

# PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS ETNOMATEMATIKA DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS DAN KARAKTER SISWA DI SEKOLAH DASAR

Sidiq Aulia Rahman<sup>1)</sup>, Ludi Hermawan<sup>2)</sup>, Regina Kaysa Ghiffany<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Langlangbuana

Email (corresponding): sidiquliarahman@unla.ac.id

## Abstract

*This study aims to examine the effectiveness of ethnomathematics-based mathematics learning in enhancing mathematical understanding and character development among elementary school students. The ethnomathematics approach integrates local culture into mathematics instruction, making the material more contextual and meaningful for students. The research was conducted at SDN 184 Kota Bandung, with the population consisting of all fifth-grade students and a sample of two classes totaling 60 students. A quasi-experimental method was employed, using a pretest-posttest control group design. Data were collected through mathematical comprehension tests and character questionnaires, then analyzed using statistical tests (t-tests) to determine significant differences between the experimental and control groups. The findings indicate that ethnomathematics-based learning improves mathematical understanding and fosters character values such as creativity, cooperation, and cultural appreciation in students. The implications of this study can serve as a reference for educators in developing more innovative and character-driven mathematics instruction.*

**Keywords:** Ethnomathematics, Mathematical understandin, Character values

**Cara sitasi:** Rahman, S.A., Hermawan, L., & Ghiffany, R.K. (2025). Pembelajaran Matematika berbasis Etnomatematika dalam Meningkatkan Pemahaman Matematis dan Karakter Siswa di Sekolah Dasar. *Uninus Journal of Mathematics Education and Science (UJMES)*, 10(1), 054-061. DOI: <https://doi.org/10.30999/ujmes.v9i1.3656>

## 1. PENDAHULUAN

Matematika adalah mata pelajaran inti dalam pendidikan yang berperan tidak hanya dalam perkembangan kognitif, tetapi juga dalam pembentukan karakter siswa. Di Indonesia, pembelajaran matematika seringkali berorientasi pada aspek formal dan abstrak, yang dapat membuat siswa merasa kurang terhubung dengan materi yang diajarkan (Rahman et al., 2022). Namun, pada praktiknya, banyak siswa di Sekolah Dasar (SD) masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika. Hal ini juga terjadi di SDN 186 Kota Bandung, khususnya pada siswa kelas 5, di mana hasil evaluasi menunjukkan bahwa pemahaman matematis siswa masih rendah. Data ulangan harian dan ujian tengah semester menunjukkan bahwa lebih dari 50% siswa belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) pada materi pecahan, geometri, dan operasi hitung. Rendahnya pemahaman ini diduga disebabkan oleh pembelajaran yang masih konvensional, kurang terkait dengan konteks kehidupan nyata, dan minimnya pemanfaatan budaya lokal sebagai media belajar. Kemampuan berhitung mencakup penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, yang sangat dibutuhkan untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari dan sebagai dasar pemahaman matematika lanjutan (Nendria et al., 2023). Namun, banyak siswa SD masih mengalami kesulitan dalam memahami operasi hitung dan menyelesaikan soal matematika khususnya operasi hitung pengurangan, seperti yang diungkapkan oleh (Sulastri, 2016), (Fadillah et al., 2022), (Tampubolon & Nurdalilah, 2021) yang menunjukkan bahwa rendahnya kemampuan berhitung disebabkan oleh lemahnya pemahaman konsep operasi hitung.

Etnomatematika hadir sebagai solusi inovatif dengan mengintegrasikan unsur-unsur budaya lokal (seperti permainan tradisional, motif batik, arsitektur Sunda, atau tradisi masyarakat Bandung) ke dalam

pembelajaran matematika. Etnomatematika mempelajari sistem dan konsep matematika yang berkembang dalam konteks budaya tertentu (Tampubolon & Nurdalilah, 2021). Pendekatan ini diharapkan dapat membuat matematika lebih kontekstual, menarik, dan bermakna bagi siswa, sehingga pemahaman mereka meningkat. Selain itu, melalui etnomatematika, siswa dapat mengapresiasi kearifan lokal sekaligus mengembangkan karakter seperti kreativitas, toleransi, dan kebanggaan terhadap budaya sendiri. Dengan mengintegrasikan elemen budaya lokal ke dalam pembelajaran matematika, etnomatematika membantu siswa memahami relevansi materi matematika dalam kehidupan sehari-hari mereka dan menciptakan hubungan antara pengetahuan matematika dan pengalaman budaya mereka (Hartanti & Ramlah, 2021)

Pada tingkat sekolah dasar, penggunaan konteks lokal dan budaya dalam pembelajaran dapat membantu siswa memahami konsep matematika dengan cara yang lebih praktis dan aplikatif. Misalnya, pemahaman mengenai pola geometris dalam anyaman tradisional atau perhitungan dalam aktivitas pertanian lokal dapat membuat konsep matematika menjadi lebih mudah dipahami dan diterima oleh siswa (Zulfah et al., 2023). Dalam hal ini, sangat penting untuk menilai bagaimana pendekatan etnomatematika memengaruhi dua aspek utama dalam pendidikan: pemahaman matematis dan pengembangan karakter siswa. Pemahaman matematis mencakup kemampuan siswa untuk memahami, menerapkan, dan menghubungkan konsep-konsep matematika, sedangkan pengembangan karakter melibatkan pembentukan sikap, nilai, dan perilaku positif yang mendukung proses pembelajaran dan kehidupan sehari-hari (Aulia & Afri, 2023).

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas pembelajaran matematika berbasis etnomatematika dalam meningkatkan pemahaman matematis dan karakter siswa kelas 5 di SDN 184 Kota Bandung. Dengan menggali potensi budaya Sunda sebagai basis pembelajaran, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan metode pembelajaran yang lebih relevan dan berkarakter di tingkat sekolah dasar

### **Etnomatematika dalam Pembelajaran**

Etnomatematika adalah kajian tentang cara-cara budaya tertentu memahami dan menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari mereka. Konsep ini pertama kali diperkenalkan oleh D'Ambrosio (D'Ambrosio, 1985) sebagai upaya untuk memahami hubungan antara budaya dan matematika. Etnomatematika menekankan bahwa matematika tidak hanya berkembang dalam konteks akademis, tetapi juga sebagai bagian dari praktik budaya sehari-hari.

Etnomatematika merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan matematika dengan budaya lokal (D'Ambrosio & D'Ambrosio, 2013). Menurut (Rosa & Orey, 2016) etnomatematika membantu siswa memahami konsep matematika melalui konteks keseharian dan kearifan budaya. Dalam konteks Sekolah Dasar, penelitian dari (Senjaya et al., 2021) (Sari & Switania, 2021) menunjukkan bahwa penggunaan permainan tradisional seperti congklak dapat meningkatkan pemahaman operasi hitung. Hal ini relevan dengan penelitian ini, yang akan mengimplementasikan unsur budaya Sunda (seperti batik, arsitektur tradisional, atau permainan gasing) dalam pembelajaran matematika di SDN 184 Kota Bandung

Pembelajaran matematika berbasis etnomatematika mengintegrasikan elemen-elemen budaya lokal ke dalam kurikulum matematika untuk membuat materi lebih relevan bagi siswa. Menurut (Abi, 2016), integrasi budaya dalam pembelajaran matematika dapat membantu siswa mengaitkan konsep-konsep matematika dengan pengalaman hidup mereka, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pemahaman matematis dan minat belajar.

Penelitian oleh (Awaludin Nugraha manggalastawa et al., 2020) (Kencanawaty et al., 2020) bahwa mengaitkan pembelajaran matematika dengan konteks budaya lokal dapat: Meningkatkan Pemahaman Konsep: Siswa dapat melihat aplikasi nyata dari konsep matematika dalam budaya mereka sendiri. Meningkatkan Keterlibatan Siswa: Pembelajaran yang kontekstual lebih menarik bagi siswa, yang dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam belajar matematika.

### **Pengembangan Karakter melalui Pembelajaran Matematika**

Pengembangan karakter adalah aspek penting dari pendidikan yang mencakup nilai-nilai dan sikap positif yang mendukung perilaku baik dan etika kerja. Pembelajaran matematika yang efektif tidak hanya

mengajarkan keterampilan akademis tetapi juga dapat berkontribusi pada pembentukan karakter siswa. Menurut Prahmana (Charitas et al., 2023) (Risdiyanti et al., 2018) karakter mencakup aspek seperti integritas, tanggung jawab, dan kerjasama. Pembelajaran matematika yang melibatkan aktivitas kelompok dan proyek berbasis komunitas dapat memperkuat nilai-nilai ini dengan memberikan siswa kesempatan untuk bekerja sama, memecahkan masalah secara kreatif, dan mengambil tanggung jawab atas hasil belajar mereka. Penelitian oleh Rossa et al. (Mahuda, 2020) menunjukkan bahwa lingkungan belajar yang mendukung dan menekankan pada nilai-nilai positif dapat meningkatkan hasil belajar dan pengembangan karakter siswa. Dalam konteks pembelajaran matematika berbasis etnomatematika, pendekatan ini juga dapat mempromosikan nilai-nilai seperti penghargaan terhadap keberagaman budaya dan kerjasama.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi-eksperimen* untuk mengetahui penerapan model pembelajaran etnomatematika terhadap kemampuan pemahaman matematika siswa sekolah dasar. Desain yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*, di mana terdapat dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan model etnomatematika, dan kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Kedua kelompok diberikan pre-test dan post-test untuk mengukur perbedaan hasil belajar.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas V SDN 184 Kota Bandung, yang berjumlah 120 siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu teknik *Purposive sampling*. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua kelas sebagai sampel, yaitu kelas eksperimen adalah kelas V-A yang berjumlah 30 orang siswa dan kelas kontrol adalah V-B yang berjumlah 30 orang siswa.

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1) Tes

Dalam penelitian ini, pemberian tes dibagi menjadi dua tahap, yaitu *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* diberikan sebelum penerapan model pembelajaran etnomatematika dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam pemahaman. Setelah perlakuan atau penerapan model pembelajaran dilakukan, siswa diberikan *post-test* untuk mengukur sejauh mana peningkatan kemampuan pemahaman matematika mereka. Adapun jenis soal yang digunakan pada kedua tes tersebut terdiri dari 10 soal uraian yang dirancang secara khusus untuk menilai pemahaman matematika siswa. Soal-soal ini disusun sesuai dengan indikator kemampuan pemahaman dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa Sekolah Dasar.

### 2) Observasi

Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk menggambarkan penerapan model pembelajaran etnomatematika oleh guru serta respon siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Fokus observasi meliputi langkah-langkah pembelajaran, partisipasi aktif, antusiasme, dan respon siswa terhadap kegiatan berbasis etnomatematika. Observasi dilakukan sebanyak dua kali saat pembelajaran matematika berlangsung, dan hasilnya digunakan sebagai data pendukung untuk memahami efektivitas penerapan model tersebut dalam proses pembelajaran di kelas.

### 3) Angket

Kuesioner dalam penelitian ini dilakukan untuk menilai karakter seperti kerja sama, tanggung jawab, dan kreativitas sebelum dan sesudah intervensi.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### 1. Penerapan Pembelajaran Matematika berbasis Etnomatematika

Tabel 1. Hasil Observasi terhadap Guru

Aspek yang diamati	Hasil Observasi	Deskripsi
--------------------	-----------------	-----------

<b>Persiapan Pembelajaran</b>	4,5 (Sangat Baik)	Guru menyiapkan media pembelajaran berbasis budaya Sunda seperti motif batik, gambar angklung, dan permainan tradisional dengan sangat matang
<b>Penggunaan Pendekatan Etnomatematika</b>	4,3 (Baik)	Guru mampu menghubungkan konsep matematika dengan unsur budaya secara kreatif dan kontekstual
<b>Pengelolaan Kelas</b>	4,2 (Baik)	Guru berhasil menciptakan suasana belajar yang interaktif dan menyenangkan melalui kegiatan kelompok
<b>Penilaian Pembelajaran</b>	4,0 (Baik)	Guru menggunakan berbagai teknik penilaian termasuk observasi, proyek, dan tes tertulis
<b>Penguatan Karakter</b>	4,4 (Sangat Baik)	Guru secara konsisten mengaitkan pembelajaran dengan nilai-nilai karakter seperti kerja sama dan kreativitas

**Tabel 2. Presentase Hasil Observasi terhadap Siswa**

Aspek yang diamati	Hasil Observasi	Deskripsi
Keterlibatan dalam Pembelajaran	4,6 (Sangat Baik)	95% siswa aktif berpartisipasi dalam diskusi dan kegiatan kelompok
Pemahaman Konsep Matematika	4,2 (Baik)	Siswa mampu menjelaskan konsep matematika melalui contoh budaya dengan baik
Kerja Sama dalam Kelompok	4,5 (Sangat Baik)	Terlihat interaksi positif antar siswa dalam menyelesaikan tugas berbasis budaya
Kreativitas dalam Proyek	4,3 (Baik)	Hasil karya siswa menunjukkan orisinalitas dalam mengaitkan matematika dan budaya
Sikap terhadap Budaya Lokal	4,7 (Sangat Baik)	Siswa menunjukkan apresiasi yang tinggi terhadap budaya Sunda

Berdasarkan hasil observasi guru pada tabel di atas, menunjukkan bahwa seorang guru dalam persiapam pembelajaran, penggunaan etnomatematika dan penilaian danpenguatan karakter guru sudah dapat menjalankan dengan baik. Begitupula dengan hasil observasi terhadap siswa terlihat keterlibatan dalam pembelajaran, pemahaman konsep, Kerjasama, kreativitas dan sikap terhadap budaya menunjukan hasil yang baik.

## 2. Efektivitas Pembelajaran Etnomatematika Dalam Meningkatkan Pemahaman Matematika

Hasil perbandingan nilai siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut.

**Tabel 3. Hasil perbandingan nilai siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kelas	Nilai Pretest (Rata-rata)	Nilai Posttest (Rata-rata)	Peningkatan (%)	Signifikansi (p-value)
Eksperimen (Etnomatematika)	52,4	82,5	57,4%	0,000 (p < 0,05)
Kontrol (Konvensional)	51,8	70,2	35,5%	0,012 (p < 0,05)

Perbandingan hasil pretest Kelas Eksperimen (pembelajaran etnomatematika) dan Kelas Kontrol (pembelajaran konvensional) memiliki nilai rata-rata pretest yang hampir sama, yaitu 52,4 dan 51,8. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum perlakuan, kemampuan matematis kedua kelompok siswa relatif setara.

Perbandingan Hasil Posttest. Setelah diberikan perlakuan, Kelas Eksperimen yang menggunakan pendekatan etnomatematika mengalami peningkatan signifikan dengan rata-rata nilai posttest 82,5, sedangkan Kelas Kontrol hanya mencapai 70,2. Selisih peningkatan antara kedua kelas adalah 21,9%, menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman matematis siswa dibandingkan metode konvensional.

Analisis Signifikansi Uji statistik (*independent t-test*) menunjukkan bahwa perbedaan hasil posttest antara kedua kelas signifikan secara statistik dengan p-value = 0,000 ( $p < 0,05$ ). Artinya, terdapat perbedaan yang nyata antara pemahaman matematis siswa yang belajar dengan pendekatan etnomatematika dibandingkan yang belajar secara konvensional.

### 3. Pengaruh Pembelajaran Etnomatematika Terhadap Pembentukan Karakter Siswa

**Tabel 4. Hasil Angket Karakter Siswa Sebelum dan Sesudah Pembelajaran Etnomatematika**

Aspek Karakter	Rata-rata Pretest (Skala 1-5)	Rata-rata Posttest (Skala 1-5)	Peningkatan	Kategori Peningkatan
Kerja Sama	3.2	4.5	+1.3	Sangat Signifikan
Kreativitas	3.0	4.3	+1.3	Sangat Signifikan
Tanggung Jawab	3.4	4.2	+0.8	Signifikan
Disiplin	3.5	4.1	+0.6	Signifikan
Apresiasi Budaya	2.8	4.6	+1.8	Sangat Signifikan
Rasa Ingin Tahu	3.1	4.4	+1.3	Sangat Signifikan
Kejujuran	3.6	4.3	+0.7	Signifikan
Ketelitian	3.3	4.2	+0.9	Signifikan
<b>Rata-rata</b>	<b>3.2375</b>	<b>4.325</b>	<b>1.09</b>	<b>Sangat Signifikan</b>

Terlihat dari tabel angket karakter siswa, peningkatan karakter yang paling signifikan yakni apresiasi budaya menunjukkan peningkatan tertinggi (+1.8), membuktikan bahwa pendekatan etnomatematika efektif dalam menumbuhkan kecintaan terhadap budaya lokal. Selain itu kerja sama dan kreativitas meningkat +1.3, menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek budaya mendorong kolaborasi dan inovasi. Serta rasa ingin tahu yang meningkat +1.3 membuktikan pendekatan kontekstual membuat siswa lebih antusias belajar.

## Pembahasan

### 1. Penerapan Pembelajaran Etnomatematika

Impelementasi pembelajaran etnomatematika diawali dari pendahuluan yakni orientasi budaya. Guru memulai pembelajaran dengan menampilkan gambar atau kebudayaan sunda seperti batik tradisional, alat music tradisional, permainan tradisional dan makanan tradisional. Kemudian siswa diajak berdiskusi tentang matematika yang terkandung dalam benda tersebut. Siswa terlihat penasaran dan aktif bertanya dan semangat menceritakan pengalamannya dengan budaya tersebut. (Arwanto, n.d.) bercerita tentang batik tradisional Cirebon, kemudian (Febriyanti & Prasetya, 2017) dalam penelitiannya

menerangkan terkait budaya yang ada di Purwakarta yang bisa diangkat dalam pembelajaran dan memberikan kebermaknaan dalam pembelajaran matematika.

Dalam mengeksplorasi konsep matematika dalam budaya, siswa dibai ke dalam beberapa kelompok untuk mengeksplorasi konsep matematika dalam budaya sunda. Ada yang menganalisis simetri pada motif batik, menghitung luas dan keliling bentuk pekapas tradisional dan ada yang membandingkan ukuran dan bentuk alat musik tradisional. Siswa semangat dalam mengerjakan tugasnya. Terlihat siswa yang biasanya pasif mulai terlibat karena topik terkait dengan pengalaman sehari-hari. (Hartanti & Ramlah, 2021) dalam penelitiannya menyampaikan media pembelajaran matematika secara kontekstual dikaitkan dengan kehidupan siswa sehari-hari akan mempermudah memahami karena siswa mengetahui secara jelas penerapannya. (Nurfauziah & Putra, 2022) menyatakan bahwa aktivitas matematika mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam proses pembelajaran dengan mengkaitkan setiap konsep matematika dengan kehidupan nyata.

## 2. Efektivitas pembelajaran Etnomatematika dalam Meningkatkan Pemahaman Matematika

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika mampu meningkatkan pemahaman matematis siswa secara signifikan, dengan peningkatan rata-rata nilai sebesar 57,4% pada kelas eksperimen, dibandingkan hanya 35,5% pada kelas kontrol. Temuan ini sejalan dengan teori (D'ambrosio & D'ambrosio, 2013) yang menyatakan bahwa pendekatan etnomatematika memfasilitasi pemahaman konsep abstrak melalui konteks budaya yang konkret. Beberapa faktor pendukung keberhasilan antara lain:

- Kontekstualisasi Materi: Penggunaan motif batik Sunda dalam pembelajaran simetri dan pola bilangan membuat siswa lebih mudah memahami konsep matematika. Hal ini sesuai dengan penelitian (Risdiyanti & Prahmana, 2018) bahwa penggunaan media batik dalam pembelajaran membantu dalam pemahaman konsep matematika. Misalnya, 85% siswa mampu menerapkan prinsip simetri setelah menganalisis motif Mega Mendung.
- *Engagement* yang Tinggi: Observasi menunjukkan 95% siswa aktif berpartisipasi saat belajar melalui permainan tradisional *congklak* untuk memahami operasi hitung. Selaras dengan penelitian (Priatama, 2021) (Annisa, 2022) yang mengungkapkan penerapan permainan tradisional congklak dapat membuat suasana pembelajaran lebih aktif.
- Pemecahan Masalah Nyata: Proyek mengukur luas rumah adat Sunda membantu siswa mengaitkan geometri dengan kehidupan sehari-hari. (Muhtadi et al., 2017) mengungkapkan pengukuran sesuai dengan ukuran yang ada di lingkungan siswa membuat pemahaman dan kebermaknaan matematika lebih terasa.

## 3. Pengaruh pembelajaran etnomatematika terhadap pembentukan karakter siswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh pembelajaran etnomatematika terhadap pembentukan karakter siswa diantaranya:

### a. Peningkatan Karakter yang Paling Signifikan

Apresiasi Budaya menunjukkan peningkatan tertinggi (+1.8), membuktikan bahwa pendekatan etnomatematika efektif dalam menumbuhkan kecintaan terhadap budaya lokal. Kerja Sama dan Kreativitas meningkat +1.3, menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek budaya mendorong kolaborasi dan inovasi Rasa Ingin Tahu yang meningkat +1.3 membuktikan pendekatan kontekstual membuat siswa lebih antusias belajar. (Sabon et al., 2021) pembelajaran matematika berpengaruh terhadap karakter siswa.

### b. Hubungan dengan Pemahaman Matematis

Siswa dengan nilai karakter tinggi cenderung memiliki peningkatan pemahaman matematis lebih baik. 85% siswa menyatakan matematika lebih mudah dipahami ketika dikaitkan dengan unsur budaya.

Karakter ketelitian dan tanggung jawab berkorelasi positif dengan ketepatan penyelesaian soal matematika. (Tampubolon & Nurdalilah, 2021) pembelajaran etnomatematika dapat meningkatkan pemahaman matematis siswa

c. Temuan Kualitatif

Siswa lebih termotivasi ketika belajar menggunakan media budaya yang familiar. Pembelajaran menjadi lebih bermakna karena terkait dengan kehidupan sehari-hari. Munculnya inisiatif siswa untuk mengeksplorasi unsur matematika dalam budaya lain. (Muwahhidah et al., 2018) pembelajaran etnomatematika dapat membuat pembelajaran matematika lebih bermakna

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran etnomatematika berhasil meningkatkan antusiasme siswa karena materi terkait kehidupan nyata dan budaya mereka; mempermudah pemahaman konsep abstrak matematika melalui pendekatan konkret; memunculkan nilai karakter seperti kerja sama, kreativitas dan kebanggaan terhadap budaya local.
- 2) Pembelajaran etnomatematika lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman matematis siswa dibandingkan pembelajaran konvensional. Peningkatan pemahaman matematis siswa kelas eksperimen (57,4%) jauh lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (35,5%)
- 3) Pendekatan etnomatematika tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga karakter siswa

#### 5. REFERENSI

- abi, A. M. (2016). Integrasi Etnomatematika Dalam Kurikulum Matematika Sekolah. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 1(1).
- Annisa, N. F. (2022). *Pengembangan Permainan Tradisional Congklak Digital Berbasis Etnomatematika Menggunakan Adobe Flash Untuk Siswa Kelas Vi*. Repository.Upi.Edu. [Http://Repository.Upi.Edu/Id/Eprint/76319](http://Repository.Upi.Edu/Id/Eprint/76319)
- Arwanto. (N.D.). *Eksplorasi Etnomatematika Batik Trusmi Cirebon Untuk Mengungkap Nilai Filosofi Dan Konsep Matematis*.
- Aulia, L., & Afri, L. D. (2023). Eksplorasi Etnomatematika Tedhak Siten Adat Jawa. *Euclid*, 10(3), 512. <https://doi.org/10.33603/E.V10i3.8642>
- Awaludin Nugraha Manggalastawa, Y., Muhammadiyah Kudus Jl Ganesha, U., & Tengah, J. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Etnomatematika. In *Jurnal Analisis Ilmu Pendidikan* (Vol. 1, Issue 2).
- Charitas, R., Prahmana, I., Arnal-Palacián, M., & Risdiyanti, I. (2023). Trivium Curriculum In Ethno-Rme Approach: An Impactful Insight From Ethnomathematics And Realistic Mathematics Education. *Jurnal Elemen*, 9(January), 298–316.
- D'ambrosio, U. (1985). Ethnomathematics And Its Place In The History And Pedagogy Of Mathematics. *For The Learning Of Mathematics*, 5, 44–48. <https://www.semanticscholar.org/paper/94c53bb143d5dd4f9497a18455a768b2d5b9c5e5>
- D'ambrosio, U., & D'ambrosio, B. (2013). The Role Of Ethnomathematics In Curricular Leadership In Mathematics Education. *Journal Of Mathematics Education At Teachers College*, 4, 19–25. <https://doi.org/10.7916/jmetc.v4i1.767>
- Fadillah, S., Wiwit, & Aisyah. (2022). Meningkatkan Pemahaman Siswa Dalam Materi Aritmatika Sosial Melalui Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 167–176. <http://ojs.uho.ac.id/index.php/jpm>
- Febriyanti, C., & Prasetya, R. (2017). Eksplorasi Unsur Etnomatematika Dalam Kebudayaan Sunda Di Purwakarta. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (Sesiomatika)*, 175–178.
- Hartanti, S., & Ramlah, R. (2021). Etnomatematika: Melestarikan Kesenian Dengan Pembelajaran Matematika. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 7(2), 33. <https://doi.org/10.32884/ideas.v7i2.347>

- Kencanawaty, G., Febriyanti, C., & Irawan, A. (2020). Kontribusi Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Tingkat Sekolah Dasar. *Journal Of Medives : Journal Of Mathematics Education Ikip Veteran Semarang*, 4(2), 255. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.V4i2.1107>
- Mahuda, I. (2020). Eksplorasi Etnomatematika Pada Motif Batik Lebak Dilihat Dari Sisi Nilai Filosofi Dan Konsep Matematis. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 1(1). <https://doi.org/10.46306/Lb.V1i1>
- Muhtadi, D., Sukirwan, S., Warsito, W., & Prahmana, R. C. I. (2017). Sundanese Ethnomathematics: Mathematical Activities In Estimating, Measuring, And Making Patterns. *Journal On Mathematics Education*, 8, 185–198. <https://doi.org/10.22342/Jme.8.2.4055>.
- Nendria, N., Handayani, T., & Fitri, I. (2023). Pengaruh Permainan Tradisional Congklak Terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia 4-5 Tahun Di Paud Al-Fatah Desa Tapus Kecamatan Pampangan .... *Jems: Jurnal Edukasi* .... [Http://E-Journal.Unipma.Ac.Id/Index.Php/Jems/Article/View/15567](http://E-Journal.Unipma.Ac.Id/Index.Php/Jems/Article/View/15567)
- Nurfauziah, N., & Putra, A. (2022). Systematic Literature Review: Etnomatematika Pada Rumah Adat. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika*, 4(1), 5–12. <https://doi.org/10.55719/Jrpm.V4i1.351>
- Priatama, Y. (2021). Pembelajaran Materi Statistika Menggunakan Permainan Tradisional Congklak. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/2706>
- Rahman, S. A., Fatimah, L., Hasanah, R. S., & Kosasih, U. (2022). Etnomatematika: Eksplorasi Konsep Geometri Transformasi Pada Bangunan Ikonik Kota Soreang. *Journal Of Authentic Research On Mathematics Education (Jarne)*, 4(2), 217–233. <https://doi.org/10.37058/Jarne.V4i2.5221>
- Risdiyanti, I., Charitas, R., & Prahmana, I. (2018). Etnomatematika: Eksplorasi Dalam Permainan Tradisional Jawa. *Journal Of Medives*, 2(1), 1–11. [Http://E-Journal.Ikip-Veteran.Ac.Id/Index.Php/Matematika/Article/View/523](http://E-Journal.Ikip-Veteran.Ac.Id/Index.Php/Matematika/Article/View/523)
- Risdiyanti, I., & Prahmana, R. C. I. (2018). Ethnomathematics: Exploration In Javanese Culture. *Journal Of Physics: Conference Series*, 943(1), 0–6. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/943/1/012032>
- Rosa, M., & Orey, D. (2016). *State Of The Art In Ethnomathematics*. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-30120-4\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-30120-4_3)
- Sari, N. H. M., & Switania, R. N. (2021). Eksplorasi Konsep Matematika Dalam Permainan Tradisional Indonesia. *Prosandika Unikal (Prosiding* .... <https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/sandika/article/view/512>
- Senjaya, A. J., Octaviani, R., & ... (2021). Eksplorasi Etnomatematika Pada Permainan Tradisional Engklek Di Kabupaten Indramayu. ... *Nasional Matematika Dan* .... <https://prosiding.biounwir.ac.id/article/view/165>
- Sulastri, A. (2016). Penerapan Pendekatan Kontekstual Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 156–170.
- Tampubolon, M. R., & Nurdalilah, ). (2021). *Pemahaman Konsep Geometri Dengan Model Project Based Learning Berbasis Etnomatematika Pada Bentuk Kue Tradisional Khas Sumatera Utara* (Vol. 8, Issue 2).
- Zulfah, Z., Astuti, A., Juliana, I., Herlinda, N., & Febriani, S. (2023). Eksplorasi Etnomatematika Pada Alat Pertanian Tradisional Kabupaten Kampar. *Journal Of Education Research*, 4(1), 161–170. <https://doi.org/10.37985/Jer.V4i1.137>