

Pelatihan Pembuatan Dasar Gerakan Matematika

Muhlisatul Mahmudah^{1*}, Tri Novita Irawati², Mely Agustin Reni Pitasari³, Dwi Septy Arifannah⁴, Linda Sri Wahyuni⁵, Najhan Khoirunnisa⁶

^{1,2,3,4,5,6,7} Universitas Islam Jember, Indonesia

*email corresponding author: maxlisa742@gmail.com

ABSTRACT

Basic math movement training was conducted with the aim of providing fun learning innovations for students while enhancing teacher creativity in teaching. This activity uses a hands-on approach through the creation of simple movements integrated with basic mathematical concepts. The training was attended by teachers and students at MIS Darul Mustofa Panti, Jember, in September 2025. The results showed that teachers gained new insights in developing interactive methods, while students experienced a more enjoyable and meaningful learning experience. Thus, math movement has the potential to become an alternative, creative learning strategy and can be implemented sustainably in other schools.

Keywords: Training: Mathematics Movement: Learning Innovation.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting dalam dunia pendidikan karena berperan dalam melatih kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis. Namun, tidak dapat dipungkiri bahwa bagi sebagian siswa, matematika sering dianggap sulit, kaku, bahkan menakutkan. (Miznurida et al., 2024) menyatakan bahwa sebagian siswa belum menyadari akan pentingnya penguasaan matematika sehingga siswa kurang apresiatif terhadap matematika dan dalam mengikuti pembelajaran matematika. Pandangan ini menyebabkan rendahnya motivasi dan minat belajar siswa terhadap mata pelajaran tersebut.

Seiring dengan perkembangan zaman, diperlukan inovasi dalam metode pembelajaran agar matematika dapat dipahami dengan lebih mudah dan menyenangkan. Menurut (Siswono, 2020) Inovasi pembelajaran matematika Merujuk pada pembaruan, pengembangan, atau rekayasa yang dilakukan untuk meningkatkan penerapan praktis nilai dan konteks pendidikan matematika yang baru, serta metode baru dalam menerapkan aspek-aspek pendidikan matematika dan teknologi yang berkembang dalam masyarakat. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah gerakan matematika (tarimatika), yaitu pembelajaran yang menggabungkan konsep matematika dengan unsur gerakan, ritme, serta kreativitas seni. Konsep ini terinspirasi dari pendekatan STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics*), di mana seni seperti tarian menjadi jembatan untuk memahami matematika. Menurut (Izzania et al., 2024) Pendekatan STEAM

(*Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics*) menawarkan solusi untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan sains siswa melalui pengintegrasian teknologi, teknik, seni, dan matematika ke dalam konten sains menjadi satu kesatuan pembelajaran yang holistik dan kontekstual.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian yang relevan menunjukkan bahwa penggunaan seni dan gerakan dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa. (Abdullah et al., 2025) menjelaskan bahwa integrasi tari tradisional Zapin dan Kuda Kepang dalam pembelajaran transformasi geometri berdampak positif terhadap pencapaian akademik dan apresiasi siswa terhadap matematika. Upaya serupa dilakukan oleh (Rawani & Octaria, 2023) yang mengembangkan pembelajaran sudut menggunakan tari kreasi Sumatera Selatan. Temuan mereka menunjukkan bahwa pendekatan berbasis praktik langsung dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep sudut sekaligus menumbuhkan sikap positif terhadap matematika. Hal ini sejalan dengan penelitian (Febriyan et al., 2025) yang menunjukkan bahwa tari ratoh jaore memuat konsep etnomatematika yang mampu meningkatkan kemampuan siswa mengaitkan matematika dengan budaya lokal.

Dengan merujuk pada berbagai penelitian terdahulu, pelatihan dasar gerakan matematika atau Tarimatika dapat dipandang sebagai hilirisasi riset-riset sebelumnya. Jika penelitian lebih banyak difokuskan pada integrasi tari tradisional dengan matematika, maka kegiatan pengabdian ini berfokus pada penerapan praktis melalui pelatihan langsung kepada guru dan siswa dalam mengembangkan gerakan sederhana yang merepresentasikan simbol atau konsep matematika. Dengan demikian, pengabdian ini memberikan kontribusi nyata berupa strategi pembelajaran alternatif yang dapat diterapkan secara berkelanjutan di sekolah.

METODE

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah *Participatory Learning*, dimana guru dan siswa dilibatkan secara aktif mulai dari tahap perencanaan hingga evaluasi. Tahapan pelaksanaan kegiatan adalah sebagai berikut:

a. Identifikasi Masalah

Tahap awal dilakukan dengan mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi guru dan siswa dalam pembelajaran matematika. Hasil indentifikasi menunjukkan bahwa pembelajaran masih cenderung monoton, siswa kurang aktif, serta banyak yang merasa matematika sulit dan membosankan. Hal inilah yang mendasari perlunya inovasi melalui pendekatan gerakan matematika (tarimatika).

b. Perencanaan Bersama

Setelah masalah teridentifikasi, tim pengabdian merancang program pelatihan. Perencanaan meliputi penyusunan materi pelatihan, penentuan bentuk gerakan yang sesuai

dengan konsep matematika dasar, serta strategi pelaksanaan agar kegiatan berjalan interaktif.

c. Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahap. Pertama sosialisasi, di mana guru dan siswa diperkenalkan pada konsep dasar gerakan matematika beserta manfaatnya. Kedua pelatihan, pada tahap ini peserta dilatih untuk mempraktikkan gerakan sederhana yang terintegrasi dengan materi matematika, seperti rumus bangun datar. Ketiga penerapan, peserta mencoba mengimplementasikan gerakan matematika secara langsung melalui simulasi pembelajaran di kelas, baik secara individu maupun kelompok.

d. Refleksi dan Diskusi

Setelah pelatihan, diadakan sesi refleksi untuk mengevaluasi pengalaman peserta. Guru dan tim pelaksana berbagi pendapat tentang manfaat, tantangan, dan peluang penerapan tarimatika di kelas. Diskusi ini juga menjadi ajang pertukaran ide agar metode semakin berkembang

e. Tindak Lanjut

Tahap akhir adalah tindak lanjut berupa rekomendasi penerapan tarimatika dalam pembelajaran sehari-hari di sekolah. Selain itu, diharapkan guru dapat mengembangkan variasi gerakan baru sesuai kebutuhan materi, sehingga inovasi ini tidak berhenti pada pelatihan, melainkan terus berlanjut dalam kegiatan belajar mengajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan dasar gerakan matematika yang telah dilaksanakan di MIS Darul Mustofa Panti memberikan dampak positif terhadap peningkatan motivasi dan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika. Namun, agar hasil yang telah dicapai dapat berkelanjutan dan lebih optimal, perlu dirancang tindak lanjut pengabdian yang berorientasi pada penguatan dan pengembangan program.

Dengan melaksanakan tindak lanjut di atas, kegiatan *Pelatihan Dasar Gerakan Matematika* di MIS Darul Mustofa Panti tidak hanya berhenti pada tahap pelatihan, tetapi berkembang menjadi gerakan berkelanjutan yang memperkuat kemampuan numerasi, kreativitas guru, dan budaya belajar positif di sekolah dasar Islam.



Gambar 1. Dokumentasi pelatihan dasar gerakan matematika

Pelatihan dasar gerakan matematika yang dilaksanakan di MIS Darul Mustofa Panti, Jember, memperoleh respon positif baik dari guru maupun siswa. Selama kegiatan berlangsung, peserta terlihat antusias mengikuti setiap tahapan mulai dari sosialisasi hingga penerapan.

a. Peningkatan Kreativitas Guru

Guru memperoleh pengalaman baru dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih interaktif. Melalui praktik langsung, guru dapat menciptakan variasi gerakan sederhana yang sesuai dengan materi matematika dasar, seperti operasi hitung, pengenalan bangun datar, dan konsep pecahan. Hal ini menambah wawasan mereka dalam mengintegrasikan aspek kinestetik dan seni ke dalam pembelajaran matematika, yang sebelumnya jarang dilakukan.

b. Motivasi dan Keterlibatan siswa

Siswa menunjukkan keterlibatan yang lebih aktif dibandingkan pada pembelajaran matematika konvensional. Gerakan sederhana yang dipadukan dengan konsep matematika membuat suasana belajar menjadi lebih menyenangkan dan tidak monoton. Siswa lebih berani mencoba, tertawa, dan berinteraksi dengan teman, sehingga tercipta suasana kelas yang kondusif dan penuh semangat.



Gambar 2. Dokumentasi kegiatan sosialisasi dasar gerakan matematika

c. Potensi Pengembangan Lebih Lanjut

Hasil diskusi dan refleksi menunjukkan bahwa gerakan matematika memiliki potensi besar untuk diterapkan secara berkelanjutan di sekolah. Guru berencana mengembangkan variasi gerakan baru sesuai kebutuhan materi yang lebih kompleks, sementara siswa menginginkan kegiatan serupa dilakukan lebih sering agar pembelajaran matematika tidak.

KESIMPULAN

Pelatihan dasar gerakan matematika (tarimatika) yang dilaksanakan di MIS Darul Mustofa Panti, Jember, berhasil memberikan inovasi baru dalam pembelajaran matematika. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan kreativitas guru dalam merancang metode mengajar

yang lebih interaktif, tetapi juga menumbuhkan motivasi serta minat belajar siswa melalui pendekatan yang menyenangkan dan bermakna. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa integrasi antara gerakan sederhana dan konsep matematika mampu menciptakan suasana kelas yang lebih hidup, mengurangi kesan kaku pada pelajaran matematika, serta mendorong keterlibatan aktif siswa. Meskipun terdapat tantangan dalam menyesuaikan gerakan dengan materi tertentu, hal tersebut dapat diatasi dengan pengembangan kreativitas guru secara berkelanjutan. Dengan demikian, matematika memiliki potensi besar untuk diterapkan secara berkelanjutan di sekolah sebagai alternatif strategi pembelajaran. Inovasi ini diharapkan dapat menjadi inspirasi bagi guru dalam menghadirkan pengalaman belajar matematika yang lebih kreatif, interaktif, dan menyenangkan bagi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. H., Zakaria, M. I., Mokhtar, M., Khairuddin, N. K., Rasol, N. I. A. M., Hanafi, N. H., & Suhaimee, N. R. A. (2025). The Impact of Ethnomathematics Activities Using Zapin and Kuda Dances on Students' Academic Achievement and Appreciation of Isometric Transformations. *Mathematics Education*, 19(2), 299–322.
- Asmara, A. S., Putra, D. M., & Haryani, S. (2025). *Contextual learning on mathematical subjects to enhance student motivation for learning in vocational high school*. Jurnal Pendidikan Indonesia, Universitas Pendidikan Ganesha. Retrieved from <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IPI/article/view/13499>
- Febriyan, M., Asiani, R. W., Muslimahayati, Multahadah, C., Marisa, S., Bulan, D. D., & Pratiwi, N. (2025). Eksplorasi konsep matematis dalam tari Ratoe Jaroe. *Jurnal Pendidik Indonesia*, 6(2), 168–178. <https://doi.org/10.61291/jpi.v6i2.178>
- Firdaus, L. S. (2024). *Analisis motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran matematika*. Jurnal Pendidikan Matematika Edukasia (JPME), 9(2), 45–52. Retrieved from <https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/pme/article/view/2670>
- Hapsari, N. T. M. W. (2023). INOVASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA DI SMKN 1 SURAKARTA SEBAGAI SEKOLAH PUSAT KEUNGGULAN. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(2).
- Izzania, R. D. S. M., Agusdianita, N., & Yusnia, Y. (n.d.). Penggunaan Pendekatan STEAM dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 7(3).
- Miznurida, C., Ariani, N. M., Jumr, R., & Ramadiani, W. (2024). Konsep Matematika dalam Tari Andun. *Jurnal Edumath*, 10(2), 120–131.
- Nurhalizah, S., Lubis, A. R., & Ramadhan, F. (2025). *Implementation of problem based learning*

- (PBL) learning model integrated with culturally responsive teaching (CRT) to increase motivation to learn mathematics. *International Journal of Education and Management Studies (IJEMS)*, 9(1), 25–31. Retrieved from <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/IJEMS/article/download/21466/pdf>
- Nurhikmayati, I. (2019). Implementasi STEAM dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Matematika Didaktis*, 1 (2), 41-50.
- Rahayu, W. N., & Firdaus, F. M. (2025). *Increased motivation and ability student numeracy through the application of a contextual approach to mathematics learning*. *Jurnal Pendidikan Dasar*, Universitas Negeri Yogyakarta. Retrieved from <https://jurnal.uny.ac.id/index.php/jpe/article/view/75555>
- Rawani, D., & Octaria, D. (2023). Pembelajaran Sudut melalui Tarian Kreasi Sumatera Selatan Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia di SMP. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 6(1), 1–10.
- Rudyanto, H. E., HS, A. K. S., & Pratiwi, D. (2019). Etnomatematika budaya Jawa: Inovasi pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 3(2), 25-32.
- Zakka, B. A., Ismail, H. A., & Alhassora, M. U. (2025). *Systematic review of literature on motivation in learning mathematics and its effects on students' performance in secondary schools*. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development (IJARPED)*, 14(2), 88–104. Retrieved from <https://ijarped.com/index.php/journal/article/view/3588>