

Mengintegrasikan Matematika Berbasis Etnomatika Guna Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Kreatif Menuju Indonesia Emas 2045

Novita Irawan¹, Mey Tri Anggraheni², Hikmah Az Zhubair³

^{1,2,3}Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang

Email: novitairawan@students.unnes.ac.id

ABSTRAK

Seiring dengan majunya perkembangan zaman dibarengi dengan semakin canggihnya kemajuan teknologi di era revolusi industri 5.0 mengakibatkan banyaknya perubahan dalam kehidupan bermasyarakat. Salah satu hal penting yang menjadi dampak dari kemajuan ini adalah lunturnya nilai budaya dalam masyarakat. Saat ini yang menjadi fokus utama adalah mengejar ketertinggalan kualitas sumber daya manusia dan agar mampu bersaing secara global. Dalam bidang teknologi, ilmu matematika menjadi hal yang sangat diperhatikan karena memiliki peran penting dalam segala aspek kehidupan. Ada berbagai faktor yang harus diubah dan dikembangkan dalam dunia pendidikan dan pengajaran, salah satu faktor adalah perubahan dan pengembangan dalam mendidik dan mengajar (Netriwati dan Lena, 2017). Berbagai model, media, dan pendekatan pembelajaran matematika sangat dimaksimalkan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia untuk mencapai tujuan ini. Melihat bagaimana fokus utama saat ini adalah kemajuan teknologi yang berpengaruh pada lunturnya nilai budaya dalam masyarakat. Oleh karena itu, pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan budaya atau etnomatematika merupakan solusi untuk menyelesaikan masalah lunturnya budaya diiringi dengan pengembangan di bidang teknologi. Istilah etnomatematika diciptakan oleh D'Ambrosio (1989) untuk menggambarkan praktik matematika dengan menggabungkan konsep budaya yang dapat diartikan sebagai studi tentang ide-ide matematika yang ditemukan disetiap kebudayaan. Pembelajaran berbasis budaya merupakan suatu model pendekatan pembelajaran yang lebih mengutamakan aktivitas siswa dengan berbagai ragam latar belakang budaya yang dimiliki, diintegrasikan dalam proses pembelajaran bidang studi tertentu, dan dalam penilaian hasil belajar dapat menggunakan beragam perwujudan penilaian (Sardjiyo Paulina Pannen, 2005). Dengan etnomatematika diharapkan peserta didik mampu memahami konsep matematika dan mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari serta mampu meningkatkan cara berfikir kritis dan kreatif peserta didik guna menghadapi revolusi industri 5.0 menuju Indonesia emas 2045.

Kata Kunci: Etnomatematika, Pembelajaran Matematika, Teknologi, Kebudayaan

ABSTRACT

Along with the advancement of the times coupled with the increasingly sophisticated technological advances in the era of the industrial revolution 5.0 resulted in many changes in social life. One of the important things that is the impact of this progress is the fading of cultural values in society. Currently, the main focus is to catch up with the quality of human resources and to be able to compete globally. In the field of technology, mathematics is of great concern because it has an important role in all aspects of life. There are various factors that must be changed and developed in the world of education and teaching, one of the factors is the change and development in educating and teaching (Netriwati and Lena, 2017). Various models, media, and approaches to learning mathematics are maximized to improve the quality of human resources to achieve this goal. Seeing how the main focus today is technological advances that affect the fading of cultural values in society. Therefore, learning mathematics using a cultural approach or ethnomathematics is a solution to solving the problem of

SEMNASDIKA 2 TAHUN 2024
PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN MATEMATIKA

cultural fading accompanied by development in the field of technology. The term ethnomathematics was coined by D'Ambrosio (1989) to describe the practice of mathematics by combining cultural concepts which can be interpreted as the study of mathematical ideas found in every culture. Culture-based learning is a model of learning approach that prioritizes student activities with a variety of cultural backgrounds, integrated in the learning process of certain fields of study, and in assessing learning outcomes can use various manifestations of assessment (Sardjiyo Paulina Pannen, 2005). With ethnomathematics, it is hoped that students will be able to understand mathematical concepts and be able to apply them in everyday life and be able to improve students' critical and creative thinking in order to face the industrial revolution 5.0 towards golden Indonesia 2045.

Keywords: Ethnomathematics, Math Learning, Technology, Culture

Pendahuluan

Pendidikan yang berkualitas adalah salah satu tujuan dari Sustainable and Development Goals (SDGs), yaitu pada poin ke-empat. Pendidikan memiliki peranan penting dalam membentuk generasi yang tak hanya memiliki pengetahuan, tetapi juga keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Kemampuan ini sangat dibutuhkan dalam menghadapi tantangan global yang semakin kompleks. Masih ada berbagai faktor yang harus dibenahi dan dikembangkan dalam dunia pendidikan, salah satu faktor tersebut adalah perubahan dan pengembangan dalam mendidik dan mengajar (Netriwati dan Lena, 2017).

Matematika merupakan ilmu dasar yang memainkan peran penting dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Besarnya peranan matematika sebagai akar ilmu pengetahuan dapat dilihat pada besarnya tuntutan kemampuan matematis yang harus dimiliki (Anwar, 2018). Namun, pembelajaran matematika yang cenderung abstrak dan kurang relevan dengan kehidupan sehari-hari dapat mengakibatkan peserta didik merasa kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika dan mengaitkannya dengan kegiatan mereka di dunia nyata. Perlu adanya pengintegrasian pendekatan etnomatika dalam pembelajaran matematika. Etnomatika adalah matematika dalam suatu budaya (Soewardo dkk, 2018). Etnomatika merupakan pendekatan yang menggabungkan matematika dengan nilai-nilai dan praktik budaya. Melalui etnomatika, konsep matematika dapat diajarkan dalam konteks budaya yang ada di sekitar peserta didik, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan bermakna. Dengan menggunakan contoh dan aplikasi yang bersumber dari budaya lokal, peserta didik dapat lebih mudah memahami materi dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menekankan pada nilai-nilai lokal dan budaya, diharapkan peserta didik dapat melihat matematika sebagai ilmu yang berguna dan relevan dalam penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, bukan sekadar kumpulan rumus yang sulit dipahami. Oleh karena itu, makalah ini akan mengkaji hal-hal yang terkait dengan implementasi etnomatika dalam pembelajaran matematika sehingga dapat mengembangkan praktik pembelajaran khususnya dalam bidang matematika yang lebih efektif dan kontekstual.

Dengan pendekatan budaya, diharapkan pendidikan matematika di Indonesia tidak hanya mampu menghasilkan peserta didik yang kompeten dalam bidang akademik, berpikir kritis, dan kreatif, tetapi juga mampu berkontribusi terhadap pembangunan sosial dan budaya di Indonesia menuju tercapainya Indonesia Emas 2045.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis dalam artikel ini adalah metode studi literatur. Embun (dalam Melfoianora 2019 hlm. 2) menjelaskan studi literatur adalah suatu penelitian yang dilakukan berdasarkan karya tulis, termasuk hasil penelitian. Dalam studi literatur menggunakan data

SEMNASDIKA 2 TAHUN 2024
PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN MATEMATIKA

dari buku, artikel, karya ilmiah, atau karya tulis yang telah dipublikasi oleh seseorang. Penulis mengambil jurnal yang disediakan dalam internet, dimana jurnal tersebut berasal dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh peneliti-peneliti di Indonesia. Penulis menggunakan 11 jurnal untuk menyelesaikan artikel berikut yang mana dari jurnal tersebut dikaji dan dianalisis menyesuaikan materi dan judul yang difokuskan dalam artikel ini. Artikel ini berisi pembahasan mengenai keefktifan pendekatan etnomatematika dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan berfikir kreatif peserta didik.

Metode studi literatur ini memiliki sejumlah keunggulan dalam penerapannya. Metode studi literatur memungkinkan peneliti mendapatkan pemahaman dan hasil yang komprehensif tentang suatu topik dengan cara mengintegrasikan temuan-temuan dari berbagai penelitian sebelumnya. Metode ini sangat efektif dalam mengidentifikasi celah pengetahuan atau area yang perlu diteliti lebih lanjut, sehingga dapat menjadi dasar untuk merumuskan pertanyaan penelitian yang baru ataupun mengembangkan penelitian sebelumnya. Metode ini juga dapat meningkatkan kualitas penelitian dengan cara memastikan bahwa penelitian yang dilakukan tidak mengulang penelitian yang sudah ada sebelumnya melainkan mengembangkan dari yang sudah ada sebelumnya. Metode studi literatur dapat meningkatkan kredibilitas penelitian dengan menunjukkan bahwa penelitian tersebut telah mempertimbangkan penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan dan valid.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

- Penelitian tentang pendekatan etnomatematika.

Di bawah ini tabel beberapa jurnal penelitian tentang pendekatan etnomatematika yang telah dianalisis oleh penulis.

JURNAL	PENULIS	HASIL PENELITIAN
PRISMA 1 (2018)	Zaenuri, Nurkaromah Dwidayati (2018)	Penelitian ini menghasilkan kesimpulan jika bangunan kebudayaan yang ada di Kota Semarang seperti Masjid Agung Jawa Tengah, Gereja Blenduk, Wihara Sam Poo Kong, Lawang Sewu, dan Tugu Muda bisa dikaitkan dengan etnomatematika karena berkaitan dengan berbagai konsep matematika, seperti bangun ruang dan bangun datar, statistika, aritmatika, dan materi trigonometri yang dapat kita lihat dari visual bangunan-bangunan tersebut.
Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas PGRI (2022)	Kuriang Reka Pratiwi, Monika Nurmaina, Faiqoh Fauziah Aridho (2022).	Melalui jurnal ini dapat diketahui mengenai definisi model pembelajaran etnomatematika, model pembelajaran yang mendukung, indikator model pembelajaran berbasis etnomatematika, serta contoh permasalahan mengenai

SEMNASDIKA 2 TAHUN 2024
PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN MATEMATIKA

		pembelajaran terkait etnomatematika. Hal yang berkaitan dengan etnomatematika dijelaskan secara detail melalui jurnal ini.
Journal of Authentic Research on Mathematics Education Volume 5, No. 2, Juli 2023	Sukirwan, Hepsi Nindiasari, Warsito, Hairul Saleh (2023).	Melalui jurnal ini, mampu diketahui jika para pelaku budaya mengakui bahwa pembelajaran matematika melalui etnomatematika mampu menciptakan pendekatan yang canggih dan relevan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Volume 7, Nomor 2	Nabilla Calista Putri Susanto, Sulis Janu Hartati, Windi Setiawan.	Melalui jurnal ini, dapat diketahui penerapan matematika melalui pendekatan etnomatematika khususnya pada materi geometri bangun datar yang bernuansa nilai kebudayaan berbasis video pembelajaran dan modul ajar.
ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Vol.4, No. 2, Oktober 2021	Joko Soebagyo, Rohim Andriono, Muhammad Razfy, dan Muhamad Arjun.	Melalui jurnal ini, dapat diketahui keefektifan pembelajaran berbasis etnomatematika dalam pembelajaran matematika yang terbukti dapat digunakan oleh guru dalam melakukan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan, selain itu juga etnomatematika bisa meningkatkan kemampuan matematis peserta didik serta dapat menambah kecintaan peserta didik terhadap sosial dan budaya yang ada di sekitar mereka.

Menurut hasil analisis dari studi literatur yang telah dilakukan, nyatanya pembelajaran matematika masih menjadi hal menakutkan bagi peserta didik, hal itu disebabkan karena permasalahan yang ada dalam lembar kerja soal seringkali berbeda jauh dengan apa yang mereka hadapi, hal ini sesuai dengan Hiebert & Carpenter (1992), pengajaran matematika di sekolah dan matematika yang ditemukan anak dalam kehidupan sehari-hari sangat berbeda. Oleh sebab itu pembelajaran matematika perlu memberikan muatan yang mampu menjembatani antara matematika dan kehidupan sehari-hari. Hal ini bisa dikaitkan dengan hal-hal terdekat yang berada di lingkungan peserta didik. Kebudayaan lokal merupakan hal yang paling dekat dengan kita, semua hal yang kita lakukan pasti berkaitan dengan nilai-nilai kebudayaan tempat kita tinggal. Meskipun kebudayaan itu berbeda-beda, nyatanya melalui kebudayaan ini mampu

SEMNASDIKA 2 TAHUN 2024
PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN MATEMATIKA

diciptakan suatu inovasi dalam dunia pendidikan. Dikarenakan permasalahan mengenai lunturnya kebudayaan bangsa terutama karena gempuran era yang semakin pesat ini, serta menurunnya kemampuan berfikir matematis peserta didik terutama di Indonesia, para peneliti akhirnya mampu mengkolaborasikan solusi yang diciptakan dari permasalahan. Bishop (1994) menegaskan, matematika merupakan suatu bentuk budaya dan sesungguhnya telah terintegrasi pada seluruh aspek kehidupan masyarakat dimanapun berada.

Pada dasarnya matematika merupakan teknologi simbolis yang tumbuh pada keterampilan atau aktivitas lingkungan yang bersifat budaya. Dengan demikian, kemampuan matematis seseorang dipengaruhi oleh latar budayanya, karena yang mereka lakukan berdasarkan apa yang mereka lihat dan rasakan. Raymond (Gie, 1999) menegaskan, tidak dapat disangkal, matematika merupakan salah satu bagian kebudayaan yang terpenting pada setiap masyarakat modern. Hubungan matematika dan kebudayaan yang erat membuat matematikawan asal Brasil mengaitkan kesinambungan antar keduanya, sehingga terciptalah suatu pendekatan matematika yang bernuansa kebudayaan yang hingga saat ini dikenal dengan istilah etnomatematika. Istilah etnomatematika berasal dari kata ethnomathematics, yang diperkenalkan oleh D'Ambrosio seorang matematikawan Brasil pada tahun 1977. (Andriyani dan, Kuntarto, 2017). Terbentuk dari kata ethno, mathema, dan tics. Awalan *ethno* merujuk pada kelompok-kelompok budaya yang dapat dibedakan, seperti komunitas suku dalam suatu negara atau kelompok profesi dalam masyarakat, serta bahasa dan kebiasaan mereka sehari-hari. Sementara itu, *mathema* di sini berarti upaya untuk menjelaskan, memahami, dan mengelola hal-hal konkret secara spesifik melalui kegiatan seperti menghitung, mengukur, mengklasifikasikan, mengurutkan, dan memodelkan pola yang ada dalam suatu lingkungan. Akhiran *-tics* mengandung arti seni dalam penerapan teknik. Secara lebih ringkas, etnomatematika adalah matematika dalam suatu budaya. Budaya yang dimaksud adalah kebiasaan-kebiasaan manusia dalam lingkungannya, seperti perilaku kelompok masyarakat, perkotaan, atau pedesaan, kelompok kerja, kelas profesi, siswa dalam kelompok umur, masyarakat pribumi, dan kelompok-kelompok tertentu lainnya (Abrasodo, 1989). Menurut Barton bahwa etnomatematika mencakup ide-ide matematika, pemikiran, dan praktik yang dikembangkan oleh semua budaya.

Etnomatematika bertujuan untuk meningkatkan rasa antusiasme dan pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika melalui hal yang ada di sekitar mereka, contohnya kebudayaan itu sendiri. Pendekatan ini dinilai efektif untuk meningkatkan pemahaman berfikir kritis dan kreatif dalam bidang matematis peserta didik karena mereka bisa sekaligus mengekplorasi kebudayaan di sekitar mereka dengan pembelajaran matematika. Pendekatan ini sangat cocok dikolaborasikan dengan perkembangan teknologi contohnya seperti *Augmented Reality*, video animasi, bahkan *games*. Melalui teknologi tersebut, peserta didik pasti akan tambah antusias dalam pembelajaran matematika. Contoh penerapan etnomatematika seperti yang sudah dijelaskan dalam jurnal sebelumnya adalah penerapan pembelajaran matematika pada materi geometri bangun ruang di Sam Poo Kong di Kota Semarang atau penerapan luas bangun datar melalui situs kebudayaan Gerbang Candi Ratu Boko, Selain melalui bangunan, pembelajaran berbasis etnomatematika ini juga bisa dipelajari melalui makanan sebagai salah satu unsur budaya juga. Contohnya seperti gula merah aren yang bentuknya seperti tabung, tahu sumedang yang berbentuk balok, dan makanan khas lainnya.

Dengan sumber-sumber yang ada di sekitar peserta didik, diharapkan peserta didik mampu memahami lebih mudah pembelajaran matematika dengan nuansa etnomatematika ini, sehingga kedepannya peserta didik mampu mengembangkan tingkat berfikir matematis seperti yang menjadi tujuan tercapainya Indonesia Emas 2045.

- Penelitian tentang kemampuan berfikir kritis dan kreatif peserta didik

Di bawah ini tabel beberapa jurnal penelitian tentang kemampuan berfikir kritis dan kreatif yang telah dianalisis oleh penulis.

JURNAL	PENULIS	HASIL PENELITIAN
--------	---------	------------------

SEMNASDIKA 2 TAHUN 2024
PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN MATEMATIKA

<p>PRIMARY: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Volume 11, Nomor 4, Agustus 2022</p>	<p>Eka Sastrawati, Desri Guspita (2022)</p>	<p>Artikel ini membahas efektivitas penggunaan modul ajar matematika yang berbasis etnomatematika terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik, melalui jurnal ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan modul ajar matematika yang berbasis etnomatematika terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik lebih baik daripada pembelajaran yang tidak menggunakan modul matematika berbasis etnomatematika.</p>
<p>Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia Vol. 03 No. 02, Desember 2018</p>	<p>Sarwoedi, Desi Okta Marinka, Peni Febriani, I Nyoman Wirne (2018)</p>	<p>Pembelajaran matematika berbasis etnomatematika terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa. Hal ini terbukti bahwa dari hasil penelitian dan indikator kemampuan yang diujikan, pemahaman siswa menyatakan bahwa ada pengaruh etnomatematika terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa, yaitu dalam hal mengidentifikasi, menerjemahkan, menafsirkan makna dan simbol, memahami dan menerapkan ide matematis, membuat suatu eksplorasi (perkiraan), serta perolehan nilai hasil belajar siswa yang meningkat.</p>
<p>Jurnal Inovasi Pendidikan Vol. 11. No 1, Maret 2024</p>	<p>Prima Yudhi, Fajria Septiani</p>	<p>Melalui jurnal ini, dapat diketahui bagaimana etnomatematika dapat membantu siswa memahami konsep abstrak matematika dengan mengaitkannya dengan budaya, tradisi, dan aktivitas yang mereka kenal. Selain itu, etnomatematika dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, meningkatkan kemampuan mereka untuk</p>

SEMNASDIKA 2 TAHUN 2024
PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN MATEMATIKA

		berpikir kritis dan kreatif, serta menumbuhkan rasa hormat peserta didik terhadap budaya lokal mereka.
--	--	--

Seperti yang telah dijelaskan melalui jurnal-jurnal sebelumnya perihal etnomatematika, dibagian ini akan dijelaskan keberlanjutan mengenai etnomatematika dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan kreatif peserta didik. Henriana, Rohaeti dan Sumarno (2017) berpendapat bahwa pemahaman matematis merupakan salah satu kompetensi dasar dalam matematika yang meliputi kemampuan menyerap suatu materi, mengingat rumus dan konsep matematika serta menerapkannya dalam kasus sederhana atau dalam kasus serupa, memperkirakan kebenaran suatu pernyataan, dan menerapkan rumus dalam teorema penyelesaian masalah. Kemampuan matematis tersebut harus dimiliki oleh peserta didik agar nantinya peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan yang ada di sekitar mereka. Lestari, K.E. & Yudhanegara, M.R. 2015. Menyatakan bahwa indikator kemampuan pemahaman matematis yaitu:

- a. Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh.
- b. Menerjemah dan menafsirkan makna simbol, tabel, diagram, gambar, grafik, serta kalimat matematis.
- c. Memahamai dan menerapkan ide matematis.
- d. Membuat suatu eksplorasi (perkiraan).

Dari indikator tersebut, peserta didik harus memenuhinya sehingga dapat dikatakan jika pembelajaran matematika sesuai dengan pemahaman matematis yang didapatkan peserta didik. Ricardo Ricardo (2016) menyatakan bahwa etnomatematika memfasilitasi peserta didik untuk mampu mengkonstruksi konsep matematika dengan pengetahuan awal yang sudah mereka ketahui karena melalui lingkungan siswa sendiri. Etnomatematika menyediakan lingkungan pembelajaran yang menciptakan motivasi yang baik dan menyenangkan serta bebas dari anggapan bahwa matematika itu menakutkan. Etnomatematika mampu memberikan kompetensi afektif yang berupa terciptanya rasa menghargai, nasionalisme dan kebanggaan atas peninggalan tradisi, seni dan kebudayaan bangsa. Etnomatematika mendukung kemampuan-kemampuan siswa sesuai dengan harapan implementasi pendekatan saintifik. Pendekatan etnomatematika ini dinilai mampu meningkatkan kemampuan matematis khususnya pada kemampuan berfikir kritis dan kreatif, karena melalui etnomatematika, peserta didik diasah kemampuan berfikirnya untuk menemukan aspek matematis dalam kebudayaan mereka. Mereka diminta menemukan dan menganalisis konsep matematika dalam kebudayaan mereka dimana hal ini tentu dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis mereka, baik dalam pembelajaran maupun di luar pembelajaran. Pada jurnal lainnya juga dibuktikan jika penerapan etnomatematika dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis peserta didik terutama dalam menerjemahkan model dan simbol metematika serta mampu menganalisisnya sehingga mereka mampu memecahkan permasalahan terkait pembelajaran matematika yang berbasis etnomatematika. Selain meningkatkan kemampuan matematis dalam hal berfikir kritis, etnomatematika juga mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berfikir kreatif. Hal ini ditunjukkan dengan peserta didik mampu menemukan benda atau kebudayaan yang ada di sekitar mereka dan mengaitkannya dengan matematika. Selain itu, peserta didik juga mampu menentukan pola selanjutnya dalam suatu pola batik tulis yang mengandung materi pola bilangan. Hal ini membuktikan jika pembelajaran matematika berbasis etnomatematika mampu meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan kreatif peserta didik. Hal ini juga ditunjukkan dengan peningkatan nilai akademis peserta didik setelah menggunakan pendekatan etnomatematika dalam pembelajaran matematika.

SEMNASDIKA 2 TAHUN 2024
PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN MATEMATIKA

Kesimpulan

Berdasarkan studi literatur pada jurnal-jurnal tersebut dapat disimpulkan jika pembelajaran matematika bernuansa etnomatematika dinilai cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan matematis peserta didik khususnya dalam kemampuan berfikir kritis dan berfikir kreatif, hal ini dapat dibuktikan dengan meningkatnya nilai akademis peserta didik dan pemahaman peserta didik terkait materi yang diajarkan melalui pendekatan etnomatematika ini.

Pembelajaran berbasis etnomatematika ini juga merupakan solusi akan permasalahan lunturnya nilai budaya pada generasi bangsa, karena melalui etnomatematika, peserta didik tidak hanya belajar matematika namun juga belajar mengenali kebudayaan yang ada di sekitar mereka. Jika pembelajaran etnomatematika ini semakin dikembangkan berdasarkan perkembangan zaman, tujuan Indonesia dalam mewujudkan Indonesia Emas 2045 pasti akan tercapai.

Daftar Pustaka

- Andriono, R. (2021). Analisis Peran Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2). <https://doi.org/10.24176/anargya.v4i2.6370>
- Fajria Septiani, P. Y. (2024). Pembelajaran dengan etnomatematika dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika abstrak. *Inovasi Pendidikan*, 11(1). <https://doi.org/10.31869/ip.v11i1.5649>
- Putri Susanto, N. C., Hartati, S. J., & Setiawan, W. (2022). Peningkatan literasi numerasi Dan karakter berpikir kritis siswa sd berbasis etnomatematika. *JIPMat*, 7(2), 48-69. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v7i2.12534>
- Wati, E. S., & Guspita, D. (2022). Implementasi pembelajaran menggunakan modul berbasis etnomatematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(4), 1029. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v11i4.8958>
- Zaenuri, Nurkaromah Dwidayati. (2018). Menggali Etnomatematika: Matematika sebagai Produk Budaya. *PRISMA*, 1.
- Eka Sastrawati, Desri Guspita. (2022). Implementasi Pembelajaran Menggunakan Modul Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*.
- Sarwoedi, Desi, O. M., Peni Febriani, I. N., Wirne. (2018). Efektifitas Etnomatematika dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*.
- Pratiwi, K. R., Nurmaina, M., & Aridho, F. F. (2022). Penerapan Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika pada Jenjang Sekolah Dasar. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 2(1), 99-105.
- Sukirwan, Hepsi, N., Warsito, Hairul, S. (2023). Dialektika Budaya dan Matematika: Studi Pada Penelitian Etnomatematika di Indonesia. *JARME: Journal of Authentic Research on Mathematics Education*.
- Joko Soebagyo, Rohim Andriono, Muhammad Razfy, Muhamad Arjun. Analisis Peran Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika. *Anargya: Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://dx.doi.org/10.24176/anargya.v4i2.6370>
- Nevi, T. A. (2018). Peran Kemampuan Literasi Matematis pada Pembelajaran Matematika Abad-21. *PRISMA* 1.