

**PENGARUH PEMBELAJARAN ETNOMATEMATIKA SUNDA  
DENGAN PERMAINAN ENKLEK TERHADAP  
KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN DISPOSISI MATEMATIS  
SISWA SEKOLAH DASAR**

**SKRIPSI**

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar



oleh

Jeany Arsy Maqin  
NIM 1806807

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
KAMPUS SERANG  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2022**

**HALAMAN HAK CIPTA**

**PENGARUH PEMBELAJARAN ETNOMATEMATIKA SUNDA  
DENGAN PERMAINAN ENKLEK TERHADAP  
KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN DISPOSISI MATEMATIS  
SISWA SEKOLAH DASAR**

Oleh:  
**JEANY ARSY MAQIN**

Sebuah Skripsi yang Diajukan untuk Memenuhi Salah  
Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Pada  
Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar

©JEANY ARSY MAQIN  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2022

Hak cipta dilindungi undang-undang  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau  
Sebagian, dengan dicetak ulang, diforo copy, atau cara  
lainnya tanpa izin dari penulis

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Jeany Arsy Maqin

NIM : 1806807

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Skripsi :

### **PENGARUH PEMBELAJARAN ETNOMATEMATIKA SUNDA DENGAN PERMAINAN ENKLEK TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN DISPOSISI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR**

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.

#### DEWAN PENGUJI

Penguji I : Drs. H. Herli Salim, M.Ed., Ph.D. tanda tangan

Penguji II : Dra. Tiurlina, M.Pd. tanda tangan

Penguji III : Fatihatusyidah, S.S, M.Pd. tanda tangan



Ditetapkan di : Serang

Tanggal : Agustus 2022

# **PENGARUH PEMBELAJARAN ETNOMATEMATIKA SUNDA DENGAN PERMAINAN ENKLEK TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN DISPOSISI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR**

Jeany Arsy Maqin

*Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Kampus Daerah Serang,  
Universitas Pendidikan Indonesia*

## **ABSTRAK**

Pada tingkat Sekolah Dasar, budaya sudah diperkenalkan melalui materi yang diajarkan salah satunya yaitu pada materi matematika. Tujuan dari mempelajari matematika berguna bagi kehidupan sehari-hari. Pada penelitian ini, peneliti melakukan kegiatan pembelajaran matematika yang dihubungkan dengan unsur budaya Sunda atau disebut dengan etnomatematika Sunda, dengan menggunakan budaya permainan anak-anak Sunda yaitu engklek. Hasil wawancara tidak terstruktur dan observasi yang dilakukan peneliti di salah satu sekolah dasar di kota Serang mendapati bahwa kemampuan pemahaman matematis siswa dikatakan kurang. Bisa dilihat dari cara siswa menyelesaikan soal matematika yang diberikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemahaman siswa setelah diberikan perlakuan melalui pembelajaran etnomatematika Sunda dengan permainan engklek dibandingkan pembelajaran ekspositori, dan hasil disposisi siswa setelah belajar dengan permainan engklek. Pendekatan penelitian menggunakan metode eksperimen dengan pengambilan sampel secara *purposive sampling* didapati dua kelas IV yakni kelas IVA diberikan perlakuan pembelajaran etnomatematika Sunda sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan pembelajaran ekspositori di kelas IVB dengan jumlah siswa perkelasnya 25 orang. Instrumen yang dipakai yaitu tes soal, LKS, lembar observasi, kuisioner disposisi untuk kelas eksperimen, jurnal harian dan wawancara. Setelah melakukan penelitian dengan diberikan perlakuan yang berbeda, menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman matematis siswa kelas eksperimen memperoleh hasil baik dari pada kelas kontrol dengan nilai rata-rata posttest kelas IVA 76,6 dan kelas IVB 66,2 dengan melihat hasil signifikansi 0,003 yakni kurang dari 0,05 pada uji-t. Disposisi matematis dan respon kelas eksperimen menunjukkan hasil positif, dilihat dari skor rata-rata 77% termasuk kategori baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran etnomatematika Sunda sangat berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam pemahaman dan disposisi matematis.

**Kata kunci: etnomatematika Sunda, pemahaman, disposisi matematis**

# **THE INFLUENCE OF SUNDANESE ETHNOMATEMATICS LEARNING WITH ENKLEK GAMES ON THE ABILITY TO UNDERSTAND AND MATHEMATICAL DISPOSITION OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS**

Jeany Arsy Maqin

*Elementary School Teacher Education Study Program, Serang Regional Campus,  
Indonesian University of Education*

## **ABSTRACT**

At the elementary school level, culture has been introduced through the material taught, one of which is mathematics material. Learning mathematics is useful for everyday life. Researchers conducted research on mathematics learning activities related to elements of Sundanese culture or called Sundanese ethnomathematics, using the Sundanese children's game culture, namely engklek. The results of unstructured interviews and observations conducted at one of the elementary schools in the city of Serang found that students' mathematical understanding skills were still lacking. Judging from the way students interrupt the math problems given. This study aims to determine the ability of students' understanding after being treated through Sundanese ethnomathematic learning with engklek games compared to expository learning, and the results of student dispositions after learning with engklek games. The research approach using the experimental method by sampling *purposive sampling* found two iv classes, namely the IVA class given the Sundanese ethnomathematics learning treatment as an experimental class and the control class with expository learning in class IVB with the number of students per class of 25 people. The instruments used are question tests, LKS, observation sheets, disposition questionnaires for experimental classes, daily journals and interviews. The results of the study after being given different treatment, showed that the mathematical comprehension ability of experimental class students produced good results compared to the control class with an average posttest score of class IVA 76.6 and class IVB 66.2 by looking at the significance results of 0.003, which is less than 0.05 on the t-test. The mathematical disposition and response of the experimental class showed positive results, judging from the average score of 77% belonging to the good category. So it can be concluded that the learning of Sundanese ethnomathematics greatly affects students' ability to understand and disposition mathematically.

**Keywords: Sundanese ethnomathematics, understanding, mathematical disposition**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN HAK CIPTA .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....</b>	<b>viii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR DIAGRAM .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
A. Kajian Teori .....	9
1. Pembelajaran Matematika .....	9
2. Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar .....	10
3. Etnomatematika Sunda.....	13
4. Permainan Tradisional Berbasis Etnomatematika Sunda.....	23
5. Kemampuan Pemahaman Matematis .....	25
6. Disposisi Matematis .....	28
B. Penelitian Yang Relevan .....	30
C. Hipotesis.....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
A. Jenis Penelitian.....	32

B. Populasi dan Sampel .....	33
C. Variabel Penelitian .....	34
D. Instrumen Penelitian.....	35
E. Teknik Analisis Data.....	43
F. Prosedur Penelitian.....	48
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>50</b>
A. Hasil Penelitian .....	50
B. Pembahasan.....	80
C. Keterbatasan.....	84
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>86</b>
A. Simpulan .....	86
B. Implikasi.....	86
C. Saran.....	87
<b>DAFTAR REFERENSI .....</b>	<b>88</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>90</b>

## DAFTAR REFERENSI

- Arikunto, S. (2009). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arisetyawan, A., & Supriadi. (2020). Ethnomathematics study in calendar system of Baduy tribe. *Ethnomathematics Journal*, Vol 7 (1) (25-29).
- Arwanto, Sunandar, A., & Sumliyah. (2021). Analisis Pemahaman Matematis Terhadap Disposisi Matematis Melalui Soal Etnomatematika. *Jurnal Integral*, Volume 12 No.1.
- Ayu, R. R. (2017). Pengaruh Pembelajaran Etnomatematika Sunda Terhadap Kemampuan Berfikir Aljabar Matematik Siswa Sekolah Dasar. (Skripsi). UPI Kampus Serang
- Carlian, Y., & Pratiwi, M. I. (2018). Mengembangkan Pemahaman Matematis Siswa Madrasah Ibtidaiyah Melalui Lembar Kegiatan Siswa Berbasis Kearifan Lokal. *JMIE : Journal Of Madrasah Ibtidaiyah Education*, Vol.2 (1).
- Diningrum, R. P., Azhar, E., & Faradillah, A. (2018). Hubungan Disposisi Matematika terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII di SMP Negeri 24 Jakarta. *Prosiding SENAMKU*, vol 1, 352-364.
- Islamiati, N., & Nasruddin. (2020). Disposisi Matematis Siswa pada Penerapan Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan MIPA*, Volume 10. Nomor 1.
- Isrok'atun, & Rosmala, A. (2018). *Model-model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Karinawati, A., Supriadi, & Arisetyawan, A. (2016). Pengaruh Pembelajaran Etnomatematika Sunda Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Kalimya*, Vol 4 (2).
- Lestari, E. K., & Yudhanegara, R. M. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Lestari, R. E. (2019). Pengaruh Pembelajaran Etnomatematika Sunda Dengan Permainan Engklekmatika Untuk Mengembangkan Kemampuan dan Disposisi *Creative Problem Solving* (CPS) Matematis Siswa Sekolah Dasar. (Skripsi). UPI Kampus Serang.
- Maulida, H. S., & Jatmiko. (2019). Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Melalui Permainan Tradisional Engklek. *Semdikjar*, Vol 3.



- Rosa, M., & Orey, C. D. (2011). Ethnomathematics: the cultural aspects of mathematics Etnomatematica: os aspectos culturais da matematica. *Revista Latinoamericana de Etnomatematica* , 4(2), 32-54.
- Sarwoedi, D. (2018). Efektifitas Etnomatematika dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, Vol. 03(2).
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Suhartini, & Supriadi. (2019). Pengaruh Pembelajaran Etnomatematika Sunda melalui Permainan Congklak untuk Mengembangkan Kemampuan dan Disposisi Berfikir Metafora Matematis Pada Siswa Sekolah Dasar. *Kalimaya*, Vol 7 (2).
- Supriadi. (2018). Komposisi Bahan Ajar Konsep Analisis Real "Supremum dan Infimum" Lapisan dalam Bumi Melalui Pembelajaran Etnomatematika Sunda. *Journal Of sainstek*, Vol 9 (2).
- Supriadi. (2019). *Cara Mengajar Matematika untuk PGSD 1*. Serang: PGSD UPI Kampus Serang.
- Supriadi. (2019). *Metode Penerapan Pembelajaran Etnomatematika Sunda melalui Permainan Endog-endogan dan Engklek untuk Siswa Sekolah Dasar*. Serang: PGSD UPI Kampus Serang.
- Supriadi. (2019). *Statistika Inferensial*. Serang: PGSD UPI Kampus Serang.
- Supriadi, & Arisetyawan, A. (2020). Didactical design of Sundanese ethnomathematics learning with Endog-endogan and Engklek games in primary school. *Journal of Physics: Conference Series* , (Vol. 1567, No. 2, p. 022087).
- Supriatna, I., & Lusa, H. (2020). PENINGKATAN KEMAMPUAN DISPOSISI MATEMATIS SISWA SD MELALUI PEMBELAJARAN AUDITORY, INTELECTUALY, DAN REPETITION. *Attadib Journal Of Elementary Education*, Vol. 4 (1).
- Wandini, R. R. (2019). *Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI/SD*. Medan: CV. Widya Puspita.
- Yayuk, E. (2019). *Pembelajaran Matematika SD*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.