

DESAIN LKPD MATEMATIKA BERBASIS BUDAYA LOKAL

**Juneda¹, Devi Margaretta Sinaga², Pitria Lestari Simanjuntak³, Imel Fitaloca
Tambunan⁴, Elvi Mailani⁵, Doni Irawan Saragih⁶**

Email: junedajuni98@gmail.com¹, devimargaretha19@gmail.com²,
simanjuntak123pitria@gmail.com³, fitalocaimel@gmail.com⁴, elvimailani@gmail.com⁵,
doniirawansaragih@gmail.com⁶

Universitas Negeri Medan

ABSTRAK

Pendidikan matematika di Indonesia menghadapi tantangan dalam meningkatkan relevansi dan keterlibatan murid. Solusi yang bisa dilakukan adalah dengan mengintegrasikan budaya lokal ke dalam pembelajaran, termasuk penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKPD). Penelitian ini bertujuan untuk merancang LKS matematika yang memberikan siswa pendekatan yang sesuai konteks berdasarkan budaya lokal. Perancangan tersebut diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa dan menumbuhkan kecintaan terhadap budaya lokal. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian desain yang meliputi tahap analisis kebutuhan, desain, dan validasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa desain LKPD berbasis budaya lokal agar memudahkan pemahaman terhadap konsep matematika yang diajarkan.

Kata Kunci: Budaya Lokal, Pendidikan Matematika, Desain Pembelajaran.

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika di Indonesia saat ini menghadapi tantangan untuk membuat pembelajaran yang Hal ini tidak hanya meningkatkan kemampuan kognitif siswa, namun juga berkaitan dengan latar belakang budaya dan kehidupannya. Menurut Situmorang (2016), pembelajaran matematika merupakan kunci utama dari ilmu-ilmu lain yang diperoleh di sekolah. Menurut Ario (Ramdani, 2012: 44-52). Argumen deduktif melibatkan pelaksanaan operasi aritmatika, menarik kesimpulan logis, dan memberikan penjelasan tentang model, fakta, properti, hubungan, atau pola. Aledya (2019) menyatakan, “Matematika dianggap sebagai ilmu yang sulit dan sulit karena siswa banyak salah memahami konsep.” Salah satu cara untuk mewujudkan hal tersebut adalah dengan merancang Lembar Kerja Siswa (LKPD) yang memasukkan unsur budaya lokal.

Pembelajaran berbasis budaya lokal diyakini akan menjadikan materi yang dipelajari lebih menarik serta meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa dan dekat dengan pengalaman sehari-hari mereka. Budaya lokal memiliki banyak nilai yang bisa dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika, seperti pola-pola tradisional, arsitektur, seni, dan kegiatan ekonomi masyarakat setempat. Menggunakan elemen-elemen tersebut dalam LKPD dapat menjadikan matematika lebih hidup dan relevan, serta menumbuhkan kecintaan siswa terhadap budaya mereka. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang LKPD matematika berbasis budaya lokal yang dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman konsep matematika pada siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di UPTD SD Negeri 122357 Pematang Siantar. Penelitian ini menggunakan pendekatan desain penelitian (design research), yang terdiri dari tiga tahap utama, yaitu:

1. Analisis Kebutuhan

Mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran matematika di sekolah dengan melibatkan guru dan siswa. Pada tahap ini, dilakukan studi terhadap kurikulum yang berlaku dan potensi budaya lokal yang dapat diintegrasikan dalam materi matematika.

2. Perancangan LKPD

Berdasarkan hasil analisis, desain LKPD yang berbasis budaya lokal dirancang. Setiap kegiatan dalam LKPD disesuaikan dengan budaya lokal yang relevan, serta mengandung konsep-konsep matematika yang sesuai dengan kurikulum.

3. Validasi dan Uji Coba

LKPD yang telah dirancang kemudian diuji coba di kelas dengan melibatkan siswa. Uji coba ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas LKPD dalam meningkatkan pemahaman matematika dan motivasi belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap analisis kebutuhan, ditemukan bahwa banyak siswa yang merasa kurang tertarik dengan pembelajaran matematika yang dianggap abstrak dan tidak terhubung dengan kehidupan sehari-hari mereka. Oleh karena itu, pengintegrasian budaya lokal dalam materi pembelajaran diharapkan dapat membuat matematika lebih menarik dan bermakna.

Pada tahap perancangan LKPD, beberapa elemen budaya lokal yang diintegrasikan antara lain:

1. Pola Batik, menggunakan pola batik sebagai contoh dalam mengajarkan geometri, simetri, dan perbandingan.



Dengan menggunakan batik sebagai media pembelajaran, peserta didik tidak cuma belajar geometri tapi mengetahui lebih dekat penginggalan Indonesia, khususnya batik. Pada gambar batik diatas terdapat bangun datar segitiga dan persegi.

2. Arsitektur Tradisional, memperkenalkan konsep volume, luas permukaan, dan bangun ruang melalui analisis bentuk-bentuk arsitektur tradisional, seperti rumah adat.



Rumah adat batak karo yang berasal dari Sumatera Utara ini disebut dengan Siwaluh Jabu sudah menjadi salah satu tempat wisata terkenal. Rumah adat merupakan bagian penting dari warisan budaya Indonesia. Setiap daerah memiliki rumah adat dengan ciri khas arsitektur yang mencerminkan budaya, kepercayaan, dan kondisi lingkungan setempat. Dalam matematika, rumah adat dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk memahami berbagai konsep, seperti geometri, pengukuran, pola, dan perbandingan.

3. Kegiatan Ekonomi Lokal, menyajikan soal cerita yang berkaitan dengan perhitungan dalam kegiatan ekonomi lokal, seperti perdagangan hasil pertanian atau kerajinan tangan.



Salah satu teknik permainan matematika yang dapat digunakan pada materi geometri dan pengukuran adalah permainan jual beli. Siswa dihadapkan pada benda nyata: keping uang dan artefak. Berikutnya ada produk yang menggunakan kemasan dan produk yang tidak menggunakan kemasan. Benda-benda tersebut dapat mempertahankan dan meningkatkan pemikiran logis siswa yang sudah ada. Dengan menyajikan soal cerita yang berkaitan dengan perhitungan dalam kegiatan ekonomi dapat memberikan contoh yang konkret bagi peserta didik.

Setelah uji coba, ditemukan bahwa penggunaan LKPD berbasis budaya lokal mampu meningkatkan minat siswa dalam belajar matematika. Siswa lebih antusias dan aktif dalam mengikuti pembelajaran karena mereka merasa materi yang diajarkan lebih relevan dengan kehidupan mereka. Selain itu, pemahaman konsep matematika juga meningkat, terutama dalam konteks geometri dan statistik.

KESIMPULAN

Desain LKPD matematika berbasis budaya lokal Terbukti efektif meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep matematika siswa. Mengintegrasikan budaya lokal menjadikan pembelajaran matematika lebih kontekstual, relevan, dan menarik bagi siswa. Oleh karena itu, penting bagi para pendidik untuk terus mengembangkan dan menerapkan pendekatan pembelajaran matematika yang berlandaskan budaya lokal untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna.

1. Peningkatan minat siswa: Dengan mengaitkan konsep matematika abstrak dengan unsur budaya lokal yang nyata seperti pola batik, arsitektur tradisional, dan aktivitas ekonomi lokal, siswa merasa lebih terhubung dengan materi pelajaran, semangat belajarnya meningkat.
2. Meningkatkan pemahaman konsep: Penggunaan LKPD berbasis budaya lokal dapat membantu siswa memperoleh pemahaman konsep matematika yang lebih mendalam. Kegiatan yang menggunakan objek nyata dan konteks yang familiar membantu siswa memperdalam pemahaman geometri, pengukuran, dan statistika.
3. Relevansi dengan kehidupan sehari-hari: Dengan menyajikan permasalahan cerita yang berkaitan dengan kegiatan ekonomi lokal, siswa dapat melihat penerapan langsung konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Aledya, V. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika pada Siswa. Pendidikan Matematika Universitas Negeri Medan
- Depdiknas. (2006). Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Harahap, K., & Nurlalah, E. (2023). Eksplorasi Keunikan Rumah Adat Batak Karo Dalam Mengungkapkan Nilai Filosofis Dan Sudut Pandang Matematika. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika* 7(1)
- Ramdani, Y. 2012. Pengembangan instrumen dan bahan ajar untuk meningkatkan kemampuan komunikasi, penalaran, dan koneksi matematis dalam konsep integral. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, vol 13. No. 1: hal. 44-52.
- Sihombing, S., Silalahi, H. R., Sitinjak, J. R., & Tambunan, H. (2021). Analisis minat dan motivasi belajar, pemahaman konsep dan kreativitas siswa terhadap hasil belajar selama pembelajaran dalam jaringan. *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education*, 4(1), 41.
- Situmorang, A. B. (2016). Pembelajaran matematika sebagai kunci utama ilmu-ilmu lain yang diperoleh di sekolah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 123-145.
- Supriyanto, T., & Setiawan, W. (2015). Pendidikan Matematika Berbasis Budaya Lokal: Konsep dan Implementasi. Yogyakarta: Penerbit Alfabeta.
- Zulkardi, Z., & Darmawijoyo, D. (2013). Pendidikan Matematika Berbasis Budaya Lokal: Pembelajaran yang Relevan dan Menarik. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 123-132