



Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Melalui Pendekatan Etnomatematika

Luxcy Martir Wona Una¹, Veronika Yuliana Beku², Melkior Wewe³, Ludgardis Maria Dhiu⁴

^{1,2,3} Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Citra Bakti Ngada

⁴ UPTD SDI Rutosoro

Korespondensi : ✉ luxcyatiara@gmail.com

Submitted: 19 July 2024 | Revised: 25 July 2024 | Accepted: 27 July 2024

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana upaya penggunaan pendekatan etnomatematika dalam meningkatkan keterampilan berpikir matematis siswa SDI Rutosoro. Studi yang digunakan adalah Studi Tindakan Kelas dengan jenis data kuantitatif. Studi ini dilaksanakan di SDI Rutosoro. Studi ini mempelajari pengetahuan, konsep, atau hasilnya dengan tujuan untuk memberikan informasi teoritis dan ilmiah tentang etnomatematika dengan tujuan meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis. Dengan perbaikan kurikulum, pendekatan, dan model pembelajaran yang diterapkan, siswa telah dimotivasi untuk belajar matematika. Salah satu upaya yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan siswa adalah pembelajaran yang berbasis etnomatematika. Ini telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman matematis siswa, yang menunjukkan bahwa etnomatematika mempengaruhi kemampuan matematis mereka. Ini termasuk kemampuan mereka untuk memahami dan menerapkan konsep matematis, membuat eksplorasi (perkiraan), mengidentifikasi, menerjemahkan, dan menafsirkan makna simbol, dan memperoleh nilai yang lebih besar dari apa yang mereka pelajari.

Kata Kunci; Berpikir Kritis, Matematis, Pendekatan Etnomatematika

Abstract

This study aims to examine how efforts to use ethnomathematical approaches in improving the mathematical thinking skills of SDI Rutosoro students. The study used is a Class Action Study with a quantitative data type. This study was carried out at SDI Rutosoro. The study studies knowledge, concepts, or results with the aim of providing theoretical and scientific information about ethnomathematics with the aim of improving mathematical critical thinking skills. With the improvement of the curriculum, approaches, and learning models applied, students have been motivated to learn mathematics. One of the efforts that is expected to improve learning outcomes and student abilities is ethnomathematics-based learning. It has been shown to be effective in improving students' mathematical comprehension, which suggests that ethnomathematics affects their mathematical abilities. This includes their ability to understand and apply mathematical concepts, make explorations (estimates), identify, translate, and interpret the meaning of symbols, and derive greater value from what they learn.

Keywords; Critical Thinking, Mathematical, Ethnomathematical Approach

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya untuk meningkatkan sumber daya manusia dan memajukan negara. Pendidikan juga merupakan hal yang penting bagi semua orang (Nurmalita & Hardjono, 2020). Matematika dalam pendidikan sangat esensial dalam membangun kemampuan siswa untuk berpikir kritis (Mirnawati et al., 2020). Akibatnya, pengajaran matematika harus dirancang dengan baik sehingga siswa dapat menyelesaikan masalah dan pengambilan keputusan dengan menggunakan metode analitis dan penalaran (Sa'dijah,



2013). Oleh karena itu, pengajaran penalaran kritis harus dimasukkan ke dalam pelajaran matematik di sekolah dasar (Setyaningsih et al., 2021).

Dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis, peserta didik harus didorong untuk berperan secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar (Pradani Putri & Komalasari, 2022). Seberapa baik pemahaman siswa tentang berbagai konsep pemecahan masalah dapat ditunjukkan dengan kemampuan berpikir kritis. Sebagaimana dinyatakan oleh Puspita et al. (2018), berpikir adalah aktivitas yang dilakukan langsung oleh peserta didik yang memungkinkan mereka untuk mensintesis, menarik kesimpulan, dan merumuskan pengertian. Seperti yang dinyatakan oleh Setyaningsih et al. (2021), berpikir adalah proses di mana siswa berusaha mengubah berbagai informasi sejarah untuk membantu mereka memecahkan masalah. Karena kemampuan berpikir yang berbeda-beda dari setiap siswa, maka mereka dapat menyelesaikan masalah secara mandiri. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan etnomatematika dapat digunakan dalam pembelajaran matematika dan membantu siswa meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka.

Metode pembelajaran matematika yang dikenal sebagai pendekatan etnomatematika berfokus pada kebudayaan siswa dan pemahaman mereka tentang konsep matematika berdasarkan keadaan yang relevan. Metode ini memungkinkan peserta didik untuk menggunakan keterampilan mereka tentang konteks realitas (Nurmalita & Hardjono, 2020). Meskipun dilakukan dan dibiasakan dengan kemampuan untuk berpikir kritis saat belajar matematika, namun kemampuan siswa SD masih rendah untuk berpikir (Purwitaningrum & Prahmana, 2021). Hasil observasi awal bersama wali kelas IV SDI Rutosoro menunjukkan bahwa 20 peserta memiliki keterampilan berpikir kritis yang rendah. Hal ini terlihat dari fakta bahwa peserta didik masih sibuk dengan kegiatannya sendiri dalam pembelajaran di kelas. Metode etnomatematika menjadi solusi alternatif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran matematika (Arnelis et al., 2020).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nababan & Aminah (2017), pendekatan etnomatematika memiliki beberapa manfaat untuk membantu meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir secara kritis. Ini termasuk membantu peserta didik menjadi lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar, membantu mereka memahami konsep matematika dengan mengaitkannya dengan kebudayaan yang ada di lingkungan setempat mereka, dan membantu mereka berinteraksi dan bekerja sama. Pendekatan etnomatematika menghubungkan fakta sebenarnya berdasarkan pengalaman siswa, yang sangat baik dalam pembelajaran matematika (Ismunandar et al., 2020). Pendekatan ini melibatkan semua siswa dalam kelompok untuk bertukar ide, dan menyelesaikan masalah untuk mendapat pemahaman baru tentang konsep matematika (Sari, 2019). Beberapa studi menunjukkan bahwa pendekatan etnomatematika dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan bernalar siswa, namun hanya sedikit studi yang melihat keterbatasan kemampuan bernalar siswa di sekolah dasar (Tunggadewi, 2021). Studi ini fokus pada peningkatan kemampuan bernalar kritis siswa SD dengan menggunakan pendekatan etnomatematika.

Penelitian ini unik karena fokusnya pada peningkatan kemampuan siswa sekolah dasar untuk berpikir kritis, yang belum banyak dibahas dalam penelitian sebelumnya. Selain itu, penelitian ini juga menyelidiki upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan metode etnomatematika pada tingkat sekolah dasar yang masih terbatas. Diharapkan hasil studi ini dapat digunakan untuk membantu guru dan

siswa untuk memperbaiki pembelajaran matematika dan meningkatkan kemampuan bernalar kritis siswa. Oleh karena itu, "Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Melalui Pendekatan Etnomatematika" adalah judul penelitian yang menarik bagi peneliti.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan tindakan kelas (Palinussa et al., 2021), di mana aktivitas penelitian dilakukan dengan sejumlah subjek yang menjadi sasaran, termasuk siswa kelas IV. Tujuan PTK adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang sedang berlangsung dengan mengubah kondisi pembelajaran di kelas (Wijayanti et al., 2022). Studi ini melibatkan 20 siswa yang berada di kelas IV di SDI Rutosoro.

Desain Penelitian

Penulis melakukan penelitian ini menggunakan penelitian Tindakan kelas (PTK). Karena masalah yang diteliti adalah masalah yang sering terjadi di kelas. Studi ini dilakukan dalam dua siklus, dengan kegiatan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Perencanaan

Pada tahap perencanaan terdapat langkah-langkah yang perlu disiapkan diantaranya;

1. Mempersiapkan rencana dalam pembelajaran yang akan dilakukan
Tahap ini diawali dengan menyusun rencana pembelajaran (RPP) yang berbasis pendekatan etnomatematika, menentukan tujuan pembelajaran yang spesifik terkait dengan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis dan merancang kegiatan pembelajaran yang melibatkan konsep-konsep etnomatematika yang relevan dengan materi yang akan diajarkan.
2. Mempersiapkan media pembelajaran
Dalam upaya mempersiapkan media pembelajarannya dimulai dengan merancang bahan ajar yang berfokus pada konsep etnomatematika dalam pembelajaran geometri yang berhubungan dengan kebudayaan setempat yaitu rumah adat Kampung Bena. Proses ini melibatkan penelitian mendalam dan pemilihan konten yang relevan, baik dari aspek matematika maupun budaya lokal, untuk memastikan pengalaman pembelajaran yang efektif dan menarik bagi para siswa. Dengan demikian, diharapkan pembelajaran tidak hanya memberikan pemahaman yang mendalam tentang geometri, tetapi juga menghargai dan memperkaya kekayaan budaya yang ada di sekitar mereka.
3. Membuat format pengamatan
Tahap ini, menyusun format pengamatan yang digunakan oleh observer untuk mencatat jalannya pembelajaran. Format pengamatan mencakup interaksi antara guru dan siswa, keaktifan siswa, penggunaan media pembelajara dan keterlibatan siswa dalam proses berpikir kritis.

Pelaksanaan

Kegiatan penelitian dilakukan dalam dua pertemuan selama tahap pelaksanaan. Proses yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Pertemuan pertama, guru memperkenalkan materi geometri bangun ruang dengan menggunakan berbagai alat peraga atau menampilkan gambar yang relevan. Hal ini

dilakukan untuk membantu siswa memperoleh pemahaman awal tentang konsep-konsep dasar dalam geometri bangun datar, seperti sifat-sifat, bentuk, dan ukuran bangun datar yang akan dipelajari.

2. Pertemuan kedua, siswa diberikan kesempatan untuk berlatih secara langsung dengan menggunakan alat peraga atau mengamati gambar yang telah disediakan. Guru memberikan bimbingan dan arahan kepada siswa untuk memastikan bahwa mereka dapat mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari dengan baik. Kemudian guru memberikan siswa latihan atau tugas untuk mengevaluasi pemahaman mereka tentang topik yang telah mereka pelajari.

Pengamatan

Pada tahap ini, salah satu teman yang bertindak sebagai pengamat melakukan pengamatan. Mereka melakukan pengamatan dengan mengamati proses dari awal hingga akhir untuk mengetahui apa yang terjadi selama pembelajaran.

Refleksi

Pada tahap akhir, peneliti membuat kesimpulan dan mengevaluasi tindakan yang dilakukan. Tahap ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi peristiwa yang terjadi selama proses pembelajaran.

Wawancara, observasi, dan dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data (Setiawan & Wijaya, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan temuan awal mengenai pendekatan pembelajaran matematika yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengonstruksi pengetahuannya serta menemukan ide-ide berdasarkan masalah yang diberikan. Mengacu pada penelitian terdahulu yang tercantum pada kajian pustaka, penerapan pendekatan Pendidikan Matematika berbasis etnomatematika dapat dijadikan salah satu pendekatan pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Penelitian ini fokus pada konsep geometri kelas IV di SDI Rutosoro. Bangunan rumah adat Bena digunakan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran matematika menggunakan pendekatan etnomatematika. Dengan kata lain, bangunan rumah adat ini tidak digunakan sebagai motivasi atau pengantar; sebaliknya, mereka membantu kita memahami bagaimana konsep matematika muncul dan bagaimana mereka dirumuskan dan diterapkan dalam pembelajaran. Seseorang yang menggunakan pendekatan etnomatematika belajar matematika dalam dua tahap: pertama, mengetahui konsep matematika yang ada di budaya mereka, dan kedua, belajar dalam konteks matematika. Berdasarkan langkah-langkah tersebut, maka alternatif pembelajaran dengan menggunakan bangunan rumah adat yang ada di masyarakat Ngada adalah sebagai berikut:

1. Pengenalan konsep matematika yang terdapat dalam budaya rumah adat Bena
Dalam pengenalan konsep matematika, pertama siswa diberikan sebuah gambar bangunan rumah adat terlebih dahulu. Dari gambar tersebut, siswa digali pengetahuan awalnya menentukan bagian-bagian dari rumah adat tersebut yang termasuk dalam konsep geometri. Setelah siswa mengamati, kemudian ditarik ke dalam konsep

matematika yang akan diajarkan. Misalnya, Siswa diminta untuk menemukan konsep geometri apa saja yang dapat ditemukan pada bangunan rumah adat tersebut.

2. Pembelajaran dalam konteks matematika

Setelah pengenalan konsep dengan menggunakan gambar yang ditunjukkan, langkah selanjutnya adalah siswa diberikan pengetahuan tentang konsep matematika yang benar. Misalnya ketika siswa belajar tentang geometri bangun datar, bagaimana siswa diberikan pengetahuan tentang sifat-sifat dari bangun datar tersebut, dan lain sebagainya.

Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus.

Siklus I

Pada tahap pelaksanaan siklus I dilakukan penerapan pendekatan etnomatematika dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang berkaitan dengan materi Bangun Ruang. Pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan etnomatematika atau berbasis budaya akan menjadi daya tarik minat belajar siswa dalam proses meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SDI Rutosoro. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil pengamatan keterampilan berpikir kritis siswa pada tabel berikut:

Tabel 1. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus I

No	Interval	Kategori	Jumlah Siswa
1	>80	Sangat kritis	0
2	76-80	Kritis	3
3	71-75	Cukup kritis	5
4	65-70	Kurang kritis	6
5	<65	Sangat kurang	6
Jumlah siswa		20	
Jumlah yang tuntas		8	40 %
Jumlah yang tidak tuntas		12	60%

Tabel 1 menunjukkan bahwa siswa sangat kritis adalah 0, cukup kritis adalah 3, kurang kritis adalah 5, dan sangat kurang kritis adalah 6. Tabel I menunjukkan bahwa ada 8 siswa yang tuntas, dengan presentase 40% lebih rendah dari siswa yang tidak tuntas dengan presentase 60%.

Siklus II

Pada pelaksanaan siklus II dilakukan juga upaya untuk menerapkan pendekatan etnomatematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis. Siklus sebelumnya diperbaiki pada tahap ini. Tabel di bawah ini menunjukkan hasil penelitian.

Tabel 2. Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Siklus II

No	Interval	Kategori	Jumlah siswa
1	>80	Sangat Kritis	2
2	76-80	Kritis	4
3	71-75	Cukup kritis	7
4	65-70	Kurang kritis	3
5	<65	Sangat kurang kritis	4
Jumlah siswa		20	
Jumlah yang tuntas		13	65%
Jumlah yang tidak tuntas		7	35%

Tabel 2 menunjukkan bahwa ada 13 siswa yang tuntas, dengan presentasi 65%, dan 7 siswa yang tidak tuntas, dengan presentasi 26%. Siswa dalam kategori sangat kritis adalah 2, kategori cukup kritis adalah 4, kategori kurang kritis adalah 3, dan kategori sangat kurang kritis adalah 4. Pendekatan etnomatematika membantu siswa meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka, yang mencakup merumuskan masalah, melakukan evaluasi, membuat argumen atau pendapat, dan mengambil keputusan.

Dengan menggunakan pendekatan etnomatematika pada siklus I dan II, hasil tindakan menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis, seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Presentase Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Siklus	Jumlah Peserta didik		Persentase	
	20		Kritis	Tidak kritis
Siklus I	8	12	40%	60%
Siklus II	13	7	65%	35%

Tabel di atas menunjukkan bahwa penerapan pendekatan etnomatematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Data menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa di siklus I dan II. Pada siklus I, 8 siswa atau 40% tuntas dan 12 siswa atau 60% tidak tuntas. Pada siklus II, 13 siswa atau 65% tuntas dan 7 siswa atau 35% belum tuntas.

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa perbaikan pembelajaran etnomatematika telah mencapai presentase yang diharapkan, karena kemampuan berpikir kritis siswa meningkat sebesar 65% dibandingkan dengan siklus pertama.

Metode etnomatematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, menurut hasil penelitian yang telah dijelaskan di atas. Hal ini diperoleh dari pembelajaran matematika yang berbasis budaya. Siswa dapat menemukan konsep geometri yang sebenarnya (konkrit) melalui pembelajaran. Hal ini juga mengajarkan mereka bagaimana matematika dapat digunakan untuk memecahkan masalah sehari-hari dan menggunakan sumber belajar mereka, yaitu budaya yang mereka kenal. Budaya Ngada, terutama Rumah Adat Bena, membawa nilai-nilai dan konsep budaya yang berkaitan dengan matematika yang dapat diterapkan dalam pembelajaran.

Kemampuan berpikir kritis siswa dalam memahami konsep geometri di sekolah dasar dapat dibantu oleh konsep matematika yang terkandung dalam bagian rumah adat Bena. Beberapa konsep matematika yang dapat diterapkan dalam pembelajaran termasuk atap (ubhu) dengan bagian depan berbentuk trapesium, atap (ubhu) dengan bagian samping berbentuk segitiga, dan papan penutup dinding (ube) dengan bagian sisi berbentuk persegi.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika berbasis etnomatematika efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Hasil penelitian dan beberapa indikator kemampuan pemahaman siswa di SDI Rutosoro menunjukkan bahwa etnomatematika memengaruhi kemampuan siswa dalam berbagai aspek berpikir kritis, seperti mengidentifikasi, menerjemahkan, menafsirkan simbol, memahami, dan menerapkan ide.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Q. (2019). Identifikasi kemampuan metakognisi siswa SD dalam pemecahan masalah berdasarkan disposisi matematika. *Journal of Medives*, 3(1), 97–107. <https://doi.org/https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v3i1.688>
- Ajmain, Herna, & Sitti, I. M.(2020).Implementasi Pendekatan Ethnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika (SIGMA)*,12(1),45-54. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/sigma/article/view/3910>
- Andriyani, Kuntarto. 2017. “Etnomatematika: Model Baru Dalam Pembelajaran”. *JURNAL GANTANG*, 2, 2, hal 133-144.
- Arnellis, A., Fauzan, A., Arnawa, I. M., & Yerizon, Y. (2020). The Effect of Realistic Mathematics Education Approach Oriented Higher Order Thinking Skills to Achievements' Calculus. *Journal of Physics: Conference Series*, 1554(1), 0–5. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1554/1/012033>
- Astutiningtyas, L. (2017). Etnomatematika dan pemecahan masalah kombinatorik. *Jurnal Math Educator Nusantara (JMEN)*, 03(76). <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/matematika/article/view/907/727>
- Cahyadi. W., Faradista. M., Cayani. S., & Syafri. F. S. 2020. Etnomatematika untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Arithmetic: Academic Journal of Math*. Vol 2 (02): 157-168. <http://journal.staincurup.ac.id/index.php/arithmetic/index>
- Geni, P. R. L. & Hidayah, I. (2017). Kemampuan pemecahan masalah siswa pada pembelajaran problem based learning bernuansa etnomatematika ditinjau dari gaya kognitif abstrak. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(1), 11–17. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer>
- Hardiarti, S. (2017). Etnomatematika: Aplikasi bangun datar segiempat pada candi muaro jambi. *Aksioma*, 8(2), 99. <https://doi.org/10.26877/aks.v8i2.1707>
- Heryan Umaedi ,2018. Meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa SMA melalui pendekatan pembelajaran matematika realistik berbasis etnomatematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*. Vol, 3 No 2(Online) p-ISSN: 2548-4435 e-ISSN: 2615-8752 <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>
- Ismunandar, D., Gunadi, F., Taufan, M., Mulyana, D., & Runisah. (2020). Creative thinking skill of students through realistic mathematics education approach. *Journal of Physics: Conference Series*, 1657(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1657/1/012054>
- Ispita., Perninda. H., & Lestari. R. 2022. Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Ditingkatkan Dengan Aplikasi Math City Map. *Prosiding Simposium Nasional Multidisiplin*. Vol 4 : 31-37. <http://jurnal.umt.ac.id/index.php/senamu/index>
- Martyanti. A., & Suhartini. 2018. Etnomatematika: Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Budaya Dan Matematika. *INDOMATH. Indonesia Mathematics Education*. Vol 1 (1) : 35-41. <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/indomath>

- Masruroh, M., Zaenuri, Z., Walid, W., & Waluya, S. B. (2022). Kemampuan pemecahan masalah matematis pada pembelajaran berbasis etnomatematika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1751–1760. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1056>
- Mirnawati, M., Karjiyati, V., & Dalifa, D. (2020). Pengaruh Model RME Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas V SDN Gugus 05 Kota Bengkulu. *JURIDIKDAS: Jurnal Riset*. Vol 3(1), 52–60.
- Mirnawati., Karjiyati. V., & Dalifa. 2020. Pengaruh Model RME Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas V SDN Gugus 05 Kota Bengkulu. *Juridikdas Jurnal Riset Pendidikan Dasar*. Vol. 3, No. 1: 52-60.
- Nababan, & Aminah, S. (2017a). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan RME untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Bina Gogik*, 4(2), 3–4.
- Nenohai. J., Madu. A., & Blegur I. 2023. Ethnomatematika One Sa'o pada rumah adat masyarakat Wogo, Kabupaten Ngada. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. Vol 14, No. 3. 432-443.
- Nuriyati, & Supriadi. (2022). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar melalui Pembelajaran Etnomatematika Sunda dengan Media Congklak. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 15473–15481. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/4844/4119>
- Nurmalita, R. A., & Hardjono, N. (2020a). Efektifitas Penggunaan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (Pmr) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 2(1), 47–53. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v1i2.543>
- Nurmalita, R. A., & Hardjono, N. (2020b). Efektifitas Penggunaan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (Pmr) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 2(1), 47–53. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v1i2.543>
- Pradani Putri, A., & Komalasari, R. (2022a). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan*, 3(3), 101–108.
- Pratiwi, S. D., & Budiarto, M. T. (2017). Profil metakognisi siswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari kemampuan matematika. *MATHEdunesa*, 6(1), 179–186. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/mathedunesa/article/view/8722>
- Purwitaningrum, R., & Prahmana, R. C. I. (2021). Developing instructional materials on mathematics logical thinking through the Indonesian realistic mathematics education approach. *International Journal of Education and Learning*, 3(1), 13–19. <https://doi.org/10.31763/ijelev.v3i1.178>

- Puspita, V., Yuhelman, N., & Rifandi, R. (2018). Dampak Pendekatan Realistic Mathematics Education terhadap Keterampilan Berpikir Kritis pada Siswa Sekolah Dasar [Impact of Realistic Mathematics Education Approach on Critical Thinking Skills in Elementary School Students]. *Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(2), 20–25.
- Rachmady, R., Anggo, M., & Busnawir, B. (2019). Analisis metakognisi dalam pemecahan masalah matematika siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika (Journal of Mathematics Thinking Learning)*, 4(1), 35–44. <https://doi.org/10.33772/JPBM.V4i1.6927>
- Sa'dijah, Cholis. (2013). Kepekaan Bilangan Siswa SMP Melalui Pembelajaran Matematika Kontekstual Yang Mengintegrasikan Keterampilan Berpikir Kreatif. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Universitas Negeri Malang*, 20(2), 222–227.
- Sari, E. F., Nugraheni, N., & Kiptiyah, S. M. (2019). The Implementation of Blended Learning Based Realistic Mathematics Education in Mathematics Teaching. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 5(5), 353–361.
- Sarwoedi., Marinka. D. O., Febriani. P., & Wirne. I. N. 2018. Efektifitas Etnomatematika dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*. Vol 3 (2): 171-175. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>.
- Sastrawati. E., & Guspita. D. 2022. Implementasi Pembelajaran menggunakan Modul Berbasis etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Vol. 11 (4): 1029-1037. <http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v11i4.8958>. <https://primary.ejournal.unri.ac.id/index.php/JPFKIP>
- Setyaningsih, R., Haryanto, H., & Rhosyida, N. (2021). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1658. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3859>
- Suhartini, & Martyanti, A. (2017). Meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran geometri berbasis etnomatematika. *Jurnal Gantang*, 2(2), 105–111. <https://doi.org/10.31629/jg.v2i2.198>
- Tunggadewi, U. T. (2021). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa E-mail : Abstrak Pendahuluan Matematika diberikan dengan tujuan untuk memberikan bekal kepada peserta didik untuk dapat berpikir logis , kritis , analitis , sistematis , cermat , dan dapat menggunakan pola . 10(2), 648– 658.
- Utami, R. W., & Wutsqa, D. U. (2017). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika dan self-efficacy siswa SMP negeri di Kabupaten Ciamis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 166. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i2.14897>
- Zahroh Umy, 2018. Penerapan Pembelajaran Berbasis Ethnomatika. http://blog.iain-tulungagung.ac.id/red-c/wp-content/uploads/sites/109/2018/04/R_ED-C_Penerapan-Pembelajaran-Etnomatematika.pdf