

Implementasi *Fun Math* Berbasis Etnomatematika Melalui Permainan Lompat Tali Matematika untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SMP

Yumi Sarassanti^{1*}, Zulkarnain², Desty Septianawati³, Hidayu Sulisti⁴, Viranikita⁵, Robiyati⁶

^{1,2,3,4,5,6} Program Studi Tadris Matematika, IAIN Pontianak

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) melalui penerapan *fun math* berbasis etnomatematika dengan menggunakan permainan tradisional lompat tali. Selama ini, pembelajaran matematika sering dianggap sulit dan membosankan oleh sebagian siswa. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang kontekstual, menyenangkan, serta dekat dengan budaya lokal. Kegiatan dilaksanakan melalui beberapa tahap, yaitu (1) observasi dan identifikasi kebutuhan sekolah mitra, (2) implementasi permainan lompat tali matematika dalam kegiatan pembelajaran, serta (3) evaluasi hasil kegiatan melalui angket minat belajar dan wawancara. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan antusiasme dan partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran. Siswa merasa matematika lebih mudah dipahami karena dikaitkan dengan aktivitas permainan yang familiar dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, guru memperoleh pengalaman baru dalam mengintegrasikan unsur budaya ke dalam pembelajaran. Dengan demikian, implementasi *fun math* berbasis etnomatematika melalui permainan lompat tali terbukti efektif dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan meningkatkan minat belajar matematika siswa SMP.

Kata Kunci: *fun math*, etnomatematika, lompat tali, minat belajar, siswa SMP

Submitted: 21 November 2025; Reviewed: 11 January 2026; Accepted: 15 January 2026
DOI: 10.46368/dpkm.v6i1.4772

The Implementation of Ethnomathematics-Based Fun Math Through a Mathematical Jump Rope Game to Enhance Junior High School Students' Learning Interest

Abstract

This community service activity aims to increase junior high school (SMP) students' interest in learning mathematics through the implementation of ethnomathematics-based fun math using the traditional jump rope game. Mathematics learning is often considered difficult and boring by some students. Therefore, learning innovations are needed that are contextual, enjoyable, and closely aligned with local culture. The activity was carried out in several stages: (1) observation and identification of the needs of partner schools, (2) implementation of the math jump rope game in learning activities, and (3) evaluation of the activity results through learning interest questionnaires and interviews. The results of the activity showed increased student enthusiasm and active participation during the learning process. Students found mathematics easier to understand because it was linked to familiar game activities in everyday life. Furthermore, teachers gained new experience in integrating cultural elements into learning. Thus, the implementation of ethnomathematics-based fun math through the jump rope game proved effective in creating a fun learning atmosphere and increasing junior high school students' interest in learning mathematics.

Keywords: *fun math*, ethnomathematics, jump rope, learning interest, junior high school students

* Corresponding Author: Yumi Sarassanti, yumisarassanti@yahoo.co.id, Program Studi Tadris Matematika, IAIN Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia

Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan kritis peserta didik. Namun, dalam praktiknya, matematika sering dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan membosankan. Rendahnya minat belajar siswa terhadap matematika menjadi tantangan tersendiri bagi guru dalam menciptakan suasana belajar yang menarik dan bermakna. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu menghadirkan pengalaman belajar yang menyenangkan, kontekstual, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Kurniawan (2022) menjelaskan bahwa etnomatematika dapat menjadi sumber belajar yang kuat karena menghubungkan konsep matematika dengan budaya lokal sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah *fun math* berbasis etnomatematika. *Fun math* menekankan pada pembelajaran matematika yang menyenangkan melalui permainan dan aktivitas interaktif, sementara etnomatematika mengaitkan konsep matematika dengan budaya dan kearifan lokal. Devian, et. al (2024) menyatakan bahwa permainan etnomatematika tradisional dapat menjadi alat pembelajaran terpadu yang meningkatkan pemahaman konsep-konsep matematika siswa. Sabon & Telussa (2024) menegaskan bahwa etnomatematika dapat dijadikan dasar untuk merancang pembelajaran abad ke-21 yang lebih kontekstual, kolaboratif, dan berakar pada budaya lokal.

Permainan tradisional seperti lompat tali memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi media pembelajaran yang memadukan unsur budaya lokal dan konsep matematika, seperti pola, perhitungan, dan pengukuran. Permainan lompat tali mengandung unsur etnomatematika yang dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran berhitung pada siswa kelas II sekolah dasar (Widya, et. al, 2025).

Melalui implementasi *fun math* berbasis etnomatematika dengan permainan lompat tali, diharapkan siswa dapat belajar matematika dengan cara yang lebih menarik dan bermakna. Selain meningkatkan minat belajar, kegiatan ini juga menumbuhkan apresiasi terhadap budaya lokal dan memperkuat karakter kolaboratif serta sportivitas siswa. Rahman, et. al. (2023) menegaskan bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika mampu meningkatkan kemampuan pemahaman matematis sekaligus mengembangkan karakter siswa.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini menjadi upaya nyata dalam mendukung peningkatan literasi numerasi dan penerapan pembelajaran kontekstual di sekolah.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk:

1. Meningkatkan minat belajar matematika siswa SMP melalui penerapan pembelajaran *fun math* berbasis etnomatematika.
2. Mengembangkan media pembelajaran inovatif berupa permainan lompat tali matematika yang mengintegrasikan unsur budaya lokal dengan konsep-konsep matematika.
3. Menumbuhkan sikap kolaboratif dan apresiasi terhadap budaya lokal melalui kegiatan pembelajaran yang melibatkan permainan tradisional.
4. Meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran matematika melalui pendekatan berbasis permainan dan aktivitas fisik yang edukatif.

Metode

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan di SMP Pesantren Assalam dengan melibatkan guru matematika dan siswa kelas VII, VIII, IX dengan total 72 orang sebagai peserta utama. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi beberapa tahapan berikut:

Tahap Persiapan dan Observasi Awal

Tim pengabdian melakukan koordinasi dengan pihak sekolah mitra untuk menentukan jadwal kegiatan serta mengidentifikasi permasalahan pembelajaran matematika yang dihadapi guru dan siswa. Kegiatan observasi dilakukan melalui wawancara dengan guru dan pengisian angket oleh siswa guna mengetahui tingkat minat belajar matematika serta pemahaman mereka terhadap materi yang relevan dengan permainan lompat tali, seperti operasi hitung bilangan bulat.

Tahap Perancangan dan Pengembangan Media Pembelajaran

Pada tahap ini, tim merancang media *Fun Math* berbasis etnomatematika berupa **permainan lompat tali matematika**. Media ini dikembangkan dengan memadukan unsur permainan tradisional dan konsep matematika. Misalnya, setiap lompatan mewakili jawaban siswa, serta penentuan skor berdasarkan hasil perhitungan matematika. Selain itu, dibuat pula panduan penskoran dan hasil jawaban siswa untuk mendukung implementasi di kelas.

Tahap Implementasi di Sekolah

Permainan lompat tali matematika diimplementasikan dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok kecil yaitu terdiri dari 3-4 orang 1 kelompok dan berpartisipasi aktif dalam permainan sambil menyelesaikan tantangan matematika yang diberikan. Kegiatan ini difasilitasi oleh tim pengabdian bersama guru mitra. Proses pembelajaran berlangsung secara interaktif, menyenangkan, dan penuh semangat kolaboratif.

Tahap Evaluasi dan Refleksi

Evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil angket minat belajar siswa sebelum dan sesudah kegiatan, serta melalui wawancara dengan guru dan siswa. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan minat dan antusiasme siswa terhadap pembelajaran matematika. Refleksi bersama guru dilakukan untuk meninjau efektivitas kegiatan dan potensi pengembangan lebih lanjut di masa depan.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema *"Implementasi Fun Math Berbasis Etnomatematika melalui Permainan Lompat Tali Matematika untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SMP"* telah dilaksanakan dengan melibatkan 2 orang guru matematika dan 72 siswa SMP kelas VII, VIII, IX. Kegiatan berlangsung selama dua kali pertemuan, mencakup tahap pelatihan guru, implementasi pembelajaran, dan evaluasi hasil kegiatan.

Pelaksanaan Kegiatan

Pada tahap pelatihan, guru diberikan wawasan tentang penerapan *fun math* berbasis etnomatematika, serta panduan mengintegrasikan permainan lompat tali ke dalam proses pembelajaran. Guru tampak antusias dan aktif berdiskusi mengenai strategi penerapan di kelas.

Selama implementasi di sekolah, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi. Mereka berpartisipasi aktif dalam permainan lompat tali sambil menyelesaikan soal-soal matematika yang

dikaitkan dengan aktivitas permainan, seperti operasi hitung bilangan bulat. Suasana belajar menjadi lebih hidup dan menyenangkan.



Gambar 1
Implementasi Kegiatan

Hasil Evaluasi Minat Belajar

Hasil pengisian angket menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor minat belajar matematika siswa dari **68,4** (kategori sedang) sebelum kegiatan menjadi **84,2** (kategori tinggi) setelah kegiatan, 82% siswa merasa *lebih mudah memahami materi* setelah diterapkan kegiatan berbasis etnomatematika. 80% siswa mengaku lebih fokus karena pembelajaran dilakukan secara aktif dan menantang. 88% siswa termotivasi untuk mengikuti kegiatan serupa pada pertemuan berikutnya. Hanya 8% siswa yang masih merasa kesulitan mengikuti permainan karena faktor koordinasi gerak, namun tetap menunjukkan ketertarikan 86% siswa menyatakan bahwa permainan Lompat Tali Matematika membuat belajar matematika menjadi *lebih menyenangkan*.

Tabel 1
Rekapan Skor Setiap Kelompok

Kelompok	Jumlah Soal	Jumlah Benar	Skor (%)	Kategori
Kelompok 1	10	9	90%	Sangat Baik
Kelompok 2	10	8	80%	Baik
Kelompok 3	10	7	70%	Cukup
Kelompok 4	10	10	100%	Sangat Baik
Kelompok 5	10	6	60%	Cukup
Kelompok 6	10	8	80%	Baik

Hal ini menunjukkan bahwa penerapan *fun math* melalui permainan lompat tali mampu menciptakan pengalaman belajar yang positif dan menarik bagi siswa.

Selain itu, wawancara dengan guru menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih aktif bertanya, berani berpendapat, dan tampak lebih percaya diri dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Guru juga menyatakan bahwa pendekatan ini dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran kontekstual yang efektif, karena mampu menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari melalui permainan tradisional. Menurut Fitriani dan Rahmawati (2021), penggunaan permainan edukatif terbukti mampu meningkatkan minat belajar siswa karena memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan.

Pembahasan

Keberhasilan kegiatan ini menunjukkan bahwa *fun math* berbasis etnomatematika merupakan strategi yang relevan untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa. Penggunaan permainan tradisional seperti lompat tali tidak hanya menghadirkan suasana belajar yang menyenangkan, tetapi juga mengandung nilai-nilai budaya lokal yang memperkaya pengalaman belajar siswa. Nur (2025) menyatakan bahwa permainan tradisional, termasuk lompat tali, efektif meningkatkan hasil belajar karena memadukan aspek kognitif, afektif, serta kemampuan sosial siswa. Selanjutnya menurut Deda (2024) investigasi etnomatematika pada permainan tradisional mengidentifikasi aktivitas-aktivitas permainan (termasuk lompat tali) yang secara implisit mengajarkan struktur bilangan, pola, dan operasi cocok untuk dirancang ulang menjadi pembelajaran Fun Math. Sejalan dengan pendapat tersebut, Yuliana (2022) menyebutkan bahwa minat belajar sangat dipengaruhi oleh suasana kelas dan metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Sejalan dengan hal tersebut, Sulastri (2020) menegaskan bahwa pembelajaran aktif memungkinkan siswa terlibat secara langsung, meningkatkan perhatian serta motivasi untuk belajar.

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa pendekatan etnomatematika dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar karena melibatkan unsur budaya yang dekat dengan kehidupan peserta didik. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran matematika di sekolah mitra, tetapi juga berperan dalam pelestarian budaya lokal melalui integrasi dalam kegiatan pendidikan.

Simpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil menunjukkan bahwa implementasi *fun math* berbasis etnomatematika melalui permainan lompat tali matematika dapat (1) Meningkatkan minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika; (2) Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, aktif, dan kolaboratif; (3) Memberikan wawasan baru bagi guru dalam mengembangkan pembelajaran kontekstual yang mengintegrasikan budaya lokal; dan (4) Menjadi inovasi pembelajaran yang relevan untuk mendukung penguatan literasi numerasi siswa SMP.

Daftar Pustaka

- Deda, Y. N. (2024). *Ethnomathematical investigation of traditional games for mathematics learning*. Journal of Honai Math. 7(1). 19-34
- Devian, L., Fauzan, A., Ahmad, S., Melva, Z., & Novelita, N. (2024). Traditional ethnomathematics games: Integrated learning tools to improve understanding of mathematical concepts. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 57(2), 457–468.
- Fitriani, A., & Rahmawati, N. (2021). Pengaruh permainan edukatif terhadap minat belajar matematika siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(2), 145–156.
- Kurniawan, D. (2022). Etnomatematika dalam permainan tradisional sebagai sumber belajar matematika. *Jurnal Etnomath Education*, 3(1), 1–10.
- Nur, M. A. (2025). *Efektivitas permainan tradisional terhadap hasil belajar*. Math Didactic Jurnal Pendidikan Matematika. 9(3). 508-518
- Rahman, S. A., Ludi, H., & Ghiffany, R. K. (2023). Pembelajaran matematika berbasis etnomatematika dalam meningkatkan pemahaman matematis dan karakter siswa di sekolah dasar. *Uninus Journal of Mathematics Education and Science (UJMES)*, 10(1).

- Sabon, Y., & Telussa, I. (2024). *Ethnomathematics-based learning design for 21st century skills*. Jurnal Pendidikan Matematika (JUPITEK). 7(1). 66-74
- Sulastri, H. (2020). Implementasi pembelajaran aktif untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 21(3), 211–220.
- Widya, S., Feny, R. F., & Prayogo. (2025). Eksplorasi etnomatematika dalam permainan tradisional lompat tali pada pembelajaran berhitung siswa kelas II sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1). 221-228
- Yuliana, R. (2022). Analisis minat belajar matematika dalam kegiatan pembelajaran berbasis permainan. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 29(1), 55–64.