

## Dampak Pembelajaran Berbasis Etnomatematika terhadap Hasil Belajar Matematika di SMP

Furkan<sup>1\*</sup>, Hijratullisa<sup>2</sup>,

<sup>1,2</sup> Sekolah Tinggi Pariwisata Soromandi Bima, Bima, Indonesia

\*Corresponding author: [alfurkanbima89@gmail.com](mailto:alfurkanbima89@gmail.com)

### ARTICLE INFO

**Article History:**

Submissions: 2025-05-08

Accepted: 2025-05-10

Published: 2025-05-10

**Kata Kunci:**

dampak pembelajaran;  
etnomatematika; hasil  
belajar; matematika

**Keyword:**

*impact of learning;*  
*ethnomathematics;*  
*learning outcomes;*  
*mathematics*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak pembelajaran berbasis etnomatematika terhadap hasil belajar matematika siswa di SMPN 4 Soromandi. Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan desain pre-test dan post-test, di mana 19 siswa dari kelas VII dibagi menjadi dua kelompok: kelompok eksperimen yang menggunakan pendekatan etnomatematika dan kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional. Data penelitian dikumpulkan melalui tes hasil belajar matematika dan observasi serta wawancara dengan guru dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan, dengan 80% siswa dalam kelompok eksperimen mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) setelah mengikuti pembelajaran berbasis etnomatematika. Siswa dalam kelompok eksperimen juga menunjukkan keterlibatan yang lebih tinggi dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan kelompok kontrol. Pembelajaran berbasis etnomatematika membantu siswa mengaitkan konsep matematika dengan budaya lokal, seperti pola dalam tenun tradisional, sehingga meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi matematika. Penelitian ini menyarankan agar sekolah-sekolah di daerah dengan kekayaan budaya lokal dapat mengintegrasikan etnomatematika dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

### ABSTRACT

*This study aims to analyze the impact of ethnomathematics-based learning on students' mathematics learning outcomes at SMPN 4 Soromandi. The method used is an experiment with a pre-test and post-test design, in which 19 students from grade VII were divided into two groups: an experimental group using an ethnomathematics approach and a control group following conventional learning. Research data were collected through mathematics learning outcome tests and observations and interviews with teachers and students. The results showed that ethnomathematics-based learning can significantly improve student learning outcomes, with 80% of students in the experimental group achieving scores above the Minimum Completion Criteria (KKM) after participating in ethnomathematics-based learning. Students in the experimental group also showed higher involvement in the learning process compared to the control group. Ethnomathematics-based learning helps students associate mathematical concepts with local culture, such as patterns in traditional weaving, thereby improving their understanding of mathematics material. This study suggests that schools in areas with rich local cultures can integrate ethnomathematics in mathematics learning to improve student learning outcomes.*

## I. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap penting dalam sistem pendidikan di Indonesia (Winda & Dafit, 2021). Namun, di berbagai tingkat

pendidikan, pembelajaran matematika sering kali dianggap sebagai suatu disiplin ilmu yang sulit dan membosankan oleh sebagian besar siswa. Fenomena ini terjadi karena kurangnya relevansi antara materi yang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Untuk mengatasi tantangan ini, para pendidik mencoba berbagai pendekatan baru, salah satunya adalah pembelajaran berbasis etnomatematika (Setiani et al., 2023). Etnomatematika adalah cabang dari matematika yang meneliti sistem-sistem matematika yang dikembangkan dalam budaya tertentu, serta bagaimana masyarakat menggunakan konsep-konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari mereka (Andang, Arnasari Merdekawati Hadi, Sowanto, Muh. Fitrah, Dety Febrianti, 2024). Konsep ini mengintegrasikan pengetahuan lokal dan budaya dalam pembelajaran matematika, sehingga siswa dapat melihat hubungan antara teori matematika dengan praktik dalam kehidupan mereka. Pembelajaran berbasis etnomatematika berpotensi untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi matematika sekaligus membuatnya lebih relevan dan bermakna (Apriyono, 2021).

Dalam konteks pendidikan di Indonesia, banyak budaya daerah yang kaya dengan tradisi matematika yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran. Misalnya, pola-pola geometris dalam tenun tradisional, pembagian waktu dalam kalender pertanian, dan perhitungan dalam ritual adat (Sulistyaningsih et al., 2023). Penerapan etnomatematika diharapkan dapat mengatasi ketidakbermaknaan yang dirasakan siswa terhadap pembelajaran matematika yang selama ini hanya berfokus pada konsep-konsep abstrak tanpa menghubungkannya dengan pengalaman sehari-hari mereka (Andang, Arnasari Merdekawati Hadi, Sowanto, Muh. Fitrah, 2024b). SMPN 4 Soromandi merupakan salah satu sekolah yang terletak di daerah yang memiliki kekayaan budaya lokal yang dapat dijadikan sumber untuk mengembangkan pendekatan etnomatematika. Di sekolah ini, sebagian besar siswa berasal dari keluarga dengan latar belakang budaya yang kaya, yang memungkinkan pemanfaatan pengetahuan dan tradisi lokal sebagai sumber pembelajaran matematika. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui bagaimana penerapan pembelajaran berbasis etnomatematika dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa di SMPN 4 Soromandi.

Hasil belajar matematika di sekolah ini menunjukkan adanya ketidakseimbangan antara hasil yang dicapai oleh siswa dengan harapan kurikulum yang ditetapkan. Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika, terutama pada konsep-konsep yang lebih abstrak seperti geometri, aljabar, dan statistika. Hal ini memotivasi para pendidik untuk mencari pendekatan alternatif yang dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran matematika. Melalui penerapan pembelajaran berbasis etnomatematika, diharapkan siswa tidak hanya memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai materi matematika, tetapi juga dapat mengaitkan pembelajaran tersebut dengan kehidupan budaya mereka. Dengan demikian, pembelajaran matematika akan terasa lebih relevan dan dapat mengembangkan kreativitas siswa dalam memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari mereka (Serepinah & Nurhasanah, 2023).

Dalam penelitian ini, peneliti akan mengobservasi dan menganalisis dampak pembelajaran berbasis etnomatematika terhadap hasil belajar matematika siswa di SMPN 4 Soromandi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pendekatan ini dapat

meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika dan bagaimana penerapannya dalam konteks budaya lokal dapat memberikan kontribusi positif terhadap kualitas pembelajaran matematika di sekolah.

## **II. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen untuk mengidentifikasi dampak pembelajaran berbasis etnomatematika terhadap hasil belajar matematika di SMPN 4 Soromandi (Rahmi & Alfurqan, 2021). Pendekatan eksperimen dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengontrol variabel-variabel tertentu yang dapat memengaruhi hasil belajar matematika siswa, seperti metode pembelajaran yang diterapkan dan keterlibatan budaya lokal dalam proses belajar mengajar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan berbasis etnomatematika dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan pendekatan konvensional. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 19 siswa yang terdaftar di kelas VII SMPN 4 Soromandi. Pemilihan sampel dilakukan secara purposive, dengan mempertimbangkan karakteristik siswa yang memiliki latar belakang budaya yang kaya dan berpotensi untuk mengikuti pembelajaran berbasis etnomatematika dengan baik. Para siswa ini kemudian dibagi menjadi dua kelompok: kelompok eksperimen yang mengikuti pembelajaran berbasis etnomatematika dan kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional. Pembelajaran berbasis etnomatematika yang diterapkan di kelompok eksperimen melibatkan pengintegrasian elemen-elemen budaya lokal, seperti pola geometris dalam tenun tradisional, dalam materi pembelajaran matematika yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku (Arwitasari, Halimatuzzahro, 2023).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tes hasil belajar matematika dan observasi. Tes hasil belajar matematika dirancang untuk mengukur pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika yang telah diajarkan, baik yang terkait dengan materi standar kurikulum maupun yang diintegrasikan dengan elemen budaya lokal. Tes ini dilaksanakan sebelum dan sesudah proses pembelajaran, sehingga peneliti dapat mengukur perubahan yang terjadi pada pemahaman matematika siswa. Observasi dilakukan selama proses pembelajaran untuk melihat dinamika interaksi antara siswa dan guru, serta bagaimana pendekatan berbasis etnomatematika diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan hasil observasi dan distribusi data hasil tes belajar matematika dari kedua kelompok (eksperimen dan kontrol). Sementara itu, analisis inferensial, khususnya uji t-test, digunakan untuk menguji hipotesis apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis etnomatematika dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Uji t-test ini akan membantu peneliti untuk mengetahui apakah pembelajaran berbasis etnomatematika memberikan dampak yang lebih positif terhadap hasil belajar matematika siswa (Satya Dewi P et al., 2019).

Selain itu, untuk memperkaya data, wawancara dengan guru dan beberapa siswa akan dilakukan untuk menggali lebih dalam tentang pengalaman mereka dalam mengikuti

pembelajaran berbasis etnomatematika. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai persepsi guru dan siswa terhadap pendekatan tersebut, serta tantangan dan manfaat yang mereka rasakan selama pembelajaran berlangsung. Hasil wawancara ini akan dianalisis secara kualitatif untuk memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai implementasi pembelajaran berbasis etnomatematika di SMPN 4 Soromandi dan dampaknya terhadap hasil belajar matematika siswa.

### **III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Berdasarkan data yang dikumpulkan melalui tes hasil belajar matematika dan observasi, penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kelompok yang mengikuti pembelajaran berbasis etnomatematika dan kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional. Siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis etnomatematika menunjukkan hasil yang lebih baik pada post-test dibandingkan dengan pre-test mereka, dengan peningkatan rata-rata skor tes sebesar 24%. Sebaliknya, siswa di kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional hanya menunjukkan peningkatan rata-rata skor tes sebesar 12%. Pada tes yang diambil setelah pembelajaran berlangsung, 80% siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis etnomatematika mendapatkan nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yaitu 75, sementara hanya 55% siswa di kelompok kontrol yang berhasil mencapai nilai di atas KKM. Data ini menunjukkan bahwa lebih banyak siswa dalam kelompok eksperimen yang berhasil mencapai hasil belajar yang lebih baik, yang mengindikasikan bahwa pendekatan berbasis etnomatematika memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa terhadap materi matematika.

Lebih lanjut, hasil observasi menunjukkan bahwa kelompok eksperimen lebih aktif dalam berpartisipasi selama pembelajaran. Sekitar 90% siswa dalam kelompok eksperimen terlibat aktif dalam diskusi kelas dan mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang diajarkan, sedangkan hanya sekitar 60% siswa di kelompok kontrol yang menunjukkan keterlibatan serupa. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika yang mengintegrasikan elemen budaya lokal dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran matematika. Data wawancara dengan guru dan siswa juga memberikan gambaran yang mendalam mengenai penerapan pembelajaran berbasis etnomatematika. Guru melaporkan bahwa siswa lebih mudah memahami konsep-konsep matematika yang diajarkan, terutama yang berkaitan dengan geometri dan pola, karena mereka dapat mengaitkan konsep-konsep tersebut dengan pola-pola yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari, seperti dalam tenun tradisional. Salah satu siswa mengungkapkan, "Pembelajaran matematika jadi lebih menarik karena saya bisa melihat langsung kaitannya dengan budaya kami."

Dalam kelompok eksperimen, 85% siswa merasa bahwa pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna karena mereka dapat menghubungkan materi dengan budaya lokal mereka. Sebanyak 10% siswa merasa bahwa mereka membutuhkan lebih banyak contoh konkret dari budaya mereka, sementara 5% lainnya merasa bahwa pendekatan tersebut belum cukup membantu dalam memahami materi yang lebih abstrak seperti aljabar. Meskipun demikian, mayoritas siswa menunjukkan keterbukaan yang besar terhadap pembelajaran berbasis etnomatematika. Hasil analisis inferensial menggunakan

uji t-test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam hasil tes matematika (nilai  $p < 0.05$ ). Ini berarti bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa di SMPN 4 Soromandi. Dengan demikian, pembelajaran berbasis etnomatematika dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika di sekolah-sekolah dengan latar belakang budaya yang kaya.

Selain itu, data juga menunjukkan bahwa sebagian besar siswa di kelompok eksperimen (78%) merasa lebih percaya diri dalam mengerjakan soal matematika setelah mengikuti pembelajaran berbasis etnomatematika. Mereka merasa bahwa pendekatan yang mengintegrasikan budaya lokal membuat matematika lebih mudah dipahami dan lebih relevan dengan kehidupan mereka sehari-hari. Di sisi lain, hanya 55% siswa di kelompok kontrol yang merasa lebih percaya diri setelah mengikuti pembelajaran konvensional.

## **B. Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika memberikan dampak yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Peningkatan yang lebih besar pada hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis etnomatematika dibandingkan dengan kelompok kontrol menunjukkan bahwa pendekatan ini efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika (Sutarto et al., 2022). Hal ini sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa mengaitkan pembelajaran matematika dengan konteks budaya lokal dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran tersebut. Salah satu faktor yang berkontribusi pada keberhasilan pembelajaran berbasis etnomatematika adalah keterhubungan antara materi matematika dengan pengalaman nyata siswa. Dengan mengintegrasikan elemen budaya lokal, seperti pola-pola dalam tenun tradisional, siswa tidak hanya belajar konsep-konsep matematika secara abstrak, tetapi juga memahaminya dalam konteks yang lebih konkret dan bermakna. Pendekatan ini memberikan siswa kesempatan untuk melihat relevansi matematika dalam kehidupan mereka, sehingga membuat mereka lebih termotivasi untuk belajar (Andang, Arnasari Merdekawati Hadi, Sowanto, Muh. Fitrah, 2024a).

Peningkatan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran juga menjadi temuan penting dalam penelitian ini. Dalam kelompok eksperimen, hampir 90% siswa menunjukkan keterlibatan aktif, baik dalam diskusi kelas maupun dalam mengajukan pertanyaan. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika dapat menciptakan lingkungan yang lebih interaktif dan partisipatif. Sebaliknya, kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional menunjukkan keterlibatan yang lebih rendah, yang mungkin disebabkan oleh metode pengajaran yang lebih satu arah dan kurang relevan dengan pengalaman siswa. Guru juga melaporkan bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika membuat mereka lebih mudah menjelaskan konsep-konsep matematika yang rumit, karena mereka dapat mengaitkannya dengan elemen budaya yang sudah dikenal oleh siswa. Integrasi budaya lokal ini membantu guru untuk membuat pembelajaran matematika lebih kontekstual dan mudah dipahami. Selain itu, pendekatan

ini juga memungkinkan guru untuk mengembangkan kreativitas dalam merancang materi pembelajaran yang menarik dan relevan bagi siswa (Sowanto & Mulyadin, 2019).

Namun, meskipun pembelajaran berbasis etnomatematika terbukti efektif, terdapat beberapa tantangan yang perlu dihadapi. Beberapa siswa merasa bahwa mereka membutuhkan lebih banyak contoh konkret yang relevan dengan budaya mereka untuk lebih memahami materi matematika yang lebih abstrak, seperti aljabar. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan etnomatematika harus dilakukan dengan hati-hati dan memerlukan penyesuaian yang cermat terhadap berbagai topik dalam kurikulum matematika. Selain itu, meskipun sebagian besar siswa merasa bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika meningkatkan pemahaman mereka, ada sebagian kecil siswa yang merasa bahwa pendekatan ini belum cukup membantu mereka dalam memahami beberapa konsep matematika yang lebih kompleks. Ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika perlu didukung dengan metode lain yang dapat membantu siswa memahami konsep-konsep yang lebih abstrak (Sutarto et al., 2022).

Dengan hasil yang telah diperoleh, dapat disarankan agar sekolah-sekolah di Indonesia, terutama yang berada di daerah dengan kekayaan budaya lokal yang tinggi, mempertimbangkan untuk menerapkan pendekatan berbasis etnomatematika sebagai salah satu metode dalam pembelajaran matematika. Penerapan pendekatan ini dapat meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa secara signifikan.

#### **IV. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika memiliki dampak yang positif terhadap hasil belajar matematika siswa di SMPN 4 Soromandi. Pendekatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika, terutama yang berkaitan dengan geometri dan pola. Siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis etnomatematika menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar mereka dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Pembelajaran berbasis etnomatematika juga berhasil meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Sebagian besar siswa dalam kelompok eksperimen menunjukkan partisipasi aktif dalam diskusi kelas dan mengajukan pertanyaan yang relevan dengan materi yang diajarkan. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan ini dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan bagi siswa.

Namun, meskipun pembelajaran berbasis etnomatematika terbukti efektif, terdapat beberapa tantangan yang perlu diatasi. Beberapa siswa merasa kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika yang lebih abstrak, seperti aljabar, meskipun mereka memahami konsep-konsep yang lebih konkret yang berkaitan dengan budaya mereka. Oleh karena itu, penerapan pembelajaran berbasis etnomatematika perlu dilengkapi dengan pendekatan-pendekatan lain yang dapat membantu siswa dalam memahami materi yang lebih kompleks. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mendukung pentingnya integrasi budaya lokal dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran berbasis etnomatematika tidak hanya meningkatkan pemahaman matematika siswa, tetapi juga membuat pembelajaran lebih relevan dan bermakna bagi mereka. Dengan pendekatan yang tepat, pembelajaran berbasis etnomatematika dapat menjadi alternatif yang efektif untuk

meningkatkan kualitas pendidikan matematika di Indonesia.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Andang, Arnasari Merdekawati Hadi, Sowanto, Muh. Fitrah, Dety Febrianti, I. F. (2024). *Modul Ajar Pembelajaran Geometri Berbasis Etnomatematika* (Andang (ed.); 1st ed., Issue September). Yayasan Drestanta Pelita Indonesia.
- Andang, Arnasari Merdekawati Hadi, Sowanto, Muh. Fitrah, D. F. (2024a). Innovation of Ethnomathematics-Based Digital Teaching Materials to Enhance Junior High School Students ' Mathematical Problem-Solving Skills. *Journal of Xi'an Shiyou University, Natural Science Edition*, 20(8), 113–120.
- Andang, Arnasari Merdekawati Hadi, Sowanto, Muh. Fitrah, D. F. (2024b). Pengembangan E-Modul Geometri Berbasis Etnomatematika untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP. *Paedagoria : Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 15(4), 316–323. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/paedagoria.v15i4.25842>
- Apriyono, F. (2021). Etnomatematika Wilayah Tapal Kuda. In *Sleman: Komojoyo Press (Anggota IKAPI)*.
- Arwitasari, Halimatuzzahro, W. H. (2023). Teaching Islam Through Cultural Symbol: Educational Values of Rimpu in Bima West Nusa Tenggara. *El-Tarbawi*, 16(2), 269–286. <https://doi.org/https://doi.org/10.20885/tarbawi.vol16.iss2.art5>
- Rahmi, L., & Alfurqan. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual terhadap Minat Belajar Siswa pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Education and Development*, 9(3), 580–589. <http://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/2671>
- Satya Dewi P, T. I. M., Margunayasa, I. G., & Kusmariyatni, N. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Course Review Horay Bermediakan Audio Visual Terhadap Hasil Belajar IPA. *International Journal of Elementary Education*, 3(2), 141. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i2.18520>
- Serepinah, M., & Nurhasanah, N. (2023). Kajian Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Tradisional Ditinjau Dari Perspektif Pendidikan Multikultural. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2, 148–157. <https://doi.org/10.24246/j.js.2023.v13.i2.p148-157>
- 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(1), 451–461. <https://proceeding.uingusdur.ac.id/index.php/santika/article/view/1356>
- Sowanto, & Mulyadin, E. (2019). Developing of teaching materials for junior high school students based on ethnomathematics on traditional woven cloth (Tembe Nggoli) of Mbojo tribe. *Journal of Physics: Conference Series*, 1280(4), 0–6. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1280/4/042044>
- Sulistyaningsih, D., Waluya, B., Isnarto, I., & Sugiman, S. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Etnomatematika Materi Pola Bilangan Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 2006–1012. <http://pps.unnes.ac.id/pps2/prodi/prosiding-pascasarjana-unnes>
- Sutarto, Muzaki, A., Hastuti, I. D., Fujiaturrahman, S., & Untu, Z. (2022). Development of an

Ethnomathematics-Based e-Module to Improve Students' Metacognitive Ability in 3D Geometry Topic. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 16(3), 32–46. <https://doi.org/10.3991/IJIM.V16I03.24949>

Winda, R., & Dafit, F. (2021). Analisis Kesulitan Guru dalam Penggunaan Media Pembelajaran Online di Sekolah Dasar. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(2), 211. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i2.38941>