



Prosiding

Seminar Nasional Daring

Unit Kegiatan Mahasiswa Jurnalistik (Sinergi)

IKIP PGRI Bojonegoro

Tema "Jurnalistik sebagai Sumber Data untuk Karya Ilmiah"



Peran Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika

Indah wahyuni¹, Cahyo Hasanudin²

¹Fakultas Pendidikan Matematika dan Sains, IKIP PGRI Bojonegoro, Indonesia

²Fakultas Pendidikan Bahasa dan Seni, IKIP PGRI Bojonegoro, Indonesia

iw4489925@gmail.com¹, cahyo.hasanudin@ikippgribojonegoro.ac.id²

Abstrak: Etnomatematika adalah sesuatu yang bisa digunakan untuk menggabungkan matematika dengan budaya. Agar budaya dan matematika dapat berjalan beriringan dan lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Tujuan penelitian ini digunakan untuk mengetahui apa saja peran etnomatematika dalam pembelajaran matematika serta dapat mengubah stigma negatif peserta didik tentang matematika. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah Metode studi (*library research*) sendiri adalah metode mengumpulkan, mempelajari, dan memahami teori dari berbagai literature yang ada pada sebuah penelitian. penelitian ini merupakan data sekunder yang berasal dari artikel penelitian yang dipublikasi dan berkaitan dengan judul yang telah ditentukan. Data yang dikumpulkan menggunakan Teknik simak bebas libat, cakap, dan catat. Hasil penelitian ini dapat mengetahui peran penting etnomatematika dalam pembelajaran matematika. Simpulan penelitian ini adalah dapat mengetahui peran etnomatematika dalam pembelajaran matematika ialah etnomatematika dapat menggabungkan matematika dengan budaya, mengubah stigma negative tentang matematika, membuat peserta didik lebih antusias mengikuti pembelajaran matematika serta dapat melatih pendidik agar kreatif dan inovatif dalam penyampaian materi matematika dengan suatu kebudayaan yang ada.

Kata kunci: etnomatematika, pembelajaran matematika

Abstract: Ethnomathematics is something that can be used to combine math with culture. So that culture and math can go hand in hand and are more easily understood by students. The purpose of this research is used to find out what role ethnomathematics plays in learning mathematics and can change the negative stigma of students about mathematics. The research method used is the study method (*library research*) itself is a method of collecting, studying, and understanding theories from various exist-

ing literature on a study. this research is secondary data derived from published research articles and related to the predetermined title. The data collected using the technique of listen engagement-free, talk, and take notes. The results of this study can determine the important role of ethnomathematics in learning mathematics. The conclusion of this study is that it can find out the role of ethnomathematics in learning mathematics, namely ethnomathematics can connect mathematics with culture, change the negative stigma about mathematics, make students more enthusiastic about learning mathematics and can train educators to be creative and innovative in delivering mathematics material with an existing culture.

Keyword: Ethnomathematics, Learning mathematics

PENDAHULUAN

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

Dengan memadukan antara budaya dan matematika didalamnya, Etnomatematika diharapkan dapat membantu siswa lebih memahami matematika dan budaya dengan lebih mudah (wahyuni, dkk 2013). Selain itu etnomatematika juga berperan untuk melestarikan budaya yang hampir hilang dizaman modern (Ramadani, 2023). Sejalan dengan pendapat dari Sudihartinih dalam Muhammad bahwa etnomatematik berperan penting dalam pembelajaran matematika.

Sebuah pembelajaran matematika sendiri pasti tidak luput dari sesuatu proses pembelajaran. Pembelajaran memiliki makna sebuah proses mengembangkan dan membimbing peserta didik (Lalani, 2013). Faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran diantaranya; peserta didik, pengajar, kurikulum, sumber belajar, dan alat belajar (Kurniawan dalam Lalani 2013). Pembelajaran yang mengandung unsur konsep intruksional seperti, orang, lingkungan dan peralatan (Lalani, 2013). Konsep intruksional adalah sesuatu yang disusun sebelum melakukan pembelajaran yang terarah dan terkontrol (Yusuf, dkk 2013). Sedangkan pembelajaran matematika memiliki makna interaksi antara guru matematika dengan peserta didik dalam mengajarkan matematika yang mengandung potensi, minat, serta kemampuan peserta didik dalam mempelajari matematika.

Selama ini pembelajaran matematika masih menggunakan cara yang tradisional (Ramadani, 2023) Banyak ditemui pembelajaran matematika belum mencapai pada pemahaman konsep dan masih terfokus pada perhitungan serta belum mengena dalam permasalahan pada kehidupan sehari-hari (Wahyudi & Mahfudy, 2016). Selain itu Sembiring, dkk. 2016 dalam Wahyudi & Mahfudy mengungkapkan karak-

teristik yang sama dimana pembelajaran matematika yang membuat siswa pasif adalah pembelajaran yang memiliki alur *opening-example-exercise-closing*. Dengan karakteristik seperti itu pembelajaran matematika belum mencapai pada proses pembangunan pengetahuan melainkan masih pada proses pemindahan pengetahuan.

Efek lain dari pembelajaran matematika yang memiliki karakteristik pemindahan pengetahuan adalah pembelajaran kurang mengena pada siswa serta siswa hanya dianggap pandai jika bisa memecahkan soal yang diberikan guru pada contoh sebelumnya. Sedangkan Wahyu, 2015 menyebutkan bahwa siswa dianggap pintar jika mampu memecahkan soal matematika yang ada kaitannya pada kehidupan sehari-hari. Sehingga pembelajaran matematika seperti ini membuat siswa memandang bahwa matematika itu sulit dan membosankan.

Maka untuk mengubah stigma negatif tentang matematika penelitian ini penting untuk dilakukan agar mengetahui seberapa pengaruh peran etnomatematika pada pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Artikel ini memakai metode studi pustaka (*library research*). Metode studi (*library research*) sendiri adalah metode mengumpulkan, mempelajari, dan memahami teori dari berbagai literatur yang ada pada sebuah penelitian. Adlini, dkk (2020).

penelitian ini merupakan data sekunder yang berkaitan dengan topik pembahasan seperti pembelajaran matematika dan etnomatematika. Data tersebut berasal dari artikel penelitian yang dipublikasi dan berkaitan dengan judul yang telah ditentukan.

Data yang dikumpulkan menggunakan Teknik simak bebas libat, cakap, dan catat. Yang dilakukan dengan menyimak secara bebas artikel dan buku yang berkaitan dengan topik penelitian, setelah menemukan kata kunci pada Teknik ini, maka dilanjutkan dengan pendapat peneliti untuk menemukan satu kesatuan konsep atau ide.

Pada Teknik analisis data dengan menggunakan metode agih atau metode distribusional dengan langkah 1) mengklasifikasi, 2) memadankan makna, 3) menganalisis kalimat, dan 4) membuat simpulan.

Teknik validasi data dengan menggunakan triangulasi sumber. Peneliti mencocokkan ide-ide yang dikembangkan dengan sumber referensi dari buku dan jurnal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Etnomatematika memiliki peran sebagai alat yang dapat menggabungkan suatu budaya dengan matematika. Selaras dengan penelitian Zayyadi (2018) Eksplorasi Etnomatematika pada Batik Madura.

Etnomatematika juga sebagai jalan alternative untuk mengubah stigma para siswa mengenai pembelajaran matematika yang kebanyakan orang berfikir bahwa

pembelajaran matematika itu sulit. Dengan adanya etnomatematika membawa udara baru yang bisa mengubah stigma negative mengenai pembelajaran matematika dengan menggunakan etnomatematika. Hal yang menyebabkan siswa memiliki stigma negative ialah pembelajaran matematika yang diajarkan dengan cara yang monoton dengan adanya etnomatematika siswa lebih mudah memahami matematika menggunakan budaya sehingga stigma negative siswa mulai memudar sedikit-demi sedikit. Hal ini sesuai dengan hasil dari laurenz (2016) tentang analisis etnomatematika dan penerapannya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran bahwa didalam dalam budaya maluku khususnya pada batik trusmi terdapat beberapa konsep matematika seperti konsep bilangan, pecahan dan geometri. Hal ini dapat membantu siswa dan membuka pemikiran mereka bahwa belajarab matematika tidak harus dari buku dan didalam kelas saja. Mereka dapat mempelajari matematika melalui budaya mereka.

Selain itu ada beberapa peran etnomatematika bagi peserta didik dan pendidik. Untuk seorang siswa etnomatematika dapat membuat peserta didik lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika dan sangat berperan bagi pedidik dalam penyampaian materi pembelajaran matematika yang lebih kreatif dan inovatif dengan melibatkan budaya yang ada disekitar. Hal ini juga di buktikan oleh pertiwi, dkk (2022) pada penelitian yang berjudul eksplorasi konsep matematika pada gerabah Mlaten.

SIMPULAN

Etnomatematika adalah sebuah alat yang bisa menghubungkan budaya dengan matematika. Yang nantinya bisa membantu siswa dalam memahami pembelajaran matematika. Karena pembelajaran matematika yang masih monoton dan masih pada proses pemindahan pengetahuan saja belum pada tahap pembangunan pengetahuan. Etnomatematika memiliki peran sebagai berikut 1) dapat menghubungkan budaya dengan matematika, 2) mengubah stikma negative mengenai matematika, 3) membuat siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran matematika dan membuat pendidik lebih kreatif dan inovatif dalam penyampaian pembelajaran matematika dengan budaya yang ada di dekat kita.

REFERENSI

- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). Metode penelitian kualitatif studi pustaka. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 974-980. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3394>.
- Andriono, R. (2021). Analisis peran etnomatematika dalam pembelajaran matematika. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2). Retrieved from <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/anargya/article/view/6370>.

- Fajriyah, E. (2018, February). Peran etnomatematika terkait konsep matematika dalam mendukung literasi. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 1, pp. 114-119). Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/19589/9497>.
- Kencanawaty, G., Febriyanti, C., & Irawan, A. (2020). Kontribusi etnomatematika dalam pembelajaran matematika tingkat sekolah dasar. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(2), 255-262. Doi: <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v4i2.1107>.
- Muhammad, I. (2023). Penelitian Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika (1995-2023). *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 427-438. Retrieved from <http://jurnaledukasia.org/index.php/edukasia/article/view/276>.
- Pertiwi, I. J., & Budiarto, M. T. (2020). Eksplorasi etnomatematika pada gerabah mlaten. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 438-453. Doi: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.257>.
- Putra, A. P. (2022). Peran Etnomatematika Dalam Konsep Dasar Pembelajaran Matematika. *Intersections*, 7(2), 1-9. <https://doi.org/10.47200/intersections.v7i2.1312>.
- Ramadhani, A. (2023). Peran Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum 2013. *COMPETITIVE: Journal of Education*, 2(1), 53-68. Doi: <https://doi.org/10.58355/competitive.v2i1.16>.
- Wahyu, K., & Mahfudy, S. (2016). Sejarah matematika: Alternatif strategi pembelajaran matematika. *Beta: Jurnal Tadris Matematika*, 9(1), 89-110. Retrived from <https://www.jurnalbeta.ac.id/index.php/betaJTM/article/view/6>.
- Wahyuni, A., Tias, A. A. W., & Sani, B. (2013, November). Peran Etnomatematika dalam Membangun Karakter Bangsa. In *Makalah Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, Prosiding, Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY, Yogyakarta: UNY*, 1(1), 14-118. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/18454275.pdf>.
- Zayyadi, M. (2018). Eksplorasi etnomatematika pada batik madura. *Sigma*, 2(2), 36-40. Retrieved from http://ejournal.unira.ac.id/index.php/jurnal_sigma/article/view/124.