

IMPLEMENTASI ETNOMATEMATIKA MELALUI MAKANAN TRADISIONAL BERBASIS PENDEKATAN CULTURALLY RESPONSIVE TEACHING MATERI BALOK DAN KUBUS KELAS IV SDN CIPTOMULYO 1 MALANG

Salwa Sausanti¹, Ade Eka Anggraini¹, Hikmatus Saadah²

¹PPG, Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5, Malang, Jawa Timur, Indonesia

²SDN Ciptomulyo 1, Jl. Sartono S.H No. 4 Kec. Sukun, Kota Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Corresponding author, email: salwa.sausanti.2331137@students.um.ac.id

doi: 10.17977/um065.v4.i8.2024.6

Kata kunci

Etnomatematika
makanan tradisional
balok dan kubus

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan implementasi etnomatematika melalui makanan tradisional pembelajaran matematika siswa kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif jenis kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi yang dilakukan pada saat kegiatan pembelajaran matematika di SDN Ciptomulyo 1 Malang. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil bahwa pembelajaran matematika di kelas IV SDN Ciptomulyo 1 Malang belum menghubungkan antara matematika dengan budaya sehari-hari peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil bahwa menghubungkan pembelajaran matematika dengan budaya mampu menghasilkan pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna. Implementasi etnomatematika melalui makanan tradisional mencakup beberapa hal yaitu: 1) meningkatkan semangat belajar peserta didik dan meningkatkan berpikir kritis peserta didik mengenai materi bangun ruang balok dan kubus, 2) memberikan pemahaman konsep matematika diantaranya dapat mengkonstruksi pemahaman peserta didik melalui eksplorasi makanan tradisional dalam kehidupan sehari-hari, 3) memberikan pemahaman bermakna bagi peserta didik mengenai materi balok dan kubus, dan 4) memberikan pemahaman konsep matematika mengenai materi balok dan kubus yang abstrak menjadi konkret.

1. Pendahuluan

Pendidikan dan budaya merupakan dua unsur yang berperan penting untuk saling mendukung dan melengkapi dalam melaksanakan kehidupan sehari-hari. Indonesia merupakan negara kepulauan dengan sejuta budaya, sehingga masyarakat Indonesia memiliki pengalaman yang beragam dalam menjalani kehidupan sehari-harinya. Oleh karena itu, sudah semestinya pendidikan di Indonesia sebaiknya dapat merangkul seluruh keberagaman dengan memberikan pendidikan yang adil kepada setiap peserta didik. Kebudayaan memiliki banyak aspek yang akan mendukung program dan pelaksanaan pendidikan, sehingga upaya yang dilakukan untuk meningkatkan budaya juga dapat dikatakan upaya untuk memajukan pendidikan di Indonesia (Setiani et al., 2023).

Salah satu bagian dari pendidikan yang diberikan disekolah diantaranya pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang bukan hanya memuat sebuah literasi numerasi saja akan tetapi juga berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika memiliki tujuan agar peserta didik mampu memecahkan berbagai permasalahan dalam kehidupan nyata. Pemaparan tersebut sejalan dengan penelitian (Rosydiana, 2017) bahwa tujuan pembelajaran matematika sangat penting melatih kemampuan pemecahan masalah peserta didik

yang meliputi konteks matematika maupun di luar matematika seperti kehidupan nyata, ilmu, dan teknologi. Melalui mempelajari matematika diharapkan peserta didik mampu menjadi manusia yang dapat berpikir logika, cermat inovasi, imajinatif dan bekerja keras (Milkhaturohman et al., 2022). Banyak peserta didik yang kehilangan minat dan motivasi dalam belajar dikarenakan pembelajaran yang kurang menarik dan membosankan karena peserta didik hanya menampung materi yang disampaikan oleh guru saja kemudian mengerjakan tugas (Wulandari & Nisrina, 2020). Hal tersebut mengakibatkan interaksi antara guru dengan peserta didik cenderung kaku dan membosankan karena tidak adanya hubungan timbal balik antara guru dengan peserta didik saat pembelajaran di kelas dan membuat peserta didik cenderung kurang bersemangat mengikuti pembelajaran matematika. Materi-materi yang ada di dalam pembelajaran matematika tentu ada kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, salah satunya materi balok dan kubus.

Salah satu permasalahan nyata di lapangan yakni pada saat pembelajaran matematika belum dihubungkan dengan pengalaman kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik kesulitan dalam memahami materi matematika yang dipelajari. Hal tersebut didasarkan pada studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti dengan mengamati kegiatan pembelajaran matematika kelas IV A SDN Ciptomulyo 1 Malang. Pada materi balok dan kubus guru memberikan pertanyaan pemantik kepada peserta didik mengenai perbedaan bentuk bangun ruang balok dan kubus. Peserta didik mengetahui perbedaan bentuk bangun ruang tersebut, akan tetapi ketika guru bertanya lebih lanjut benda-benda disekitar berbentuk bangun ruang tersebut peserta didik mengalami kesulitan menyebutkan benda-benda yang termasuk bangun ruang balok dan kubus tersebut. Penguasaan materi tersebut menjadi sangat penting bagi peserta didik dikarenakan materi balok dan kubus akan terus menunjang keberlangsungan pembelajaran matematika selanjutnya. Namun, faktanya masih terdapat peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep balok dan kubus dalam benda-benda disekitar.

Pada dunia pendidikan pada saat ini, budaya juga berpengaruh pada pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika melalui pendekatan etnomatematika memberikan dampak positif terhadap kemampuan matematika. Misalnya kemampuan matematika pada anak usia sekolah dasar meliputi kemampuan memahami konsep matematika, kemampuan berhitung dan kemampuan pemahaman masalah (Pratiwi & Heni, 2020). Melalui penerapan budaya pada pembelajaran matematika, diharapkan peserta didik lebih mudah memahami konsep matematika yang dipelajari. Implementasi etnomatematika dapat membantu memperlihatkan bahwa pembelajaran matematika bukan hanya berkaitan dengan rumus dan juga angka, tetapi juga merupakan bagian dari budaya dan pengalaman dalam kehidupan sehari-hari.

Makanan tradisional atau dikenal dengan kuliner lokal merupakan jenis makanan yang berkaitan erat dengan suatu daerah dan diwariskan dari generasi ke generasi sebagai bagian dari tradisi (Purwaning Tyas, 2017). Tradisi turun menurun tersebut terwujud dalam berbagai aspek salah satunya ialah makanan keseharian (tradisional). Bentuk makanan tradisional terdapat bagian bangun ruang balok dan kubus dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika materi balok dan kubus yang diintegrasikan dengan makanan tradisional, diharapkan mampu memperdalam konsep pemahaman peserta didik mengenai materi tersebut.

Urgensi dari penelitian ini dikuatkan dengan penelitian selaras sebelumnya yang dilakukan oleh (Muk Minah & Izzati, 2021) dengan judul penelitian "Etnomatematika pada Makanan Tradisional Melayu Daik Lingga Sebagai Sumber Belajar". Pada penelitian tersebut dijelaskan bahwa pembelajaran matematika yang dikembangkan dengan konteks etnomatematika akan membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih konkret, tidak membosankan, serta mengesankan bagi peserta didik. Pada akhirnya peserta didik akan mengerti kebergunaan pembelajaran matematika dalam kehidupan sehari-hari di lingkungannya. Penelitian lainnya juga dilakukan oleh (Choeriyah et al., 2020) dengan judul penelitian "Studi etnomatematika pada makanan tradisional Cilacap". Pada penelitian tersebut dijelaskan bahwa pembelajaran matematika yang menerapkan makanan tradisional untuk memperkenalkan konsep matematika melalui budaya lokal akan membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna. Selain itu, kegiatan pembelajaran yang dilakukan tersebut membantu peserta didik memahami konsep matematika yang sebelumnya abstrak menjadi konkret.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perlu diadakan suatu penelitian terkait untuk mendeskripsikan implementasi penerapan budaya lokal pada pembelajaran matematika di SDN Ciptomulyo 1 Malang yang berjudul "Implementasi Etnomatematika Melalui Makanan Tradisional Berbasis Pendekatan Culturally Responsive Teaching Materi Balok Dan Kubus Kelas IV SDN Ciptomulyo 1 Malang".

2. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dengan jenis deskriptif. Tujuannya adalah untuk mendeskripsikan implementasi etnomatematika melalui makanan tradisional pada materi balok dan kubus.

Penelitian dilakukan di SDN Ciptomulyo 1 Malang yang berlokasi di Jl. Sartono S.H No. 4 Kec. Sukun, Kota Malang. Penelitian dilakukan pada semester genap yaitu pada hari Selasa, 5 Maret 2024. Seluruh siswa kelas IV A diberikan pengalaman belajar melalui implementasi etnomatematika melalui makanan tradisional terkait materi balok dan kubus. Data yang diperoleh pada penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data observasi, wawancara, dan dokumentasi.

3. Hasil dan Pembahasan

Etnomatematika merupakan suatu disiplin ilmu yang mempelajari mengenai cara-cara orang dalam berpikir dan menggunakan matematika yang diintegrasikan dengan konteks budaya dan kehidupan sehari-hari. Konsep etnomatematika melibatkan studi tentang cara-cara di mana budaya manusia mempengaruhi dan dipengaruhi oleh pemahaman tentang matematika (Yulianasari et al., 2023). Unsur-unsur matematika yang ada dalam budaya masyarakat perlu untuk dikaji lebih lanjut untuk menumbuhkan rasa cinta terhadap budaya (Suryaningsih & Munahefi, 2021). Menghubungkan pembelajaran matematika yang dilaksanakan dengan budaya dapat menjadikan kegiatan pembelajaran lebih kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Hal tersebut dikarenakan peserta didik diajak untuk mempelajari konsep matematika yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Melalui implementasi etnomatematika tersebut dapat membantu peserta didik dalam memahami bahwa pembelajaran matematika tidak hanya terbatas pada buku teks ataupun terbatas pada pembelajaran yang dilaksanakan didalam kelas, namun juga memiliki aplikasi konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Implementasi etnomatematika dalam pembelajaran matematika dapat membantu peserta didik untuk lebih memahami konsep matematika dengan cara yang lebih bermakna dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Salah satu cara implementasi etnomatematika dalam kehidupan sehari-hari penggunaan matematika pada makanan tradisional. Makanan tradisional dapat melibatkan aspek konsep matematika diantaranya mengenai bangun ruang balok dan kubus. Materi matematika balok dan kubus dapat diterapkan pada makanan tradisional yang sering dijumpai oleh peserta didik. Sehingga peserta didik mempelajari bentuk bangun ruang balok dan kubus bukan hanya terbatas pada media gambar ataupun video bentuk bangun ruang balok dan kubus. Melainkan guru dapat membawa benda-benda konkrit seperti beragam makanan tradisional untuk merangsang berpikir kritis peserta didik mengenai materi yang dipelajari.

Implementasi etnomatematika pada kegiatan pembelajaran membuat peserta didik menjadi lebih antusias mengikuti kegiatan pembelajaran matematika. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran yang dilakukan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, sehingga peserta didik belajar hal baru melalui benda-benda disekitarnya. Berdasarkan penerapan etnomatematika merangsang berpikir kritis dan rasa ingin tahu peserta didik secara lebih lanjut, sehingga hal tersebut dapat meningkatkan motivasi belajar matematika peserta didik. Peserta didik yang kurang antusias melaksanakan pembelajaran matematika menjadi lebih bersemangat dikarenakan materi pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Hal tersebut juga membuat peserta didik menjadi lebih aktif terlibat pada saat kegiatan pembelajaran matematika baik pada saat kegiatan tanya jawab matematika secara klasikal ataupun pada saat kegiatan berdiskusi dengan kelompok.

Implementasi etnomatematika pada materi balok dan kubus melalui makanan tradisional diantaranya menggunakan makanan tradisional yang sering dijumpai peserta didik salah satunya jipang. Peserta didik diajak untuk mengamati makanan tradisional tersebut dan diminta untuk menganalisis bentuk bangun ruang pada makanan tradisional jipang yang disajikan. Selain itu, peserta didik disajikan beragam makanan tradisional yang sering dijumpai, kemudian peserta didik menganalisis bentuk bangun ruang pada makanan tradisional tersebut. Pada dasarnya, konsep matematika yang dijumpai pada bentuk makanan tradisional tersebut tentu tanpa disadari secara langsung oleh orang yang membuat atau memasak makanan tradisional tersebut. Konsep bangun ruang balok dan kubus pada makanan tradisional yang menginterpretasikan konsep matematika pada tabel berikut.

Tabel 1. Konsep matematika balok dan kubus melalui makanan tradisional

No.	Konsep Matematika	Bentuk Bangun Ruang Melalui Makanan Tradisional
1.	Balok	
2.	Kubus	
3.	Kubus	
4.	Balok	
5.	Kubus	
6.	Balok	

Hasil wawancara dengan peserta didik diperoleh informasi bahwa pembelajaran matematika dengan menerapkan etnomatematika lebih menyenangkan daripada pembelajaran matematika hanya mengamati gambar dan terbatas pada buku bacaan yang dimiliki peserta didik. Diperoleh informasi dari hasil wawancara yang dilakukan bahwa peserta didik mendapatkan pemahaman baru bahwa benda disekitar yang berbentuk bangun ruang balok dan kubus bukan hanya benda-benda yang terdapat didalam ruang kelas. Terdapat banyak benda disekitar yang berbentuk bangun ruang balok dan kubus yang sering dijumpai peserta didik namun tidak sadar bahwa benda tersebut berbentuk bangun ruang balok dan kubus, diantaranya makanan tradisional yang sering dimakan oleh peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan peserta didik mengenai implementasi etnomatematika melalui makanan tradisional pada pembelajaran matematika materi balok dan kubus, peneliti memperoleh informasi diantaranya implementasi etnomatematika melalui makanan tradisional memberikan pemahaman konsep-konsep matematika bagi peserta didik diantaranya dapat mengkonstruk pemikiran atau pemahaman peserta didik melalui identifikasi dan eksplorasi dari objek-objek makanan tradisional yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu,

implementasi etnomatematika memberikan pemahaman bermakna bagi peserta didik daripada memberikan pemahaman secara langsung dikarenakan peserta didik hanya memahami bentuk secara abstrak saja tanpa memahami secara konkrit bentuk bangun ruang balok dan kubus yang dipelajari. Implementasi etnomatematika melalui makanan tradisional pada pembelajaran matematika telah mengikuti pedoman pembelajaran pedagogik secara umum yaitu dengan menyampaikan materi pembelajaran yang diawali dari konkrit ke abstrak ataupun sederhana menuju kompleks agar mudah dipahami oleh peserta didik dan mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirancang.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, mengenai implementasi etnomatematika melalui makanan tradisional materi balok dan kubus, peneliti memperoleh hal-hal sebagai berikut:

1. Implementasi etnomatematika dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik dan meningkatkan berpikir kritis peserta didik mengenai materi bangun ruang balok dan kubus yang dipelajari
2. Implementasi etnomatematika melalui makanan tradisional memberikan pemahaman konsep-konsep matematika bagi peserta didik diantaranya dapat mengkonstruksi pemikiran atau pemahaman peserta didik melalui identifikasi dan eksplorasi dari objek-objek makanan tradisional dalam kehidupan sehari-hari.
3. Implementasi etnomatematika memberikan pemahaman bermakna bagi peserta didik daripada memberikan pemahaman secara langsung yang terbatas pada buku teks yang dimiliki peserta didik
4. Implementasi etnomatematika melalui makanan tradisional memberikan pemahaman konsep matematika yang abstrak menjadi konkrit.

Pemaparan tersebut menunjukkan hasil bahwa implementasi etnomatematika melalui makanan tradisional mampu menciptakan ruang belajar yang menyenangkan dan dapat meningkatkan berpikir kritis peserta didik. Hal tersebut dikarenakan guru mengintegrasikan pembelajaran dengan lingkungan peserta didik, sehingga pemahaman konsep matematika yang diajarkan lebih mudah dipahami oleh peserta didik dan mampu mencapai tujuan pembelajaran yang sebelumnya dirancang.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Lembaga Pengembangan Pendidikan dan Pembelajaran Universitas Negeri Malang, serta lembaga pendidikan SDN Ciptomulyo 1 Kota Malang yang telah memberikan dukungan, memfasilitasi, dan mewadahi penelitian ini. Saya mengucapkan Ibu Dr. Ade Eka Anggraini, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL I dan II, Ibu Hikmaatus Sa'adah selaku guru pamong PPL I dan II yang telah membantu dalam menyelesaikan artikel ilmiah ini.

Penulis menyadari dalam penulisan karya tulis ilmiah ini masih terdapat kekurangan, untuk itu diharapkan kritik dan saran yang membangun untuk dapat menyempurnakan karya tulis ilmiah ini. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Daftar Rujukan

- Choeriyah, L., Nusantara, T., Qohar, A., & Subanji. (2020). Studi etnomatematika pada makanan tradisional Cilacap. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 11(2), 210–218.
- Milkhaturrohmah, Da Silva, S., & Wakit, A. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Bangun Datar di SDN 2 Mantingan Jepara. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 94–106. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/jurnalmathema/article/view/2095>
- Muk Minah, M. S. A., & Izzati, N. (2021). Etnomatematika pada Makanan Tradisional Melayu Daik Lingga Sebagai Sumber Belajar. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 5(1), 1–7. <https://doi.org/10.24036/jep/vol5-iss1/552>
- Pratiwi, J. W., & Heni, P. (2020). Eksplorasi Etnomatematika pada Permainan Tradisional Kelereng. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 5(2), 1–12. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr/article/view/11405>

- Purwaning Tyas, A. S. (2017). Identifikasi Kuliner Lokal Indonesia dalam Pembelajaran Bahasa Inggris. *Jurnal Pariwisata Terapan*, 1(2), 38. <https://doi.org/10.22146/jpt.24970>
- Rosydiana, A. (2017). Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Pemecahan Masalah Polya. *Mathematics Education Journal*, 1(1), 54. <https://doi.org/10.22219/mej.v1i1.4550>
- Setiani, D., Rahmawati, E., & Pramesti, S. L. D. (2023). Peran Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika di Era Society 5.0. *SANTIKA : Seminar Nasional Tadris Matematika*, 3, 451–461. <https://proceeding.uingusdur.ac.id/index.php/santika/article/view/1356>
- Suryaningsih, C., & Munahefi, D. N. (2021). Penerapan Puzzle Bernuansa Etnomatematika Melalui Permainan Engklek pada Materi Bangun Datar. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 4, 111–118. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/45008>
- Wulandari, H., & Nisrina, D. A. Z. (2020). Hubungan Kreativitas Dan Inovatif Guru Dalam Mengajar Di Kelas Terhadap Peningkatan Motivasi Dan Minat Belajar Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(16), 345–354. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8242365>
- Yulianasari, N., Salsabila, L., Maulidina, N., & Maula, L. H. (2023). Implementasi Etnomatematika sebagai Cara untuk Menghubungkan Matematika dengan Kehidupan Sehari-hari. *SANTIKA : Seminar Nasional Tadris Matematika*, 3, 462–472.