

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA BERBASIS
ETNOMATEMATIKA PADA MATERI BANGUN DATAR
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN NUMERASI
SISWA KELAS IV SDN RINGINANOM**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri



OLEH :
ANISA RAHAYUNINGTYAS

NPM : 22.1.40.60129

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

2026

Skripsi oleh:

ANISA RAHAYUNINGTYAS

NPM: 22.14.06.0129

Judul :

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA BERBASIS ETNOMATEMATIKA
PADA MATERI BANGUN DATAR UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN NUMERASI SISWA KELAS IV SDN RINGINANOM**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi PGSD
FKIP UN PGRI Kediri

Tanggal : 25 Juni 2026

Pembimbing I



Nurita Primasatya, M.Pd
NIDN. 0722039001

Pembimbing II



Wahyudi, M.Sn
NIDN. 0705069001

Skripsi oleh:

ANISA RAHAYUNINGTYAS

NPM: 22.14.06.0129

JUDUL :

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA BERBASIS *ETNOMATEMATIKA*
PADA MATERI BANGUN DATAR UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN NUMERASI SISWA KELAS IV SDN RINGINANOM**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri

Pada tanggal: 15 Juli 2026

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia penguji:

1. Ketua : Ibu Nurita Primasatya, M.Pd
2. Penguji I : Bapak Dr. Wahid Ibnu Zaman, M.Pd
3. Penguji II : Bapak Wahyudi, M.Sn



Mengetahui,



Dekan FKIP
Dr. Agus Widodo, M.Pd
NIP. 0024086901

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Anisa Rahayuningtyas

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat/ Tgl. Lahir : Nganjuk, 05 Maret 2003

NPM : 2214060129

Fak/Jur/Prodi : FKIP/ S1 PGSD

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya-karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 15 Juli 2026

Yang menyatakan,



Anisa Rahayuningtyas

NPM: 2214060129

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah: 6)

“Tidak ada perjuangan yang menghanati hasil. Setiap doa yang ku panjatkan, setiap langkah yang ku tempuh akan menemukan waktunya untuk berbuah. Tetaplah berusaha, bersabar dan bertawakal kepada Allah SWT, karena pertolongan-Nya selalu datang pada waktu yang terbaik.”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji syukur bagi Allah SWT atas segala limpah nikmat, rahmat, kesehatan dan dukungan serta doa dari orang-orang yang aku sayangi, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

1. Diri saya sendiri Anisa Rahayuningtyas terimakasih sudah bertahan dan berjuang sehingga dapat menyelesaikan Pendidikan di bangku kuliah ini.
2. Untuk Kedua Orang Tuaku Bapak Bambang dan Ibu Agustina. Terimakasih atas dukungan, do'a serta kasih sayang yang telah menjadi penyemangat paling setia dan juga memotivasi sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini adalah bukti bahwa perjuanganmu tidak sia-sia dan semoga Allah membalas setiap kebaikan kalian dengan keberkahan yang tak terhingga.
3. Ibu Nurita Primasatya, M.Pd dan Bapak Wahyudi, M.Sn sebagai Dosen pembimbing saya yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik. Terimakasih banyak Ibu Bapak Dosen, jasa kalian akan selalu terpatrit di hati.
4. Kepada Almamaterku Universitas Nusantara PGRI Kediri, tempat dimana menimba ilmu yang sangat bermanfaat.
5. Terimakasih untuk teman-temanku seperjuangan Prodi PGSD angkatan 2022. Semoga kita dapat bertemu kembali dengan kesuksesan masing-masing.
6. Untuk sahabatku tercinta Febriana Imro'atus Solikah terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan panjang ini, setiap semangat dan dukungan yang sahabat berikan untuk penulis dari awal semester hingga akhir semester ini. Semoga persahabatan kita selalu terjaga dan menjadi salah satu cerita terbaik dalam hidup.

ABSTRAK

Anisa Rahayuningtyas: Pengembangan Multimedia Berbasis Etnomatematika Pada Materi Bangun Datar Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IV SDN Ringinanom. Skripsi. PGSD. FKIP. Universitas Nusantara PGRI Kediri 2026.

Kata Kunci: Multimedia, Etnomatematika, Bangun Datar, Numerasi

Penelitian ini dilatar belakangi dari 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

Tujuan penelitian dan pengembangan ini yakni: (1) Untuk mengetahui kevalidan multimedia berbasis etnomatematika pada materi bangun datar untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas IV SDN Ringinanom. (2) Untuk mengetahui kepraktisan multimedia berbasis etnomatematika pada materi bangun datar untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas IV SDN Ringinanom. (3) Untuk mengetahui keefektifan multimedia berbasis etnomatematika pada materi bangun datar untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas IV SDN Ringinanom.

Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari tahapan (1) Analisis (*Analysis*), (2) Perancangan (*Design*), (3) Pengembangan (*Development*), (4) Implementasi (*Implementation*), dan (5) Evaluasi (*Evaluation*). Subyek penelitian ini adalah guru dan peserta didik kelas IV SDN Ringinanom. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitan ini 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%) termasuk dalam kategori tinggi. (4) Hasil analisis angket numerasi menunjukkan bahwa skor numerasi awal sebelum penggunaan media memperoleh rata-rata sebesar 54,62% dan skor numerasi akhir sesudah penggunaan media memperoleh rata-rata sebesar 90,77%. Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh rata-rata skor N-Gain sebesar 0,7966 (79,66%), termasuk dalam kategori tinggi.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur dipanjatkan kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya tugas penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Penyusunan skripsi ini merupakan bagian dari rencana penelitian guna penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program studi PGSD.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Dr. Zainal Afandi, M.Pd, selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri;
2. Bapak Dr. Agus Widodo, M.Pd, selaku Dekan FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri;
3. Bapak Bagus Amirul Mukmin, M.Pd, selaku ketua prodi PGSD Universitas Nusantara PGRI Kediri;
4. Ibu Nurita Primasatya, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing I skripsi. Terimakasih atas waktu yang diluangkan untuk memberikan bimbingan dalam proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. Bapak Wahyudi, M.Sn, selaku Dosen Pembimbing II skripsi. Terimakasih atas waktu yang diluangkan untuk memberikan bimbingan dalam proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. Kepada kedua orang tua saya yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada saya dengan sepenuh hati.
7. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan skripsi ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka tegur sapa, kritik, dan saran-saran, dari berbagai pihak sangat diharapkan.

Kediri, 15 Juli 2026



Anisa Rahayuningtyas

NPM: 2214060129

DAFTAR ISI

	Halaman
SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Batasan Masalah	4
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Pengembangan.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
1. Manfaat Teoritis.....	5
2. Manfaat Praktis	5
BAB II KAJIAN TEORI.....	7
A. Landasan Teori	7
1. Multimedia Interaktif.....	7
2. Etnomatematika	9
3. Materi Bangun Datar.....	13
4. Kemampuan Numerasi.....	23
B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu.....	25

C. Kerangka Berpikir	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
A. Model Pengembangan.....	28
B. Prosedur Pengembangan	28
C. Desain Pengembangan.....	31
D. Tempat dan Waktu Penelitian	33
1. Tempat Penelitian	33
2. Waktu Penelitian.....	33
E. Instrumen Penelitian	33
F. Teknik Pengumpulan Data.....	40
G. Teknik Analisis Data.....	41
H. Metode, Uji coba dan Validasi Produk.....	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
A. Data Produk Hasil Pengembangan	46
B. Data Uji Coba	59
C. Analisis Data.....	67
D. Revisi Produk	72
E. Kajian Produk Akhir.....	75
F. Pembahasan	77
BAB V PENUTUP.....	80
A. Kesimpulan	80
B. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA.....	83

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	13
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian.....	33
Tabel 3. 2 Instrumen Penelitian.....	33
Tabel 3. 3 Kisi-kisi pedoman observasi	34
Tabel 3. 4 Pedoman Wawancara	34
Tabel 3. 5 Kisi-kisi Numerasi	34
Tabel 3. 6 Kisi-kisi Angket Validasi Media	35
Tabel 3. 7 Kisi-kisi Angket Validasi Materi.....	36
Tabel 3. 8 Kisi-kisi Angket Kepraktisan Siswa.....	37
Tabel 3. 9 Kisi-kisi Angket Kepraktisan Guru	39
Tabel 3. 10 Kisi-kisi Pretest dan Posttest	40
Tabel 3. 11 Pedoman Penilaian Lembar Kevalidan.....	41
Tabel 3. 12 Pedoman Penilaian Kepraktisan	42
Tabel 3. 13 Pembagian Skore N-Gain.....	43
Tabel 3. 14 Pedoman Penilaian Lembar Keefektifan	43
 Tabel 4. 1 Desain Awal produk multimedia interaktif berbasis etnomatematika ..	50
Tabel 4. 2 Hasil validasi ahli materi.....	54
Tabel 4. 3 Hasil validasi ahli media	56
Tabel 4. 4 Angket Respon Guru.....	60
Tabel 4. 5 Angket Respon Siswa Pada Uji Skala Terbatas.....	61
Tabel 4. 6 Angket Respon Siswa Pada Uji Skala Luas.....	62
Tabel 4. 7 Pretest dan Posttest Skala Terbatas	64
Tabel 4. 8 Pretest dan Posttest Skala Luas	65
Tabel 4. 9 Data Kemampuan Numerasi Sebelum dan Sesudah Implementasi multimedia interaktif berbasis etnomatematika	66
Tabel 4. 10 Hasil Analisis Kevalidan.....	68
Tabel 4. 11 Hasil Analisis Kepraktisan.....	69
Tabel 4. 12 Hasil Analisis Uji Coba Keefektifan Luas	70
Tabel 4. 13 Hasil Analisis Numerasi.....	71
Tabel 4. 14 Desain Awal dan Akhir Multimedia Interaktif	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Motif Batik Anjuk Ladang	10
Gambar 2. 2 umah Joglo dilihat dari depan	11
Gambar 2. 3 Rumah Joglo dilihat dari samping.....	11
Gambar 2. 4 Dumbleg	12
Gambar 2. 5 Segitiga sama kaki.....	14
Gambar 2. 6 Segitiga sama sisi	14
Gambar 2. 7 Segitiga Sembarang.....	15
Gambar 2. 8 Segitiga siku-siku	16
Gambar 2. 9 Segitiga Lancip.....	16
Gambar 2. 10 Jajar Genjang.....	17
Gambar 2. 11 Persegi panjang	18
Gambar 2. 12 Persegi	18
Gambar 2. 13 Layang-layang	19
Gambar 2. 14 Layang-layang	19
Gambar 2. 15 Trapesium siku-siku	20
Gambar 2. 16 Trapesium Siku-siku	21
Gambar 2. 17 Trapesium SembarangSegibanyak	21
Gambar 2. 18 Segi banyak beraturan	22
Gambar 2. 19 Segi banyak tidak beraturan	22
Gambar 2. 20 Lingkaran	23
Gambar 2. 21 Kerangka Berfikir.....	27
Gambar 3. 1 Tahapan Model ADDIE (Rusmayana, 2021).....	28
Gambar 4. 1 Desain Multimedia Interaktif	48
Gambar 4. 2 Menu utama media	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Pengajuan Judul Skripsi	87
Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian	89
Lampiran 3 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	90
Lampiran 4 Surat Pemanfaatan Produk.....	91
Lampiran 5 Lembar Validasi Ahli Media	92
Lampiran 6 Lembar Validasi Ahli Materi.....	96
Lampiran 7 Perangkat Pembelajaran	100
Lampiran 8 Angket Kepratisan Guru.....	134
Lampiran 9 Angket Kepraktisan Siswa.....	136
Lampiran 10 Hasil Jawaban Soal Evaluasi Siswa.....	137
Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian	142
Lampiran 12 Presensi Kelas 4.....	144
Lampiran 13 Hasil Cek Plagiasi.....	145
Lampiran 14 Berita Acara Bimbingan	146

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan disiplin ilmu yang berkembang pesat dalam sains di masa kini. Dalam ranah sains, matematika berfungsi sebagai bahasa simbolik yang memfasilitasi komunikasi yang akurat dan tepat. 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. Bentuk dua dimensi termasuk di antara topik yang dibahas dalam kurikulum matematika (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 18 siswa memiliki nilai di bawah KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) dan hanya 8 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).

Untuk menciptakan multimedia yang selaras dengan kurikulum dan konteks siswa, kreativitas dalam proses pembelajaran sangatlah penting. 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. Etnomatematika merupakan metodologi pembelajaran matematika berbasis budaya yang memanfaatkan konteks budaya lingkungan setempat untuk mengeksplorasi dan mengolah etnomatematika dengan karakteristik lokal yang berbeda (Oktaviana et al., 2023).

Penciptaan multimedia berbasis etnomatematika sangat relevan dengan keragaman budaya yang ada di negara kita. Multimedia interaktif yang akan

dikembangkan dalam penelitian ini memiliki kebaruan yaitu terdapat pada unsur penyampaian materi menggunakan etnomatematika materi bentuk bangun datar. Dengan pengintegrasian tersebut, dapat lebih memudahkan siswa dalam belajar dan memahami materi. Etnomatematika yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mengintegrasikan produk budaya dan tradisi lokal, seperti motif batik Anjuk Ladang, makanan khas dumbleg, dan arsitektur rumah adat joglo Nganjuk.

Adanya kebudayaan lokal tersebut dapat memberikan pemahaman mengenai berbagai bentuk bangun datar yang dapat dipelajari oleh siswa. Karena objek-objek tersebut sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa di Nganjuk (kontekstual), memiliki bentuk geometri dasar yang jelas untuk materi bangun datar, atau hampir punah sehingga perlu dilestarikan lewat media pembelajaran. Dengan mengimplementasikan kebudayaan lokal batik motif anjuk ladang, makanan khas dumbleg, dan rumah adat joglo dalam bentuk multimedia interaktif dapat meningkatkan kemampuan numerasi yang dimiliki siswa mengenai materi bangun datar di kelas IV Sekolah Dasar. Kemampuan numerasi mengacu pada kapasitas untuk memahami dan menerapkan konsep matematika untuk menafsirkan lingkungan sekitar, memfasilitasi pengembangan pribadi, dan mengatasi berbagai kesulitan sehari-hari (Lindang & Wewe, 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. Multimedia dinilai bermanfaat karena adanya interaksi antara multimedia dan siswa. Hal ini sejalan dengan Dwiqi et al. (2020), yang menyatakan bahwa kegunaan, daya tarik estetika, dan kejelasan dalam penyajian materi dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga berdampak positif pada hasil

belajar.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan pengembangan dengan judul **“Pengembangan Multimedia Berbasis Etnomatematika Pada Materi Bangun Datar Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Kelas IV SDN Ringinanom”**. Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mempelajari materi bangun datar melalui pemanfaatan multimedia berbasis etnomatematika.

B. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut.

1. Penelitian ini mengembangkan multimedia Berbasis Etnomatematika, kebudayaan yang diambil yaitu menggunakan visual rumah adat maupun bangunan tradisional yang terdapat di Jawa Timur.
2. Siswa yang diteliti siswa kelas IV SDN Ringinanom.
3. Materi yang digunakan dalam penelitian ini tentang materi geometri

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kevalidan Multimedia Berbasis Etnomatematika Pada Materi Bangun Datar Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IV SDN Ringinanom?
2. Bagaimana kepraktisan Multimedia Berbasis Etnomatematika Pada Materi Bangun Datar Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IV SDN Ringinanom?
3. Bagaimana keefektifan Multimedia Berbasis Etnomatematika Pada Materi Bangun Datar Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IV SDN Ringinanom?

D. Tujuan Pengembangan

Berikut merupakan tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah:

1. Untuk mengetahui kevalidan Multimedia Berbasis Etnomatematika Pada Materi Bangun Datar Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IV SDN Ringinanom
2. Untuk mengetahui kepraktisan Multimedia Berbasis Etnomatematika Pada Materi Bangun Datar Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IV SDN Ringinanom
3. Untuk mengetahui keefektifan Multimedia Berbasis Etnomatematika Pada Materi Bangun Datar Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IV SDN Ringinanom

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian pengembangan Multimedia Berbasis Etnomatematika ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan kajian untuk mengembangkan media pembelajaran lainnya, khususnya dalam pembelajaran matematika materi Bangun Datar untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas IV Sekolah Dasar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Dapat digunakan sebagai media pembelajaran, sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar dan memberikan pengalaman belajar dengan Multimedia Berbasis Etnomatematika yang dapat membantu siswa untuk pembelajaran matematika materi Bangun Datar.

b. Bagi Guru

Dapat memberikan masukan terhadap guru dalam upaya pemanfaatan multimedia berbasis etnomatematika dalam proses pembelajaran matematika dan sebagai referensi untuk mengembangkan media pembelajaran yang baru sehingga pembelajaran matematika materi materi bangun datar menjadi lebih menyenangkan dan mudah dipahami siswa.

c. Bagi Sekolah

Multimedia berbasis etnomatematika pada pembelajaran matematika materi materi bangun datar yang dikembangkan ini bisa menjadi referensi yang dapat dipakai dalam pembelajaran di sekolah secara umum.

DAFTAR PUSTAKA

- 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).
- Baharuddin, M. R., Sukmawati, & Christy. (2020). Deskripsi Kemampuan Numerasi Siswa Dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan. *Pedagogy*, 6(2), 31–40.
- 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.
- Lindang, R., & Wewe, M. (2024). Upaya Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Melalui Media Kartu Angka Bergambar Berbasis Budaya lokal Budaya Ngada. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 08(November), 2039–2050.
- Mardatih, A., & Sintawati, M. (2019). Modul 1 Bangun Datar Dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing. *Universitas Ahmad Dahlan*, 1–49.
- Maryam, I. (2025). Pengembangan Multimedia Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa. *Afeksi: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 6, 462–469.
- Maulida, I., Listyarini, I., & Huda, C. (2024). Analisis Kemampuan Numerasi Dalam Pembelajaran Matematika Kelas Iv Berbasis Pendekatan Teaching At The Right Level. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(04).
- Mukarromah, H., Istyadi, M., & Hafizah, E. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline Topik Klasifikasi Materi dan Perubahannya Kelas VII SMP Development of Interactive Learning Media Using Articulate Storyline Topic Classification Material and Its Changes Class VI. *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.
- Nashirulhaq, N., Nurzaelani, M. M., Raini, Y., & Khaldun, U. I. (2022). Pentingnya kemampuan dasar literasi dan numerasi di jenjang pendidikan smp. *PKM UIKA BOGOR*, 118–122.
- 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>
- Pertiwi, R. I., Yandari, I. A. V., & Firdaus. (2024). Analisis Keterampilan Numerasi Peserta Didik Kelas V Pada Materi Bangun Ruang. *Error: Failed to Load Citeproc-Js Engine*, 07(2), 121–130.
- Puspitasari, M., Primasatya, N., & Wahyudi. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Pocket Book Pada Materi Macam-Macam Sumber Energi Kelas IV Sekolah Dasar Melli. *Semdikjar* 4, 550–559.
- Rahmadani, G. P., Wahyudi, & Sahari, S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Videoscribe pada Materi IPS Pokok Bahasan Gejala Alam di Indonesia dan Negara Tetangga Kelas Vi Sekolah Dasar. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2), 195–201. <https://doi.org/10.54259/diajar.v2i2.1497>
- 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>
- Rusmayana, T. (2021). *Model Pembelajaran ADDIE Integrasi Pedati di SMK PGRI Karisma Bangsa Sebagai Pengganti Praktek Kerja Lapangan di Masa Pandemi Covid-19* (Vol. 6, Issue 1).
- 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.
- Setiyaningsih, M. N. (2024). Pengembangan Modul Pembelajaran Digital Berbasis Etnomatematika Pada Materi Peluang Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Mts Kelas VIII Reguler. *Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 8(November), 275–289.
- 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*.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (4th ed.). Alfabeta.
- Sulastri, S., Nisa, A. F., & Cahyani, B. H. (2024). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi dalam Permasalahan Struktur Materi Bilangan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 17(1), 39–50. <https://doi.org/10.33369/pgsd.17.1.39-50>
- Triana, P., Widowati, H., & Achyani, A. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Ipa Pada Materi Keseimbangan Lingkungan Dengan Mengintegrasikan Nilai-Nilai Keislaman Untuk Menumbuhkan Sikap Peduli Lingkungan. *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 12(2), 163. <https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v12i2.4442>
- 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>