

## PENGEMBANGAN BAHAN AJAR GEOMETRI BERBASIS MAKANAN TRADISIONAL KHAS DAERAH SUMATERA BARAT

Dina Rahma Wita<sup>1</sup>, Sukmawarti<sup>2</sup>

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

Corresponding Author: [sukmawarti@umnaw.ac.id](mailto:sukmawarti@umnaw.ac.id)

### Abstract

*This development research aims to develop geometry teaching materials based on traditional West Sumatran foods that are suitable for use in learning. In this study, researchers carried out the ADDIE development model only up to the development stage. The instrument used to collect data is a questionnaire or questionnaire containing aspects of the assessment with statement items with an assessment column given to validators, namely media expert validators, material expert validators and learning expert validators. From the validation carried out by the media expert validator, a score of 89.6.*

### Abstrak

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar geometri berbasis makanan tradisional Sumatera Barat yang layak digunakan untuk pembelajaran. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Pada penelitian ini, peneliti melaksanakan model pengembangan ADDIE hanya sampai pada tahap pengembangan. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah angket atau kuesioner yang berisi aspek penilaian dengan butir-butir pernyataan dengan kolom penilaian yang diberikan kepada validator, yaitu validator ahli media, validator ahli materi dan validator ahli pembelajaran. Dari validasi yang dilakukan oleh validator ahli media didapatkan skor sebesar 89,6.

### Article History

Received: 2022-10-22

Reviewed: 2022-12-02

Published: 2022-12-28

### Keywords

Development, Teaching Materials, Geometry

### Sejarah Artikel

Diterima: 2022-10-22

Direview: 2022-12-02

Disetujui: 2022-12-28

### Kata Kunci

Pengembangan, Bahan Ajar, Geometri

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga keterkaitan antar konsep dalam Matematika bersifat kuat dan jelas (Hasibuan et al., 2021; Yusrizal & Pulungan, 2021b, 2021a). Oleh karena itu, bidang ilmu Matematika bersifat hierarkis, di mana pengetahuan yang satu menjadi dasar bagi pengetahuan selanjutnya atau pengetahuan yang satu memerlukan pengetahuan prasyarat yang lainnya (Yusnaldi et al., 2021). Karakteristik

Matematika yang abstrak dan hierarkis ini menjadikan Matematika sebagai disiplin ilmu yang potensial dan memediasi tumbuhnya kemampuan berpikir logis, analitis dan sistematis.

Pembelajaran Matematika sekolah dasar di Indonesia dapat dikatakan masih kurang terbukti dari hasil penelitian tim *Programme of International Student Assessment* (PISA) tahun 2018 yang menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat ke 72 dari 78 negara dan hal itu menunjukkan terjadinya penurunan (Nilasari & Anggreini, 2019). Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh PISA, menunjukkan bahwa Indonesia berada pada kategori yang

masih banyak perlu perbaikan dalam pembelajaran Matematika (Fadillah & Ni'mah, 2019).

Selain masalah di atas ditemukan juga fakta yang menunjukkan banyaknya siswa yang beranggapan bahwa pembelajaran Matematika itu membosankan dan sangat sulit untuk dipelajari (Masykur et al., 2017). Siswa kurang aktif bahkan cenderung pasif saat mengikuti pelajaran Matematika. Siswa hanya duduk diam mendengarkan guru yang sedang menjelaskan di depan kelas. Ketika hendak ditanya, siswa hanya duduk diam menunduk ke bawah. Ada juga siswa yang tidak mau mendengarkan penjelasan dari guru dan hanya main-main di dalam kelas serta mengganggu temannya yang lain. Begitupun pada proses pembelajaran, khususnya pada materi bangun datar, siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsepnya (Darmani & Renaldi, 2018). Hal tersebut terjadi karena siswa tidak termotivasi untuk belajar pelajaran Matematika disebabkan bahan ajar yang digunakan kurang menarik dan sulit dipahami sehingga siswa menjadi tidak berminat dalam pembelajaran Matematika (Saputri et al., 2021).

Dari penjelasan di atas, perlu upaya yang sungguh-sungguh dalam mengatasi masalah tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Alvariani dan Sukmawati (2022) yang mengatakan bahwa perlu upaya dalam meningkatkan kemampuan belajar Matematika siswa serta perangkat pembelajaran yang mendukung.

Kebudayaan memiliki ciri tertentu dalam menggambarkan kehidupan masyarakat yang menganutnya, dan memberikan warna tertentu khususnya pada masyarakat Minangkabau. Salah satu warna yang diberikan pada masyarakat Minangkabau yaitu kuliner. Kuliner dalam

suatu masyarakat berbudaya memiliki makna simbolik dan diterima secara rutin sejak usia muda dan dalam perjalanan kehidupan.

Suku Minangkabau secara geografis berada di Sumatera Barat, Indonesia yang terkenal dengan kegigihannya dalam membudayakan tradisi budaya makan melalui keluarga dengan berbagai macam ciri khas masing-masing daerah. Masakan tradisional Sumatera Barat adalah masakan tradisional yang berasal dari Sumatera Barat yang terkenal dengan cita rasa pedas (Farzy, 2022).

Sumatera Barat memiliki ratusan resep makanan tradisional, seperti Boleh Randang, Kipang Pulut, dan Kue Lopis. Makanan-makanan ini dapat dijumpai di pasar tradisional dan toko oleh-oleh yang terdapat di Sumatera Barat. Adapun beberapa jenis makanan sesuai bentuk geometri bangun datar antara lain: 1) boleh randang berbentuk persegi; 2) kipang pulut berbentuk persegi panjang; dan 3) Kue Lopis berbentuk Segitiga.

Salah satu upaya dalam menyelesaikan masalah motivasi belajar tersebut adalah membuat sebuah bahan ajar yang menarik agar siswa termotivasi dan lebih aktif dalam pembelajaran (Diniyati et al., 2022; Rahmadhani, 2022). Depdiknas (dalam Rahmawati, Marsigit, 2017) Bahan Ajar adalah seperangkat pembelajaran yang disusun secara sistematis sehingga tercipta lingkungan/suasana siswa untuk belajar. Salah satunya adalah bahan ajar berbasis makanan tradisional khas Sumatera Barat. Makanan tradisional khas daerah Sumatera Barat ini jika kita perhatikan terdapat beberapa bentuk bangun datar pada bagian jenis makanannya. Bangun datar tersebut merupakan bagian dari cabang ilmu Matematika yaitu geometri (Nisa & Halifah, 2021).

Dengan menggunakan bahan ajar yang berbasis kebudayaan, siswa lebih termotivasi dalam proses pembelajaran karena makanan sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari. Sehingga siswa dapat lebih memahami konsep geometri dari bahan ajar tersebut dengan kehidupan mereka sehari-hari. Makanan tradisional khas daerah Sumatera Barat yang dipilih adalah bentuk geometri bidang datar karena berhubungan dengan pola-pola dan bentuk-bentuk pada materi geometri serta digunakan sebagai konsep suatu pemecahan masalah dalam pembelajaran Matematika karena memiliki pola yang sama dengan bangun datar.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan *R&D (Research and Development)* dalam pengembangan bahan ajar geometri berbasis makanan tradisional Khas Daerah Sumatera Barat menggunakan acuan model pengembangan ADDIE. Model penelitian ADDIE sesuai namanya merupakan model yang melibatkan paham-paham pengembangan model yang melibatkan tahap-tahap pengembangan model dengan lima langkah, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*.

Dalam penelitian ini, akan dikembangkan produk berupa bahan ajar Matematika yang berbasis dari makanan tradisional yang mempunyai bentuk-bentuk atau pola-pola geometri bangun datar. Bentuk-bentuk atau pola-pola materi geometri bangun datar akan diperoleh dari bentuk-bentuk atau pola-pola yang ada pada makanan tradisional khas daerah Sumatera Barat.

Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah ahli materi, ahli media, dan wali kelas IV SD IT Riyadhul Habibi. Sedangkan objek penelitian ini adalah bahan ajar berbasis

makanan tradisional Sumatera Barat. Produk bahan ajar dirancang untuk membantu siswa dalam memahami materi yang akan disampaikan oleh guru.

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian pengembangan bahan ajar geometri berbasis makanan tradisional khas Sumatera Barat yaitu angket. Sedangkan analisis data angket dan penilaian dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan, kemenarikan dan keefektifan dari bahan ajar yang dikembangkan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Tahap Analisis (*Analysis*)

Langkah awal yang dilakukan oleh peneliti pada tahap analisis adalah melakukan observasi penelitian dengan guru kelas IV di SD IT Riyadhul Habibi Perbaungan.

Setelah melakukan observasi, peneliti menganalisis kebutuhan siswa. Analisis ini bertujuan untuk mencari informasi tentang kendala-kendala yang dialami siswa pada saat mengikuti proses pembelajaran. Dari hasil analisis ini diketahui bahwa karakter siswa kelas IV cepat merasa bosan dalam mengikuti proses pembelajaran. Maka dari itu diperlukan adanya suatu proses pembelajaran yang atraktif dengan penggunaan sebuah bahan ajar yang dapat meningkatkan minat belajar dan menambah rasa ingin tahu mereka. Dari hasil analisis kebutuhan siswa kelas IV, peneliti berasumsi bahwa adanya sebuah bahan ajar geometri berbasis makanan tradisional khas daerah Sumatera Barat akan dapat menunjang keefektifan proses pembelajaran, khususnya pembelajaran Matematika.

### b. Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap ini peneliti mulai merencanakan bentuk bahan ajar geometri berbasis makanan tradisional Sumatera

Barat. Berikut ini langkah-langkah yang dilakukan:

- Menyusun Materi

Pada tahap ini, peneliti membuat naskah materi tentang geometri. Adapun materi yang dibahas pada bahan ajar yang dikembangkan adalah makanan tradisional Boleh Randang yang menyerupai persegi, Kipang Pulut yang menyerupai persegi panjang dan Kue Lopis yang menyerupai segitiga

- Desain Gambar

Desain awal pembuatan cover bahan ajar dirancang pada *software Adobe Photoshop cs4*. Gambar didapat dari situs-situs internet yang menyediakan gambar yang diizinkan digunakan untuk dunia pendidikan. Gambar tidak diizinkan digunakan apabila untuk kepentingan komersil. Gambar-gambar tersebut kemudian disusun menjadi satu hingga membentuk sebuah cover buku.

- Menggabungkan Gambar dan Materi

Pada tahap ini, peneliti menggunakan *software Microsoft Office Word 2010*. Peneliti menyusun gambar yang telah didesain sebelumnya di *software Adobe Photoshop cs4*, kemudian memasukkan dan menyusun gambar yang telah didesain ke *Microsoft Office Word 2010* dan disusun sesuai dengan materi yang telah dibuat.

- Mencetak Bahan Ajar

Pada tahap ini, peneliti mencetak (print) hasil akhir dari konsep bahan ajar

yang telah didesain. Cover bahan ajar di print dengan menggunakan kertas Art Papper berukuran A3. Sedangkan isi materi yang ada pada bahan ajar diprint menggunakan kertas Art Papper berukuran A4



Gambar 1 Cover Bahan Ajar

c. Tahap Pengembangan (*Development*)

- Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan oleh Bapak Dr. Samsul Bahri, M.Si. Penilaian validator ahli media meliputi aspek relevansi bahan ajar dengan materi dan aspek kelayakan bahasa. Hasil validasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Media

No	Indikator	Deskripsi	Skala Penilaian				
			SK	K	C	B	SB
			1	2	3	4	5

<b>a. Aspek Relevansi Materi</b>			
1	Ukuran Bahan Ajar	Sesuai dengan ketentuan UNESCO yaitu maksimal ukuran A4 (21 cm x 29,7 cm)	√
		Kesesuaian ukuran dengan materi isi bahan ajar	√
2	Desain Sampul Bahan Ajar (Cover)	Penampilan unsur tata letak pada sampul depan, belakang, dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten	√
		Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi	√
		Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca	√
		Sampul bahan ajar menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter objek	√
4	Desain Isi Bahan Ajar	Pemisahan antar paragraf jelas	√
		Bidang cetak dan margin proporsional	√
		Margin dan halaman yang berdampingan proporsional	√
		Spasi antara teks dan ilustrasi sesuai	√
		Unsur tata letak lengkap (judul, kegiatan belajar, dan angka halaman)	√
		Tidak menggunakan banyak jenis huruf	√
		Penggunaan variasi huruf (bold, italic, all capital, small capital) tidak berlebihan	√
		Lebar susunan teks normal	√
		Spasi antar baris susunan teks dan antar huruf normal	√
		Ilustrasi isi mampu mengungkapkan makna/arti dari objek	√
Kreatif dan dinamis	√		
<b>b. Aspek Kelayakan Bahasa</b>			
4	Lugas	Ketepatan struktur kalimat	√
		Keefektifan kalimat	√
		Kebakuan istilah	√
5	Komunikatif	Pemahaman terhadap pesan atau informasi	√
6	Dialogis dan	Kemampuan memotivasi peserta	√

	Interaktif	didik		
		Kemampuan mendorong berpikir kritis		√
7	Kesesuaian Dengan Kaidah Bahasa	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	√	
		Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	√	
8	Kesesuaian Dengan Kaidah Bahasa	Ketepatan tata Bahasa		√
		Ketepatan ejaan		√
9	Penggunaan istilah, simbol, atau ikon.	Konsistensi penggunaan istilah	√	
		Konsistensi penggunaan simbol atau ikon		√

Dari 29 butir pernyataan yang diberikan kepada validator ahli media, nilai rata-rata yang didapatkan adalah sebesar 4,48. Setelah nilai rata-rata diperoleh, maka untuk mencari persentase kevalidan, peneliti menggunakan rumus:

$$\text{presentase kevalidan} = \frac{\text{rerata skor yang diperoleh}}{\text{skor yang diharapkan}} \times \text{skor tertinggi}$$

$$\text{Persentase kevalidan} = \frac{4,48}{5} \times 100$$

$$= 89,6$$

Dari skor tersebut dapat dikatakan bahwa bahan ajar geometri berbasis makanan tradisional Sumatera Barat yang dikembangkan “Sangat Baik” untuk diterapkan dalam proses pembelajaran tanpa adanya revisi.

- **Validasi Ahli Materi**

Kelayakan materi divalidasi oleh Ibu Ramadhani, S.Pd.I., M.Pd. Validator ahli

materi akan memberikan penilaian, komentar dan saran mengenai materi yang ada pada bahan ajar geometri berbasis makanan tradisional Sumatera Barat. Penilaian ahli materi meliputi relevansi materi dengan bahan ajar, pengorganisasian materi, evaluasi/latihan soal, bahasa dan efek bagi strategi pembelajaran.

**Tabel 2 Hasil Validasi Ahli Materi**

No	Indikator	Deskripsi	Skala Penilaian				
			SK	K	C	B	SB
			1	2	3	4	5
<b>a. Aspek Relevansi Materi</b>							
1	Kesesuaian materi dengan SK dan KD	Materi yang disajikan sesuai SK dan KD					√
2	Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran	Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan jelas					√
3	kesesuaian materi dengan indikator	Materi yang disajikan sesuai indikator pembelajaran					√



4	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	Materi yang disajikan sesuai tujuan pembelajaran	√
<b>b. Aspek Pengorganisasian Materi</b>			
5	Kejelasan penyampaian materi	Materi disajikan dengan jelas	√
6	Sistematika penyampaian materi	Materi disajikan secara sistematis	√
7	Kemenarikan materi	Materi dikemas dengan menarik	√
8	Kelengkapan materi	Materi disajikan dengan lengkap	√
9	Kejelasan gambar	Gambar disajikan dengan jelas	√
<b>c. Aspek Evaluasi/ Latihan Soal</b>			
10	Sistematika penyampaian materi	Latihan soal disajikan sesuai tujuan pembelajaran	√
11	Kejelasan petunjuk pengerjaan	Petunjuk pengerjaan disajikan dengan jelas	√
12	Kejelasan perumusan soal	Rumusan soal disusun dengan jelas	√
13	Kebenaran konsep soal	Latihan soal sesuai konsep	√
14	Variasi soal	Soal disajikan dengan bervariasi	√
15	Tingkat kesulitan soal	Tingkat kesulitan soal sesuai dengan aspek pemahaman peserta didik	√
<b>d. Aspek Bahasa</b>			
16	Ketepatan penggunaan istilah	Istilah yang digunakan dalam bahan ajar pembelajaran ini sesuai kaidah yang ada	√
17	Kemudahan memahami alur materi	Penggunaan bahasa mendukung kemudahan memahami alur materi	√
<b>e. Aspek Efek bagi Strategi Pembelajaran</b>			
18	Mendorong rasa ingin tau peserta didik	Dengan menggunakan bahan ajar pembelajaran ini menjadikan rasa ingin tau peserta didik bertambah	√
19	Dukungan media untuk kemandirian peserta didik	Dengan menggunakan bahan ajar ini peserta didik mampu belajar secara mandiri	√
20	Kemampuan bahan ajar menambah pengetahuan peserta didik	Bahan ajar ini mampu menambah pengetahuan peserta didik	√
21	Kemampuan media dalam	Bahan ajar ini mampu	√

1	meningkatkan pemahaman peserta didik	meningkatkan pemahaman peserta didik	
2	Kemampuan media untuk menambah motivasi siswa	Bahan ajar ini mampu menambah motivasi belajar peserta didik	√

Dari 22 butir pernyataan yang diberikan kepada validator ahli materi, nilai rata-rata yang didapatkan adalah sebesar 4,40. Setelah nilai rata-rata diperoleh, maka untuk mencari persentase kevalidan, peneliti menggunakan rumus:

$$\text{presentase kevalidan} = \frac{\text{rerata skor yang diperoleh}}{\text{skor yang diharapkan}} \times \text{skor tertinggi}$$

$$\text{Persentase kevalidan} = \frac{4,40}{5} \times 100 = 88$$

Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa bahan ajar geometri berbasis makanan tradisional Sumatera Barat yang dikembangkan “Sangat Baik” untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Namun Validator ahli materi masih memberikan catatan berupa komentar dan saran, yaitu: (1) Perbaikan sistematika penulisan rumus-rumus pada bangun datar (2) Penambahan tentang makanan tradisional khas daerah Sumatera Barat.

• **Validasi Ahli Pembelajaran**

Kelayakan bahan ajar divalidasi oleh Ibu Tika Syahftri, S.Pd guru kelas IV SD IT Riyadhul Habibi Perbaungan. Validator akan memberikan komentar dan saran mengenai materi yang ada pada bahan ajar geometri berbasis makanan tradisional Sumatera Barat. Penilaian ahli pembelajaran meliputi kebermanfaatan, *learability*, menarik minat, kualitas instruksional dan kualitas teknis.

**Tabel 3 Hasil Validasi Ahli Pembelajaran**

No	Aspek yang dinilai	Kategori Penilaian				
		SK	K	C	B	SB
		1	2	3	4	5
<b>a. Kebermanfaatan</b>						
1	Penyajian materi mampu memberi dampak positif pada siswa					√
2	Penyajian materi mampu diterapkan dalam kehidupan siswa					√
<b>b. Learnability</b>						
3	Kejelasan materi yang digunakan					√
4	Penyajian materi yang sesuai dengan kebutuhan siswa				√	
5	Kesesuaian materi dengan tingkat berfikir siswa					√
6	Keruntutan materi yang disajikan					√
7	Kemudahan materi untuk dipelajari siswa.					√
<b>c. Menarik Minat</b>						
8	Pemberian contoh yang sesuai dengan kondisi/situasi					√



	lingkungan siswa	
9	Kejelasan contoh yang diberikan	√
10	Penggunaan bahasa yang interaktif	√
11	Kesesuaian bahasa dengan perkembangan tahap berfikir siswa	√
12	Kemampuan media memotivasi siswa dalam belajar	√
13	Penyajian materi mampu mendorong keingintahuan siswa.	√
<b>d. Kualitas Instruksional</b>		
14	Memberikan kesempatan belajar kepada siswa	√
15	Memberikan bantuan kepada siswa untuk belajar secara mandiri	√
16	Kemampuan media memotivasi siswa dalam belajar	√
17	Kemampuan media memberi dampak positif pada guru beserta pembelajaran yang dilakukan	√
<b>e. Kualitas Teknis</b>		
18	Keterbacaan tulisan yang digunakan dalam media (ukuran, bentuk, dan jenis huruf)	√
19	Kemudahan penggunaan media	√
20	Kualitas tampilan media yang digunakan	√

Dari 20 butir pernyataan yang diberikan kepada validator ahli materi, nilai rata-rata yang didapatkan adalah sebesar 4,7.

Setelah nilai rata-rata diperoleh, maka untuk mencari persentase kevalidan, peneliti menggunakan rumus:

$$\begin{aligned}
 \text{presentase kevalidan} &= \frac{\text{rerata skor yang diperoleh}}{\text{skor yang diharapkan}} \times \text{skor tertinggi} \\
 \text{Persentase kevalidan} &= \frac{4,7}{5} \times 100 \\
 &= 94
 \end{aligned}$$

Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa bahan ajar geometri berbasis makanan tradisional Sumatera Barat yang dikembangkan “Sangat Baik” untuk diterapkan dalam proses pembelajaran tanpa adanya revisi.

waktu dan biaya, peneliti hanya melakukan sampai pada tahapan ke-3, yaitu tahap pengembangan (*development*).

Penelitian ini menggunakan prosedur pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap, yaitu (1) *Analysis* (Analisis), (2) *Design* (perancangan), (3) *Development* (pengembangan), (4) *Implementation*. (5) *Evaluation*. Namun dikarenakan keterbatasan

Pengembangan bahan ajar geometri berbasis makanan tradisional Sumatera Barat dimulai dengan melakukan observasi di SD IT Riyadhul Habibi Perbaungan. Dari hasil observasi ditemukan bahwa pada proses pembelajaran Matematika di kelas IV, guru masih menggunakan bahan ajar yang disediakan oleh sekolah, seperti buku kurikulum. Belum pernah ada penggunaan

bahan ajar berbasis kebudayaan pada proses pembelajaran Matematika.

Selanjutnya peneliti menganalisis kebutuhan siswa. Dari hasil analisis ini diketahui bahwa karakter siswa kelas IV cepat merasa bosan dalam mengikuti proses pembelajaran. Maka dari itu diperlukan adanya suatu proses pembelajaran yang atraktif dengan penggunaan sebuah bahan ajar yang dapat meningkatkan minat belajar dan menambah rasa ingin tahu mereka.

Tahap kedua pengembangan menggunakan prosedur ADDIE, yaitu tahap desain (Design). Pada tahap ini peneliti mewawancarai guru kelas IV SD IT Riyadhul Habibi. Dari hasil wawancara dengan guru kelas IV dapat diketahui bahwa siswa kelas IV memiliki perspektif negatif terhadap pelajaran Matematika. Selain itu, siswa kelas IV juga masih kesulitan dalam memahami materi pelajaran yang disampaikan. Guru sudah menggunakan bahan ajar, namun bahan ajar yang disediakan oleh sekolah, seperti buku paket siswa dan juga LKPD. Guru belum pernah menggunakan bahan ajar berbasis kebudayaan, khususnya berbasis makanan tradisional.

Setelah mewawancarai guru kelas IV, peneliti mulai menyusun materi yang akan menjadi isi dari bahan ajar geometri berbasis makanan tradisional Sumatera Barat yang dibuat. Materi didapat dari berbagai sumber, seperti buku pelajaran kelas IV dan juga dari beberapa situs internet. Selanjutnya setelah materi disusun, peneliti mulai merancang desain cover dan juga gambar-gambar yang berkaitan dengan materi pada *Software adobe Photoshop CS4*. Setelah materi dan gambar dibuat, selanjutnya peneliti mencetak bahan ajar menggunakan kertas *Art Papper* agar tulisan dan gambar pada bahan ajar tampak lebih jelas.

Setelah bahan ajar geometri berbasis makanan tradisional Sumatera Barat yang dikembangkan selesai dibuat, selanjutnya bahan ajar mendapatkan penilaian dari beberapa validator ahli. Penilaian pertama dari Validator ahli media, didapatkan skor sebesar 89,6 tanpa adanya revisi. Dari penilaian validator ahli materi didapatkan skor sebesar 88 dengan adanya revisi dan dari penilaian validator ahli pembelajaran didapatkan skor sebesar 94 tanpa adanya revisi. Skor rata-rata dari ketiga validator, yaitu 90. Dari skor tersebut dapat dikatakan bahwa bahan ajar geometri berbasis makanan tradisional Sumatera Barat yang dikembangkan “sangat baik” digunakan dalam proses pembelajaran.

## SIMPULAN

Dari hasil pengembangan maka dapat ditarik kesimpulan diantaranya: 1) Media yang dikembangkan berupa sebuah bahan ajar geometri berbasis makanan tradisional khas daerah Sumatera Barat; 2) Bahan ajar geometri berbasis makanan tradisional khas daerah Sumatera Barat yang dikembangkan dibuat dengan desain gambar dan materi yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV SD IT Riyadhul Habibi Perbaungan; dan 3) Dari hasil validasi yang diperoleh dari 3 validator ahli, yaitu validator ahli media, validator ahli materi dan validator ahli pembelajaran, didapatkan skor rata-rata sebesar 90. Dari skor tersebut dapat dikatakan bahwa bahan ajar geometri berbasis makanan tradisional Sumatera Barat yang dikembangkan “Sangat Baik” digunakan pada proses pembelajaran.

## DAFTAR RUJUKAN

Darmani, J. W., & Renaldi, A. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis : Dampak Model

- Pembelajaran Reciprocal Teaching Dengan Fieldtrip. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(3), 373–380. <https://doi.org/10.24042/djm.v1i3.3108>
- Diniyati, I. A., Ekadiarsi, A. N., Bila, S., Herdianti, I. A. H., Amelia, T., & Wahidin, W. (2022). EtnoMatematika: Konsep Matematika pada Kue Lebaran. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 247–256. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v11i2.1255>
- Fadillah, A., & Ni'mah. (2019). Analisis Literasi Matematika Siswa Dalam Memecahkan Soal Matematika PISA Konten Change and Relationship. *JTAM (Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika)*, 3(2), 127–131.
- Farzy, A. S. (2022). Eksotika Fotografi Makanan Pada Masakan Tradisional Sumatera Barat. *Journal of Empirical Studies on Social Science* 1(2), 15-29. DOI: <https://doi.org/10.53754/civilofficium.v1i2.342>
- Hasibuan, A. M., Fatmawati, F., Pulungan, S. A., Wanhar, F. A., & Yusrizal, Y. (2021). Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa dengan Menggunakan Metode Snowball Throwing pada Siswa Kelas VI SD Swasta PAB 15 Klambir Lima. *ESJ (Elementary School Journal)*, 11(2), 197–188.
- Masykur, R., Nofrizal, & Syazali, M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan Macromedia Flash Rubhan. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 177–186. <https://doi.org/10.15797/concom.2019..23.009>
- Nilasari, N. T., & Anggreini, D. (2019). Kemampuan Literasi Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal PISA Ditinjau dari Adversity Quotient. *Jurnal Elemen*, 5(2), 206–219. <https://doi.org/10.29408/jel.v5i2.1342>
- Nisa, K., & Halifah, S. (2021). Temu Baur Budaya dan Matematika : Kue Tradisional Konjo pada Pengenalan Bentuk Geometri Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 445–456. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.936>
- Rahmadhani, E. (2022). Etnomatematics dan permainan tradisional dalam pendidikan Matematika. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5(1), 81–94. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i1.81-94>
- Rahmawati., Dyah, F. & Marsigit. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis EtnoMatematika Untuk Meningkatkan Prestasi dan Motivasi Belajar Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 6(6), 69-76. URI: <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/52525>
- Saputri, N. C., Sari, R. K., & Ayunda, D. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Terpadu (JPPT)*, 3(1), 15–26. <https://jurnal-lp2m.umnaw.ac.id/index.php/JPPT/article/download/768/548/>.

- Sukmawarti, & Alvariani, N. P. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Bebas Basis Permainan Tradisional Jawa Untuk Pemahaman Konsep Bangun Datar. *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA* 6(2), 43-51. DOI: <https://doi.org/10.32696/jp2mipa.v6i2.1133>
- Yusnaldi, E., Yusrizal, Y., Fatmawati, F., Yusuf, M., & Iskandar, W. (2021). Hubungan Pancasila Dan Al-Qur'an Dalam Tipologi Filsafat Matematika. *Jurnal Civic Education: Media Kajian Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 5(2), 87–99.
- Yusrizal, Y., & Pulungan, S. A. (2021a). Pengaruh Model Project Based Learning dengan Metode Visit Home dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Era Covid-19. *ESJ (Elementary School Journal)*, 11(3), 222–229.
- Yusrizal, Y., & Pulungan, S. A. (2021b). The Effect of Project Based Learning Model on Student Mathematics Learning Outcomes in the Covid-19 Pandemic Era. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 4(4), 7810–7816.