



**PERMAINAN TRADISIONAL SEBAGAI JEMBATAN ANTARA BUDAYA LOKAL
DAN KONSEP MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VI**

Lulut Suhermi

UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

Email : suhermilulut@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran permainan tradisional yang berakar dalam budaya lokal Karangsari Bojong dalam menjembatani pemahaman konsep matematika pada siswa kelas VI Madrasah Ibtidaiyah (MI) Asy-Sya'ban Karangsari Bojong. Mengadopsi pendekatan studi kasus, penelitian ini melibatkan siswa kelas VI dan guru matematika di MI Asy-Sya'ban. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi partisipatif pada sesi pembelajaran matematika yang mengintegrasikan permainan tradisional khas Karangsari Bojong, wawancara semi-terstruktur dengan siswa untuk memahami pengalaman belajar dan persepsi mereka tentang keterkaitan budaya dan matematika melalui permainan tersebut, serta wawancara mendalam dengan guru mengenai strategi implementasi, tantangan, dan manfaat yang diamati. Analisis data kualitatif mengungkapkan jenis-jenis permainan tradisional spesifik yang digunakan, bagaimana elemen matematika terintegrasi di dalamnya, dan respons siswa terhadap pendekatan ini. Temuan awal menunjukkan bahwa permainan tradisional tidak hanya melestarikan aspek budaya lokal, tetapi juga efektif dalam mengkonkretkan konsep matematika yang abstrak, meningkatkan keterlibatan siswa, dan menciptakan suasana belajar yang lebih kontekstual dan menyenangkan. Persepsi siswa menunjukkan adanya peningkatan pemahaman matematika yang dikaitkan dengan pengalaman bermain yang familiar secara budaya. Guru juga mengidentifikasi potensi permainan tradisional dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa. Penelitian ini menggarisbawahi pentingnya memanfaatkan kekayaan budaya lokal sebagai sumber daya pedagogis yang relevan dan inovatif dalam pendidikan matematika di tingkat madrasah ibtidaiyah. Implikasi penelitian ini adalah perlunya pengembangan lebih lanjut model integrasi permainan tradisional dalam kurikulum MI dan pelatihan guru untuk mengoptimalkan potensi pedagogisnya dalam konteks budaya lokal yang spesifik.

Kata Kunci: *Permainan Tradisional, Budaya Lokal Karangsari Bojong, Konsep Matematika MI Kelas VI, Pembelajaran Kontekstual, Penelitian Kualitatif*

ABSTRACT

This study aims to explore the role of traditional games rooted in the local culture of Karangsari Bojong in bridging the understanding of mathematical concepts in grade VI students of Madrasah Ibtidaiyah (MI) Asy-Sya'ban Karangsari Bojong. Adopting a case study approach, this study involved grade VI students and mathematics teachers at MI Asy-Sya'ban. Data collection was conducted through participant observation in mathematics learning sessions that integrated traditional games typical of Karangsari Bojong, semi-structured interviews with students to understand their learning experiences and perceptions of the relationship between culture and mathematics through the games, and in-depth interviews with teachers regarding implementation strategies, challenges, and benefits observed. Qualitative data analysis revealed the specific types of traditional games used, how mathematical elements were integrated into them, and students' responses to this approach. Initial findings indicate that traditional games not only preserve aspects of local culture, but are also effective in concretizing abstract mathematical concepts, increasing student engagement, and creating a more contextual and enjoyable learning atmosphere. Student perceptions indicate an increase in mathematical

Copyright (c) 2025 SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA



understanding associated with culturally familiar play experiences. Teachers also identified the potential of traditional games in improving students' motivation and understanding. This study underlines the importance of utilizing local cultural richness as a relevant and innovative pedagogical resource in mathematics education at the elementary madrasah level. The implications of this study are the need for further development of traditional game integration models in the MI curriculum and teacher training to optimize their pedagogical potential in specific local cultural contexts.

Keywords: *Traditional Games, Local Culture of Karangsari Bojong, MI Class VI Mathematics Concept, Contextual Learning, Qualitative Research*

PENDAHULUAN

Matematika, sebagai fondasi penting dalam perkembangan kognitif dan pemecahan masalah, seringkali dianggap sebagai mata pelajaran yang abstrak dan menantang bagi sebagian besar siswa sekolah dasar, termasuk di tingkat Madrasah Ibtidaiyah (MI) (Supriatin et al, 2023). Persepsi ini dapat menimbulkan kecemasan matematika, menurunkan motivasi belajar, dan pada akhirnya menghambat pencapaian hasil belajar yang optimal (Musa and Maat 2021). Upaya untuk menjembatani kesenjangan antara konsep matematika yang abstrak dan pemahaman siswa yang konkret menjadi perhatian utama dalam praktik pendidikan matematika (Gravemeijer, 2016). Salah satu pendekatan yang menjanjikan adalah mengintegrasikan konteks budaya lokal yang akrab dengan kehidupan siswa ke dalam proses pembelajaran matematika (Kolovou, 2023).

Indonesia, dengan keanekaragaman budaya yang melimpah, menawarkan sumber daya yang tak ternilai harganya untuk menciptakan pembelajaran yang relevan dan bermakna (Mazya et al, 2024) . Di berbagai daerah, termasuk di Karangsari Bojong, Pekalongan, Jawa Tengah, warisan budaya tercermin dalam berbagai bentuk tradisi, seni, bahasa, dan praktik sosial, termasuk di antaranya adalah permainan tradisional. Permainan tradisional bukan sekadar aktivitas rekreasi semata; di dalamnya terkandung nilai-nilai sosial, keterampilan motorik, dan seringkali, konsep-konsep matematika yang implisit (Sayekti et al. 2024).

Konteks budaya lokal Karangsari Bojong, dengan kekhasan tradisi dan permainan tradisionalnya, menjadi latar belakang yang menarik untuk mengeksplorasi potensi integrasi budaya dalam pembelajaran matematika di tingkat MI. Madrasah Ibtidaiyah (MI) sebagai lembaga pendidikan dasar yang bercirikan Islam juga memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan pemahaman siswa terhadap nilai-nilai agama dan budaya lokal. Oleh karena itu, mengaitkan pembelajaran matematika dengan elemen budaya lokal, khususnya permainan tradisional, diharapkan dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih holistik, menarik, dan sesuai dengan konteks sosio-kultural siswa (Naidoo, 2021).

Penelitian-penelitian sebelumnya telah menyoroti potensi penggunaan konteks budaya dalam pembelajaran matematika. Etnomatematika, sebagai bidang studi yang mengeksplorasi hubungan antara matematika dan budaya, telah memberikan wawasan tentang bagaimana praktik budaya dapat dianalisis melalui lensa matematika dan bagaimana pengetahuan matematika yang tertanam dalam budaya dapat dimanfaatkan dalam pendidikan (Rosa et al. 2016). Permainan tradisional, sebagai salah satu manifestasi budaya, diyakini mengandung konsep-konsep matematika seperti bilangan, pola, geometri, pengukuran, dan logika (Fernández-Oliveras et al, 2021).

Meskipun demikian, penelitian yang secara spesifik mengeksplorasi bagaimana permainan tradisional yang berasal dari budaya lokal tertentu, seperti di Karangsari Bojong, dapat berfungsi sebagai "jembatan" untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematika pada siswa kelas VI MI masih relatif terbatas. Kelas VI merupakan tingkatan akhir di MI, di mana pemahaman matematika yang kuat sangat penting sebagai bekal untuk melanjutkan ke jenjang

pendidikan yang lebih tinggi. Oleh karena itu, penelitian yang berfokus pada tingkatan ini memiliki signifikansi praktis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di MI.

Penelitian ini berlatar belakang pada observasi awal peneliti mengenai keberagaman permainan tradisional yang masih dikenal dan dimainkan oleh sebagian siswa di Karangsari Bojong, namun belum secara sistematis diintegrasikan dalam pembelajaran di MI Asy-Sya'ban. Potensi permainan-permainan ini sebagai media pembelajaran matematika yang kontekstual dan relevan secara budaya belum sepenuhnya tereksplorasi.

Melalui penelitian kualitatif dengan fokus studi kasus di MI Asy-Sya'ban Karangsari Bojong ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang mendalam mengenai bagaimana kekayaan budaya lokal, khususnya permainan tradisional, dapat dioptimalkan sebagai sumber belajar yang efektif dan menyenangkan dalam pembelajaran matematika. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dan praktis bagi pengembangan model pembelajaran matematika yang inovatif, relevan secara kultural, dan mampu meningkatkan pemahaman siswa di tingkat MI, serta dapat menjadi inspirasi bagi pendidik di konteks budaya lainnya. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya pelestarian dan pemanfaatan warisan budaya lokal dalam dunia pendidikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus untuk mengeksplorasi peran permainan tradisional Karangsari Bojong dalam menjembatani pemahaman konsep matematika pada siswa kelas VI Madrasah Ibtidaiyah (MI) Asy-Sya'ban Karangsari Bojong. Subjek penelitian terdiri atas siswa kelas VI dan guru matematika di MI Asy-Sya'ban. Penelitian difokuskan pada pembelajaran matematika yang secara khusus mengintegrasikan permainan tradisional khas Karangsari Bojong sebagai bagian dari strategi pembelajaran.

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu observasi partisipatif, wawancara semi-terstruktur, dan wawancara mendalam. Observasi partisipatif dilakukan selama sesi pembelajaran matematika yang melibatkan permainan tradisional, untuk mengamati secara langsung proses integrasi elemen matematika dalam aktivitas bermain serta keterlibatan siswa. Wawancara semi-terstruktur dilakukan dengan siswa guna menggali pengalaman belajar, persepsi mereka terhadap keterkaitan antara budaya lokal dan konsep matematika, serta dampak permainan tradisional terhadap pemahaman matematika. Selain itu, wawancara mendalam dengan guru matematika bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai strategi implementasi, tantangan yang dihadapi, serta manfaat yang dirasakan selama proses pembelajaran berlangsung.

Data yang terkumpul dianalisis secara kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Analisis difokuskan pada identifikasi jenis permainan tradisional yang digunakan, cara integrasi elemen matematika di dalamnya, serta respons siswa dan guru terhadap pendekatan pembelajaran ini. Hasil analisis digunakan untuk menggambarkan efektivitas permainan tradisional dalam mengkonkretkan konsep matematika yang abstrak, meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, serta menumbuhkan suasana belajar yang kontekstual dan menyenangkan. Temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan model integrasi permainan tradisional dalam kurikulum MI serta pelatihan guru untuk mengoptimalkan potensi pedagogis budaya lokal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran permainan tradisional dalam menjembatani budaya lokal Karangsari Bojong dan pemahaman konsep matematika pada siswa kelas VI MI Asy-Sya'ban. Data yang terkumpul melalui observasi partisipatif, wawancara



mendalam dengan siswa dan guru, serta analisis dokumentasi, memberikan gambaran yang kaya mengenai implementasi dan dampak pendekatan ini.

1. Jenis Permainan Tradisional dan Integrasi Konsep Matematika

Observasi di kelas dan wawancara dengan guru mengidentifikasi beberapa permainan tradisional khas Karangsari Bojong yang diintegrasikan dalam pembelajaran matematika. Salah satu yang menonjol adalah permainan *dakon* (mancala). Dalam implementasinya, guru menggunakan *dakon* untuk mengajarkan konsep operasi hitung bilangan bulat (penjumlahan dan pengurangan) melalui perpindahan biji *dakon*. Siswa secara aktif menghitung biji yang dipindahkan dan sisa biji di setiap lubang, secara tidak langsung melatih kemampuan berhitung mereka. Selain itu, permainan ini juga menstimulasi pemikiran strategis dalam menentukan langkah untuk mengumpulkan biji terbanyak. Hal ini sejalan dengan temuan Mulyadi yang menunjukkan bagaimana *congklak* (varian dari *dakon*) mengandung konsep operasi hitung dan strategi yang dapat dieksplorasi dalam pembelajaran (Mulyadi and Putra, 2025).

Permainan tradisional lain yang diamati adalah *engklek* (hopscotch). Guru menggunakan *engklek* untuk mengenalkan konsep geometri datar (persegi, persegi panjang, segitiga yang terbentuk dari garis-garis), urutan bilangan, dan bahkan pengukuran sederhana (panjang langkah) (Siregar and Nuh 2024). Siswa tidak hanya melompat sesuai urutan angka, tetapi juga mengamati bentuk-bentuk geometris pada petak *engklek*. Hal ini memberikan pengalaman belajar yang kinestetik dan visual, membantu mereka menginternalisasi konsep geometri dengan cara yang lebih konkret (Fitria and Simbolon, 2024). Hal ini relevan dengan gagasan Moyo dan Chinamasa yang mengembangkan perangkat pembelajaran matematika berbasis permainan tradisional untuk mengkonkretkan konsep abstrak (Moyo and Chinamasa, 2022).

Selain itu, permainan *gobak sodor* juga diidentifikasi sebagai permainan yang memiliki potensi integrasi konsep matematika, terutama yang berkaitan dengan pemahaman ruang (area bermain, batas), arah (maju, mundur, samping), dan strategi (penyusunan formasi, prediksi gerakan lawan) (Wulansari and Dwiyantri, 2021). Meskipun implementasinya dalam pembelajaran matematika tidak seintensif *dakon* dan *engklek*, guru mengakui potensi permainan ini untuk mengembangkan pemahaman spasial dan kemampuan strategis siswa.

2. Pengalaman dan Persepsi Siswa Kelas VI

Wawancara dengan siswa mengungkapkan respons positif terhadap penggunaan permainan tradisional dalam pembelajaran matematika. Sebagian besar siswa menyatakan bahwa belajar matematika melalui permainan tradisional terasa lebih menyenangkan dan tidak membosankan dibandingkan dengan metode konvensional. Mereka merasa lebih mudah memahami konsep-konsep matematika karena disajikan dalam konteks permainan yang familiar dengan budaya lokal mereka. Seorang siswa mengungkapkan, "Kalau belajar *dakon*, hitungannya jadi lebih gampang karena kayak lagi main biasa, tapi ternyata itu matematika." Siswa juga merasa lebih termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran ketika menggunakan permainan tradisional. Mereka merasakan adanya keterkaitan yang kuat antara permainan yang mereka mainkan di luar sekolah dengan materi pelajaran matematika. Hal ini mendukung temuan Kamid yang menunjukkan peningkatan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika melalui permainan tradisional (Kamid et al. 2022).

3. Strategi dan Persepsi Guru

Guru matematika di MI Asy-Sya'ban menunjukkan antusiasme terhadap penggunaan permainan tradisional sebagai media pembelajaran. Mereka melihat permainan tradisional sebagai cara yang efektif untuk membuat matematika lebih konkret, meningkatkan motivasi siswa, dan menjembatani antara konsep abstrak dengan pengalaman sehari-hari siswa. Seorang guru menjelaskan, "Dengan permainan tradisional, siswa tidak hanya menghafal rumus, tetapi mereka mengalami langsung konsepnya melalui aktivitas bermain." Namun, guru juga mengakui adanya tantangan dalam implementasinya, seperti alokasi waktu yang terbatas dalam

kurikulum dan perlunya persiapan yang matang untuk mengaitkan setiap langkah dalam permainan dengan tujuan pembelajaran matematika yang spesifik. Meskipun demikian, mereka percaya bahwa manfaat yang diperoleh siswa jauh lebih besar daripada tantangan yang dihadapi. Persepsi guru sejalan dengan temuan Agus dan Hari yang menekankan pentingnya konteks budaya dalam meningkatkan pemahaman dan literasi matematika siswa (Susanta et al. 2023).

4. Budaya Lokal sebagai Konteks Bermakna

Temuan penelitian ini menegaskan bahwa permainan tradisional bukan hanya sekadar alat bantu mengajar, tetapi juga berfungsi sebagai jembatan yang efektif antara budaya lokal Karangsari Bojong dan konsep matematika. Familiaritas siswa dengan permainan-permainan ini menciptakan titik awal yang kuat untuk membangun pemahaman matematika yang lebih mendalam. Konteks budaya yang akrab membuat konsep abstrak menjadi lebih nyata dan relevan bagi kehidupan siswa (Pan and Ke, 2023). Integrasi permainan tradisional dalam pembelajaran matematika di MI Asy-Sya'ban tidak hanya meningkatkan pemahaman akademik, tetapi juga menumbuhkan apresiasi terhadap warisan budaya lokal.

5. Implikasi Pembelajaran

Hasil penelitian ini mengimplikasikan pentingnya pengakuan dan pemanfaatan kekayaan budaya lokal, khususnya permainan tradisional, sebagai sumber daya pedagogis yang berharga dalam pendidikan matematika di tingkat MI. Pengembangan model pembelajaran yang secara sistematis mengintegrasikan permainan tradisional dalam kurikulum matematika, disertai dengan pelatihan bagi guru mengenai strategi implementasi yang efektif, sangat diperlukan (Chen et al. 2022). Hal ini akan membantu memaksimalkan potensi permainan tradisional dalam menciptakan pembelajaran matematika yang lebih menarik, bermakna, dan relevan secara kultural bagi siswa (Suh et al. 2021).

Pembahasan

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa permainan tradisional memiliki peran yang signifikan dalam menjembatani budaya lokal dan pemahaman konsep matematika pada siswa kelas VI MI Asy-Sya'ban Karangsari Bojong. Pengalaman belajar yang kontekstual dan menyenangkan melalui permainan tradisional tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika, tetapi juga memperkuat ikatan mereka dengan warisan budaya lokal (Harefa and Suastra, 2024).

Maharani dalam penelitiannya ini menyelidiki pengaruh pembelajaran berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar. Meskipun tidak secara spesifik berfokus pada permainan tradisional, penelitian ini menyoroti pentingnya mengintegrasikan elemen budaya lokal dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan berbasis etnomatematika secara signifikan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Implikasi dari penelitian ini mendukung gagasan bahwa menghubungkan matematika dengan konteks budaya siswa dapat memberikan dampak positif pada hasil belajar (Maharani and Waluya, 2024).

Khasanah dalam penelitian ini secara spesifik mengeksplorasi konsep-konsep matematika yang terkandung dalam permainan tradisional *congklak* (mancala) dan bagaimana permainan ini dapat diimplementasikan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Melalui observasi dan wawancara dengan guru dan siswa, penelitian ini mengidentifikasi konsep-konsep seperti operasi hitung (penjumlahan dan pengurangan), strategi, dan pemikiran logis yang secara inheren ada dalam permainan *congklak*. Temuan menunjukkan bahwa siswa terlibat aktif dan menunjukkan pemahaman yang lebih baik terhadap konsep-konsep tersebut ketika dipelajari melalui permainan yang familiar dengan budaya mereka. Penelitian ini

memberikan contoh konkret bagaimana permainan tradisional dapat dianalisis dan diintegrasikan dalam kurikulum matematika (Khasanah et al. 2023).

Didin Abdul dalam penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika berbasis etnomatematika dengan menggunakan konteks permainan tradisional *gasing* (spinning top). Penelitian ini mengidentifikasi konsep-konsep matematika seperti geometri (bentuk lingkaran, sumbu rotasi), pengukuran (diameter, keliling), dan fisika sederhana yang terkait dengan permainan *gasing*. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang dihasilkan valid dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Penelitian ini mengilustrasikan bagaimana permainan tradisional spesifik dapat dijadikan titik awal untuk merancang materi pembelajaran matematika yang menarik dan relevan secara budaya (Latip et al. 2023).

Zuliana dalam penelitian kuantitatif ini menginvestigasi pengaruh pembelajaran matematika berbasis budaya lokal terhadap literasi matematika siswa sekolah dasar. Meskipun tidak secara eksklusif membahas permainan tradisional, penelitian ini menggarisbawahi pentingnya mengaitkan matematika dengan berbagai aspek budaya lokal untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengaplikasikan konsep matematika dalam konteks kehidupan nyata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis budaya lokal memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap literasi matematika siswa. Implikasi penelitian ini mendukung pendekatan yang mengintegrasikan elemen budaya, termasuk permainan tradisional, dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman dan aplikasi matematika siswa (Zuliana et al. 2025).

Wardi Syafmen dalam penelitian kualitatif ini bertujuan untuk mengeksplorasi tingkat keterlibatan siswa sekolah dasar dalam pembelajaran matematika melalui penggunaan permainan tradisional. Melalui observasi dan wawancara dengan siswa, penelitian ini menemukan bahwa penggunaan permainan tradisional secara signifikan meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Siswa menunjukkan antusiasme, motivasi, dan interaksi yang lebih positif ketika belajar matematika melalui permainan yang mereka kenali. Penelitian ini menyoroti aspek afektif dari penggunaan permainan tradisional dalam pembelajaran matematika, yang pada gilirannya dapat berdampak positif pada pemahaman konseptual. Penelitian ini mendukung penggunaan permainan tradisional sebagai strategi pembelajaran yang menarik dan memotivasi siswa (Syafmen et al. 2022).

KESIMPULAN

Penelitian kualitatif ini berhasil mengeksplorasi peran signifikan permainan tradisional yang berakar dalam budaya lokal Karangsari Bojong sebagai jembatan antara budaya dan pemahaman konsep matematika pada siswa kelas VI MI Asy-Sya'ban. Temuan penelitian menunjukkan bahwa permainan tradisional seperti *dakon*, *engklek*, dan *gobak sodor* tidak hanya menjadi bagian dari warisan budaya yang hidup, tetapi juga efektif dalam mengkonkretkan konsep matematika yang abstrak dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Integrasi permainan tradisional dalam pembelajaran matematika terbukti menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, kontekstual, dan bermakna bagi siswa. Familiaritas dengan permainan-permainan ini membantu siswa membangun pemahaman konsep matematika seperti operasi hitung, geometri, dan pemikiran strategis dengan cara yang lebih intuitif dan relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Persepsi siswa menunjukkan peningkatan pemahaman dan motivasi belajar ketika matematika disajikan melalui media permainan tradisional yang mereka kenali.

Guru di MI Asy-Sya'ban juga mengakui potensi pedagogis permainan tradisional dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa, meskipun tantangan dalam implementasi

Copyright (c) 2025 SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA



seperti keterbatasan waktu dan persiapan yang matang perlu diatasi. Namun, manfaat yang dirasakan siswa dalam mengaitkan matematika dengan konteks budaya mereka dianggap lebih besar.

Penelitian ini mengimplikasikan pentingnya mengakui dan memanfaatkan kekayaan budaya lokal sebagai sumber daya pendidikan yang inovatif dan relevan, khususnya dalam pembelajaran matematika di tingkat madrasah ibtidaiyah. Pengembangan model pembelajaran yang mengintegrasikan permainan tradisional secara sistematis dan pelatihan guru untuk mengoptimalkan penggunaannya merupakan langkah penting untuk menciptakan pembelajaran matematika yang lebih efektif, menarik, dan sesuai dengan konteks sosio-kultural siswa. Penelitian lebih lanjut dapat mengeksplorasi dampak jangka panjang dari pendekatan ini terhadap hasil belajar dan sikap siswa terhadap matematika serta budaya lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Chen, P.-Y., et al. (2022). Three decades of game-based learning in science and mathematics education: An integrated bibliometric analysis and systematic review. *Journal of Computers in Education*, 9(3), 455–476.
- Fernández-Oliveras, A., et al. (2021). Implementation of a playful microproject based on traditional games for working on mathematical and scientific content. *Education Sciences*, 11(10), 624.
- Fitria, T. N., & Simbolon, N. E. (2024). English language teaching (ELT) for students with visual-spatial learning style. *JELLE: Journal Of English Literature, Linguistic, and Education*, 5(02).
- Gravemeijer, K. (2016). Mediating between concrete and abstract. In *Learning and teaching mathematics* (hlm. 315–445). Psychology Press.
- Harefa, D., & Suastra, I. W. (2024). Mathematics education based on local wisdom: Learning strategies through hombo batu. *Afore: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 1–11.
- Kamid, et al. (2022). Process skill and student's interest for mathematics learning: Playing a traditional games. *International Journal of Instruction*, 15(3), 967–988.
- Khasanah, M., et al. (2023). An inquiry into ethnomathematics within the framework of the traditional game of congklak. *Journal of Honai Math*, 6(2), 175–188.
- Kolovou, M. (2023). Embracing culturally relevant education in mathematics and science: A literature review. *The Urban Review*, 55(1), 133–172.
- Latip, R. S., et al. (2023). Pemahaman pendidikan agama islam dalam membangun lingkungan religius perspektif orangtua. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 12(01), 19–34. <https://doi.org/10.30868/ei.v12i01.2962>
- Maharani, L. A., & Waluya, S. B. (2024). Systematic literature review: Implementation of a problem-based learning model with ethnomathematics nuances in improving students' mathematical problem solving ability. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 13.
- Mazy, T. M., et al. (2024). Religious and cultural diversity in Indonesia: Dynamics of acceptance and conflict in a multidimensional perspective. *International Journal of Current Science Research and Review*, 7(7), 4932–4945.
- Moyo, S., & Chinamasa, E. (2022). Mathematics pedagogical characteristics of traditional games: Case of Tsoro in primary schools in Zimbabwe. *International Journal of Education Humanities and Social Science*, 5(4), 52–67.
- Mulyadi, M., & Putra, H. D. (2025). Ethnomathematics in action: Leveraging traditional congklak for meaningful mathematics learning. *Mathline: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 10(1), 71–83.

- Musa, N. H., & Maat, S. M. (2021). Mathematics anxiety: A case study of students' learning experiences through cognitive, environment and behaviour. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(3), 932–956.
- Naidoo, J. (2021). Integrating indigenous knowledge and culturally based activities in South African mathematics classrooms. *African Journal of Teacher Education*, 10(2), 17–36.
- Pan, Y., & Ke, F. (2023). Effects of game-based learning supports on students' math performance and perceived game flow. *Educational Technology Research and Development*, 71(2), 459–479.
- Rosa, M., et al. (2016). *Current and future perspectives of ethnomathematics as a program*. Springer Nature.
- Sayekti, O. M., et al. (2024). Analyzing the role of motor skill training on critical reading ability in elementary school students. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, (61), 1101–1115.
- Siregar, N. E. P., & Nuh, M. (2024). Exploring ethnomathematics in tradition games: Hopscotch and marbles for generation Z. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 13(2).
- Suh, J., et al. (2021). Mathematical modeling as a catalyst for equitable mathematics instruction: Preparing teachers and young learners with 21st century skills. *Mathematics*, 9(2), 162.
- Supriatin, A., et al. (2023). An analysis of student's difficulties in learning mathematics at Madrasah Ibtidaiyah. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 10(2), 353–362.
- Susanta, A., et al. (2023). Mathematics literacy task on number pattern using Bengkulu context for junior high school students. *Journal on Mathematics Education*, 14(1), 85–102.
- Syafmen, W., et al. (2022). Investigating the role of traditional games in developing students' process skills and interest in learning mathematics. *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, (97).
- Wulansari, W., & Dwiyantri, L. (2021). Building mathematical concepts through traditional games to develop counting skills for early childhood. *International Journal of Elementary Education*, 5(4), 574–583.
- Zuliana, E., et al. (2025). The effect of culture-based mathematics learning instruction on mathematical skills: A meta-analytic study. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 19(1), 191–201.