



**PENGEMBANGAN LKPD MATEMATIKA BERBASIS  
ETNOMATEMATIKA RUMAH ADAT BUMI SERENTAK BAK REGAM  
PADA MATERI GARIS DAN SUDUT DI KELAS V SD**

**Viola Ananta<sup>1</sup>, Eka Sastrawati<sup>2</sup>, Andi Gusmaulia Eka Putri<sup>3</sup>**

Prodi PGSD, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi

e-mail: [violaananta31@gmail.com](mailto:violaananta31@gmail.com)

Diterima: 13/04/2026; Direvisi: 20/04/2026; Diterbitkan: 24/04/2026

**ABSTRAK**

Pembelajaran matematika di sekolah dasar masih menghadapi permasalahan rendahnya pemahaman konsep abstrak, khususnya pada materi garis dan sudut, yang belum didukung oleh bahan ajar kontekstual berbasis budaya lokal. Selain itu, pengembangan LKPD yang mengintegrasikan etnomatematika masih terbatas, sehingga belum optimal dalam menjembatani konsep matematika dengan pengalaman nyata peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji kelayakan LKPD matematika berbasis etnomatematika dengan konteks Rumah Adat Bumi Serentak Bak Regam pada materi garis dan sudut kelas V SD. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* dengan model *ADDIE* yang meliputi tahap *analyze, design, development, implementation, dan evaluation*. Instrumen penelitian berupa angket validasi ahli materi, pedagogis, dan bahasa, serta angket respon guru dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan memiliki tingkat validitas sangat tinggi dengan skor rata-rata ahli materi 4,7, ahli pedagogis 4,7, dan ahli bahasa 4,9. Uji kepraktisan menunjukkan skor rata-rata 5 dari guru dan 4,69 dari siswa, yang termasuk kategori sangat praktis. Temuan ini mengindikasikan bahwa integrasi etnomatematika dalam LKPD tidak hanya layak digunakan, tetapi juga berpotensi meningkatkan pemahaman konsep melalui pendekatan kontekstual berbasis budaya. Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar berbasis kearifan lokal dapat menjadi strategi efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika sekaligus memperkuat identitas budaya peserta didik.

**Kata kunci:** LKPD, etnomatematika, rumah adat Bumi Serentak Bak Regam, garis dan sudut, ADDIE

**ABSTRACT**

Mathematics learning in elementary schools still faces challenges in students' understanding of abstract concepts, particularly in lines and angles, which are not yet supported by contextual teaching materials based on local culture. Moreover, the development of ethnomathematics-based worksheets remains limited, resulting in a gap between mathematical concepts and students' real-life experiences. This study aimed to develop and evaluate the feasibility of an ethnomathematics-based mathematics worksheet using the context of the Bumi Serentak Bak Regam traditional house for fifth-grade students. This study employed a *Research and Development* method using the *ADDIE* model, consisting of the stages of *analysis, design, development, implementation, and evaluation*. Data were collected through validation questionnaires from material, pedagogical, and language experts, as well as response questionnaires from teachers and students. The results showed that the developed worksheet achieved a very high level of validity, with average scores of 4.7 from material experts, 4.7



from pedagogical experts, and 4.9 from language experts. The practicality test results indicated an average score of 5 from teachers and 4.69 from students, both categorized as very practical. These findings indicate that integrating ethnomathematics into learning materials is not only feasible but also has the potential to enhance conceptual understanding through culturally contextual learning. The implication of this study suggests that local culture-based teaching materials can serve as an effective strategy to improve mathematics learning quality while strengthening students' cultural identity.

**Keywords:** *student worksheet (LKPD), ethnomathematics, Bumi Serentak Bak Regam traditional house, lines and angles, ADDIE*

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran fundamental dalam pendidikan dasar yang berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, dan kreatif peserta didik. Penguasaan konsep matematika sejak dini menjadi penting karena menjadi dasar bagi kemampuan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam konteks akademik yang lebih kompleks. Namun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa peserta didik sekolah dasar masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika, terutama pada materi yang bersifat abstrak seperti garis dan sudut (Gusmarlia, 2025). Kondisi ini diperkuat oleh hasil studi internasional seperti TIMSS yang menunjukkan bahwa kemampuan matematis siswa Indonesia masih berada pada kategori rendah hingga menengah, khususnya dalam aspek pemahaman konsep dan penerapan (Hamzah, 2023).

Permasalahan tersebut tidak terlepas dari karakteristik pembelajaran matematika yang masih cenderung berorientasi pada prosedur dan hafalan, serta kurang mengaitkan materi dengan konteks nyata yang dekat dengan kehidupan peserta didik. Padahal, karakteristik siswa sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret menuntut adanya pembelajaran yang kontekstual dan bermakna (Septianti & Afiani, 2020). Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu menjembatani konsep abstrak matematika dengan pengalaman nyata siswa agar pemahaman konsep dapat terbentuk secara lebih optimal.

Salah satu pendekatan yang berkembang dalam pendidikan matematika untuk menjawab tantangan tersebut adalah etnomatematika. Etnomatematika merupakan pendekatan yang mengaitkan konsep matematika dengan praktik budaya dalam kehidupan masyarakat. Secara konseptual, etnomatematika tidak hanya memandang matematika sebagai ilmu universal, tetapi juga sebagai konstruksi budaya yang berkembang dalam berbagai konteks sosial (Rosa & Orey, 2020). Pendekatan ini memungkinkan peserta didik memahami konsep matematika melalui aktivitas budaya yang familiar, sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan bermakna. Penelitian menunjukkan bahwa penerapan etnomatematika dapat meningkatkan pemahaman konsep, keterlibatan siswa, serta kemampuan berpikir matematis (Marito, 2023; Siregar & Suparni, 2026).

Dalam perkembangan penelitian terkini (*state of the art*), etnomatematika telah banyak diintegrasikan dalam pembelajaran geometri karena memiliki keterkaitan yang kuat dengan pola, bentuk, dan struktur dalam budaya lokal. Studi literatur menunjukkan bahwa unsur-unsur budaya seperti batik, arsitektur tradisional, dan kesenian daerah mengandung konsep-konsep geometri seperti simetri, transformasi, garis, dan sudut (Iskandar et al., 2022; Prahmana & D'Ambrosio, 2020). Selain itu, integrasi budaya lokal dalam pembelajaran matematika juga terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan memperkuat identitas budaya siswa (Fatimah et al., 2024; Susanti et al., 2025; Utami & Irawati, 2024).



Meskipun demikian, hasil kajian literatur menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar berbasis etnomatematika, khususnya dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), masih terbatas dan belum banyak mengangkat konteks budaya lokal secara spesifik. Beberapa penelitian telah mengembangkan LKPD berbasis etnomatematika, namun umumnya masih berfokus pada peningkatan pemahaman konsep secara umum tanpa eksplorasi mendalam terhadap potensi budaya lokal tertentu (Asnawati & Hasanah, 2025; Nasir et al., 2024). Dengan demikian, terdapat celah penelitian (*research gap*) berupa kurangnya pengembangan LKPD yang secara spesifik mengintegrasikan unsur budaya lokal tertentu sebagai konteks pembelajaran matematika, khususnya pada materi garis dan sudut di sekolah dasar.

Hasil analisis kebutuhan di SD Negeri 121/I Muara Singoan menunjukkan bahwa bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran matematika masih bersifat umum dan belum mengintegrasikan budaya lokal. Kondisi ini menyebabkan pembelajaran menjadi kurang kontekstual, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep, terutama pada materi garis dan sudut. Selain itu, guru juga belum memiliki pengalaman dalam mengembangkan bahan ajar berbasis etnomatematika, sehingga diperlukan inovasi yang dapat menjadi alternatif solusi dalam pembelajaran.

Salah satu potensi budaya lokal yang relevan untuk diintegrasikan dalam pembelajaran matematika adalah Rumah Adat Bumi Serentak Bak Regam. Arsitektur rumah adat ini memiliki berbagai unsur geometri seperti garis, sudut, dan bentuk bangun yang dapat digunakan sebagai konteks pembelajaran yang konkret. Pemanfaatan budaya lokal sebagai sumber belajar tidak hanya membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih nyata, tetapi juga mendukung pelestarian budaya serta membangun kesadaran identitas lokal. Hal ini sejalan dengan prinsip pendidikan yang menekankan pentingnya relevansi budaya dalam proses pembelajaran (Rosa & Orey, 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD matematika berbasis etnomatematika dengan konteks Rumah Adat Bumi Serentak Bak Regam pada materi garis dan sudut kelas V sekolah dasar. Pengembangan ini menggunakan model *ADDIE* yang terdiri dari tahap *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation* (Hidayat & Nizar, 2021; Anafi et al., 2021). Diharapkan LKPD yang dihasilkan tidak hanya valid dan praktis, tetapi juga mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika secara kontekstual serta memperkuat integrasi budaya lokal dalam pembelajaran.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) yang bertujuan menghasilkan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika berbasis etnomatematika dengan konteks Rumah Adat Bumi Serentak Bak Regam pada materi garis dan sudut untuk siswa kelas V sekolah dasar. Pemilihan metode pengembangan didasarkan pada kebutuhan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang tidak hanya layak secara teoritis, tetapi juga praktis digunakan dalam pembelajaran. Model pengembangan yang digunakan adalah *ADDIE* karena model ini memiliki tahapan sistematis dan fleksibel dalam merancang serta mengevaluasi produk pembelajaran, meliputi *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Tahap analisis dilakukan melalui observasi kelas, wawancara dengan guru, serta penyebaran angket kepada 16 siswa di SD Negeri 121/I Muara Singoan guna mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, karakteristik siswa, dan kesesuaian materi dengan kurikulum. Tahap perancangan dilakukan dengan menyusun rancangan LKPD yang memuat kegiatan eksploratif berbasis budaya lokal melalui pengamatan bentuk geometri pada Rumah

Adat Bumi Serentak Bak Regam. Produk yang dikembangkan pada tahap *development* kemudian divalidasi oleh tiga ahli, yaitu ahli materi, ahli pedagogik, dan ahli bahasa untuk menilai kesesuaian isi, konstruksi pembelajaran, dan kebahasaan. Hasil validasi digunakan sebagai dasar revisi produk sebelum dilakukan uji coba terbatas untuk menilai kepraktisan penggunaan LKPD. Tahap implementasi dilakukan secara terbatas pada siswa kelas V untuk memperoleh respons pengguna terhadap LKPD, sedangkan tahap evaluasi dilaksanakan secara formatif pada setiap tahapan pengembangan guna memastikan bahwa produk yang dihasilkan memenuhi kriteria kelayakan. Penelitian ini dibatasi pada pengujian validitas dan kepraktisan produk, sehingga belum sampai pada pengujian efektivitas melalui eksperimen lapangan.

Data penelitian dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan angket yang terdiri atas lembar validasi ahli serta angket respons guru dan siswa. Instrumen penelitian divalidasi terlebih dahulu melalui *expert judgment* untuk memastikan kesesuaian indikator dengan tujuan pengembangan produk. Tingkat validitas isi dihitung menggunakan rata-rata skor penilaian validator berdasarkan skala Likert lima tingkat, kemudian dikategorikan ke dalam tingkat validitas tertentu. Selain itu, reliabilitas instrumen angket dianalisis menggunakan koefisien Alpha Cronbach untuk memastikan konsistensi internal instrumen, dengan nilai koefisien  $\geq 0,70$  sebagai indikator reliabilitas yang baik. Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif dengan menghitung skor rata-rata validitas dan persentase kepraktisan berdasarkan perbandingan antara skor empiris dengan skor maksimum, kemudian diinterpretasikan sesuai kategori yang telah ditentukan. Adapun data kualitatif berupa komentar dan saran dari validator maupun pengguna dianalisis secara deskriptif sebagai bahan refleksi dalam penyempurnaan produk. Penggunaan kombinasi analisis kuantitatif dan kualitatif dalam penelitian ini dimaksudkan agar penilaian terhadap produk tidak hanya didasarkan pada angka kelayakan, tetapi juga mempertimbangkan masukan substantif sehingga produk yang dihasilkan memiliki dasar metodologis yang lebih kuat dan relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil



Gambar 1. Ilustrasi LKPD

Gambar 1 menampilkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika dengan topik garis dan sudut yang mengintegrasikan unsur budaya lokal, yaitu Rumah Adat

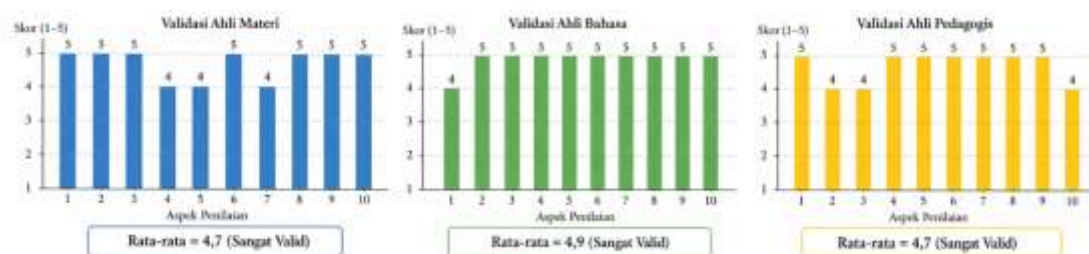
Bumi Serentak Bak Regam dari Provinsi Jambi. LKPD ini dirancang sebagai media pembelajaran kontekstual yang mengaitkan konsep matematika dengan lingkungan budaya peserta didik. Pada bagian awal, LKPD menyajikan identitas serta judul kegiatan pembelajaran yang menekankan pendekatan etnomatematika. Selanjutnya, ditampilkan stimulus berupa gambar rumah adat yang digunakan sebagai objek pengamatan. Melalui gambar tersebut, peserta didik diarahkan untuk mengidentifikasi konsep garis, khususnya garis berpotongan, dengan cara mengamati bagian-bagian bangunan seperti tiang, pagar, dan struktur atap.

Instruksi yang diberikan dalam LKPD mendorong siswa untuk melakukan aktivitas analisis, seperti melingkari garis yang berpotongan dan menjelaskan alasan berdasarkan hasil pengamatan. Selain itu, terdapat bagian informasi pendukung yang menjelaskan nilai budaya dan filosofi rumah adat, sekaligus mengaitkannya dengan konsep geometri seperti garis lurus dan sudut. Secara keseluruhan, LKPD ini menunjukkan integrasi antara pembelajaran matematika dan kearifan lokal yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep secara kontekstual, sekaligus menumbuhkan apresiasi peserta didik terhadap budaya daerah.



**Gambar 2. Aktivitas Pembelajaran Menggunakan LKPD Berbasis Etnomatematika**

Gambar 2 memperlihatkan suasana proses pembelajaran di dalam kelas yang melibatkan peserta didik dalam penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika. Peserta didik tampak aktif mengerjakan tugas secara mandiri di tempat duduk masing-masing, dengan memanfaatkan lembar kerja yang telah disediakan. Aktivitas yang dilakukan mencerminkan keterlibatan kognitif siswa dalam memahami konsep matematika, khususnya materi garis dan sudut, melalui pendekatan kontekstual.



Keterangan: Skor penilaian menggunakan skala Likert 1-5.

**Gambar 3. Hasil Validasi oleh Ahli Materi, Ahli Bahasa, dan Ahli Pedagogis**

Gambar 3 menyajikan hasil validasi dari tiga jenis ahli, yaitu ahli materi, ahli bahasa, dan ahli pedagogis terhadap sepuluh aspek penilaian produk *Bioheritage School Mapping*. Penilaian menggunakan skala Likert 1-5, di mana skor 1 menunjukkan kategori sangat tidak valid dan skor 5 menunjukkan kategori sangat valid.

Copyright (c) 2026 TEACHING : Jurnal Inovasi Keguruan dan Ilmu Pendidikan

 <https://doi.org/10.51878/teaching.v6i2.10313>

Berdasarkan hasil validasi, ahli materi memberikan rata-rata skor 4,7 yang termasuk dalam kategori sangat valid. Sebagian besar aspek memperoleh skor maksimum, yang menunjukkan bahwa materi yang disajikan telah sesuai dengan tujuan pembelajaran, relevan dengan konteks lingkungan, serta memiliki tingkat akurasi yang baik. Selanjutnya, validasi oleh ahli bahasa menunjukkan rata-rata skor tertinggi yaitu 4,9 dengan kategori sangat valid. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan bahasa dalam produk sudah komunikatif, jelas, dan sesuai dengan kaidah kebahasaan, sehingga mudah dipahami oleh siswa.

Sementara itu, hasil validasi oleh ahli pedagogis memperoleh rata-rata skor 4,7 yang juga termasuk dalam kategori sangat valid. Temuan ini menunjukkan bahwa produk memiliki kesesuaian dengan prinsip pembelajaran, mampu mendorong keterlibatan aktif siswa, serta mendukung pengembangan literasi lingkungan dan kesadaran konservasi. Secara keseluruhan, hasil validasi dari ketiga ahli menunjukkan bahwa produk *Bioheritage School Mapping* memiliki tingkat kelayakan yang sangat tinggi dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran berbasis proyek yang mengintegrasikan teknologi digital, kearifan lokal, dan pendidikan lingkungan.



**Gambar 4. Respon Peserta Didik pada Uji Coba Kelompok Besar (n = 16)**

Gambar 4 menampilkan hasil respon peserta didik terhadap penggunaan produk *Bioheritage School Mapping* pada uji coba kelompok besar yang melibatkan 16 siswa. Penilaian dilakukan menggunakan skala 1–5 untuk mengukur tingkat kepraktisan dan penerimaan pengguna terhadap produk. Berdasarkan data yang ditampilkan, seluruh peserta didik memberikan penilaian yang tinggi dengan rentang skor antara 4,5 hingga 4,9. Rata-rata keseluruhan yang diperoleh adalah 4,69 yang termasuk dalam kategori sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa produk mudah digunakan, menarik, serta mampu mendukung proses pembelajaran secara efektif.

Secara lebih mendalam, sebagian besar peserta didik memberikan skor konsisten pada kategori tinggi, yang mengindikasikan bahwa fitur-fitur yang disediakan, seperti integrasi peta digital dan akses informasi berbasis QR Code, dapat dioperasikan dengan baik tanpa kendala berarti. Selain itu, variasi skor yang relatif kecil menunjukkan tingkat persepsi yang homogen di antara peserta didik terhadap kualitas produk. Dengan demikian, hasil uji coba ini menegaskan bahwa *Bioheritage School Mapping* tidak hanya valid secara teoritis, tetapi juga praktis dalam implementasi di lapangan sebagai media pembelajaran berbasis proyek yang inovatif dan kontekstual.

## Pembahasan

Pengembangan LKPD matematika berbasis etnomatematika dalam penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi konteks budaya lokal ke dalam pembelajaran matematika merupakan pendekatan yang relevan untuk mengatasi kesulitan siswa dalam memahami konsep abstrak, khususnya pada materi garis dan sudut. Kesulitan tersebut pada dasarnya berkaitan dengan karakteristik matematika yang bersifat simbolik dan abstrak, sehingga membutuhkan jembatan konkret agar dapat dipahami oleh siswa sekolah dasar (Gusmarlia, 2025; Majid &



Amaliah, 2023). Dalam konteks ini, penggunaan Rumah Adat Bumi Serentak Bak Regam sebagai sumber belajar memberikan representasi nyata yang memungkinkan siswa mengonstruksi konsep matematika melalui pengalaman visual dan kontekstual.

Secara teoretis, temuan ini sejalan dengan perspektif etnomatematika yang memandang matematika sebagai bagian dari praktik budaya yang hidup dalam masyarakat (Rosa & Orey, 2020). Integrasi budaya lokal dalam pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai konteks, tetapi juga sebagai sarana untuk membangun makna belajar yang lebih dalam dan relevan secara sosial. Hal ini diperkuat oleh kajian literatur yang menunjukkan bahwa etnomatematika berperan dalam menjembatani antara konsep matematika formal dengan pengalaman keseharian siswa, sehingga meningkatkan pemahaman konsep dan keterlibatan belajar (Nurhaswinda et al., 2025; Siregar & Suparni, 2026).

Dari aspek pengembangan produk, penggunaan model *ADDIE* dalam penelitian ini terbukti mampu menghasilkan LKPD yang sistematis dan terstruktur. Model ini memberikan kerangka kerja yang jelas mulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi produk, sehingga proses pengembangan menjadi lebih terarah (Hidayat & Nizar, 2021; Anafi et al., 2021). Keterpaduan antar tahap dalam model ini juga memungkinkan peneliti melakukan perbaikan secara berkelanjutan berdasarkan hasil validasi dan uji coba. Dengan demikian, kualitas produk yang dihasilkan tidak hanya ditentukan oleh desain awal, tetapi juga oleh proses iteratif yang dilakukan selama pengembangan.

Hasil validasi yang menunjukkan kategori sangat valid mengindikasikan bahwa LKPD telah memenuhi standar kelayakan dari aspek materi, pedagogis, dan bahasa. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pengembangan LKPD berbasis inovasi pembelajaran dapat menghasilkan bahan ajar yang layak dan berkualitas apabila melalui proses validasi yang sistematis (Maulani et al., 2022; Nasir et al., 2024). Selain itu, integrasi etnomatematika dalam LKPD juga terbukti tidak mengurangi ketepatan konsep matematika, melainkan justru memperkaya penyajian materi melalui konteks budaya yang relevan (Asnawati & Hasanah, 2025).

Dari sisi pedagogis, LKPD yang dikembangkan dalam penelitian ini mencerminkan pendekatan konstruktivistik, di mana siswa berperan aktif dalam membangun pengetahuannya melalui kegiatan eksplorasi dan penemuan. Aktivitas seperti mengamati, mengidentifikasi, dan menganalisis unsur garis dan sudut pada rumah adat memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan mendorong keterlibatan siswa secara aktif. Hal ini sejalan dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman konkret dan aktivitas langsung (Septianti & Afiani, 2020). Selain itu, pendekatan ini juga mendukung pembelajaran berbasis penemuan yang terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika (Marito, 2023).

Jika dibandingkan dengan penelitian lain, hasil penelitian ini menunjukkan konsistensi dengan temuan sebelumnya yang menyatakan bahwa integrasi budaya lokal dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan pemahaman konsep geometri. Studi oleh Prahmana dan D'Ambrosio (2020) menunjukkan bahwa pola budaya seperti batik dapat digunakan untuk memahami konsep geometri secara kontekstual, sedangkan penelitian Fatimah et al. (2024) dan Susanti et al. (2025) menegaskan bahwa budaya lokal seperti seni dan atribut tradisional dapat menjadi media efektif dalam pembelajaran matematika. Bahkan, penelitian Utami dan Irawati (2024) menunjukkan bahwa media berbasis etnomatematika memiliki efektivitas yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman konsep geometri siswa. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat temuan sebelumnya sekaligus memberikan



kontribusi baru melalui pemanfaatan konteks Rumah Adat Bumi Serentak Bak Regam yang belum banyak dikaji.

Dari aspek kepraktisan, LKPD yang dikembangkan memperoleh respon sangat positif dari guru dan peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa produk tidak hanya layak secara teoritis, tetapi juga mudah digunakan dalam praktik pembelajaran. Kepraktisan ini menjadi indikator penting dalam penelitian pengembangan karena menentukan keberterimaan produk di lapangan. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa bahan ajar yang dirancang dengan memperhatikan kebutuhan pengguna dan karakteristik siswa cenderung lebih mudah diimplementasikan (Nasir et al., 2024). Selain itu, penggunaan desain visual yang menarik juga berkontribusi terhadap peningkatan motivasi belajar siswa, sebagaimana ditunjukkan dalam pengembangan media berbasis teknologi yang menekankan aspek interaktivitas dan estetika (Tiana & Gunanto, 2026).

Lebih lanjut, integrasi budaya lokal dalam LKPD tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga pada aspek afektif siswa. Pembelajaran yang mengaitkan materi matematika dengan budaya daerah mampu menumbuhkan rasa apresiasi terhadap budaya lokal serta memperkuat identitas siswa. Hal ini sejalan dengan konsep pendidikan yang relevan secara budaya (*culturally relevant pedagogy*) yang menekankan pentingnya mengaitkan pembelajaran dengan latar belakang sosial dan budaya siswa (Rosa & Orey, 2023). Dengan demikian, pembelajaran matematika tidak hanya berfungsi sebagai sarana penguasaan konsep, tetapi juga sebagai media pembentukan karakter dan identitas budaya.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan LKPD berbasis etnomatematika merupakan inovasi yang efektif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. LKPD yang dikembangkan tidak hanya memenuhi aspek validitas dan kepraktisan, tetapi juga mampu menjawab kebutuhan pembelajaran yang kontekstual dan bermakna. Temuan ini memperkuat urgensi pengembangan bahan ajar berbasis budaya lokal sebagai bagian dari upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika sekaligus melestarikan budaya daerah.

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini menghasilkan produk berupa LKPD matematika berbasis etnomatematika dengan konteks Rumah Adat Bumi Serentak Bak Regam yang dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran materi garis dan sudut di kelas V sekolah dasar. Kelayakan tersebut tercermin dari terpenuhinya aspek validitas dan kepraktisan, sehingga produk dapat digunakan sebagai salah satu alternatif bahan ajar yang mendukung pembelajaran matematika yang lebih kontekstual. Secara konseptual, temuan penelitian ini menegaskan bahwa integrasi budaya lokal ke dalam pembelajaran matematika mampu menjadi jembatan antara konsep abstrak dengan pengalaman nyata peserta didik. LKPD yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai media latihan, tetapi juga sebagai sarana konstruksi pengetahuan yang memungkinkan siswa memahami konsep melalui representasi konkret yang dekat dengan lingkungan mereka. Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar berbasis etnomatematika dapat menjadi strategi inovatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar. Selain berkontribusi pada peningkatan pemahaman konsep, pendekatan ini juga berperan dalam menanamkan nilai apresiasi terhadap budaya lokal, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan berkelanjutan. Oleh karena itu, pengintegrasian unsur budaya dalam bahan ajar perlu terus dikembangkan sebagai bagian dari upaya memperkuat relevansi pembelajaran dengan konteks kehidupan peserta didik.



#### DAFTAR PUSTAKA

- Anafi, K., Wiryokusumo, I., & Leksono, I. P. (2021). Pengembangan media pembelajaran model ADDIE menggunakan software Unity 3D. *Jurnal Education and Development*, 9(4), 433–438. <https://journal.ipts.ac.id/index.php/ed/article/view/3206>
- Asnawati, N. A., & Hasanah, R. U. (2025). Development of ethnomathematics-based student worksheets to improve conceptual understanding. *Journal of Mathematics Instruction, Social Research and Opinion*, 4(3), 919–930. <https://doi.org/10.58421/misro.v4i3.717>
- Fatimah, S., Fajriyah, R. Z., Zahra, F. F., & Prasetyo, S. P. (2024). Integrasi etnomatematika dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar berbasis kesenian tari budaya Lampung. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(4), 1631. <https://doi.org/10.35931/am.v8i4.3721>
- Gusmarlia, F. (2025). Pentingnya konsep dasar matematika di sekolah dasar. *Jurnal Literasiologi*, 14(1). <https://doi.org/10.47783/literasiologi.v14i4.999>
- Hamzah, A. M. (2023). Trends in international mathematics and science study (TIMSS) as a measurement for students' mathematics assessment development. *Waiheru*, 9(2), 189–196. <https://doi.org/10.47655/12waiheru.v9i2.144>
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model ADDIE (analysis, design, development, implementation, and evaluation) dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 1(1), 28–38. <https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>
- Iskandar, R. S. F., Karjanto, N., Kusumah, Y. S., & Ihsan, I. R. (2022). A systematic literature review on ethnomathematics in geometry. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2212.11788>
- Majid, A., & Amaliah, F. R. (2023). *Strategi pembelajaran matematika SD/MI*. Tahta Media.
- Marito, W. (2023). Pendekatan etnomatematika meningkatkan kemampuan matematis siswa. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4(2), 216–222. <https://doi.org/10.54373/imeij.v4i2.155>
- Maulani, J., Kelana, J. B., & Jayadinata, A. K. (2022). Pengembangan LKPD berbantuan Liveworksheet untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa kelas IV SD. *Jurnal Profesi Pendidikan*, 1(2), 106–123. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpp>
- Nasir, A., Afadil, & Mustapa, K. (2024). Development of LKPD based on local wisdom to improve science process skills and students' critical thinking abilities. *International Journal of Education, Humaniora, and Social Studies*, 1(2), 75–83. <https://doi.org/10.63895/j30321271.2024.v1.i2.pp75-83>
- Nurhaswinda, N., Nusantara, T., & Masfufah, A. (2025). Ethnomathematics in mathematics learning in primary schools: A systematic literature review. *Madrasah: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 17(2). <https://doi.org/10.18860/mad.v17i2.24551>
- Prahmana, R. C. I., & D'Ambrosio, U. (2020). Learning geometry and values from patterns: Ethnomathematics on the batik patterns of Yogyakarta, Indonesia. *Journal on Mathematics Education*, 11(3), 439–456. <https://doi.org/10.22342/jme.11.3.12949.439-456>



- Rosa, M., & Orey, D. C. (2020). Principles of culturally relevant education in an ethnomathematical perspective. *Revista de Educação Matemática*, 17, 1–10. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7477057>
- Rosa, M., & Orey, D. C. (2023). Considerações sobre a etnomatemática, a pedagogia culturalmente relevante e a justiça social na educação matemática. *Educação Matemática Pesquisa*, 25(2), 145–165. <https://doi.org/10.23925/1983-3156.2023v25i2p145-165>
- Septianti, N., & Afiani, R. (2020). Pentingnya memahami karakteristik siswa sekolah dasar. *As-Sabiqun*, 2(1), 7–17. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/assabiqun/article/view/611>
- Siregar, R., & Suparni. (2026). Peran etnomatematika dalam pembelajaran matematika. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 9(1). <http://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu>
- Susanti, R. M., Gunansyah, G., & Nasution, N. (2025). Integrating local culture into mathematics learning: Ethnomathematics approach using *udeng pacul gowang* in elementary schools. *Journal of Innovation and Research in Primary Education*, 4(3), 947–957. <https://doi.org/10.56916/jirpe.v4i3.1472>
- Tiana, I., & Gunanto, S. (2026). Sistem informasi bimbingan belajar berbasis web mobile pada Texas Kotabumi Lampung Utara. *Jurnal Komputer Teknologi Informasi Sistem Informasi (JUKTISI)*, 4(3), 1631–1638. <https://doi.org/10.62712/juktisi.v4i3.675>
- Utami, N. F., & Irawati, R. K. (2024). Effectiveness of ethnomathematics-based learning media on students' understanding of geometry material concepts in grade IV. *Journal of Educational Research and Practice*, 2(3), 237–250. <https://doi.org/10.70376/jerp.v2i3.203>