

**PENGEMBANGAN MEDIA SMART BOX BERBASIS
ETNOMATEMATIKA CANDI TEGOWANGI PADA MATERI
BANGUN RUANG KELAS V DI SDN SUKORAME 2**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Prodi PGSD



OLEH :

MIFTAKHUL THOMAS BACHTIAR
NPM 2214060285

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2026**

**PENGEMBANGAN MEDIA SMART BOX BERBASIS
ETNOMATEMATIKA CANDI TEGOWANGI PADA MATERI
BANGUN RUANG KELAS V DI SDN SUKORAME 2**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Prodi PGSD



OLEH :

MIFTAKHUL THOMAS BACHTIAR
NPM 2214060285

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2026**

Skripsi Oleh :

Miftakhul Thomas Bachtiar
NPM : 2214060285

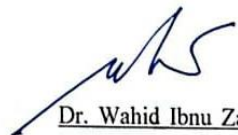
Judul :

**PENGEMBANGAN MEDIA SMART BOX BERBASIS
ETNOMATEMATIKA CANDI TEGOWANGI PADA MATERI
BANGUN RUANG KELAS V DI SDN SUKORAME 2**

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

Tanggal : 14 Juli 2026

Dosen Pembimbing 1



Dr. Wahid Ibnu Zaman. M.Pd
NIDN. 0713078602

Dosen Pembimbing 2



Dr. Ika Santia, S.Pd, M.Pd
NIDN. 0702018801

Skripsi Oleh:

MIFTAKHUL THOMAS BACHTIAR

NPM: 2214060285

Judul:

PENGEMBANGAN MEDIA SMART BOX BERBASIS
ETNOMATEMATIKA CANDI TEGOWANGI PADA MATERI
BANGUN RUANG KELAS V DI SDN SUKORAME 2

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri

Pada tanggal: 14 Juli 2026

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Dr. Wahid Ibnu Zaman. M.Pd.
2. Penguji I : Wahyudi, M.Sn
3. Penguji II : Dr. Ika Santia, S.Pd, M.Pd.



Mengetahui,



Dr. Agus Widodo, M.Pd.

NIDN 0024086901

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Miftakhul Thomas Bachtiar
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tempat/tgl. Lahir : Nganjuk, 18 Mei 2003
NPM : 2214060285
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 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, 14 juli 2026
Yang Menyatakan



MIFTAKHUL THOMAS B.
NPM: 2214060285

MOTTO

"Terus belajar, terus berkembang, dan jadilah manfaat bagi sesama."

“Tiada kekayaan yang lebih utama dari pada akal,
Tiada keadaan yang lebih menyedihkan dari pada kebodohan,
Dan tiada warisan yang Lebih baik dari pada pendidikan”
(*Ali bin Abi Thalib*)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah Swt. atas limpahan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Dengan penuh rasa hormat, cinta, dan terima kasih, karya sederhana ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah Swt.

Segala puji hanya bagi Allah Swt. yang senantiasa memberikan nikmat kesehatan, kekuatan, kesabaran, dan kemudahan dalam setiap langkah kehidupan penulis. Berkat rahmat, petunjuk, serta pertolongan-Nya, penulis mampu melewati setiap tantangan hingga skripsi ini dapat diselesaikan. Semoga segala usaha yang telah dilakukan menjadi amal kebaikan dan memperoleh keberkahan dari-Mu.

2. Ibu tercinta, Murtinem

Terima kasih atas kasih sayang yang tidak pernah berkurang, doa yang selalu dipanjatkan, serta pengorbanan yang begitu besar demi masa depan penulis. Setiap nasihat, perhatian, dan dukungan yang Ibu berikan menjadi sumber semangat untuk terus berjuang menyelesaikan pendidikan ini. Semoga Allah Swt. senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, serta umur yang penuh keberkahan kepada Ibu.

3. Bapak Alm. Sumadji

Dengan penuh rasa rindu dan hormat, karya ini penulis persembahkan untuk Bapak. Meskipun tidak dapat mendampingi secara langsung, kasih sayang, didikan, dan kenangan bersama akan selalu hidup di hati penulis. Semoga Allah Swt. mengampuni segala dosa, menerima seluruh amal ibadah, serta menempatkan Bapak di tempat terbaik di sisi-Nya. Semoga pencapaian ini menjadi salah satu bentuk bakti dan doa yang dapat penulis persembahkan.

4. Bapak Purwoto

Terima kasih atas segala kerja keras, pengorbanan, dan kasih sayang yang telah Bapak berikan. Terima kasih telah menjadi sosok yang selalu berusaha memenuhi keinginan, termasuk dalam mendukung pendidikan hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

5. Mbak Yeni, Mas Prapto, serta adik-adikku tercinta Alma, Ayu, Mbak Ifva, dan Dika

Terima kasih atas segala doa, perhatian, semangat, dan kebersamaan yang telah diberikan selama ini. Kehadiran kalian menjadi penyemangat di setiap proses yang penulis jalani. Semoga Allah Swt. selalu menjaga kebersamaan keluarga ini, melimpahkan kebahagiaan, serta memberikan kesuksesan kepada kita semua.

6. Seluruh Keluarga Besar Alm. Yatiwi

Teruntuk Almh. Mbah Yatiwi, terima kasih atas segala kasih sayang, doa, Teruntuk Almh. Mbah Yatiwi, terima kasih atas kasih sayang, doa, perhatian, serta dukungan yang telah diberikan semasa hidup, terutama dalam mendukung penulis menempuh pendidikan. Semoga Allah Swt. mengampuni segala dosa Almh., menerima seluruh amal ibadahnya, serta menempatkannya di tempat terbaik di sisi-Nya.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada seluruh Keluarga Besar Almh. Yatiwi atas doa, dukungan, perhatian, dan semangat yang telah diberikan selama perjalanan pendidikan hingga penyusunan skripsi ini. Semoga Allah Swt. senantiasa melimpahkan kesehatan, keberkahan, dan kebahagiaan kepada seluruh keluarga.

7. Semua pihak yang telah memberikan dukungan

Terima kasih kepada para dosen, guru, sahabat, teman-teman seperjuangan, serta semua pihak yang telah memberikan bantuan, doa, motivasi, dan pengalaman berharga selama proses penyusunan skripsi ini. Semoga setiap kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan terbaik dari Allah Swt.

8. Untuk diriku sendiri

Terima kasih karena telah mampu bertahan, berusaha, dan tidak menyerah dalam menghadapi setiap proses yang penuh tantangan. Semua perjuangan dan pengorbanan, telah menjadi bagian dari perjalanan menuju impian. Semoga pencapaian ini menjadi awal dari langkah-langkah yang lebih baik di masa depan, memberikan manfaat bagi banyak orang, membanggakan keluarga, serta menjadi pengingat bahwa setiap usaha yang disertai doa tidak akan pernah sia-sia.

ABSTRAK

Miftakhul Thomas Bachtiar, *Pengembangan Media Smart Box Berbasis Etnomatematika Candi Tegowangi pada Materi Bangun Ruang Kelas V di SDN Sukorame 2*, Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2026.

Kata Kunci: Smart Box, Etnomatematika, Candi Tegowangi, Bangun Ruang, Sekolah Dasar.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil observasi, wawancara, dan analisis dokumen di SDN Sukorame 2 yang menunjukkan bahwa media pembelajaran matematika pada materi bangun ruang masih terbatas dalam membantu peserta didik memahami konsep secara menyeluruh dan belum mampu melibatkan mereka secara aktif. Selain itu, peserta didik masih mengalami kesulitan memahami konsep bangun ruang, sedangkan pembelajaran belum mengintegrasikan budaya lokal sebagai sumber belajar. Berdasarkan hasil analisis dokumen, dari 27 peserta didik kelas V terdapat 19 peserta didik yang belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), sedangkan 8 peserta didik telah mencapai KKTP. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik pada materi bangun ruang masih perlu ditingkatkan. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran Smart Box berbasis etnomatematika Candi Tegowangi pada materi bangun ruang yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Subjek penelitian terdiri atas 12 peserta didik kelas V-B pada uji coba terbatas dan 27 peserta didik kelas V-A pada uji coba luas di SDN Sukorame 2. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dokumentasi, angket, dan tes. Analisis data dilakukan menggunakan persentase validasi ahli, persentase respons guru dan peserta didik, Uji Wilcoxon *Signed Rank Test*, serta skor *N-Gain*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media Smart Box dinyatakan sangat valid dengan persentase validasi ahli materi sebesar 100% dan ahli media sebesar 90,5%. Kepraktisan media ditunjukkan oleh respon guru sebesar 97,6%, respon peserta didik pada uji coba terbatas sebesar 95,8%, dan uji coba luas sebesar 97,4%, seluruhnya berkategori sangat praktis. Keefektifan media dibuktikan melalui nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 ($<0,05$), seluruh peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar (*positive ranks*), serta skor *N-Gain* sebesar 0,86 dengan kategori tinggi. Dengan demikian, media Smart Box berbasis etnomatematika Candi Tegowangi dinyatakan valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bangun ruang siswa kelas V sekolah dasar.

KATA PENGANTAR

Segala puji penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas limpahan rahmat, karunia, serta kekuatan-Nya sehingga penyusunan Skripsi penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai bagian dari rencana penelitian dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan guna meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Universitas Nusantara PGRI Kediri. Pada kesempatan yang berbahagia ini, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih yang mendalam kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd., selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Agus Widodo, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
3. Bagus Amirul Mukmin, M.Pd., selaku Ketua Program Studi PGSD yang telah memberikan bimbingan dan dukungan selama proses penyusunan.
4. Dr. Wahid Ibnu Zaman, M.Pd., selaku dosen pembimbing I yang dengan penuh kesabaran memberikan arahan dan masukan berharga bagi penulis.
5. Dr. Ika Santia, S.Pd, M.Pd, selaku dosen pembimbing II dengan penuh kesabaran memberikan arahan dan masukan berharga bagi penulis.
6. Kedua orang tua serta seluruh keluarga penulis yang selalu mendampingi dengan doa, dorongan, dan semangat yang tiada henti.
7. Seluruh pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu per satu namun kontribusinya sangat berarti bagi penyusunan karya ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan penelitian ini ke depannya..

Kediri, 14 Juli 2026
Yang Menyatakan

MIFTAKHUL THOMAS B.
NPM: 221406028

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	iv
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Rumusan Masalah	10
D. Tujuan Penelitian.....	10
E. Manfaat Penelitian.....	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
A. Landasan Teori	13
1. Media Pembelajaran	13
2. Jenis-Jenis Media Pembelajaran	14
3. Media <i>Smart Box</i>	16
4. Etnomatematika	17
5. Alasan Menggunakan Media Pembelajaran <i>Smart Box</i> berbasis Etnomatematika	18
6. Sejarah Candi Tegowangi.....	19
7. Karakteristik Siswa SD.....	21
8. Materi Bangun Ruang.....	22
B. Kajian Penelitian Terdahulu	25
C. Kerangka Berfikir	27

BAB III METODE PENELITIAN.....	29
A. Model Pengembangan	29
B. Prosedur Pengembangan	30
1. Analisis (<i>Analyze</i>)	31
2. Perancangan (<i>design</i>)	34
3. Pengembangan (<i>Development</i>)	38
4. Implementasi (<i>implementation</i>)	40
5. Evalauasi (<i>evaluation</i>)	41
C. Desain Penelitian	41
D. Tempat dan waktu perancangan	43
E. Teknik Pengumpulan Data	44
F. Instrumen Penelitian	46
G. Teknik Analisis Data	59
BAB IV HASIL DAN PENGEMBANGAN	66
A. Data Produk Hasil Pengembangan	66
B. Hasil Uji Coba	76
C. Analisis Data	91
D. Revisi Produk	96
E. Kajian Produk Akhir.....	97
BAB V PENUTUP (KESIMPULAN DAN SARAN).....	101
A. Kesimpulan.....	101
B. Saran	101
DAFTAR PUSTAKA	104

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kerangka Berfikir	28
Tabel 3. 1 Desain Media	36
Tabel 3. 2 Waktu Penelitian	44
Tabel 3. 3 Instrumen Penelitian	47
Tabel 3. 4 Pedoman Observasi.....	47
Tabel 3. 5 Pedoman Wawancara.....	48
Tabel 3. 6 Angket Validasi Ahli Media	50
Tabel 3. 7 Keterangan Jawaban	52
Tabel 3. 8 Angket Validasi Ahli Media	52
Tabel 3. 9 Keterangan Jawaban	54
Tabel 3. 10 Angket Respon Guru.....	54
Tabel 3. 11 Keterangan Jawaban	56
Tabel 3. 12 Angket Respon Siswa	56
Tabel 3. 13 Kisi - Kisi Instrumen Penilaian.....	58
Tabel 3. 14 Kriteria Kevalidan.....	60
Tabel 3. 15 Kriteria Kepraktisan.....	62
Tabel 3. 16 Kategori Nilai N-Gain.....	64
Tabel 3. 17 Presentase.....	64
Tabel 4. 1 Angket Validasi Ahli Materi.....	71
Tabel 4. 2 Angket Validasi Ahli Media	74
Tabel 4. 3 Angket Respon Guru.....	77
Tabel 4. 4 Angket Respon Siswa	79
Tabel 4. 5 Angket Respon Siswa	81
Tabel 4. 6 Angket Respon Guru.....	83

Tabel 4. 7 Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk.....	85
Tabel 4. 8 Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test.....	86
Tabel 4. 9 Nilai Pretest dan Posttest Uji Coba Luas	88
Tabel 4. 10 Hasil Perhitungan N-Gain Skala Luas	89
Tabel 4. 11 Kategori Nilai N-Gain.....	91
Tabel 4. 12 Hasil Revisi dari Ahli Media	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bangun Ruang Berbentuk Kubus	23
Gambar 2. 2 Bangun Ruang Berbentuk Balok.....	24
Gambar 3. 1 Model Pengembangan ADDIE.....	30
Gambar 4. 1 Media Smart Box Berbasis Etnomatematika Candi Tegowangi	69
Gambar 4. 2 Komponen-Komponen Media Smart Box	70
Gambar 4. 3 Saran Validator Ahli Materi	72
Gambar 4. 4 Saran Validator Ahli Media	75

DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1. Pengajuan Judul Skripsi.....</i>	108
<i>Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....</i>	110
<i>Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian</i>	111
<i>Lampiran 4. Hasil Angket Observasi</i>	112
<i>Lampiran 5. Hasil Angket Wawancara Guru</i>	114
<i>Lampiran 6. Data KKTP Siswa.....</i>	118
<i>Lampiran 7. Hasil Angket Validasi Ahli Materi</i>	119
<i>Lampiran 8. Hasil Angket Validasi Ahli Media</i>	123
<i>Lampiran 9. Hasil Angket Respon Siswa</i>	127
<i>Lampiran 10. Hasil Angket Respon Guru</i>	129
<i>Lampiran 11. Hasil Belajar Pretest</i>	135
<i>Lampiran 12. Hasil Belajar Postes</i>	139
<i>Lampiran 13. Perangkat Pembelajaran</i>	143
<i>Lampiran 14. Dokumentasi</i>	165
<i>Lampiran 15. Berita Acara</i>	166
<i>Lampiran 16. Surat Pemanfaatan Produk</i>	168
<i>Lampiran 17. Surat Publikasi Artikel</i>	169
<i>Lampiran 18. Surat Bebas Simililarity</i>	170

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki kekayaan budaya yang sangat melimpah dan beragam. Keberagaman ini tercermin dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat, mulai dari bahasa daerah, pakaian tradisional, rumah adat, seni pertunjukan, hingga sistem kepercayaan dan nilai-nilai sosial. Menurut (Gunawan et al. 2019) Indonesia memiliki berbagai suku bangsa, adat istiadat, dan tradisi yang tersebar di seluruh nusantara, menjadikannya sebagai salah satu negara dengan kekayaan budaya terbesar di dunia. Setiap daerah memiliki warisan budaya yang khas dan unik, yang menjadi identitas lokal dan memperkaya budaya nasional. Keberagaman ini tidak hanya mencerminkan keindahan harmoni dalam perbedaan, tetapi juga menunjukkan betapa tingginya nilai toleransi dan gotong royong dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Oleh karena itu, kekayaan budaya Indonesia perlu dijaga, dilestarikan, dan diwariskan kepada generasi muda sebagai aset bangsa yang tak ternilai harganya.

Keberagaman budaya yang dimiliki Indonesia bukan hanya menjadi simbol kekayaan bangsa, tetapi juga merupakan sumber kebanggaan yang dapat memperkuat jati diri dan rasa cinta tanah air. Astriandini et al., (2021) menegaskan bahwa keberagaman budaya di Indonesia harus menjadi sumber keunggulan dan kekuatan bangsa dalam menghadapi tantangan global. Dalam konteks pendidikan, kekayaan budaya lokal dapat dijadikan sebagai bahan ajar yang kontekstual dan bermakna. Pembelajaran yang berbasis budaya lokal akan lebih mudah dipahami oleh peserta didik karena dekat dengan kehidupan sehari-hari mereka. Dengan demikian, pendidikan yang mengintegrasikan nilai-nilai budaya akan membantu siswa memahami identitas mereka, meningkatkan rasa saling menghargai, serta memperkuat karakter bangsa. Oleh karena itu, penting bagi para pendidik untuk mengembangkan pendekatan pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada akademik, tetapi juga berakar pada kearifan lokal.

Menurut Arwanto & Pd., (2017) kebudayaan adalah suatu proses kebiasaan yang mengandung unsur nilai-nilai penting dan mendasar yang diwariskan secara turun-temurun. Nilai-nilai tersebut tidak hanya membentuk cara hidup masyarakat, tetapi juga mencerminkan pandangan hidup, norma, dan etika yang dijunjung tinggi oleh suatu komunitas. Dalam dunia pendidikan, kebudayaan memainkan peran penting sebagai sumber inspirasi dalam menciptakan proses belajar yang bermakna dan kontekstual. Ketika kebudayaan lokal dimanfaatkan sebagai sumber belajar, maka peserta didik akan merasa lebih dekat dan terlibat secara emosional dalam proses pembelajaran. Hal ini akan meningkatkan motivasi belajar sekaligus memperkuat karakter siswa yang berlandaskan pada nilai-nilai budaya bangsa. Oleh sebab itu, integrasi budaya lokal dalam pendidikan perlu didorong secara sistematis agar pendidikan di Indonesia tidak hanya mencetak generasi yang cerdas, tetapi juga berkarakter dan berwawasan kebangsaan. Integrasi budaya tersebut juga dapat diterapkan dalam berbagai mata pelajaran di sekolah, salah satunya pada pembelajaran matematika yang memiliki banyak keterkaitan dengan aktivitas dan praktik budaya dalam kehidupan sehari-hari.

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan di seluruh jenjang pendidikan formal. Dalam proses pembelajarannya, siswa kerap menghadapi kesulitan, terutama karena guru kurang menampilkan visualisasi dari konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak. Dalam proses pembelajarannya, siswa kerap menghadapi kesulitan, terutama karena guru kurang menampilkan visualisasi dari konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak. Akibatnya, siswa merasa bahwa matematika di kehidupan nyata sangat berbeda dengan yang diajarkan di sekolah. Padahal, pada kenyataannya, matematika memiliki keterkaitan yang kuat dengan aktivitas sehari-hari. Dalam dunia pendidikan matematika, terdapat sebuah cabang ilmu yang dikenal dengan etnomatematika, yaitu kajian yang menghubungkan antara konsep-konsep matematika dengan praktik budaya masyarakat tertentu (Ilma Indra Putri et al., 2020) Etnomatematika mempelajari bagaimana unsur-unsur budaya seperti tradisi, kepercayaan, aktivitas sehari-hari, hingga simbol-simbol khas suatu Masyarakat mengandung nilai-nilai matematika yang dapat dijadikan sebagai

sumber pembelajaran. Etnomatematika dapat diartikan sebagai pendekatan matematika yang relevan untuk memahami cara berpikir masyarakat dalam konteks budaya tertentu. Dengan kata lain, etnomatematika membantu kita memahami bagaimana suatu komunitas menggunakan prinsip-prinsip matematika dalam kehidupan mereka, baik secara eksplisit maupun tersirat.

Aspek-aspek yang dikaji dalam etnomatematika meliputi berbagai hal, seperti konsep bilangan, bentuk bangun, pola, simbol, sistem pengukuran, hingga nilai-nilai budaya yang berkaitan dengan aktivitas matematis. Misalnya, bentuk dan struktur arsitektur Candi Tegowangi yang tersusun atas berbagai bangun ruang, pola geometris pada relief, serta proporsi bangunan dapat dianalisis menggunakan konsep-konsep matematika, seperti bangun ruang, pengukuran, simetri, dan pola. Konsep-konsep tersebut dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam pembelajaran matematika formal di sekolah, karena materi yang diajarkan akan menjadi lebih kontekstual, dekat dengan kehidupan siswa, dan mencerminkan kekayaan budaya bangsa (Nursyeli & Puspitasari, 2021). Oleh karena itu, penggabungan unsur etnomatematika dalam proses belajar mengajar tidak hanya memperkaya metode pembelajaran, tetapi juga memperkuat identitas budaya peserta didik.

Etnomatematika mengacu pada cabang matematika terapan yang berasal dari komunitas etnis yang berbeda, termasuk kelompok seperti pekerja atau mereka yang diklasifikasikan berdasarkan tingkat sosial (Puspasari et al., 2021). Istilah itu sendiri terdiri dari dua bagian: 'Ethno,' yang menunjukkan identitas kelompok yang berakar pada kategorisasi sosial, dan 'Mathema,' yang melibatkan proses menjelaskan, memahami, dan mengorganisir aspek kehidupan untuk mengidentifikasi potensi yang muncul dari lingkungan sosial (Tsalasatul Fitriyah et al., 2022). Meskipun Indonesia diakui karena keragaman budaya yang luas, informasi etnografi yang terkait dengan bidang ini tetap jarang atau bahkan hampir tidak ada (Apiati et al., 2019). Etnomatematika berfungsi sebagai penghubung antara tradisi budaya lokal dan lingkungan pendidikan, khususnya dalam konteks pengajaran matematika di sekolah. Sebagai bidang studi yang relatif baru dalam pendidikan matematika, ia

memiliki potensi signifikan untuk dikembangkan menjadi alat pembelajaran yang mengenalkan siswa pada nilai-nilai budaya lokal (Khalif & Edi Prabowo, 2025).

Media pembelajaran memainkan peran penting dalam menyajikan konten pelajaran kepada siswa dengan cara yang menarik dan efektif. Dalam perspektif etnomatematika, media pembelajaran dirancang untuk mengaitkan konsep-konsep matematika dengan unsur budaya yang dekat dengan kehidupan siswa sehingga proses belajar menjadi lebih kontekstual dan mudah dipahami (Wirawan, 2023). Penggunaan media berbasis etnomatematika tidak hanya membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi matematika, tetapi juga berperan dalam memperkuat identitas budaya serta menumbuhkan rasa bangga terhadap warisan budaya lokal yang dimiliki. Pendekatan ini menjadi jembatan antara konsep matematika formal yang diajarkan di sekolah dengan praktik-praktik matematika yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pembelajaran terasa lebih bermakna dan menarik bagi siswa (Syifa et al., 2025). Selain mendukung aspek kognitif, penerapan media pembelajaran berbasis etnomatematika juga dapat membantu mengurangi hambatan afektif berupa kecemasan matematika (*math anxiety*) yang sering dialami siswa. Penyajian materi yang interaktif dan relevan dengan pengalaman sehari-hari siswa mampu menciptakan suasana belajar yang lebih nyaman, mengubah anggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit, serta meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam belajar. Lebih jauh lagi, integrasi kearifan lokal dalam proses pembelajaran secara otomatis akan meningkatkan rasa bangga dan kecintaan siswa terhadap warisan budaya daerahnya. Dengan melihat keterkaitan nyata antara konsep sekolah dan peninggalan sejarah di sekitar mereka, siswa tidak hanya belajar berhitung, tetapi juga diajak untuk lebih menghargai dan melestarikan identitas budaya mereka sendiri.

Berdasarkan hasil observasi di kelas 5A dan 5B SDN Sukorame 2, ditemukan bahwa meskipun guru telah berupaya menggunakan variasi media, masih banyak siswa yang kurang fokus, pasif, dan mengalami kesulitan

memahami konsep geometri. Di kelas 5A, Bapak Tuwari telah menggunakan benda konkret di sekitar siswa, namun media tersebut bersifat statis dan "langsung jadi" sehingga siswa sulit memvisualisasikan sifat bangun ruang secara mendalam karena benda tersebut tidak dapat diurai kembali untuk menunjukkan struktur pembentuknya. Sementara di kelas 5B, Ibu Lita memanfaatkan media digital berupa animasi, tetapi penggunaannya belum cukup interaktif untuk mempertahankan konsentrasi siswa sepanjang pelajaran. Selain itu, observasi menunjukkan bahwa pembelajaran belum dikaitkan dengan budaya lokal seperti Candi Tegowangi, sehingga 100% siswa tidak menyadari adanya unsur matematika pada bangunan bersejarah di lingkungan sekitar mereka. Candi Tegowangi dipilih karena merupakan salah satu situs budaya yang berada di Kabupaten Kediri dan memiliki keterkaitan dengan lingkungan peserta didik sehingga mudah dikenali serta dijadikan sebagai sumber belajar kontekstual. Selain memiliki nilai sejarah dan budaya, struktur bangunan Candi Tegowangi mengandung berbagai konsep geometri, seperti kubus, balok, dan susunan bangun ruang pada bagian-bagian candi, sehingga sangat sesuai digunakan sebagai media untuk mempelajari materi bangun ruang di sekolah dasar. Permasalahan serupa juga ditemukan pada penelitian lain yang menunjukkan bahwa pembelajaran geometri yang masih bersifat abstrak menyebabkan siswa kesulitan memvisualisasikan konsep bangun ruang. Selain itu, kurangnya integrasi budaya lokal dalam pembelajaran menyebabkan peserta didik belum mampu menghubungkan konsep matematika dengan lingkungan sekitarnya. Padahal, berbagai bangunan dan warisan budaya mengandung konsep-konsep geometri yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar kontekstual sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan dekat dengan kehidupan siswa (Yuliani (2022)).

Wawancara dilakukan dengan guru kelas 5A (Bapak Tuwari) dan kelas 5B (Ibu Lita) untuk menggali permasalahan lebih dalam. Ibu Lita mengungkapkan bahwa sekitar lebih dari 30% siswa masih gagal memahami materi secara langsung, yang dipicu oleh adanya hambatan afektif berupa *math anxiety* (kecemasan matematika) pada lebih dari 40% siswa. Di sisi lain, Bapak Tuwari menjelaskan bahwa selama ini siswa belum pernah memvisualisasikan

jaring-jaring dengan praktik membuatnya secara langsung, sehingga mereka belum mampu memvisualisasikan proses pembentukan bangun ruang secara utuh. Keterbatasan benda nyata yang sudah jadi (seperti kemasan di sekitar) menciptakan celah visualisasi karena siswa tidak bisa melihat "metamorfosis" atau perubahan dari bidang datar menjadi bangun tiga dimensi. Kedua guru tersebut sepakat bahwa diperlukan media yang memungkinkan siswa menarik jaring-jaring secara interaktif agar pembelajaran menjadi lebih menarik dan kontekstual. Permasalahan serupa juga ditemukan pada penelitian lain yang menunjukkan bahwa siswa sekolah dasar masih mengalami kesulitan dalam memvisualisasikan bangun ruang karena pembelajaran geometri sering disampaikan secara abstrak tanpa memberikan pengalaman manipulatif secara langsung. Akibatnya, siswa kesulitan memahami hubungan antara bangun datar dan bangun ruang serta mengembangkan kemampuan visualisasi spasial. Selain itu, kecemasan matematika (*math anxiety*) dapat memengaruhi konsentrasi, kepercayaan diri, dan kemampuan siswa dalam memahami serta menyelesaikan permasalahan matematika. Siswa yang memiliki tingkat *math anxiety* tinggi cenderung mengalami hambatan dalam proses belajar dan menunjukkan hasil belajar matematika yang lebih rendah dibandingkan siswa dengan tingkat kecemasan yang rendah (Awal Nur 2024).

Analisis dokumen dilakukan dengan menelaah modul ajar, daftar nilai siswa, dan hasil evaluasi pembelajaran pada materi bangun ruang. Hasil kajian menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika masih berpusat pada penyampaian konsep dan pengerjaan latihan soal, tanpa adanya penerapan pendekatan etnomatematika maupun penggunaan media pembelajaran yang berbasis budaya lokal. Bukti hasil analisis dokumen berupa data capaian hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada Lampiran 6 halaman 109. Dampaknya terlihat pada hasil belajar siswa, di mana dari 27 siswa kelas V terdapat 19 siswa (70%) yang belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dan hanya 8 siswa (30%) yang telah memenuhi kriteria tersebut (Lampiran 6, hlm. 115). Di samping itu, hasil evaluasi memperlihatkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kendala dalam memahami dan menyelesaikan soal terkait volume serta luas permukaan bangun ruang. Hasil

tersebut memperkuat temuan observasi dan wawancara yang mengindikasikan bahwa pemahaman siswa terhadap materi bangun ruang masih belum optimal. Dengan demikian, diperlukan media pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata, menarik, dan relevan dengan kehidupan siswa untuk meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar.

Melihat berbagai kendala yang ditemukan, sudah saatnya pembelajaran matematika di SDN Sukorame 2 bertransformasi dengan memanfaatkan media inovatif yang mampu menjawab kebutuhan siswa dan guru. Salah satu solusi yang dapat diimplementasikan adalah pengembangan media pembelajaran Smart Box berbasis etnomatematika, yang mengangkat kekayaan budaya lokal seperti Candi Tegowangi Kediri. Media ini tidak hanya menghadirkan materi matematika secara konkret, tetapi juga mengaitkannya dengan lingkungan dan budaya yang dekat dengan kehidupan siswa.

Sebagai media pembelajaran inovatif, Smart Box memiliki berbagai kelebihan yang dapat membantu mengatasi permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran. Penggunaan Smart Box mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik dan menyenangkan sehingga siswa tidak mudah merasa jenuh atau pasif selama mengikuti pembelajaran. Materi bangun ruang yang selama ini dianggap sulit karena bersifat abstrak dapat dipahami dengan lebih mudah melalui visualisasi konkret yang disediakan oleh alat peraga dalam media tersebut. Selain itu, Smart Box memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran melalui proses bertanya, berdiskusi, dan mengeksplorasi materi. Dengan demikian, interaksi antar siswa maupun antara siswa dan guru dapat meningkat. Tidak hanya itu, muatan budaya lokal yang terintegrasi dalam Smart Box juga membantu menanamkan apresiasi terhadap budaya daerah sekaligus memperkuat identitas budaya siswa.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Pangesti dan timnya mengungkapkan bahwa penggunaan Smart Box memiliki dampak yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Media ini membantu siswa dalam mengingat materi dengan lebih efisien sambil juga

mendorong lingkungan kelas yang dinamis dan interaktif yang mempromosikan kolaborasi di antara para pembelajar. Temuan ini menyoroti efektivitas Smart Box sebagai alat pembelajaran dalam meningkatkan baik kualitas pengajaran matematika maupun kinerja siswa (Putri et al. 2024).

Penelitian Lathifatuz Zahro menemukan bahwa media pembelajaran Smart Box yang dikembangkan untuk matematika kelas satu di SDS Islam Ulul Albab Jember mendapatkan tingkat validitas yang sangat tinggi berdasarkan evaluasi ahli, dengan skor rata-rata 94%. Selain itu, tanggapan siswa sangat positif, mencapai 95,7%. Temuan ini menunjukkan bahwa Smart Box adalah alat pendidikan yang sangat tepat dan efektif, karena mendukung siswa dalam memahami konsep matematika dengan lebih mudah sekaligus menawarkan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan dan menarik (Lathifatuz Zahro. 2024).

Selain itu, sebuah studi oleh Pangesti dan timnya menunjukkan bahwa penggunaan Smart Box memiliki dampak yang signifikan dalam meningkatkan keterampilan kognitif siswa. Media pembelajaran ini tidak hanya membantu dalam meningkatkan retensi siswa terhadap konten pelajaran tetapi juga mendorong lingkungan kelas yang lebih menarik dan mempromosikan kolaborasi siswa. Sebagai hasilnya, Smart Box telah terbukti menjadi alat pendidikan yang efektif dalam meningkatkan proses pembelajaran dan pencapaian matematika siswa (Pangesti et al. 2024).

Berdasarkan data yang diperoleh melalui kegiatan observasi, wawancara, dan analisis dokumen, diketahui bahwa pembelajaran bangunan di SDN Sukorame 2 masih belum berjalan secara optimal. Hal ini ditunjukkan oleh keterbatasan media pembelajaran dalam memfasilitasi keterlibatan siswa, rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep bangunan, capaian hasil belajar yang belum memuaskan, serta kurangnya pemanfaatan budaya lokal dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih nyata, menarik, dan sesuai dengan konteks kehidupan siswa.

Salah satu inovasi yang dapat dikembangkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah media Smart Box berbasis etnomatematika Candi Tegowangi. Media ini dirancang dengan memadukan konsep bangun ruang dan unsur budaya lokal sehingga pembelajaran menjadi lebih dekat dengan pengalaman siswa. Melalui aktivitas belajar yang konkret dan interaktif, siswa diharapkan mampu memahami konsep bangun ruang dengan lebih baik, meningkatkan keterlibatan dalam proses pembelajaran, serta mencapai hasil belajar yang lebih optimal. Di samping itu, media ini juga dapat memperkenalkan nilai-nilai budaya lokal melalui identifikasi konsep matematika yang terdapat pada Candi Tegowangi. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Smart Box Berbasis Etnomatematika Candi Tegowangi pada Materi Bangun Ruang Kelas V di SDN Sukorame 2”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang di atas, peneliti mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut.

1. Pemanfaatan media pembelajaran pada materi bangun ruang belum sepenuhnya efektif karena media yang tersedia masih memiliki keterbatasan dalam memfasilitasi partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran.
2. Pemahaman siswa terhadap materi bangun ruang masih tergolong rendah, khususnya pada konsep sisi, rusuk, titik sudut, jaring-jaring bangun ruang, volume, dan luas permukaan.
3. Motivasi dan kepercayaan diri sebagian siswa dalam pembelajaran matematika masih rendah sehingga memengaruhi keaktifan dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran.
4. Pembelajaran matematika belum banyak mengintegrasikan budaya lokal sebagai sumber belajar, sehingga siswa belum memahami keterkaitan konsep bangun ruang dengan lingkungan sekitar.

5. Hasil belajar siswa pada materi bangun ruang masih rendah, ditunjukkan oleh masih adanya peserta didik yang belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah yang telah dilakukan, peneliti merumuskan beberapa masalah penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimanakah kevalidan media pembelajaran *Smart Box* berbasis etnomatematika Candi Tegowangi pada materi bangun ruang kelas V di SDN Sukorame 2?
2. Bagaimanakah kepraktisan penggunaan media *Smart Box* berbasis etnomatematika Candi Tegowangi dalam proses pembelajaran matematika di kelas V SDN Sukorame 2?
3. Bagaimanakah keefektifan media *Smart Box* berbasis etnomatematika Candi Tegowangi dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun ruang di kelas V SDN Sukorame 2?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan, penelitian pengembangan ini bertujuan untuk.

1. Mendeskripsikan kevalidan media pembelajaran *Smart Box* berbasis etnomatematika Candi Tegowangi pada materi bangun ruang kelas V di SDN Sukorame 2 berdasarkan penilaian ahli materi dan ahli media.
2. Mendeskripsikan tingkat kepraktisan penggunaan media *Smart Box* berbasis etnomatematika Candi Tegowangi dalam proses pembelajaran matematika di kelas V SDN Sukorame 2 ditinjau dari respon guru kelas dan respon peserta didik.
3. Untuk mengetahui keefektifan media *Smart Box* berbasis etnomatematika Candi Tegowangi dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Sukorame 2.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian pengembangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis, sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah ilmu pengetahuan di bidang pendidikan matematika, terutama terkait pengembangan media pembelajaran berbasis etnomatematika yang mengintegrasikan unsur budaya lokal ke dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya mengenai efektivitas media pembelajaran interaktif dalam membantu siswa memahami konsep geometri serta meningkatkan kemampuan visualisasi spasial.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Sekolah: Menyediakan produk media pembelajaran inovatif yang telah teruji secara empiris untuk mendukung tercapainya target ketuntasan klasikal, sehingga dapat meningkatkan kualitas mutu pembelajaran matematika di SDN Sukorame 2.
- b. Bagi Guru: Memberikan alternatif solusi bagi guru untuk mengatasi keterbatasan media statis dan membantu mereduksi hambatan afektif berupa *math anxiety* pada siswa melalui penggunaan media yang interaktif dan menyenangkan. Selain itu, membantu guru dalam menyampaikan materi bangun ruang secara kontekstual dengan mengaitkan arsitektur Candi Tegowangi sebagai sumber belajar.
- c. Bagi Siswa: Memberikan pengalaman belajar langsung dalam memanipulasi jaring-jaring dan struktur bangun ruang, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar kognitif secara signifikan. Siswa juga diharapkan dapat lebih menghargai kearifan lokal melalui pemahaman bahwa matematika hadir dalam warisan budaya di lingkungan sekitar mereka.

- d. Bagi Peneliti Lain: Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan sumber inspirasi bagi peneliti lain dalam mengembangkan penelitian sejenis, khususnya yang berkaitan dengan penerapan etnomatematika berbasis berbagai objek budaya Nusantara guna mendukung peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldi Dwi Karunia. (2021). Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika dan Sains. In *JPPMS* (Vol. 5, Number 2). <http://journal.unesa.ac.id/index.php/jppms/>
- Aniyawati. (2024). PT. Media Akademik Publisher PENERAPAN MEDIA SMART BOX UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PPKN MATERI KEBERAGAMAN SEBAGAI KEKUATAN SISWA KELAS V SD. *JMA*, 2(10), 3031–5220. <https://doi.org/10.62281>
- Anugraini. (2025). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS ADOBE FLASH DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 6(2), 350–356.
- Apiati, V., Heryani, Y., Siska, D., & Muslim, R. (2019). *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika Etnomatematik dalam Bercocok Tanam Padi dan Kerajinan Anyaman Masyarakat Kampung Naga*. 8(1). <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>
- Arla. (2025). *SKRIPSI_3_WIDYA_ARLA*.
- Arsyad. (2017). *BAB II KAJIAN TEORI*.
- Arwanto, M., & Pd. (n.d.). *EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA BATIK TRUSMI CIREBON UNTUK MENGUNGKAP NILAI FILOSOFI DAN KONSEP MATEMATIS*.
- Aspek Matematis pada Aktivitas Etnomatematika Produksi Ecoprint di Butik El Hijaaz Ratih Puspasari, P., Rinawati, A., Pujisaputra, A., Matematika, P., Bhinneka PGRI Jalan Mayor Sujadi Timur No, U., & Timur, J. (2021). *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*. 10(3). <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>
- Astriandini, M. G., Yosep, D., & Kristanto, D. (2021). *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika Kajian Etnomatematika Pola Batik Keraton Surakarta Melalui Analisis Simetri*. 10(1). <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>
- Awal Nur. (2024). LITERATURE REVIEW: PENGARUH KECEMASAN MATEMATIKA (MATH ANXIETY) TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA SEKOLAH DASAR. In *Jurnal Inovasi Edukasi* (Vol. 07, Number 02).

- Danuarta. (2025). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SEJARAH BERBASIS*.
- Delviana Melati Putri. (2023). SKRIPSI%20DELVIANA%20MELATI%20PUTRI%20-%201801042006%20-%20TMTK. *ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR SMP NEGERI 5 METR*.
- Facharunisa. (2024). *PENGEMBANGAN BOOKLET BERBASIS ETNOMATEMATIKA CANDI RIMBI PADA MATERI BANGUN DATAR DI SDN MLANCU 2 SKRIPSI* Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh Gelar.
- Fachrunisa. (2024). *PENGEMBANGAN BOOKLET BERBASIS ETNOMATEMATIKA CANDI RIMBI PADA MATERI BANGUN DATAR DI SDN MLANCU 2 SKRIPSI* Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh Gelar.
- Gunawan, A., Mutiara EDISON, F., Qamara MUGNISJAH, W., & Nurul Hidayati UTAMI, F. (n.d.). *INTERNATIONAL JOURNAL OF CONSERVATION SCIENCE INDONESIA CULTURAL LANDSCAPE DIVERSITY: CULTURE-BASED LANDSCAPE ELEMENTS OF MINANGKABAU TRADITIONAL SETTLEMENT*. Retrieved www.ijcs.uaic.ro
- Ilma Indra Putri, R., Somakim, dan, Srijaya Negara, J., & Sumatera, S. (2020). *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika Etnomatematika: Pengenalan Bangun Datar Melalui Konteks Museum Negeri Sumatera Selatan Balaputera Dewa*. 9(3). <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>
- Khalif, M. I., & Edi Prabowo, L. (2025). Penerapan Model Algoritma Unsupervised Learning untuk Klasterisasi Tingkat Kenyamanan Ruang Tidur berdasarkan Faktor Lingkungan. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 12(2), 311–320. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2025129456>
- Lathifatuz Zahro, N. (n.d.). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SMART BOX PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BAGI SISWA KELAS I DI SEKOLAH DASAR SWASTA ISLAM ULUL ALBAB JEMBER SKRIPSI* Oleh.
- Nursyeli, F., & Puspitasari, N. (2021). *Studi Etnomatematika pada Candi Cangkuang Leles Garut Jawa Barat*.
- Pane, A., & Darwis Dasopang, M. (2017). BELAJAR DAN PEMBELAJARAN. *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333–352. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>

- Pangesti*, F. A., Pgri, U., Rissa, M., Kurniawati, P., & Rulviana, M. V. (n.d.). *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar Penerapan Media Smart Box untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar*. Retrieved <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID>
- Pangestu, Y. A., Handayani, A. D., Jatmiko, Nurfahrudianto, A., & Santia, I. (2025). PANCANAKA: INOVASI MEDIA PEMBELAJARAN GAME VISUAL NOVEL BERBASIS ETNOMATEMATIKA PADA MATERI POLA BILANGAN. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 12(1), 278–291. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v12i1.4990>
- Pratiwi, K. R., Nurmaina, M., & Aridho, F. F. (2022). *Penerapan Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika pada Jenjang Sekolah Dasar*. Himpunan: *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika* (Vol. 2, Number 1).
- Putri, J. K., Agusdianita, N., Oktariya, B., Bengkulu, U., & Bengkulu, K. (n.d.). *Social, Humanities, and Educational Studies SHEs: Conference Series 7 (3) (2024) 903-912 Pembelajaran Berbasis Etnomatematika Pada Hasil Belajar Siswa : Tinjauan Literatur Sistematis*. Retrieved <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Rahayuningsih. (2019). *Peningkatan Kemampuan Mengenal Huruf Pada Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Metode Bermain Dengan Media Kotak Pintar*.
- Riswanda Tiarawanti. (2022). “Strategi Menghadapi Sistem Pendidikan Pasca Pandemi Covid-19 Untuk Generasi Indoneisa yang unggul dan Tangguh.”
- Rolinsa Madina, N., Lamatenggo, N., Husain, R., Rahim, M., Lanto, D., & Amali, N. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. 4(2), 899–912. <https://doi.org/10.37985/murhum.v4i2.317>
- Sari. (2021). *Nilai Karakter Pembelajaran Relief Cerita Sudamala Pada*.
- Septiarani. (2025). EKSPLOKASI ETNOMATEMATIKA PADA ORNAMEN CANDI TEGOWANGI DALAM PEMBELAJARAN GEOMETRI. *Dharma Pendidikan*, 20(1), 40–49. <https://doi.org/10.69866/dp.v20i1.554>
- Susanto, A. (2016). scholar. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar. Kencana*.
- Syifa, M., Bhayangkara, U., Raya, J., & Gumala, Y. (2025). *Media Pembelajaran Berbasis Etnomatematika Di Sekolah Dasar*. 3(1), 32–45. <https://doi.org/10.51903/bersatu.v2i1.552>
- Tsalasatul Fitriyah, A., Syafi, M., Mahmud Yunus Lubuk Lintah Kota Padang, J., & Barat, S. (2022). *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*

Etnomatematika Pada Bale Lumbung Sasak. 11(1).
<http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>

Wathoni, N., Menengah, S., Negeri, A., & Gading, M. (2024). *J I I M PENGGUNAAN MEDIA KONKRET DALAM PEMBELAJARAN KONSEP MATEMATIKA ABSTRAK.* <https://jurnalcendekia.id/index.php/jiim/>

Wirawan, N. (2023). *MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ETNOMATEMATIKA: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW. 4(1).*
<https://doi.org/10.46306/lb.v4i1>

Yuliani. (2022). *JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA. 2(1).* <http://e-journal.iainpekalongan.ac.id/index.php/circle>