

Eksplorasi Pemahaman Guru SD terhadap Etnomatematika yang Terintegrasi dengan *Project-Based Learning*

Syarifuddin¹, Adi Apriadi Adiansha^{2*}, Khaerul Anam³, Nanang Diana⁴, Syarifuddin⁵

¹Universitas Muhammadiyah Bima, Bima, Indonesia

^{2,4}STKIP Taman Siswa Bima, Bima, Indonesia

³Universitas Terbuka, Mataram, Indonesia

⁵PGMI, Universitas Muhammadiyah Bima, Bima, Indonesia

*Corresponding Author: adiapriadiadiansha@tsb.ac.id

Dikirim: 22-12-2024; Direvisi: 26-12-2024; Diterima: 27-12-2024

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pemahaman guru Sekolah Dasar di Kabupaten Bima terhadap etnomatematika dan *Project-Based Learning* (PjBL) serta implementasinya dalam pembelajaran matematika. Penelitian melibatkan 65 guru sebagai responden, menggunakan kuesioner berbasis skala Likert untuk mengukur lima indikator utama. Penelitian mengungkapkan bahwa sebagian besar guru memahami dengan baik konsep etnomatematika serta relevansinya dalam pembelajaran yang berakar pada budaya lokal. Sebanyak 46,9% responden menyatakan setuju dan 39,1% sangat setuju bahwa memahami etnomatematika, serta 49,2% responden mengaku telah mengintegrasikan elemen budaya lokal, seperti motif tradisional dan bentuk bangunan, ke dalam materi ajar matematika. Selain itu, guru juga menunjukkan pemahaman yang baik terhadap PjBL, di mana 46,2% responden sangat setuju dan 43,1% setuju bahwa memiliki pengetahuan cukup mengenai penerapan PjBL dalam pembelajaran matematika. Mayoritas guru telah menerapkan PjBL untuk meningkatkan hasil belajar siswa, dengan 47,7% responden sangat setuju dan 41,5% setuju terhadap pernyataan ini. Temuan ini mengindikasikan bahwa pendekatan berbasis budaya dan proyek dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika secara signifikan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah guru-guru di Kabupaten Bima memiliki kesadaran yang tinggi terhadap pentingnya integrasi budaya lokal melalui etnomatematika dan penggunaan PjBL untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Namun, masih diperlukan pelatihan dan pendampingan lebih lanjut untuk memastikan penerapan yang konsisten dan optimal. Penelitian ini diharapkan menjadi acuan dalam pengembangan program pelatihan guru yang lebih terfokus dan strategis.

Kata Kunci: Pemahaman Guru SD; Etnomatematika; *Project-Based Learning*

Abstract: This research focuses on examining the understanding of elementary school teachers in Bima Regency regarding ethnomathematics and Project-Based Learning (PjBL) as well as their application in mathematics education. The study included 65 teachers as respondents, utilizing a Likert-scale questionnaire to assess five key indicators. Findings revealed that most teachers possessed a solid grasp of ethnomathematics and its significance in culturally based learning. A total of 46.9% of participants agreed, and 39.1% strongly agreed, that they understood ethnomathematics. Furthermore, 49.2% acknowledged incorporating elements of local culture, such as traditional patterns and architectural forms, into their mathematics teaching materials. Additionally, teachers demonstrated strong familiarity with PjBL, with 46.2% strongly agreeing and 43.1% agreeing that they had adequate knowledge of applying PjBL in mathematics lessons. Most teachers have adopted PjBL to enhance student learning outcomes, with 47.7% strongly agreeing and 41.5% agreeing to this statement. These results suggest that culturally and project-based methods can greatly enhance the quality of mathematics instruction. The study concludes that teachers in Bima Regency exhibit high awareness of the importance of integrating local culture through ethnomathematics and employing PjBL to boost learning effectiveness. However,

further training and support are necessary to ensure consistent and effective implementation. This research aims to serve as a reference for developing more targeted and strategic teacher training initiatives.

Keywords: Elementary School Teacher Understanding; Ethnomathematics; Project-Based Learning

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar memiliki peran krusial dalam membangun dasar pengetahuan dan keterampilan siswa. Salah satu hal yang perlu dikembangkan dalam pendidikan dasar adalah penerapan pembelajaran yang sesuai dengan konteks lokal siswa. Dalam hal ini, etnomatematika, sebagai pendekatan yang mengaitkan matematika dengan budaya lokal, memiliki potensi yang signifikan untuk memperkuat pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika. Namun, penerapan etnomatematika dalam pembelajaran masih menghadapi tantangan, khususnya dari sisi pemahaman guru terhadap konsep ini. Hal ini menjadi relevan mengingat guru adalah aktor kunci dalam mendesain pembelajaran yang bermakna dan kontekstual.

Masalah utama yang dihadapi adalah kurangnya pemahaman guru Sekolah Dasar (SD) terhadap konsep etnomatematika dan bagaimana mengintegrasikannya ke dalam pembelajaran. Berdasarkan pengamatan awal di Kabupaten Bima, banyak guru yang masih mengandalkan metode pembelajaran konvensional dan kurang memanfaatkan potensi budaya lokal sebagai sumber belajar. Padahal, Kabupaten Bima memiliki kekayaan budaya yang dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan relevansi dan daya tariknya bagi siswa. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi yang tersedia dengan implementasi di lapangan. Penelitian sebelumnya oleh Ramadhani et al., (2023) menunjukkan bahwa pengintegrasian budaya lokal dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta membantu memahami konsep dengan lebih baik.

Selain itu, pendekatan *Project-Based Learning* (PjBL) belum sepenuhnya dipahami dan diterapkan oleh para guru di Kabupaten Bima. PjBL adalah metode pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana siswa belajar melalui proyek-proyek yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini sangat ideal jika dikombinasikan dengan etnomatematika, karena memberikan kesempatan bagi siswa untuk memahami konsep matematika dalam konteks yang nyata dan bermakna. Namun, pemahaman guru tentang cara mengintegrasikan kedua pendekatan tersebut masih terbatas. Berdasarkan penelitian Maros et al. (2023), PjBL telah terbukti meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kerja sama siswa dalam berbagai konteks pembelajaran.

Hasil pengamatan awal menunjukkan bahwa sebagian besar guru belum menyadari potensi integrasi etnomatematika dan PjBL untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Beberapa guru yang telah mencoba menggunakan pendekatan ini melaporkan tantangan dalam mendesain kegiatan pembelajaran yang relevan, sehingga hasil yang dicapai belum optimal. Kondisi ini menunjukkan perlunya eksplorasi lebih mendalam untuk memahami sejauh mana guru memahami kedua konsep tersebut dan kendala yang hadapi dalam penerapannya. Penelitian oleh Darmuki et al., (2023) juga mengungkapkan bahwa pengembangan kompetensi guru dalam menggunakan pendekatan berbasis proyek



membutuhkan pelatihan berkelanjutan yang didukung dengan sumber daya yang memadai.

Solusi yang dapat ditawarkan adalah dengan melakukan pelatihan dan pendampingan kepada guru tentang konsep etnomatematika dan PjBL, serta bagaimana mengintegrasikannya ke dalam pembelajaran. Namun, sebelum solusi tersebut diterapkan, diperlukan penelitian eksploratif untuk memahami tingkat pemahaman guru terkait kedua konsep tersebut. Penelitian ini dapat menjadi langkah awal dalam merancang program pengembangan profesional yang sesuai dengan kebutuhan guru di Kabupaten Bima. Dalam konteks serupa, penelitian oleh Lisnani, (2019) menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik nyata efektif dalam meningkatkan kemampuan guru dalam menerapkan metode pembelajaran inovatif.

Penelitian ini memperkenalkan inovasi utama berupa integrasi etnomatematika dan *Project-Based Learning* (PjBL) sebagai pendekatan terpadu untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar. Pendekatan ini tidak hanya bertujuan untuk mentransfer pengetahuan, tetapi juga untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa. Dengan memanfaatkan budaya lokal sebagai sumber pembelajaran, diharapkan matematika menjadi lebih relevan dan kontekstual. Penelitian oleh Pobela et al. (2023) mendukung gagasan ini, menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis budaya lokal dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam memahami konsep matematika.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini sangat diperlukan. Temuan dari studi ini diharapkan memberikan gambaran sejauh mana pemahaman guru sekolah dasar di Kabupaten Bima terhadap etnomatematika dan PjBL, sekaligus menjadi dasar untuk merancang program pengembangan yang lebih efektif. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi terhadap pengembangan teori, tetapi juga menawarkan manfaat praktis bagi pendidikan dasar di wilayah tersebut. Studi Sari et al. (2021) juga menekankan bahwa penelitian eksploratif semacam ini dapat memberikan wawasan penting untuk meningkatkan efektivitas kebijakan pendidikan.

Tujuan utama penelitian ini adalah mengeksplorasi pemahaman guru sekolah dasar terhadap konsep etnomatematika dan PjBL di Kabupaten Bima. Selain itu, penelitian ini bertujuan mengidentifikasi tantangan yang dihadapi guru dalam mengintegrasikan kedua pendekatan ini ke dalam pembelajaran, serta merumuskan rekomendasi untuk meningkatkan kompetensi guru di bidang tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan menjadi langkah awal dalam memaksimalkan potensi pembelajaran berbasis budaya lokal di Kabupaten Bima.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif eksploratif (Creswell, 2010). Pendekatan ini dipilih untuk menggambarkan pemahaman guru Sekolah Dasar (SD) di Kabupaten Bima terhadap konsep etnomatematika dan penerapan *Project-Based Learning* (PjBL). Data dikumpulkan melalui kuesioner berbasis skala Likert dan dianalisis untuk mengidentifikasi tingkat pemahaman guru serta pola-pola yang muncul dari data tersebut.

Penelitian ini didasarkan pada desain deskriptif eksploratif yang bertujuan untuk menggambarkan fenomena secara mendalam. Menurut (Creswell, 2010), desain deskriptif eksploratif cocok untuk penelitian yang berfokus pada eksplorasi



isu-isu yang belum banyak diteliti sebelumnya, seperti pemahaman guru terhadap etnomatematika dan PjBL. Desain ini memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi berbagai aspek terkait subjek penelitian secara sistematis dan menyeluruh.

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Bima, yang memiliki kekayaan budaya lokal yang mendukung penerapan etnomatematika. Penelitian berlangsung dari Juni hingga Agustus 2024. Populasi penelitian mencakup seluruh guru SD di Kabupaten Bima, dengan sampel yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria berikut: 1) Guru yang aktif mengajar mata pelajaran matematika, 2) Memiliki pengalaman mengajar lebih dari dua tahun, dan 3) Bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Teknik purposive sampling dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menentukan responden yang relevan dengan fokus penelitian (Etikan, Musa, & Alkassim, 2016), sehingga data yang diperoleh diharapkan lebih mewakili isu yang diteliti.

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner yang terdiri dari dua bagian utama. Bagian pertama mengumpulkan data demografis guru, seperti usia, pendidikan terakhir, dan pengalaman mengajar. Bagian kedua berisi pernyataan untuk mengukur pemahaman guru tentang etnomatematika dan PjBL. Kuesioner menggunakan skala Likert dengan lima kategori jawaban: sangat tidak baik (1), tidak baik (2), cukup baik (3), baik (4), dan sangat baik (5). Berikut adalah tabel instrumen yang digunakan:

Tabel 1. Instrumen Penelitian

Butir	Pernyataan	Kategori Skor Likert
1	Saya memiliki pemahaman yang memadai tentang konsep etnomatematika dalam konteks pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar.	Sangat Tidak Baik (1) - Sangat Baik (5)
2	Saya memahami cara etnomatematika dapat diterapkan untuk meningkatkan keterkaitan pembelajaran matematika dengan budaya lokal.	Sangat Tidak Baik (1) - Sangat Baik (5)
3	Saya menggabungkan materi pembelajaran matematika dengan bentuk bangunan atau pola-pola budaya lokal.	Sangat Tidak Baik (1) - Sangat Baik (5)
4	Saya memiliki pemahaman yang memadai tentang penerapan <i>Project-Based Learning</i> (PjBL) dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.	Sangat Tidak Baik (1) - Sangat Baik (5)
5	Saya menggunakan pendekatan <i>Project-Based Learning</i> (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar siswa di tingkat Sekolah Dasar.	Sangat Tidak Baik (1) - Sangat Baik (5)

Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner secara daring menggunakan Google Forms. Pendekatan ini dipilih karena efisiensi waktu dan kemudahan aksesibilitas bagi responden yang tersebar di berbagai wilayah di Kabupaten Bima. Penelitian daring juga relevan dengan perkembangan teknologi dan peningkatan konektivitas internet di wilayah tersebut (Creswell, 2010).

Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif untuk menghitung persentase dan rata-rata skor pada setiap pernyataan. Hasil analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi tingkat pemahaman guru terhadap etnomatematika dan PjBL. Selain itu, data juga dianalisis untuk menemukan hubungan antara pemahaman guru dengan latar belakang demografis.

Pendekatan analisis deskriptif ini sejalan dengan rekomendasi dari Creswell, (2010), yang menekankan pentingnya memahami distribusi data dan pola-pola yang muncul dalam penelitian deskriptif. Dengan metode ini, penelitian ini diharapkan



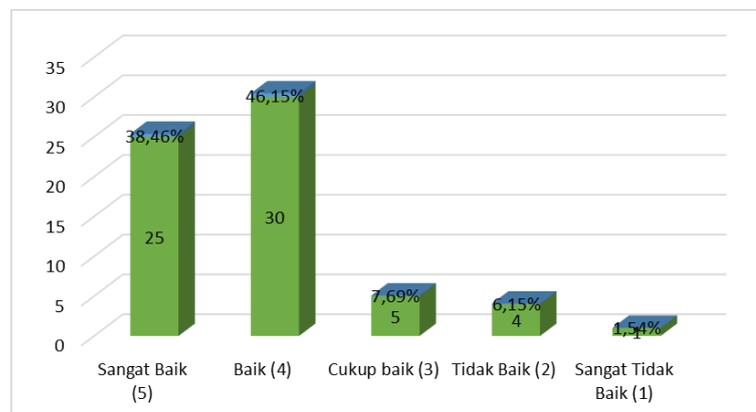
dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai pemahaman guru SD di Kabupaten Bima terhadap etnomatematika dan PjBL serta memberikan dasar bagi pengembangan program pelatihan yang relevan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini melibatkan 65 guru Sekolah Dasar di Kabupaten Bima sebagai responden. Analisis data dilakukan untuk mengevaluasi pemahaman guru terhadap etnomatematika dan *Project-Based Learning* (PjBL). Berikut adalah hasil deskriptif dari data yang dikumpulkan berdasarkan lima indikator utama yang diukur melalui skala Likert.

Pemahaman Konsep Etnomatematika



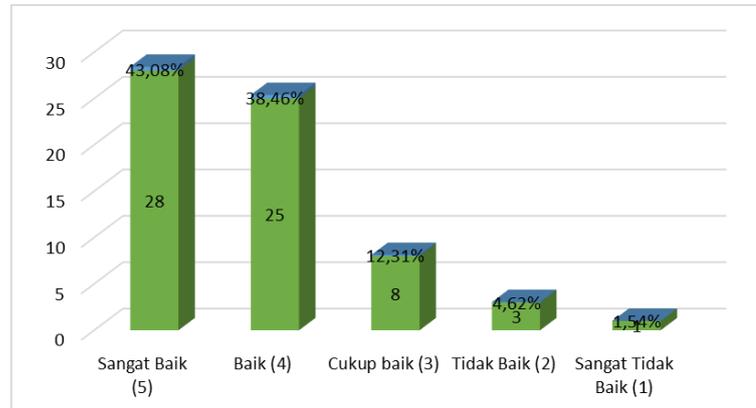
Gambar 1. Hasil Pengisian Angket Butir 1

Berdasarkan Gambar 1, sebagian besar responden, yaitu 30 orang (46,9%), setuju bahwa mereka memiliki pengetahuan yang cukup tentang konsep etnomatematika dalam konteks pembelajaran matematika di sekolah dasar. Selain itu, 25 orang (39,1%) sangat setuju, menunjukkan tingkat pemahaman yang sangat baik. Namun, ada sejumlah kecil responden yang ragu atau kurang setuju, dengan 4 orang (6,3%) memilih skor 2 dan 3. Hanya 1 orang (1,6%) yang sangat tidak setuju. Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa mayoritas guru memiliki pengetahuan yang cukup hingga sangat baik tentang konsep etnomatematika, dengan kecenderungan penilaian yang lebih banyak di kategori positif. Hal ini menunjukkan pemahaman yang baik di kalangan guru mengenai pentingnya integrasi budaya lokal dalam pembelajaran matematika.

Relevansi Etnomatematika dengan Budaya Lokal

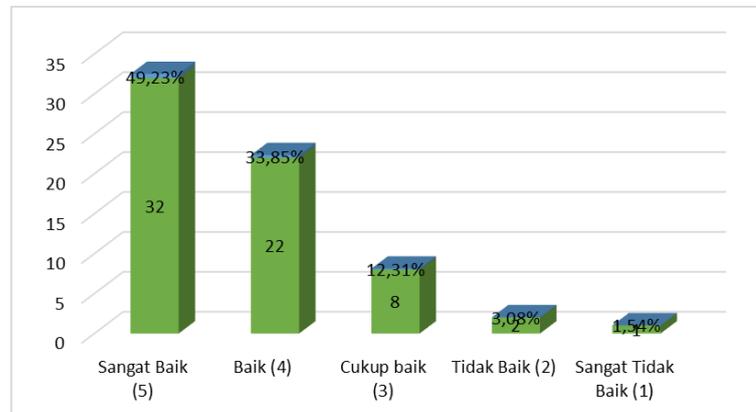
Berdasarkan Gambar 2, sebagian besar responden menunjukkan pemahaman yang baik tentang bagaimana etnomatematika dapat meningkatkan relevansi pembelajaran matematika dengan budaya lokal. Sebanyak 28 orang (43,1%) sangat setuju dengan pernyataan ini, diikuti oleh 25 orang (38,5%) yang setuju. Sementara itu, 8 orang (12,3%) berada pada posisi netral, yang menunjukkan mereka belum sepenuhnya yakin dengan pemahaman tersebut. Sebagian kecil responden, masing-masing 3 orang (4,6%) dan 1 orang (1,5%), memilih skor 2 dan 1, yang menandakan ketidaksetujuan. Secara keseluruhan, mayoritas guru menunjukkan pemahaman yang baik hingga sangat baik tentang relevansi etnomatematika dalam pembelajaran, yang

menunjukkan potensi penerapan konsep ini untuk memperkuat hubungan antara pembelajaran matematika dan konteks budaya lokal.



Gambar 2. Hasil Pengisian Angket Butir 2

Pengintegrasian Materi dengan Budaya Lokal



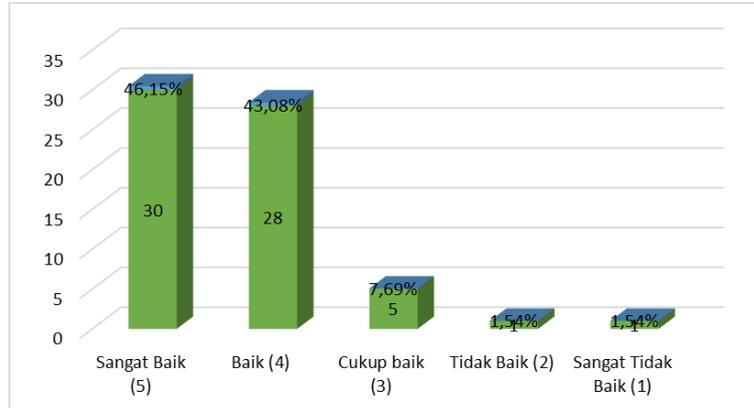
Gambar 3. Hasil Pengisian Angket Butir 3

Berdasarkan Gambar 3, sebagian besar responden menunjukkan tingkat integrasi yang tinggi dalam menghubungkan materi pembelajaran matematika dengan bentuk bangunan atau motif budaya lokal. Sebanyak 32 responden (49,2%) sangat setuju bahwa mereka telah mengintegrasikan materi ajar dengan budaya lokal, sementara 22 responden (33,8%) setuju. Sebagian kecil responden berada pada tingkat netral, dengan 8 orang (12,3%) memilih skor 3. Hanya 2 responden (3,1%) dan 1 responden (1,5%) yang menunjukkan ketidaksetujuan dengan memilih skor 2 dan 1. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar guru telah berusaha menerapkan pendekatan pembelajaran yang relevan dengan budaya, meskipun masih ada kesempatan untuk meningkatkan pemahaman dan praktik di kalangan sebagian kecil guru.

Pemahaman Konsep PjBL dalam Pembelajaran Matematika

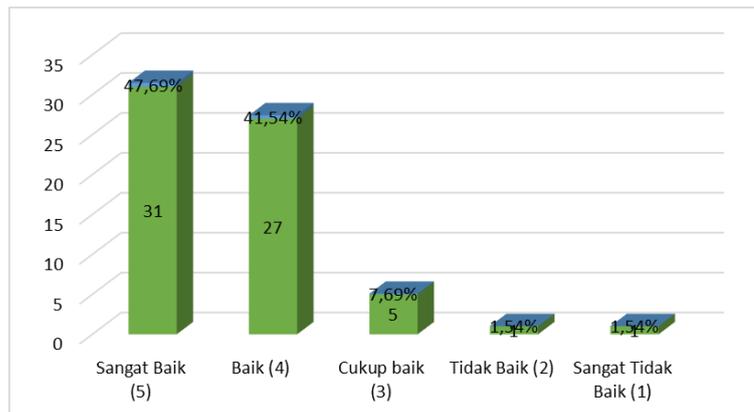
Berdasarkan Gambar 4, sebagian besar responden menunjukkan tingkat pengetahuan yang cukup tinggi mengenai penerapan *Project-Based Learning* (PjBL) dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Sebanyak 30 responden (46,2%) sangat setuju bahwa mereka memiliki pengetahuan yang memadai, sementara 28 responden (43,1%) setuju. Beberapa responden berada pada tingkat netral, dengan 5 orang (7,7%) memilih skor 3. Hanya 1 responden (1,5%) yang menunjukkan

ketidaksetujuan dengan memilih skor 2 dan 1. Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas guru merasa memiliki pemahaman yang baik tentang penerapan PjBL dalam pembelajaran matematika, meskipun masih ada sejumlah kecil responden yang mungkin memerlukan peningkatan pengetahuan atau pelatihan lebih lanjut.



Gambar 4. Hasil Pengisian Angket Butir 4

Implementasi PjBL untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa



Gambar 5. Hasil Pengisian Angket Butir 5

Berdasarkan Gambar 5, sebagian besar responden menunjukkan tingkat penerapan yang tinggi terhadap penggunaan *Project-Based Learning* (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar siswa di Sekolah Dasar. Sebanyak 31 responden (47,7%) sangat setuju bahwa mereka telah mengimplementasikan PjBL, sementara 27 responden (41,5%) setuju. Beberapa responden berada pada tingkat netral, dengan 5 orang (7,7%) memilih skor 3. Hanya 1 responden (1,5%) yang menunjukkan ketidaksetujuan dengan memilih skor 2 dan 1. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar guru telah aktif menerapkan PjBL dalam pembelajaran, meskipun ada beberapa responden yang mungkin memerlukan dukungan tambahan untuk mengoptimalkan penerapannya.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas guru Sekolah Dasar di Kabupaten Bima memiliki pemahaman yang baik terhadap konsep etnomatematika. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Niken Sulfayanti, (2022), yang menekankan pentingnya etnomatematika sebagai pendekatan pedagogis untuk menghubungkan pembelajaran matematika dengan budaya lokal. Pengetahuan guru

yang tinggi terhadap konsep etnomatematika menjadi landasan penting dalam mengintegrasikan nilai-nilai budaya ke dalam pembelajaran, yang tidak hanya membuat pembelajaran lebih kontekstual tetapi juga mampu meningkatkan daya tarik siswa terhadap matematika. Hal ini mengindikasikan bahwa guru di Kabupaten Bima telah mengembangkan pemahaman yang relevan terhadap pendekatan ini, meskipun masih terdapat sejumlah kecil responden yang membutuhkan peningkatan pemahaman.

Lebih lanjut, pemahaman guru mengenai relevansi etnomatematika dengan budaya lokal juga terlihat sangat baik. Sebagian besar guru memahami bagaimana budaya lokal dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan relevansi pembelajaran matematika. Hasil ini sejalan dengan penelitian Amelia et al., (2023), yang menyebutkan bahwa integrasi budaya lokal dalam pembelajaran matematika dapat memberikan makna yang lebih dalam bagi siswa dan meningkatkan keterlibatan dalam proses pembelajaran. Guru yang memahami relevansi ini cenderung mampu menciptakan pembelajaran yang kontekstual dan mendalam, memungkinkan siswa untuk melihat hubungan antara matematika yang dipelajari di sekolah dan kehidupan sehari-hari. Namun, masih ada beberapa guru yang bersikap netral atau kurang setuju, sehingga perlu adanya pelatihan lebih lanjut untuk memastikan pemahaman yang seragam di kalangan semua guru.

Integrasi materi ajar matematika dengan budaya lokal juga menunjukkan hasil yang positif. Mayoritas guru mengaku telah menghubungkan materi matematika dengan elemen-elemen budaya lokal, seperti bentuk bangunan atau motif budaya setempat. Temuan ini mendukung penelitian sebelumnya oleh (Setiyadi, 2021), yang menunjukkan bahwa integrasi materi ajar dengan budaya lokal mampu meningkatkan relevansi pembelajaran dan memberikan pengalaman belajar yang lebih berarti bagi siswa. Dengan demikian, guru di Kabupaten Bima telah menunjukkan upaya yang baik dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis budaya. Namun, hasil ini juga menunjukkan adanya tantangan dalam hal konsistensi penerapan di seluruh guru, yang perlu diperhatikan lebih lanjut dalam pengembangan program pelatihan dan pendampingan.

Di sisi lain, hasil penelitian ini juga mencerminkan tingkat pengetahuan guru yang tinggi terhadap penerapan *Project-Based Learning* (PjBL) dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wang, (2022), yang menyatakan bahwa PjBL merupakan metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar. Tingkat pemahaman yang tinggi ini menunjukkan bahwa sebagian besar guru sudah memahami prinsip-prinsip dasar PjBL dan siap untuk mengimplementasikannya dalam pembelajaran. Meskipun demikian, terdapat beberapa guru yang menunjukkan tingkat pemahaman yang rendah, yang mengindikasikan perlunya program pelatihan yang lebih terfokus untuk meningkatkan pengetahuan tentang PjBL.

Terakhir, implementasi PjBL untuk meningkatkan hasil belajar siswa juga telah dilakukan secara aktif oleh sebagian besar guru di Kabupaten Bima. Guru yang berhasil menerapkan PjBL melaporkan bahwa pendekatan ini mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan memperkuat pemahaman konsep matematika. Hal ini didukung oleh penelitian Chen et al., (2022), yang menemukan bahwa PjBL mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna melalui eksplorasi proyek-proyek nyata. Namun, masih ada sebagian kecil guru yang belum sepenuhnya menerapkan



PjBL dalam pembelajaran. Oleh karena itu, perlu adanya pendampingan lebih lanjut untuk memastikan implementasi yang lebih merata, serta memberikan ruang bagi guru untuk berbagi pengalaman dan praktik terbaik dalam menerapkan PjBL.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa guru Sekolah Dasar di Kabupaten Bima umumnya memiliki pemahaman yang baik terhadap konsep etnomatematika dan relevansinya dalam pembelajaran matematika berbasis budaya lokal. Mayoritas guru telah menunjukkan tingkat pengetahuan yang cukup hingga sangat baik mengenai etnomatematika serta telah mengintegrasikan materi ajar matematika dengan elemen budaya lokal, seperti bentuk bangunan atau motif tradisional. Hal ini menunjukkan bahwa etnomatematika memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika yang kontekstual dan bermakna bagi siswa.

Selain itu, pemahaman dan penerapan *Project-Based Learning* (PjBL) dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar juga cukup tinggi. Guru-guru di Kabupaten Bima umumnya telah memahami konsep PjBL dan mampu mengimplementasikannya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pendekatan PjBL terbukti menjadi salah satu metode yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan mendorong hasil belajar yang optimal, meskipun masih ada beberapa guru yang memerlukan dukungan lebih lanjut dalam implementasinya.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa guru di Kabupaten Bima telah memiliki kesadaran yang tinggi terhadap pentingnya pendekatan pembelajaran yang berbasis budaya lokal dan berbasis proyek. Namun, untuk memastikan konsistensi dan efektivitas penerapan di seluruh guru, diperlukan pelatihan lanjutan dan pendampingan secara berkesinambungan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengembangan program pelatihan guru yang lebih terarah, sehingga penerapan etnomatematika dan PjBL dapat lebih optimal dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, Betti Dian Wahyuni, Dhea Lisa Arianti, & Jessica Adelia Saputri. (2023). Menggali Kearifan Lokal: Etnomatematika Sebagai Cermin Kebudayaan Bengkulu. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*. <https://doi.org/10.59435/gjmi.v1i2.13>
- Chen, S. Y., Lai, C. F., Lai, Y. H., & Su, Y. S. (2022). Effect of project-based learning on development of students' creative thinking. *International Journal of Electrical Engineering and Education*. <https://doi.org/10.1177/0020720919846808>
- Creswell, J. W. (2010). Research design pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan mixed. *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*.
- Darmuki, A., Nugrahani, F., Fathurohman, I., Kanzunnudin, M., & Hidayati, N. A. (2023). The Impact of Inquiry Collaboration Project Based Learning Model of Indonesian Language Course Achievement. *International Journal of Instruction*. <https://doi.org/10.29333/iji.2023.16215a>



- Lisnani, L. (2019). Pemahaman Konsep Awal Calon Guru Sekolah Dasar Tentang Pecahan. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i1.388>
- Maros, M., Korenkova, M., Fila, M., Levicky, M., & Schoberova, M. (2023). Project-based learning and its effectiveness: evidence from Slovakia. *Interactive Learning Environments*. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1954036>
- Niken Sulfayanti. (2022). Peran Etnomatematika dalam Pembelajaran terhadap Karakter Siswa. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i4.773>
- Pobela, F., Rawis, J. A. M., & Sumilat, J. M. (2023). Assessment Pembelajaran Berbasis Proyek pada Siswa Kelas IV SD. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i2.4985>
- Ramadhani, A., St.Nurul Mutmainna, Mirnawati, & Irmayanti. (2023). Peran Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum 2013. *COMPETITIVE: Journal of Education*, 2(1), 53–68. <https://doi.org/10.58355/competitive.v2i1.16>
- Sari, R. A., Musthafa, B., & Yusuf, F. N. (2021). Persepsi Guru terhadap Pembelajaran Berbasis Proyek di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. <https://doi.org/10.17509/jpp.v21i2.36972>
- Setiyadi, D. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Bernuansa Etnomatematika dengan Permainan Tradisional Banyumas pada Sekolah Dasar. *Jurnal Kiprah*. <https://doi.org/10.31629/kiprah.v9i1.3213>
- Wang, S. (2022). Critical Thinking Development Through Project-Based Learning. *Journal of Language Teaching and Research*. <https://doi.org/10.17507/jltr.1305.13>

