

# PENGEMBANGAN BAHAN AJAR GEOMETRI BERBASIS BUDAYA DAERAH MANDAILING DI SEKOLAH DASAR KELAS V

Anbiya Absi Harahap<sup>1</sup>, Sukmawarti<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah

[anbiyaabsiharahap@umnaw.ac.id](mailto:anbiyaabsiharahap@umnaw.ac.id)

**ABSTRACT** This development research aims to develop and assess the validity and effectiveness of teaching materials on solid geometry based on the Mandailing culture for use in the 5th grade of Elementary School. The research adopts a Research and Development approach, utilizing the ADDIE development model, which consists of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The instrument used in this study is a validation questionnaire. The research subjects consist of two validators, an instructional material expert and a Mathematics teacher. The validation results from the instructional material expert show a significant improvement before and after the revision of the teaching materials. Initially, the validity percentage of the teaching materials was 80% with a "Valid" criterion, equivalent to a score of 4. However, after the revision, the validity percentage increased to 93.75% with a "Highly Valid" criterion, equivalent to a score of 5. The validation results from the Mathematics teacher show a validity percentage of 98.75%, equivalent to a score of 5. Based on these assessments, it can be concluded that the developed solid geometry teaching materials based on the Mandailing culture meet the criteria of being "Highly Valid" for use in the teaching process. Thus, the findings of this study indicate that the teaching materials can be implemented in the 5th grade of Elementary School, and it is expected that these materials will enrich the learning process with local cultural values.

**Keywords:** *teaching material, geometry, ethnomatematics, mandailing.*

**ABSTRAK** Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan dan menilai kevalidan serta keefektifan bahan ajar materi geometri bangun ruang berbasis budaya Daerah Mandailing untuk digunakan dalam proses pembelajaran di kelas V Sekolah Dasar (SD). Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap, yaitu Analisis (*Analysis*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Penerapan (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar angket validasi. Subjek penelitian terdiri atas dua validator, yaitu ahli bahan ajar dan guru Matematika. Hasil validasi dari validator ahli bahan ajar, menunjukkan adanya perubahan yang signifikan sebelum dan sesudah perbaikan dilakukan pada bahan ajar. Pada tahap awal, persentase kevalidan bahan ajar sebesar 80% dengan kriteria "Layak" setara skor 4. Namun, setelah dilakukan perbaikan, persentase kevalidan meningkat menjadi 93,75% dengan kriteria "Sangat Layak" setara skor 5. Hasil validasi dari validator guru matematika,

menunjukkan persentase kevalidan sebesar 98,75% setara skor 5. Dari penilaian ini, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar geometri berbasis budaya Daerah Mandailing yang dikembangkan memenuhi kriteria "Sangat Layak" untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bahan ajar tersebut dapat diimplementasikan dalam pembelajaran di kelas V SD, dan diharapkan penggunaan bahan ajar ini dapat memperkaya pembelajaran dengan nilai-nilai budaya lokal.

**Kata-kata Kunci:** *Bahan ajar, geometri, etnomatematika, Mandailing.*

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang bersifat deduktif aksiomatis. Objek matematika ada 4 (empat), yakni fakta, konsep, prinsip, dan skill. Pendidikan dan budaya adalah sesuatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan sehari - hari, karena budaya merupakan kesatuan yang utuh menyeluruh. Salah satu yang dapat menjembatani antara budaya dan pendidikan adalah dengan menanamkan pendidikan karakter disekolah yang berbasis kearifan budaya lokal, dan dapat diaplikasikan dalam pembelajaran matematika. Matematika diidentifikasi dalam kegiatan budaya masyarakat tradisional dan non-tradisional. Ini berarti bahwa etnomatematika mengacu pada konsep - konsep matematika tertanam dalam praktek budaya.

Kata dasar "mathema" cenderung berarti menjelaskan, mengetahui, memahami, dan melakukan kegiatan seperti pengkodean, mengukur, mengklarifikasikan, menyimpulkan, dan pemodelan. Akhiran "tics" berasal dari teche, dan bermakna sama seperti teknik. Sedangkan secara istilah etnomatematika diartikan sebagai matematika yang dipraktekkan di antara kelompok budaya diidentifikasi seperti masyarakat nasional suku, kelompok buruh, anak - anak dari kelompok usia tertentu dan kelas yang tidak terikat dan diangkat dari nilai - nilai sosial. Hal ini diperkuat Rosa dan Orey (2006) mengatakan bahwa program matematika budaya dikembangkan untuk menghadapi tabulasi dimana matematika merupakan suatu bidang studi yang bersifat universal dan agricultural.

Temuan hasil observasi peneliti di kelas V SD Swasta Nasional Lubuk Pakam yaitu bahwa pembelajaran Matematika belum mengaitkan dengan budaya Mandailing. Belum adanya pembelajaran Matematika khususnya materi geometri bangun ruang yang ada di kelas V SD Swasta Nasional Lubuk Pakam yang berbasis budaya Mandailing. Untuk itu, siswa juga belum mengetahui bahwa ada budaya Mandailing yang menyerupai geometri bangun ruang kubus, balok, prisma segitiga, limas segitiga, limas segiempat, tabung serta kerucut. Maka dari itu solusi yang tepat dalam mengembangkan bahan ajar ini adalah dengan membuat sebuah bahan ajar berbasis budaya Mandailing pada materi geometri di kelas V SD Swasta Nasional Lubuk Pakam.

Selain itu ada juga masalah pendukung dari masalah yang ada diatas yaitu kurangnya motivasi siswa dalam belajar matematika pada materi geometri.

Masalah ini terdeteksi sebagai konsekuensi dari pengamatan para peneliti. Hal ini dikarenakan fakta bahwa satu-satunya sumber informasi tentang geometri ditemukan dalam buku teks, dan tidak ada contoh geometri yang dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Ada juga masalah guru menggunakan materi pembelajaran yang tidak menarik bagi siswa. Dalam hal mengajar geometri, pembelajaran seringkali hanya mengandalkan buku teks yang tidak memberikan contoh nyata. Hal ini karena masalah pertama, yaitu kurangnya antusiasme siswa secara umum dalam proses pembelajaran matematika. Sebagai akibat langsung dari hal tersebut, penggunaan berbagai strategi dan sumber pembelajaran belum mampu menumbuhkan pembelajaran matematika yang efisien di kelas V SD. Peneliti berhipotesis bahwa hal tersebut disebabkan karena instrumen dan bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran matematika di kelas V SD Swasta Nasional Lubuk Pakam mengkomunikasikan isi secara abstrak bukan konkrit/nyata sehingga mengakibatkan siswa kurang memahami contoh materi geometri yang dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.

Peneliti memiliki ketertarikan untuk mengembangkan bahan ajar geometri berbasis budaya daerah Mandailing untuk digunakan dalam proses pembelajaran matematika pada materi geometri. Hal ini dilakukan guna membuat siswa belajar dengan baik dan aktif dikelas V SD Swasta Nasional Lubuk Pakam. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2005), budaya bersesuaian dengan konsep akal. Sekelompok cara hidup masyarakat yang telah tumbuh melalui waktu dan diwariskan dari generasi ke generasi oleh individu dalam kelompok leluhur adalah salah satu definisi dari apa yang dimaksud ketika kita berbicara tentang budaya mereka. Budaya daerah Mandailing merupakan tradisi atau cara hidup yang berasal dari suku Mandailing. Budaya ini sangat mirip dengan budaya daerah Mandailing.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan atau lebih dikenal dengan istilah *Research and development* (R&D). Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada. Penelitian dan pengembangan digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Jenis penelitian ini di pilih karena dalam penelitian ini tujuan utamanya adalah mengembangkan dan mengetahui kelayakan bahan ajar berbasis budaya daerah Mandailing pada materi geometri bangun ruang.

Penelitian ini dirancang dengan model pengembangan ADDIE. Menurut Lynch & Roecker (dalam Wicaksana, P, G, C, R, dkk, 2019) model ini mengikuti langkah-langkah yaitu: pada tahap pertama yaitu analisis, dimana pada tahap ini peneliti menganalisis peserta didik untuk mendapatkan informasi masalah yang dialami peserta didik pada saat proses pembelajaran. Tahap kedua yaitu desain, dimana

pada tahap ini dilakukan perencanaan untuk merancang desain tampilan produk yang digunakan yaitu dengan menggabungkan beberapa teks dan gambar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik sehingga dapat berbentuk akhir menjadi bahan ajar. Selanjutnya yaitu tahap pengembangan atau *development*, dimana tahap ini merupakan suatu tahapan untuk membuat dan mengembangkan sebuah bahan ajar geometri berbasis budaya daerah Mandailing di kelas V SD. Tahap keempat yaitu penerapan atau *implementation*. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui suatu respon peserta didik terhadap bahan ajar geometri berbasis budaya daerah Mandailing di kelas V SD. Tahap selanjutnya, yaitu tahap terakhir adalah evaluasi. Tahap ini bertujuan untuk melihat suatu kelayakan pada setiap proses penilaian produk bahan ajar budaya daerah Mandailing. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket, setelah data tersebut dikumpulkan lalu di analisis menggunakan skala likert dengan rumus di bawah ini:

$$p = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan

- p : Presentase tingkat kevalidan
- $\sum x$  : Skor jawaban responden
- $\sum xi$  : Skor jawaban tertinggi

Dari data tersebut merupakan data kualitatif yang dikuantitatifkan menggunakan skala likert, yang mempunyai kriteria empat interval atau tingkatan sebagai berikut:

**Tabel 1. Kriteria Kelayakan**

Kriteria	Skor
Sangat Layak	5
Layak	4
Cukup Layak	3
Kurang Layak	2
Tidak Layak	1

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Research and Development* (R&D) dengan produk yang dikembangkan yaitu bahan ajar cetak berbasis budaya daerah Mandailing seperti atap dan dinding rumah adat Bagas Gondang yang

berbentuk bangun ruang prisma segitiga dan Balok, Tungku masak tataring yang berbentuk kubus, makanan khas daerah Mandailing Lapet/ lepat yang berbentuk limas segiempat, ombus-ombus yang berbentuk limas segitiga, dan lomang/ lemang yang berbentuk tabung, serta tugu pahlawan Kotanopan yang berbentuk bangun ruang kerucut.



**Gambar 1. Beberapa bangun ruang pada budaya Mandailing**

Bahan ajar ini dikembangkan untuk pemahaman konsep geometri bangun ruang yang layak digunakan. Adapun model yang digunakan pada penelitian pengembangan bahan ajar ini menggunakan model ADDIE, memiliki 5 tahapan (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*).

Tahapan yang pertama pada model ADDIE yaitu analisis, dimana peneliti menganalisis peserta didik untuk mendapatkan informasi masalah yang dialami peserta didik pada saat proses pembelajaran. Proses yang dilakukan pada tahap analisis yaitu sebagai berikut:

#### 1. Analisis Kebutuhan Siswa

Tujuan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar secara umum adalah agar siswa mampu dan terampil menggunakan Matematika. Selain itu, pembelajaran Matematika dapat memberikan tekanan penalaran nalar dalam penerapan Matematika. Berdasarkan observasi yang dilakukan rata-rata anak di kelas V SD berusia 10-11 tahun dan memasuki tahap operasional konkret. Siswa sudah mampu dalam menyelesaikan masalah Matematika dengan kemampuan bernalarnya.

Siswa sudah bisa berfikir lebih dalam dan dapat berimajinasi terhadap suatu objek yang digambarnya. Minat siswa dalam pembelajaran Matematika tergolong baik. Dari penjelasan tersebut, maka penulis memandang perlunya untuk dikembangkan bahan ajar cetak khususnya pada materi geometri bangun ruang yang berbasis budaya daerah Mandailing agar siswa bisa mengetahui bahwa terdapat budaya daerah Mandailing yang bisa dijadikan pembelajaran dalam bangun ruang seperti Rumah Adatnya, tungku masaknya, makanan khas daerahnya, serta Tugu Pahlawan yang terdapat di daerah Mandailing.

## 2. Analisis Kurikulum

Pada tahapan analisis kurikulum, dilakukan evaluasi dan pemahaman terhadap struktur, komponen, dan tujuan kurikulum yang telah disusun. Ini melibatkan penelaahan terhadap isi kurikulum, yaitu materi pelajaran yang disajikan, urutan pembelajarannya, serta pendekatan dan metode yang diusulkan. Selain itu, tahap analisis juga berfokus pada pengkajian ketersesuaian kurikulum dengan perkembangan pendidikan, kebutuhan siswa, dan tuntutan global saat ini. Materi yang disajikan dalam bahan ajar didasarkan pada kompetensi inti dan kompetensi dasar yang sesuai dengan kurikulum 2013.

Pada tahap kedua adalah tahap desain. Dimana pada tahap ini merupakan tahap merancang desain tampilan produk yang digunakan yaitu dengan menggabungkan beberapa teks dan gambar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik sehingga dapat berbentuk akhir menjadi bahan ajar. Hasil tahap desain dijadikan sebagai dasar untuk membuat bahan ajar berbasis budaya daerah Mandailing berdasarkan rumah adatnya, tungku masaknya, makanan khas daerahnya, serta tugu pahlawan yang terdapat di daerah Mandailing. Proses yang dilakukan pada tahap desain diuraikan sebagai berikut:

### 1) Menyusun Peta Kebutuhan Bahan Ajar

Menyusun peta kebutuhan bahan ajar ditentukan dengan memperhatikan SK dan KD serta indikator pencapaian kompetensi. Peta kebutuhan bahan ajar disusun guna untuk memudahkan penulis dalam menyusun materi yang akan digunakan pada bahan ajar. Mata pelajaran yang akan dibuat bahan ajarnya pada penelitian ini yaitu Matematika dengan volume dan jaring-jaring bangun ruang berdasarkan Rumah Adatnya, tungku masaknya, makanan khas daerahnya, serta Tugu Pahlawan yang terdapat di daerah Mandailing, sehingga untuk mendukung materi yang sesuai perlu pula menyesuaikan dengan indikator yang menjadi batas dalam penentuan materi pembelajaran yang akan disesuaikan dengan budaya Daerah Mandailing.

### 2) Menentukan Struktur Bahan Ajar

Struktur bahan ajar dapat berhuna untuk membantu dalam memudahkan siswa dan guru mengenali unsur-unsur yang terdapat pada bahan ajar. Pada tahap ini ada 3 bagian dasar dalam menentukan struktur bahan ajar yakni meliputi bagian

pendahuluan, bagian isi dan bagian penutup. Ketiga bagian dasar tersebut dapat dijabarkan pada tabel berikut ini:

## Bagian Pendahuluan



Halaman Sampel Depan  
Memuat sampul yang berisikan judul besar yang sesuai dengan isi bahan ajar, menurut kelas dan memuat satuan pendidikan.

Halaman Kompetensi Inti,  
Kompetensi Dasar dan Indikator

## Bagian Isi (Ayo Belajar)



## Bagian Isi (Ayo Berlatih dan Ayo Bernyanyi)



### AYO BERLATIH

Perhatikan gambar berikut!



Lomang adalah adalah suatu metode memasak beras menjadi nasi dengan menggunakan wadah bamboo. Setelah beras dimasukkan ke dalam rongga bamboo yang di dalamnya dilapisi daun pisang kemudian dibakar/dipanggang di atas api menyala. Beras yang sudah menjadi nasi ini dengan metode bamboo disebut lomang.

1. Gambar diatas berbentuk bangun ruang ...

- A. Kubus
- B. Balok
- C. Tabung
- D. Kerucut



### AYO BERNYANYI

34

#### Rumus Volume Bangun Ruang

Lirik: Ayam den lapeh

Bermacam bentuk bangun ruang  
Yang ada dalam kehidupan  
Balok, kubus, prisma, dan limas  
Kerucut, bola, tabung  
Oi...oi... kerucut, bola, tabung



Volume balok panjang, lebar, tinggi  
Volume kubus rusuk pangkat tiga  
Luas alas dikali tinggi  
Volume tabung prisma



Volume balok panjang, lebar, tinggi  
Volume kubus rusuk pangkat tiga  
Sepertiga luas alas kali tinggi  
Volum kerucut limas  
Oi... oi... volume kerucut limas



## Bagian Isi (Ayo Berkreasi) dan Bagian Penutup (Latihan Akhir)

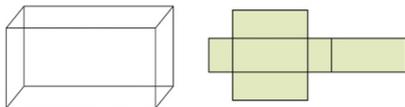


### AYO BERKREASI

39

#### 2. Balok

Balok adalah bangun tiga dimensi yang memiliki 12 rusuk dan 6 sisi yang terdiri dari 3 pasang sisi yang berbentuk segiempat. Jaring-jaring balok terdiri dari sisi, rusuk, titik sudut, diagonal bidang, diagonal ruang, dan bidang diagonal



### LATIHAN AKHIR

51

#### A. Pilihan berganda

Berilah tanda silang (x) pada huruf a,b,c atau d sesuai jawaban yang benar!

6. Bangun dibawah ini yang titik sudutnya 8 adalah ...
  - A. Limas segitiga
  - B. Prisma segitiga
  - C. Kerucut
  - D. Balok



7. Berapakah volume gambar disamping jika sisinya adalah 9 cm ...
  - A. 81
  - B. 18
  - C. 729
  - D. 792

8. Volume gambar disamping jika sisinya 12 cm ...
  - A. 144
  - B. 1.728
  - C. 1.872
  - D. 24



9. Diketahui jari-jari makanan lomang disamping adalah 7 cm dan tingginya 9 cm. Berapakah volumenya ...



10. Topi ulang tahun menyerupai bentuk bangun ruang ...
  - A. Bola
  - B. Tabung
  - C. Kerucut
  - D. Lingkaran

Pada tahap ketiga yaitu tahap *development* atau pengembangan. Pada tahap ini dilakukan pengembangan sebuah bahan ajar geometri berbasis budaya daerah Mandailing di kelas V SD berdasarkan rumah adat, tungku masak, makanan khas daerah, serta tugu pahlawan yang terdapat di daerah Mandailing. Pengembangan dilakukan dengan pembuatan cover, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan isi materi pada pembelajaran geometri berbasis budaya daerah Mandailing.

Setelah selesai dalam mengembangkan bahan ajar geometri berbasis budaya Mandailing, selanjutnya peneliti melakukan validasi kepada para ahli bahan ajar yang bertujuan untuk mengetahui layak tidaknya bahan ajar yang dibuat untuk dikembangkan, validator terdiri dari satu dosen Universitas Muslim Nusantara yaitu Bapak Drs. Hidayat, M.Ed dan satu guru matematika yaitu Ibu Liana, S.Pd. Berdasarkan hasil akhir validasi yang diperoleh dari ahli bahan ajar menunjukkan bahwa skor validasi dihitung menggunakan skala likert.

Skor validasi dari ahli bahan ajar validator dosen UMN Al-Washliyah siklus I menunjukkan 80% dengan skor 4 dan berada pada kategori layak. Selanjutnya dilakukan siklus II menunjukkan 93,75% dengan skor 5 "Sangat Layak". Skor validasi dari ahli bahan ajar validator ke II yaitu guru matematika yang menunjukkan 98,75% dengan skor 5 dengan kategori sangat layak. Sehingga ditarik kesimpulan bahwa bahan ajar geometri berbasis budaya daerah Mandailing dinilai layak digunakan dalam pembelajaran di SD.

**Tabel 2. Validasi Bahan Ajar**

No.	Aspek yang Diamati	Persentase (%)	Kategori
1.	Validasi Ahli Bahan Ajar Siklus 1	80	Layak
2.	Validasi Ahli Bahan Ajar Siklus 2	93,75	Sangat Layak
3.	Validasi Bahan Ajar Guru Siklus 1	98,75	Sangat Layak
<b>Rata-rata</b>		<b>90,83</b>	<b>Sangat Layak</b>

Selanjutnya pada tahap keempat adalah tahap *implementation* atau implementasi. Tahap ini yang bertujuan untuk mengetahui suatu respon peserta didik terhadap bahan ajar geometri berbasis budaya daerah Mandailing. di kelas V SD. Dalam melakukan tahap implementasi ini, peneliti melakukan implementasi secara bertahap untuk melihat valid atau tidaknya bahan ajar yang dikembangkan. Pada tahap ini peneliti melakukan uji coba dengan memberikan angket respon siswa kepada peserta didik. Tahap uji coba angket respon siswa ini diujikan kepada 12 orang peserta didik dikelas V SD Swasta Nasional Lubuk Pakam. Adapun pada pembelajaran geometri bangun ruang berbasis budaya daerah Mandailing ini dijelaskan serta dipraktekkan langsung ke siswa agar siswapun bisa memahami serta mempelajari tentang budaya daerah Mandailing dimulai dari atap dan dinding rumah adat Bagas Gondang yang berbentuk bangun ruang

prisma segitiga dan balok, tungku masak tataring yang berbentuk kubus, makanan khas daerah Mandailing lapet/ lepat yang berbentuk limas segiempat, ombus-ombus yang berbentuk limas segitiga, dan lomang/ leman yang berbentuk tabung, serta tugu pahlawan Kotanopan yang berbentuk bangun ruang kerucut.

Tahap terakhir, atau tahap kelima, dalam penelitian ini adalah evaluasi. Pada tahap ini, tujuannya adalah untuk melakukan penilaian yang mendalam terhadap kelayakan dari setiap proses penilaian terhadap produk bahan ajar yang telah mengintegrasikan nilai-nilai budaya daerah Mandailing. Produk akhir dari penelitian ini berupa pengembangan bahan ajar yang tidak hanya memasukkan unsur budaya daerah Mandailing, tetapi juga telah diaplikasikan dalam pembelajaran geometri ruang. Bahan ajar ini dirancang dengan tujuan untuk memberikan panduan bagi guru dan memberikan sumber belajar yang bermanfaat bagi siswa dalam proses pembelajaran di kelas V SD. Melalui analisis dan refleksi sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa penelitian yang melibatkan pengembangan bahan ajar geometri yang terintegrasi dengan budaya daerah Mandailing, serta menggunakan model ADDIE dalam pembelajaran Matematika, telah memenuhi kriteria kelayakan dan memiliki potensi untuk diterapkan secara efektif dalam lingkungan pembelajaran di kelas V SD.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Sebagai rangkuman, penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar geometri yang terinspirasi oleh budaya daerah Mandailing, dengan menerapkan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*), berhasil mengembangkan bahan ajar yang mendapatkan penilaian dengan kategori "sangat layak" untuk diaplikasikan dalam proses pembelajaran kelas V Sekolah Dasar. Dengan memadukan nilai-nilai budaya lokal ke dalam bahan ajar, pendekatan ini tidak hanya meningkatkan relevansi pembelajaran tetapi juga mengakomodasi keberagaman siswa. Sebagai saran, penelitian ini dapat menjadi landasan bagi guru dan pengembang kurikulum untuk mempertimbangkan integrasi budaya lokal dalam pengembangan bahan ajar, seiring dengan mengoptimalkan model ADDIE. Penerapan bahan ajar ini juga diharapkan dapat memperkaya pengalaman belajar siswa dan memupuk apresiasi terhadap warisan budaya mereka.

## DAFTAR PUSTAKA

- Citrowati, E. (2019). Penerapan Konsep Geometri Dalam Mengembangkan Logika Matematika Di Tk Melati Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2018. *Menara Ilmu*, 13(4). <https://doi.org/10.33559/mi.v13i4.1305>
- Damayanti, A., & Sukmawarti, S. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Geometri SD Berbasis Jajanan Pasar. *Indonesian Research Journal On Education*, 3(1), 382-388. <https://doi.org/10.31004/irje.v3i1.231>

- Hidayat, H., Sukmawarti, S., & Fadilah, N. Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas 5 SD Dengan Menggunakan Chip Bilangan. *JS (JURNAL SEKOLAH)*, 6(4), 160-167. <https://doi.org/10.24114/js.v6i4.38854>
- Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah, S., Nasrullah, N., & Amalia, D. A. (2020). Analisis bahan ajar. *Nusantara*, 2(2), 311-326. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara/article/view/828>
- Mahadewi dan Sukmana. 2015. *Text-Based Programming*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Nurmaya, R. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Etnomatematika Pada Materi Transformasi Geometri. *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 123-129. <https://doi.org/10.32938/jpm.v2i2.941>
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, .S., & Dewi, RS. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4 (6), 7911–7915. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.9498>
- Rohman, Syairifudin, Astiswijaya, N. (2021). Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 5 (2), 165-173. <https://jurnal.umpalembang.ac.id/jpmatematika/article/view/4333>
- Sukmawarti, S., & Khayroiyah, S. (2020). Desain Asesmen Alternatif Matematika Sd. In *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian (Vol. 3, No. 1, pp. 641-645)*.
- Sukmawarti, Hidayat, Putri, L. A. (2022). Workshop Worksheet Berbasis Budaya bagi Guru MI Jami'atul Qamar Tanjung Morawa. *PaKMas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 202-207. <https://doi.org/10.54259/pakmas.v2i1.848>
- Sukmawarti, Pulungan, A. J. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Matematika SD Bernuansa Rumah Adat Melayu. *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA*, 5(1), 31-36. <https://doi.org/10.32696/jp2mipa.v5i1.534>