

**Pengembangan Bahan Ajar Matematika Kelas II SD
Berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME)
dengan Konteks Budaya Kabupaten Ogan Ilir**
***Development of Mathematics Teaching Materials
for Second Grade of Elementary School
Based on Realistic Mathematics Education (RME)
with the Cultural Context of Ogan Ilir Regency***

Zahra Salsabila Putri¹, Jayanti², Nora Surmilasari³

¹Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas PGRI Palembang. e-mail:
zahrasp09@gmail.com

^{2,3}FKIP, Universitas PGRI Palembang. e-mail: ²jayanti2hr@gmail.com,
³norasurmilasari@univpgri-palembang.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar matematika berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan mengintegrasikan kearifan budaya lokal dari Kabupaten Ogan Ilir pada topik bangun datar dua dimensi untuk siswa kelas II sekolah dasar. Fokus penelitian ini adalah mengevaluasi validitas, kepraktisan, dan efektivitas bahan ajar yang dikembangkan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D), dengan teknik pengumpulan data meliputi observasi, angket, tes, dan dokumentasi. Validasi dilakukan oleh para ahli di bidang media, materi, dan bahasa. Analisis data dilakukan berdasarkan hasil validasi ahli, uji coba pembelajaran, dan hasil belajar siswa. Hasil validasi menunjukkan bahwa bahan ajar memperoleh skor validitas sebesar 95,8%, yang dikategorikan sangat valid. Penilaian kepraktisan memperoleh skor sebesar 94% pada uji coba individual (*one-to-one*) dan 99% pada uji kelompok kecil, keduanya dikategorikan sangat praktis. Efektivitas bahan ajar yang diukur melalui hasil belajar siswa mencapai 94,1%, yang menunjukkan tingkat efektivitas yang sangat tinggi. Hasil-hasil ini menunjukkan bahwa integrasi konteks budaya lokal ke dalam bahan ajar berbasis RME dapat meningkatkan keterlibatan siswa, semangat, dan kesenangan dalam belajar matematika.

Kata kunci: Bahan Ajar, *Realistic Mathematics Education*, Kearifan Lokal, Bangun Datar, Sekolah Dasar.

Abstract. This study aims to develop mathematics teaching materials based on the *Realistic Mathematics Education* (RME) approach, incorporating local cultural wisdom from Ogan Ilir Regency within the topic of two-dimensional shapes for second-grade elementary school students. The research focuses on assessing the validity, practicality, and effectiveness of the developed teaching materials. The study employs a *Research and Development* (R&D) methodology, utilizing data collection techniques that include observation, questionnaires, testing, and documentation. Experts in media, content, and language conducted validation. Data analysis was carried out based on expert validation results, teaching trials, and student learning outcomes. The validation results indicate that the teaching materials achieved a validity score of 95.8%, classified as highly valid. Practicality assessments yielded scores of 94% in one-to-one testing and 99% in small-group testing, both categorized as highly practical. The effectiveness of the materials, as measured by students' learning outcomes, reached 94.1%, indicating a high level of effectiveness. These results suggest that integrating local cultural context into RME-based teaching materials fosters positive student engagement, enthusiasm, and enjoyment in learning mathematics.

Keywords: *Teaching Materials, Realistic Mathematics Education, Local Wisdom, Two-Dimensional Shapes, Elementary School.*

 <https://doi.org/10.32678/ibtidai.v12i1.11522>

How to cite: Putri, Z. S., Jayanti, J., & Surmilasari, N. Pengembangan Bahan Ajar Matematika Kelas II SD Berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) dengan Konteks Budaya Kabupaten Ogan Ilir. *Ibtida'i : Jurnal Kependidikan Dasar*, 12(1), 95–112.
<https://doi.org/10.32678/ibtidai.v12i1.11522>

PENDAHULUAN

Bahan pembelajaran merupakan salah satu komponen utama dalam pesan kurikulum yang harus disampaikan kepada peserta didik. Komponen ini mencakup berbagai bentuk materi esensial yang menunjang proses pendidikan, seperti fakta, konsep, prosedur, permasalahan, prinsip, serta elemen lain yang relevan dengan pencapaian tujuan pembelajaran (Tunjung, 2021:1461). Sebagai substansi inti dalam pembelajaran, bahan pembelajaran harus dipahami dan dikuasai oleh peserta didik sepanjang proses pembelajaran berlangsung (Rummar, 2022:1581).

Dalam praktiknya, bahan pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi, tetapi juga sebagai pedoman yang memandu peserta didik dalam menavigasi proses belajar secara terarah. Oleh karena itu, bahan pembelajaran perlu dikaji, dipilih, dan disusun secara cermat agar sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan karakteristik materi ajar. Kejelasan, keterpaduan, dan relevansi isi bahan pembelajaran terbukti memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar siswa, sehingga menjadikannya sebagai salah satu faktor kunci dalam keberhasilan proses pembelajaran secara keseluruhan.

Penggunaan bahan pembelajaran yang menarik merupakan salah satu faktor strategis dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Bahan pembelajaran yang dirancang secara komprehensif, dengan memadukan berbagai elemen media dan sumber belajar yang relevan, mampu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, interaktif, dan menyenangkan bagi peserta didik. Desain bahan pembelajaran yang menyeluruh tidak hanya berkontribusi pada peningkatan keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran, tetapi juga berdampak positif terhadap motivasi belajar dan partisipasi aktif mereka selama proses berlangsung (Endang Nuryasana, 2020:968).

Sehubungan dengan hal tersebut, pendidik dituntut untuk memiliki kompetensi profesional dalam merancang bahan pembelajaran yang berkualitas, sesuai dengan standar pedagogis dan kebutuhan peserta didik. Kompetensi ini memungkinkan penyampaian materi pembelajaran dilakukan secara efektif, terstruktur, dan adaptif terhadap karakteristik siswa. Selain itu, penyusunan bahan pembelajaran yang tepat turut memberikan ruang partisipatif bagi siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, kegiatan belajar tidak hanya berfokus pada penyampaian informasi, tetapi juga mendorong partisipasi bermakna yang mendukung pencapaian tujuan pembelajaran secara optimal.

Pembelajaran matematika merupakan bidang studi yang menekankan pada pemahaman konsep-konsep abstrak yang berfungsi untuk mengklasifikasikan dan mengelompokkan objek atau fenomena berdasarkan karakteristik tertentu (Fithriani, 2021:4339). Pemahaman konsep ini menjadi landasan bagi pengembangan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis peserta didik. Setiap konsep dalam matematika saling berkaitan dan sering kali bergantung pada penguasaan konsep sebelumnya, sehingga proses pembelajaran perlu disusun secara sistematis dan berjenjang guna membangun kontinuitas pemahaman (Baharuddin, 2020:488).

Mengacu pada teori perkembangan kognitif Jean Piaget, siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, yaitu tahap di mana pemahaman konsep abstrak lebih efektif jika dikaitkan dengan objek nyata yang dekat dengan pengalaman mereka (Handika, 2022:126). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang kontekstual dan bermakna. Salah satunya adalah *Realistic Mathematics Education* (RME), yang mengaitkan materi matematika dengan situasi kehidupan sehari-hari untuk memudahkan pemahaman konsep melalui pengalaman konkret (Riadi, 2021:65).

Sebagai adaptasi dari pendekatan tersebut, Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) mendorong siswa untuk menemukan konsep secara mandiri melalui eksplorasi situasi kontekstual. Pendekatan ini juga menekankan pentingnya interaksi aktif antara siswa dan lingkungannya, termasuk guru dan teman sebaya, sebagai bagian dari proses pembentukan pemahaman matematis yang lebih bermakna (Jayanti J. E., 2021:187).

Kemampuan pemecahan masalah sangat penting dimiliki oleh siswa Kelas II Sekolah Dasar (SD) karena merupakan inti dari pembelajaran matematika yang tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu berhitung, tetapi juga sebagai sarana untuk melatih cara berpikir logis, sistematis, dan kreatif sejak dini. Pada usia ini, siswa berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret menurut Jean Piaget, di mana mereka mulai mampu berpikir logis terhadap hal-hal yang bersifat nyata dan konkret. Oleh karena itu, melatih kemampuan pemecahan masalah melalui soal-soal yang kontekstual dan dekat dengan kehidupan sehari-hari sangat tepat untuk diterapkan.

Upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika telah mendorong lahirnya berbagai pendekatan pedagogis inovatif yang dirancang untuk membekali peserta didik dengan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan reflektif (Mendrofa, 2024:602). Salah satu pendekatan yang relevan dalam konteks ini adalah RME, yang menekankan penggunaan konteks nyata dalam pembelajaran. Konteks tersebut, termasuk unsur kearifan lokal, tidak hanya memperkaya pengalaman belajar, tetapi juga menjembatani pemahaman konsep matematika secara lebih kontekstual dan bermakna (Primasari, 2021:1890). Melalui pengaitan materi dengan pengalaman sehari-hari, RME memungkinkan siswa mengonstruksi pemahaman baru berdasarkan pengalaman yang telah dimiliki, sehingga memperkuat penguasaan konsep dan meningkatkan efektivitas pembelajaran (Surmilasari, 2024:4).

Kearifan lokal merupakan sistem nilai, norma, dan perilaku yang tumbuh dari interaksi masyarakat dengan lingkungan alam maupun sosial, yang mencerminkan pandangan hidup yang menekankan keharmonisan, keberlanjutan, dan keseimbangan (Rukanda, 2024:1). Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran memberikan kontribusi positif terhadap terciptanya lingkungan belajar yang kontekstual dan bermakna, serta memperkuat keterkaitan antara materi ajar dengan kehidupan nyata peserta didik (Khery, 2020:461). Lebih lanjut, perancangan bahan ajar dan model pembelajaran berbasis kearifan lokal terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan efikasi diri siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, sekaligus mendorong eksplorasi solusi secara mandiri dan inovatif (Saputra, 2023:30).

Di SD salah satu materi matematika yang dipelajari untuk bagian geometri yaitu bangun datar. Bangun datar merupakan bangun berupa bidang datar yang

dibatasi oleh beberapa ruas garis (Jumiati, 2023:76). Berdasarkan observasi di sekolah dasar SD Negeri 3 Tanjung Batu masih banyak siswa yang belum memahami bangun datar sehingga hasil belajar siswa rendah, hal tersebut terjadi karena proses pembelajaran yang sering kali monoton dan juga belum adanya kebaruan seperti menggunakan konteks kearifan lokal. Salah satu daerah yang dapat dijadikan konteks kearifan lokal yaitu Kabupaten Ogan Ilir yang ada di Sumatera Selatan yang memiliki kebudayaan yang dapat dijadikan konteks dalam pembelajaran. Jadi, jika proses pembelajaran menggunakan konteks kearifan lokal siswa lebih mudah memahami materi tersebut.

Pengembangan bahan ajar dalam pembelajaran matematika telah banyak dilakukan dalam berbagai penelitian sebelumnya. Salah satu di antaranya adalah studi oleh Imswatama (2023), yang merancang bahan ajar berbasis RME dengan mengintegrasikan konteks kearifan lokal. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan memenuhi kriteria valid dan layak diterapkan dalam pembelajaran matematika, karena mampu mendukung proses belajar yang kontekstual dan bermakna. Pengetahuannya yang diberikan kepada peserta didik dengan menggunakan pendekatan RME dikenalkan dengan berbagai contoh yang memiliki konteks budaya terhadap matematika.

Pendekatan RME memiliki hubungan yang erat dengan pengembangan kemampuan pemecahan masalah, terutama bagi siswa Sekolah Dasar kelas 2. RME menekankan pentingnya pembelajaran matematika yang berangkat dari konteks nyata dan pengalaman sehari-hari siswa, sehingga memudahkan mereka dalam memahami konsep yang bersifat abstrak. Dalam RME, pemecahan masalah tidak diajarkan secara langsung sebagai teknik atau rumus, melainkan dikembangkan secara alami melalui situasi yang menantang dan akrab bagi siswa. RME memungkinkan guru mengaitkan materi matematika dengan budaya lokal dan lingkungan sekitar. Dengan demikian, RME tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, tetapi juga menumbuhkan kemampuan mereka dalam menghadapi dan menyelesaikan berbagai masalah dengan cara yang sesuai dengan dunia nyata mereka.

Berdasarkan *gap analysis* tersebut, terdapat kesenjangan nyata antara kondisi ideal yang direkomendasikan oleh teori pembelajaran dan pendekatan RME dengan praktik pembelajaran di SDN 3 Tanjung Batu. Bahan ajar belum memanfaatkan konteks kearifan lokal Ogan Ilir, dan pendekatan pembelajaran

kontekstual belum diimplementasikan secara efektif. Hal ini menyebabkan rendahnya pemahaman konsep geometri (bangun datar) oleh siswa.

Dari hasil penjelasan di atas, maka tujuan utama penelitian ini yaitu untuk mengembangkan bahan ajar matematika berbasis RME konteks budaya lokal Kabupaten Ogan Ilir pada materi Bangun Datar Kelas II SD, serta menguji validitas, kepraktisan dan keefektifan dari bahan ajar yang dikembangkan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D), yakni pendekatan yang berfokus pada proses pengembangan produk pendidikan secara sistematis dan teruji. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini mengadopsi model pengembangan ADDIE, yang mencakup lima tahapan utama: *Analysis* (analisis kebutuhan dan karakteristik peserta didik), *Design* (perancangan bahan ajar), *Development* (pengembangan dan validasi produk), *Implementation* (uji coba terbatas pada subjek penelitian), dan *Evaluation* (penilaian hasil dan perbaikan produk). Subjek penelitian ini adalah siswa Kelas II di SD Negeri 3 Tanjung Batu, yang dipilih karena sesuai dengan sasaran pengguna produk yang dikembangkan.

Pengumpulan data dilakukan melalui berbagai teknik, antara lain observasi untuk mengamati keterlibatan siswa, angket untuk menjangkau respon dari guru dan siswa terhadap produk, tes untuk mengukur hasil belajar, serta dokumentasi sebagai pelengkap data kualitatif. Data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif dengan bantuan perangkat lunak SPSS, meliputi uji validitas terhadap kelayakan produk, uji kepraktisan berdasarkan respon pengguna, dan uji keefektifan untuk menilai dampak penggunaan produk terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Melalui prosedur ini, diharapkan produk yang dikembangkan tidak hanya valid secara teoritis, tetapi juga praktis dalam penggunaannya serta efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini menerapkan tahap-tahap pengembangan model ADDIE. Adapun tahap-tahap model ADDIE sebagai berikut.

Tahap *Analysis*

Tahap analisis dilakukan dengan analisis kurikulum, kebutuhan peserta didik, materi. Berdasarkan tiga aspek di atas maka peneliti akan membuat bahan ajar yang menarik. Analisis dilakukan untuk mendapatkan informasi dalam proses pengembangan bahan ajar.

a. Analisis Kurikulum

Pada tahap awal penelitian, dilakukan kegiatan observasi di SD Negeri 03 Tanjung Batu, khususnya pada Kelas II yang telah menerapkan Kurikulum Merdeka dalam proses pembelajarannya. Observasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi capaian pembelajaran serta Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) pada mata pelajaran matematika, dengan fokus pada materi bangun datar. Informasi yang diperoleh dari tahap ini menjadi dasar untuk merancang dan mengembangkan bahan ajar yang relevan dengan kebutuhan siswa serta selaras dengan prinsip dan struktur Kurikulum Merdeka.

b. Analisis Kebutuhan Peserta Didik

Analisis kebutuhan peserta didik dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan riil siswa terhadap bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran Matematika di SD Negeri 03 Tanjung Batu. Berdasarkan hasil observasi awal, ditemukan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika, khususnya pada topik tertentu. Selain itu, diketahui bahwa guru belum memanfaatkan bahan ajar pendukung selain buku teks utama. Kondisi ini menunjukkan adanya keterbatasan dalam variasi sumber belajar yang dapat menunjang pemahaman konsep secara optimal. Oleh karena itu, penelitian ini diarahkan untuk mengembangkan bahan ajar yang lebih kontekstual, menarik, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik, guna meningkatkan efektivitas proses pembelajaran matematika di sekolah tersebut.

c. Analisis Materi

Analisis materi dilakukan untuk mengkaji konten pembelajaran Matematika yang diterapkan di SD Negeri 03 Tanjung Batu. Berdasarkan hasil pengamatan sebelumnya, ditemukan bahwa dalam proses pembelajaran belum digunakan bahan ajar yang inovatif dan kontekstual. Proses belajar masih terbatas pada penggunaan buku teks konvensional sebagai sumber utama. Oleh karena itu, dikembangkan suatu produk berupa bahan ajar cetak berbasis RME yang

mengintegrasikan konteks kearifan lokal Kabupaten Ogan Ilir. Bahan ajar ini disusun secara sistematis dengan memuat penjelasan materi bangun datar yang disertai ilustrasi visual menarik dan relevan dengan konteks lokal. Melalui penyusunan bahan ajar ini, diharapkan pemahaman siswa terhadap konsep bangun datar dapat ditingkatkan, serta keterkaitan antara materi pembelajaran dan lingkungan budaya siswa dapat lebih diperkuat.

Tahap *Design*

Pada tahap ini, telah disusun produk awal berupa rancangan bahan ajar sebagai hasil pengembangan awal. Proses perancangan dilakukan dalam rentang waktu 12 November 2024 hingga 17 November 2024. Produk bahan ajar yang dikembangkan dirancang untuk memfasilitasi pembelajaran matematika dengan pendekatan RME yang berbasis kearifan lokal. Adapun komponen-komponen yang tercakup dalam rancangan bahan ajar tersebut disusun secara sistematis untuk mendukung pemahaman siswa terhadap materi bangun datar.

1. Desain bahan ajar disusun secara sistematis dan mencakup beberapa komponen utama yang menunjang kelengkapan dan keterpaduan isi. Pada bagian awal, disajikan *cover* depan yang memuat nama penulis serta nama dosen pembimbing. Selanjutnya, disusun bagian kata pengantar, daftar isi, dan identitas pembelajaran. Komponen berikutnya meliputi kompetensi awal, tujuan pembelajaran, serta model pembelajaran yang digunakan. Materi pembelajaran disajikan secara terstruktur, dilengkapi dengan latihan soal untuk mengukur pemahaman siswa. Pada bagian akhir, dicantumkan daftar pustaka sebagai rujukan ilmiah, biodata penulis, dan *cover* belakang.
2. Pemilihan gambar dan warna dalam bahan ajar disesuaikan dengan karakteristik peserta didik jenjang Sekolah Dasar kelas rendah. Visualisasi tersebut dirancang dengan tingkat kejernihan dan keterbacaan yang tinggi agar mampu menarik perhatian siswa serta meningkatkan minat mereka dalam mempelajari isi bahan ajar.
3. Bahan ajar dirancang untuk mencakup cakupan materi yang lebih luas guna memperluas wawasan siswa terhadap konsep bangun datar. Dengan penyajian materi yang komprehensif, peserta didik diharapkan dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam serta mampu mengidentifikasi dan mengaitkan berbagai bentuk bangun datar dalam konteks kehidupan sehari-hari.

- Penyusunan bahan ajar diawali dengan penentuan ide pokok yang akan menjadi dasar pengembangan konten pembelajaran. Setelah itu, ditetapkan teori-teori yang relevan sebagai landasan ilmiah untuk mendukung ide pokok tersebut. Langkah selanjutnya adalah pemilihan elemen visual, termasuk gambar dan warna, yang disesuaikan dengan karakteristik perkembangan kognitif dan psikologis peserta didik usia SD.

Tahap ini bertujuan menghasilkan produk bahan ajar yang telah dikembangkan secara sistematis dengan memanfaatkan aplikasi Canva sebagai alat bantu desain. Pengembangan dilakukan dengan merujuk pada prinsip-prinsip yang terdapat dalam Garis Besar Isi Media (GBIM), sehingga struktur dan isi bahan ajar tersusun secara terarah, komunikatif, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.



(a) Cover depan bahan ajar



(b) Kata pengantar bahan ajar

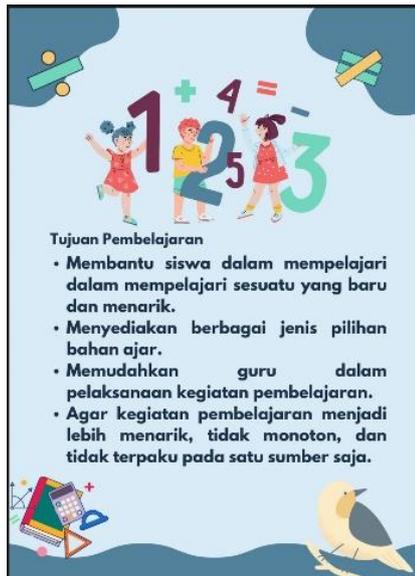


(c) Daftar isi



(d) Identitas

Gambar 1.
Prototype Bahan Ajar (1)



(e) (a) Tujuan pembelajaran



(f) Model pembelajaran



(g) Materi



(h) Latihan soal

Gambar 2.

Prototype Bahan Ajar (2)

Tahap *Development*

Penilaian terhadap produk bahan ajar difokuskan pada tiga aspek utama, yaitu media, materi, dan bahasa. Proses validasi dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh masukan yang objektif dan akurat dari para ahli, sehingga apabila terdapat saran perbaikan, produk dapat disempurnakan sebelum tahap uji coba lapangan dilaksanakan. Validasi ini dilakukan melalui instrumen angket yang telah disusun sesuai dengan indikator yang relevan. Berikut disajikan hasil validasi menyeluruh terhadap bahan ajar berbasis RME yang dikembangkan dengan mengintegrasikan konteks kearifan lokal Kabupaten Ogan Ilir.

Tabel 1.
Hasil Keseluruhan Ketiga Validator

No.	Nama Validator (Inisial)	Nilai Keseluruhan	Nilai Maksimum	Hasil Persentase
1	JM	62	64	96,8%
2	SN	58	64	90,6%
3	HN	64	64	100%
Rata-Rata Persentase Keseluruhan				95,8%
Kategori				Sangat Valid

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 1, hasil validasi dari ketiga aspek—media, materi, dan bahasa—menunjukkan rata-rata persentase sebesar 95,8%, yang termasuk dalam kategori sangat valid. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar berbasis RME yang dikembangkan dengan mengintegrasikan konteks kearifan lokal Kabupaten Ogan Ilir dinyatakan layak untuk digunakan dalam tahap uji coba di lapangan. Validitas yang tinggi ini mencerminkan kesesuaian dan kualitas produk dalam mendukung proses pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Dasar.

Tahap *Implementation*

Berdasarkan Tabel 1, hasil validasi yang dilakukan oleh ahli media, materi, dan bahasa menunjukkan rata-rata persentase sebesar 95,8%, yang termasuk dalam kategori sangat valid. Temuan ini mengindikasikan bahwa bahan ajar berbasis RME yang dikembangkan dengan mengintegrasikan konteks kearifan lokal Kabupaten Ogan Ilir dinyatakan layak untuk digunakan pada tahap uji coba lapangan. Selanjutnya, dilakukan pengumpulan data melalui angket untuk menilai respons peserta didik dalam uji coba tahap *one-to-one*.

Tabel 2.
Hasil Angket Respons Siswa *One To One*

No.	Nama Siswa (Inisial)	Jumlah Skor	Persentase	Kategori
1	KA	49	98%	Sangat Praktis
2	A	45	90%	Sangat Praktis
Jumlah			188	
Persentase			94%	Sangat Praktis

Berdasarkan Tabel 2, hasil angket respons siswa menunjukkan bahwa peserta didik memberikan tanggapan yang positif terhadap pernyataan-pernyataan dalam lembar angket yang berkaitan dengan bahan ajar berbasis RME yang

dikembangkan dengan mengintegrasikan konteks kearifan lokal Kabupaten Ogan Ilir. Persentase rata-rata yang diperoleh dari tahap *one-to-one evaluation* mencapai 94%, yang termasuk dalam kategori sangat praktis. Temuan ini menunjukkan bahwa bahan ajar telah memenuhi aspek keterpakaian dan kemudahan penggunaan oleh siswa secara individual. Berdasarkan hasil tersebut, pengembangan bahan ajar dinyatakan layak untuk dilanjutkan ke tahap uji coba *small group*.

Tabel 3.
Hasil Angket Respons Siswa *Small Group*

Nama Peserta Didik	Pertanyaan										Persentase	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
NAS	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	94%	Sangat Praktis
RR	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100%	Sangat Praktis
D	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Z	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100%	Sangat Praktis
MFDA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100%	Sangat Praktis
MGH	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	98%	Sangat Praktis
D	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Jumlah											692	
skor rata-rata angket respons siswa											99%	
Kategori												Sangat Praktis

Berdasarkan data yang disajikan pada tabel di atas, diperoleh rata-rata persentase keseluruhan dari angket respons siswa pada tahap uji coba *small group* sebesar 99%. Persentase tersebut menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat praktis. Hasil ini mengindikasikan bahwa bahan ajar dapat digunakan dengan mudah oleh peserta didik dalam konteks pembelajaran kelompok kecil, serta menunjukkan tingkat pemahaman dan keterlibatan siswa yang tinggi terhadap materi yang disajikan.

Tahap uji coba lapangan dilakukan untuk mengukur tingkat keefektifan bahan ajar yang telah dikembangkan. Uji coba ini melibatkan 17 peserta didik Kelas IIC SD Negeri 03 Tanjung Batu sebagai subjek penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda, yang diberikan setelah siswa mempelajari bahan ajar. Instrumen tes terdiri dari 10 butir soal yang dirancang untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi bangun datar. Seluruh siswa diminta untuk menyelesaikan soal-soal tersebut secara individu. Hasil dari pelaksanaan uji coba lapangan disajikan dalam bentuk tabel dan

diagram pada bagian berikut untuk memberikan gambaran kuantitatif mengenai tingkat pencapaian hasil belajar siswa.

Tabel 4.
Hasil Uji Tes Keefektifan

No.	Nama Siswa (Inisial)	KKTP	Nilai Maksimum	Nilai Diperoleh	Kriteria
1.	MA	61-80	100	100	Tuntas
2.	N	61-80	100	80	Tuntas
3.	R	61-80	100	100	Tuntas
4.	JK	61-80	100	70	Tuntas
5.	AZ	61-80	100	80	Tuntas
6.	S	61-80	100	60	Tidak Tuntas
7.	RS	61-80	100	100	Tuntas
8.	AA	61-80	100	90	Tuntas
9.	SE	61-80	100	70	Tuntas
10.	FZ	61-80	100	90	Tuntas
11.	GAZ	61-80	100	80	Tuntas
12.	AAK	61-80	100	70	Tuntas
13.	MAI	61-80	100	100	Tuntas
14.	R	61-80	100	80	Tuntas
15.	NZ	61-80	100	90	Tuntas
16.	K	61-80	100	70	Tuntas
17.	RA	61-80	100	100	Tuntas
Jumlah				1430	
Rata-rata nilai persentase				94,1%	

Berdasarkan data hasil tes yang diperoleh dari peserta didik, diketahui bahwa nilai rata-rata yang dicapai adalah sebesar 94,1%. Jika merujuk pada kriteria kelayakan efektivitas pembelajaran, persentase tersebut berada dalam kategori sangat baik, yang mencerminkan tingkat efektivitas bahan ajar yang tinggi. Dengan demikian, bahan ajar berbasis RME yang dikembangkan dapat dinyatakan sangat layak untuk digunakan sebagai sumber pembelajaran, karena mampu meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan dan memberikan pengalaman belajar yang menarik serta bermakna.

Tahap *Evaluation*

Masukan dari para validator mencakup sejumlah aspek yang perlu disempurnakan dalam bahan ajar. Di antara saran yang diberikan adalah penambahan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran agar lebih selaras dengan struktur kurikulum. Penempatan biodata penulis disarankan untuk diletakkan pada bagian akhir bahan ajar. Selain itu, perbaikan pada tampilan tipografi, pemilihan warna *cover*, dan penyesuaian gambar dianjurkan untuk

meningkatkan daya tarik visual serta keterbacaan. Validator juga menyarankan agar ditambahkan gambar yang dapat diamati siswa sebelum memulai materi inti, serta mencantumkan nama dosen pembimbing pada halaman *cover*. Di sisi konten, disarankan untuk menyertakan jenis-jenis bangun datar di awal materi pembelajaran dan mencantumkan daftar pustaka sebagai referensi ilmiah. Terakhir, istilah RME diusulkan untuk diganti menjadi Pendidikan Matematika Realistis Indonesia (PMRI) guna menyesuaikan dengan konteks dan istilah yang digunakan secara nasional.

Pembahasan

Materi yang digunakan dalam pengembangan produk bahan ajar berbasis RME dengan konteks kearifan lokal Kabupaten Ogan Ilir diadaptasi dari Buku Matematika Bab 14 yang membahas topik segitiga dan segi empat. Materi tersebut disesuaikan dengan capaian pembelajaran dan ATP sebagaimana yang ditetapkan dalam Kurikulum Merdeka. Tujuan pembelajaran dalam hal ini merujuk pada hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran dalam satu topik pada periode tertentu (Pramudita, 2021:61).

Dalam proses perancangan, bahan ajar dikembangkan melalui penyusunan draf awal yang dirancang secara sistematis. Penyusunan desain dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi *Canva*, menggunakan ukuran kertas A4 dan skala cetak sebesar 85%. Setelah proses desain selesai, produk bahan ajar kemudian divalidasi oleh tiga ahli, yang terdiri dari dua dosen bidang pendidikan matematika dan satu guru dari SD Negeri 03 Tanjung Batu. Masing-masing validator memberikan penilaian terhadap tiga aspek utama, yaitu media, materi, dan bahasa, untuk menilai kelayakan dan kualitas bahan ajar yang dikembangkan.

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat validitas suatu instrumen yang digunakan dalam penelitian (Esi, 2021:581). Setelah produk bahan ajar dikembangkan, proses validasi dilakukan oleh para ahli yang terdiri dari dosen dan praktisi pendidikan. Para validator memberikan komentar, masukan, serta saran perbaikan terhadap rancangan awal yang telah disusun. Berdasarkan masukan tersebut, dilakukan revisi produk guna menghasilkan bahan ajar yang memenuhi standar kelayakan. Hasil validasi dari ketiga validator menunjukkan bahwa rata-rata tingkat validitas bahan ajar mencapai 95,8%, yang termasuk dalam kategori sangat valid.

Setelah tahap validasi selesai, dilakukan uji coba terbatas yang terdiri atas dua tahapan, yaitu *one-to-one evaluation* dan *small group evaluation* terhadap peserta didik Kelas II SD. Hasil uji coba *one-to-one* menunjukkan tingkat kepraktisan sebesar 94%, sedangkan uji coba *small group* mencapai 99%, yang keduanya termasuk dalam kategori sangat praktis. Selanjutnya, untuk mengetahui tingkat keefektifan bahan ajar, dilakukan tes hasil belajar setelah penggunaan bahan ajar, yang memperoleh persentase keberhasilan sebesar 94,1%. Persentase ini menunjukkan bahwa bahan ajar tergolong sangat efektif dalam mendukung pemahaman siswa terhadap materi bangun datar.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan bahan ajar matematika berbasis pendekatan RME yang secara kontekstual mengintegrasikan budaya lokal Kabupaten Ogan Ilir. Materi bangun datar yang dikembangkan untuk siswa Kelas II SD disajikan melalui pendekatan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Dengan memanfaatkan elemen budaya lokal sebagai media dan konteks dalam pembelajaran, proses belajar menjadi lebih kontekstual, bermakna, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif anak usia sekolah dasar. Pendekatan ini juga selaras dengan prinsip utama RME yang menekankan pentingnya penggunaan situasi nyata sebagai titik awal pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil analisis dan pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar berbasis RME dengan konteks kearifan lokal Kabupaten Ogan Ilir dinyatakan layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Bahan ajar ini tidak hanya menarik dari sisi tampilan dan konten, tetapi juga efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap materi matematika, khususnya bangun datar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan bahan ajar berbasis RME yang mengintegrasikan konteks kearifan lokal Kabupaten Ogan Ilir pada pembelajaran matematika Kelas II SD, maka dapat disimpulkan beberapa hal berikut:

1. Validitas. Bahan ajar yang dikembangkan dinyatakan sangat valid berdasarkan hasil validasi oleh para ahli, yang mencakup aspek media, materi, dan bahasa. Rata-rata persentase hasil validasi mencapai 95,8%, yang

menunjukkan bahwa bahan ajar tersebut memenuhi kriteria kelayakan secara substansial dan struktural.

2. Kepraktisan. Tingkat kepraktisan bahan ajar tergolong sangat praktis, berdasarkan hasil uji coba terbatas kepada peserta didik kelas II SD Negeri 03 Tanjung Batu. Persentase kepraktisan mencapai 94% pada tahap *one-to-one evaluation* dan 99% pada tahap *small group evaluation*.
3. Keefektifan. Bahan ajar yang dikembangkan terbukti sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini didasarkan pada hasil tes setelah penggunaan bahan ajar, dengan capaian rata-rata sebesar 94,1%, yang mengindikasikan peningkatan pemahaman peserta didik terhadap materi bangun datar.

Dengan demikian, bahan ajar ini dinyatakan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran matematika di jenjang SD, khususnya untuk Kelas II, serta memiliki potensi untuk diimplementasikan lebih luas dengan adaptasi kontekstual sesuai daerah masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Muh Akbar Saputra, N. H. (2023). Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran Hybrid Berbasis Kearifan Lokal Untuk Mengembangkan Potensi Siswa. *Jurnal On Education*, 1102-1110.
- Baharuddin, M. R. (2020). Konsep Pecahan Dan Pendekatan Pembelajaran Matematika. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*,.
- Damayanti, S. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Pada Tema Kearifan Lokal Di Kelompok B RA Nurul Yaqin Desa Seri Tanjung Ogan Ilir. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*.
- Endang Nuryasana, N. D. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Strategi Belajar Mengajar Untuk. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 968.
- Esi, R. D. (2021). Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Perilaku Prosocial. 581.
- Fithriani, S. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Local Instructional Theory Kelas V Sekolah Dasar Topik Perkalian Pecahan Berbasis Realistic Mathematics Education (RME). *Jurnal Basicedu*, 2580-1147.
- Handika, T. Z. (2022). Analisis Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 126.
- Ika Firma Ningsih Dian Primasari, Z. (2021). Model Mathematics Realistic Education (RME) Pada Materi Pecahan Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*.

- Imswatama, A. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis RME. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 2568-2577.
- Jayanti, J. E. (2021). Pembelajaran Geometri Melalui Pmri Berbantuan Elearning Di Masa Covid-19 Pada Mahasiswa Universitas Pgri Palembang. 187.
- Jumiati, L. W. (2023). Analisis Kesulitan Mata Pelajaran Matematika SD Pada Materi Bangun Datar Sudut Pandang Jerome Brunner. *Journal Of Global Research Education* , 76.
- Pramudita, B. D. (2021). Analisis Tujuan Pembelajaran Dengan Kompetensi Dasar Pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Edukasi Elektro*, 61.
- Ratna Natalia Mendrofa, K. M. (2024). Eksplorasi Keterkaitan Antara Kearifan Lokal Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, .601 – 611.
- Riadi, M. (2021). Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME).
- Rukanda, D. (2024). *Pengembangan Karakter Melalui Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal*. Madiun: CV. Bayfa Cendikia Indonesia.
- Rummar, M. (2022). Kearifan Lokal Dan Penerapannya Di Sekolah. *Jurnal Syntax Transformation*.
- Surmilasari, N. (2024). Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Berbasis Etno Realistic Mathematics Education Terintegrasi Computational Thinking (Ertct) Untuk Siswa Sekolah Dasar. Jakarta.
- Tunjung, S. D. (2021). Inovasi Kurikulum: Materi Pendidikan. *Jurnal Inovasi Dan Riset Pendidikan*, 2745-7036.
- Wahyudi, A. (2022). Pentingnya Pengembangan Bahan Ajar Dalam. *Jurnal Education Social Science*, 54.
- Yusran Khery, D. R. (2020). Urgensi Pengembangan Pembelajaran Kimia Berbasis Kearifan Lokal Dan Kepariwisata Untuk Menumbuhkan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Kependidikan*, 460-474.

