

## Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Budaya Jawa Dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education Untuk Menumbuhkan Minat Belajar Siswa Kelas 3 SD

Ahmad Landong<sup>1</sup> Sabina Putri<sup>2</sup> Lutfiah Az Zahra<sup>3</sup> Dea Febriyanti<sup>4</sup> Ela Aulia<sup>5</sup> Sri Surya Bintari<sup>6</sup> Tria Ramadani<sup>7</sup> Serena<sup>8</sup> Juana Wangsa Putri<sup>9</sup> Riky Ananda<sup>10</sup>

Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah, Indonesia<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9,10</sup>

Email: [ahmadlandongrangkuti@gmail.com](mailto:ahmadlandongrangkuti@gmail.com)<sup>1</sup> [sabinaputri130902@gmail.com](mailto:sabinaputri130902@gmail.com)<sup>2</sup>

[lutfiahazzahra622@gmail.com](mailto:lutfiahazzahra622@gmail.com)<sup>3</sup> [dea20022004@gmail.com](mailto:dea20022004@gmail.com)<sup>4</sup> [elaaulia81@gmail.com](mailto:elaaulia81@gmail.com)<sup>5</sup>

[srisuryabintari9090@gmail.com](mailto:srisuryabintari9090@gmail.com)<sup>6</sup> [triaramadani713@gmail.com](mailto:triaramadani713@gmail.com)<sup>7</sup> [serenarena204@gmail.com](mailto:serenarena204@gmail.com)<sup>8</sup>

[Juanawangsaputri3@gmail.com](mailto:Juanawangsaputri3@gmail.com)<sup>9</sup> [ariky7743@gmail.com](mailto:ariky7743@gmail.com)<sup>10</sup>

### Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian R&D yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbentuk miniatur rumah adat Jawa yang diintegrasikan dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) guna meningkatkan minat belajar siswa kelas III SD pada materi bangun datar. Latar belakang penelitian ini didasari oleh rendahnya minat belajar siswa dan terbatasnya penggunaan media pembelajaran konkret serta metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional. Penelitian menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Media yang dikembangkan menggabungkan unsur budaya lokal Jawa, seperti rumah Joglo, untuk menjembatani pemahaman siswa terhadap konsep matematika melalui konteks nyata. Hasil validasi dari ahli materi dan media menunjukkan bahwa media yang dikembangkan sangat layak digunakan. Implementasi media di kelas menunjukkan peningkatan keterlibatan siswa dan minat belajar yang lebih tinggi. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis budaya Jawa dan pendekatan RME terbukti efektif dalam mendukung proses belajar yang lebih kontekstual dan bermakna.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, *Realistic Mathematics Education (RME)*, Budaya Jawa, Bangun Datar



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

### PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting dalam pendidikan dasar karena dapat membentuk kemampuan berpikir logis, kritis, dan sistematis (Saputra et al., 2020). Namun, dalam praktik pembelajarannya di sekolah dasar, matematika sering dianggap sulit dan membosankan oleh siswa. Kondisi ini diperparah dengan masih dominannya metode pembelajaran konvensional yang membuat siswa pasif dan kurang terlibat dalam proses belajar (Asmedy, 2021). Hal ini berdampak pada rendahnya minat belajar, terutama dalam memahami materi abstrak seperti bangun datar. Minat belajar merupakan salah satu faktor utama dalam keberhasilan proses pembelajaran. Ketika siswa memiliki minat yang tinggi, maka mereka akan terdorong untuk lebih aktif dan tekun dalam belajar. Sayangnya, banyak siswa sekolah dasar menunjukkan minat belajar yang rendah terhadap matematika, terlihat dari kurangnya antusiasme dan kesulitan mereka dalam memahami konsep-konsep dasar (Safrida Napitupulu, 2024). Kondisi ini mengindikasikan perlunya pendekatan yang lebih kontekstual dan menyenangkan. Salah satu pendekatan yang relevan adalah Realistic Mathematics Education (RME), yang menekankan pentingnya keterkaitan antara konsep matematika dengan situasi nyata yang dekat dengan kehidupan siswa (Koerunnisa et al., 2025). Pendekatan ini terbukti efektif dalam mendorong siswa membangun sendiri pemahamannya melalui eksplorasi dan pemecahan masalah kontekstual (Patmala et al., 2023).

Selain pendekatan yang kontekstual, integrasi budaya lokal dalam media pembelajaran juga penting. Pendekatan etnomatematika memanfaatkan unsur budaya dalam menjelaskan

konsep matematika, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna (Landong et al., 2022). Salah satu bentuk implementasi etnomatematika adalah melalui media konkret seperti miniatur rumah adat Jawa, yaitu rumah Joglo, yang di dalamnya terdapat unsur bangun datar seperti persegi, persegi panjang, dan trapesium (Yuningsih et al., 2021). Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran konkret seperti miniatur masih sangat minim, padahal media tersebut dapat meningkatkan pemahaman dan ketertarikan siswa terhadap materi (Permata et al., 2022). Dalam konteks Kurikulum Merdeka, yang menekankan fleksibilitas dan pembelajaran berbasis pengalaman, penggunaan media konkret dan budaya lokal sangatlah tepat (Lidiawati et al., 2023). Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran dalam bentuk miniatur rumah adat Jawa (Joglo) yang terintegrasi dengan pendekatan RME, menggunakan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Harapannya, media ini dapat meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika secara kontekstual dan bermakna (C. Putri & Landong, 2024).

## METODE PENELITIAN

Penelitian dalam pengembangan media pembelajaran berbasis budaya Jawa dengan pendekatan Realistic Mathematics Education untuk menumbuhkan Minat belajar siswa kelas 3 SD ini merupakan penelitian dan pengembangan (Research and Development) R & D. Menurut Sugiyono (dalam Zakariah, Afriani, & Zakariah, 2020) penelitian dan pengembangan adalah metode Penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji Keefektifan produk tersebut. Adapun yang akan dikembangkan dalam penelitian Ini adalah media pembelajaran miniatur rumah adat Jawa dengan pendekatan RME. Prosedur pengembangan dan penelitian terdiri dari beberapa tahapan yang harus dilakukan. Prosedur penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Model ADDIE dikembangkan oleh Dick & Carry tahun 1996 yaitu Model pengembangan yang terdiri dari lima tahapan yang meliputi analisis (analysis), desain (design), pengembangan (development), implementasi (implementation), dan evaluasi (evaluation).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian Research and Development (R&D) yang bertujuan menghasilkan produk berupa media pembelajaran berbasis budaya Jawa dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). Media ini dirancang agar mudah digunakan guru tanpa perlu membandingkannya dengan model lain dan dapat langsung diterapkan dalam proses belajar mengajar. Pengembangan ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu: Tahap Analisis (*Analisis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*).

### Tahap Analisis (*Analisis*)

Tahap awal pengembangan media pembelajaran dilakukan melalui analisis kebutuhan, mencakup observasi, wawancara guru, dan kajian kurikulum. Hasil analisis di SDN 105358 Sekip menunjukkan bahwa minat belajar Matematika siswa kelas III masih rendah karena pembelajaran cenderung abstrak dan kurang kontekstual. Selain itu, belum tersedia media pembelajaran berbasis budaya lokal, padahal integrasi budaya Jawa yang dekat dengan kehidupan siswa dapat membantu pemahaman konsep abstrak. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang mengaitkan Matematika dengan budaya Jawa sesuai pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa.

**Desain (Design)**

Pada tahap desain, peneliti merancang konsep media pembelajaran berbasis budaya Jawa yang sesuai dengan karakteristik siswa dan materi, yaitu berupa miniatur rumah adat Jawa atau permainan edukatif yang mengaitkan konsep bangun datar. Peneliti juga membuat sketsa awal yang mencakup struktur visual, konten, serta cara penggunaan media dalam pembelajaran RME, dengan mengintegrasikan unsur budaya Jawa seperti miniatur rumah Joglo untuk membantu siswa memahami bentuk trapesium, persegi, dan persegi panjang.



Setelah itu peneliti mendesain rumah joglo semenarik mungkin dengan mengaitkan konsep bangun datar, maka terbentuklah medianya seperti berikut :



**Pengembangan (Development)**

Pada tahap ini, peneliti menyempurnakan media yang telah dirancang agar lebih siap digunakan dalam pembelajaran, dengan memperhatikan ketersediaan bahan, daya tahan, dan kesesuaian dengan materi bangun datar. Media yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh ahli pendidikan matematika, guru sekolah dasar, dan ahli media budaya Jawa untuk menilai kelayakan, kesesuaian materi dengan kurikulum, dan relevansi unsur budaya. Masukan dari para ahli digunakan oleh peneliti untuk merevisi dan menyempurnakan media agar lebih efektif dan sesuai kebutuhan siswa. Berikut Hasil validasi validator untuk validasi media dapat dilihat pada tabel 1, untuk validasi materi dapat dilihat pada tabel 2

**Tabel 1. Hasil validasi ahli Materi**

Aspek	Skor Ideal	Skor actual	Persentase Kelayakan	Kategori
Kesesuaian Materi Dengan KD	3	3	100%	Sangat Valid
Keakuratan Materi Aspek Yang Dinilai	4	3,5	87%	Sangat Valid
Kemutajhiran Materi	4	3,3	82%	Sangat Valid
Kesesuaian Dengan Perkembangan Peserta Didik	4	3,8	95%	Sangat Valid
Tampilan Dan Bahasa	4	3,5	87%	Sangat Valid
<b>Rata-rata Hasil Validasi Aspek Materi</b>			<b>90%</b>	<b>Sangat Valid</b>

**Tabel 2. Hasil validasi ahli Media**

Aspek	Skor Ideal	Skor actual	Persentase Kelayakan	Kategori
Tampilan media miniatur rumah adat	4	2	50%	Cukup valid
Kesesuaian media dalam pembelajaran	4	3	75%	valid

Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	4	3	75%	valid
<b>Rata-rata Hasil Validasi Aspek Materi</b>			<b>67%</b>	<b>Valid</b>

Berdasarkan hasil analisis Tabel 1 dan Tabel 2, diketahui bahwa nilai rata-rata kevalidan media adalah 90% dan nilai rata-rata kevalidan materi adalah 67%. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran media pembelajaran berbasis “Budaya Jawa Dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education” yang dikembangkan, baik dari segi media maupun materi, termasuk dalam kategori "valid".

### Implementasi (*Implementation*)

Setelah media pembelajaran dinyatakan layak oleh para ahli, peneliti melanjutkan ke tahap implementasi dengan menerapkan media tersebut dalam pembelajaran siswa kelas III SDN 105358 Sekip. Media digunakan dalam proses belajar mengajar di kelas sesuai dengan modul yang telah dirancang, sebagai bagian dari pengembangan media pembelajaran berbasis budaya Jawa. selanjutnya peneliti menyebarkan angket dalam melihat jawaban dari guru dan peserta didik. hasil respon pengguna yaitu guru dan peserta didik yang dihasilkan disajikan pada tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Respon Penggunaan**

Angket Respon	Hasil	Presentasi
Respon Guru	37	92%
Respon Siswa	1100	96%

Sesuai dengan perolehan jawaban yang dihasilkan dari gurun peserta didik maka dikategorikan media pembelajaran berbasis “Budaya Jawa Dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education” pada peserta didik kelas 3 sekolah dasar membantu dan mudah dalam penggunaannya untuk proses pembelajaran.

### Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap evaluasi, peneliti melakukan penilaian formatif dan sumatif untuk memastikan media pembelajaran berbasis budaya Jawa sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Evaluasi formatif dilakukan selama pengembangan dan implementasi, dengan memanfaatkan masukan dari guru, siswa, dan ahli untuk revisi media. Observasi kelas juga dilakukan untuk menilai interaksi siswa dengan media, pemahaman konsep, dan peningkatan minat belajar matematika.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil uji validasi yang telah dilakukan oleh ahli materi diperoleh rata-rata skor persentase sebesar 90% termasuk dalam kategori sangat valid. Hasil uji validasi yang dilakukan oleh ahli media memperoleh rata-rata skor 67% termasuk dalam kategori valid. Pengembangan media pembelajaran berbasis “Budaya Jawa Dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education” yang sudah di uji validasi oleh ahli materi dan ahli media mendapatkan persentase rata-rata skor 78% termasuk dalam kategori valid. Sehingga media pembelajaran berbasis “Budaya Jawa Dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education” layak digunakan dalam proses pembelajaran matematika di sekolah dasar. Peneliti mengembangkan media pembelajaran berbentuk rumah Joglo yang menggunakan konsep bangun datar untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas III SD melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Media ini dirancang agar sesuai dengan konteks kehidupan siswa, sehingga memudahkan pemahaman konsep matematika.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi budaya lokal, seperti budaya Jawa, dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa. Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran kontekstual serta temuan Wijayanti (2019) dan Hadi (2005) yang menyatakan bahwa pendekatan RME membuat matematika lebih bermakna karena dikaitkan dengan realitas siswa. Selain berdampak pada hasil belajar, media ini juga berperan dalam pelestarian budaya lokal melalui pendidikan. Dengan demikian, media berbasis budaya Jawa menjadi solusi inovatif dalam mengatasi rendahnya minat belajar matematika di tingkat sekolah dasar. Berdasarkan hasil angket, media pembelajaran rumah Joglo memperoleh persentase keefektifan sebesar 97%, sehingga dinyatakan sangat layak digunakan dalam pembelajaran matematika siswa kelas III SD.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis budaya Jawa dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) untuk siswa kelas 3 SD dapat meningkatkan minat belajar siswa. Media ini, yang berbentuk miniatur rumah Joglo, berhasil mengintegrasikan elemen budaya lokal dengan konsep matematika seperti persegi, persegi panjang, dan trapesium, sehingga memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan bermakna. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa penggunaan budaya lokal dalam pembelajaran matematika dapat membuat siswa lebih tertarik dan aktif, sekaligus melestarikan budaya setempat melalui pendidikan. Berdasarkan hasil validasi, media pembelajaran berbasis multimedia yang dikembangkan dinyatakan valid secara isi dan konstruk, serta layak digunakan dalam pembelajaran. Dari segi efektivitas, media ini terbukti mampu meningkatkan minat, keterlibatan, dan pemahaman siswa terhadap materi. Selain itu, media ini juga dinilai praktis, mudah diterapkan, dan mendukung proses belajar mengajar secara optimal, sehingga menjadi solusi tepat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amaliyah, R. (2022). Pengaruh Media Interaktif terhadap Minat Belajar Siswa. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Apriyanto, D., & Herlina, R. (2020). Psikologi Pendidikan untuk Guru Sekolah Dasar. Bandung: Alfabeta.
- Asmedy. (2021). Strategi pembelajaran matematika yang efektif di sekolah dasar. Jakarta: Edupress.
- Astuti, E. (2018). Pembelajaran Matematika Realistik. Surabaya: Unesa University Press.
- C. Putri, & Landong, A. (2024). Pengembangan Modul Ajar Matematika Berbasis Budaya Jawa untuk Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 18(2), 45-52.
- Devi, I. A., & Ahmad, M. (2024). Model Pembelajaran Matematika Inovatif dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 12(1), 30-41.
- Fauziah, N., Zuhrona, S., et al. (2024). Interaksi Sosial dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 10(1), 11-20.
- Indriani, D. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Hasil Belajar. Yogyakarta: Deepublish.
- Koerunnisa, S., Rahmawati, A., & Hidayat, R. (2025). Implementasi RME dalam pembelajaran matematika di era Kurikulum Merdeka. Bandung: Alfabeta.
- Landong, A., & Syura, M. (2024). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Budaya Jawa untuk Siswa SD. *Jurnal Pendidikan dan Budaya*, 9(1), 27-34.

- Landong, A., Syura, A., & Putri, C. (2022). Etnomatematika berbasis budaya Jawa dalam pembelajaran matematika kontekstual. *Jurnal Pendidikan Matematika Nusantara*, 6(1), 45-56.
- Lidiawati, T., Hidayah, L., & Nuryati, S. (2023). Transformasi pembelajaran melalui Kurikulum Merdeka. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 8(2), 112-121.
- Mania, S., & Alam, A. (2021). *Etnomatematika dalam Pendidikan Dasar*. Makassar: Pustaka Matematika Nusantara.
- Mutaqin, A., & Vkar, A. (2020). *Motivasi dan Minat Belajar Siswa*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Patmala, N., Sari, F., & Nurdin, R. (2023). Efektivitas pendekatan RME terhadap pemahaman konsep siswa SD. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 5(1), 77-86.
- Permata, N., Fauziah, R., & Tanjung, A. (2022). Peran media miniatur dalam meningkatkan pemahaman konsep bangun datar. *Jurnal Media Pembelajaran Dasar*, 3(2), 98-105.
- Pito, A. (2018). *Media Pembelajaran: Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Putri, C., & Landong, A. (2024). Penerapan pendekatan Realistic Mathematics Education dalam pembelajaran matematika kelas rendah. Medan: UMN Press.
- Safrida Napitupulu. (2024). Pemanfaatan media pembelajaran konkret untuk meningkatkan hasil belajar matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 9(1), 25-32.
- Safrida Napitupulu. (2024). Peran Media dalam Proses Belajar di Sekolah Dasar. Medan: Universitas Al Washliyah Press.
- Saleh, S., Nurmala, S., & Putri, R. (2023). *Teknologi Pembelajaran: Konsep dan Aplikasi di Sekolah Dasar*. Bandung: Alfabeta.
- Saputra, H., Nuraini, T., & Ramadhan, D. (2020). *Pengantar pendidikan matematika sekolah dasar*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Susanti, A., Rahmawati, T., & Yuliani, H. (2022). *Strategi Guru dalam Pembelajaran Abad 21*. Jakarta: Prenada Media.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. (2003). Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Yakin, A. (2021). *Pendidikan Karakter dan Minat Belajar*. Jakarta: Penerbit Laksana.
- Yuningsih, R., dkk. (2021). *Warisan Budaya Nusantara dalam Pembelajaran Sekolah Dasar*. Bandung: Pustaka Negeri.