



E-ISSN 3032-601X & P-ISSN 3032-7105

Vol. 3, No. 2, 2026

MISTER

**Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science,
Technology and Educational Research**

**Jurnal Penelitian Multidisiplin dalam Ilmu
Pengetahuan, Teknologi dan Pendidikan**

**UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
KOTA BANDA ACEH**

mister@serambimekkah.ac.id

Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science Technology
and Educational Research

Journal of MISTER

Vol. 3, No. 2, 2026

Pages: 1661–1668

Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP

Nurul Choriah Tumanggor, Mara Samin Lubis, Lisa Dwi Afri, Siti
Maysarah

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Article in Journal of MISTER

DOI : <https://doi.org/10.32672/mister.v3i2.4165>

How to Cite this Article

APA : Choriah Tumanggor, N., Samin Lubis, M., Afri, L. D., & Maysarah, S. (2026).
Pengaruh Model Problem Based Learning Berbasis Etnomatematika Terhadap
Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP. *Journal of Multidisciplinary Inquiry
in Science, Technology and Educational Research*, 3(2), 1661 – 1668.
<https://doi.org/10.32672/mister.v3i2.4165>

Others Visit : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister>

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is a scholarly journal dedicated to the exploration and dissemination of innovative ideas, trends and research on the various topics include, but not limited to functional areas of Science, Technology, Education, Humanities, Economy, Art, Health and Medicine, Environment and Sustainability or Law and Ethics.

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is an open-access journal, and users are permitted to read, download, copy, search, or link to the full text of articles or use them for other lawful purposes. Articles on Journal of MISTER have been previewed and authenticated by the Authors before sending for publication. The Journal, Chief Editor, and the editorial board are not entitled or liable to either justify or responsible for inaccurate and misleading data if any. It is the sole responsibility of the Author concerned.



ISSN 3032-7105

ISSN 3032-601X



Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP

Nurul Choriah Tumanggor^{1*}, Mara Samin Lubis², Lisa Dwi Afri³, Siti Maysarah⁴
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara^{1,2,3,4}

*Email Korespondensi: nurulchoriah13@gmail.com

Diterima: 27-01-2026

| Disetujui: 07-02-2026

| Diterbitkan: 09-02-2026

ABSTRACT

This study was motivated by students' low problem-solving ability, which is associated with teacher-centered instruction and the limited integration of cultural contexts in mathematics learning. The purpose of this study was to examine the effect of an ethnomathematics-based Problem-Based Learning (PBL) model on students' problem-solving ability. This research was conducted at SMP Swasta Bakti Medan in the 2024/2025 academic year, on the topic of Similarity. This research employed a quantitative approach using a nonequivalent control group design. The population comprised all of grade VII students at SMP Swasta Bakti, the sample were class VII-A as the control group and class VII-B as the experimental group, each comprising 17 students. The sampling technique used was saturated sampling (total sampling). Data were collected through essay-type tests and analyzed using a t-test. The results showed that the average improvement in problem-solving ability in the experimental group was 0.594 (moderate category), while the control group showed an average improvement of 0.274 (low category). The hypothesis testing showed that the Sig. (2-tailed) value of $0.000 < 0.05$, indicating that H_0 was rejected and H_a was accepted. These findings demonstrate that the ethnomathematics-based PBL model has a significant effect on the problem-solving ability of grade VII students at SMP Swasta Bakti.

Keywords: Problem Based Learning Model, Ethnomatematics, Problem Solving Ability

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa yang disebabkan oleh pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan kurangnya pemanfaatan konteks budaya dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Swasta Bakti Medan Tahun Ajaran 2024/2025 pada materi Kesebangunan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan *nonequivalent control group design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Swasta Bakti, dengan sampel penelitian yaitu kelas VII-A sebagai kelas kontrol dan VII-B sebagai kelas eksperimen, masing-masing berjumlah 17 siswa. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik sampel jenuh (*total sampling*). Data dikumpulkan melalui tes berbentuk *essay* dan dianalisis menggunakan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada kelas eksperimen sebesar 0,594 (kategori sedang) dan kelas kontrol sebesar 0,274 (kategori rendah). Hasil uji hipotesis, diperoleh nilai *Sig.(2-tailed)* sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model PBL berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII SMP Swasta Bakti.

Katakunci: Model *Problem Based Learning*, Etnomatematika, Kemampuan Pemecahan Masalah

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dalam kehidupan sebagai sarana untuk memperoleh ilmu pengetahuan. Pendidikan merupakan proses terencana guna menciptakan lingkungan belajar yang mampu mendorong peserta didik mengembangkan potensi diri (Pristiwanti *et al.*, 2022). Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan bertujuan membentuk individu yang bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, sekaligus meningkatkan kualitas sumber daya manusia dari aspek spiritual, kognitif, afektif, emosi, dan sosial demi mewujudkan kehidupan yang lebih berkualitas.

Pembelajaran dapat dikatakan efektif ketika proses belajar-mengajar berlangsung dengan baik, menyenangkan, dan aktif, sehingga siswa memperoleh informasi secara optimal (Tarigan *et al.*, 2019). Keberhasilan dalam proses pembelajaran dipengaruhi oleh peran guru, karena guru bertanggung jawab atas kualitas peserta didik (Sulistiani & Nugraheni, 2023). Oleh karena itu, pendidik dituntut menciptakan pembelajaran yang menarik serta menguasai metode pembelajaran agar tercapainya keberhasilan, khususnya pada pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika memiliki peran penting di semua jenjang pendidikan. Tujuannya adalah untuk membekali siswa kemampuan berpikir logis, analitis, kritis, kreatif, dan pemecahan masalah (Sihombing *et al.*, 2021). Matematika memiliki kontribusi besar dalam kehidupan tidak diimbangi dengan minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika. Hal ini dibuktikan berdasarkan hasil penelitian Sari & Hasanudin (2023), siswa menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang tidak terlalu penting. Lebih lanjut, hasil penelitian Ayu *et al.* (2021) siswa menganggap matematika sulit, abstrak dan membosankan. Temuan-temuan tersebut menegaskan bahwa pembelajaran matematika masih menghadapi berbagai permasalahan.

Permasalahan dalam pembelajaran ditunjukkan melalui hasil penelitian Santika *et al.* (2020), menyimpulkan prestasi siswa dalam matematika masih rendah, terlihat bahwa siswa kesulitan dalam memecahkan masalah. Salah satu penyebabnya adalah ketidakmampuan guru menerapkan variasi metode atau model pembelajaran (Adawiyah, 2021). Akibatnya, siswa kesulitan memahami konsep matematika dan kurang tertarik dalam belajar (Laila *et al.*, 2021), menyebabkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan hal yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Menurut Murdiyanti (Annizar *et al.*, 2020), pemecahan masalah merupakan suatu proses individu berusaha menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang dimilikinya untuk menemukan solusi dari permasalahan yang dihadapi. Sejalan dengan Rambe & Afri (2020), kemampuan pemecahan masalah adalah keterampilan siswa dalam memahami, merancang, menemukan solusi terhadap permasalahan kompleks dan non-rutin. Kemampuan ini memiliki urgensi yang tinggi karena: (1) tujuan pembelajaran matematika, (2) proses penting dalam memahami matematika, (3) kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan dunia nyata (Maghfiroh *et al.*, 2021; Simatupang *et al.*, 2020).

Kemampuan pemecahan masalah siswa di Indonesia masih rendah, sebagaimana dibuktikan dari hasil skor PISA tahun 2022, yang menempatkan Indonesia pada peringkat ke-7 dari bawah dengan skor rata-rata 383 yang jauh dibawah skor rata-rata OECD mencapai 487 (Izzati & Utami, 2024). Diperkuat oleh hasil penelitian TIMSS, menunjukkan terjadinya penurunan kemampuan pemecahan masalah siswa setiap tahunnya (Hamzah & Awalludin, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa siswa Indonesia masih tertinggal dibandingkan dengan negara lain, khususnya dalam hal pemecahan masalah.

Selaras dengan temuan PISA, permasalahan serupa juga ditemukan di SMP Swasta Bakti. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SMP Swasta Bakti terhadap 30 siswa kelas VII melalui pemberian tes matematika, menunjukkan bahwa capaian siswa pada setiap indikator kemampuan pemecahan masalah masih tergolong rendah. Pada indikator memahami masalah, hanya 5 siswa (16,67%) yang mampu memenuhi kriteria. Pada indikator merencanakan penyelesaian, hanya 2 siswa (6,67%). Sementara itu, pada indikator menyelesaikan masalah, terdapat 13 siswa (43,33%) yang mampu menyelesaikan soal, namun sebagian besar masih belum disertai dengan langkah penyelesaian yang terstruktur. Pada indikator memeriksa kembali, hanya 6 siswa (20%) yang melakukan pemeriksaan ulang terhadap hasil jawaban.

Kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal matematika diperkuat oleh hasil wawancara antara peneliti dan guru matematika. Siswa cenderung terbiasa menyelesaikan soal-soal rutin yang memiliki prosedur penyelesaian langsung, namun mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada soal non-rutin yang menuntut penalaran lebih mendalam. Selain itu, proses pembelajaran di kelas masih didominasi oleh guru, pembelajaran berbasis budaya belum diterapkan, dan tingkat partisipasi siswa cenderung rendah. Kondisi ini menunjukkan perlunya inovasi dalam pembelajaran yang dapat mendorong keterlibatan siswa lebih aktif.

Salah satu cara untuk mewujudkan keterlibatan aktif siswa adalah dengan penerapan model pembelajaran (Priyanto & Kock, 2021). Salah satu model pembelajaran yang direkomendasikan untuk diterapkan adalah model *Problem Based Learning* (PBL). Model PBL menyajikan permasalahan kontekstual yang melatih siswa dalam berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan bekerja sama (Mustajab & Rahmawati, 2021). Model PBL dapat diterapkan dengan pendekatan etnomatematika, untuk membantu siswa menghubungkan konsep matematika dengan budaya lokal. Etnomatematika memberikan konteks nyata dalam memahami konsep matematika yang abstrak (Serepinah *et al.*, 2023). Model PBL berbasis etnomatematika memiliki pengaruh yang baik dalam pembelajaran, yang telah dibuktikan melalui hasil-hasil penelitian sebelumnya.

Hasil penelitian sebelumnya oleh (Alamra *et al.*, 2024; Anjelina *et al.*, 2021; Durasa *et al.*, 2024) menyimpulkan bahwa model PBL memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa. Model PBL juga dapat dipadukan dengan pendekatan budaya untuk menciptakan pembelajaran yang kontekstual dan bermakna. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah Etnomatematika. Hasil penelitian (Amalia *et al.*, 2021; Safitri *et al.*, 2020; Simamora *et al.*, 2022), menunjukkan bahwa model PBL berbasis etnomatematika memberikan kontribusi positif terhadap proses pembelajaran. Etnomatematika memudahkan siswa dalam memahami dan menyelesaikan masalah kontekstual (Amirah & Budiarto, 2022). Berbeda dari penelitian sebelumnya, penelitian ini memiliki kebaruan pada penggunaan model PBL berbasis etnomatematika dengan penekanan pada aspek kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas VII.

Penerapan model PBL berbasis etnomatematika dapat menjadi solusi alternatif dalam proses pembelajaran matematika, diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa serta menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, menyenangkan dan bermakna. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih lanjut melalui penelitian “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII SMP Swasta Bakti”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Swasta Bakti Medan pada Semester Genap Tahun Ajaran 2024/2025. Populasi pada penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas VII yang terdiri dari 2 kelas yang berjumlah 34 siswa. Penelitian ini menggunakan teknik sampel jenuh (*total sampling*). Sampel jenuh merujuk pada teknik pengambilan sampel dimana seluruh anggota populasi dijadikan sampel. Sampel penelitian ini yaitu kelas VII A sebanyak 17 siswa sebagai kelas kontrol yaitu siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, dan kelas VII B yang juga terdiri dari 17 siswa sebagai kelas eksperimen mengikuti pembelajaran dengan model PBL berbasis etnomatematika.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Penelitian kuasi eksperimen memiliki kelompok kontrol, namun tidak sepenuhnya mampu mengendalikan seluruh variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen (Sugiyono, 2015:77). Desain yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group Design*, sebagaimana ditampilkan pada Tabel 1. berikut:

Tabel 1. Desain Penelitian *Nonequivalent Control Group Design*

Kelas	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	O_1	X	O_2
Kontrol	O_3	—	O_4

Penelitian ini menggunakan instrumen tes berbentuk *essay* sebanyak 4 butir soal untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa. Soal-soal yang disusun mengacu pada indikator pemecahan masalah berdasarkan Polya yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali (Riyanto *et al.*, 2024:5).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengkaji mengenai pengaruh model PBL berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa, pada materi kesebangunan kelas VII di SMP Swasta Bakti. Konteks etnomatematika dalam penelitian ini merujuk pada budaya lokal suku Pakpak dengan konteks rumah adat yang digunakan sebagai pendekatan dalam pembelajaran.

Sebelum diberikan perlakuan, kedua kelas diberikan tes awal (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Setelah perlakuan diberikan, siswa diberikan tes akhir (*posttest*) untuk melihat peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa. Selanjutnya, untuk mengetahui besarnya peningkatan yang terjadi pada masing-masing siswa digunakan analisis N-Gain. Nilai N-Gain dihitung berdasarkan selisih antara skor *posttest* dan *pretest* yang dinormalisasi terhadap skor maksimum dan minimum yang diperoleh. Nilai ini memberikan gambaran lebih objektif terhadap seberapa besar peningkatan kemampuan siswa. Hasil perhitungan N-Gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Perhitungan N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	Rata-rata Pretest	Rata-rata Posttest	N-Gain Score
Eksperimen	17	38,06	75,06	0,594
Kontrol	17	48,71	63,24	0,274

(Sumber Data: Excel 2019)

N-Gain dilakukan untuk melihat peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa, yaitu sejauh mana perubahan kemampuan sebelum dan sesudah pembelajaran. Berdasarkan Tabel 2, nilai *N-Gain score* pada kelas eksperimen sebesar 0,594 yang termasuk dalam kategori sedang, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 0,274 yang termasuk dalam kategori rendah. Hasil ini menunjukkan bahwa model PBL berbasis etnomatematika lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dibandingkan pembelajaran konvensional, khususnya pada materi Kesebangunan.

Nilai N-Gain ini yang menjadi dasar untuk melakukan pengujian prasyarat analisis, untuk mengetahui pengaruh dari perlakuan yang diberikan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Uji prasyarat pertama yang dilakukan adalah uji normalitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dari dua kelompok sampel berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini pengujian normalitas menggunakan rumus *Shapiro-Wilk*, data dikatakan berdistribusi normal jika *sig.* > 0,05. Hasil pengujian normalitas disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Kelas		Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
N_Gain	Eksperimen	.901	17	.070
	Kontrol	.898	17	.063

(Sumber: Output SPSS 22.0)

Berdasarkan Tabel 3, hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai *sig.* pada kelas eksperimen adalah 0,070 dan pada kelas kontrol sebesar 0,063, dimana kedua nilai tersebut > 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data N-Gain kelas pada eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Setelah diketahui bahwa data berdistribusi normal, langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah data kedua kelompok memiliki varians yang sama. Data dikatakan homogen jika nilai *Sig.* pada *Based on Mean* > 0,05. Hasil pengujian homogenitas disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
N_Gain	Based on Mean	3.794	1	32	.060
	Based on Median	1.975	1	32	.170
	Based on Median and with adjusted df	1.975	1	31.972	.170
	Based on trimmed mean	3.575	1	32	.068

(Sumber: Output SPSS 22.0)

Berdasarkan Tabel 4, hasil pengujian homogenitas menunjukkan bahwa nilai *sig.* sebesar 0,060, dimana nilai tersebut > 0,05. Hal ini dapat disimpulkan bahwa varians data dari kedua kelompok dinyatakan homogen.

Hasil pengujian prasyarat analisis menunjukkan bahwa data memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas. Selanjutnya, dilakukan uji hipotesis menggunakan uji *Independent Sample t-Test* untuk mengetahui pengaruh dari model pembelajaran yang diberikan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Hasil uji hipotesis disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis

		t	df	Sig. (2-tailed)
N_Gain	Equal variances assumed	5.031	32	.000
	Equal variances not assumed	5.031	29.697	.000

(Sumber: Output SPSS 22.0)

Berdasarkan Tabel 5, hasil uji-t pada data N-Gain menunjukkan nilai $t_{hitung} = 5,031$ dengan $t_{tabel} = 2,037$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model PBL berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII SMP Swasta Bakti.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis etnomatematika memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa, khususnya pada materi kesebangunan. Hal ini dibuktikan melalui perbandingan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana peningkatan rata-rata nilai pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Peningkatan tersebut membuktikan bahwa penggunaan model PBL berbasis etnomatematika mampu membantu siswa dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan mengenai materi kesebangunan lebih baik.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andriyanti & Prihastari (2023) bahwa penerapan model PBL berbasis etnomatematika efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Penelitian tersebut memaparkan bahwa model PBL yang dipadukan dengan budaya menjadikan siswa lebih memahami konteks matematika. Lebih lanjut, hasil penelitian Putri *et al.*, (2024) juga membuktikan bahwa model PBL berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Hal ini terlihat berdasarkan adanya peningkatan nilai siswa yang diajarkan menggunakan model *Problem Based Learning*.

Peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada kelas eksperimen tidak terlepas dari karakteristik model PBL yang menekankan penyajian masalah kontekstual dan keterlibatan aktif siswa. Integrasi etnomatematika menjadikan siswa tidak hanya memahami konsep matematika, tetapi siswa juga dapat mengaitkan pembelajaran dengan nilai-nilai budaya lokal. Pembelajaran matematika khususnya pada materi kesebangunan yang diintegrasikan dengan etnomatematika, siswa diajak untuk mengamati bentuk bangunan, pola, konsep kesebangunan yang terdapat dalam budaya serta memecahkan permasalahan dalam konteks budaya. Hal ini membangun keterhubungan antara materi pelajaran, realitas kehidupan dan budaya siswa, sehingga meningkatkan motivasi belajar, pelestarian budaya, pemahaman konsep, serta kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Model PBL berbasis etnomatematika layak dijadikan alternatif pendekatan dalam pembelajaran matematika. Model pembelajaran ini membantu siswa memahami materi secara mendalam sekaligus menyadari keterkaitan matematika dengan kehidupan dan budaya lokal. Implikasi dari penelitian ini menekankan pentingnya pembelajaran matematika berbasis budaya untuk menciptakan pembelajaran yang kontekstual dan relevan bagi siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh nilai $Sig.(2-tailed)$ sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model PBL berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII SMP Swasta Bakti. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa nilai rata-rata peningkatan kelas eksperimen sebesar 0,594 dengan kategori sedang, sedangkan nilai rata-rata peningkatan pada kelas kontrol hanya sebesar 0,274 dengan kategori rendah. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar menggunakan model PBL berbasis etnomatematika lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional/biasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, F. (2021). Variasi Metode Mengajar Guru dalam Mengatasi Kejenuhan Siswa di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Paris Langkis: Jurnal Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 2(1), 68–82.
- Alamra, N. S. W., Sini, D. A., & Titi, S. (2024). Implementation of The Problem-Based Learning Model to Improve Students' Mathematical Problem-Solving Abilities. *Numerical: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 205–216.
- Amalia, S. R., Purwaningsih, D., & Fasha, E. F. (2021). Penerapan *Problem Based Learning* Berbasis Etnomatematika Terhadap Bepikir Kreatif Matematis. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(4), 2507–2514.
- Amirah, & Budiarto, M. T. (2022). Etnomatematika : Konsep Matematika Pada Budaya Sidoarjo. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 11(1), 311–319.
- Andriyanti, B. W., & Prihastari, E. B. (2023). Efektivitas Model PBL Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Sekolah Dasar. *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar*, 6(1).
- Anjelina, Z., Usman, U., & Ramli, M. (2021). Students' Metacognitive Ability Mathematical Problem-Solving through the Problem-based Learning Model. *Jurnal Didaktik Matematika*, 8(1), 32–44.
- Annizar, A. M., Maulyda, M. A., Khairunnisa, G. F., & Hijriani, L. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal PISA pada Topik Geometri. *Jurnal Elemen*, 6(1), 39–55.
- Ayu, S., Ardianti, S. D., & Wanabuliandari, S. (2021). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1611–1622.
- Durasa, H., Mertasari, N. M. S., & Pujawan, I. G. N. (2024). Improve Problem-Solving Ability through Implementation of Problem-Based Learning Based on Self-Regulation. *MATHEMA JOURNAL*, 6(2), 491–504.
- Hamzah, I, N, F., & Awalludin, S, A. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika*. 5(3), 2246-2254.
- Izzati, L., & Utami, R. (2024). Pengaruh Adversity Quotient Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 45–54.
- Laila, Z., Aima, Z. M., & Yunita, A. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Minat Belajar Siswa. *Jurnal Horizon Pendidikan*, 1(3), 588–600.
- Maghfiroh, Z. D., Sukanto, & Subekti, E. E. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD Berdasarkan Langkah Polya. *Dwijaloka*, 2(1), 72–80.

- Mustajab, A., & Rahmawati, P. (2021). Implikasi model pembelajaran problem based learning terhadap kecerdasan logika matematika. *PYTHAGORAS Jurnal Pendidikan Matematika*, 16(2), 246–252.
- Prijanto, J. H., & Kock, F. de. (2021). Peran Guru Dalam Upaya Meningkatkan Keaktifan Siswa Dengan Menerapkan Metode Tanya Jawab Pada Pembelajaran Online. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 11(3), 238–251.
- Putri, D. E. N., Maulana, M., & Irawati, R. (2024). Pengaruh Model *Problem-based Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(3), 1797–1804.
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(6).
- Rambe, A. Y. F., & Afri, L. D. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Barisan Dan Deret. *AXIOM : Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 9(2), 175–187.
- Safitri, F. N., Reffiane, F., & Subekti, E. E. (2020). Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbasis Etnomatematika pada Materi Geometri Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Mimbar PGSD Undiksha*, 8(3), 492–498.
- Santika, I., Parwati, N., & Divayana, D. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dalam Setting Pembelajaran Daring Terhadap Prestasi Belajar Matematika dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X SMA. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 10, 105–117.
- Sari, M., & Hasanudin, C. (2023). Manfaat Ilmu Matematika Bagi Peserta Didik Dalam Kehidupan Sehari-hari. *Prosiding Seminar Nasional Daring*, 1, 1906–1912.
- Serepinah, M., Maksun, A., & Nurhasanah, N. (2023). Kajian Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Tradisional Ditinjau Dari Perspektif Pendidikan Multikultural. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 13(2), 148–157.
- Sihombing, S., Silalahi, H. R., Sitinjak, J. R., & Tambunan, H. (2021). Analisis Minat dan Motivasi Belajar, Pemahaman Konsep dan Kreativitas Siswa terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Materi Geometri Selama Pembelajaran dalam Jaringan kelas X SMA Kota Medan. *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied*, 4(1), 50–66.
- Simamora, Y., Simamora, M. I., & Andriani, K. (2022). Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Matematik Siswa SMP. *JURNAL PEMBELAJARAN DAN MATEMATIKA SIGMA (JPMS)*, 8(2), 532–538.
- Simatupang, R., Napitupulu, E., & Asmin. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Sel-Efficacy* Siswa Pada Pembelajaran *Problem-Based Learning*. *Paradikma Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 29–39.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiani, I., & Nursiwi Nugraheni. (2023). Makna Guru Sebagai Peranan Penting dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(4), 1261–1268.
- Tarigan, M. R. M., Purnama, D. A., Munir, M., & Azwar, E. (2019). Pengaruh Model *Active Debate* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Ekosistem di Kelas X Madrasah Aliyah Swasta Proyek UNIVA Medan. *JURNAL BIOLOKUS*, 2(1), 139–145.