

**DESAIN PEMBELAJARAN ETNOMATEMATIKA SUNDA DENGAN  
PERMAINAN BEKLEN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN  
PEMAHAMAN MATEMATIS DI KELAS IV SEKOLAH DASAR**

**SKRIPSI**

*diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar*

*Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar*



**Oleh**

**Sakhiatun Sarah**

**1800377**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**KAMPUS SERANG**

**2022**

Sakhiatun Sarah, 2022

**DESAIN PEMBELAJARAN ETNOMATEMATIKA SUNDA DENGAN PERMAINAN BEKLEN UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS DI KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

**DESAIN PEMBELAJARAN ETNOMATEMATIKA SUNDA DENGAN  
PERMAINAN BEKLEN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN  
PEMAHAMAN MATEMATIS DI KELAS IV SEKOLAH DASAR**

**SAKHIATUN SARAH**

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang

© Sakhiatun Sarah  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2022

Hak Cipta dilindungi undang – undang  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian/  
Dengan dicetak ulang, difotocopy, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

**HALAMAN PERSETUJUAN**

SAKHIATUN SARAH

DESAIN PEMBELAJARAN ETNOMATEMATIKA SUNDA DENGAN  
PERMAINAN BEKLEN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN  
PEMAHAMAN MATEMATIS DI KELAS IV SEKOLAH DASAR

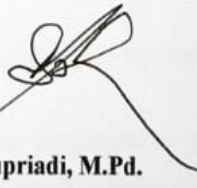
disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Mengetahui,  
Pembimbing



**Dr. Supriadi, M.Pd.**  
**NIP 197907172006041002**

Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



**Dr. Supriadi, M.Pd.**  
**NIP 197907172006041002**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Sakhiatun Sarah

NIM : 1800377

Program Studi : PGSD

Judul Skripsi : Desain Pembelajaran Etnomatematika Sunda dengan Permainan Beklen untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis di Kelas IV Sekolah Dasar.

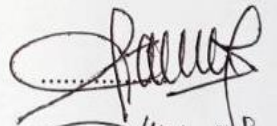
Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima seagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.

## DEWAN PENGUJI


Penguji 1 : Dr. Andika Arisetyawan, M.Si.  
NIP 198103272005021003



Penguji 2 : Dra. Hj. Susilawati, M.Pd.  
NIP 196305151991022001



Penguji 3 : Dra. Ita Rustiati Ridwan, M.Pd.  
NIP 196105231988032003



Ditetapkan di : Serang

Tanggal : 30 Agustus 2022

## ABSTRAK

### DESAIN PEMBELAJARAN ETNOMATEMATIKA SUNDA DENGAN PERMAINAN BEKLEN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS DI KELAS IV SEKOLAH DASAR

Sakhiatun Sarah

Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Kampus Serang, Universitas  
Pendidikan Indonesia

Indonesia mempunyai beragam budaya, satu diantaranya adalah permainan tradisional. Permainan tradisional memiliki banyak manfaat untuk pembelajaran misalnya pembelajaran matematika. Peneliti memanfaatkan permainan tradisional beklen yang berasal dari budaya Sunda untuk dijadikan fokus dalam penelitian ini. Pembelajaran matematika yang berkaitan dengan budaya disebut pembelajaran etnomatematika. Namun, pembelajaran matematika yang berkaitan dengan budaya Sunda disebut dengan pembelajaran etnomatematika Sunda. Peneliti menggunakan metode *didactical design research* (DDR) dalam penelitian ini. Metode ini memiliki tiga tahapan yaitu, analisis situasi didaktik sebelum pembelajaran, analisis metapedadidaktik, dan analisis retrospektif yang dimanfaatkan untuk memberikan peningkatan pemahaman matematis siswa terhadap materi faktor yang ada pada permainan beklen. Diawal penelitian, peneliti melakukan tes *learning obstacle* untuk mengidentifikasi hambatan belajar yang dialami oleh siswa dalam materi faktor. Selanjutnya membuat desain didaktik awal (DDA) untuk menghilangkan *learning obstacle* yang terjadi, setelah implementasi DDA peneliti membuat revisi desain didaktis (RDD) untuk menghilangkan *learning obstacle* yang masih terjadi pada saat implementasi DDA. Peneliti juga membuat prediksi respon siswa dan menganalisisnya. Setelah melalui tiga tahap tersebut peneliti mendapatkan hasil yang optimal dan dapat mengatasi *learning obstacle* yang terjadi pada konsep materi faktor dengan menggunakan permainan beklen.

**Kata kunci:** Etnomatematika Sunda, *Didactical Design Research*, dan Permainan Beklen.

## ABSTRACT

### SUNDANESE ETHNOMATHEMATICS LEARNING DESIGN WITH BEKLEN GAME IMPROVING MATHEMATICS UNDESRTANDING ABILITY IN CLASS IV SD

Sakhiatun Sarah

Elementary School Education Study Program, Serang Campus, Indonesian  
Education University

Indonesia has a variety of cultures, one of which is traditional games. Traditional games have many benefits for learning, one of which is learning mathematics. Researchers use traditional beklen games originating from Sundanese culture to be the focus of research. Learning mathematics related to culture is called ethnomathematical learning. However, learning mathematics related to Sundanese culture is called Sundanese ethnomathematical learning. The researcher used the didactical design research (DDR) method in this study. This method has three stages, namely, didactic situation analysis before learning, metapedadidactic analysis, and retrospective analysis used to improve students' mathematical understanding of the factor material in the beklen game. At the beginning of the study, the researcher conducted a learning obstacle test to identify the learning barriers experienced by students in the factor material. Next, make an initial didactic design (DDA) to eliminate learning barriers that occur, after the implementation of DDA the researcher revised the didactic design (RDD) to eliminate learning barriers that still occur during DDA implementation. The researcher also made predictions about student responses and analyzed them. After going through these three stages, the researcher got optimal results and was able to overcome learning obstacles that occurred in the factor concept material by using the beklen game.

**Keywords:** Sundanese ethnomathematics, didactical design research, and beklen game.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN HAK CIPTA</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS</b> .....	<b>vii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Defini Operasional .....	6
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
A. Kajian Teori .....	7
B. Penelitian Relevan .....	26
C. Hipotesis .....	29
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>31</b>
A. Desain Pembelajaran .....	31
B. Lokasi dan Subjek Penelitian .....	42
C. Alat Pengumpulan Data .....	42
D. Teknik Pengumpulan Data .....	83

E. Teknik Analisis Data .....	84
<b>BAB IV HASIL TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>86</b>
A. Temuan Penelitian .....	86
1. Temuan Hasil LO Pada Konsep Faktor .....	86
2. Temuan Hasil DDA Pada Konsep Faktor .....	92
3. Temuan Hasil RDD Pada Konsep Faktor .....	105
B. Pembahasan .....	111
1. Pembahasan Analisis Hasil LO .....	111
2. Pembahasan Analisis Hasil DDA .....	115
3. Pembahasan Analisis Hasil RDD .....	131
4. Rekapitulasi Hasil Penelitian .....	140
5. Karakteristik Pembelajaran Etnomatematika Sunda dengan Desain Didaktik .....	145
C. Jawaban Hipotesis .....	148
<b>BAB V .....</b>	<b>150</b>
A. Simpulan .....	150
B. Rekomendasi .....	151
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>152</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>156</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Konsep Etnomatematika Sunda .....	16
Tabel 2.2 Persamaan dan Perbedaan Penelitian .....	27
Tabel 3.1 Karakteristik Awal Pembelajaran Etnomatematika Sunda DDR .....	34
Tabel 3.2 Karakteristik Awal Pembelajaran Etnomatematika Sunda RDD .....	37
Tabel 3.3 Soal Identifikasi <i>Learning Obstacle</i> .....	44
Tabel 3.4 Prediksi Respon Siswa Tes <i>Learning Obstacle</i> .....	45
Tabel 3.5 Desain Didaktik Awal 1 .....	50
Tabel 3.6 Desain Didaktik Awal 2 .....	51
Tabel 3.7 Desain Didaktik Awal 3 .....	52
Tabel 3.8 Desain Didaktik Awal 4 .....	54
Tabel 3.9 Kunci Jawaban dan Prediksi Respon Desain Didaktik Awal 1 .....	56
Tabel 3.10 Kunci Jawaban dan Prediksi Respon Desain Didaktik Awal 2 .....	59
Tabel 3.11 Kunci Jawaban dan Prediksi Respon Desain Didaktik Awal 3 .....	62
Tabel 3.12 Kunci Jawaban dan Prediksi Respon Desain Didaktik Awal 4 .....	67
Tabel 3.13 Kunci Jawaban dan Prediksi Respon Revisi Desain Didaktik 1 .....	74
Tabel 3.14 Kunci Jawaban dan Prediksi Respon Revisi Desain Didaktik 2 .....	80
Tabel 4.1 Hasil Respon Siswa terhadap Tes <i>Learning Obstacle</i> Terkait Konsep Faktor .....	86
Tabel 4.2 Hasil Wawancara Tes <i>Learning Obstacle</i> .....	87
Tabel 4.3 Hasil Jawaban Siswa Pada Saat Tes LO .....	88
Tabel 4.4 Temuan Didaktik dan Pedagogik dari Tes LO .....	90
Tabel 4.5 Hasil Respon Siswa Terhadap Lembar Kerja ke-1 .....	92
Tabel 4.6 Jawaban Siswa Pada LKS DDA ke-1 .....	92
Tabel 4.7 Hasil Respon Siswa Terhadap Lembar Kerja ke-2 .....	94
Tabel 4.8 Jawaban Siswa Pada LKS DDA ke-2 .....	94
Tabel 4.9 Hasil Wawancara LKS DDA ke-1 dan ke-2 .....	96

Tabel 4.10 Temuan Didaktis dan Pedagogik dari LKS DDA ke-1 dan ke-2 .....	96
Tabel 4.11 Hasil Respon Siswa Terhadap Lembar Kerja ke-3 .....	97
Tabel 4.12 Jawaban Siswa Pada LKS DDA ke-3 .....	98
Tabel 4.13 Hasil Respon Siswa Terhadap Lembar Kerja ke-4 .....	100
Tabel 4.14 Jawaban Siswa Pada LKS DDA ke-4 .....	101
Tabel 4.15 Temuan Didaktis dan Pedagogik dari LKS DDA ke-3 dan ke-4 .....	103
Tabel 4.16 Hasil Respon Siswa Terhadap Lembar Kerja RDD 1 .....	104
Tabel 4.17 Jawaban Siswa Pada LKS RDD 1 .....	105
Tabel 4.18 Hasil Wawancara RDD 1 .....	107
Tabel 4.19 Hasil Respon Siswa Terhadap Lembar Kerja RDD 2 .....	108
Tabel 4.20 Jawaban Siswa Pada LKS RDD 1 .....	108
Tabel 4.21 Hasil Wawancara RDD 2 .....	109
Tabel 4.22 Temuan Didaktis dan Pedagogik dari LKS RDD 1 dan 2 .....	110
Tabel 4.23 Kemampuan Siswa Terhadap Soal Pemahaman Matematis Pada Saat DDA ke-1 .....	139
Tabel 4.24 Kemampuan Siswa Terhadap Soal Pemahaman Matematis Pada Saat DDA ke-2 .....	140
Tabel 4.25 Kemampuan Siswa Terhadap Soal Pemahaman Matematis Pada Saat DDA ke-3 .....	140
Tabel 4.26 Kemampuan Siswa Terhadap Soal Pemahaman Matematis Pada Saat DDA ke-4 .....	141
Tabel 4.27 Kemampuan Siswa Terhadap Soal Pemahaman Matematis Pada Saat RDD 1 dari DDA ke-3 .....	142
Tabel 4.28 Kemampuan Siswa Terhadap Soal Pemahaman Matematis Pada Saat RDD 2 dari DDA ke-4 .....	143
Tabel 4.29 Karakteristik PES dengan DDR pada DDA .....	144
Tabel 4.30 Karakteristik PES dengan DDR Pada RDD .....	14

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metapedadidaktik dilihat dari sisi ADP, HD, dan HP .....	11
Gambar 2.2 Modifikasi Segitiga Didaktik Kansenen .....	12
Gambar 2.3 Konsep Etnomatematika Sunda .....	16
Gambar 2.4 Permainan Tradisional Beklen .....	24
Gambar 3.1 Bagan Tahapan-Tahapan Penelitian DDR .....	32
Gambar 3.2 Skema LO, DDA, RDD .....	33
Gambar 3.3 Model Gravemeijer dan Cobb (2006) .....	33
Gambar 4.1 Jawaban A.J.A Pada Tes LO nomor 1 .....	88
Gambar 4.2 Jawaban F.H.A Pada Tes LO nomor 1 .....	88
Gambar 4.3 Jawaban D.R Pada Tes LO nomor 2 .....	88
Gambar 4.4 Jawaban A.Y Pada Tes LO nomor 2 .....	88
Gambar 4.5 Jawaban R.F.N Pada Tes LO nomor 3 .....	89
Gambar 4.6 Jawaban S.M Pada Tes LO nomor 3 .....	89
Gambar 4.7 Jawaban L.S Pada Tes LO nomor 3 .....	89
Gambar 4.8 Jawaban T.R.A Pada Tes LO nomor 4 .....	90
Gambar 4.9 Jawaban U.K Pada Tes LO nomor 4 .....	90
Gambar 4.10 Jawaban R.F Pada LKS DDA ke-1 .....	93
Gambar 4.11 Jawaban I.R Pada LKS DDA ke-1 .....	93
Gambar 4.12 Jawaban S.N.D Pada LKS DDA ke-1 .....	93
Gambar 4.13 Jawaban B.R.K Pada LKS DDA ke-1 .....	93
Gambar 4.14 Jawaban N.R Pada LKS DDA ke-1 .....	93
Gambar 4.15 Jawaban K.P.C Pada LKS DDA ke-2 .....	95
Gambar 4.16 Jawaban S.N Pada LKS DDA ke-2 .....	95
Gambar 4.17 Jawaban X.K.M Pada LKS DDA ke-2 .....	95
Gambar 4.18 Jawaban S Pada LKS DDA ke-3 .....	98

Gambar 4.19 Jawaban R Pada LKS DDA ke-3 .....	98
Gambar 4.20 Jawaban A Pada LKS DDA ke-3 .....	99
Gambar 4.21 Jawaban I Pada LKS DDA ke-3 .....	99
Gambar 4.22 Jawaban D.P.P Pada LKS DDA ke-3 .....	99
Gambar 4.23 Jawaban S.H.P Pada LKS DDA ke-3 .....	100
Gambar 4.24 Jawaban D.A Pada LKS DDA ke-3 .....	100
Gambar 4.25 Jawaban F Pada LKS DDA ke-4 .....	101
Gambar 4.26 Jawaban N Pada LKS DDA ke-4 .....	101
Gambar 4.27 Jawaban A.A Pada RDD 1 .....	105
Gambar 4.28 Jawaban RKY Pada RDD 1 .....	105
Gambar 4.29 Jawaban M.G.A Pada RDD 1 .....	106
Gambar 4.30 Jawaban F.A.S Pada RDD 1 .....	106
Gambar 4.31 Jawaban S.K Pada RDD 1 .....	106
Gambar 4.32 Jawaban K.A.P Pada RDD 1 .....	107
Gambar 4.33 Jawaban R.K.Y Pada RDD 1 .....	107
Gambar 4.34 Jawaban Z.I.N Pada RDD 2 .....	108
Gambar 4.35 Jawaban A.R.A.F Pada RDD 2 .....	109
Gambar 4.36 Jawaban F.A.S Pada RDD 2 .....	109
Gambar 4.37 Respon Siswa Terhadap Tes <i>Learning Obstacle</i> Tipe 1 .....	111
Gambar 4.38 Respon Siswa Terhadap Tes <i>Learning Obstacle</i> Tipe 1 .....	112
Gambar 4.39 Respon Siswa Terhadap Tes <i>Learning Obstacle</i> Tipe 2 .....	113
Gambar 4.40 Respon Siswa Terhadap Tes <i>Learning Obstacle</i> Tipe 2 .....	114
Gambar 4.41 Hasil Respon Siswa DDA ke-1 .....	116
Gambar 4.42 Hasil Respon Siswa DDA ke-1 .....	117
Gambar 4.43 Hasil Respon Siswa DDA ke-1 .....	117
Gambar 4.44 Hasil Respon Siswa DDA ke-1 .....	117
Gambar 4.45 Hasil Respon Siswa DDA ke-1 .....	118

Gambar 4.46 Hasil Respon Siswa DDA ke-1 .....	118
Gambar 4.47 Hasil Respon Siswa DDA ke-2 .....	120
Gambar 4.48 Hasil Respon Siswa DDA ke-2 .....	121
Gambar 4.49 Hasil Respon Siswa DDA ke-2 .....	122
Gambar 4.50 Hasil Respon Siswa DDA ke-3 .....	123
Gambar 4.51 Hasil Respon Siswa DDA ke-3 .....	124
Gambar 4.52 Hasil Respon Siswa DDA ke-3 .....	125
Gambar 4.53 Hasil Respon Siswa DDA ke-3 .....	125
Gambar 4.54 Hasil Respon Siswa DDA ke-3 .....	126
Gambar 4.55 Hasil Respon Siswa DDA ke-3 .....	126
Gambar 4.56 Hasil Respon Siswa DDA ke-3 .....	127
Gambar 4.57 Hasil Respon Siswa DDA ke-4 .....	129
Gambar 4.58 Hasil Respon Siswa DDA ke-4 .....	129
Gambar 4.59 Hasil Respon Siswa RDD ke-1 .....	134
Gambar 4.60 Hasil Respon Siswa RDD ke-1 .....	134
Gambar 4.61 Hasil Respon Siswa RDD ke-1 .....	135
Gambar 4.62 Hasil Respon Siswa RDD ke-1 .....	136
Gambar 4.63 Hasil Respon Siswa RDD ke-1 .....	136
Gambar 4.64 Hasil Respon Siswa RDD ke-1 .....	137
Gambar 4.65 Hasil Respon Siswa RDD ke-1 .....	137
Gambar 4.66 Hasil Respon Siswa RDD ke-2 .....	139

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>LAMPIRAN A INSTRUMEN TES .....</b>	<b>157</b>
A1 Soal Learning Obstacle .....	157
A2 LKS DDA .....	158
A3 LKS RDD .....	164
<b>LAMPIRAN B PREDIKSI RESPON SISWA .....</b>	<b>166</b>
B1 Prediksi Respon Learning Obstacle .....	167
B2 Prediksi Respon DDA.....	171
B3 Prediksi Respon RDD .....	186
<b>LAMPIRAN DOKUMENTASI .....</b>	<b>194</b>
<b>LAMPIRAN SK PEMBIMBING .....</b>	<b>196</b>
<b>LAMPIRAN SURAT IZIN PENELITIAN .....</b>	<b>199</b>
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS .....</b>	<b>204</b>

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, I. N. (2018). ETNOMATEMATIKA: Matematika dalam Kehidupan Petani di Kabupaten Karawang. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 2(2), 101-106.
- Al Ningsih, Y. R. (2021). *Manfaat Permainan Tradisional Bola Bekel terhadap Perkembangan Anak Usia Dini*. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(1).
- Annizar, E. K., & Suryadi, D. (2016). Desain Didaktis pada Konsep Luas Daerah Trapesium untuk Kelas V Sekolah Dasar. *EduHumaniora/ Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 8(1), 22-33.
- Arisetyawan, A., dkk. (2014). *Study of Ethnomathematics: A lesson form the Baduy Culture*. *International Journal of Education and Research*, 2 (10), hlm. 683
- Azhar, I. (2013). Perencanaan Sistem Desain Pembelajaran. *Lamongan: STAIDRA*.
- Candra, V. E. R. (2010). Peran Permainan Bola Bekle dan Proses Belajar Siswa dalam Mendukung Pembelajaran Realistik untuk Topik Faktor dan Kelipatan.
- D'Ambrosio, U. (2001). In My Opinion: What Is Ethnomathematics, and How Can It Help Children in Schools?. *Teaching children mathematics*, 7(6), 308-310.
- Dumulescu, D., Pop-Pacurar, I., & Necula, C. V. (2021). Learning design for future higher-education–insights from the time of COVID-19. *Frontiers in Psychology*, 12, 2843.
- Hardiarti, S. (2017). Etnomatematika: Aplikasi Bangun Datar Segiempat pada Candi Muaro Jambi. *Aksioma*, 8(2), 99-110.
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2021). *Hard Skills dan Soft Skills*. Bandung : PT Refika Aditama.

- Hendrie Kupczynszyn, K. N., & Bastacini, M. D. C. (2020). *Self-regulation in University students: learning strategies, motivation and emotions*. *Revista Educacion*, 44(1), 327-344.
- Lestari, L. A., & Umbara, U. (2022). *Bahan Ajar Desain Didaktis pada Pokok Bahasan Statistika untuk Siswa SMP/MTs-Sederajat*. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 6(1), 93-110.
- Nur'aeni, E., & Muharram, M. R. W. (2016). Didactical Design Research of Mathematical Communication about Concept of Cuboid Volume in Elementary School. In *Proceeding of 3rd Internasional Conference on Research* (pp. 101-104).
- Nurmahanani, I. (2017). Penelitian Foklor Permainan Rakyat Sunda Di Kampung Cikondang Jawa Barat Dan Internalisasi Nilai Didaktisnya Di Sekolah Dasar. *Metodik Didaktik: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 12(2).
- Nurfalah, Y., & Fauzia, W. (2020). Panduan kegiatan permainan tradisional bagi guru dan orang tua: permainan bola bekel.
- Nurrahmah, A., & Ningsih, R. (2018). Penerapan Permainan Tradisional Berbasis Matematika. *Wikrama Parahita : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 43-50. <https://doi.org/10.30656/jpmwp.v2i2.631>
- Permatasari, Nia. (2014). *Penerapan Permainan Tradisional Bola Bekel Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas VII SMP Negeri 38 Palembang*. Undergraduate Thesis thesis. UIN RADEN FATAH PALEMBANG.
- Rahayu, A. P., Snae, M., & Bani, S. (2020). Etnomatematika Pada Kain Tenun Lipa Kaet. *MEGA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 16-24
- Rahmawati, E., Pranata, O. H., & Lidinillah, D. A. M. Desain Didaktis Materi Volume Kubus dan Balok Berbasis Teori Van Hiele untuk Mengatasi



Learning Obstacle Siswa. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(3), 780-791.

Romiyansah, R., Karim, K., & Mawaddah, S. (2020). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1).

Sari, B. K. (2017). Desain pembelajaran model addie dan implementasinya dengan teknik jigsaw.

Setyawati, I. (2019). *KEEFEKTIFAN PELAYANAN KTP-EL PADA DINAS KEPENDUDUKAN DAN CATATAN SIPIL KOTA PAREPARE* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR).

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA, CV.

Supriadi. (2016). *Pembelajaran Etnomatematika Sunda dalam Memelihara Budaya Bangsa*. Serang: PGSD UPI SERANG.

Supriadi. (2019). *Metode Penerapan Pembelajaran melalui Permainan Endog endogan dan Engklek untuk Siswa Sekolah Dasar*. Serang: PGSD UPI Kampus Serang.

Supriadi, dkk. (2021). *Buku Ajar Pendalaman Materi Matematika di SD Melalui Pendekatan Pembelajaran Etnomatematika Sunda I*. Serang: PGSD UPI Kampus Serang.

Suraji, S., Maimunah, M., & Saragih, S. (2018). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa smp pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). *Suska Journal of Mathematics Education*, 4(1), 9-16.

- Suryadi, D. (2013). Didactical design research (DDR) dalam pengembangan pembelajaran matematika. In *Prosiding seminar nasional matematika dan pendidikan matematika* (Vol. 1, pp. 3-12).
- Wijaya, T. T., Dewi, N. S. S., Fauziah, I. R., & Afrilianto, M. (2018). Analisis kemampuan pemahaman matematis siswa kelas IX pada materi bangun ruang. *Union*, 6(1), 356809.
- Yuniartin, T., & Muhtarom, M. (2019). Nilai-Nilai Edukatif Dalam Permainan Tradisional Pada Masyarakat Lokal Di Sumedang. *Tatar Pasundan: Jurnal Diklat Keagamaan*, 13(1), 58-70.