

Integrasi Konten Lokal Kedalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar Pesisir Desa Bahari Makmur Kabupaten Buton

Krisnawati¹, Fitriani. B², Suharti³, Rumiaty⁴, Marwa Dewi Purnama⁵

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Buton, Indonesia

E-mail: krisnawatik25@gmail.com, bfitriani91@gmail.com

Article History:

Received: 20 Juni 2026

Revised: 25 Juni 2026

Accepted: 26 Juni 2026

Keywords: *konten lokal, pembelajaran matematika, hasil belajar, sekolah dasar, pembelajaran kontekstual, wilayah pesisir.*

Abstract: *Pembelajaran matematika di sekolah dasar sering menghadapi kendala karena konsep-konsep yang bersifat abstrak kurang dikaitkan dengan pengalaman nyata peserta didik. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas integrasi konten lokal dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar di wilayah pesisir Desa Bahari Makmur, Kabupaten Buton. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain one-group pretest–posttest. Data dikumpulkan melalui tes sebelum dan sesudah pembelajaran, kemudian dianalisis menggunakan uji N-Gain untuk mengukur peningkatan hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis konten lokal memberikan peningkatan yang bermakna terhadap pemahaman matematika siswa. Pengaitan konsep matematika dengan lingkungan sosial dan budaya setempat menjadikan proses pembelajaran lebih kontekstual, relevan, dan mudah dipahami oleh peserta didik. Meskipun peningkatan hasil belajar berada pada kategori sedang, temuan ini menunjukkan bahwa integrasi konten lokal merupakan strategi yang efektif untuk memperkuat kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya pada wilayah pesisir yang memiliki karakteristik sosial dan budaya yang khas.*

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika di sekolah dasar memiliki peranan penting dalam membangun kemampuan numerasi dan berpikir logis siswa sejak dini. Akan tetapi, pembelajaran matematika sering kali masih disampaikan secara abstrak sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar matematika. Kondisi tersebut menyebabkan rendahnya minat dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan pembelajaran yang lebih kontekstual dengan mengaitkan materi matematika pada lingkungan dan budaya sekitar peserta didik agar pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mudah dipahami. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan berbasis budaya lokal dapat meningkatkan aktivitas belajar dan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar (Batiibwe, 2024; Kusuma *et al.*, 2024).

Integrasi konten lokal dalam pembelajaran matematika merupakan salah satu bentuk penerapan etnomatematika yang menghubungkan konsep matematika dengan budaya masyarakat

setempat. Pendekatan ini membantu siswa memahami materi melalui pengalaman nyata yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari. Berbagai penelitian menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, komunikasi matematis, dan motivasi belajar siswa karena materi yang dipelajari terasa lebih dekat dengan kehidupan mereka. Selain itu, integrasi budaya lokal dalam pembelajaran juga dapat menjadi sarana pelestarian budaya daerah di lingkungan sekolah dasar (Batiibwe, 2024).

Wilayah pesisir Desa Bahari Makmur Kabupaten Buton memiliki kekayaan budaya dan aktivitas masyarakat yang potensial dijadikan sumber belajar matematika. Aktivitas nelayan, pola anyaman, pengukuran hasil tangkapan ikan, transaksi jual beli hasil laut, hingga bentuk rumah pesisir dapat diintegrasikan ke dalam materi matematika sekolah dasar. Lingkungan pesisir yang dekat dengan kehidupan siswa memungkinkan pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan bermakna. Namun, pada praktiknya pembelajaran matematika di sekolah dasar masih cenderung menggunakan pendekatan konvensional dan belum memanfaatkan potensi budaya lokal secara optimal (Kusuma *et al.*, 2024).

Penelitian mengenai etnomatematika menunjukkan bahwa integrasi budaya lokal dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan pemahaman konsep geometri, pola, simetri, pengukuran, dan operasi hitung melalui media budaya yang familiar bagi siswa. Integrasi budaya lokal juga membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir matematis secara lebih konkret karena materi dikaitkan langsung dengan kehidupan sehari-hari. Penelitian oleh Rahman dkk. menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika efektif meningkatkan pemahaman matematis dan karakter siswa sekolah dasar (Bishop, 1988; D'Ambrosio, 1985).

Selain itu, penelitian Batiibwe (2024). menjelaskan bahwa integrasi kesenian budaya lokal dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta mempermudah pemahaman konsep-konsep abstrak matematika. Pembelajaran yang memanfaatkan budaya daerah menjadikan siswa lebih aktif dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa penggunaan permainan tradisional berbasis etnomatematika dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sekaligus melestarikan budaya lokal di lingkungan sekolah dasar (Kusuma *et al.*, 2024).

Pengintegrasian konten lokal dalam pembelajaran matematika juga sejalan dengan implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran kontekstual, penguatan Profil Pelajar Pancasila, serta pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Guru dituntut mampu mengembangkan pembelajaran yang adaptif terhadap karakteristik peserta didik dan kondisi sosial budaya sekolah. Penelitian Kusuma *et al.* (2024) menunjukkan bahwa pengembangan modul ajar Kurikulum Merdeka berbasis etnomatematika mampu meningkatkan kevalidan, kepraktisan, dan efektivitas pembelajaran matematika melalui integrasi budaya lokal dalam proses pembelajaran. Selain itu, Bishop (1988) & D'Ambrosio (1985) menjelaskan bahwa etnomatematika merupakan interseksi antara budaya dengan matematika dimana etnomatematika efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa serta mendukung implementasi pembelajaran kontekstual pada Kurikulum Merdeka. Dalam konteks sekolah dasar pesisir Desa Bahari Makmur Kabupaten Buton, pembelajaran matematika berbasis konten lokal menjadi penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus menjaga kelestarian budaya masyarakat pesisir.

Meskipun integrasi konten lokal memiliki banyak manfaat dalam pembelajaran matematika, implementasinya di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala. Salah satu permasalahan utama adalah terbatasnya kemampuan guru dalam mengembangkan bahan ajar berbasis budaya lokal yang sesuai dengan karakteristik siswa dan capaian pembelajaran matematika. Selain itu, sebagian guru masih menggunakan metode pembelajaran konvensional

.....

yang berpusat pada buku teks tanpa mengaitkan materi dengan lingkungan kehidupan siswa. Penelitian menunjukkan bahwa kurangnya pelatihan dan referensi mengenai etnomatematika menyebabkan implementasi pembelajaran berbasis budaya lokal belum berjalan secara optimal di sekolah dasar, khususnya pada wilayah pesisir dan daerah terpencil (Batiibwe, 2024).

Berdasarkan berbagai permasalahan tersebut, penelitian mengenai integrasi konten lokal ke dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar pesisir Desa Bahari Makmur Kabupaten Buton menjadi penting untuk dilakukan. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan model pembelajaran matematika yang lebih kontekstual, inovatif, dan sesuai dengan karakteristik lingkungan pesisir. Selain meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, integrasi budaya lokal juga diharapkan mampu memperkuat identitas budaya masyarakat pesisir serta mendukung implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berbasis pengalaman nyata dan lingkungan sekitar peserta didik (Batiibwe, 2024; Kusuma *et al.*, 2024).

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-Experimental Design* dengan bentuk *One Group Pretest–Posttest Design*. Desain ini melibatkan satu kelompok subjek yang diberikan perlakuan tanpa adanya kelompok pembandingan. Penelitian diawali dengan pemberian pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa, kemudian dilanjutkan dengan pemberian perlakuan berupa pembelajaran matematika berbasis integrasi konten lokal, dan diakhiri dengan pemberian posttest untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah perlakuan diberikan. Secara skematis, desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

$$O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$$

Gambar 1. Desain One Group Pretest–Posttest

Keterangan:

- O_1 : Pretest (tes awal sebelum perlakuan)
 X : Perlakuan (pembelajaran matematika berbasis konten lokal)
 O_2 : Posttest (tes akhir setelah perlakuan)

Dalam desain ini, perbedaan antara hasil pretest (O_1) dan posttest (O_2) digunakan untuk mengetahui efektivitas perlakuan yang diberikan. Peningkatan hasil belajar siswa dianalisis berdasarkan perubahan nilai sebelum dan sesudah perlakuan, serta diperkuat dengan analisis uji peningkatan seperti N-Gain. Adapun N-Gain dapat di rumuskan sebagai berikut:

$$N - \text{Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Pretest}}$$

Dengan Kriteria interpretasi N-Gain dapat dilihat pada tabel 1 brikut:

Tabel 1. Kriteria interpretasi N-Gain

Nilai N-Gain	Kriteria
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$g < 0,30$	Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perubahan kemampuan belajar siswa setelah diterapkannya pembelajaran matematika dengan integrasi konten lokal di lingkungan pesisir Desa Bahari Makmur. Perubahan tersebut terlihat dari peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan. Untuk

memberikan gambaran yang lebih rinci mengenai kondisi tersebut, maka dilakukan analisis terhadap hasil pretest dan posttest siswa.

Secara deskriptif, distribusi kemampuan siswa sebelum dan sesudah perlakuan dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Kategori Hasil Belajar Siswa

No	Kategori	Pretest	Posttest
1	Tinggi	3	12
2	Sedang	8	7
3	Rendah	11	3

Tabel 1 memperlihatkan adanya pergeseran kategori hasil belajar siswa ke arah yang lebih baik. Jumlah siswa dalam kategori tinggi meningkat secara signifikan, sementara kategori rendah mengalami penurunan. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan integrasi konten lokal mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika.

Selain itu, peningkatan hasil belajar juga diperkuat oleh hasil uji N-Gain yang digunakan untuk melihat efektivitas peningkatan kemampuan siswa. Hasil analisis N-Gain disajikan sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji N-Gain

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain Score	22	.44	.62	.5082	.04983
Ngain Persen	22	44.44	62.16	50.8216	4.98333
Valid N (listwise)	22				

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa jumlah sampel penelitian sebanyak 22 siswa. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai N-Gain skor memiliki rata-rata sebesar 0,5082 yang berada pada kategori sedang. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan pembelajaran matematika berbasis integrasi konten lokal berada pada tingkat efektivitas yang cukup.

Nilai minimum N-Gain sebesar 0,44 dan maksimum sebesar 0,62 menunjukkan bahwa seluruh siswa mengalami peningkatan hasil belajar yang berada dalam rentang kategori sedang. Tidak ditemukannya nilai N-Gain pada kategori rendah maupun tinggi menunjukkan bahwa peningkatan yang terjadi relatif stabil dan merata pada seluruh siswa.

Selain itu, nilai standar deviasi sebesar 0,04983 menunjukkan bahwa tingkat variasi peningkatan antar siswa tergolong rendah. Hal ini berarti bahwa peningkatan hasil belajar siswa cenderung homogen, sehingga dapat disimpulkan bahwa perlakuan pembelajaran yang diberikan memberikan dampak yang relatif konsisten terhadap seluruh siswa.

Jika dilihat dari N-Gain persen, diperoleh rata-rata sebesar 50,8216%, yang memperkuat hasil N-Gain skor bahwa efektivitas pembelajaran berada pada kategori sedang. Nilai minimum sebesar 44,44% dan maksimum 62,16% juga menunjukkan bahwa tidak ada siswa yang mengalami peningkatan rendah, sehingga pembelajaran berbasis konteks lokal pesisir memberikan dampak positif secara menyeluruh.

Secara teoritis, hasil ini mendukung pendekatan konstruktivisme yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif apabila siswa mengaitkan materi dengan pengalaman nyata. Integrasi konten lokal dalam pembelajaran matematika di Desa Bahari Makmur memungkinkan siswa memahami konsep abstrak melalui konteks kehidupan sehari-hari seperti aktivitas nelayan dan perhitungan hasil tangkapan.

Dibandingkan dengan penelitian terdahulu, hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan konteks lokal tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga menghasilkan peningkatan yang relatif merata antar siswa. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada penerapan konteks pesisir secara spesifik sebagai media pembelajaran matematika di sekolah dasar, yang terbukti mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran pada kategori sedang secara konsisten.

Dengan demikian, hasil uji N-Gain menunjukkan bahwa integrasi konten lokal dalam pembelajaran matematika memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa, meskipun masih berada pada kategori sedang sehingga masih terdapat ruang untuk peningkatan efektivitas pembelajaran di masa mendatang.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas integrasi konten lokal dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar pesisir Desa Bahari Makmur Kabupaten Buton. Berdasarkan hasil temuan, terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan pembelajaran berbasis konteks lokal yang ditunjukkan melalui perbandingan nilai pretest dan posttest.

Temuan menunjukkan bahwa sebelum perlakuan, kemampuan matematika siswa berada pada kategori rendah hingga sedang, yang mengindikasikan bahwa konsep matematika belum dipahami secara optimal karena bersifat abstrak. Setelah pembelajaran berbasis integrasi konten lokal diterapkan, terjadi peningkatan yang terlihat pada hasil posttest, di mana sebagian besar siswa mencapai kategori sedang hingga tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang mengaitkan materi dengan konteks kehidupan pesisir mampu memfasilitasi pemahaman konsep secara lebih konkret dan bermakna (Batiibwe, 2024; Bishop, 1988).

Secara teoritis, temuan ini mendukung pandangan konstruktivisme yang menekankan bahwa pembelajaran akan lebih efektif apabila siswa membangun pengetahuannya melalui pengalaman nyata (Piaget, 1972; Vygotsky, 1978). Integrasi aktivitas lokal seperti kegiatan nelayan dan perhitungan hasil tangkapan memberikan pengalaman belajar yang relevan sehingga membantu siswa memahami konsep matematika abstrak (Bishop, 1988; D'Ambrosio, 1985).

Efektivitas peningkatan hasil belajar juga diperkuat oleh hasil uji N-Gain dengan rata-rata sebesar 0,5082 yang berada pada kategori sedang. Nilai ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang diterapkan memberikan peningkatan yang cukup efektif jika dibandingkan dengan potensi peningkatan maksimal yang dapat dicapai siswa. Dengan demikian, integrasi konten lokal tidak hanya meningkatkan hasil belajar secara absolut, tetapi juga secara relatif terhadap kemampuan awal siswa (Bishop, 1988)b.

Selain itu, kecilnya variasi nilai N-Gain antar siswa menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar terjadi secara relatif merata. Hal ini mengindikasikan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis konteks lokal memiliki karakteristik inklusif, karena dapat diterima oleh siswa dengan kemampuan awal yang berbeda (Batiibwe, 2024; Bishop, 1988).

Jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, temuan ini memperkuat efektivitas pembelajaran kontekstual dalam meningkatkan hasil belajar matematika. Namun, kebaruan penelitian ini terletak pada penggunaan konteks lokal pesisir secara spesifik sebagai sumber belajar utama, yang belum banyak dieksplorasi dalam penelitian pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar, khususnya di wilayah kepulauan (Kusuma *et al.*, 2024).

Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi konten lokal dalam pembelajaran matematika efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar pesisir, sekaligus memberikan kontribusi terhadap pengembangan pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan lokal (Batiibwe, 2024; Kusuma *et al.*, 2024).

KESIMPULAN

Simpulan menyajikan ringkasan dari uraian mengenai hasil dan pembahasan, mengacu pada tujuan penelitian. Berdasarkan kedua hal tersebut, dikembangkan pokok-pokok pikiran baru yang merupakan esensi dari temuan penelitian.

Berdasarkan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa integrasi konten lokal dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan hasil belajar siswa, maka beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut: Pertama, bagi guru sekolah dasar, pembelajaran matematika disarankan untuk lebih sering mengintegrasikan konteks lokal yang dekat dengan kehidupan siswa, khususnya pada wilayah pesisir. Pendekatan ini terbukti dapat membantu siswa memahami konsep abstrak menjadi lebih konkret dan bermakna, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan serta hasil belajar siswa di kelas. Kedua, bagi pihak sekolah, perlu adanya dukungan dalam pengembangan perangkat pembelajaran berbasis lingkungan lokal, seperti penyediaan bahan ajar, pelatihan guru, serta fasilitasi kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan potensi lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Hal ini penting agar pembelajaran kontekstual dapat diterapkan secara berkelanjutan dan tidak hanya bersifat insidental. Ketiga, bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan penelitian dengan desain yang lebih kuat, seperti menggunakan kelompok kontrol atau metode eksperimen semu yang lebih kompleks, agar dapat dibandingkan secara lebih objektif efektivitas pembelajaran berbasis konten lokal. Selain itu, penelitian lanjutan juga dapat memperluas variabel yang diteliti, seperti motivasi belajar, keterampilan berpikir kritis, atau kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi praktis dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, tetapi juga membuka peluang pengembangan penelitian lebih lanjut terkait pembelajaran berbasis konteks lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Batiibwe, M. S. K. (2024). The Role of Ethnomathematics in Mathematics Education. *International Journal of Mathematics and Science Learning*, 2(4). <https://doi.org/10.1177/27527263241300400>
- Bishop, A. J. (1988). *Mathematical Enculturation: A Cultural Perspective on Mathematics Education*. Kluwer Academic Publishers.
- D'Ambrosio, U. (1985). Ethnomathematics and Its Place in the History and Pedagogy of Mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 5(1), 44–48.
- Kusuma, A. B., Hanum, F., Abadi, A. M., & Ahmad. (2024). Exploration of Ethnomathematics Research in Indonesia 2010--2023. *Infinity Journal of Mathematics Education*, 13(2), 393–412. <https://doi.org/10.22460/infinity.v13i2.p393-412>
- Piaget, J. (1972). *The Psychology of the Child*. Basic Books.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes* (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman (eds.)). Harvard University Press.