55,95. Uji-t menunjukkan nilai sig. $0,000 < 0,05$, yang mengindikasikan adanya perbedaan signifikan antara kedua kelas. Selain itu, analisis effect size menunjukkan bahwa nilai Cohen's d sebesar 1,781, yang termasuk dalam kategori sangat besar. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran RME berbasis etnomatematika memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

Distribusi nilai *posttest* juga memberikan gambaran yang lebih detail. Pada kelas eksperimen, terdapat 3 siswa yang masuk kategori "Sangat Baik" dan 5 siswa masuk kategori "Baik". Sebaliknya, pada kelas kontrol, tidak ada siswa yang masuk kategori "Sangat Baik" atau "Baik", dan sebagian besar siswa

berada pada kategori "Kurang" dan "Sangat Kurang". Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan RME berbasis etnomatematika lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

Keunggulan model RME berbasis etnomatematika ini terletak pada integrasinya dengan budaya lokal. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk mempelajari konsep matematika melalui konteks nyata yang relevan dengan kehidupan mereka sehari-hari. RME mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif melalui eksplorasi masalah nyata, sehingga meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah mereka (Laurens, 2018; Mataheru et al., 2023). Dalam konteks penelitian ini, penggunaan budaya lokal pulau-pulau kecil perbatasan memberikan nilai tambah karena siswa dapat lebih mudah menghubungkan matematika dengan pengalaman mereka.

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Fauzi et al., 2020), yang menunjukkan bahwa pendekatan etnomatematika dapat meningkatkan minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Dalam penelitian tersebut, siswa yang belajar menggunakan pendekatan etnomatematika menunjukkan peningkatan hasil belajar yang signifikan dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode konvensional.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mendukung penggunaan model pembelajaran RME berbasis etnomatematika dalam pembelajaran matematika, terutama di daerah dengan kekayaan budaya lokal. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa tetapi juga memperkuat keterkaitan antara pendidikan dan konteks budaya, sehingga memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi siswa.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis etnomatematika pulau-pulau kecil

perbatasan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa SMP. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata nilai posttest pada kelas eksperimen (76,87) yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol (55,95). Uji-t menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kedua kelas dengan nilai sig. 0,000 < 0,05, serta effect size sebesar 1,781 yang masuk kategori sangat besar.

Daftar Pustaka

- Fauzi, A., Rahmatih, A. N., Sobri, M., Radiusman, & Widodo, A. (2020). ETNOMATEMATIKA: EKSPLORASI BUDAYA SASAK SEBAGAI SUMBER BELAJAR MATEMATIKA SEKOLAH DASAR. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 5(1), 1–13. <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:lfIYUqQvfxsJ:jurnalftk.uinsby.ac.id/index.php/jrpm/article/download/571/242+&cd=1&hl=id&ct=clnk&gl=id>
- Inuhan, M., Dahoklory, A. S. K., Lekitoo, J. N., Rupilele, K., MA, R. K., & Sugiarto, S. (2023). Pelatihan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Berbantuan Software Geogebra Di Kecamatan Pulau Lakor. *PAKEM: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 179–183. <https://doi.org/10.30598/pakem.3.2.179-183>
- Kurniati, M., & Lekitoo, J. N. (2023). *Penggunaan GeoGebra dalam Pembuatan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Kepulauan*. CV. Dewa Pubhlising.
- Laurens, T. (2018). *The Effectiveness of Local Wisdom Based-Realistic Mathematics Learning to Improve Learners' Characters at State Elementary Schools in Ambon City*.
- Laurens, Th. Ratumanan, T. G. (2015). *Penilaian Hasil Belajar Pada Tingkat Satuan Pendidikan* (3rd ed.). Pensil Komunika.
- Lekitoo, J. N. (2023). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Konteks Etnomatematika Pulau-Pulau Kecil Perbatasan (Maluku Barat Daya). *Sora Journal of Mathematics Education Oktober*, 4(2), 72–80.
- Lekitoo, J. N., Ma, R. K., Sugiarto, S., Keer, A. S., Inuhan, M., & Rupilele, K. (2024). Development of the GeoGebra Guidebook in Creating Mathematics Learning Media Based on Ethnomathematics. *Bulletin of Applied Mathematics and Mathematics Education*, 4(1), 9–18. <https://doi.org/https://doi.org/10.12928/bamme.v4i1.10021>
- Lekitoo, J. N., Ratumanan, T. G., & Ayal, C. S. (2021). Influence of the Learning Model Using a Geogebra - Based Software on the Potential Mathematical Problem Based on a Self Confidence Student on the Cone Slices. *Proceedings of the 1st International Conference on Mathematics and Mathematics Education (ICMMEd 2020)*, 550(Icmmmed 2020), 504–512. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210508.112>
- Mataheru, W., Laurens, T., & Taihuttu, S. M. (2023). The development of geometry learning using traditional dance context assisted by GeoGebra. *Jurnal Elemen*, 9(1), 65–83. <https://doi.org/10.29408/jel.v9i1.6628>
- Sugiarto, S., Rupilele, K., MA, R. K., Lekitoo, J. N., Inuhan, M., & Dahoklory, A. S. K. (2024). ETHNOMATEMATICS OF SMALL BORDER ISLANDS: LUTUR BATU ON MOA ISLAND. *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan*, 18(1), 0475–0482. <https://doi.org/10.30598/barekengvol18iss1pp0475-0482>