SENTRI:
Jurnal Riset Ilmiah
ejournal.nusantaraglobal.ac.id/index.php/sentri

Vol. 5, No. 10, 2026
e-ISSN: 2963-1130
pp. 5734-5744

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DIGITAL BERNUANSA BUDAYA JAWA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH BANGUN DATAR

Ajeng Yuanda[1], Sukmawarti[2], Ahmad Landong[3], Abdul Mujib[4]
[1,2,3,4] Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan – Indonesia

*Corresponding Author's e-mail: ajengyuanda@umnaw.ac.id sukmawarti@umnaw.ac.id , ahmadlandong@umnaw.ac.id , mujib@umnaw.ac.id

Article History:
Received: August 8, 2026
Revised: September 14, 2026
Accepted: October 26, 2026

Keywords:
Digital Teaching Materials, Javanese Culture, Problem Solving.

Abstract: *Based on observations conducted by the researcher at State Elementary School (SD Negeri) 105386 Tanjung Siporkis—specifically in the fifth-grade class—it was found that the teaching materials used by the teacher were limited to the school-issued handbook and a few manual worksheets. Consequently, students lacked learning experiences involving digital media, conceptual visualization, or local cultural contexts—elements that could enhance their understanding and assist them in grasping mathematical concepts. Expert validation results indicated a very high level of feasibility, with approval ratings of 94% from the subject matter expert, 98% from the media expert, and 100% from the language expert. Additionally, the product received a 94% positive response from teachers. The implementation of this flipbook teaching material proved effective in improving students' problem-solving skills and learning outcomes; thus, it was deemed highly valid and suitable for use in the learning process. The study employed a Research and Development (R&D) design utilizing the ADDIE development model.*

Copyright © 2026, The Author(s).
This is an open access article under the CC–BY-SA license

How to cite: Yuanda, A., Sukmawarti, S., Landong, A., & Mujib, A. (2026). Pengembangan Bahan Ajar Digital Bernuansa Budaya Jawa Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Bangun Datar: Pengembangan Bahan Ajar Digital Bernuansa Budaya Jawa Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Bangun Datar. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, *5*(10), 5734–5744. https://doi.org/10.55681/sentri.v5i10.7437

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah fondasi utama dalam membangun sebuah generasi karena melalui pendidikan setiap individu mampu mengembangkan kemampuannya secara optimal dan struktur. Undang-Undang sistem pendidikan nasional mengungkapkan bahwa usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar serta proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya [1]. Ungkapan tersebut menyatakan bahwa pendidikan tidak

terjadi secara kebetulan, tetapi dirancang untuk mengembangkan kemampuan individu sehingga menjadi pribadi yang berpengetahuan, kreatif, dan berkarakter. Oleh sebab itu, setiap jenjang pendidikan, dimulai dari pendidikan anak usia dini hingga perguruan tinggi. Dalam implementasi Kurikulum Merdeka, pembelajaran di sekolah dasar diarahkan pada pengembangan kompetensi peserta didik secara holistik yang meliputi kemampuan berpikir kritis, kreatif, serta kemampuan pemecahan masalah. Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran yang kontekstual dan bermakna sehingga peserta didik mampu mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata di sekitarnya[2]

Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar serta proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Oleh karena itu, pembelajaran di sekolah perlu dirancang secara inovatif agar mampu mengembangkan kemampuan berpikir, kreativitas, serta keterampilan pemecahan masalah sebagai bekal menghadapi berbagai tantangan kehidupan. Upaya ini sejalan dengan semangat Kurikulum Merdeka yang memberikan keleluasaan dalam proses belajar [3] Kurikulum ini menginginkan materi pelajaran disampaikan secara lebih mendalam agar siswa tidak sekadar mengejar setoran materi, tetapi benar-benar paham konsepnya. Oleh karena itu, bahan ajar yang dikembangkan kini tidak boleh lagi hanya terpaku pada teks di buku, melainkan harus mampu mengangkat kekayaan budaya lokal (etnomatematika). Tujuannya agar siswa bisa lebih kreatif dan kritis dalam melihat hubungan antara pelajaran sekolah dengan kehidupan nyata di sekitar mereka [4]

Sejalan dengan hal tersebut, Nurmalia, Meliani, dan [5] menyatakan bahwa Kurikulum Merdeka merupakan kebijakan pendidikan yang menekankan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik melalui kegiatan belajar yang kontekstual, fleksibel, serta mendorong peserta didik untuk berpikir kritis dan kreatif. Pembelajaran yang dikaitkan dengan pengalaman nyata siswa dapat meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dalam proses belajar sehingga mereka lebih mudah memahami konsep yang dipelajari. Selain itu, [6] menjelaskan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka memberikan ruang yang lebih luas bagi guru untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang inovatif serta memfasilitasi pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Pembelajaran tidak hanya berfokus pada penguasaan materi, tetapi juga pada kemampuan peserta didik dalam menganalisis masalah, menemukan solusi, serta mengaplikasikan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.

Pendapat lain juga dikemukakan oleh [7] yang menyatakan bahwa Kurikulum Merdeka mendorong guru untuk mengembangkan berbagai perangkat pembelajaran yang kreatif dan inovatif, termasuk bahan ajar yang mampu mendukung pembelajaran yang kontekstual dan bermakna. Guru diberikan kebebasan untuk merancang bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik peserta

didik serta lingkungan belajar mereka sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan relevan dengan kebutuhan siswa. Dalam Kurikulum pendidikan dasar, matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diberikan mulai dari tingkat Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa matematika memiliki peran penting pada jenjang Sekolah Dasar merupakan fondasi penting dalam mengembangkan kemampuan berfikir logis, kritis, dan kreatif peserta didik. Salah satu kompetensi yang menjadi fokus Kurikulum Merdeka adalah kemampuan pemecahan masalah, karena kemampuan ini tidak hanya diperlukan dalam konteks akademik, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari.

[8] menyatakan bahwa penggunaan pendekatan Realistic pada pembelajaran di Sekolah Dasar terbukti memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Penelitian ini menununjukkan bahwa penyajian masalah melalui konteks kehidupan nyata membuat siswa lebih mudah memahami konsep, karna dapat menghubungkan pengalaman pribadi dengan situasi matematika yang dipelajari. Penelitian ini menegaskan bahwa integrasi konteks realistik dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami masalah, merancang strategi penyelesaian, dan menghasilkan keputusan secara logis. Dengan demikian, pendekatan matematika mampu memfasilitasi keterampilan pemecahan masalah matematis yang relevan dengan kebutuhan kehidupan sehari-hari di tingkat Sekolah Dasar [9]

Namun pada kenyataannya, berbagai studi menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika masih tergolong rendah. Hasil studi Programme for International Student Assessment (PISA) yang diselenggarakan oleh Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa Indonesia masih berada di bawah rata-rata negara anggota OECD. Pada laporan PISA 2022 Results, Indonesia memperoleh skor matematika sekitar 366, yang masih berada di bawah rata-rata OECD yaitu 472. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memahami dan menyelesaikan masalah matematika masih perlu ditingkatkan. Banyak siswa kesulitan memahami konsep dasar matematika ke dalam situasi nyata. Khususnya pada materi Bangun Datar yang membutuhkan penerapan konsep dalam konteks kontekstual. Hal itu juga diungkap oleh [10] bahwa guru mampu mengukur kemampuan pemecahan masalah berdasarkan beberapa indikator, yaitu kemampuan memahami masalah, memodelkan masalah ke dalam bentuk matematika, memilih serta menerapkan strategi penyelesaian, dan kemampuan memeriksa serta menjelaskan kembali solusi yang diperoleh sehingga tercapainya penerapan kontekstual dalam situasi nyata [11]

Proses pembelajaran matematika di Sekolah Dasar masih banyak berpusat pada guru dan dominan menggunakan metode ceramah, sehingga peserta didik kurang terlibat aktif dalam menemukan konsep secara mandiri. Sejalan dengan

pendapat Trianto yang menyatakan bahwa pembelajaran yang didominasi oleh guru cenderung membuat peserta didik pasif karena aktivitas belajar lebih banyak berpusat pada penjelasan guru dibandingkan dengan aktivitas peserta didik [12] Selain itu, menurut Wina Sanjaya, pembelajaran yang efektif seharusnya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif berpartisipasi dalam proses belajar melalui kegiatan bertanya, berdiskusi, dan memecahkan masalah sehingga peserta didik dapat membangun pemahamannya sendiri [13]

Berdasarkan hasil survey Programme For International Student Assesment (PISA) tahun 2022, kemampuan matematika siswa Indonesia masih berada pada posisi yang kurang memuaskan, yang peringkat 70 dari 81 negara, dengan persentase siswa yang mampu mencapai level berfikir tinggi hanya sekitar 16% [14]. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami dan menerapkan konsep-konsep matematika secara mendalam. Di era digital, kebutuhan bahan ajar yang interaktif, visual, dan mudah diakses semakin meningkat. Bahan Ajar Digital memungkinkan penyajian materi secara multimedia (teks, gambar, animasi, dan video) sehingga konsep matematika yang abstrak dapat divisualisasikan secara konkret. Integrasi budaya lokal ke dalam bahan ajar digital memperkuat konteks pembelajaran, tetapi juga mendukung pelestarian budaya sekaligus meningkatkan kedekatan siswa dengan materi [15]

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada salah satu SD Negri 105386 Tanjung Siporkis terkhusus di kelas V diketahui bahwa Bahan ajar yang digunakan oleh guru masih sebatas buku pegangan dari sekolah dan beberapa lembar kerja manual, sehingga siswa belum mendapatkan pengalaman belajar melalui media digital, visualisasi konsep, maupun konteks budaya lokal yang dapat meningkatkan pemahaman mereka dan dapat membantu siswa memahami konsep matematika. Selain itu sekolah belum memfasilitasi guru dengan bahan ajar yang menarik selain buku sehingga peneliti menawarkan Bahan Ajar Digital dikarenakan Bahan Ajar sebelumnya belum meningkatkan pemecahan masalah siswa dan belum mengkaitkan dengan konteks budaya. Hal ini merupakan masalah bagi guru dalam menggunakan Bahan Ajar Digital dalam mengajar.

Dalam dunia pendidikan, khususnya pada mata pelajaran matematika di sekolah dasar, kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu keterampilan yang sangat penting untuk dikembangkan. Matematika bukan hanya tentang menghitung angka, tetapi juga melatih cara berpikir logis, sistematis, dan kreatif dalam menghadapi persoalan [16] Oleh karena itu, pembelajaran matematika seharusnya tidak hanya berfokus pada penguasaan rumus, melainkan juga pada bagaimana siswa mampu menggunakan pengetahuan tersebut untuk menyelesaikan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan pemecahan masalah siswa merupakan salah satu kompetensi esensial dalam pembelajaran matematika pada jenjang Sekolah Dasar. Melalui kemampuan ini,

peserta didik diharapkan mampu memahami situasi baru, dan menghasilkan solusi yang tepat terhadap berbagai persoalan matematis [17]

Seperti penelitian yang dilakukan oleh [18] menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami permasalahan, merancang strategi penyelesaian, serta mengevaluasi kembali hasil yang diperoleh dalam proses pemecahan masalah matematika. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika perlu dirancang secara lebih kontekstual dan melibatkan siswa secara aktif agar kemampuan pemecahan masalah dapat berkembang secara optimal. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah pada materi bangun datar tidak hanya dipengaruhi oleh proses pembelajaran di kelas, tetapi juga oleh keterbatasan bahan ajar yang digunakan yang belum mengaitkan konsep matematika dengan konteks kehidupan nyata peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan bahan ajar digital bernuansa budaya yang dirancang secara kontekstual dan interaktif sehingga mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna serta menstimulasi kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika [19]

Pengembangan ini diharapkan dapat menjadi alternatif yang mendukung guru dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa secara lebih efektif dan bermakna dan lebih relevan dengan lingkungan sekitar, maka hasil yang diperoleh lebih baik. [20] yang menyatakan Bahan ajar tidak hanya memperkaya konteks pembelajaran, tetapi juga menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara lebih mendalam dan relevan dengan lingkungan mereka. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan pengembangan bahan ajar digital yang inovatif dan kontekstual. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian mengenai pengembangan bahan ajar digital bernuansa budaya Jawa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah dasar [21]

LANDASAN TEORI

Bahan ajar yang digunakan juga cenderung bersifat abstrak, monoton, dan kurang mengaitkan matematika dengan realitas budaya lokal siswa. Padahal, pendekatan pembelajaran yang menghubungkan unsur budaya dalam konteks materi dapat membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih bermakna. Pembelajaran bernuansa budaya berpotensi menumbuhkan rasa ingin tahu dan motivasi belajar yang lebih tinggi serta mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Bahan ajar yang dirancang dengan baik juga mampu mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Sejalan dengan pendapat [22]yang menyatakan bahwa pengembangan bahan ajar yang dirancang sesuai dengan karakteristik siswa dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran serta memfasilitasi tercapainya tujuan pembelajaran. Dengan demikian, kualitas bahan ajar sangat menentukan sejauh mana siswa dapat mencapai kompetensi yang diharapkan dalam suatu mata Pelajaran [23]

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan, Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Pemilihan model ini didasarkan pada strukturnya yang sistematis dan sangat tepat untuk menghasilkan produk berupa bahan ajar digital yang terukur kualitas/kelayakan serta keefektifannya. Menurut [24] model ADDIE adalah kerangka pengembangan intruksional yang paling sistematis dan fleksibel, karena setiap tahapanya memungkinkan proses evaluasi formatif untuk memperbaiki produk sebelum digunakan secara luas, Model ADDIE terdiri dari lima tahapan diantaranya adalah Analisis (Analysis), Desain (Design), Pengembangan (Development), Pelaksanaan (Implementation) dan Evaluasi (Evaluation).

Pada penelitian pengembangan ini peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE untuk menghasilkan Bahan Ajar Digital yang dirancang tahap pertahap. Penelitian pengembangan bahan ajar digital ini dilakukan dengan Langkah-langkah sesuai dengan Langkah dalam model pengembangan ADDIE. Materi Bangun Datar kelas V di Sekolah Dasar. Alasan peneliti memilihi menggunakan metode pengembangan ADDIE dikarenakan model pengembangan ini memiliki keunggulan pada tahapan kerja yang sistematik. Setiap produk yang valid. Selain itu model ADDIE sangat sederhana tetapi implementasinya sistematis.

Untuk menganalisis data-data yang terkumpul dari angket dapat dikelompokkan menjadi 2 jenis data, yaitu deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari angket yang berisikan kritik dan saran dari ahli validator media. Data yang diperoleh sebagai acuan untuk melakukan revisi pada produk yang dikembangkan. Sedangkan data kuantitatif dalam penelitian yaitu data yang diperoleh dari angket yang diberikan oleh validator ahli media, materi, dan ahli pembelajaran (guru kelas).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian pengembangan ini peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE untuk menghasilkan Bahan Ajar Digital yang dirancang tahap pertahap. Penelitian pengembangan bahan ajar digital ini dilakukan dengan Langkah-langkah sesuai dengan Langkah dalam model pengembangan ADDIE. Materi Bangun Datar kelas V di Sekolah Dasar. Alasan peneliti memilihi menggunakan metode pengembangan ADDIE dikarenakan model pengembangan ini memiliki keunggulan pada tahapan kerja yang sistematik. Setiap produk yang valid. Selain itu model ADDIE sangat sederhana tetapi implementasinya sistematis.

a.Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi serta menganalisis kondisi bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran

Matematika di kelas V SD Negeri 105386 Tanjung Siporkis. Analisis ini dilakukan sebagai dasar dalam pengembangan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik agar dapat membantu proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan bermakna.

Design (Perancangan)

Setelah selesai melakukan tahap analisis, tahap selanjutnya adalah tahap perancangan (design). Pada tahap ini peneliti merancang pengembangan bahan ajar berbasis nuansa budaya jawa berbantuan canva dan flipbook pada mata pelajaran Matematika materi Bangun Datar kelas V SD. Perancangan dilakukan dengan menyesuaikan kebutuhan Peserta didik serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Perencanaan yang dilakukan peneliti antara lain yaitu: 1) menentukan materi pembelajaran yang akan dimasukkan ke dalam bahan ajar flipbook, 2) menyusun capaian pembelajaran (CP) dan tujuan pembelajaran (TP), 3) mengumpulkan materi bangun datar serta unsur nuansa budaya jawa yang berkaitan dengan budaya di lingkungan sekitar peserta didik, 4) menyiapkan gambar, ilustrasi, dan desain tampilan yang menarik, 5) menyusun latihan soal dan aktivitas siswa, 6) serta membuat desain bahan ajar menggunakan aplikasi Canva kemudian mengubahnya menjadi flipbook digital. Sehingga akan menghasilkan bahan ajar bernuansa budaya jawa berbantuan canva dan flipbook pada mata pelajaran Matematika materi Bangun Datar kelas V SD yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar

Development (Pengembangan)

Tahap ini merupakan tahap mewujudkan media yang direncanakan, pada tahap pengembangan ini langkah penting dalam pengembangan yaitu uji coba produk sebelum digunakan dalam proses pembelajaran. Tahap pengembangan ini juga merupakan salah satu bagian penting dalam model 4D, khususnya pada tahap development. Langkah dalam pengembangan penelitian ini yaitu pembuatan produk bahan ajar Canva dan flipbook bernuansa budaya jawa pada mata Pelajaran Matematika materi Bangun Datar kelas V SD. Kemudian melakukan validasi kepada 2 Validator adalah dosen. Setelah proses validasi oleh kedua validator, peneliti akan menerima kritik dan saran. Dengan tujuan menghasilkan bahan ajar yang valid digunakan oleh siswa dalam proses pembelajaran. Hasil dari penilaian para ahli materi , Media, dan Bahasa akan dinilai kevalidan berdasarkan kategori kevalidan dan kemudian dilihat seberapa efektif bahan ajar melalui dari respon guru dan pemecahan masalah siswa.

Validasi Ahli Materi

Tahap validasi materi dilakukan agar media pembelajaran yang dikembangkan dapat diketahui kevalidan dan keselarasan dengan materi yang dicantumkan berdasarkan penilaian ahli materi, validasi ahli materi ditelaah oleh Dosen Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan yaitu Bapak Drs.Hidayat.,M.Ed. Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan peneliti dengan memvalidasi oleh ahli media dapat dilihat pada tabel diatas, hasil validasi dari ahli

media terhadap media dalam Bahan Ajar yang dikembangkan diperoleh presentase nilai 98% oleh ahli media dengan kriteria sangat Valid tanpa revisi dan layak untuk diimplementasikan.

Validasi Ahli Bahasa

Tahap validasi Bahasa yang dilakukan pada tanggal 11 mei 2026, Validasi dilakukan agar media pembelajaran yang dikembangkan dapat diketahui Kevalidan dan keselarasan dengan bahasa yang dicantumkan berdasarkan penilaian ahli Bahasa, validasi ahli bahasa ditelaah oleh Dosen Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan yaitu Bapak Drs.Hidayat.,M.Ed.

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan peneliti dengan memvalidasi oleh ahli Bahasa dapat dilihat pada tabel diatas, hasil validasi dari ahli bahasa terhadap media dalam Bahan Ajar yang dikembangkan diperoleh presentase nilai 100% oleh ahli media dengan kriteria sangat Valid tanpa revisi dan layak untuk diimplementasikan

Dissemination (Penyebaran)

Tujuan dalam tahap ini adalah akan dilakukan penyebaran agar bermanfaat, yang diberikan kepada sekolah yang telah dijadikan penelitian untuk kepentingan penelitian. Setelah Bahan ajar yang telah dikembangkan dan dinyatakan efektif, maka bahan ajar akan dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Tahap penyebaran ini dilakukan terbatas pada sekolah yang akan dijadikan untuk penelitian dan terbatas pada kepentingan penelitian saja.

Nama Siswa	Pretest	postest	post-pre
AI	30	80	50
ADS	50	80	30
AW	50	90	40
ARS	40	80	40
CDA	50	100	50
DK	40	80	40
DAH	30	60	30
FH	60	90	30
HS	40	80	40
IHA	40	80	40
ISH	50	70	20
JOP	60	80	20
KAR	50	90	40
KSH	60	100	40
LRP	30	70	40
LW	50	90	40
L I S	70	80	10

MTP	40	80	40
M AP	50	100	50
M K	60	60	0
M Y	20	60	40
M IA	40	80	40
M F	40	70	30
N A	30	80	50
R Z T H	40	80	40
R S	50	70	20
S H	0	90	40
S G S	50	80	30
S V A	40	90	50
S F S	40	70	30
T A B B	30	80	50
T A B P	50	80	30
Z A	60	90	30
Mean	45.15	80.61	35.45

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilaksanakan , maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa penelitian dan pengembangan ini telah menghasilkan suatu produk berupa bahan ajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata Pelajaran Matematika kelas V SD. Dengan menggunakan model 4D Yakni : yaitu Define (Pendefinisian), Design (Perancangan), Development (Pengembangan) dan Dissemination (Penyebaran). Maka dapat disimpulkan bahwa Hasil Validasi pada ahli materi yang terdapat pada bahan ajar Flipbook yang telah dikembangkan memperoleh presentase sebesar 94 %, Hasil Validasi pada ahli media yang terdapat pada bahan ajar Flipbook yang telah dikembangkan memperoleh presentase sebesar 98 %

Hasil Validasi pada ahli Bahasa yang terdapat pada bahan ajar Flipbook yang telah dikembangkan memperoleh presentase sebesar 100 %, Hasil respon guru terhadap bahan ajar Flipbook yang telah dikembangkan memperoleh presentase sebesar 94%, Pemecahan masalah siswa dengan menggunakan bahan ajar Flipbook Bernuansa budaya jawa pada mata Pelajaran Matematika mengalami peningkatan, Bahan ajar Flipbook yang dikembangkan maka sudah dapat diterapkan sebagai media pembelajaran yang digunakan saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini dikarenakan bahwa bahan ajar Flipbook yang dikembangkan sudah dinyatakan sangat valid dan efektif untuk digunakan.

DAFTAR REFERENSI

[1] Kemendikbudristek, *Kajian Akademik Kurikulum Merdeka. Jakarta: Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan.* 2024. doi:

https://archive.org/details/kajian-akademik-kurikulum-merdeka.
[2] S. Sukmawarti, H. Hidayat, and O. Liliani, "Implementasi Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD.," *J. Pendidik. Dan Konseling*, vol. 4, no. 4, pp. 886–894, 2022.
[3] T. Y. Hardeliska and A. Landong, "Penerapan Media Pembelajaran Gamifikasi Wordwall Terhadap Hasil Belajar Pada Tema Benda Hewan dan Tanaman Kelas 1 SD Negeri 101911 Sidodadi Batu 8 Deli Serdang.," *J. Dirosah Islam.*, vol. 5, no. 3, pp. 879–886, 2023.
[4] M. A. Lubis and S. Sukmawarti, "Pengembangan Media Pembelajaran Peta Budaya Berbantu Aplikasi Storyline 3 pada Pembelajaran Tematik di Kelas IV SD.," *Indones. Res. J. Educ.*, vol. 3, no. 2, 2023.
[5] Nurmairina, "Pengembangan bahan ajar digital dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.," *J. Pendidik.*, vol. 5, no. 2, pp. 120–128, 2020.
[6] S. Sukmawarti and S. Nurhalizah, "Prinsip etnomatematika dalam pembelajaran matematika SD.," *J. Pendidik. Dasar*, 2020.
[7] I. Irwan, A. Arnadi, and A. Aslan, "Pengembangan perangkat pembelajaran kreatif dalam Kurikulum Merdeka.," *J. Pendidik.*, 2024, doi: https://repository.uinsaizu.ac.id/handle/123456789/13591.
[8] A. Mujib, "Pembelajaran matematika kontekstual berbasis budaya.," *J. Pendidik. Mat.*, 2020, doi: https://scholar.google.com/scholar?q=Abdul+Mujib+pembelajaran+matematika+budaya.
[9] F. . Siregar, D. . Yarshal, and S. Sukmawarti, "PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK BERBASIS MULTIMEDIA POWERPOINT PADA TEMA PANAS DAN PERPINDAHANNYA KELAS V SD.," *J. Ilm. Pendidik.*, vol. 8, no. 1, pp. 8–15., 2021, doi: https://doi.org/10.47662/pedagogi.v8i1.238.
[10] A. Landong, "Pendekatan etnomatematika dalam pembelajaran matematika SD.," *J. Pendidik. Mat. Nusantara.*, 2021, doi: https://scholar.google.com/scholar?q=Ahmad+Landong+etnomatematika+2021.
[11] S. R. Nasution and A. Mujib, "Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran berbasis masalah.," *Edumaspul J. Pendidik.*, vol. 6, no. 1, pp. 40–48, 2022.
[12] G. Wahyuni, R. Destina, and A. Mujib, "Pengembangan bahan ajar digital dalam meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar.," *J. Pendidik. Dasar*, 2023.
[13] P. U. Sriwanti and S. Sukmawarti, "PENGEMBANGAN MODUL GEOMETRI SD BERBASIS ETNOMATEMATIKA.," *Pedagog. J. Ilm. Pendidik.*, vol. 8, no. 1, pp. 31–38, 2022, doi: https://doi.org/10.47662/pedagogi.v8i1.240.
[14] I. Wigunani and Nurmairina., "Kriteria bahan ajar efektif.," *J. Pendidik. dan*

Pembelajaran, 2023.
[15] M. F. Rafli, A. . Landong, and Y. Suryatama, "Pelatihan Pembelajaran Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Berbasis Teknologi untuk Guru Sekolah Dasar.," *Maj. Ilm. UPI YPTK*, vol. 29, no. 2, pp. 103–108, 2022, doi: https://doi.org/10.35134/jmi.v29i2.123.
[16] R. H. Wandanu, A. Mujib, and F. Firmansyah, "Hypothetical learning trajectory berbasis pendidikan matematika realistik untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.," *J. MathEducation Nusant.*, vol. 3, no. 2, pp. 8–16, 2021.
[17] C. Alhusna *et al.*, "Menemukan pola perkalian dengan angka 9.," *J. Pendidik. Dan Pembelajaran Terpadu*, vol. 2, no. 1, pp. 55–70, 2020.
[18] W. Hidayat and A. Irawan, "Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah dasar.," *J. Pendidik. Mat.*, vol. 7, no. 1, pp. 33–41., 2021, doi: https://scholar.google.com/scholar?q=kemampuan+pemecahan+masalah+matematis+SD.
[19] P. Andi, S. Ariswoyo, and A. Mujib, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa antara Model Problem Based Learning (PBL) dengan Model Think Pair Share (TPS) Berbantu Autograph.," *Edumaspul J. Pendidik.*, vol. 5, no. 1, pp. 31–39, 2021.
[20] S. Sukmawarti and A. J. Pulungan, "Pengembangan bahan ajar berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.," *J. Pendidik. Mat.*, 2020.
[21] A. Hanum, A. Mujib, and F. Firmansyah, "Literasi matematis siswa menggunakan etnomatematika Gordang Sambilan.," *JIPMat*, vol. 5, no. 2, pp. 173–184, 2020.
[22] A. Mudlofir and E. F. Rusydiyah, *Desain pembelajaran inovatif: Dari teori ke praktik.* Jakarta: RaJawali Pers., 2020.
[23] A. Landong, "Pengembangan Media Pembelajaran Miniatur 3D Dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa Pada Pembelajaran Tematik Tema 1 Pertumbuhan Dan Perkembangan Makhluk Hidup Kelas III SDN 060925 Medan Amplas.," *Pendas J. Ilm. Pendidik. Dasar*, vol. 9, no. 2, pp. 4291–4301, 2024.
[24] Sugiyono, *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta., 2022.