

## PENYUSUNAN E-LKPD MATEMATIKA SD BERBASIS ETNOMATEMATIKA DENGAN KONTEKS ANYAMAN KHAS PACITAN

Neni Mariana<sup>1\*</sup>, Vivi Astuti Nurlaily<sup>2</sup>, Ika Rahmawati<sup>3</sup>, Budiyo<sup>4</sup>, Nindiana Eva Rosa Amalia<sup>5</sup>, Putri Arina Hidayati<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

\*e-mail korespondensi: [nenimariana@unesa.ac.id](mailto:nenimariana@unesa.ac.id)

### Abstract

*Learning math in elementary school often poses difficulties for students because it is considered abstract and less related to daily life. The limitations of contextual learning media are one of the factors that affect the low understanding of mathematical concepts. This research aims to improve teachers' competence in developing ethnomathematics-based Electronic Student Worksheets (E-LKPD) with the context of Pacitan weaving as an effort to present innovative and meaningful learning. The method used is qualitative descriptive research through the implementation of training, mentoring, and evaluation of PGRI member teachers in Pacitan Regency. The activity was carried out in three stages, namely preparation (preparation of materials, coordination, and evaluation instruments), implementation (presentation of ethnomathematical concepts, training in making digital E-LKPD, and the practice of integrating woven motifs), and evaluation (product assessment and satisfaction questionnaire). The results of the study showed an increase in teachers' ability to integrate local culture into mathematics learning, the preparation of digital E-LKPD that is attractive and ready to be used in the classroom, and increased motivation for teachers to develop technology-based learning media. These findings indicate that local culture-based E-LKPD is not only effective in improving understanding of mathematical concepts, but also fostering appreciation for regional culture, making it relevant to be implemented sustainably.*

**Keywords:** E-LKPD; ethnomathematics; woven Pacitan; mathematics learning; local culture

### Abstrak

Pembelajaran matematika di sekolah dasar sering kali menimbulkan kesulitan bagi siswa karena dianggap abstrak dan kurang terkait dengan kehidupan sehari-hari. Keterbatasan media pembelajaran kontekstual menjadi salah satu faktor yang memengaruhi rendahnya pemahaman konsep matematika. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam mengembangkan *Electronic Lembar Kerja Peserta Didik* (E-LKPD) berbasis etnomatematika dengan konteks anyaman khas Pacitan sebagai upaya menghadirkan pembelajaran yang inovatif dan bermakna. Metode yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif melalui pelaksanaan pelatihan, pendampingan, dan evaluasi terhadap guru anggota PGRI di Kabupaten Pacitan. Kegiatan dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu persiapan (penyusunan materi, koordinasi, dan instrumen evaluasi), pelaksanaan (pemaparan konsep etnomatematika, pelatihan pembuatan E-LKPD digital, dan praktik integrasi motif anyaman), serta evaluasi (penilaian produk dan angket kepuasan). Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan guru dalam mengintegrasikan budaya lokal ke dalam pembelajaran matematika, tersusunnya E-LKPD digital yang menarik dan siap digunakan di kelas, serta meningkatnya motivasi guru untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi. Temuan ini mengindikasikan bahwa E-LKPD berbasis budaya lokal tidak hanya efektif meningkatkan pemahaman konsep matematika, tetapi juga menumbuhkan apresiasi terhadap budaya daerah, sehingga relevan untuk diterapkan secara berkelanjutan.

**Kata Kunci:** E-LKPD; etnomatematika; anyaman Pacitan; pembelajaran matematika; budaya local

Accepted: 2025-10-23

Published: 2025-10-30

## PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran strategis sebagai pondasi pembangunan suatu bangsa (Schiff, 2022). Melalui pendidikan, pola pikir, sikap, dan keterampilan manusia dapat dibentuk untuk menghadapi tantangan zaman. Guru sebagai agen pembelajaran memegang peranan penting dalam menentukan kualitas pendidikan, salah satunya melalui penggunaan bahan ajar yang relevan, kontekstual, dan sesuai kebutuhan peserta didik (Cahyono et al., 2023). Dalam konteks

ini, bahan ajar tidak hanya menjadi media penyampaian materi, tetapi juga sarana untuk membangun keterkaitan antara pengetahuan akademis dan kehidupan nyata. Salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam membentuk kemampuan berpikir kritis, logis, dan kreatif adalah matematika (Ismail et al., 2022). Matematika tidak hanya dibutuhkan dalam menyelesaikan perhitungan sehari-hari, tetapi juga berkontribusi besar terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa matematika sering kali dianggap sebagai pelajaran yang sulit, membosankan, dan tidak relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika karena sifatnya yang abstrak dan minimnya keterkaitan dengan dunia nyata mereka

Salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menghadirkan pembelajaran yang kontekstual, yakni mengaitkan materi matematika dengan budaya lokal yang dekat dengan kehidupan siswa. Pendekatan ini dikenal dengan istilah etnomatematika, yaitu pembelajaran matematika yang terintegrasi dengan unsur-unsur budaya (Turmuzi et al., 2023). Melalui etnomatematika, siswa tidak hanya mempelajari konsep matematika, tetapi juga memahami bagaimana konsep tersebut hadir dan digunakan dalam kehidupan masyarakat, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menyenangkan. Kabupaten Pacitan merupakan salah satu daerah di Indonesia yang memiliki kekayaan budaya lokal yang beragam (Pambudi, 2021). Salah satu potensi budaya yang dimilikinya adalah kerajinan anyaman khas Pacitan. Anyaman ini bukan sekadar hasil karya seni, tetapi juga mengandung berbagai konsep matematika seperti pola, simetri, bentuk geometri, perbandingan, dan pecahan. Namun, potensi budaya ini belum dimanfaatkan secara optimal dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Banyak guru belum memahami secara mendalam konsep etnomatematika, serta belum memiliki keterampilan dalam mengintegrasikan budaya lokal ke dalam bahan ajar matematika.

Selain keterbatasan pemahaman, guru juga menghadapi tantangan dalam hal penyusunan bahan ajar yang inovatif dan relevan dengan perkembangan teknologi. Seiring pesatnya perkembangan era digital, pembelajaran membutuhkan media yang lebih interaktif, fleksibel, dan mudah diakses (Mhlongo et al., 2023). Salah satu bentuk inovasi yang dapat menjawab tantangan ini adalah penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis elektronik (E-LKPD). E-LKPD memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri, kapan saja, dan di mana saja, dengan materi yang disajikan secara menarik dan interaktif (Firtsanianta & Khofifah, n.d.). Jika E-LKPD ini dipadukan dengan pendekatan etnomatematika berbasis anyaman khas Pacitan, maka pembelajaran matematika akan lebih menarik, relevan, dan bermakna. Oleh karena itu, pengembangan E-LKPD berbasis etnomatematika dengan konteks anyaman khas Pacitan menjadi salah satu solusi yang strategis untuk mengatasi permasalahan pembelajaran matematika di sekolah dasar. Melalui integrasi antara teknologi pendidikan dan kearifan lokal, diharapkan pembelajaran matematika tidak hanya membantu siswa memahami konsep akademik, tetapi juga menumbuhkan rasa cinta terhadap budaya daerah mereka.

Pendekatan etnomatematika pertama kali dikenalkan oleh D'Ambrosio pada tahun 1985 sebagai suatu metode pembelajaran yang mengaitkan matematika dengan budaya masyarakat. Etnomatematika memandang bahwa matematika bukan hanya produk dari peradaban modern, tetapi juga merupakan bagian dari praktik budaya yang berkembang di berbagai komunitas. Penelitian dari (Prahmana et al., 2021) menegaskan bahwa setiap kebudayaan memiliki cara unik dalam memahami, mengorganisasi, dan menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Menurut (Mania & Alam, 2021) menjelaskan bahwa etnomatematika mampu menjembatani kesenjangan antara konsep matematika yang abstrak dengan pengalaman nyata siswa. Dengan menghadirkan konteks budaya lokal ke dalam pembelajaran, siswa akan lebih mudah memahami materi karena mereka mempelajarinya melalui contoh-contoh yang akrab di sekitar mereka. Hal ini juga berdampak positif pada motivasi belajar, karena siswa merasa materi yang dipelajari memiliki relevansi dengan kehidupan mereka.

Beberapa penelitian di Indonesia juga membuktikan efektivitas etnomatematika. Penelitian dari (Bhoga & Kumar V, 2025) menunjukkan bahwa pembelajaran geometri berbasis motif batik dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep simetri dan transformasi. Penelitian (Sundari et al., 2022) mengungkapkan bahwa pemanfaatan kerajinan anyaman bambu sebagai media pembelajaran mampu membantu siswa memahami konsep pola dan bangun datar dengan lebih baik. Hasil-hasil penelitian tersebut mengindikasikan bahwa mengintegrasikan budaya lokal dalam pembelajaran matematika dapat menjadi strategi yang efektif. Di sisi lain, perkembangan teknologi pendidikan telah mendorong munculnya inovasi pembelajaran berbasis digital seperti E-LKPD. Menurut (Haryana Putri et al., 2025), E-LKPD memiliki keunggulan dalam hal aksesibilitas, kemenarikan, serta kemampuan menyajikan materi secara interaktif. Media ini memungkinkan pembelajaran yang fleksibel, baik digunakan secara daring maupun luring. Integrasi E-LKPD dengan etnomatematika memberikan peluang besar untuk menciptakan pembelajaran yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga bermakna secara kontekstual.

Dalam konteks Pacitan, anyaman khas daerah ini memiliki potensi besar untuk digunakan sebagai sumber belajar matematika. Pola anyaman dapat mengajarkan konsep simetri lipat dan simetri putar, bentuk geometri, perbandingan, pecahan, hingga pengukuran luas dan keliling (Aliguyon et al., 2025). Namun, potensi ini belum banyak dimanfaatkan karena kurangnya pengetahuan guru tentang etnomatematika serta keterbatasan waktu dalam menyiapkan bahan ajar yang relevan. Oleh sebab itu, pengembangan E-LKPD berbasis etnomatematika dengan konteks anyaman khas Pacitan menjadi langkah penting untuk mengoptimalkan pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Tujuan dari penulisan artikel ini adalah untuk (1) mendeskripsikan pentingnya integrasi etnomatematika berbasis anyaman khas Pacitan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar sebagai upaya menciptakan pembelajaran yang lebih kontekstual dan bermakna; (2) menjelaskan manfaat penggunaan E-LKPD sebagai media pembelajaran yang interaktif, fleksibel, dan selaras dengan perkembangan teknologi, sehingga mampu meningkatkan motivasi belajar siswa; (3) memberikan landasan konseptual bagi pengembangan E-LKPD berbasis etnomatematika yang memanfaatkan potensi budaya lokal untuk memperkaya materi ajar dan memperkuat keterkaitan antara pembelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari siswa; dan (4) menginspirasi guru untuk memanfaatkan kearifan lokal dalam merencanakan serta melaksanakan pembelajaran matematika agar tidak hanya berfokus pada aspek akademis, tetapi juga mendukung pelestarian budaya lokal dan penguatan karakter peserta didik.

## **METODE**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan pelatihan dan pendampingan secara partisipatif. Kegiatan difokuskan pada penyusunan E-LKPD Matematika SD berbasis etnomatematika dengan konteks anyaman khas Pacitan. Metode partisipatif dipilih agar peserta, yaitu guru-guru SD di lingkungan Kabupaten Pacitan, terlibat aktif dalam seluruh proses, mulai dari pencarian ide, penyusunan konsep, hingga pembuatan E-LKPD. Peran penyaji dalam kegiatan ini adalah sebagai fasilitator, yang memandu peserta untuk menemukan pengetahuan dan keterampilan secara mandiri melalui diskusi, praktik langsung, serta konstruksi pengetahuan berbasis pengalaman.

Kegiatan PKM dilaksanakan dalam tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi. Rincian tahap kegiatan PKM diuraikan dengan jelas pada berikut:

**Tabel 1.** Rincian Tahapan Kegiatan PKM

No.	Tahap	Uraian Kegiatan
1.	Persiapan	<p><i>Koordinasi dengan mitra</i> (Koordinasi meliputi izin pelaksanaan PKM kepada Dinas terkait, penetapan tempat dan waktu pelaksanaan PKM, dan penetapan serta penjangkaran peserta PKM)</p> <p><i>Penyiapan materi pelatihan</i> Narasumber berkoordinasi dengan tim tentang materi pelatihan yang akan diberikan.</p>
2.	Pelaksanaan	<p>Kegiatan pelaksanaan secara umum dibagi dua sesi yaitu <b>sesi pertama</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemaparan materi oleh narasumber.</li> <li>2. Diskusi dan tanya jawab.</li> </ol> <p><b>Sesi Kedua</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pelatihan dan pendampingan kepada peserta secara mandiri atau dalam kelompok</li> </ol>
3.	Evaluasi	<p>Setelah kegiatan pelatihan selesai, dilakukan evaluasi terhadap hasil kerja. Pelatihan dikatakan berhasil apabila minimal 70% dari peserta yang hadir dapat menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan sesuai target yang diharapkan. Selanjutnya dibagikan angket untuk mendapatkan masukan dari peserta tentang hal-hal yang perlu diperbaiki untuk pelatihan-pelatihan selanjutnya.</p>

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dengan judul "*Penyusunan E-LKPD Matematika SD Berbasis Etnomatematika dengan Konteks Anyaman Khas Pacitan*" telah dilaksanakan pada tanggal 26 Juli 2025 di Kabupaten Pacitan dengan melibatkan mitra utama, yaitu PGRI Kabupaten Pacitan. Kegiatan ini dirancang untuk meningkatkan kompetensi guru-guru SD dalam mengembangkan media pembelajaran digital berbasis E-LKPD yang memanfaatkan nilai-nilai budaya lokal, khususnya anyaman khas Pacitan, sebagai konteks pembelajaran matematika yang kontekstual dan bermakna. Pelaksanaan kegiatan ini diawali dengan proses koordinasi dan kerjasama antara tim PKM PGSD UNESA dengan pihak PGRI Kabupaten Pacitan. Koordinasi ini dilakukan baik secara daring melalui Zoom Meeting maupun secara luring untuk menyepakati teknis pelaksanaan, waktu, tempat, serta jumlah dan kriteria peserta yang akan mengikuti pelatihan. Pelatihan ini diikuti oleh sebanyak 20 guru SD yang berasal dari berbagai kecamatan di Kabupaten Pacitan, yang dipilih berdasarkan keterlibatan aktif dalam kegiatan pengembangan media pembelajaran di sekolah masing-masing. Kesepakatan tersebut menjadi pondasi penting dalam memastikan kelancaran pelaksanaan kegiatan, karena seluruh pihak telah memiliki pemahaman yang sama terkait tujuan, metode, dan alur kegiatan yang akan dijalankan.

Tahap persiapan dilakukan dengan menyusun materi pelatihan secara komprehensif, mencakup konsep etnomatematika, pengenalan E-LKPD, pemanfaatan aplikasi *flipbook* untuk digitalisasi LKPD, langkah-langkah implementasi penyusunan E-LKPD, serta sesi pendampingan dan umpan balik. Materi ini dirancang agar peserta tidak hanya memahami konsep secara teoretis, tetapi juga mampu mengimplementasikannya dalam praktik penyusunan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik di SD. Selain itu, tim juga menyusun instrumen evaluasi berupa angket yang dibagikan kepada peserta di akhir kegiatan. Angket tersebut berisi

komponen penilaian terhadap isi materi, metode penyampaian, kualitas diskusi, tingkat pemahaman peserta, dan saran perbaikan untuk kegiatan PKM selanjutnya. Adanya instrumen evaluasi ini bertujuan untuk mengukur ketercapaian tujuan pelatihan dan sebagai bahan refleksi bagi tim pelaksana.

Tahap pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi dua sesi. Sesi pertama diawali dengan pemaparan materi oleh narasumber yang memaparkan secara rinci keterkaitan antara etnomatematika dan pembelajaran matematika di SD, khususnya melalui konteks anyaman khas Pacitan. Peserta diberikan wawasan tentang bagaimana mengintegrasikan unsur budaya lokal ke dalam materi ajar sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual, menarik, dan bermakna bagi siswa. Pemaparan ini dilanjutkan dengan sesi diskusi interaktif, di mana peserta aktif mengajukan pertanyaan dan berbagi pengalaman terkait kesulitan maupun strategi yang telah mereka terapkan dalam pembelajaran. Sesi kedua berfokus pada praktik langsung penyusunan E-LKPD. Peserta bekerja secara mandiri maupun berkelompok untuk mengembangkan E-LKPD berbasis etnomatematika dengan bantuan pendampingan dari tim. Dalam sesi ini, peserta diajak menggunakan *flipbook* sebagai media digital untuk mengubah LKPD konvensional menjadi bentuk elektronik yang interaktif dan mudah diakses. Pendampingan dilakukan secara intensif agar setiap peserta dapat menguasai langkah-langkah teknis, mulai dari desain konten, penyusunan soal berbasis konteks budaya, hingga publikasi E-LKPD.



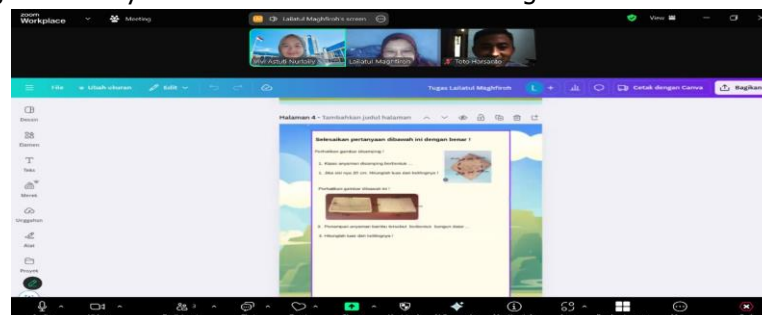
**Gambar 1.** Pelaksanaan Kegiatan PKM



**Gambar 2.** Peserta Kegiatan PKM

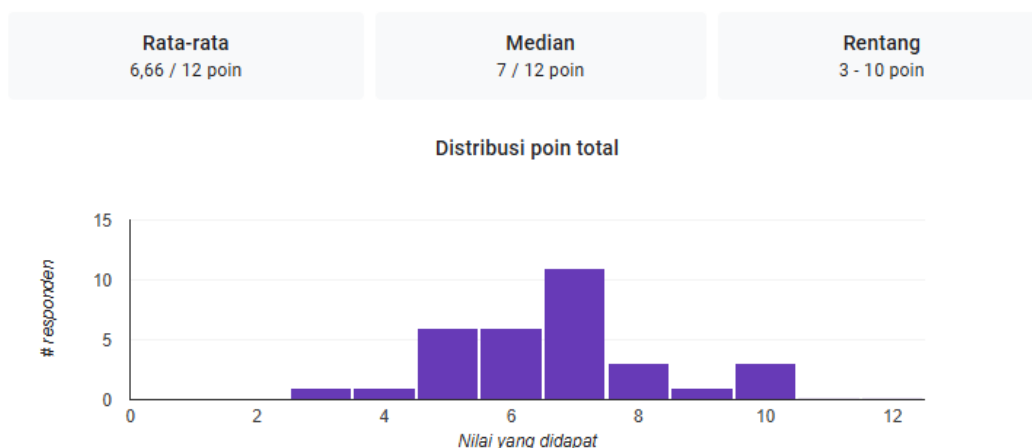
Peserta yang mengikuti kegiatan pelatihan terdiri dari guru-guru di berbagai sekolah dasar yang ada di Pacitan. Para peserta sangat antusias mengikuti kegiatan pelatihan yang diselenggarakan. Kegiatan yang dilaksanakan terdiri dari dua sesi, yaitu sesi pertama: Pemaparan materi oleh narasumber, Diskusi interaktif dan tanya jawab. Kemudian dilanjutkan sesi kedua yaitu pelatihan dan pendampingan kepada peserta secara mandiri. Materi yang disampaikan, perintah penugasan, pengumpulan tugas peserta semuanya dimuat dalam platform s.id yang dapat diakses pada link berikut, <https://s.id/Etnomatematika26Juli>.

Selanjutnya, peserta mengikuti sesi pendampingan penyusunan tugas secara daring melalui Zoom Meeting pada hari Jum'at, 1 Agustus 2025. Pendampingan ini diikuti oleh seluruh peserta pelatihan "*Penyusunan E-LKPD Matematika SD Berbasis Etnomatematika dengan Konteks Anyaman Khas Pacitan*" yang sebelumnya telah dilaksanakan secara luring.



**Gambar 3.** Pendampingan kegiatan PKM secara daring

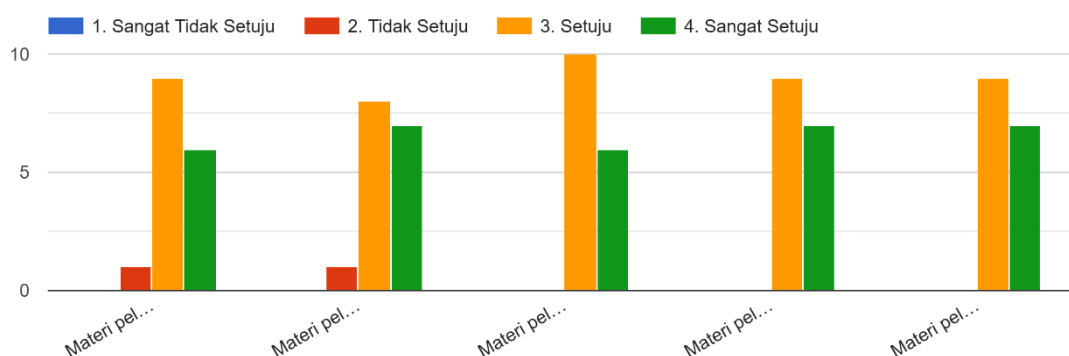
Setelah kegiatan pelatihan selesai, dilakukan evaluasi terhadap hasil pre-test. Hasil pre-test menunjukkan bahwa rata-rata capaian peserta adalah 6,66 dari skor maksimum 12 poin, dengan median 7 poin dan rentang skor 3-10 poin. Distribusi nilai memperlihatkan bahwa sebagian besar peserta berada pada kisaran 6 – 7 poin, yang mencerminkan kompetensi awal pada kategori sedang. Variasi skor yang ada menunjukkan perbedaan tingkat penguasaan materi sebelum pelatihan, sehingga diperlukan intervensi pembelajaran yang mampu menjangkau seluruh level kemampuan peserta.



**Gambar 4.** Diagram Hasil Pre-Test

Selanjutnya, hasil kuisioner terkait isi materi pelatihan memperlihatkan respon yang sangat positif. Mayoritas peserta memberikan penilaian pada kategori Setuju dan Sangat Setuju sangat kecil, sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan terhadap isi materi berada pada kategori tinggi.

Isi Materi



**Gambar 5.** Diagram Hasil Kuisioner

Korelasi antara kedua temuan ini menunjukkan bahwa meskipun kompetensi awal peserta beragam, materi pelatihan telah dirancang dan disampaikan tepat sasaran sehingga mampu memenuhi kebutuhan pembelajaran mereka. Tingginya tingkat kepuasan mengindikasikan bahwa materi yang disajikan relevan dengan konteks tugas dan peran guru, serta mendukung proses peningkatan kompetensi pedagogis dan profesional. Untuk mengoptimalkan hasil pembelajaran, kegiatan pendampingan setelah pelatihan yang dilaksanakan pada 1 Agustus 2025 melalui Zoom Meeting menjadi strategi yang tepat. Pendampingan ini berfungsi sebagai upaya penguatan dan remediasi bagi peserta dengan capaian awal rendah, sekaligus memberikan pendalaman materi

bagi peserta dengan capaian awal menengah hingga tinggi. Dengan demikian, diharapkan terjadi peningkatan yang signifikan pada hasil post-test, yang menjadi indikator keberhasilan program pelatihan secara keseluruhan.

Hasil kegiatan menunjukkan beberapa capaian yang signifikan. Pertama, terjalinnya kerja sama yang baik antara tim PKM PGSD UNESA dengan PGRI Kabupaten Pacitan yang membuka peluang untuk kolaborasi lanjutan di masa depan. Kedua, tersusunnya materi pelatihan dan instrumen evaluasi yang dapat digunakan kembali pada kegiatan sejenis. Ketiga, peningkatan keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran digital berbasis E-LKPD. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan melalui angket, lebih dari 70% peserta menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan sesuai target yang ditetapkan. Peserta mengaku mendapatkan wawasan baru tentang penerapan etnomatematika dalam pembelajaran matematika, terutama melalui konteks budaya lokal seperti anyaman Pacitan yang sebelumnya jarang dimanfaatkan sebagai sumber belajar. Selain itu, mereka juga merasa lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi digital untuk mendukung proses pembelajaran.

Pembahasan dari hasil kegiatan ini menegaskan bahwa penerapan etnomatematika dalam penyusunan E-LKPD memberikan dua manfaat utama, yaitu meningkatkan relevansi materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa, dan memperkuat pelestarian budaya lokal di lingkungan sekolah. Integrasi konteks anyaman khas Pacitan dalam pembelajaran matematika mampu membuat siswa lebih mudah memahami konsep abstrak, seperti pola, simetri, dan bangun datar, karena disajikan melalui benda konkret yang dekat dengan kehidupan mereka. Sementara itu, penggunaan media digital seperti *flipbook* membuat LKPD menjadi lebih menarik, interaktif, dan mudah diakses, baik di dalam maupun di luar kelas. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika dan teknologi digital mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar siswa.

Secara keseluruhan, kegiatan PKM ini tidak hanya berhasil mencapai target yang direncanakan, tetapi juga memberikan dampak positif yang lebih luas, yaitu memperkuat kompetensi guru dalam pembelajaran inovatif, meningkatkan apresiasi terhadap budaya lokal, dan membuka peluang pengembangan media pembelajaran yang lebih kreatif di masa depan. Dengan dukungan penuh dari mitra dan antusiasme peserta, diharapkan implementasi penyusunan E-LKPD berbasis etnomatematika dapat berlanjut dan diadaptasi secara berkelanjutan di sekolah-sekolah SD di Kabupaten Pacitan dan sekitarnya.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dengan tema "*Penyusunan E-LKPD Matematika SD Berbasis Etnomatematika dengan Konteks Anyaman Khas Pacitan*", dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini berhasil mencapai tujuan yang telah direncanakan, yaitu meningkatkan kompetensi guru dalam mengembangkan media pembelajaran digital yang inovatif, kontekstual, dan berakar pada budaya lokal. Melalui serangkaian tahapan mulai dari koordinasi dengan mitra, penyusunan materi dan instrumen evaluasi, hingga pelaksanaan pelatihan dan pendampingan, guru-guru SD di Kabupaten Pacitan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep etnomatematika, teknik penyusunan E-LKPD, pemanfaatan teknologi *flipbook*, serta integrasi unsur budaya lokal dalam hal ini motif anyaman khas Pacitan ke dalam pembelajaran matematika. Temuan penting dari kegiatan ini adalah bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis budaya tidak hanya mempermudah pemahaman konsep matematika bagi siswa, tetapi juga menumbuhkan rasa bangga terhadap warisan budaya daerah. Selain itu, model pelatihan yang diterapkan terbukti efektif karena memadukan paparan materi, diskusi interaktif, praktik langsung, dan umpan balik konstruktif, sehingga peserta mampu menghasilkan produk E-LKPD yang siap diimplementasikan di kelas. Dengan demikian, kegiatan PKM ini tidak hanya memberikan keterampilan teknis bagi guru, tetapi juga memunculkan wawasan baru

tentang pentingnya kolaborasi antara pendidikan dan pelestarian budaya sebagai strategi pembelajaran yang bermakna dan berkelanjutan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aliguyon, C. P., Joy, E., Bacali, A., Gume, D., & Nangpuhan, G. (2025). Unraveling Mathematical Concepts in the Design and Construction of the "Gubu", An Indigenous Fish Trap in Ifugao. In *International Social Sciences and Humanities UMJember Proceeding Series* (Vol. 4, Issue 2). <http://proceeding.unmuhjember.ac.id/index.php/issn>
- Bhoga, U., & Kumar V, V. (2025). AN INTEGRATED APPROACH TO TEXTURE CLASSIFICATION USING RULE-BASED MOTIFS AND MAGNITUDE TEXTONS. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 15(11). [www.jatit.org](http://www.jatit.org)
- Cahyono, B. Y., Ardi, P., Siwa, Y. N., Sari, R., & Gestanti, R. A. (2023). EFL Teachers' Technological Pedagogical Knowledge (TPK) and Ecological Agency in Responding to the Differentiated Learning Policy in Indonesia. *Journal of Research in Applied Linguistics*, 14(2), 84–100. <https://doi.org/10.22055/RALS.2023.44055.3081>
- Firtsanianta, H., & Khofifah, I. (n.d.). *PROCEEDINGS Membangun Karakter dan Budaya Literasi Dalam Pembelajaran Tatap Muka Terbatas di SD EFEKTIVITAS E-LKPD BERBANTUAN LIVEWORKSHEET UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK*.
- Haryana Putri, A. C., Sulistyaningsih, D., & Suprayitno, I. J. (2025). Respon Guru dan Peserta Didik Terhadap Media Pembelajaran E-LKPD Berbasis Auditori, Intellectually, Repetition dengan Pendekatan Etnomatematika. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 286–297. <https://doi.org/10.30605/proximal.v8i1.5197>
- Ismail, S. N., Muhammad, S., Omar, M. N., & Shanmugam, K. S. (2022). THE PRACTICE OF CRITICAL THINKING SKILLS IN TEACHING MATHEMATICS: TEACHERS' PERCEPTION AND READINESS. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 19. <https://doi.org/10.32890/mjli2022.19.1.1>
- Mania, S., & Alam, S. (2021). Teachers' perception toward the use of ethnomathematics approach in teaching math. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 9(2), 282–298. <https://doi.org/10.46328/IJEMST.1551>
- Mhlongo, S., Mbatha, K., Ramatsetse, B., & Dlamini, R. (2023). Challenges, opportunities, and prospects of adopting and using smart digital technologies in learning environments: An iterative review. *Heliyon*, 9(6). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16348>
- Pambudi, P. A. (2021). LOCAL WISDOM OF THE SOCIETY OF PACITAN REGENCY, EAST JAVA IN PRESERVING THE ENVIRONMENT CONSERVATION. *Walasuji : Jurnal Sejarah Dan Budaya*, 12(2). <https://doi.org/10.36869/wjsb.v12i2.227>
- Prahmana, R. C. I., Yuniyanto, W., Rosa, M., & Orey, D. C. (2021). Ethnomathematics: Pranatamangsa system and the birth-death ceremonial in yogyakarta. *Journal on Mathematics Education*, 12(1), 93–112. <https://doi.org/10.22342/JME.12.1.11745.93-112>
- Schiff, D. (2022). Education for AI, not AI for Education: The Role of Education and Ethics in National AI Policy Strategies. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32(3), 527–563. <https://doi.org/10.1007/s40593-021-00270-2>
- Sundari, S., Fajriah, N., & Hidayanto, T. (2022). Pengembangan E-LKPD Berbasis Etnomatematika Kerajinan Tangan Anyaman Bambu Pada Materi Bangun Datar Kelas VII SMP/MTs. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 253. <https://doi.org/10.20527/edumat.v10i2.13952>
- Turmuzi, M., Suharta, I. G. P., & Suparta, I. N. (2023). Ethnomathematical research in mathematics education journals in Indonesia: A case study of data design and analysis. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(1). <https://doi.org/10.29333/ejmste/12836>