

EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA KEARIFAN LOKAL KERAJINAN *BOKOA IBEN* MASYARAKAT LEBONG SEBAGAI SUMBER BELAJAR LITERASI NUMERASI DI SEKOLAH DASAR

Atika Susanti¹, Abdul MuktaDir², Nurdin Kamil³, Ady Darmansyah⁴
Universitas Bengkulu^{1,2}, Universitas Sriwijaya³, Universitas Tangerang Raya⁴
Email: atikasusanti@unib.ac.id¹, abdulmuktadir@unib.ac.id²,
nurdinkamil43@fkip.unsri.ac.id³, adydarmansyah@untara.ac.id⁴

Corresponding author: Atika Susanti, Email. atikasusanti@unib.ac.id

Abstrak. Kemampuan literasi numerasi siswa sekolah dasar di Indonesia masih tergolong rendah. Salah satunya karena pembelajaran matematika umumnya belum dikaitkan dengan konteks budaya yang dekat dengan kehidupan siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi konsep-konsep etnomatematika yang terkandung dalam kearifan lokal kerajinan *BokoA Iben* masyarakat Lebong Suku Rejang serta menganalisis potensinya sebagai sumber belajar literasi numerasi di sekolah dasar. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode etnografi. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan pengrajin lokal, dokumentasi proses pembuatan *BokoA Iben*, serta kajian pustaka terkait nilai-nilai matematis dalam budaya tradisional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam proses pembuatan *BokoA Iben* terdapat konsep-konsep matematika seperti pola berulang, simetri lipat, pengukuran, dan bangun datar dan bangun ruang yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran literasi numerasi. Temuan ini mengindikasikan bahwa aktivitas budaya masyarakat Lebong tidak hanya bernilai estetik, tetapi juga memiliki potensi edukatif yang relevan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep literasi numerasi. Kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa kerajinan *BokoA Iben* dapat dijadikan sumber belajar yang memperkuat literasi numerasi sekaligus menumbuhkan kesadaran peserta didik terhadap pentingnya pelestarian kearifan lokal.

Kata Kunci: Etnomatematika, *BokoA Iben*, Kearifan Lokal, Literasi Numerasi, Sekolah Dasar

Abstract. The numeracy literacy skills of elementary school students in Indonesia are still relatively low. One contributing factor is that mathematics learning is generally not yet connected to cultural contexts that are familiar to students' daily lives. This study aims to explore ethnomathematical concepts embedded in the local wisdom of the *BokoA Iben* craft of the Lebong Rejang community and to analyze its potential as a learning resource for numeracy literacy in elementary schools. The research employed a qualitative approach with an ethnographic method. Data were collected through interviews with local artisans, documentation of the *BokoA Iben* crafting process, and a literature review related to mathematical values in traditional culture. The findings show that the process of making *BokoA Iben* contains mathematical concepts such as repeating patterns, reflective symmetry, measurement, as well as two-dimensional and three-dimensional shapes, all of which can be integrated into numeracy literacy learning. These results indicate that the cultural activities of the Lebong community are not only aesthetically valuable but also have educational potential that is relevant for enhancing students' understanding of numeracy literacy concepts. The study concludes that the *BokoA Iben* craft can serve as a learning resource that strengthens numeracy literacy while fostering students' awareness of the importance of preserving local wisdom.

Keywords: Ethnomathematics, *BokoA Iben*, Local Wisdom, Numeracy Literacy, Elementary School

A. Pendahuluan

Penguasaan konsep dan keterampilan matematika sejak usia sekolah dasar sangat penting untuk membantu siswa memahami dan menghadapi berbagai situasi dalam kehidupan sehari-hari, karena matematika memiliki peran strategis dalam membekali siswa dengan pengetahuan



serta keterampilan berpikir logis, kritis, dan analitis (Agbata et al., 2024). Pembelajaran matematika tidak hanya menyajikan informasi teoretis di dalam kelas, tetapi juga menjadi bidang studi yang menyediakan solusi praktis untuk berbagai masalah yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari serta membantu individu mengatasi permasalahan tersebut (NCTM, 2014). Di tingkat sekolah dasar, materi matematika disusun melalui domain kajian bilangan, aljabar, pengukuran, geometri, serta analisis data dan peluang, yang menjadi fondasi penting untuk penguasaan konsep lebih lanjut (Brumbaugh et al., 2002; Ow-Yeong et al., 2023).

Namun, sebagian besar sekolah dasar di Indonesia masih menerapkan pembelajaran matematika secara kurang optimal, yang cenderung bersifat prosedural dan abstrak. Hal ini sejalan dengan temuan Mangarin & Caballes (2024) yang menunjukkan bahwa kesulitan dalam pembelajaran matematika mencakup pemahaman konsep, hambatan kognitif, kecemasan belajar, metode pengajaran yang kurang efektif, faktor sosial-budaya, serta keterbatasan sumber daya. Menurut Purnomo et al. (2022), kondisi tersebut menyulitkan siswa dalam menghubungkan konsep dengan pengalaman nyata, sehingga berdampak pada rendahnya literasi numerasi. Sementara itu, Komari et al. (2025) menyatakan bahwa tantangan ini menjadi semakin kompleks di sekolah-sekolah pedesaan atau di wilayah dengan keterbatasan sumber daya, sehingga metode pembelajaran kontekstual masih jarang diterapkan. Lebih lanjut, Tamarin et al. (2025) menegaskan bahwa pendekatan kontekstual berpotensi meningkatkan efektivitas pembelajaran, namun keberhasilannya memerlukan dukungan sistematis dari berbagai pemangku kepentingan untuk mengoptimalkan implementasinya.

Menurut Arjana et al. (2025), fokus pendidikan dasar saat ini menekankan penguatan literasi numerasi, yaitu kemampuan siswa untuk memahami, menggunakan, dan menafsirkan konsep bilangan serta informasi kuantitatif dalam berbagai konteks kehidupan. Namun, data dari survei nasional dan internasional, termasuk PISA 2022, menunjukkan bahwa literasi numerasi siswa Indonesia masih rendah dan mengalami penurunan sebesar 13 poin dibanding PISA 2018, dengan banyak siswa yang belum mencapai level kemahiran minimal (OECD, 2022b). Kondisi ini menegaskan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar belum sepenuhnya kontekstual dan relevan dengan kehidupan siswa.

Menurut BSKAP Nomor 046/h/kr/2025, kemampuan dasar matematika merupakan fondasi bagi pengembangan literasi numerasi dan pemahaman materi pada jenjang berikutnya. Kompetensi ini mencakup kepekaan terhadap bilangan, pengenalan pola, serta pemahaman konsep geometri seperti bentuk, posisi, jarak, dan visualisasi ruang, yang menjadi kunci bagi penguasaan keterampilan numerik dan spasial secara menyeluruh. Dalam upaya meningkatkan relevansi pembelajaran, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi menekankan bahwa literasi dan numerasi perlu dibangun secara kontekstual dan berbasis budaya lokal. Budaya lokal tidak hanya menjadi warisan identitas daerah, tetapi juga menyimpan konsep matematika yang secara alami diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Novikasari et al., 2024). Pendekatan ini dikenal dengan etnomatematika, yaitu kajian tentang hubungan antara praktik budaya dan konsep matematika (Rosa & Orey, 2011; Mania & Alam, 2021). Susanti et al. (2022) menjelaskan bahwa permasalahan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar dapat diatasi dengan membekali guru dan siswa dengan pengetahuan serta keterampilan mengenai etnomatematika lokal.

Menurut Soebagyo et al., (2021), pembelajaran berbasis etnomatematika membuat matematika lebih menyenangkan dan kontekstual, sehingga mengurangi kesan abstrak dan sulit, serta menumbuhkan apresiasi terhadap budaya sendiri maupun budaya lain. Selain memperkuat pemahaman konsep, pendekatan ini juga mendukung pelestarian budaya melalui pendidikan (Fatimah et al., 2024). Hendriyanto et al. (2023) dan Nur & Waluya (2021) menyatakan bahwa melalui etnomatematika, siswa dapat belajar matematika melalui praktik budaya yang akrab, relevan, dan bermakna. Kemampuan dasar siswa untuk memahami dunia sekitar, termasuk mengenali hubungan sebab-akibat, pola, serta fungsi benda buatan manusia,



dapat dikaitkan dengan pendekatan etnomatematika ini (Sunzuma & Umbara (2025). Misalnya, melalui pengenalan kerajinan atau karya tradisional, siswa belajar menerapkan konsep matematika secara konkret dan relevan dengan kehidupan nyata. Huang et al., (2025), menyatakan bahwa pendekatan etnomatematika tidak hanya meningkatkan kemampuan berpikir logis dan keterampilan pemecahan masalah, tetapi juga menumbuhkan tanggung jawab, kreativitas, dan apresiasi terhadap kearifan lokal.

Masyarakat Lebong Suku Rejang memiliki tradisi kerajinan *Bokoja Iben*. Suku Rejang merupakan salah satu suku tertua di Pulau Sumatera dan menjadi kelompok etnis yang paling dominan di Provinsi Bengkulu, dengan populasi yang tersebar di beberapa kabupaten, antara lain Kabupaten Lebong, Kabupaten Rejang Lebong, Kabupaten Bengkulu Tengah, Kabupaten Bengkulu Utara, dan Kabupaten Kepahiang (Chayanti et al., 2024). *Bokoja Iben* adalah anyaman tradisional yang tidak hanya memiliki nilai estetika tinggi, tetapi juga sarat dengan konsep matematika. Dalam proses pembuatannya, pengrajin secara implisit menerapkan konsep matematika seperti pola berulang, simetri lipat, perbandingan ukuran, bangun datar, dan bangun ruang. Aktivitas ini menunjukkan bahwa kerajinan tradisional tidak sekadar berfungsi sebagai produk budaya, tetapi juga menyimpan potensi edukatif yang relevan untuk pengembangan literasi numerasi siswa sekolah dasar.

Dengan memanfaatkan unsur-unsur matematis yang terkandung dalam *Bokoja Iben*, siswa dapat belajar matematika secara kontekstual dan bermakna, sehingga konsep abstrak menjadi lebih mudah dipahami serta diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun demikian, hingga saat ini pemanfaatan kearifan lokal seperti kerajinan *Bokoja Iben* (Tempat Sirih) sebagai sumber belajar masih sangat terbatas. Hal ini sejalan dengan temuan Siregar (2024) yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar cenderung menggunakan metode konvensional yang kurang mengaitkan materi dengan pengalaman nyata siswa. Kondisi tersebut diperkuat oleh Kaya dan Keşan (2023) yang mengungkapkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan memahami konsep abstrak dan kurang melihat relevansi matematika dalam kehidupan mereka. Sebagai solusi, hasil penelitian Koerunnisa et al. (2025) merekomendasikan integrasi pendekatan berbasis kehidupan nyata ke dalam kurikulum matematika guna mewujudkan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan menarik bagi siswa sekolah dasar. Dengan demikian, kesenjangan ini menegaskan pentingnya penerapan pendekatan inovatif yang mampu menghubungkan matematika dengan budaya lokal, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, kontekstual, dan efektif.

Urgensi penelitian ini muncul dari kebutuhan untuk menghadirkan pembelajaran yang berbasis budaya lokal sekaligus mendukung pelestarian kearifan lokal. Dengan mengintegrasikan prinsip matematika melalui kerajinan *Bokoja Iben*, siswa tidak hanya memperoleh peningkatan literasi numerasi, tetapi juga menumbuhkan apresiasi terhadap budaya, membangun kesadaran akan pentingnya pelestarian kearifan lokal, dan melatih kemampuan berpikir logis, kritis, dan kreatif sejak usia sekolah dasar. Keterbaruan penelitian ini terletak pada eksplorasi sistematis kerajinan *Bokoja Iben* sebagai sumber belajar matematika. Penelitian ini tidak sekadar memetakan nilai matematis dalam kerajinan tradisional, tetapi juga menganalisis potensinya sebagai media pembelajaran literasi numerasi yang kontekstual, suatu pendekatan yang masih jarang diteliti di wilayah Bengkulu. Dengan demikian, penelitian ini menghadirkan kontribusi baru baik dari perspektif teori maupun praktik pendidikan.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat teridentifikasi bentuk-bentuk penerapan konsep matematika dalam kerajinan *Bokoja Iben* dan strategi pemanfaatannya sebagai sumber belajar literasi numerasi di sekolah dasar. Hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi signifikan bagi pengembangan pembelajaran matematika yang kontekstual, berbasis budaya lokal, dan berbasis kompetensi abad ke-21, sekaligus mendukung pelestarian kearifan lokal masyarakat Lebong sebagai bagian dari pendidikan karakter dan identitas bangsa.

B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan paradigma kualitatif dengan pendekatan etnografi. Menurut Creswell (2014), penelitian kualitatif merupakan pendekatan untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang oleh individu atau kelompok dianggap berasal dari masalah sosial atau kemanusiaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi praktik budaya masyarakat Lebong suku Rejang dan memahami konsep matematika yang terkandung dalam kerajinan *Boko* *Iben* secara kontekstual. Pendekatan etnografi dipilih agar peneliti dapat memperoleh pemahaman mendalam mengenai nilai-nilai matematis yang diterapkan secara implisit, sekaligus interaksi antara budaya lokal dan pembelajaran literasi numerasi di sekolah dasar. Alamat pengrajin *Boko* *Iben* berada di Jalan Air Dingin, Lintas Curup Lebong, Provinsi Bengkulu. Subjek penelitian adalah pengrajin lokal, yang menjadi fokus utama pemanfaatan kerajinan ini sebagai sumber belajar literasi numerasi di sekolah dasar.

Instrumen penelitian utama berupa pedoman wawancara, dokumentasi termasuk foto proses pembuatan *Boko* *Iben* dan kajian literatur. Dokumentasi ini digunakan sebagai bahan analisis untuk mengidentifikasi unsur-unsur matematis, seperti: pengukuran, pola dan urutan, simetri lipat, bangun datar, dan bangun ruang. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, dokumentasi dan kajian literatur, yang mencakup studi terhadap kerajinan *Boko* *Iben*, buku, artikel ilmiah, dan sumber pustaka lain yang relevan dengan etnomatematika, kearifan lokal, dan literasi numerasi. Data yang terkumpul dianalisis secara kualitatif deskriptif, dengan tujuan untuk menilai potensi kerajinan *Boko* *Iben* sebagai sumber belajar literasi numerasi yang kontekstual di sekolah dasar.

Keabsahan data dijaga melalui beberapa strategi. Pertama, triangulasi metode digunakan untuk memastikan konsistensi temuan dengan membandingkan data dari dokumentasi kerajinan, literatur, dan referensi pustaka terkait. Kedua, *member checking* dilakukan dengan memverifikasi temuan melalui diskusi dengan pengrajin, untuk memastikan interpretasi peneliti sesuai dengan praktik nyata. Dengan pendekatan ini, penelitian tidak hanya memaparkan nilai estetika dan budaya dari kerajinan tradisional, tetapi juga mengungkap secara sistematis prinsip-prinsip matematika yang terkandung di dalamnya. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar bagi integrasi kerajinan *Boko* *Iben* ke dalam pembelajaran matematika berbasis budaya lokal, sehingga siswa dapat memahami konsep matematika secara kontekstual, bermakna, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Kerajinan anyaman *Boko* *Iben* pada masyarakat Suku Rejang merupakan salah satu warisan budaya yang masih bertahan dan terus dilestarikan hingga saat ini. Anyaman ini tidak hanya berfungsi sebagai perlengkapan tempat sirih atau benda ekonomi bernilai jual, tetapi juga memiliki makna filosofis dan nilai-nilai kearifan lokal yang mencerminkan keteraturan, ketelitian, serta keseimbangan dalam kehidupan masyarakat Rejang. Setiap proses pembuatan anyaman dilakukan secara turun-temurun melalui pembelajaran nonformal, di mana para pengrajin mengandalkan pengalaman dan intuisi yang diperoleh dari praktik sehari-hari. Aktivitas menganyam sesungguhnya menyimpan potensi besar sebagai sumber belajar yang kaya akan nilai-nilai matematika. Meskipun para pengrajin tidak menyadarinya secara eksplisit, aktivitas mereka menunjukkan penerapan konsep-konsep matematis seperti pengukuran, pola, simetri, bentuk geometri. Proses ini menjadi bukti bahwa matematika bukan hanya ilmu abstrak yang dipelajari di sekolah, melainkan juga bagian dari praktik budaya yang hidup dan berkembang di tengah masyarakat.

Melalui pendekatan etnomatematika, penelitian ini berupaya mengungkap bentuk-bentuk praktik matematika yang tersembunyi di balik tradisi pembuatan anyaman *Boko* *Iben*. Pendekatan ini memandang bahwa aktivitas budaya dapat menjadi jembatan antara pengetahuan lokal dan pembelajaran formal, sehingga siswa dapat memahami konsep-konsep



matematika secara kontekstual dan bermakna. Berdasarkan hasil analisis bentuk kerajinan anyaman *Boko*a *Iben*, ditemukan sejumlah temuan yang menggambarkan keterkaitan erat antara praktik menganyam dengan penerapan prinsip-prinsip matematika dasar. Temuan-temuan tersebut kemudian diklasifikasikan berdasarkan konsep matematika yang teridentifikasi dalam proses pembuatan anyaman *Boko*a *Iben*. Berikut ini tampilan kerajinan anyaman *Boko*a *Iben* pada Gambar 1.



Gambar 1. Tampilan *Boko*a *Iben*

Berdasarkan Gambar 1, terlihat bentuk struktur dari kerajinan anyaman *Boko*a *Iben*, yang menampilkan ciri khas visualnya. Gambar ini memberikan gambaran yang jelas mengenai pola dan bentuk anyaman, yang selanjutnya dianalisis dan dikaitkan dengan konsep-konsep matematika yang relevan di Sekolah Dasar.

1. Konsep Pengukuran pada Proses Pembuatan Anyaman

Proses pembuatan anyaman *Boko*a *Iben*, pengrajin Suku Rejang menerapkan konsep pengukuran secara non-formal atau intuitif. Mereka tidak menggunakan alat ukur standar seperti penggaris atau meteran, melainkan mengandalkan pengalaman, perasaan proporsional, dan pengamatan visual untuk menentukan ukuran bahan yang akan dianyam. Langkah pertama yang dilakukan adalah menentukan panjang dan lebar bilah bambu atau rotan yang akan digunakan. Pengrajin biasanya membandingkan ukuran bahan satu dengan yang lain secara langsung agar diperoleh ukuran yang seragam dan seimbang. Misalnya, dalam membuat satu wadah *Boko*a *Iben*, pengrajin akan menyesuaikan panjang bilah dengan diameter dasar wadah agar proporsinya tepat.



Gambar 2. Pengukuran pada Proses Pembuatan Anyaman *Boko*a *Iben*

Berdasarkan Gambar 2, menunjukkan Ibu NN, seorang pengrajin dari masyarakat Suku Rejang, sedang melakukan pengukuran bahan bambu secara manual sebelum proses menganyam dimulai. Kegiatan ini dilakukan dengan ketelitian tinggi menggunakan perbandingan visual dan pengalaman yang dimiliki untuk memastikan ukuran bilah seragam. Praktik ini secara matematis menggambarkan penerapan konsep pengukuran panjang dan keliling, serta satuan tidak baku, seperti jari, telapak tangan, atau potongan bahan tertentu yang dijadikan acuan. Selain itu, pengrajin juga mempertimbangkan kesebandingan antarbagian anyaman, misalnya antara tinggi dan lebar wadah, agar hasilnya proporsional dan fungsional. Dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah dasar, praktik ini berkaitan dengan kompetensi pengukuran panjang, luas, dan keliling menggunakan satuan baku maupun tidak baku. Siswa dapat belajar bagaimana konsep pengukuran muncul secara alami dalam kehidupan sehari-hari, serta memahami pentingnya ketelitian dan konsistensi dalam menentukan ukuran. Dengan demikian, aktivitas menganyam *Boko Iben* dapat dijadikan media kontekstual pembelajaran matematika, terutama dalam topik pengukuran panjang dan proporsi bentuk. Berdasarkan Capaian Pembelajaran Fase A pada Keputusan Kepala BSKAP Nomor 046/H/KR/2025 menunjukkan bahwa siswa dapat “*Membandingkan panjang dan berat benda secara langsung, dan membandingkan durasi waktu; mengukur dan mengestimasi panjang dan berat benda menggunakan satuan tidak baku*”. Capaian pembelajaran Pada Fase C menjelaskan bahwa siswa dapat “*Menentukan keliling dan luas berbagai bentuk bangun datar (segitiga, segiempat, dan segi banyak) serta gabungannya; menghitung durasi waktu dan mengukur besar sudut pada bangun datar atau yang dibentuk dari dua garis berpotongan*”.

Konsep pengukuran yang diterapkan pengrajin dalam proses pembuatan anyaman *Boko Iben* dapat menjadi sumber belajar kontekstual untuk meningkatkan literasi numerasi siswa sekolah dasar. Penggunaan satuan tidak baku seperti jari, telapak tangan, dan perbandingan visual menunjukkan bagaimana pengukuran panjang, keliling, dan proporsi bentuk muncul secara alami dalam kehidupan sehari-hari. Praktik ini relevan dengan capaian pembelajaran Fase A dan Fase C, di mana siswa diharapkan mampu membandingkan panjang, mengukur menggunakan satuan tidak baku, serta menentukan keliling dan luas bangun datar. Melalui kegiatan mengamati atau mempraktikkan prinsip dasar anyaman, siswa dapat memahami bahwa konsep matematis seperti kesebandingan, ketelitian, dan konsistensi ukuran memiliki peran penting dalam menghasilkan anyaman yang proporsional dan fungsional. Dengan demikian, kerajinan *Boko Iben* berpotensi kuat sebagai media pembelajaran yang menghubungkan matematika dengan budaya lokal sehingga mendukung penguatan literasi numerasi siswa.

2. Konsep Pola dan Urutan

Pembuatan anyaman *Boko Iben*, pengrajin Suku Rejang secara intuitif menerapkan konsep pola dan urutan yang menjadi dasar dari keteraturan dalam struktur matematis. Pola yang digunakan dalam proses menganyam tidak dibuat secara acak, tetapi mengikuti sistem tertentu yang diulang secara konsisten untuk menghasilkan motif khas dan harmonis. Pada tahap awal, pengrajin menentukan jenis pola dasar yang akan digunakan, misalnya pola silang satu-dua, silang dua-dua, atau pola tiga-dua, di mana setiap bilah rotan atau bambu disilangkan menurut urutan tertentu. Proses penyilangan ini dilakukan berulang kali dengan arah horizontal dan vertikal hingga membentuk struktur geometris yang rapi dan seimbang. Setiap variasi urutan akan menghasilkan motif yang berbeda, seperti pola berbentuk belah ketupat, segitiga, atau kotak-kotak kecil yang menjadi ciri khas pada permukaan *Boko Iben*.



Gambar 3. Tampilan Pola dan Urutan dalam Struktur Anyaman *Boko Iben*

Berdasarkan Gambar 3, pola silang yang tersusun rapi pada anyaman Boko Iben memperlihatkan keteraturan urutan bilah bambu yang saling berulang. Struktur ini menggambarkan penerapan konsep pola dan urutan yang dilakukan secara konsisten untuk menghasilkan motif khas dan seimbang pada hasil akhir. Secara matematis, pola-pola ini mencerminkan penerapan konsep urutan (*sequence*) dan pola berulang (*repetition pattern*) yang berkaitan dengan materi pola bilangan, deret, dan keteraturan geometri dalam pembelajaran matematika dasar. Misalnya, urutan silang satu–dua dapat dianalogikan dengan pola bilangan 1, 2, 1, 2, ... atau pola bergantian (*alternating pattern*) yang menunjukkan keteraturan logis. Selain itu, pengrajin juga mampu memodifikasi pola dasar untuk menghasilkan motif baru tanpa menghilangkan keseimbangan bentuk, yang menunjukkan kemampuan mereka dalam memahami konsep transformasi dan variasi pola. Dalam pembelajaran di sekolah dasar, konsep pola dan urutan pada kerajinan *Boko Iben* dapat dijadikan sumber belajar kontekstual yang konkret. Siswa dapat diajak untuk mengamati, meniru, dan mengidentifikasi pola yang terdapat pada anyaman, kemudian mengaitkannya dengan pola bilangan, pola warna, maupun pola bentuk geometris yang diajarkan di kelas. Dengan cara ini, siswa tidak hanya memahami konsep matematika secara abstrak, tetapi juga menyadari bahwa keteraturan dan logika matematis hadir dalam kehidupan sehari-hari dan budaya lokal mereka.

Konsep pola dan urutan yang diterapkan dalam anyaman Boko Iben dapat menjadi sumber belajar literasi numerasi bagi siswa sekolah dasar. Motif silang pada anyaman Boko Iben menunjukkan bagaimana keteraturan dapat tercipta melalui susunan bilah bambu yang disusun menurut langkah-langkah tertentu. Setiap bilah ditempatkan mengikuti alur yang berulang sehingga menghasilkan tampilan geometris yang teratur dan memiliki ritme visual. Keajegan susunan ini merefleksikan konsep dasar pola dalam matematika baik dalam bentuk pengulangan, pergiliran, maupun variasi struktur. Ketika pengrajin memilih jenis susunan, seperti silang satu–dua atau tiga–dua, mereka sebenarnya sedang menerapkan prinsip urutan yang dapat disandingkan dengan pola bilangan atau rangkaian bentuk sederhana. Melalui kegiatan mengamati dan menguraikan motif tersebut, siswa dapat dilatih untuk mengenali pola, memprediksi kelanjutan urutan, serta memahami keteraturan sebagai bagian dari pemikiran matematis. Dengan memanfaatkan kerajinan tradisional ini, guru dapat menyediakan pengalaman belajar yang lebih nyata, membantu siswa melihat bahwa pola matematis tidak hanya bersifat abstrak, tetapi hadir dalam budaya dan praktik masyarakat di sekitar mereka.

3. Simetri Lipat

Pembuatan anyaman *Boko Iben* oleh pengrajin Suku Rejang menuntut tingkat ketelitian tinggi untuk menjaga keseimbangan bentuk dan keseragaman motif. Setiap bagian anyaman disusun dengan memperhatikan keteraturan posisi bilah sehingga hasil akhirnya tampak seimbang dari sisi kanan–kiri maupun atas–bawah. Keseimbangan ini menjadi ciri khas estetika yang tidak hanya memperindah tampilan, tetapi juga memastikan fungsi dan kekuatan struktur anyaman.

Penerapan simetri lipat (*reflection symmetry*) terlihat ketika pengrajin memastikan jumlah dan posisi bilah di satu sisi sama dengan sisi yang berlawanan. Misalnya, pola pada dasar *Boko* *Iben* memiliki bentuk yang identik jika dilipat di garis tengah. Sementara itu, simetri putar (*rotational symmetry*) tampak saat pengrajin memutar posisi anyaman pada sudut tertentu, seperti 90° atau 180° , untuk menghasilkan motif berulang yang tetap seimbang dari berbagai arah pandang. Pemahaman terhadap konsep simetri ini muncul secara intuitif dan empiris, bukan berdasarkan istilah atau rumus matematika, melainkan dari pengalaman turun-temurun. Pengrajin menyadari bahwa ketidakseimbangan sedikit saja pada posisi bilah akan menyebabkan bentuk anyaman menjadi tidak rata atau tampak miring, sehingga keseimbangan pola menjadi hal yang sangat diperhatikan.



Gambar 4. Tampilan Pola Simetri Lipat dalam Struktur Anyaman *Boko* *Iben*

Berdasarkan Gambar 4, struktur anyaman menunjukkan keseimbangan bentuk di kedua sisi yang identik, mencerminkan penerapan simetri lipat. Keteraturan ini memperlihatkan ketelitian pengrajin dalam menjaga keseragaman pola agar tampak seimbang dan harmonis. Dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, praktik ini dapat menjadi contoh konkret penerapan konsep simetri lipat dan simetri putar yang diajarkan pada topik geometri. Siswa dapat mengamati, menggambar, atau bahkan mencoba membuat pola sederhana dari *Boko* *Iben* untuk memahami bagaimana simetri terbentuk. Melalui kegiatan berbasis budaya ini, siswa tidak hanya belajar mengenali bentuk simetris secara matematis, tetapi juga menghargai nilai keteraturan, ketelitian, dan harmoni yang terkandung dalam warisan budaya lokal.

4. Bangun Datar dan Bangun Ruang

Kerajinan anyaman *Boko* *Iben* mencerminkan penerapan nyata dari konsep geometri yang melibatkan bentuk-bentuk bangun datar dan bangun ruang. Proses pembuatan anyaman dimulai dari penyusunan bilah bambu atau rotan yang membentuk pola dasar berupa persegi, segitiga, belah ketupat, atau jajargenjang. Setiap bilah disusun dan disilangkan secara beraturan hingga menghasilkan pola geometris yang menjadi dasar dari keseluruhan struktur anyaman. Pada tahap berikutnya, susunan dua dimensi tersebut dilanjutkan menjadi bentuk tiga dimensi, seperti wadah bakul (*Boko* *Iben*), atau tempat penyimpanan sirih, yang menyerupai bangun ruang, misalnya kubus, prisma segi empat, dan tabung. Proses perubahan bentuk dari pola datar menjadi bentuk tiga dimensi menunjukkan penerapan konsep transformasi geometri sederhana, di mana bidang-bidang datar dilipat dan disatukan untuk membentuk ruang dengan volume tertentu.

Pengrajin memahami secara intuitif bahwa perubahan pada ukuran, kemiringan, atau sudut pertemuan bilah akan memengaruhi bentuk akhir produk. Misalnya, jika bilah disilangkan terlalu rapat, wadah akan berbentuk lebih kecil dan padat; sebaliknya, jika terlalu renggang, bentuknya menjadi lebih lebar dan kurang kokoh. Prinsip ini menggambarkan kesadaran terhadap hubungan antara panjang sisi, sudut, dan bentuk hasil akhir, yang merupakan bagian

penting dari konsep geometri. Berdasarkan dokumen Keputusan Kepala BSKAP Nomor 046/H/KR/2025 terdapat elemen Geometri yang menjelaskan bahwa “*Bidang kajian Geometri membahas tentang berbagai bentuk bangun datar dan bangun ruang serta ciri-cirinya dalam sub-elemen geometri datar dan geometri ruang*”. Pada Capaian Pembelajaran Fase B menunjukkan bahwa siswa dapat “*Mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar (segiempat, segitiga, segi banyak); menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) berbagai bangun datar dengan lebih dari satu cara jika memungkinkan*”. Pada Capaian Pembelajaran Fase C menunjukkan bahwa siswa dapat “*Mengkonstruksi dan mengurai bangun ruang (kubus, balok, dan gabungannya) dan mengenali visualisasi spasial (bagian depan, atas, dan samping); membandingkan karakteristik antar bangun datar dan antar bangun ruang; serta menentukan lokasi pada peta yang menggunakan sistem berpetak*”.



Gambar 5. Tampilan Bangun Datar dan Bangun Ruang dalam Struktur Anyaman *Bokoa Iben*

Berdasarkan Gambar 5, pola dasar anyaman memperlihatkan bentuk bangun datar seperti persegi dan belah ketupat yang tersusun membentuk wadah tiga dimensi. Hasil akhirnya menyerupai bangun ruang seperti tabung, menunjukkan penerapan konsep geometri dalam proses pembuatan *Bokoa Iben*. Dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, praktik menganyam *Bokoa Iben* dapat dijadikan media konkret untuk mengenalkan hubungan antara bangun datar dan bangun ruang. Siswa dapat mempelajari bagaimana bentuk dasar persegi atau segitiga pada pola anyaman berkembang menjadi kubus atau prisma pada hasil akhirnya. Melalui kegiatan ini, siswa memperoleh pemahaman yang lebih kontekstual bahwa geometri bukan hanya gambar di atas kertas, melainkan bagian dari keterampilan praktis dan budaya masyarakat yang mengandung nilai-nilai ketelitian, keseimbangan, serta kreativitas.

Temuan tersebut menegaskan bahwa aktivitas budaya tradisional dapat dijadikan sumber belajar kontekstual yang relevan dengan pembelajaran matematika. Wager (2012) dan Nur et al. (2021) menyatakan bahwa praktik budaya masyarakat lokal sering kali memuat konsep-konsep matematika yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar kontekstual di sekolah. Melalui pengintegrasian praktik anyaman dalam pembelajaran, siswa dapat memahami konsep abstrak secara lebih nyata melalui pengalaman visual dan kinestetik. Renaningtias et al. (2024) menambahkan bahwa optimalisasi literasi numerasi berbasis budaya juga dapat mendorong kemampuan berpikir logis dan analitis, sekaligus meningkatkan keaktifan serta keterlibatan siswa dalam proses belajar. Selain memberikan manfaat akademis, integrasi nilai-nilai budaya dalam pembelajaran di kelas turut memperkaya pengalaman belajar dengan dimensi sosial dan moral (Darmansyah & Susanti, 2022). Lebih lanjut, Susanti et al. (2022) menjelaskan bahwa siswa tidak hanya belajar mengenai angka dan bentuk, tetapi juga mengembangkan apresiasi

terhadap warisan budaya lokal, memahami makna keteraturan, keseimbangan, dan ketelitian, serta menumbuhkan rasa bangga terhadap identitas daerahnya.

Hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa aktivitas budaya tradisional dapat dijadikan sumber belajar kontekstual yang relevan dengan pembelajaran matematika di sekolah dasar. DuBois & Keller (2016), menyatakan bahwa dengan mengaitkan praktik anyaman ke dalam kegiatan pembelajaran, siswa dapat memahami konsep abstrak secara lebih nyata melalui pengalaman visual, kinestetik, dan reflektif. Hal ini sejalan dengan pendapat Bishop (1991) dan Saxe (2015), menegaskan bahwa matematika merupakan bagian dari aktivitas budaya manusia yang berkembang melalui kegiatan seperti menghitung, mengukur, dan merancang pola.

Pendekatan etnomatematika seperti ini tidak hanya membantu siswa memahami konsep secara konseptual, tetapi juga mendorong kemampuan berpikir logis, analitis, serta meningkatkan keaktifan dan keterlibatan siswa dalam proses belajar (Wikasari et al., 2025). Selain memberikan manfaat akademis, integrasi nilai-nilai budaya melalui pendekatan etnomatematika juga memperkaya pembelajaran dengan dimensi sosial dan moral (Susanti et al., 2025). Siswa tidak hanya belajar tentang angka dan bentuk, tetapi juga mengembangkan rasa apresiasi terhadap warisan budaya lokal, memahami makna keteraturan, keseimbangan, dan ketelitian, serta menumbuhkan rasa bangga terhadap identitas daerahnya (Kabuye Batiibwe, 2024). Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa kerajinan *Boko* *Iben* memiliki potensi besar untuk dijadikan media pembelajaran matematika yang kontekstual, bermakna, dan berakar pada budaya masyarakat Rejang. Habibi (2025) menegaskan bahwa melalui integrasi etnomatematika, pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak hanya menjadi sarana penguasaan konsep, tetapi juga wahana pembentukan karakter dan pelestarian budaya lokal.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kerajinan *Boko* *Iben* masyarakat Lebong, suku Rejang, memiliki nilai edukatif yang signifikan sebagai sumber belajar literasi numerasi di sekolah dasar. Kerajinan ini tidak hanya bernilai estetis dan budaya, tetapi juga secara implisit mengandung konsep-konsep matematika, antara lain: pengukuran, pola dan urutan, simetri lipat, bangun datar dan bangun ruang. Eksplorasi terhadap *Boko* *Iben* menunjukkan bahwa kerajinan tradisional dapat dijadikan media pembelajaran kontekstual yang menghubungkan konsep matematika abstrak dengan pengalaman nyata siswa. Pendekatan ini memungkinkan pengembangan literasi numerasi siswa sekolah dasar, sekaligus menumbuhkan apresiasi terhadap kearifan lokal dan budaya masyarakat Lebong. Dengan demikian, integrasi kerajinan *Boko* *Iben* ke dalam pembelajaran matematika berbasis budaya lokal dapat meningkatkan literasi numerasi siswa, memperkaya pengalaman belajar yang bermakna, dan mendukung pelestarian warisan budaya. Penelitian ini memberikan dasar bagi guru dan pendidik untuk merancang strategi pembelajaran yang inovatif, kontekstual, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi abad ke-21. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengimplementasikan konsep etnomatematika dari kerajinan *Boko* *Iben* langsung dalam pembelajaran di kelas, sehingga dapat mengukur secara nyata pengaruhnya terhadap literasi numerasi siswa dan efektivitas integrasi budaya lokal dalam pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Agbata, B., Obeng-Denteh, W., Kwabi, P., Abraham, S., Okpako, S., Arivi, S., Asante-Mensa, F., & Adu, G. W. (2024). Everyday uses of mathematics and the roles of a mathematics teacher. *Science World Journal*, 19(3), 819–827.
- Arjana, I. M., Parmiti, D. P., Candiasa, I. M., & Widiartini, N. K. (2025). *Merancang instrumen AKM: Meningkatkan literasi dan numerasi di SD*. Nilacakra.
- Bishop, A. (1991). *Mathematical enculturation: A cultural perspective on mathematics education* (Vol. 6). Springer Science & Business Media
- Brumbaugh, D., Rock, D., Brumbaugh, L., & Rock, M. (2002). *Teaching K-6 mathematics*.
- Chayanti, Z., Nopianti, H., & Himawati, I. P. (2024). Makna Simbolik Tradisi *Boko Iben* pada Adat Perkawinan Suku Rejang di Kelurahan Tanjung Agung, Kecamatan Tubei, Kabupaten Lebong. In *Prosiding SeNSosio (Seminar Nasional Prodi Sosiologi)*, 5(1), 44-67.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Darmansyah, A., & Susanti, A. (2022). Kearifan Lokal Masyarakat Serawai dalam Tradisi Nujuh Likur: Relevansi Nilai-nilai Moral untuk Meningkatkan Literasi Budaya Siswa Sekolah Dasar. *EduBase: Journal of Basic Education*, 3(2), 127-141.
- DuBois, A. L., & Keller, T. M. (2016). Curriculum weaving: Developing creative curricular opportunities for pre-service teachers and elementary students through project-based learning. *Journal of Curriculum and Teaching*, 5(2), 37.
- Habibi, M. I. (2025). Integrasi Budaya dalam Pembelajaran Matematika: Tinjauan Pustaka Sistematis tentang Pendekatan Etnomatematika. *Jurnal Jembatan Efektivitas Ilmu dan Akhlak Ahlussunah Wal Jama'ah*, 6(2), 438-451.
- Huang, D., Jantharaiit, N., & Thongpanit, P. (2025). Research on the application of contextual improving literary knowledge and attitudes of college students: Through situated-based and interdisciplinary instructional approach. *Journal of Education and Learning*, 14(3), 221–229.
- Kabuye Batiibwe, M. S. (2024). The role of ethnomathematics in mathematics education: A literature review. *Asian Journal for Mathematics Education*, 3(4), 383-405.
- Kaya, D., & Keşan, C. (2023). The connection of mathematics with real-life situations: Preservice elementary mathematics teachers' perceptions of creating and evaluating story problems. *International Online Journal of Primary Education (IOJPE)*, 12(2), 118-135
- Komari, K., Aslan, A., & Rusiadi, R. (2025). Potret tantangan dan strategi pengembangan pendidikan di wilayah perbatasan Indonesia. *Berajah Journal*, 5(4), 369–378.



- Koerunnisa, K., Rianto, R., Novita, S. D., Nurasih, Z., Abdullah, A., Aliah, A., Fallo, H., & Rasilah, R. (2025). The Influence of a Realistic Mathematical Approach on Student Learning in Elementary Schools. *Journal of Mathematics Instruction, Social Research and Opinion*, 4(1), 105-114.
- 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.
- Mangarin, R. A., & Caballes, D. O. (2024). Difficulties in learning mathematics: a systematic review. *International Journal of Research and Scientific Innovation*, XI (IX), 401-405.
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) (2014). Principles to actions: Ensuring mathematical success for all. NCTM.
- Novikasari, I., Muttaqin, A., & Elebiary, N. (2024). Teaching math and preserving culture: The intersection of values in Indonesian pedagogy. In *Values and valuing in mathematics education: Moving forward into practice* (pp. 361–379). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Nur, A. S., & Waluya, S. B., Kartono., Rochmad., (2021). Ethnomathematics Perspective and Challenge as a Tool of Mathematical Contextual Learning for Indigenous People. *International Journal on Emerging Mathematics Education (IJEME)*, 5(1).
- Ow-Yeong, Y., Yeter, I., & Ali, F. (2023). Learning data science in elementary school mathematics: A comparative curriculum analysis. *International Journal of STEM Education*, 10, 1–16.
- Purnomo, Y., Sharill, M., Pandansari, O., Susanti, R., & Winarni, W. (2022). Cognitive demands on geometrical tasks in Indonesian elementary school mathematics textbook. *Jurnal Elemen*.
- Renaningtias, N., Susanti, A., Mirzana, B., Prasetyo, C., & Lestari, D. (2024). Optimalisasi Pembelajaran Literasi Numerasi Melalui Pelatihan Penggunaan Website Google Sites bagi Guru Komunitas Belajar. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 4(3), 2344-2355.
- Rosa, M., & Orey, D. C. (2011). Ethnomathematics: The cultural aspects of mathematics. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática Perspectivas Socioculturales de La Educación Matemática*, 4(2), 32–54.
- Saxe, G. B. (2015). *Culture and cognitive development: Studies in mathematical understanding*. Psychology Press.
- Soebagyo, J., Andriono, R., Razfy, M., & Arjun, M. (2021). Analisis Peran Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2).
- Susanti, A., Dalifa, D., & Agusdianita, N. (2022). Pendampingan penerapan model realistic mathematics education berbasis etnomatematika untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa SDN 166 Kemumu Bengkulu Utara. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 515–524.



- Susanti, A., Dalifa, D., Melisa, M., & Yolanda, F. (2022). Pendampingan penerapan literasi budaya dan kewargaan berbasis GLS untuk mengembangkan civic engagement siswa di SDN 88 Kota Bengkulu. *Manhaj: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 11(2), 147-160.
- 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.
- Sunzuma, G., & Umbara, U. (2025). Ethnomathematics-based technology in Indonesia: A systematic review. *Asian Journal for Mathematics Education*, 4(1), 129–153.
- Tamarin, V., Yuliarsih, T., & Ubaidillah, S. R. (2025). Analisis konseptual tentang penerapan kurikulum kontekstual di sekolah dasar. *el-Ibtidaiy: Journal of Primary Education*, 8(1), 1–8.
- Wikasari, R., Pardi, H. H., & Negara, H. R. P. (2025). Effects of Ethnomathematics-Based Problem-Based Learning on Students' Conceptual Understanding in Mathematics. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 5(3), 1409-1421.
- Wager, A. A. (2012). Incorporating out-of-school mathematics: From cultural context to embedded practice. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 15(1), 9-23.

