

Analisis Etnomatematika dan Penerapannya dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di SMAN 2 Soa pada Materi Geometri

Maria Oktavia Dede Rua*, Maria Carmelita Tali Wangge, Melkior Wewe, Maria Editha Bela
Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Citra Bakti

*Corresponding Author: fifindederua@gmail.com

Dikirim: 113-01-2025; Direvisi: 20-01-2025; Diterima: 21-01-2025

Abstrak: Etnomatematika merupakan suatu pendekatan yang mempelajari matematika dan budaya. Kebudayaan berkaitan erat dengan ilmu pengetahuan yang merupakan salah satu cabang ilmu matematika. Penelitian ini bertujuan untuk memahami masyarakat tertentu menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Penerapan etnomatematika dalam pendidikan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran siswa dengan menjadikan pembelajaran lebih relevan dan kontekstual. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Subjek penelitian terdiri dari guru, siswa, elemen budaya lokal. Hasil dari Penelitian telah menunjukkan bahwa pencapaian ketuntasan klasikal sebesar 86.20% dari 29 siswa kelas XI MIA SMA Negeri 2 Soa pada pembelajaran matematika dan kategori hasil belajar siswa berada diantara sedang dan sangat tinggi. Dengan demikian, dapat dilihat bahwasannya penerapan etnomatematika dalam pembelajaran geometri dirasa efektif dalam menunjang proses pembelajaran.

Kata kunci: Etnomatematika; Pembelajaran Matematika; Geometri

Abstract: Ethnomathematics is an approach that studies mathematics and culture. Culture is closely related to science which is a branch of mathematics. This study aims to understand certain communities using mathematics in everyday life. The application of ethnomathematics in education can improve the quality of student learning by making learning more relevant and contextual. The research method used in this study is a qualitative approach with a case study design. The subjects of the study consisted of teachers, students, and local cultural elements. The results of the study have shown that the achievement of classical completeness was 86.20% of 29 students of class XI MIA SMA Negeri 2 Soa in mathematics learning and the category of student learning outcomes was between moderate and very high. Thus, it can be seen that the application of ethnomathematics in geometry learning is considered effective in supporting the learning process.

Keywords: Ethnomathematics; Mathematics Learning; Geometry

PENDAHULUAN

Seiring berjalannya waktu, ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) berkembang dan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kemajuan teknologi pendidikan. Sejalan dengan perkembangan teknologi, inovasi di bidang pendidikan juga mengalami kemajuan pesat. Dalam konteks perkembangan teknologi pendidikan, kurikulum menekankan pentingnya integrasi budaya dalam proses pembelajaran di sekolah, sehingga memungkinkan siswa tumbuh menjadi generasi yang berkepribadian dan berkarakter yang berbasis budaya. Nilai-nilai budaya merupakan aspek penting yang harus diajarkan sejak dini agar setiap orang dapat memahami, memaknai, menghayati, dan mengenali relevansi nilai-nilai budaya dalam segala bidang kehidupan.

Praktik budaya memungkinkan penanaman konsep matematika. Faktanya pendidikan matematika saat ini menjadi lebih tradisional dan tidak bergantung pada konteks, akan berdampak pada menurunnya hasil belajar siswa (Jiniarti et al.Rephrase, 2015). Pembelajaran matematika merupakan alat bantu berpikir ilmiah dan logis serta berperan penting dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia (Siregar dan Hartini, 2014).

Matematika sebagai ilmu dasar memiliki peranan sangat penting untuk mencapai keberhasilan pembangunan dalam segala bidang. pernyataan tersebut sesuai anggapan bahwa matematika akan menjadi alat yang ampuh untuk mempelajari mata pelajaran lain, baik dalam jenjang pendidikan yang sama maupun jenjang pendidikan yang lebih tinggi (Tong & Tobe, 20220). Siswa perlu diajak untuk ikut aktif dalam matematika karena matematika merupakan aktivitas manusia. Oleh karena itu pelajaran matematika diberikan kepada siswa agar siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya mulai dari tingkat sekolah dasar hingga sekolah menengah atas. Kemampuan matematika siswa sendiri dapat dilihat berdasarkan prestasi belajar matematika siswa (Hera & Dirgantoro, 2022).

Etnomatematika merupakan suatu yang bisa menghubungkan antara matematika, pendidikan, dan budaya (Andriono, 2021). Etnomatematika juga bisa diartikan sebagai alat untuk memecahkan masalah di kehidupan nyata yang ada kaitannya dengan matematika (Fajriyah, 2018). Selain itu Kencanawaty dkk. (2020) berpendapat bahwa etnomatematika adalah budaya yang memasukan unsur matematika didalamnya.

Pembelajaran matematika yang diterapkan di SMA Negeri 2 Soa selama ini masih menggunakan cara yang tradisional. Banyak ditemukan pembelajaran matematika belum mencapai tujuan yakni pemahaman konsep dan masih terfokus pada perhitungan serta penjelasan dari Guru. Selain itu Sembiring dkk (Wahyudi & Mahfudy, 2016) mengungkapkan karakteristik yang sama dimana pembelajaran matematika yang membuat siswa pasif adalah pembelajaran yang memilih alur *opening-example-exercise-closing*. Dengan karakteristik seperti itu pembelajaran matematika belum mencapai pada proses pembangunan pengetahuan melainkan masih pada proses pemindahan pengetahuan.

Berdasarkan hasil observasi peneliti menemukan siswa yang terkesan acuh tak acuh saat pembelajaran berlangsung. Dimana 65% dari 29 siswa kelas XI SMA Negeri 2 Soa tidur saat pelajaran dan tidak memperhatikan materi pelajaran. Sehingga disaat Guru mengajukan pertanyaan siswa tidak mampu menjelaskan dan terkesan pasif. Dengan demikian peneliti mencoba menerapkan konsep pembelajaran dengan budaya (Etnomatematika), yang MEMUNGKINKAN siswa untuk lebih terlibat dan semangat dalam pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Peneliti juga mampu mengontekstualisasikan pembelajaran matematika dan memberi siswa pengalaman serta wawasan baru dengan mengaplikasikan setiap materi dalam kehidupan nyata.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Pendekatan kualitatif bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang fenomena tertentu. Dalam desain studi pustaka, peneliti menganalisis literatur yang ada untuk menggali pemahaman lebih dalam mengenai topik yang



sedang diteliti, serta untuk mengidentifikasi kesenjangan penelitian atau perspektif yang belum banyak dieksplorasi, Maxwell (2016). Tempat penelitian terletak di Kabupaten Ngada, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Subjek penelitian ialah guru, siswa, dan elemen budaya lokal. Jenis data yang dikumpulkan adalah data primer (observasi, wawancara, dokumentasi) dan data sekunder yakni Studi literatur mengenai teori etnomatematika, pengaruh budaya terhadap pembelajaran matematika, serta penelitian sebelumnya tentang penerapan etnomatematika dalam konteks pendidikan. Teknik pengumpulan data

HASIL DAN PEMBAHASAN

Istilah etno-matematika diambil dari "etnomatematika" yang diperkenalkan pada tahun 1977 oleh matematikawan Brasil D'Ambrosio. (Andriyani & Kunarto, 2017). Terdiri dari kata "etnis," "matematika," dan "tik." Awalan "etnis" merujuk pada budaya yang dapat di klasifikasi, seperti etnis dalam suatu negara atau kelas tertentu dalam masyarakat, termasuk bahasa dan adat istiadat sehari-hari. Matematika di sini berarti mendeskripsikan, memahami, dan mengolah realitas, khususnya melalui perhitungan, pengukuran, pengelompokan, dan pemodelan sistem yang terdapat di lingkungan. Tics yang artinya seni dalam teknologi. Dalam konteks etnomatika diartikan sebagai matematika yang mengamalkan suatu budaya tertentu, seperti suatu komunitas etnis, suatu kelompok kerja, suatu kelompok anak tertentu, kelas-kelas khusus, dan sebagainya (Andriyani & Kunarto, 2017). Dengan demikian, perspektif etnomatematika diartikan sebagai antropologi budaya matematika dan pendidikan matematika.

Etnomatematika juga merupakan salah satu metode alternative untuk mengubah bias siswa terhadap pembelajaran matematika, dimana sebagian besar masyarakat menganggap pembelajaran matematika itu sulit. Kehadiran matematika etnis membawa suasana baru yang dapat mengubah prasangka negative terhadap pembelajaran matematika. Alasan mengapa siswa mempunyai bias negatif adalah karena pembelajaran matematika yang diajarkan atau diterangkan secara monoton, teoritis, kurang kontekstual, dan bersifat semu. Peneliti menawarkan pembelajaran matematika yang akan dilakukan di SMA Negeri 2 Soa. Dengan menerapkan dan menggabungkan matematika dan budaya sehingga menciptakan suasana baru bagi pembelajaran siswa di kelas, dan dimaksudkan untuk meningkatkan semangat siswa dalam pembelajaran matematika yang lebih kreatif dan inovatif. Dengan menggunakan pembelajaran konseptual berbasis etno-matematika, guru dapat menjadikan proses pembelajaran berpusat pada siswa dan menciptakan suasana belajar yang nyaman, mengubah model pembelajaran individual menjadi model pembelajaran interdisipliner (Maulana, 2014). Karena dalam pelaksanaan pembelajaran siswa dirangsang untuk menggali informasi dan pengetahuan dari proses pembelajaran sehingga siswa dapat meningkatkan keterampilan berfikir kritis, sesuai dengan penelitian (Sumianto, 2017).

Ada enam operasi matematika sebagai tindakan; menghitung, menemukan, mengukur, merancang, bermain dan menerangkan. Objek etnomatematika merupakan objek budaya yang memuat konsep-konsep matematika pada suatu masyarakat tertentu. Objek etnomatematika tersebut dapat berupa permainan tradisional, kerajinan tangan, artefak, dan kegiatan (tindakan) yang berbentuk kebudayaan.



Tabel 1. Kajian Literatur yang Relevan

No	Judul	Nama peneliti	Tujuan	Metode	Hasil Penelitian
1.	Meningkatkan keterampilan komunikasi matematika siswa sekolah menengah melalui pendekatan pembelajaran matematika yang realistik berdasarkan etnomatematika	Umaedi Heryan	Meningkatkan keterampilan komunikasi matematika siswa sekolah menengah dengan menerapkan pendekatan pembelajaran matematika yang realistik yang berbasis etnomatematika. penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana konteks budaya lokal dapat digunakan dalam pembelajaran matematika untuk mendukung kemampuan komunikasi matematika siswa.	Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain penelitian tindakan kelas (PTK). Proses penelitian dilakukan melalui beberapa siklus yang melibatkan perencanaan, pelaksanaan, observasi, wawancara, dan analisis dokumen yang terkait dengan proses pembelajaran matematika berbasis etnomatematika.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran matematika yang realistik berdasarkan etnomatematika dapat meningkatkan keterampilan komunikasi matematika siswa. keterlibatan siswa dalam pembelajaran juga meningkat, yang berdampak positif pada pemahaman dan kemampuan komunikasi matematika mereka. secara keseluruhan penelitian ini menunjukan efektivitas pendekatan berbasis etnomatematika dalam meningkatkan keterampilan komunikasi matematika di kalangan siswa sekolah menengah
2.	Peran Ethnomatematika dalam kaitannya dengan konsep matematika yang mendukung Literasi	Fajriyah, E.	Mengkaji peran etnomatematika dalam mendukung pemahaman konsep matematika yang dapat memperkuat literasi matematika, terutama dalam konteks budaya dan tradisi lokal.	Kajian literatur atau studi pustaka yang mengulas berbagai teori dan konsep terkait etnomatematika dan literasi matematika. Peneliti menganalisis hubungan antara pengetahuan matematika yang bersumber	Etnomatematika yang mengacu pada matematika yang dikembangkan dalam konteks budaya lokal, memiliki peran penting dalam memperkenalkan dan mengembangkan konsep matematika kepada siswa. Peneliti juga menemukan bahwa mengintegrasikan unsur-unsur

				dari budaya lokal dengan kemampuan literasi matematika yang lebih luas.	budaya dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam belajar dan memperkaya pengalaman mereka dalam memahami konsep-konsep matematika yang lebih abstrak.
3.	Efektivitas Etnomatematika dalam Meningkatkan Pemahaman Matematika Siswa	Sarwoedi, Marinka, D.O., Febriani, P., dan Willun, I.	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur dan menganalisis efektivitas penggunaan pendekatan etnomatematika dalam meningkatkan pemahaman matematika siswa. Penelitian ini berfokus pada bagaimana etnomatematika dapat membantu siswa memahami konsep-konsep matematika dengan cara yang lebih kontekstual dan relevan dengan budaya mereka.	Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain penelitian kuasi-eksperimen. Peneliti membandingkan kelompok siswa yang diajarkan dengan pendekatan etnomatematika dan kelompok siswa yang diajarkan dengan pendekatan konvensional. Pengukuran efektivitas dilakukan melalui tes pemahaman matematika yang diberikan sebelum dan setelah penerapan pendekatan tersebut.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan etnomatematika secara signifikan meningkatkan pemahaman matematika siswa dibandingkan dengan pendekatan konvensional. Siswa yang diajarkan dengan pendekatan etnomatematika menunjukkan pemahaman yang lebih baik terhadap konsep matematika, serta lebih mudah menghubungkan materi matematika dengan kehidupan sehari-hari mereka yang dipengaruhi oleh budaya lokal.
4.	Etnomatematika dalam Rumah Tradisional Bajawa di Kabupaten Ngada, Provinsi NTT	Teresia, P., dan Suwarno, S.	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji penerapan konsep etnomatematika yang terkandung dalam desain dan struktur rumah tradisional Bajawa	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan observasi dan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa rumah tradisional Bajawa memiliki elemen-elemen matematika yang meliputi geometri, proporsi, dan simetri, yang



			yang ada di Kabupaten Ngada, Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan bagaimana unsur-unsur budaya lokal, khususnya dalam bentuk rumah adat, dapat dijadikan sebagai media untuk mempelajari konsep-konsep matematika.	studi dokumentasi. Peneliti mengumpulkan data melalui pengamatan langsung terhadap rumah tradisional Bajawa serta wawancara dengan masyarakat setempat untuk memahami nilai-nilai matematika yang terkandung dalam arsitektur rumah tersebut. Peneliti juga menganalisis bentuk, ukuran, dan proporsi dalam konstruksi rumah sebagai bentuk penerapan konsep matematika dalam kehidupan budaya lokal.	tercermin dalam desain dan konstruksi bangunan. Peneliti menemukan bahwa masyarakat Bajawa secara tidak sadar menerapkan prinsip-prinsip matematika dalam merancang rumah adat mereka, seperti pengukuran yang tepat dan penggunaan pola simetris dalam struktur rumah. Penelitian ini menyarankan agar etnomatematika dapat dijadikan sebagai materi pembelajaran yang menghubungkan budaya lokal dengan konsep-konsep matematika, sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari mereka.
5.	Efektivitas Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal dalam Pendidikan Matematika	Vivi, R., Taqwan, M., dan Kamarudin, R.	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas penerapan pendekatan etnomatematika yang berbasis pada budaya lokal dalam konteks pendidikan matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pendekatan tersebut terhadap pemahaman konsep matematika siswa serta	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain kuasi-eksperimen. Peneliti membagi peserta didik ke dalam dua kelompok, yaitu kelompok yang diajarkan menggunakan pendekatan etnomatematika berbasis budaya	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan etnomatematika berbasis budaya lokal secara signifikan meningkatkan pemahaman matematika siswa dibandingkan dengan pendekatan konvensional. Siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan ini menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam memahami

			bagaimana budaya lokal dapat digunakan sebagai media dalam pembelajaran matematika.	lokal dan kelompok yang diajarkan dengan pendekatan konvensional. Efektivitas pendekatan diukur melalui tes prestasi matematika yang diberikan sebelum dan setelah pembelajaran.	konsep-konsep matematika serta lebih mudah menghubungkan materi pembelajaran dengan kehidupan mereka sehari-hari yang dipengaruhi oleh budaya lokal.
--	--	--	---	--	--

Temuan-temuan di atas menunjukkan bahwa studi etnis memberikan Respon siswa terhadap pembelajaran matematika telah memberikan kontribusi yang sangat signifikan terhadap peningkatan pemahaman, keterampilan berpikir kritis, minat dan motivasi siswa terhadap matematika. mempelajari matematika, serta keakraban dan keakraban dengan budaya setempat. Banyak benda-benda dan simbol-simbol budaya masyarakat di sekitar kita yang dapat dijadikan bahan ajar matematika dan diaplikasikan di lingkungan sekolah, seperti beras bambu, topi, dan nihil yang dapat digunakan dalam pembelajaran di sekolah.

Mama toke/Nasi bambu adalah salah satu makanan khas bajawa-Soa yang sering ditemukan pada saat upacara adat atau ritual sebelum “Rori lako” atau berburu adat. Pembuatan nasi bambu dengan cara di panggang/dibakar di api. Wadah penyimpanan terbuat dari potongan bambu dengan panjang ± 70 cm disesuaikan dengan takaran beras dan air. Proses pembakaran nasi memakan waktu 2-3 jam.



Gambar 1. Bentuk Geometri Pada Nasi Bambu

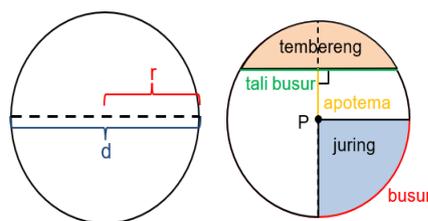
Berdasarkan gambar 1. Nasi Bambu jika kita menghubungkan benda di atas dengan bangun datar dalam kelas matematika, kita mendapatkan bentuk seperti silinder. Rumus luas permukaan dan volume tabung adalah: $L = (2 \times \text{luas alas}) + \text{luas selimut}$ $V = (\pi r^2) \times t$.



Gambar 2. Nyiru

Nyiru adalah alat rumah tangga berbentuk lingkaran yang terbuat dari anyaman bambu yang digunakan untuk mengayak beras dan barang lainnya. Nyiru berbentuk lingkaran dengan diameter 65-80 cm dan juga mempunyai jari-jari, sehingga dapat dikaitkan dengan konsep bangun datar atau lingkaran. Di kelas, Anda dapat memberikan tugas kepada siswa untuk mengukur luas dan keliling bilangan nihil di setiap rumah.

Rumus lingkaran:



- o Luas lingkaran: πr^2
- o Keliling lingkaran: $2 \cdot \pi \cdot r$ atau $\pi \cdot d$
- o Diameter: $d = 2 \cdot r$
- o Jari-jari: $r = d/2$

Gambar 3. Lingkaran dan Bagiannya

Hasil pengamatan peneliti terhadap siswa kelas XI MIA SMA Negeri 2 Soa menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran materi geometri dengan pendekatan etnomatematika lebih antusias dan terlibat. Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran kontekstual yang dijelaskan oleh Johnson, A. et al. (2015), yang menekankan pentingnya mengaitkan pembelajaran dengan konteks lokal dan budaya siswa untuk meningkatkan keterlibatan mereka. Pendekatan etnomatematika yang menghubungkan konsep matematika dengan budaya lokal memungkinkan siswa untuk lebih mudah mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari mereka, yang dapat memperkuat proses belajar.

Hasil percobaan penerapan pendekatan etnomatematika dalam pembelajaran menunjukkan pencapaian ketuntasan klasikal sebesar 86,20% dari 29 siswa dan kategori hasil belajar siswa berada di antara sedang dan sangat tinggi. Teori Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem-Based Learning/PBL) yang diperkenalkan oleh Huang dan Yau (2016) juga mendukung temuan ini. PBL mengusulkan bahwa pembelajaran yang melibatkan masalah nyata, yang relevan dengan kehidupan siswa, dapat mendorong pemahaman yang lebih dalam dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika, termasuk geometri.

Penerapan etnomatematika dalam pembelajaran geometri memungkinkan siswa untuk memahami konsep-konsep matematika dengan cara yang lebih kontekstual,

yang pada gilirannya dapat meningkatkan motivasi dan minat mereka dalam belajar. Teori motivasi pembelajaran yang dijelaskan oleh Schunk, Pintrich, & Meece (2017), menyatakan bahwa pembelajaran yang relevan dengan budaya lokal siswa dapat memperkuat motivasi intrinsik mereka untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Hasil wawancara dengan siswa kelas XI MIA SMA Negeri 2 Soa menunjukkan bahwa pembelajaran melalui pendekatan etnomatematika efektif dilakukan pada konsep materi geometri. Siswa mengungkapkan bahwa mereka dapat lebih mudah memahami dan turut aktif dalam pembelajaran, sehingga keberlangsungan kegiatan belajar terasa lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Temuan ini juga sejalan dengan teori pembelajaran sosial dari Bandura (2015), yang mengemukakan bahwa keterlibatan aktif dalam kegiatan yang relevan dan menyenangkan dapat memperkuat proses belajar siswa melalui pengamatan dan interaksi sosial yang lebih intens.

KESIMPULAN

Etnomatematika adalah pendekatan yang mempelajari matematika dan budaya, yang berbeda dengan ilmu pengetahuan yang merupakan salah cabang matematika. Penerapan etnomatematika dalam pendidikan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran siswa dengan menjadikan pembelajaran lebih relevan dan kontekstual. Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka (*library research*) dan telah menunjukkan bahwa simbol budaya dan benda-benda disekitar dapat dijadikan bahan belajar dimana memiliki representasi matematis dalam bentuk geometris.

Etnomatematika merupakan suatu yang bisa menghubungkan antara matematika, pendidikan, dan budaya. Pembelajaran matematika yang diterapkan di SMA Negeri 2 Soa selama ini masih menggunakan cara yang tradisional. Banyak ditemukan pembelajaran matematika belum mencapai tujuan yakni pemahaman konsep dan masih terfokus pada perhitungan dan penjelasan dari Guru. Dari latar belakang permasalahan diatas, peneliti mencoba menerapkan pembelajaran dengan budaya, agar peserta didik lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran, dan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Dan pengajar juga mampu mengontekstualisasikan pembelajaran matematika dan memberikan pengalaman dan wawasan baru bagi peserta didik.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilangsungkan oleh penulis di kelas XI MIA SMA Negeri 2 Soa, peserta didik tampak lebih bersemangat dan lebih aktif saat menyimak pembelajaran materi Geometri dengan pendekatan Etnomatematika. Hal tersebut pun menunjang keberlangsungan kegiatan belajar dalam memahami konsep Geometri. Hasil dari percobaan penerapan pendekatan Etnomatematika dalam pembelajaran didasarkan pada pencapaian ketuntasan klasikal sebesar 86.20% dari 29 siswa dan kategori hasil belajar siswa berada diantara sedang dan sangat tinggi. Dengan demikian, dapat dilihat bahwasannya penerapan etnomatematika dalam pembelajaran geometri dirasa efektif dalam menunjang proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Andriono, R. (2021). Analisis peran etnomatematika dalam pembelajaran matematika. ANARGYA:Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika, 4(2).



- Andriyani, &, Kuntarto,E. (2017) halaman 11. Etnomatematika:Model-model baru dalam pembelajaran. *Jurnal Gantang*, II (2):133– 144.
- Bandura, A. (2015). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. Prentice-Hall
- Fajriyah, E. (2018). Peran etnomatematika dalam kaitannya dengan konsep matematika yang mendukung literasi. *PRISMA:Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1:114–119.
- Fauzi, A., & Lu'luilmaknun, U. 2019. Etnomatematika pada permainan dengklag sebagai media pembelajaran matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(3), 408. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i3.2303>
- Here, A. R. W., & Dirgantoro, K. P. S. (2022). *Model Inkuiri dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII pada Pembelajaran Matematika*. 3(1).
- Heryan, U. (2018) Meningkatkan keterampilan komunikasi matematika siswa sekolah menengah melalui pendekatan pembelajaran matematika yang realistik berdasarkan etnomatematika. *Rafflesia Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2):94–106.
- Huang, C., & Yau, H. (2016). *Problem-based Learning in Mathematics Education: Improving Problem-Solving Skills and Motivation*. *Educational Studies in Mathematics*, 91(2), 137-155.
- Johnson, A., et al. (2015). *Contextual Learning in Mathematics Education: A Review of Recent Theories and Applications*. *Journal of Mathematics Education*, 28(3), 45-62.
- Mahendra, I.W. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan* (2017). Pembelajaran berbasis proyek yang menggabungkan etnomatematika dalam kelas matematika. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 6(1): 106–114.
- Maulana, A. (2014) halaman 11. Aplikasi etnomatematika di kelas matematika sekolah menengah. (daring) www.academia.edu/18090110.
- Maxwell, J. A. (2016). *Qualitative research design: An interactive approach* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Sarwoedi, Marinka, D.O., Febriani, P., dan Willun, I. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan* (2018). Efektivitas etnomatematika dalam meningkatkan pemahaman matematika siswa. *Rafflesia Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(02), 171–176.
- Schunk, D. H., Pintrich, P. R., & Meece, J. L. (2017). *Motivation and Learning: Theories and Practices in Education*. Pearson Education.
- Siregar, S. dan Hartini, N. (2014) halaman 11. *Pembelajaran dan teori pembelajaran*. Bogor:Garia, Indonesia.
- Sumianto. (2017). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 17(2),179-188.



- Teresia, P., dan Suwarsono, S. (2019). Etno-matematika dalam rumah tradisional Bajawa di Kabupaten Ngada, Provinsi NTT. *Metode Sendika*, 35-40. <http://eproceedings.umpwr.ac.id/index.php/sendika/article/view/623/529>
- Tong, J., & Tobe, A. A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III Di SD Muhammadiyah 2 Kupang. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 3(1), 263–269. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v3i1.662>.
- Vivi, R., Taqwan, M., dan Kamarudin, R. (2019). Efektivitas pendekatan etnomatematika berbasis budaya lokal dalam pendidikan matematika, 2(2), 97-107

