

Pemanfaatan Kearifan Lokal Rumah Adat Bugis Sebagai Media Pembelajaran Matematika Di Wilayah Desa Tampo

¹Mutiara Melani Putri, ¹Naimah Paronda, ¹Aspikal

¹ Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Bone

Korespondensi: Mutiaramp08@gmail.com

Abstrak : Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengkaji penggunaan kearifan lokal berupa miniatur rumah adat Bugis sebagai media pembelajaran matematika di Desa Tampo. Menginterpretasikan unsur budaya lokal dalam pendidikan memungkinkan anak-anak lebih memahami konsep-konsep matematika dengan cara yang lebih kontekstual dan bermakna. Rumah adat Bugis memiliki struktur geometri yang unik dan kaya akan nilai-nilai budaya, yang dapat dimanfaatkan untuk megajarkan konsep matematika dasar seperti geometri pada materi bidang datar dan bidang ruang. Selain itu, kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan minat belajar siswa terhadap matematika yang lebih interaktif. Metode yang digunakan meliputi observasi, implementasi dan evaluasi pembelajaran. Hasil yang diharapkan adalah peningkatan pemahaman siswa serta kesadaran mereka akan pentingnya melestarikan budaya lokal. Kegiatan ini juga bertujuan mendorong perpustakaan desa menjadi pusat pembelajaran yang kreatif dan inovatif.

Kata Kunci : Kearifan lokal, matematika, media pembelajaran, rumah adat bugis

Abstract: This community service aims to study the use of local wisdom in the form of Bugis traditional house miniatures as a learning medium for mathematics in Tampo Village. Interpreting local cultural elements in education allows children to understand mathematical concepts in a more contextual and meaningful way. The Bugis traditional house has a unique geometric structure rich in cultural values, which can be utilized to teach basic mathematical concepts, such as geometry in plane and solid figures. Additionally, this activity is expected to increase students' interest in learning mathematics in a more interactive manner. The methods used include observation, implementation, and evaluation of the learning process. The expected outcomes are an improvement in students' understanding and awareness of the importance of preserving local culture. This activity also aims to encourage the village library to become a creative and innovative learning center.

Keyword : Bugis traditional house, learning media, mathematics, local wisdom

PENDAHULUAN

Kearifan lokal adalah cara hidup lokal yang mencakup kegiatan sehari-hari dan pilihan gaya hidup yang mempengaruhi kearifan. Di Indonesia, yang dikenal sebagai negara Nusantara, kearifan lokal tidak terbatas pada agama atau suku yang relevan, melainkan juga dapat mempengaruhi kepercayaan agama atau suku, sehingga mempengaruhi nilai-nilai nasional. Kearifan lokal didefinisikan sebagai adat istiadat dan nilai-nilai yang tertanam dalam tradisi dan kehidupan sehari-hari masyarakat setempat ¹. Matematika berfungsi sebagai dasar, acuan, atau pedoman bagi banyak ilmu pengetahuan lainnya. Geometri adalah materi yang sering menimbulkan iskonsepsi anak-anak, terutama siswa sekolah dasar. Geometri membahas tentang objek berdimensi, baik satu, dua, maupun tiga dimensi, dan bertujuan untuk mengajarkan siswa cara melihat objek. Geometri dianggap sulit dipahami karena memahami objek abstrak sehingga membutuhkan imajinasi dan kemampuan analisis yang kuat. Siswa sekolah dasar masih berada ditahap

operasional konkret, dimana mereka membutuhkan ojek nyata untuk memahami ide. Menggunakan media pembelajaran yang interaktif dan relevan dengan keseharian adalah solusi untuk pengajaran matematika².

Matematika didefinisikan sebagai studi tentang rangkaian ide melalui sistem logika dan indikator. Setiap teori matematika perlu mempertimbangkan bagaimana penerapannya di berbagai bidang ilmu lainnya. Ini menunjukkan bahwa matematika tak sekedar berperan dalam bidangnya sendiri, justru juga memberikan kontribusi yang signifikan bagi banyak disiplin ilmu lain³.

Di era modern ini, pendidikan berbasis kearifan lokal semakin diminati karena memberikan relevansi langsung antara ilmu pengetahuan dan kehidupan sehari-hari anak-anak. Di Desa Tampo, pemanfaatan rumah adat bugis sebagai media pembelajaran dapat memperkaya pengalaman belajar anak-anak, terutama dalam mata pelajaran matematika. Penggunaan miniatur rumah adat bugis dalam proses belajar mengajar memungkinkan anak-anak untuk memvisualisasikan konsep-konsep matematika abstrak, seperti bangun ruang dan bangun datar dengan lebih konkret.

Ahmad Rohani mengatakan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat dirasakan atau berfungsi sebagai perantara, sarana, atau alat dalam proses komunikasi, termasuk dalam proses belajar mengajar. Menurutnya, kata "media" berasal dari kata Latin "medium" yang secara harfiah berarti "perantara" atau pengantar pesan⁴.

Pembelajaran pada dasarnya adalah proses interaksi antara siswa dengan lingkungan mereka, yang mengarah pada perubahan perilaku yang lebih positif. Tugas utama guru dalam proses ini adalah membuat lingkungan yang mendukung perubahan perilaku tersebut. Pembelajaran mencakup segala sesuatu yang menyampaikan pengetahuan melalui interaksi antara guru dan siswa.

Bahan ajar adalah sarana yang bisa memfasilitasi pembelajaran menjadi lebih lancar dan efektif. Para siswa tidak lagi terbatas pada buku dan papan tulis untuk belajar karena ada banyak bahan ajar lainnya yang dapat mereka gunakan⁵. Rumah adat merupakan rumah adat yang mempunyai nilai keistimewaan tersendiri dan dianggap sebagai warisan budaya yang perlu dirawat dan dilindungi. Keberadaannya mengindikasikan elemen sosial budaya yang tinggi⁶. Rumah adat tidak hanya berfungsi sebagai tempat tinggal saja, namun juga mempunyai peranan penting dalam kebudayaan atau kehidupan masyarakat suatu daerah atau suku. Rumah mengindikasikan kepribadian budaya, praktik budaya, dan etos hidup masyarakat yang tinggal di dalamnya. Setiap daerah atau suku mempunyai keunikan tersendiri dalam bentuk gaya arsitektur, bentuk atau bahan bangunan dalam membangun rumah adat. Rumah adat berfungsi lebih dari sekedar hunian, tetapi sekaligus sebagai tempat pelaksanaan acara kebudayaan, forum komunitas, dan simbolik identitas peradaban. Selain itu, rumah adat mengindikasikan ideologi sosial, tradisi, keyakinan, serta keseimbangan alam dan manusia⁷.

Matematika sebenarnya sangat berkaitan dengan aktivitas manusia. Abdullah percaya bahwa situasi ini bisa membuat matematika lebih intuitif oleh siswa. Akan tetapi, secara faktual, banyak siswa merasa takut dan kesulitan belajar matematika. Salah satu alasannya adalah karena matematika yang dianjurkan di sekolah kadang tidak selaras dengan matematika yang progresif dalam keseharian. Perbedaan antara soal-soal matematika dalam kehidupan nyata sering menciptakan siswa kewalahan dan hambatan menghubungkan asumsi-asumsi matematika yang dipelajari di sekolah dengan penerapannya di realitas⁸.

Rendahnya prestasi akademik siswa juga tercermin dari rendahnya semangat belajar matematika dalam hal ini substansi bangun datar dan bangun ruang. Siswa mungkin kurang mampu membayangkan bentuk kenyataan dan pembelajaran di kelas terlalu monoton⁹. guru tidak lepas dari pengertian dasar matematika siswa. Diantara konsep matematika yang wajib dipahami adalah konsep bangun datar dan

bangun ruang. Belajar matematika lebih dari sekedar berhitung, ingat rumusnya, tapi prioritaskan pemahaman konsep¹⁰.

Keterampilan pemecahan masalah matematika siswa Indonesia masih belum memadai pada abad ke-21, seperti yang tercermin dari peringkat rendah dalam survei internasional. Menurut Survei Trends Internasional Mathematics and Science Study (TIMSS) 2015, Indonesia berada di peringkat 44 dari 49 negara dengan skor 397, sedangkan programme for International Student Assessment (PISA) 2018 menempatkan Indonesia di peringkat 67 dari 74 negara dengan skor 309. Hal ini menunjukkan perlunya perbaikan dalam kemampuan siswa dalam matematika dan logika untuk menghadapi tantangan global saat ini¹¹.

Materi yang sangat relevan dengan keseharian adalah geometri. Substansi ini merupakan substansi yang selalu tersedia mulai dari tingkat pendidikan dasar hingga universitas. Di sekolah dasar, siswa yang lebih mudah mulai mempelajari konsep geometri. Oleh karena itu, agar substansi ini lebih menonjol diperlukan suatu taktik pembelajaran yang relevan dengan sosiokultural yang sering ditemui. Konsep serta pilar-pilar dalam matematika dapat dijadikan sebagai referensi belajar. Dengan demikian, metode penyajian artefak budaya dalam pembelajaran matematika disebut etnomatematika¹².

Penerapan etnomatematika telah banyak mengeksplorasi keterkaitan antara matematika dengan aspek kebudayaan, salah satunya melalui rumah adat. Etnomatematika berperan sebagai disiplin ilmu yang digunakan untuk memahami bagaimana matematika diadaptasi dalam budaya tertentu dan menjelaskan interaksi antara budaya dan prinsip-prinsip matematika. Secara sederhana, etnomatematika merupakan bidang studi yang berfokus pada pengkajian aspek-aspek budaya yang terungkap melalui warisan sejarah yang terkait dengan matematika¹³. Etnomatematika mengaitkan budaya suatu daerah dengan konsep-konsep matematika sebagai jembatan untuk mengontekstualisasikan matematika. Pendekatan ini mengakui adanya aktivitas matematika dalam berbagai praktik budaya dan dapat digunakan sebagai metode untuk memberikan konteks dalam pembelajaran matematika¹⁴. Pembelajaran matematika berbasis etnomatematika menjanjikan untuk menjembatani kesenjangan antara mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dan pengalaman siswa sehari-hari. Pendekatan ini antara lain tentang melindungi nilai-nilai budaya lokal yang sering teabaikan di era globalisasi¹⁵.

METODE

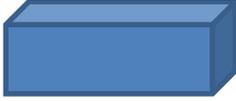
Program ini dilaksanakan di sekolah yang ada di Desa Tampo selama 3 kali pertemuan yaitu terhitung pada tanggal 13, 14 dan 18 Oktober 2024, dengan melibatkan siswa kelas 4.

- Pengenalan Rumah Adat Bugis: Fasilitator memperkenalkan apa itu rumah adat serta sejarah singkatnya.
- Integrasi dengan matematika: dalam pengenalan rumah adat Bugis ini dihubungkan dengan konsep matematika khususnya geometri pada materi bangun datar dan bangun ruang
- Evaluasi dan Monitoring: Kemajuan anak-anak dipantau melalui angket yang diberikan untuk menilai perkembangan keterampilan memahami konsep geometri dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan miniatur rumah adat bugis lebih mudah memahami konsep-konsep matematika dasar, terutama dalam hal geometri (Bangun Datar dan Bangun Ruang). Mereka lebih termotivasi karena merasa materi yang diajarkan dekat dengan kehidupan sehari-hari mereka. Selain itu penggunaan media ini juga membantu siswa memahami

pentingnya melestarikan budaya lokal. Setelah melakukan eksplorasi, ditemukan tiga jenis bangun datar dan satu jenis bangun ruang yang telah diidentifikasi dan diintegrasikan ke dalam konsep geometri yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

No	Gambar Rumah Adat	Konsep Geometri
1		
2		
3		
4		

Pemilihan media pembelajaran berbasis budaya ini merupakan salah satu strategi penerapan konsep etnomatematika di tingkat Sekolah Dasar. Melalui penggunaan media tersebut, diharapkan siswa mendapatkan pemahaman yang lebih konkret sekaligus mengenal kebudayaan lokal.



Gambar 1. Pembuatan miniatur rumah dari bahan bekas & Pelaksanaan Teori

Pada gambar 1. Merupakan pembuatan miniatur rumah dari bahan bekas yang merupakan tahap awal dalam pelaksanaan kegiatan. Dimana anak-anak terlebih dahulu membuat pola bangun datar seperti persegi panjang, persegi dan segitiga dari bahan kardus dan stik kemudian merakit menjadi satu menjadi sebuah miniatur rumah. Kegiatan ini selain memperkenalkan teori bangun datar dan bangun ruang secara mendasar tetapi kegiatan ini juga digunakan sebagai media pembelajaran yang hemat dan sederhana serta meningkatkan kesadaran lingkungan siswa. Pada tahap ini, Sesuai dengan teori konstruktivisme, siswa yang terlibat dalam pembelajaran dengan menggunakan miniatur rumah adat Bugis menunjukkan peningkatan dalam memahami konsep matematika secara kontekstual. Aktivitas yang dilakukan memungkinkan siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung, di mana mereka dapat menghubungkan konsep geometri seperti bangun datar dan bangun ruang dengan objek nyata.

Dalam tahap ini, fasilitator menintegrasikan pembelajaran matematika dengan media miniatur rumah adat Bugis. Siswa diminta untuk mengidentifikasi bentuk-bentuk geometris pada miniatur tersebut. Misalnya pada bangun datar siswa diminta menyebutkan bangun datar apa saja yang terdapat pada miniatur tersebut. Begitu pula dengan bangun ruang, siswa disuruh menyebutkan bangun ruang apa saja yang ada pada miniatur rumah adat tersebut.

Dari pengamatan dan evaluasi melalui pemberian angket, siswa tampak lebih tertarik dan antusias dalam belajar matematika ketika miniatur rumah adat Bugis digunakan sebagai alat bantu. Mereka dapat dengan mudah mengidentifikasi bentuk-bentuk geometris, seperti persegi panjang dan persegi pada dinding rumah, dan segitiga pada atap rumah. Aktivitas tersebut juga diterima dengan baik karena siswa dapat melihat langsung aplikasi dari konsep tersebut, yang biasanya abstrak ketika diajarkan tanpa konteks nyata.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari hasil pengabdian ini yaitu penggunaan rumah adat Bugis sebagai media pembelajaran kontekstual menyajikan hasil yang esensial. Siswa tidak hanya belajar matematika, tetapi juga mendapatkan pemahaman budaya yang lebih mendalam tentang rumah adat yang ada di wilayah mereka sendiri. Situasi ini membuat proses pembelajaran lebih signifikan dan memotivasi siswa untuk terlibat lebih dalam karena materi terkait erat dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran menjadi lebih signifikan karena siswa bisa melihat relasi langsung antara matematika dan elemen budaya. Pemanfaatan miniatur rumah adat Bugis sebagai media pembelajaran matematika di Desa Tampo memberikan dampak positif bagi siswa dalam memahami konsep-konsep matematika. Pendekatan ini tidak hanya membantu siswa memahami pelajaran dengan lebih baik, tetapi juga melibatkan mereka dalam upaya pelestarian budaya lokal. Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran dapat menjadi model pembelajaran yang efektif dan relevan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyusunan artikel ini. Secara khusus, kami mengungkapkan rasa hormat dan terima kasih kepada pemerintah kecamatan Anggeraja khususnya Desa Tampo serta pihak sekolah dan para guru SDN 65 TAMPO yang telah memberikan kesempatan serta dukungan untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media rumah adat Bugis sebagai sarana pembelajaran matematika. Kami juga mengapresiasi para siswa yang terlibat dan antusias dalam mengikuti kegiatan ini. Harapan kami

artikel ini dapat memberikan manfaat bagi para pendidik dan orang tua dalam mengenalkan konsep matematika secara kreatif dan menyenangkan. Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu, namun memiliki peran penting dalam terwujudnya kegiatan ini

DAFTAR PUSTAKA

1. Sari IP, Batubara IH, Hazidar AH, Basri M. Pengenalan Bangun Ruang Menggunakan Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran. *Hello World J Ilmu Komput.* 2022;1(4):209–15.
2. Fajarini U. Peranan Kearifan Lokal Dalam Pendidikan Karakter. *Sosio-Didaktika Soc Sci Educ J.* 2014;1(2):123–30.
3. Mailani E, Sri R, Tambunan P, Simamora FD. Eksplorasi Etnomatematika Geometri Bangun Datar Segitiga pada Pakaian Tradisional Sortopi Khas Suku Batak Toba. 2024;(5).
4. Asfar AMIT, Asfar AMIA, Nurannisa A. Integration of Local Traditions Bugis-Makassarese: Learning Strategies to Improve Mathematical Communication Skills. *IOP Conf Ser Earth Environ Sci.* 2021;1808(1).
5. Fadilah A, Nurzakiah KR, Kanya NA, Hidayat SP, Setiawan U. Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran. *J Student Res.* 2023;1(2):1–17.
6. Fauza MR, Inganah S, Sugianto R, Darmayanti R, Malang UM. *Delta-Phi: Jurnal Pendidikan Matematika.* 2023;
7. Sri Wahyuni NR, Purwanto AR, Minarti S, Nurhakki. Eksplorasi Etnomatematika Pada Rumah Adat Tongkonan Tana Toraja. *Prox J Penelit Mat dan Pendidik Mat.* 2023;6(2):306–15.
8. Pathuddin H, Raehana S. Etnomatematika: Makanan Tradisional Bugis Sebagai Sumber Belajar Matematika. *MaPan.* 2019;7(2):307–27.
9. Fatasya TS, Rahmatullah Y, Husna I, Ratnawati D. Pengembangan Media Pembelajaran Pengenalan Bangun Ruang Berbasis Augmented Reality Untuk Anak Sekolah Dasar. *JUPI (Jurnal Ilm Penelit dan Pembelajaran Inform.* 2023;8(3):995–1009.
10. Elyasa D, Sidik GS, Zahrah RF, Tasikmalaya UP. Datar Melalui Media Puzzle Di Kelas Iv. 2023;4(2):172–9.
11. Dewi SS, Asfar A, Asfar A, FA AN, ... Empowering Logical Thinking Melalui Karakter Fasade Bola Soba'Berbasis Ethnomathematics Augmented Reality. 2023.
12. Fajari UN. Analisis Miskonsepsi Siswa pada Materi Bangun Datar dan Bangun Ruang. *J Kiprah.* 2020;8(2):113–22.
13. Kusjuniati. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Ekonomi Jurnal Ilmu Pendidikan dan Ekonomi.* *J Ilmu Pendidik dan Ekon.* 2020;05(1):112–23.
14. Laukum M, Rosmiati R, Erfiani Sedia M, Khadijah K, Nurfadhilah AM Hindi A. Etnomatematika Konsep Segitiga dalam Rumah Adat Bugis Makassar. *Kogn J Ris HOTS Pendidik Mat.* 2024;4(1):21–30.
15. Pamungkas D, Astuti S. Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV Melalui Penerapan Model Problem Based Learning. 2019;3(2).