

PERAN ETNOMATEMATIKA DALAM MELESTARIKAN BUDAYA BANGSA MELALUI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

Ike Kurniawati ¹, Herlin Kurniasari ², Dedi Apriansah ³

¹Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

²Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

³ SDN 164 Seluma, Bengkulu, Indonesia

Kata kunci:

Kata kunci:
Budaya Bangsa,
Etnomatematika,
Sekolah Dasar

Corresponding authors
email:

ikekurniawati@unib.ac.id

Abstract

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang erat kaitannya dan tanpa disadari atau tidak sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Matematika seseorang dipengaruhi oleh latar budayanya, karena yang mereka lakukan berdasarkan apa yang mereka lihat dan rasakan. Matematika juga berkembang bersama aktivitas lingkungan yang bersifat budaya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peran etnomatematika dalam melestarikan budaya bangsa melalui pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah metode studi literatur yang diawali dengan mengumpulkan, mempelajari, dan memahami sehingga memperoleh teori dan informasi dari berbagai literatur yang ada pada sebuah penelitian. Keterkaitan matematika dan budaya agar lebih dipahami dan persepsi siswa serta masyarakat mengenai matematika menjadi lebih tepat. Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar juga dapat disesuaikan dengan konteks budaya siswa dan masyarakat sehingga siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran dan pelestarian budaya bangsa dapat terus terjaga. Selain itu, pendidik juga dapat lebih kreatif dan inovatif dalam penyampaian materi matematika dengan mengaitkan kebudayaan yang ada.

PENDAHULUAN

Pembelajaran yang mengintegrasikan kearifan lokal masyarakat sudah seharusnya dilakukan dalam berbagai jenjang pendidikan dalam sistem kurikulum di Indonesia, salah satunya pada tingkat satuan pendidikan di sekolah dasar. Pembelajaran yang mengaitkan kearifan lokal di sekolah dasar dapat menjadi upaya proses regenerasi budaya dan internalisasi nilai. Nilai budaya penting untuk ditanamkan pada setiap individu sejak dini, agar setiap individu mampu lebih memahami, memaknai, dan menghargai serta menyadari pentingnya nilai budaya dalam menjalankan setiap aktivitas kehidupan. Manusia dan kebudayaan merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan, sementara itu pendukung kebudayaan adalah makhluk manusia itu sendiri. Sekalipun makhluk manusia akan mati, tetapi kebudayaan yang dimilikinya akan diwariskan pada keturunannya, demikian seterusnya.

Penanaman nilai budaya bisa dilakukan melalui lingkungan keluarga, pendidikan, dan dalam lingkungan masyarakat tentunya (Fajriyah, 2018). Hal

ini sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah dasar yang belajar dan mengembangkan dirinya melalui proses belajar dengan sumber lokal. Semangat inilah yang kemudian menjadikan pengembangan kurikulum di sekolah dasar oleh Kementerian Pendidikan Nasional dalam beberapa waktu belakangan ini menjadikan budaya sebagai sumber materi dalam pengembangan kurikulum pembelajaran. Ada banyak kearifan lokal yang bersumber dari tradisi masyarakat lokal yang dapat dijadikan sebagai sumber materi pembelajaran, salah satunya adalah etnomatematika. Etnomatematika merupakan budaya yang memiliki aktivitas matematika didalamnya. aktivitas matematika adalah aktivitas yang di dalamnya terjadi proses pengabstraksian dari pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari ke dalam matematika atau sebaliknya, meliputi aktivitas mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, membuat pola, membilang, menentukan lokasi, permainan, menjelaskan, dan sebagainya (Kurniawati et al., 2023).

Etnomatematika dapat menjembatani antara budaya dan pendidikan, khususnya pendidikan matematika. Dalam bidang pendidikan matematika, etnomatematika merupakan kajian yang baru dan berpotensi sangat baik untuk dikembangkan menjadi inovasi pembelajaran kontekstual sekaligus mengenalkan budaya Indonesia kepada siswa sehingga bidang etnomatematika dapat digunakan sebagai pusat proses pembelajaran dan metode pengajaran (D'Ambrosio, 1985). Etnomatematika juga bisa diartikan sebagai alat untuk memecahkan masalah dalam kehidupan nyata yang ada kaitannya dengan matematika (Barton, 1996).

Etnomatematika memiliki peran sebagai alat yang dapat menggabungkan suatu budaya dengan matematika. Etnomatematika juga sebagai jalan alternatif untuk mengubah stigma para siswa mengenai pembelajaran matematika yang dianggap sebagai pembelajaran yang sulit. Dengan adanya etnomatematika membawa udara baru yang bisa mengubah stigma negatif mengenai pembelajaran matematika dengan menggunakan etnomatematika. Hal yang menyebabkan siswa memiliki stigma negatif ialah pembelajaran matematika yang diajarkan dengan cara yang monoton dengan adanya etnomatematika siswa lebih mudah memahami matematika menggunakan budaya sehingga stigma negatif siswa mulai memudar sedikit- demi sedikit. Hal ini juga dapat membantu siswa dan membuka pemikiran mereka bahwa belajar matematika tidak harus dari buku dan didalam kelas saja. Mereka dapat mempelajari matematika melalui budaya mereka.

METOLOGI

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah studi literatur. Studi literatur dalam penelitian ini dilakukan dengan mengkaji mengenai konsep dan teori yang digunakan berdasarkan literatur yang tersedia, yang diantaranya artikel-artikel yang dipublikasikan dalam jurnal

ilmiah ataupun buku yang memuat teori-teori dan informasi relevan dengan masalah-masalah penelitian. Obyek penelitian ini adalah etnomatematika dan budaya bangsa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dokumentasi yakni pencarian data melalui catatan, buku, makalah atau artikel maupun jurnal. Teknik analisis yang dipakai adalah analisis dekriptif dengan meninjau data-data dari penelitian yang sudah dilakukan oleh orang-orang terdahulu yang berkaitan dengan penelitian etnomatematika.

HASIL PENELITIAN

Indikator keberhasilan dalam pembelajaran salah satunya dapat dilihat ketika materi yang disampaikan dapat dipahami oleh sebagian besar siswa yang mengikuti pembelajaran tersebut. Keberhasilan ini tentunya tidak dapat dipisahkan dari guru yang menerapkan, pendekatan, model, strategi dan didukung oleh media dan sumber belajar yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Dalam kurikulum 2013, pembelajaran matematika bertujuan memfasilitasi siswa agar memiliki kemampuan penalaran, pemecahan masalah, komunikasi matematis, koneksi matematis, literasi matematis, dan representasi matematis (Richardo, 2017). Mewujudkan tujuan matematika bukan lah persoalan yang hanya dapat dilakukan dengan membalikan telapak tangan, sangat diperlukan pendekatan pembelajaran yang mampu mewujudkan kemampuan-kemampuan yang diharapkan setelah mempelajari matematika. Implementasi pembelajaran matematika pada kurikulum 2013 lebih menekankan pada metode ilmiah (Scientific Methode). Sehingga melalui metode ilmiah, konsep pengetahuan siswa terkonstruksi berdasarkan fakta ilmiah yang diawali dengan melakukan pengamatan. Hal ini sesuai dengan penelitian (Richardo, 2017) yang menyatakan Etnomatematika memfasilitasi siswa untuk mampu mengkonstruksi konsep matematika dengan pengetahuan awal yang sudah mereka ketahui karena melalui lingkungan siswa sendiri.

Etnomatematika bukan hanya mempelajari matematika dalam konteks budaya, tetapi juga mempelajari budaya itu sendiri melalui matematika. Konsep-konsep matematika dapat ditemukan dalam praktik sehari-hari masyarakat, seperti mengukur, menghitung, dan memecahkan masalah. Melalui etnomatematika, siswa dapat memahami bahwa matematika tidak hanya ada dalam buku teks, tetapi juga dalam kehidupan nyata mereka. Pembelajaran matematika dengan pendekatan etnomatematika dapat membantu melestarikan budaya bangsa. Melalui studi tentang matematika tradisional dalam budaya lokal, siswa dapat menghargai dan memahami praktik matematika yang telah ada sejak zaman dahulu kala. Misalnya, dalam suku-suku tertentu di Indonesia, penggunaan geometri dalam membuat anyaman atau ukiran tradisional merupakan contoh pengaplikasian matematika dalam budaya bangsa.

Pembelajaran matematika dengan pendekatan etnomatematika juga dapat membantu siswa mengembangkan identitas budaya mereka. Melalui pemahaman tentang matematika dalam konteks budaya mereka, siswa dapat

merasa lebih terhubung dengan akar budaya mereka. Hal ini akan meningkatkan kebanggaan dan rasa cinta terhadap budaya mereka sendiri. Etnomatematika juga dapat memperkuat pembelajaran matematika dengan mengintegrasikan budaya bangsa dalam proses pembelajaran. Misalnya, siswa dapat mempelajari konsep pengukuran melalui menjelajahi tradisi pengukuran yang unik dalam budaya mereka, seperti penggunaan alat ukur tradisional. Ini tidak hanya membuat pembelajaran matematika lebih menarik, tetapi juga meningkatkan pemahaman dan motivasi siswa dalam mempelajari matematika. Dengan memasukkan konsep-konsep matematika dalam budaya lokal ke dalam kurikulum matematika di sekolah dasar, kita dapat menjaga kearifan lokal dan mencegah terjadinya penghilangan budaya. Melalui pembelajaran etnomatematika, siswa dapat mengenali dan menghargai praktik matematika tradisional yang seiring waktu dapat terabaikan.

PEMBAHASAN

1. Etnomatematika

Etnomatematika adalah pendekatan pembelajaran matematika yang mengintegrasikan budaya dan konteks sosial dalam pengajaran matematika. Pendekatan ini bertujuan untuk memperkaya pemahaman siswa tentang matematika dengan mengaitkannya dengan budaya mereka sendiri. Hal ini sesuai dengan pendapat Icmi & Aan (2022) yang mengemukakan bahwa etnomatematika merupakan suatu bentuk matematika yang dipengaruhi atau didasarkan pada budaya. Pada konteks melestarikan budaya bangsa melalui pembelajaran matematika di sekolah dasar, etnomatematika memiliki peran yang penting. Etnomatematika memungkinkan siswa untuk mempelajari matematika dengan menggunakan contoh-contoh dan situasi yang relevan dengan budaya mereka. Melalui kegiatan mengaitkan matematika dengan budaya lokal, siswa dapat lebih mudah memahami konsep-konsep matematika dan melihat relevansinya dalam aktivitas kehidupan sehari-hari. Hal ini juga membantu siswa mengembangkan rasa bangga terhadap budaya yang ada pada dirinya sendiri.

2. Budaya di Indonesia

Berbagai negara di dunia memiliki ciri khas tersendiri dalam menonjolkan eksistensinya, salah satunya budaya di Indonesia yang sangat beragam (Irmania, 2021). Karakter dari budaya bangsa tersebut memiliki keterkaitan yang erat dengan nilai-nilai budaya yang saling memiliki hubungan antara satu dengan lainnya. Nilai budaya sebagai landasan karakter bangsa sangat penting untuk ditanamkan sejak dini di dalam diri setiap individu agar setiap individu mampu lebih menghargai, memahami, memaknai, dan menyadari akan

pentingnya nilai budaya dalam menjalankan setiap kegiatan dalam kehidupan sehari-hari.

3. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Melalui pendekatan etnomatematika, siswa dapat mengalami pembelajaran matematika yang lebih menarik dan bermakna. Mereka dapat melihat bagaimana matematika terkait dengan kegiatan sehari-hari, tradisi, dan seni budaya mereka. Hal ini dapat menjadi salah satu penyebab meningkatnya minat dan motivasi siswa dalam mempelajari matematika, serta membantu mereka mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep matematika. Pendekatan etnomatematika juga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika. Melalui contoh-contoh dan situasi yang relevan dengan budaya mereka, siswa merasa lebih terhubung dengan materi yang dipelajari. Mereka dapat melihat bagaimana matematika digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan dalam budaya mereka sendiri. Hal ini dapat membantu siswa merasa lebih termotivasi dan terlibat dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika saat ini sangat dianjurkan berkaitan dengan budaya yang disebut dengan etnomatematika agar siswa bisa mengenal dan melestarikan budayanya sehingga bisa membentuk karakter siswa itu sendiri. (Arifin, 2022)

Melalui etnomatematika di sekolah juga, pembelajaran matematika dapat dikaitkan dengan konteks kehidupan nyata siswa. Pembelajaran matematika berbasis etnomatematika menjadikan guru dan siswa dapat mengupas tentang penggunaan atau keterlibatan Matematika dalam kehidupan sehari-hari siswa ataupun kehidupan masyarakat di lingkungan siswa tersebut, yang merupakan bagian dari budaya. Dengan demikian Matematika yang dipelajari di sekolah menjadi dekat dengan konteks kehidupan siswa sehari-hari, sehingga siswa menjadi sadar bahwa Matematika yang mereka pelajari di sekolah sesungguhnya banyak dijumpai dalam berbagai benda atau peristiwa di sekeliling kehidupan mereka. Melalui Etnomatematika siswa diharapkan dapat lebih memahami relevansi Matematika yang mereka pelajari di sekolah, sehingga diharapkan menjadi lebih termotivasi dalam belajar Matematika. Selain itu, siswa juga menjadi lebih peduli terhadap situasi di lingkungan masing-masing karena menyadari bahwa Matematika terlibat dalam berbagai situasi tersebut (Suwarsono, 2020).

4. Peran Etnomatematika dalam Melestarikan Budaya Bangsa melalui Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Melalui pendekatan etnomatematika, pembelajaran matematika di sekolah dasar dapat menjadi sarana untuk menjaga dan melestarikan budaya bangsa. Dengan mengaitkan matematika dengan budaya lokal, siswa dapat memahami dan menghargai warisan budaya mereka. Hal ini penting dalam menjaga keberagaman budaya dan mencegah hilangnya tradisi dan pengetahuan budaya yang berharga. Etnomatematika memiliki peran penting dalam melestarikan budaya bangsa melalui pembelajaran matematika di sekolah dasar. Pendekatan ini mengintegrasikan budaya dalam pembelajaran matematika, memperkaya pengalaman belajar siswa, meningkatkan keterlibatan siswa, serta menjaga dan melestarikan budaya bangsa. Siswa juga dapat lebih mudah menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari mereka, memahami relevansi dan kegunaan matematika dalam kehidupan nyata, dan siswa dapat menghargai dan melestarikan budaya bangsa (Aulia & Dwi, 2023)

KESIMPULAN

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar juga dapat disesuaikan dengan konteks budaya siswa dan masyarakat sehingga siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran dan pelestarian budaya bangsa dapat terus terjaga. Selain itu, pendidik juga dapat lebih kreatif dan inovatif dalam penyampaian materi matematika dengan mengaitkan kebudayaan yang ada. Etnomatematika memiliki peran penting dalam melestarikan budaya bangsa melalui pembelajaran matematika di sekolah dasar. Dengan mempelajari matematika melalui konteks budaya, siswa dapat mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang materi matematika dan juga menghargai dan memperkuat identitas budaya mereka. Melalui etnomatematika, kita dapat menjaga kearifan lokal dan memastikan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak hanya sekedar menghafal konsep, tetapi juga menjadi pengalaman yang bermakna dan relevan dengan kehidupan siswa.

REFERENSI

- Aulia, L., & Afri, L. D. (2023). Eksplorasi Etnomatematika Tedhak Siten Adat Jawa. *Euclid*, 10(3), 512-526.
- Arifin, N. (2022). Peran Etnomatematika dan Literasi Matematika di Sekolah untuk Pelestarian Budaya. *Jurnal Pengabdian Kreativitas Pendidikan Mahakam (JPKPM)*, 2(2), 341-347.
- Barton, B. (1996). *Ethnomathematics: Exploring Cultural Diversity In Mathematics*. University Of Auckland, Auckland.
<https://researchspace.auckland.ac.nz/docs/uoa-docs/rights.htm>

- D'Ambrosio. (1985). *Ethnomathematics: Link Between Traditions and Modernity*. Sense Publisher.
- Fajriyah, E. (2018). Peran etnomatematika terkait konsep matematika dalam mendukung literasi. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 114–119.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/19589>
- Icni, S. N., & Aan, P. (2022). Eksplorasi Etnomatematika pada Cerita Rakyat. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 67-76.
- Irmania, E. (2021). Upaya mengatasi pengaruh negatif budaya asing terhadap generasi muda di Indonesia. *Jurnal Dinamika Sosial Budaya*, 23(1), 148-160.
- Kurniawati, I., Guntur, M., & Agusdianita, N. (2023). EduBase : Journal of Basic Education Eksplorasi Etnomatematika di Bengkulu sebagai Sumber Belajar Matematika pada Materi Penyajian Data Bentuk Diagram Batang. *EduBase : Journal of Basic Education*, 4, 10–21.
- Richardo, R. (2017). Peran ethnomatematika dalam penerapan pembelajaran matematika pada kurikulum 2013 [The role of ethnomathematics in the application of mathematics learning in the 2013 curriculum]. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 7(2), 118–125.
- Suwarsono, S. (2020). Etnomatematika dan kontekstualisasi pendidikan matematika. *Mendidik generasi milenial cerdas berkarakter*, 125-143.