

Implementasi Etnomatematika sebagai Cara untuk Menghubungkan Matematika dengan Kehidupan Sehari-hari

Nova Yulianasari¹, Lu'lu Salsabila², Nabila Maulidina³, Lia Hikmatul Maula⁴

¹²³⁴UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

e-mail: liamaula567@gmail.com⁴

Abstract

Ethnomatematika is the study of the relationship between mathematics and culture and the way society views mathematics. In this article, we discuss the concept of ethnomathematics, how ethnomathematics can be implemented in learning mathematics, and the benefits of using ethnomathematics in learning mathematics. The implementation of ethnomathematics in learning mathematics can be done in various ways, such as using examples from everyday life to teach mathematical concepts, asking students to conduct research on the use of mathematics in their culture, or incorporating traditional mathematics practices in learning. Through the use of ethnomathematics in learning mathematics, students can understand mathematics in a more meaningful and contextual way, and students can increase students' interest in learning mathematics and improve critical thinking skills, problem solving skills, and effective mathematical communication skills.

Keywords: ethnomathematics, mathematics, everyday life

Abstrak

Etnomatematika adalah studi tentang hubungan antara matematika dengan budaya dan cara pandang masyarakat terhadap matematika. Dalam artikel ini, kami membahas konsep etnomatematika, bagaimana etnomatematika dapat diimplementasikan dalam pembelajaran matematika, dan manfaat dari penggunaan etnomatematika dalam pembelajaran matematika. Implementasi etnomatematika dalam pembelajaran matematika dapat dilakukan melalui berbagai cara, seperti menggunakan contoh-contoh dari kehidupan sehari-hari untuk mengajarkan konsep matematika, meminta siswa untuk melakukan penelitian tentang penggunaan matematika dalam budaya mereka, atau memasukkan praktik matematika tradisional dalam pembelajaran. Melalui penggunaan etnomatematika dalam pembelajaran matematika, siswa dapat memahami matematika dengan cara yang lebih bermakna dan kontekstual, dan siswa dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar matematika dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, dan keterampilan komunikasi matematika yang efektif.

Kata Kunci: etnomatematika, matematika, kehidupan sehari-hari

PENDAHULUAN

Pendidikan dan budaya berperan penting untuk saling melengkapi dan memajukan. Semakin tinggi kebudayaan maka semakin tinggi pula pendidikan atau cara mendidiknya. Karena ruang lingkup kebudayaan sangat luas, mencakup segala aspek kehidupan manusia, maka pendidikan termasuk salah satu aspek kehidupan begitupun dalam kebudayaan (Salafudin, 2021).

Pendidikan adalah proses atau upaya untuk memberikan pengetahuan, ketrampilan, dan nilai-nilai kepada individu melalui pengalaman belajar. Pendidikan dapat terjadi di berbagai konteks seperti di sekolah, perguruan tinggi, atau melalui pengalaman hidup (Suryadi, 2006). Pendidikan adalah kegiatan manusia yang berusaha mengubah sikap dan tingkah laku manusia lain melalui pengalaman belajar (*learning experience*) yang terorganisasi dengan baik (Soedarso, 2008)

Matematika adalah Disiplin ilmu yang dianggap sebagai sesuatu yang sulit dan rumit oleh sebagian besar orang. Banyak orang yang menganggap bahwa matematika hanya terbatas pada rumus-rumus dan angka-angka yang rumit, sehingga sulit untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Heri Wijaya, 2009). Matematika adalah ilmu yang mempelajari kuantitas, struktur, ruang dan perubahan serta hubungan antara hal-hal tersebut (Mulyono, 2012)

Pendidikan matematika adalah kegiatan yang berusaha mengembangkan kemampuan dan potensi siswa dalam pemahaman, penerapan, dan pengembangan matematika, sehingga mampu menghadapi permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari (Suwarsono, 2004). Pendidikan matematika adalah Bidang yang sangat penting dan menjadi fokus perhatian di berbagai negara di seluruh dunia. Meskipun pentingnya matematika telah diakui oleh banyak orang, masih ada banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika yang diajarkan di sekolah. Salah satu faktor utama penyebab kesulitan ini adalah konsep-konsep matematika yang diajarkan terkadang terasa abstrak dan sulit dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari siswa (Ratumanan, 2015).

Banyak siswa yang merasa tidak tertarik pada matematika karena mereka tidak melihat relevansinya dalam kehidupan sehari-hari mereka. Mereka mungkin merasa bahwa matematika hanya diperlukan untuk memenuhi tuntutan akademis, dan tidak memiliki aplikasi praktis dalam kehidupan sehari-hari. Dampaknya, siswa menjadi kurang termotivasi dan menganggap bahwa mempelajari matematika tidak berguna bagi kehidupan mereka.

Namun, di sisi lain, matematika sangat penting dalam banyak aspek kehidupan sehari-hari, seperti dalam pemecahan masalah, pengambilan keputusan, pemodelan fenomena alam, dan sebagainya. Oleh karena itu, memahami matematika dengan baik adalah sangat penting bagi semua orang. Sayangnya, banyak siswa tidak melihat relevansi matematika dalam kehidupan sehari-hari mereka dan ini menjadi salah satu tantangan besar

dalam pembelajaran matematika. Untuk mengatasi tantangan ini, beberapa pakar pendidikan mulai mengembangkan pendekatan pembelajaran matematika yang lebih kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Salah satu pendekatan yang menarik perhatian adalah etnomatematika (Mulyasa, 2008).

Etnomatematika merupakan salah satu cabang dari matematika yang mengkaji bagaimana masyarakat menggunakan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari mereka, baik dalam budaya maupun tradisi mereka (D'Ambrosio, 1990). Dalam etnomatematika, konsep-konsep matematika disajikan dengan cara yang lebih relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga mereka dapat lebih mudah memahami dan mengaplikasikan konsep-konsep tersebut dalam kehidupan mereka seperti pengukuran, perhitungan, dan pemecahan masalah sudah menjadi bagian yang integral dari budaya dan kehidupan masyarakat. Contohnya, penggunaan sistem kalender di berbagai belahan dunia, penggunaan unit ukuran dan berat dalam perdagangan, serta penggunaan geometri dan pola-pola dalam karya seni dan desain.

Namun, meskipun sudah menjadi bagian dari budaya dan kehidupan masyarakat, tidak semua orang menyadari bahwa matematika juga memiliki hubungan erat dengan budaya dan tradisi mereka. Implementasi etnomatematika dapat membantu memperlihatkan bahwa matematika tidak hanya terkait dengan rumus dan angka, tetapi juga merupakan bagian dari budaya dan kehidupan sehari-hari kita. Dengan memahami bagaimana masyarakat menggunakan matematika dalam kehidupan mereka, kita dapat meningkatkan pemahaman dan pengaplikasian matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari.

Dalam artikel ini, kita akan membahas tentang pentingnya implementasi etnomatematika sebagai cara untuk menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari siswa. Dalam hal ini, kita akan membahas konsep dasar etnomatematika dan mengapa hal itu penting dalam memotivasi siswa dan membuat mereka lebih terlibat dalam pembelajaran matematika. Kami juga akan membahas beberapa contoh etnomatematika yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, seperti penggunaan pola-pola dalam seni dan desain, pengukuran dalam bidang pertanian, dan sistem angka dan penghitungan dalam budaya dan kehidupan sehari-hari, dan bagaimana hal itu dapat membantu siswa memahami matematika dengan lebih baik.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah cara kerja untuk mengumpulkan data dan kemudian mengolah data sehingga menghasilkan data yang dapat memecahkan permasalahan penelitian. Hal tersebut seperti yang diungkapkan oleh Winarno Surakhmad yaitu, "metode penelitian merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai suatu tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesis, dengan mempergunakan teknik serta alat-alat tertentu. Cara utama ini dipergunakan setelah penyelidik mempertahankan kewajarannya ditinjau dari tujuan penyelidikan dan situasi penyelidikan" (Winarno Surakhmad, 1985: 131).

Peran metodologi penelitian sangat menentukan dalam upaya menghimpun data yang diperlukan dalam penelitian, dengan kata lain metodologi penelitian akan memberikan petunjuk terhadap pelaksanaan penelitian atau petunjuk sebagaimana penelitian ini dilakukan. Metodologi mengandung makna yang menyangkut prosedur dan cara melakukan pengujian data yang diperlukan untuk memecahkan atau menjawab masalah penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat, yang digunakan untuk meneliti pada kondisi ilmiah (eksperimen) dimana peneliti sebagai instrumen, Teknik pengumpulan data dan dianalisis yang bersifat kualitatif lebih menekankan pada makna (Sugiyono, 2018). Dan penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa dan kejadian yang terjadi pada saat sekarang dimana penelitian berusaha memotret peristiwa dan kejadian yang menjadi pusat perhatian untuk kemudian digambarkan sebagaimana adanya (Nana Sudjana dan Ibrahim, 1989:64).

Mohamad Ali menjelaskan bahwa: "metode penelitian deskriptif digunakan untuk memecahkan sekaligus menjawab permasalahan yang terjadi pada masa sekarang". Dilakukan dengan menempuh langkah-langkah pengumpulan, klasifikasi dan analisis atau pengolahan data, membuat kesimpulan dan laporan dengan tujuan utama untuk membuat penggambaran tentang suatu keadaan secara objektif dalam suatu deskripsi (Mohamad Ali, 1982:120)

Metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat. Penelitian ini mempelajari masalah-masalah dalam masyarakat, serta tata cara yang berlaku dalam masyarakat serta situasi-situasi tertentu, termasuk tentang hubungan, kegiatan-kegiatan,

sikap-sikap, pandangan-pandangan, serta proses-proses yang sedang berlangsung dan pengaruh-pengaruh dari suatu fenomena. Metode deskriptif juga ingin mempelajari norma-norma atau standar-standar, sehingga penelitian ini disebut juga survei normatif. Dalam metode deskriptif dapat diteliti masalah normatif bersama-sama dengan masalah status dan sekaligus membuat perbandingan-perbandingan antar-fenomena. Studi demikian dinamakan secara umum sebagai studi atau penelitian deskriptif (Whiteney, 1960:55).

Alasan penyusun memilih metode ini adalah karena metode ini berguna untuk mendapatkan data yang nyata terjadi dilapangan pada saat melakukan penelitian sehingga setelah mendapatkan data kemudian dianalisis. Selain itu, dalam penelitian deskriptif juga tidak hanya terbatas pada pengumpulan data atau informasi dari berbagai sumber saja akan tetapi data yang didapatkan juga dapat dianalisis dengan demikian pembahasan masalah dan analisis data akan menjadi mudah untuk dipahami.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Etnomatematika adalah suatu disiplin ilmu yang mempelajari cara-cara orang dalam berpikir dan menggunakan matematika dalam konteks budaya dan kehidupan sehari-hari. Implementasi etnomatematika dalam pembelajaran matematika dapat membantu siswa untuk lebih memahami konsep matematika dengan cara yang lebih bermakna dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, Etnomatematika adalah bidang studi yang mengkaji hubungan antara budaya dan matematika. Konsep dasar etnomatematika adalah bahwa matematika tidak terlepas dari budaya manusia. Matematika merupakan bagian integral dari kehidupan manusia, dan digunakan dalam banyak aspek kehidupan sehari-hari. Konsep etnomatematika melibatkan studi tentang cara-cara di mana budaya manusia mempengaruhi dan dipengaruhi oleh pemahaman tentang matematika. Dalam hal ini, etnomatematika membantu siswa untuk melihat bahwa matematika adalah sesuatu yang relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Melalui etnomatematika, pendekatan belajar-mengajar matematika dapat menjadi lebih kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Dalam pengajaran etnomatematika, siswa diajak untuk mempelajari bagaimana matematika digunakan oleh masyarakat dalam aktivitas sehari-hari mereka. Hal ini dapat membantu siswa memahami bahwa matematika tidak hanya terbatas pada buku teks atau kelas, namun juga memiliki aplikasi di kehidupan sehari-hari.

Melalui etnomatematika, pendekatan belajar-mengajar matematika dapat menjadi lebih kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Dalam pengajaran etnomatematika, siswa diajak untuk mempelajari bagaimana matematika digunakan oleh masyarakat dalam aktivitas sehari-hari mereka. Hal ini dapat membantu siswa memahami bahwa matematika tidak hanya terbatas pada buku teks atau kelas, namun juga memiliki aplikasi di kehidupan sehari-hari.

Implementasi etnomatematika dapat membantu siswa untuk memahami konsep matematika dengan lebih baik dan lebih mendalam. Salah satu cara implementasi etnomatematika adalah dengan menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari siswa. Misalnya, dalam seni dan desain, penggunaan pola-pola geometris adalah contoh yang baik dari bagaimana matematika digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Siswa dapat mempelajari bagaimana pola-pola ini digunakan dalam seni dan desain, dan bagaimana matematika digunakan untuk menciptakan pola-pola ini.

Salah satu contoh implementasi etnomatematika dalam kehidupan sehari-hari adalah penggunaan matematika pada kegiatan berkebun. Kegiatan berkebun dapat melibatkan banyak aspek matematika, seperti perhitungan luas lahan, perhitungan jumlah benih yang diperlukan, dan pengukuran waktu dan jarak dalam proses pemupukan dan penyiraman tanaman. Dalam bidang pertanian, pengukuran sangat penting untuk menentukan jumlah pupuk dan air yang dibutuhkan untuk tanaman, menentukan jarak antar tanaman, dan menentukan waktu panen yang tepat. Konsep etnomatematika dapat diterapkan dalam mempelajari sistem pengukuran yang digunakan dalam pertanian. Misalnya, di beberapa negara, petani menggunakan sistem pengukuran tradisional yang didasarkan pada bagian tubuh manusia, seperti panjang jari dan kaki. Petani menggunakan sistem pengukuran ini untuk menentukan jarak antara tanaman dan jumlah pupuk yang dibutuhkan untuk setiap tanaman. Dalam hal ini, etnomatematika membantu siswa untuk memahami bagaimana pengukuran dan matematika digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan bagaimana budaya mempengaruhi penggunaan sistem pengukuran tertentu. Dalam kegiatan berkebun, etnomatematika dapat membantu untuk memperkuat pemahaman tentang konsep matematika seperti geometri, perbandingan, dan perhitungan. Penerapan etnomatematika dalam mempelajari geometri dapat diaplikasikan dalam berbagai kehidupan sehari-hari seperti dalam desain benda-benda sehari-hari, arsitektur, dan konstruksi bangunan. Dalam

etnomatematika, siswa dapat belajar tentang bentuk-bentuk geometris yang ada di sekitar mereka dan bagaimana bentuk-bentuk ini digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Implementasi etnomatematika juga dapat diterapkan dalam kegiatan yang lebih luas seperti perhitungan dan manajemen keuangan. Dalam kehidupan sehari-hari, kita seringkali menggunakan matematika untuk menghitung pengeluaran, pembelian, atau penghasilan. Dengan menggunakan etnomatematika, kita dapat memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang bagaimana berbagai budaya mempraktikkan matematika dalam konteks keuangan, dan bagaimana penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari dapat membantu mengelola keuangan dengan lebih efektif dan efisien.

Selain itu, etnomatematika juga dapat diaplikasikan dalam memecahkan masalah matematika dengan suatu budaya dalam kehidupan sehari-hari. Contohnya, di beberapa budaya, orang menggunakan metode perhitungan dengan jari-jari tangan untuk memecahkan masalah matematika yang sederhana. Dengan begitu etnomatematika juga dapat membantu meningkatkan minat belajar siswa terhadap matematika. Dengan itu siswa dapat melihat bagaimana matematika digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan mengaplikasikannya dalam konteks yang lebih bermakna. Dalam mengimplementasikan etnomatematika untuk meningkatkan minat belajar siswa, seorang guru matematika dapat memperkenalkan siswa pada berbagai budaya dan cara-cara orang dalam budaya tersebut dengan menggunakan sumber daya yang tersedia, seperti buku-buku, video, dan gambar-gambar, untuk memperlihatkan contoh-contoh etnomatematika dalam kehidupan sehari-hari.

Di samping itu, etnomatematika juga dapat membantu memperkuat pemahaman tentang bagaimana matematika digunakan dalam kegiatan sehari-hari seperti mengukur, memotong, atau memasak makanan. Dalam kegiatan memasak misalnya, etnomatematika dapat membantu untuk menghitung proporsi bahan makanan yang digunakan, menyesuaikan jumlah bahan makanan yang digunakan sesuai dengan jumlah orang yang akan disajikan, atau memperkirakan waktu yang diperlukan untuk memasak suatu hidangan.

Dengan demikian, etnomatematika sangat penting untuk membantu siswa memahami konsep matematika dengan lebih baik dan lebih mendalam. Dengan menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari siswa dan mempelajari bagaimana budaya mempengaruhi pemahaman tentang matematika, siswa dapat memahami bahwa matematika bukan hanya teori abstrak yang harus dipelajari, tetapi juga memiliki

relevansi dengan kehidupan mereka. Implementasi etnomatematika dapat membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan matematika yang lebih baik dan lebih terampil dalam pemecahan masalah. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk memasukkan konsep etnomatematika dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman dan minat siswa terhadap matematika. Implementasi etnomatematika dapat membantu memperkuat keterampilan matematika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, dan membantu memperkuat pemahaman tentang konsep matematika yang mendasar. Dalam konteks pendidikan, etnomatematika dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman tentang bagaimana matematika diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih luas tentang konsep matematika yang mereka pelajari. Serta, etnomatematika dapat membantu menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari dengan cara mempelajari bagaimana masyarakat menggunakan matematika dalam aktivitas sehari-hari mereka. Dengan demikian, etnomatematika dapat memudahkan siswa untuk memahami bahwa matematika memiliki aplikasi yang relevan dan nyata dalam kehidupan mereka, dan memotivasi mereka untuk belajar lebih banyak tentang matematika.

PENUTUP

Simpulan

Artikel ini membahas tentang pentingnya menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari siswa melalui pendekatan etnomatematika. Meskipun pentingnya matematika telah diakui oleh banyak orang, masih ada banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika yang diajarkan di sekolah. Salah satu faktor utama penyebab kesulitan ini adalah konsep-konsep matematika yang diajarkan terkadang terasa abstrak dan sulit dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Etnomatematika merupakan salah satu cabang dari matematika yang mengkaji bagaimana masyarakat menggunakan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari mereka, baik dalam budaya maupun tradisi mereka. Dalam etnomatematika, konsep-konsep matematika disajikan dengan cara yang lebih relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga mereka dapat lebih mudah memahami dan mengaplikasikan konsep-konsep tersebut dalam kehidupan mereka seperti pengukuran, perhitungan, dan pemecahan masalah sudah menjadi bagian yang integral dari budaya dan kehidupan masyarakat. Implementasi etnomatematika dapat membantu memperlihatkan bahwa matematika tidak hanya terkait dengan rumus dan angka, tetapi juga merupakan bagian dari budaya dan kehidupan sehari-hari kita. Dengan

memahami bagaimana masyarakat menggunakan matematika dalam kehidupan mereka, kita dapat meningkatkan pemahaman dan pengaplikasian matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari. Contoh dari etnomatematika yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari adalah penggunaan pola-pola dalam seni dan desain, pengukuran dalam bidang pertanian, dan sistem angka dan penghitungan dalam budaya dan kehidupan. Dalam keseluruhan artikel, penulis menekankan pentingnya memotivasi siswa dan membuat mereka lebih terlibat dalam pembelajaran matematika dengan cara menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari mereka melalui pendekatan etnomatematika. Dengan demikian, diharapkan siswa dapat memahami bahwa matematika tidak hanya sesuatu yang abstrak dan sulit, tetapi juga memiliki relevansi dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Saran

Menggunakan pendekatan pembelajaran etnomatematika dalam mengajarkan matematika kepada siswa. Pendekatan ini dapat membantu siswa untuk lebih memahami konsep-konsep matematika dengan cara yang lebih relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka, sehingga mereka dapat lebih mudah mengaplikasikan matematika dalam kehidupan mereka.

Selain itu, guru juga dapat mengintegrasikan budaya lokal atau tradisi dalam pembelajaran matematika. Misalnya, mengajarkan cara mengukur luas tanah pertanian atau mencari rasio antara bahan-bahan yang digunakan dalam makanan tradisional. Dengan cara ini, siswa akan merasa lebih tertarik dan termotivasi untuk mempelajari matematika karena mereka dapat melihat relevansi dan aplikasi praktis dari konsep-konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Guru juga dapat menggunakan metode pembelajaran yang interaktif dan menantang seperti bermain permainan matematika atau membuat proyek-proyek matematika. Dengan cara ini, siswa dapat belajar matematika dengan cara yang lebih menyenangkan dan kreatif, sehingga mereka lebih termotivasi untuk belajar dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

Terakhir, penting bagi guru untuk membangun hubungan yang baik dan positif dengan siswa. Guru yang ramah dan terbuka akan lebih mudah membangun kepercayaan dengan siswa dan mengembangkan lingkungan pembelajaran yang positif. Dalam lingkungan yang positif ini, siswa akan merasa lebih nyaman untuk bertanya dan berinteraksi dengan guru dan teman-teman mereka, sehingga mereka dapat belajar matematika dengan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Rashid Mohamed dan Rohani Ahmad Tarmizi. 2009. "Etnomatematika: Konsep, Teori dan Praktik dalam Pendidikan Matematika" dalam *Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 3, no. 1. pp. 48-57.
- Abu, M. S., & Hassan, S. 2015. The Use of Ethnomathematics in Teaching and Learning Mathematics. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 343-349.
- D'Ambrosio, U. 2005. Etnomatematika: Connecting Mathematics with Cultural Diversity. *Mathematics Education Research Journal*, 17(2), 5-12.
- Grace Valentina dan Sabrina Febriani. 2019 "Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa " dalam *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, Universitas Negeri Makassar, pp. 19-24.
- Hariwijaya. 2009. *Meningkatkan Kecerdasan Matematika*. Yogyakarta: Tugupublisher
- Maulina Pia Wulandari, dkk. 2019. "Penerapan Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa pada Materi Luas dan Volume Bangun Ruang" dalam *Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 7, no. 2. pp. 156-165.
- Mulyasa. 2018. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remedia Rosdakarya
- Mulyono. 2012. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Pangestika, W., & Susilawati, S. 2019. Etnomatematika dan Implementasinya dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(1), 13-21.
- Paulus Gerdes, "Etnomatematika sebagai Strategi Pendidikan Matematika: Sebuah Pengantar" dalam *Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 1, no. 1, 2008, pp. 1-10.
- Ratumanan. T. G. 2015. *Inovasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Ombak
- Safitri, Y., & Rahmah, S. 2019. Etnomatematika: Konsep dan Implementasinya dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 8(4), 225-232.
- Salaffudin 2021 <http://e-journal.iainpekalongan.ac.id/index.php/circle>

Soedarso, Y. 2008. *Psikologi Peendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Supriyono, S., & Susilo, H. 2021. The Application of Ethnomathematics in Mathematics Education. *Journal of Physics: Conference Series*, 1798(1), 012063.

Suryadi, D. 2016. *Pendekatan Konstruktivis dalam pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Suwarsono. 2004. *Pendidikan Matematika: Sebuah Tinjauan Filosofi*. Makalah disajikan pada Seminar Nasional Pendidikan Matematika I. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya

Ubiratan D'Ambrosio. 1990. *Etnomatematika: Eloge de la diversite culturella Actes de la XLème session des Seminaires de Mathématiques Supérieures*.

Ubiratan D'Ambrosio. 2015. "Etnomatematika: Elokuva matematiikan kulttuurisidonnaisuudesta" (Ethnomathematics: A film about the cultural roots of mathematics) dalam *Kasvatus ja Aika* 7/2015, pp. 37-48.