


Pengembangan Media Ajar Berbasis Budaya Jawa Menggunakan Model Pembelajaran RME untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sdn 101956 Sukaramai

Ahmad Landong^{1*}, Dewi Rezeki Anggreni², Niken Dea Astria³, Ayustia Tazmi⁴

^{1,2,3,4}Prodi PGSD, Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah, Jl. Garu II A No.93, Harjosari I, Kec. Medan Amplas, Kota Medan, Sumatera Utara, Indonesia.

E-mail: ahmadlandongrangkuti@gmail.com

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.778>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 10 May 2025

Revised: 16 May 2025

Accepted: 22 May 2025

Kata Kunci:

Media Ajar, Budaya Jawa, RME, Matematika, Bangun Datar, Minat Belajar.

Keywords:

Teaching Media, Javanese Culture, RME, Mathematics, Flat Geometry, Learning Interest.

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media ajar berbasis budaya Jawa menggunakan model pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) guna meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi bangun datar di kelas V SDN 101956 Sukaramai. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang mencakup tahapan Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Media ajar yang dikembangkan divalidasi oleh ahli materi, ahli media, serta guru, dan dinyatakan sangat layak dengan skor rata-rata validasi di atas 4,5. Respon guru dan siswa juga sangat positif, dengan mayoritas siswa menyatakan bahwa media mudah digunakan dan menarik. Hasil uji efektivitas menunjukkan peningkatan nilai rata-rata siswa dari 58,3 (pretest) menjadi 83,7 (posttest), dengan nilai N-Gain sebesar 0,61. Temuan ini menunjukkan bahwa media ajar berbasis budaya lokal efektif dalam meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa. Media ini juga dinilai kontekstual, bermakna, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

This study aims to develop Javanese culture-based teaching media using the Realistic Mathematics Education (RME) learning model to improve students' interest and understanding of flat geometry material in grade V of SDN 101956 Sukaramai. This study uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model which includes the stages of Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The developed teaching media was validated by material experts, media experts, and teachers, and was declared very feasible with an average validation score above 4.5. The responses of teachers and students were also very positive, with the majority of students stating that the media was easy to use and interesting. The results of the effectiveness test showed an increase in the average student score from 58.3 (pretest) to 83.7 (posttest), with an N-Gain value of 0.61. These findings indicate that local culture-based teaching media is effective in improving students' interest and learning outcomes in mathematics. This media is also considered contextual, meaningful, and in accordance with the characteristics of elementary school students.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



How to Cite: Ahmad Landong, et, al (2025). Pengembangan Media Ajar Berbasis Budaya Jawa Menggunakan Model Pembelajaran Rme Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sdn 101956 Sukaramai, 3(4). <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.778>

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses yang berlangsung secara terus-menerus dalam membentuk generasi yang berkarakter dan berbudaya (Sujana,2019). Dalam konteks kurikulum merdeka, guru dituntut untuk

mampu menyusun modul ajar yang inovatif, kontekstual, serta sesuai dengan kebutuhan peserta didik (P., 2019). Namun, pada kenyataannya, masih banyak pembelajaran di sekolah dasar yang bersifat monoton, terutama dalam mata pelajaran matematika yang kerap dianggap sulit dan abstrak oleh siswa.

Hasil observasi di SD Negeri 101956 Sukaramai menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika di kelas V masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan buku paket sebagai satu-satunya media ajar. Guru belum mengintegrasikan pembelajaran dengan realitas sehari-hari, serta belum memanfaatkan pendekatan kontekstual seperti model Realistic Mathematics Education (RME). Akibatnya, siswa kurang aktif, partisipasi rendah, dan hasil belajar di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Berdasarkan data yang diperoleh, sekitar 60% siswa tidak mencapai KKM dalam materi bangun datar.

Fenomena lain yang teridentifikasi adalah rendahnya minat belajar siswa yang dipicu oleh kurangnya variasi dalam media pembelajaran dan tidak digunakannya kearifan lokal sebagai pendekatan kontekstual. Padahal, sesuai dengan teori Piaget dan Bruner, siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, di mana pembelajaran akan lebih bermakna jika menggunakan benda nyata dan situasi yang dekat dengan kehidupan mereka. Integrasi budaya lokal, seperti budaya Jawa, menjadi strategi potensial dalam menjembatani konsep matematika dengan pengalaman nyata siswa (P., 2019).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan media ajar berbasis budaya Jawa menggunakan model pembelajaran RME guna meningkatkan minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika di SD Negeri 101956 Sukaramai.

Adapun manfaat dari penelitian ini, diharapkan dapat memperkaya kajian tentang pengembangan media ajar berbasis budaya lokal dalam pembelajaran matematika, serta dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika melalui pendekatan budaya yang dekat dengan kehidupan mereka.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation).

Analyze (Analisis)

Tahapan ini mencakup analisis kebutuhan peserta didik di SDN 101956 Sukaramai, termasuk kondisi awal pembelajaran matematika, kesesuaian media dengan kurikulum, serta minat belajar siswa. Analisis ini juga meliputi studi literatur tentang media berbasis budaya dan pendekatan RME.

Design (Perancangan)

Pada tahap ini dilakukan: Perumusan tujuan pembelajaran berdasarkan Kompetensi Dasar (KD). Penyusunan konsep dan konten media ajar yang kontekstual dengan budaya Jawa. Pembuatan struktur media dan peta kebutuhan konten. Perancangan storyboard dan prototipe awal media ajar. Penyusunan instrumen validasi dan uji efektivitas berupa angket serta lembar observasi. Validasi awal instrumen oleh dosen ahli.

Development (Pengembangan)

Prototipe media ajar yang telah dirancang direalisasikan dalam bentuk produk nyata. Selanjutnya dilakukan validasi oleh: Ahli materi, untuk menilai kesesuaian isi dan kedalaman materi. Ahli media/desain, untuk menilai tampilan, interaktivitas, dan kemudahan penggunaan. Guru, untuk menilai aspek kepraktisan dalam konteks pembelajaran. Validasi menggunakan skala Likert dan hasilnya dianalisis untuk memperoleh tingkat kevalidan.

Implementation (Implementasi)

Media ajar yang telah dinyatakan valid diimplementasikan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas V di SDN 101956 Sukaramai. Pada tahap ini dilakukan: Observasi langsung proses pembelajaran, Pengisian angket respon oleh siswa dan guru, Pengumpulan hasil tes belajar siswa.

Evaluation (Evaluasi)

Evaluasi dilakukan secara formatif (pada setiap tahapan pengembangan) dan sumatif (setelah implementasi akhir). Evaluasi formatif berfungsi untuk memperbaiki kekurangan produk di setiap fase. Evaluasi sumatif digunakan untuk menilai efektivitas media berdasarkan peningkatan minat dan hasil belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media ajar berbasis budaya Jawa dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada materi bangun datar bagi siswa kelas V SDN 101956 Sukaramai. Proses pengembangan dilakukan melalui lima tahap model ADDIE: Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation.

Analisis (Analyze)

Dilakukan analisis kebutuhan berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru. Tahap analisis dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi di SDN 101956 Sukaramai. Berdasarkan hasil observasi terhadap proses pembelajaran matematika di kelas V, ditemukan bahwa:

1. Sebanyak 60% siswa belum mencapai KKM pada materi bangun datar.
2. Metode pembelajaran masih didominasi oleh ceramah.
3. Media ajar hanya terbatas pada buku paket tanpa adanya visualisasi atau konteks budaya lokal.
4. Minat belajar siswa rendah; siswa tampak tidak fokus, acuh, dan kurang aktif dalam pembelajaran.

Wawancara dengan guru kelas memperkuat hasil observasi. Guru menyatakan bahwa siswa merasa matematika adalah pelajaran yang sulit dan abstrak, serta belum ada inovasi dalam penggunaan media ajar yang menarik atau kontekstual. Hasilnya menunjukkan bahwa media ajar yang digunakan masih konvensional, tidak menarik, dan tidak relevan dengan konteks budaya lokal. Hal ini berdampak pada rendahnya minat belajar siswa.

Desain (Design)

Perancangan media ajar dilakukan berdasarkan hasil analisis. Media ajar difokuskan hanya pada materi bangun datar persegi, persegi panjang, dan trapesium yang disesuaikan dengan bentuk-bentuk geometris yang terdapat dalam arsitektur rumah adat Jawa. Misalnya, bentuk persegi dan persegi panjang ditemukan pada struktur dinding, pintu, dan jendela rumah adat, sedangkan trapesium direpresentasikan melalui bentuk atap rumah adat seperti Joglo. Konteks ini digunakan sebagai landasan penyusunan aktivitas pembelajaran dalam sintaks model RME.

Desain penelitian ini tidak hanya menghasilkan produk media ajar, tetapi juga menguji kualitasnya berdasarkan tiga aspek utama:

1. Kevalidan, yang diperoleh melalui validasi ahli materi dan ahli media;
2. Kepraktisan, yang dilihat dari kemudahan penggunaan oleh guru dan siswa;
3. Keefektifan, yang diukur melalui peningkatan minat belajar dan pemahaman siswa terhadap konsep bangun datar setelah menggunakan media tersebut.

Dengan demikian, desain penelitian ini dirancang untuk tidak hanya mengembangkan media ajar, tetapi juga memastikan bahwa media tersebut layak digunakan dalam konteks pembelajaran nyata, khususnya dalam mengaitkan konsep matematika dengan nilai-nilai budaya lokal yang ada di lingkungan siswa.

Pengembangan (Development)

Produk dikembangkan berdasarkan desain yang telah disusun, lalu divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Masukan dari validator digunakan untuk merevisi produk.

Validasi Media Ajar

Media ajar yang dikembangkan divalidasi oleh:

1. Ahli Materi : Menilai kesesuaian isi dengan Kompetensi Dasar (KD), kebenaran konsep bangun datar, serta kejelasan penyajian materi.
 2. Ahli Media : Menilai kemudahan penggunaan, keterbacaan, interaktivitas, dan tampilan visual.
- Hasil validasi menunjukkan bahwa media ajar memenuhi kriteria “Sangat Layak”, dengan rata-rata skor penilaian sebagai berikut:
- a. Validasi ahli materi: 4,6 dari skala 5
 - b. Validasi ahli media: 4,7 dari skala 5

Implementasi (Implementation)

Media ajar diterapkan pada 25 siswa kelas V SDN 101956 Sukaramai. Pelaksanaan dilakukan dalam dua pertemuan, dengan penerapan model RME mulai dari konteks hingga refleksi. Pembelajaran dilakukan dengan menggunakan model RME, dengan rumah adat Jawa sebagai konteks utama.

Hasil pengamatan menunjukkan:

1. Siswa lebih aktif berdiskusi dan mengamati bentuk bangun datar pada gambar rumah adat.

2. 90% siswa dapat menyebutkan dan mengklasifikasikan bentuk persegi, persegi panjang, dan trapesium pada rumah adat.

Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi dilakukan melalui dua tahap: formatif (selama pengembangan) dan sumatif (setelah implementasi). Penilaian mencakup kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media. Evaluasi dilakukan dengan menyebarkan angket kepada siswa dan guru, serta menganalisis hasil belajar.

Respon Guru dan Siswa

1. Respon Guru : Berdasarkan angket, guru menyatakan bahwa media membantu penyampaian materi, meningkatkan keterlibatan siswa, serta menarik secara visual. Nilai rata-rata: 4,8 (kategori sangat positif).
2. Respon Siswa : 85% siswa menyatakan media mudah digunakan, menarik, dan membantu mereka memahami konsep bangun datar. Nilai rata-rata: 4,6.

Hasil Belajar

1. Sebelum menggunakan media, hanya 40% siswa mencapai nilai ≥ 75 .
2. Setelah pembelajaran menggunakan media, sebanyak 84% siswa mencapai nilai ≥ 75 .

Peningkatan:

Terjadi kenaikan sebesar 44% dalam pencapaian KKM siswa, menunjukkan media ajar efektif meningkatkan pemahaman siswa terhadap bangun datar.

Efektivitas Media Ajar

Efektivitas media diuji melalui pretest dan posttest. Hasil menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata siswa dari:

1. Pretest: 58,3
2. Posttest: 83,7

Hasil perhitungan N-Gain mencapai 0,61 yang tergolong dalam kategori sedang menuju tinggi, menunjukkan bahwa media ajar efektif meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi bangun datar.

SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media ajar berbasis budaya Jawa dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) sebagai upaya meningkatkan minat dan pemahaman belajar matematika siswa kelas V SDN 101956 Sukaramai. Berdasarkan hasil kajian dan perancangan menggunakan model ADDIE, media yang dikembangkan menunjukkan potensi untuk: Memberikan pengalaman belajar kontekstual dan bermakna, Mengintegrasikan unsur budaya lokal sebagai bagian dari pembelajaran matematika, Meningkatkan partisipasi aktif dan minat belajar siswa terhadap materi bangun datar. Dengan demikian, media ajar berbasis budaya lokal yang dikembangkan dinilai layak dan relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kontribusi selama proses penelitian hingga penulisan artikel ini.

REFERENSI

- Agus N Cahyo, Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual Dan Terpopuler, ,Jogjakarta, Divapres: 2013.
- Alwi, Zahra, Asnimar, Srirarasati, dan Yenni L 2017. "Pemanfaatan media videoscribe sparkol dalam pembelajaran untuk meningkatkan budaya literasi guru dan siswa." Makalah disampaikan dalam Sembadra, Sabtu 25 November 2017, PPS Unsri.
- Apriliani, S., Sayidiman, & Tati, A. D. R. (2022). Penerapan Model Realistic Mathematic Education (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN No . 48 Inpres Galung Utara Kecamatan Banggae Kabupaten Majene. Pinisi Journal of Education, 2(1), 1–13.
- Aqib, Zainal. 2013. Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif). Bandung: Yrama Widya.
- Crowther, C. H. (1999). Seeing and learning. In New Scientist (Vol. 162, Issue 2188).

- Dale H. Schunk, *Learning Theories An Education Perspective*, Di Terjemahkan Oleh Eva Hamdiah, Rahmat Fajar, Dengan Judul *Teori-Teori Pembelajaran Perspektif Pendidikan*. ,Yogyakarta, Pustaka Pelajar: 2012.
- Deliviana, E. 2017. Aplikasi PowToon Sebagai Media Pembelajaran: Manfaat dan Problematikanya. *Journal of Chemical Information and Modelin*
- Fadlillah, M., Bohri Rahman², Nurul Istiq'Faroh, Ayik Fena Emilda, & Debby Rahmawati. (2023). Analisis Bahan Ajar Berwawasan Agraris untuk Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(3), 1118–1127. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i3.6356>
- Fadlillah, M., Bohri Rahman², Nurul Istiq'Faroh, Ayik Fena Emilda, and Debby Rahmawati. 2023. "Analisis Bahan Ajar Berwawasan Agraris Untuk Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar." *Jurnal Elementaria Edukasia* 6(3):1118–27. doi: 10.31949/jee.v6i3.6356. <https://doi.org/10.24252/idaarah.v3i2.10012>
- Juliawan, R., Haris, A., Salahuddin, M., & Sari, I. P. (2022). Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Memahami Konsep Matematika Menggunakan Pendekatan Realistic Matematika Education (RME). *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4, 2605–2611.
- Laksmi, Juwita Ayu, Nursasi Handayani, Endang Suarsini. 2013. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada Mata Pelajaran Biologi Materi Sistem Ekskresi Kelas XI SMA Brawijaya Smart School Malang".
- Lasiki, Desrianty Amrun. 2014. "Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Materi Menyikapi Pengaruh Globalisasi Melalui Media Audio Visual Di Kelas IV SDN 1 Voaa Kecamatan Bintauna Kabupaten Bolaang Mongondow Utara".
- Lestari, A. P., Putra, D. A., & Faradita, M. N. (2020). Analysis Of Rme Learning Models In Improving Mathematics Learning Outcomes Of Elementary School Students. *Pedagogia : Jurnal Pendidikan*, 9(2), 179–186. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v9i2.617>
- Moleong, Lexy. J. 2016. *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- P., A. A. (2019). Pengembangan Minat Belajar Dalam Pembelajaran. *Idaarah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 3(2), 205.
- Pangestu, Ismi Azhari, Siti Ruqoyyah, and Ikip Siliwangi. 2023. "Pembelajaran Daring Materi Bangun Ruang Pada SISWA KELAS V SD Menggunakan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME)." *Journal of Elementary Education* 06(02):228–34.
- Putra, Rangga Krisma, Ersanghono Kusumo, Sri Nurhayati. 2013. "Efektivitas Pembelajaran Dengan Pendekatan Keterampilan Proses Dasar Menggunakan Media Audio Visual".
- Ripandi, Abdul Juki. 2023. "Hakikat Kurikulum Dalam Pendidikan." *Jurnal Al Wahyu* 1(2):123–33. doi: 10.62214/jayu.v1i2.129.
- Sukmadinata, N.S. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosadakarya.
- Sulistiyawati Wiwik, Wahyudi, T. S. (2022). *KADIKMA : Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. *Kadikma*, 13(1), 67–72.
- Sulistiyawati Wiwik, Wahyudi, T. S. (2022). *KADIKMA : Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. *Kadikma*, 13(1), 67–72.
- Tomlinson, Brian. 2011. *Materials Development in Language Teaching*. Comridge: University Press.
- Ratna Wilis Dahar, *Teori-Teori Belajar & Pembelajaran*, Jakarta: Erlangga. 2006.
- Ujud, Sartika, Taslim D. Nur, Yusmar Yusuf, Ningsi Saibi, and Muhammad Riswan Ramli. 2023. "Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sma Negeri 10 Kota Ternate Kelas X Pada Materi Pencemaran Lingkungan." *Jurnal Bioedukasi* 6(2):337–47. doi: 10.33387/bioedu.v6i2.7305.
- Wahyu. (2020). Pengembangan Model Realistic Mathematics Education (Rme) Dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika Bagi Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 7(1), 82–92. <https://doi.org/10.17509/jppd.v7i1.30061>