



PENGEMBANGAN MULTIMEDIA BERBASIS ETNOMATEMATIKA PADA MATERI BANGUN DATAR UNTUK SISWA KELAS IV SDN RINGINANOM

Anisa Rahayuningtyas¹, Nurita Primasatya², Wahyudi³
^{1,2,3} Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia

Email: anisarahayu119e@gmail.com



DOI: <https://doi.org/10.34125/jmp.v11i4.3165>

Sections Info

Article history:

Submitted: 13 June 2026

Final Revised: 21 June 2026

Accepted: 6 August 2026

Published: 21 August 2026

Keywords:

Multimedia

Ethnomathematics

Planar Shapes



ABSTRACT

This study aims to describe the validity, practicality, and effectiveness of ethnomathematics-based multimedia developed on flat geometry material for fourth-grade students of SDN Ringinanom. This study uses a research and development (RnD) methodology with the ADDIE approach model. The ADDIE development approach consists of five phases: analysis, design, development, implementation, and evaluation. The subjects of this study consisted of fourth-grade teachers and all fourth-grade students of SDN Ringinanom, totaling 26. The results of the research that has been conducted show that (1) the results of the material expert validation test obtained a score percentage of 100% and the results of the media validation test obtained a score percentage of 78%. The two validation scores obtained were then accumulated to 89% with a very valid category. (2) the results of the teacher practicality test that has been conducted obtained a teacher response assessment of 100% with a very practical category. The results of the large-scale student practicality test obtained a final score of 87.5% with a very practical category. (3) The results of a large-scale effectiveness test conducted on 16 fourth-grade students at SDN Ringinanom showed that the average pretest score was 58.44 and the average posttest score was 91.88. Based on the Gain Score calculation results in the large-scale trial, the average N-Gain score was 0.8046 (80.46%), which is in the high category.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan dari multimedia berbasis etnomatematika yang dikembangkan pada materi bangun datar untuk siswa kelas IV SDN Ringinanom. Penelitian ini menggunakan metodologi penelitian dan pengembangan (RnD) dengan model pendekatan ADDIE. Pendekatan pengembangan ADDIE terdiri dari lima fase: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subyek penelitian ini terdiri dari guru kelas IV dan seluruh siswa kelas IV SDN Ringinanom yang berjumlah 26. Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa (1) hasil uji validasi ahli materi memperoleh persentase skor 100% dan hasil uji validasi media memperoleh persentase skor 78%. Kedua skor validasi yang diperoleh kemudian diakumulasikan menjadi 89% dengan kategori sangat valid. (2) hasil uji kepraktisan guru yang telah dilakukan memperoleh penilaian respon guru sebesar 100% dengan kategori sangat praktis. Hasil uji kepraktisan siswa skala luas, memperoleh skor akhir 87,5% dengan kategori sangat praktis. (3) hasil uji keefektifan skala luas yang dilakukan terhadap 16 siswa kelas IV SDN Ringinanom menunjukkan bahwa rata-rata nilai pretest yang diperoleh yaitu 58,44 dan rata-rata nilai posttest yaitu 91,88. Berdasarkan hasil perhitungan Gain Score pada uji coba luas, diperoleh rata-rata skor N-Gain sebesar 0,8046 (80,46%) dengan kategori tinggi.

Kata kunci: Multimedia, Etnomatematika, Bangun Datar

PENDAHULUAN

Matematika merupakan komponen dari hampir semua jenjang pendidikan, termasuk Sekolah Dasar (SD) (Pangestu et al., 2021). Proses pembelajaran matematika harus menggabungkan pembelajaran kontekstual untuk menghubungkan konten subjek dengan pengalaman hidup siswa. Pendidikan matematika saat ini menghadapi banyak tantangan. Masalah yang umum terjadi adalah persepsi bahwa pendidikan matematika tidak menarik (Fauzi & Arisetyawan, 2020). Bangun datar sering dianggap sebagai materi yang sulit untuk dipelajari oleh siswa.

Hal ini sesuai dengan hasil pengamatan pembelajaran yang telah dilakukan di kelas IV SDN Ringinanom pada tanggal 28 April 2025 yaitu siswa kurang antusias dalam belajar materi bangun, belum adanya penggunaan media pembelajaran pada materi bangun datar. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV SDN Ringinanom, diketahui bahwa pada pembelajaran materi bangun datar belum menggunakan media, guru melakukan pembelajaran dengan buku paket yang disediakan sekolah, dan belum maksimalnya penggunaan alat pendukung pembelajaran oleh guru seperti LCD, laptop, proyektor. Hasil belajar siswa menunjukkan bahwa 70% siswa memiliki nilai di bawah KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) dan hanya 30% siswa yang nilainya berada diatas KKTP, nilai KKTP yang telah ditentukan di SDN Ringinanom yaitu 75.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan solusi yang tepat, khususnya melalui pengembangan multimedia. Pemilihan multimedia interaktif dalam kegiatan pendidikan adalah karena kemampuannya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pemanfaatan multimedia interaktif berbasis animasi membantu meningkatkan konsentrasi siswa terhadap konten. Multimedia interaktif adalah pendekatan pendidikan yang memanfaatkan komputer untuk menyampaikan konten dengan mengintegrasikan teks, gambar, grafik, suara, animasi, dan video, yang memungkinkan siswa untuk berinteraksi langsung dengan komputer untuk memperoleh respons yang diinginkan (Ishmah et al., 2023). Multimedia interaktif ini dapat meningkatkan antusiasme siswa untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Pemanfaatan multimedia interaktif tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa tetapi juga menumbuhkan pemikiran kritis di kalangan siswa (Wulandari et al., 2022). Multimedia interaktif macromedia flash dalam bentuk animasi dirasa sangat membantu guru dalam menyampaikan materi di dalam kelas (Mukmin & Primasatya, 2020). Media pembelajaran memiliki tujuan untuk membuat daya tarik siswa terhadap sebuah pembelajaran, media pembelajaran sendiri memiliki posisi yang strategis dalam proses pembelajaran karena menjadi perantara antara guru dan siswanya untuk menyampaikan sebuah informasi (Rahmadani et al., 2023).

Salah satu media yang dapat diterapkan adalah multimedia berbasis budaya, yang juga disebut etnomatematika. Etnomatematika merupakan suatu aktivitas yang melibatkan penggunaan angka, pola geometri, hitungan, dan sebagainya yang berhubungan dengan budaya lokal (Wati et al., 2023). Dengan menerapkan pendekatan etnomatematika, pembelajaran matematika dapat lebih terhubung dengan kehidupan sehari-hari masyarakat dan menjadi lebih menarik bagi peserta didik. Etnomatematika merupakan gabungan antara budaya dan matematika, yang keduanya saling terkait erat dengan kehidupan sehari-hari (Oktaviana et al., 2023). Etnomatematika merupakan perspektif kultural tentang penalaran matematika yang dikembangkan oleh peradaban multikultural tentang entitas matematika (Safitri et al., 2023). Etnomatematika merupakan suatu pengetahuan yang mengaitkan matematika dengan unsur budaya (Nurmaya, 2021). Multimedia interaktif yang akan dikembangkan dalam penelitian ini memiliki kebaruan yaitu terdapat pada unsur penyampaian materi menggunakan etnomatematika materi bentuk bangun datar.

Adanya kearifan lokal tersebut dapat memberikan pemahaman mengenai berbagai bentuk bangun datar yang dapat dipelajari oleh siswa. Dengan mengimplementasikan kearifan lokal batik motif anjuk ladang, makanan khas dumbleg, dan rumah adat joglo dalam bentuk multimedia interaktif dapat meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi bangun datar di kelas IV Sekolah Dasar. Budaya dan matematika merupakan langkah penting untuk mengenali berbagai cara berpikir yang dapat mengarah pada berbagai bentuk matematika (Ikawati, 2022). Mengintegrasikan pengetahuan lokal juga berkontribusi pada pendidikan, mendorong peluang belajar yang autentik, menawarkan pengalaman yang memotivasi, dan menumbuhkan kecintaan pada budaya dan cita-cita luhur setiap daerah (Saputra et al., 2025). Siswa dapat menemukan peluang untuk belajar sendiri di lingkungan sekitar mereka dengan menggunakan kearifan lokal sebagai dasar pendidikan mereka. Dalam lingkungan pendidikan ini, pemahaman siswa terhadap konsep-konsep geometri menjadi lebih mendalam dan relevan (Andang et al., 2024). Penggunaan multimedia interaktif pada materi bangun datar dapat memotivasi belajar siswa dan menambah antusias siswa untuk mengikuti pembelajaran yang sedang berlangsung.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Setyoningrum et al., 2022) menyatakan Multimedia dinilai bermanfaat dalam meningkatkan motivasi belajar siswa, karena multimedia yang dirancang mempertimbangkan komponen-komponen perkembangan siswa. Untuk melibatkan siswa dalam memanfaatkan multimedia dan meningkatkan motivasi belajar mereka. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan pengembangan dengan judul **“Pengembangan Multimedia Berbasis Etnomatematika Pada Materi Bangun Datar Untuk Siswa Kelas IV SDN Ringinanom”**.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metodologi penelitian dan pengembangan (RnD). (Sugiyono, 2021) menjelaskan bahwa penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan metodologi yang digunakan untuk merancang dan menilai kemandirian suatu produk tertentu. Model ADDIE merupakan kerangka pengembangan yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini. Pendekatan pengembangan ADDIE terdiri dari lima fase: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Alasan penggunaan ADDIE adalah karena model ini menawarkan kerangka kerja yang berurutan dan metodis untuk pengembangan produk, yang memfasilitasi peninjauan di setiap fase. Gambar berikut menggambarkan model desain instruksional ADDIE.



Gambar 1. Tahapan Model ADDIE (Rusmayana, 2021)

Lokasi penelitian yaitu SDN Ringinanom yang berlokasi di Jl. Bengawan Solo No.7, Ringinanom, Ringinanom, Kec. Nganjuk, Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur 64419. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari – Juni 2026. Tahap implementasi mengacu pada tahap pengujian produk multimedia interaktif berbasis etnomatematika. Pada tahap ini terdapat uji coba terbatas dan uji coba luas terhadap penggunaan media pembelajaran. Siswa memanfaatkan multimedia berbasis etnomatematika untuk memperoleh peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media. Penelitian dilakukan terhadap seluruh siswa kelas IV SDN Ringinanom untuk mengetahui kepraktisan dan efektivitas Multimedia interaktif berbasis etnomatematika. Hal ini dinilai dengan menganalisis hasil pretest dan posttest siswa. Tahap uji coba ini menggunakan subjek siswa kelas IV SDN Ringinanom yang terdiri atas 26 siswa. Jumlah subyek uji coba skala kecil yaitu sebanyak 10 siswa. Sedangkan, subyek uji coba skala besar sebanyak 16 siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk multimedia interaktif berbasis etnomatematika yang dikembangkan pada mata pelajaran matematika materi bangun datar untuk siswa kelas IV SDN Ringinanom. Deskripsi produk yang dihasilkan dari pengembangan ini dijabarkan melalui tahapan ADDIE yang terdiri dari *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*, berikut adalah penjelasannya.

a. Hasil *Analysis* (analisis)

Tahap analisis dilakukan melalui kegiatan observasi kegiatan pembelajaran siswa dan wawancara kepada guru kelas IV SDN Ringinanom. Berikut merupakan hasil tahapan analisis yang telah diperoleh pada penelitian ini:

1) Analisis kinerja

Analisis kinerja mengungkapkan bahwa pengajaran bangun datar dalam matematika hanya mengandalkan sumber daya konvensional yang disediakan oleh sekolah, yang menunjukkan kurangnya media pengajaran inovatif yang digunakan oleh pendidik untuk konten bangun datar. Hal ini berdampak pada hasil belajar yang kurang optimal yang dicapai oleh siswa. Hasil belajar siswa menunjukkan bahwa 70% siswa memiliki nilai di bawah KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) dan hanya 30% siswa yang nilainya berada diatas KKTP, nilai KKTP yang telah ditentukan di SDN Ringinanom yaitu 75. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai hasil belajar yang diperoleh siswa masih dalam kategori rendah.

2) Analisis kebutuhan (*Need Assesment*)

Hasil pengamatan pembelajaran yang telah dilakukan di kelas IV SDN Ringinanom pada tanggal 28 April 2025 yaitu siswa kurang antusias dalam belajar materi bangun, belum adanya penggunaan media pembelajaran pada materi bangun datar. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV SDN Ringinanom, diketahui bahwa pada pembelajaran materi bangun datar belum menggunakan media, guru melakukan pembelajaran dengan buku paket yang disediakan sekolah, dan belum maksimalnya penggunaan alat pendukung pembelajaran oleh guru seperti LCD, laptop, proyektor. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV SDN Ringinanom, diketahui bahwa pada pembelajaran materi bangun datar belum menggunakan media, guru melakukan pembelajaran dengan buku paket yang disediakan sekolah, dan belum maksimalnya penggunaan alat pendukung pembelajaran oleh guru seperti LCD, laptop, proyektor.

b. Hasil *Design* (Perancangan)

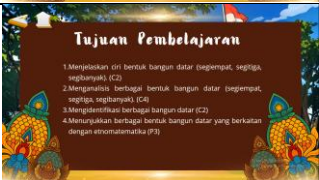
Pada tahap desain ini dilakukan perancangan dan penyusunan produk multimedia interaktif berbasis etnomatematika yang dikembangkan. Rancangan media difokuskan untuk

pembelajaran matematika materi bangun datar yang diintegrasikan pada etnomatematika berupa kearifan lokal batik motif anjuk ladang, makanan khas dumbleg, dan rumah adat joglo, terutama yang menargetkan materi bangunan datar. Pada tahap desain ini, peneliti mengumpulkan materi dan menentukan etnomatematika kearifan lokal di kota Nganjuk yang akan diambil untuk isi media, serta dilakukan perancangan media. multimedia interaktif berbasis etnomatematika didesain dalam bentuk PPT interaktif yang didalamnya terdapat isi halaman awal, halaman inti, dan halaman kuis. Media didesain interaktif dan bisa digunakan secara langsung oleh pengguna.

c. Hasil *Development* (Pengembangan)

Pada tahap pengembangan, media telah terbentuk dan siap untuk diujikan pada tahap validasi. Berikut merupakan desain awal produk multimedia interaktif berbasis etnomatematika yang dikembangkan dalam penelitian ini.

Tabel 1. Desain produk multimedia interaktif berbasis etnomatematika

Keterangan	Desain Produk Awal
Desain halaman <i>cover</i>	
Tombol menu multimedia interaktif	
Halaman capaian pembelajararn	
Halaman tujuan pembelajaran	
Halaman profil pengembang	
Halaman petunjuk tombol	
Halaman daftar isi	

Halaman materi bangun datar



Halaman etnomatematika rumah joglo



Halaman etnomatematika batik anjuk ladang



Halaman
etnomatematika
makanan khas nganjuk
(dumbleg)



Produk multimedia interaktif berbasis etnomatematika dilakukan uji validasi oleh validator ahli media dan ahli materi pembelajaran. Selanjutnya, dilanjutkan dengan prosedur penyempurnaan (revisi) yang dilakukan pada saat uji kelayakan (validasi) produk multimedia interaktif berbasis etnomatematika. Uji Kevalidan produk multimedia interaktif berbasis etnomatematika yang telah dikembangkan dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Dari hasil validasi yang telah dilakukan akan memperoleh penilaian oleh validator, saran, dan komentar guna perbaikan dalam menyempurnakan produk media pembelajaran berbasis etnomatematika yang dikembangkan.

Hasil perhitungan yang diperoleh dari penilaian ahli materi dan ahli media selanjutnya dirangkum pada tabel 2 untuk mengetahui tingkat kevalidan multimedia interaktif berbasis etnomatematika secara keseluruhan.

Tabel 2. Hasil Analisis Kevalidan

No	Validator	Hasil Validasi	Kriteria
1	Ahli materi	100%	Sangat Valid
2	Ahli media	78%	Valid

Selanjutnya, persentase kevalidan produk dihitung menggunakan rumus rata-rata hasil validasi ahli materi dan ahli media untuk mengetahui tingkat kevalidan multimedia interaktif berbasis etnomatematika. Berikut perhitungan dilakukan dengan menggabungkan persentase validasi dari kedua validator menggunakan rumus berikut.

$$\begin{aligned}
 \text{Kevalidan produk}(\%) &= \frac{\text{kevalidan materi} + \text{kevalidan media}}{2} \\
 &= \frac{100\% + 78\%}{2} \\
 &= 89\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, diperoleh persentase kevalidan produk sebesar 89% dengan kategori sangat valid. Dengan demikian, multimedia interaktif berbasis etnomatematika dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran materi bangun datar untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas IV SDN Ringinanom.

d. Hasil Implementasi (Implementasi)

Tahap implementasi ini dilakukan pada tanggal 25 Mei 2026. Penelitian dilakukan terhadap seluruh siswa kelas IV SDN Ringinanom dan guru kelas IV SDN Ringinanom. Pada tahap implementasi dilakukan uji coba terbatas yang dilakukan terhadap 10 siswa SDN Ringinanom dan uji coba luas yang dilakukan terhadap 16 siswa SDN Ringinanom. Tahap uji coba ini dilakukan untuk mengetahui kepraktisan dan efektivitas dari produk multimedia interaktif berbasis etnomatematika yang telah dikembangkan. Uji kepraktisan dilakukan dengan memberikan angket respon siswa dan respon guru setelah melaksanakan pembelajaran dengan media. Kemudian, uji keefektifan dilakukan dengan memberikan pretest (di awal pembelajaran sebelum menggunakan media) dan memberikan posttest (di akhir pembelajaran setelah menggunakan media).

Hasil perhitungan yang diperoleh dari penilaian guru dan siswa selanjutnya dirangkum pada tabel 3 untuk mengetahui tingkat kepraktisan multimedia interaktif berbasis etnomatematika secara keseluruhan.

Tabel 3. Hasil Analisis Kepraktisan

No	Validator	Hasil Validasi	Kriteria
1	Guru	100%	Sangat praktis
2	Siswa (Uji coba luas)	87,5%	Sangat praktis

Selanjutnya, persentase kepraktisan produk dihitung menggunakan rumus rata-rata hasil kepraktisan guru dan siswa untuk mengetahui tingkat kepraktisan multimedia interaktif berbasis etnomatematika. Berikut perhitungan dilakukan dengan menggabungkan persentase kepraktisan dari kedua hasil uji kepraktisan guru dan siswa menggunakan rumus berikut.

$$\begin{aligned}
 \text{Kepraktisan produk}(\%) &= \frac{\text{Kepraktisan guru} + \text{Kepraktisan siswa}}{2} \\
 &= \frac{100\% + 87,5\%}{2} \\
 &= 93,75\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, diperoleh persentase kepraktisan produk sebesar 93,75% dengan kategori sangat praktis. Dengan demikian, multimedia interaktif berbasis etnomatematika dinyatakan praktis digunakan dalam pembelajaran materi bangun datar untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas IV SDN Ringinanom. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Mukarromah et al., 2021), berdasarkan umpan balik siswa, pembelajaran tentang klasifikasi material dan modifikasinya sangat terbantu dengan penggunaan media interaktif yang dibuat. Hal ini karena media pembelajaran tersebut menggunakan audio, video, grafik, dan animasi selain teks untuk membantu menjelaskan materi. Selain itu, bahasa yang digunakan dalam media untuk mengkomunikasikan konten sangat mudah dipahami. Ditambah lagi, karena media tersebut dapat digunakan di perangkat apa pun dan kapan pun, hal ini juga mempermudah pembelajaran.

Data keefektifan diukur melalui soal pretest dan soal posttest yang telah dibagikan kepada siswa. Analisis data keefektifan uji coba skala luas dilakukan berdasarkan hasil pretest dan posttest siswa setelah menggunakan produk multimedia interaktif berbasis etnomatematika. Perbandingan nilai rata-rata pretest dan posttest siswa disajikan pada tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Analisis Uji Coba Keefektifan Luas

No	Data	Rata-rata
1	Pretest	58,44%
2	Posttest	91,88%

Berdasarkan hasil uji keefektifan skala luas yang dilakukan terhadap 16 siswa kelas IV SDN Ringinanom menunjukkan bahwa rata-rata nilai pretest yang diperoleh yaitu 58,44 dan rata-rata nilai posttest yaitu 91,88. Dari hasil perhitungan tersebut kemudian dianalisis menggunakan perhitungan Gain Score untuk mengetahui peningkatan kemampuan belajar siswa. Perhitungan Gain Score menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 N \text{ Gain} &= \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skore Ideal (100)} - \text{Skor Pretest}} \\
 N \text{ Gain} &= \frac{91,88 - 58,44}{100 - 58,44} \\
 N \text{ Gain} &= \frac{33,44}{41,56} \\
 N \text{ Gain} &= 0,8046
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan Gain Score pada uji coba luas, diperoleh rata-rata skor N-Gain sebesar 0,8046 (80,46%). Nilai tersebut menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian, multimedia interaktif berbasis etnomatematika termasuk dalam kategori efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi

siswa pada materi bangun datar kelas IV SDN Ringinanom. Hasil ini sejalan dengan pendapat yang disampaikan oleh (Rasyid et al., 2023), efektivitas proses pembelajaran dan penyampaian isi pelajaran akan sangat ditingkatkan dengan penggunaan media pembelajaran selama fase orientasi pengajaran. Media pembelajaran dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman mereka, menyajikan fakta dengan cara yang menarik, mempermudah interpretasi data, dan meringkas pengetahuan di samping membangkitkan motivasi dan minat mereka.

e. Hasil *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dalam kerangka desain instruksional ADDIE. Tahap evaluasi bertujuan untuk menyempurnakan produk sesuai dengan temuan dari penilaian produk yang dilakukan oleh instruktur pembimbing (pengulas) dan umpan balik dari siswa mengenai media pembelajaran digital yang menggunakan aplikasi i-spring. Setelah produk diklasifikasikan sebagai memuaskan, produk tersebut akan diuji pada ukuran sampel yang terbatas. Evaluasi sumatif menunjukkan penilaian tanggapan siswa untuk mengukur hasil keseluruhan dari suatu proses. Pada tahap evaluasi ini dilakukan pengumpulan data yang telah dihasilkan yaitu meliputi data validasi ahli materi, validasi ahli media, angket respon siswa, angket respon guru, data pretest, angket numerasi siswa, hasil pretest dan posttest siswa. Data yang telah dikumpulkan akan dianalisis untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan dari produk multimedia interaktif berbasis etnomatematika yang telah dikembangkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji validasi ahli materi memperoleh persentase skor 100% dan hasil uji validasi media memperoleh persentase skor 78%. Kedua skor validasi yang diperoleh kemudian diakumulasikan menjadi 89% dengan kategori sangat valid. Berdasarkan hasil uji kepraktisan guru yang telah dilakukan memperoleh penilaian respon guru sebesar 100% dengan kategori sangat praktis. Hasil uji kepraktisan siswa skala luas, memperoleh skor akhir 87,5% dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut kemudian diakumulasikan dan diperoleh persentase kepraktisan produk sebesar 93,75% dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan hasil uji keefektifan skala luas yang dilakukan terhadap 16 siswa kelas IV SDN Ringinanom menunjukkan bahwa rata-rata nilai pretest yang diperoleh yaitu 58,44 dan rata-rata nilai posttest yaitu 91,88. Berdasarkan hasil perhitungan Gain Score pada uji coba luas, diperoleh rata-rata skor N-Gain sebesar 0,8046 (80,46%). Nilai tersebut menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa termasuk dalam kategori tinggi.

Dengan demikian, multimedia interaktif berbasis etnomatematika termasuk dalam kategori efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa pada materi bangun datar kelas IV SDN Ringinanom.

REFERENSI

- Al-Ishmah, Q., Kirana Aljupri, S., Romdani, A. S., & Nurani, A. (2023). Peran Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran PPKn Di SD. *Renjana Pendidikan Dasar*, 3(1), 31.
- Andang, Sowanto, Fitrah, M., & Febrianti, D. (2024). Pengembangan E-Modul Geometri Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 15(4).
- Fauzi, I., & Arisetyawan, A. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Geometri di Sekolah Dasar. *Jurnal Matematika Kreatif Inovatif*, 11(1), 27–35.

- Ikawati, M. D. K. W. (2022). Konsep Bangun Datar Sekolah Dasar pada Struktur Candi Pari Sidoarjo. *JURNAL BASICEDU*, 6(5), 8188–8198.
- Mukarromah, H., Istiyadi, M., & Hafizah, E. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline Topik Klasifikasi Materi dan Perubahannya Kelas VII SMP. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Terapan*, 1(1), 119–130.
- Mukmin, B. A., & Primasatya, N. (2020). Pengembangan Multimedia Interaktif Macromedia Flash Berbasis K-13 Sebagai Inovasi Pembelajaran Tematik Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5(2), 211–226.
- Nurmaya, R. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Etnomatematika Pada Materi Transformasi Geometri. *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 123–129. <https://doi.org/10.32938/jpm.v2i2.941>
- Oktaviana, B. N., Eka, Desi Setiyadi, & Siregar, F. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Etnomatematika Bernuansa Rumah Adat Provinsi Banten Pada Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(4), 1835–1845. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i4.7195>
- Pangestu, M. F., Ristiana, R., & Ratnaningsih, N. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Segitiga dan Segiempat Berbasis Etnomatematika dengan Menggunakan Macromedia Flash Professional 8. *FARABI: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(2), 181–188. <https://doi.org/10.47662/farabi.v4i2.228>
- Rasyid, M., Asmawati, A. A., & Rahmat, S. A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Dalam Konsep Sistem Indera Pada Siswa Kelas XI SMA. *Jurnal Insinyur Profesional*, 3(1). <https://doi.org/10.24114/jip.v3i1.42488>
- Safitri, D., Adi, M., & Siregar, P. (2023). Etnomatematika dalam Proses Pembuatan Tahu Sebagai Sumber Pembelajaran Matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 07(2), 2026–2036.
- Saputra, A., Sabrina, D. N., Wijayanti, I., Setiyoko, D. T., Setiabudi, U. M., Dasar, S., Budaya, K., & Dasar, S. (2025). Pentingnya mengenalkan keragaman budaya di sekolah dasar. *PEDAGOGI: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 11(1), 116–125.
- Setyoningrum, D. Y., Supriyono, & Rintis Rizkia Pangestika. (2022). Pengembangan Multimedia Berbasis Etnomatematika Pada Materi Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(1), 1–8. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1419>
- Sugiyono. (2021). Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Tindakan). In *Metode Penelitian Pendidikan*.
- Wati, I. M., Septiani, L. R., Khayatun, N., & Ardiansyah, A. S. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Etnomatematika Terintegrasi STEM pada Masjid Agung Kauman Semarang. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 3(1), 1–14.
- Wulandari, E., Annidya Putri, I., & Napizah, Y. (2022). Multimedia Interaktif sebagai Alternatif Media Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Jurnal Tonggak Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Teori Dan Hasil Pendidikan Dasar*, 1(2), 102–108. <https://doi.org/10.22437/jtpd.v1i2.22834>

Copyright holder:
© Author

First publication right:
Jurnal Manajemen Pendidikan

This article is licensed under:
CC-BY-SA