



Peran Budaya Indonesia dalam Pembelajaran Matematika

Ineu Nurhasanah¹, Asep Amam², Sri Solihah³

¹²³ Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Galuh, Ciamis, Indonesia

Email: inenurhasanah84@gmail.com

ABSTRAK

Pendidikan memegang peranan penting karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. matematika merupakan ilmu abstrak yang bersifat deduktif yang berkaitan tentang bilangan atau bahasa numerik yang menggunakan metode berpikir logis dalam mempelajari hubungan pola, bentuk, struktur dan ruang. Kebudayaan Indonesia adalah keseluruhan kebudayaan lokal yang ada disetiap daerah di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui peran budaya Indonesia dalam pembelajaran matematika dengan mengkaji hasil penelitian yang dilakukan peneliti di Indonesia. Adapun pengumpulan data pada penelitian ini yaitu mengumpulkan data dari berbagai sumber yang relevan seperti jurnal, skripsi, tesis dan artikel yang dipublikasi dalam jurnal ilmiah. Menurut kajian beberapa artikel dapat disimpulkan bahwa peran budaya Indonesia sangat berpengaruh dalam pembelajaran matematika.

Kata kunci: Pendidikan, Matematika, Budaya Indonesia.

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Dalam dunia pendidikan, terutama pendidikan di sekolah, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting karena matematika merupakan ilmu yang dapat melatih untuk berpikir kritis, sistematis, logis dan kreatif. Berdasarkan Permendikbud nomor 21 tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan dasar dan Menengah, matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting yang wajib diajarkan mulai jenjang SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA (Afriyanti, 2018)

Matematika adalah ilmu tentang bilangan dan ruang, matematika adalah bahasa simbol, matematika adalah bahasa numerik, ilmu abstrak dan deduktif (Rahmah, 2013). Matematika adalah metode berpikir logis, matematika adalah ilmu yang mempelajari hubungan pola, bentuk dan struktur, matematika adalah ratunya ilmu dan juga menjadi pelayan ilmu lain (Yasmita, 2018). Maka dapat disimpulkan matematika merupakan ilmu abstrak yang bersifat deduktif yang berkaitan tentang bilangan atau bahasa numerik yang menggunakan metode berpikir logis dalam mempelajari hubungan pola, bentuk, struktur dan ruang.

Matematika telah menjadi bagian dari kebudayaan manusia selama berabad-abad. Dimulai dari jaman pra sejarah, jaman bangsa Mesir kuno, bangsa Yunani, bangsa India, bangsa Cina, bangsa Romawi, hingga bangsa Eropa di masa kini. Produk kreasi manusia adalah kebudayaan yang terwujud dalam bentuk gagasan, aktivitas maupun artefak. Nilai-nilai yang tersimpan dalam perilaku budaya manusia menunjukkan daya rasa estetis dan daya kreasi manusia. Integrasi matematika dan budaya bermakna matematika yang kontekstual dan kreatif (Wulandari et al., 2016).

Dalam kehidupan masyarakat Indonesia, banyak sekali unsur-unsur kehidupan dan budaya yang mengandung unsur matematika di dalamnya. kebudayaan adalah pola dari pengertian-pengertian atau makna yang terjalin secara menyeluruh dalam simbol-simbol yang ditransmisikan secara historis, suatu sistem mengenai konsepsi-konsepsi yang diwariskan dalam bentuk-bentuk simbolik yang dengan cara tersebut manusia berkomunikasi, melestarikan dan mengembangkan pengetahuan dan sikap mereka terhadap kehidupan. Kebudayaan Indonesia adalah keseluruhan kebudayaan lokal yang ada disetiap daerah di Indonesia. Kebudayaan nasional dalam pandangan Ki Hajar Dewantara adalah "puncak-puncak dari kebudayaan daerah". Kebudayaan Indonesia dari zaman ke zaman selalu mengalami perubahan, perubahan ini terjadi karena faktor masyarakat yang memang menginginkan perubahan dan perubahan kebudayaan terjadi sangat pesat yaitu karena masuknya unsur-unsur globalisasi ke dalam kebudayaan Indonesia (Nahak, 2019).



Berdasarkan hal tersebut peneliti terdorong untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui peran budaya Indonesia dalam pembelajaran matematika dengan mengkaji hasil penelitian yang dilakukan peneliti di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kepustakaan (*library research*) atau sering disebut juga sebagai kajian literatur (*literature review*). Penelitian kepustakaan merupakan kajian teoritis, referensi serta literatur ilmiah lainnya yang berkaitan dengan budaya, nilai dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti (An'nur et al., 2020). Mestika Zed (2008) menyatakan bahwa, riset kepustakaan atau sering disebut studi pustaka, ialah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitian. Adapun pengumpulan data pada penelitian ini yaitu mengumpulkan data dari berbagai sumber yang relevan yaitu dari beberapa jurnal, skripsi dan artikel yang dipublikasi dalam jurnal ilmiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Budaya menggambarkan ciri khas suatu bangsa dan Indonesia adalah negara yang kaya akan budaya. Matematika telah menjadi bagian dari kebudayaan manusia selama berabad-abad. Dimulai dari jaman pra sejarah, jaman bangsa Mesir kuno, bangsa Yunani, bangsa India, bangsa Cina, bangsa Romawi, hingga bangsa Eropa di masa kini. Produk kreasi manusia adalah kebudayaan yang terwujud dalam bentuk gagasan, aktivitas maupun artefak. Nilai-nilai yang tersimpan dalam perilaku budaya manusia menunjukkan daya rasa estetis dan daya kreasi manusia. Integrasi matematika dan budaya bermakna matematika yang kontekstual dan kreatif (Wulandari et al., 2016).

Dari beberapa artikel, jurnal dan karya tulis ilmiah terdahulu yang telah dikaji dan di analisis mengenai peran budaya Indonesia dalam pembelajaran matematika memperoleh hasil sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh (Sirate, 2012) dalam penelitiannya yang berjudul implementasi etnomatematika dalam pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan sekolah dasar menyimpulkan bahwa penerapan etnomatematika sebagai sarana untuk memotivasi, menstimulasi siswa, dapat mengatasi kejenuhan dan memberikan nuansa baru pada pembelajaran matematika.
2. Penelitian yang dilakukan oleh (Ulya & Rahayu, 2017) dalam penelitiannya yang berjudul pembelajaran etnomatematika untuk menurunkan kecemasan matematika menunjukkan bahwa rata-rata kecemasan matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran probing-prompting bernuansa etnomatematika lebih rendah dari rata-rata kecemasan matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran ekspositori dan kecemasan matematika siswa yang mengikuti pembelajaran probing-prompting bernuansa etnomatematika mengalami penurunan sebesar 48% dengan kategori sedang.
3. Penelitian yang dilakukan oleh (Fajriyah, 2018) dalam penelitiannya yang berjudul peran etnomatematika terkait konsep matematika dalam mendukung literasi menyimpulkan bahwa etnomatematika menyediakan lingkungan pembelajaran yang menciptakan motivasi yang baik dan lebih menyenangkan sehingga siswa memiliki minat yang besar dalam mengikuti pembelajaran matematika yang diharapkan dapat mempengaruhi kemampuan matematika mereka, khususnya kemampuan literasi matematika.
4. Penelitian yang dilakukan oleh (Richardo, 2016) berjudul peran etnomatematika dalam penerapan pembelajaran matematika pada kurikulum 2013 menyimpulkan bahwa etnomatematika memfasilitasi peserta didik untuk mampu mengkonstruksi konsep matematika dengan pengetahuan awal yang sudah mereka ketahui karena melalui lingkungan siswa sendiri, menyediakan lingkungan pembelajaran yang menciptakan motivasi yang baik dan menyenangkan serta bebas dari anggapan bahwa matematika itu menakutkan, mampu

memberikan kompetensi afektif yang berupa terciptanya rasa menghargai, nasionalisme dan kebanggaan atas peninggalan tradisi, seni dan kebudayaan bangsa serta mendukung kemampuan-kemampuan siswa sesuai dengan harapan implementasi pendekatan saintifik.

5. Penelitian yang dilakukan oleh (Andriono, 2021) berjudul analisis peran etnomatematika dalam pembelajaran matematika menyimpulkan bahwa etnomatematika dapat membuat proses pembelajaran yang efektif dan menyenangkan serta dapat menambah kecintaan para siswa agar mengerti budayanya sendiri.
6. Penelitian yang dilakukan oleh (Zulaekhoh & Rahman Hakim, 2021) berjudul peranan budaya jawa menyimpulkan bahwa etnomatematika dalam pembelajaran matematika mempunyai pengaruh positif bagi siswa untuk memahami pembelajaran, terutama budaya memang hal yang nyata dan hidup bergandengan dengan masyarakat, sehingga etnomatematika merupakan jembatan yang baik yang dapat membantu siswa untuk berkontribusi secara positif dalam hal pemahaman pada pembelajaran matematika.
7. Penelitian yang dilakukan oleh (Surat, 2018) berjudul peranan model pembelajaran berbasis etnomatematika sebagai inovasi pembelajaran dalam meningkatkan literasi matematika menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika berbasis budaya (etnomatematika) merupakan salah satu cara yang dapat menjadikan pembelajaran matematika lebih bermakna dan kontekstual yang berkaitan erat dengan komunitas budaya. Selain itu, pembelajaran matematika berbasis budaya akan menjadi alternatif pembelajaran yang menarik, menyenangkan, dan inovatif karena memungkinkan terjadinya pemaknaan secara kontekstual.
8. Penelitian yang dilakukan oleh (Ninawati, 2020) berjudul potensi penerapan nilai-nilai budaya lokal pada pembelajaran matematika di sekolah dasar menyimpulkan bahwa penggunaan perangkat pembelajaran yang dikaitkan dengan budaya local sangat sesuai untuk digunakan pada proses pembelajaran karena mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa di sekolah dasar.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa peran budaya dalam pembelajaran matematika memberikan dampak positif terhadap hasil belajar matematika baik dari aspek pemahaman maupun dari aspek sikap siswa terhadap matematika, peran budaya dalam pembelajaran matematika dapat memfasilitasi siswa untuk mampu mengkonstruksi konsep matematika sebagai bagian dari pembelajaran, berdasarkan pengetahuan siswa tentang lingkungan sosial budaya mereka. Selain itu, peran budaya dalam pembelajaran matematika juga menyediakan lingkungan pembelajaran yang menciptakan motivasi yang baik dan lebih menyenangkan sehingga siswa memiliki minat yang besar dalam mengikuti pembelajaran matematika yang diharapkan dapat mempengaruhi kemampuan matematika mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanti, I. (2018). *Pengembangan Literasi Matematika Mengacu PISA Melalui Pembelajaran Abad Ke-21 Berbasis Teknologi*. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Andriono, R. (2021). Analisis Peran Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2). <https://doi.org/10.24176/anargya.v4i2.6370>
- An'nur, S., Sari, M., Wati, M., Misbah, M., & Dewantara, D. (2020). Developing of simple props using local materials to support natural sciences learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1422(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1422/1/012011>
- Fajriyah, E. (2018). *Peran Etnomatematika Terkait Konsep Matematika dalam Mendukung Literasi*. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Nahak, H. M. I. (2019). Upaya Melestarikan Budaya Indonesia Di Era Globalisasi. *Jurnal Sosiologi Nusantara*, 5(1), 65–76. <https://doi.org/10.33369/jsn.5.1.65-76>



- Ninawati, M. (2020). Potensi Penerapan Nilai-Nilai Budaya Lokal Pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. In *Jurnal MATH-UMB.EDU* (Vol. 7, Issue 2).
- Rahmah, N. (2013). *Hakikat Pendidikan Matematika*.
- Richardo, R. (2016). Peran Ethnomatematika Dalam Penerapan Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum 2013. *Jurnal LITERASI*.
- Sirate, F. (2012). *Implementasi Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Pada Jenjang Pendidikan Sekolah Dasar*.
- Surat, I. M. (2018). Peranan Model Pembelajaran Berbasis Etnomatematika sebagai Inovasi Pembelajaran dalam Meningkatkan Literasi Matematika. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2548083>
- Ulya, H., & Rahayu, R. (2017). Pembelajaran Etnomatematika Untuk Menurunkan Kecemasan Matematika. *Jurnal Mercumatika : Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(2). <https://doi.org/10.26486/jm.v2i2.295>
- Wulandari, I. G. A. P. A., Kadek, D., & Puspawati, R. (2016). *Budaya Dan Implikasinya Terhadap Pembelajaran Matematika Yang Kreatif*.
- Yasmita, D. (2018). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika* (Vol. 4, Issue 1).
- Zulaekhoh, D., & Rahman Hakim, A. (2021). *Analisis Kajian Etnomatematika pada Pembelajaran Matematika Merujuk Budaya Jawa*.
- Zed, M. (2008). *Metode penelitian kepustakaan*. Jakarta: Yayasan Obor.