

**PENERAPAN PEMBELAJARAN ETNOMATEMATIKA
RUMAH ADAT LAMPUNG PADA MATERI KELILING
BANGUN DATAR DI KELAS III SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

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



Oleh

Lucy Amelia Larasaty

NIM 1705571

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

KAMPUS SERANG

2021

**PENERAPAN PEMBELAJARAN ETNOMATEMATIKA RUMAH ADAT
LAMPUNG PADA MATERI KELILING BANGUN DATAR DI KELAS III
SEKOLAH DASAR**

Oleh :
Lucy Amelia Larasaty

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

© Lucy Amelia Larasaty 2021
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2021

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian
Dengan tidak dicetak ulang, difotocopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Lucy Amelia Larasaty

NIM : 1705571

Program Studi : S1-PGSD

Judul Skripsi : Penerapan Pembelajaran Etnomatematika Rumah Adat Lampung Pada Materi Keliling Bangun Datar di Kelas III 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 : Dr. Supriadi, M.Pd tanda tangan



Penguji II : Drs. H. Widjodjoko, M.Pd tanda tangan



Penguji III : Deni Wardana, M.Pd tanda tangan



Ditetapkan di : Serang

Tanggal : 12 Agustus 2021

Lucy Amelia Larasaty, 2021

PENERAPAN PEMBELAJARAN ETNOMATEMATIKA RUMAH ADAT LAMPUNG PADA MATERI KELILING BANGUN DATAR DI KELAS III SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Penerapan Pembelajaran Etnomatematika Rumah Adat Lampung pada Materi Keliling Bangun Datar di Kelas III Sekolah Dasar” telah disetujui untuk dipresentasikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.

Serang, 30 Juli 2021

Mengetahui

Pembimbing,



Dr. Andika Arisetyawan, S.Si, M.Si.

NIP. 198103272005021003

HALAMAN PERSETUJUAN

LUCY AMELIA LARASATY

**PENERAPAN PEMBELAJARAN ETNOMATEMATIKA RUMAH ADAT LAMPUNG
PADA MATERI KELILING BANGUN DATAR DI KELAS III SEKOLAH DASAR**

disetujui dan disahkan oleh Pembimbing:

Pembimbing 1



**Dr. Andika Arisetyawan, S.Si, M.Si.
NIP. 198103272005021003**

Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar,

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

ABSTRAK

Lucy Amelia Larasaty (2021) **“Penerapan Pembelajaran Etnomatematika Rumah Adat Lampung pada Materi Keliling Bangun Datar di Kelas III Sekolah Dasar”**.

Dalam dunia pendidikan saat ini masih sering ditemui hasil belajar siswa yang rendah termasuk pada mata pelajaran matematika materi geometri. Yang menjadi penyebab hal ini adalah daya serap siswa untuk pelajaran matematika sekolah dasar rata-rata sebesar 42% (Soedjadi, 2000 dalam Baihaqi, 2015). Berdasarkan hasil observasi peneliti sebelumnya, ada kesalahan desain didaktis pada guru, hal ini terlihat jelas saat guru menjelaskan materi geometri di kelas. Hal ini menjadi penyebab kemampuan siswa dalam memahami konsep geometri terbilang rendah. Saat ini pun siswa kurang mengenal kebudayaan di sekitarnya termasuk rumah adat yang ada dilingkungannya. Maka peneliti akan melakukan penelitian dengan mengkaji desain didaktis pada pelajaran geometri khususnya materi keliling bangun datar berdasarkan analisis rumah adat Lampung. Penelitian ini bertujuan agar siswa dapat memahami materi keliling bangun datar berdasarkan etnomatematika rumah adat Lampung. Peneliti memfokuskan penelitian dengan subjek siswa kelas III di SDN Kesugihan, dengan pengambilan data menggunakan metode *Didactical Design Research* atau DDR yang menggunakan 3 tahap analisis yaitu analisis prospektif, analisis metapedadidaktis, analisis retrospektif. Pengambilan data diawali dengan memberikan tes soal uji *learning obstacle* awal dengan subjek 12 orang siswa. Desain didaktis awal yang dirancang peneliti, disusun berdasarkan hasil analisis buku siswa, observasi, dan wawancara dengan guru dan wawancara dengan siswa. Pelaksanaan implementasi desain didaktis awal dilakukan dengan subjek 6 orang siswa, peneliti memberikan bahan ajar berupa lembar kerja siswa dan permainan catur das-dasan yang berisi pertanyaan seputar keliling bangun datar yang sudah peneliti kembangkan cara bermainnya. Peneliti juga memberikan tes

Lucy Amelia Larasaty, 2021

PENERAPAN PEMBELAJARAN ETNOMATEMATIKA RUMAH ADAT LAMPUNG PADA MATERI KELILING BANGUN DATAR DI KELAS III SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

soal uji *learning obstacle* akhir setelah melakukan implementasi desain didaktis awal. Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini yaitu berkurangnya tingkat kesalahan belajar siswa atau *learning obstacle* siswa pada pelajaran keliling bangun datar di kelas III terkait kesalahan konsep, kesalahan prinsip, dan kesalahan operasi. Dapat disimpulkan bahwa desain yang sudah dikembangkan peneliti berdasarkan analisis rumah adat Lampung dapat digunakan oleh siswa kelas III sekolah dasar.

Kata kunci: Keliling Bangun Datar, Desain Didaktis

ABSTRACT

Lucy Amelia Larasaty (2021) **“The Application of Ethnomathematical Learning of Lampung Traditional Houses on the Circular Building and Flat Material in Class III Elementary School”**.

Education world nowadays, it's still common to find low results of student learning, including geometry in mathematics. This is due to the average student absorption of elementary school mathematics is 42% (Soedjadi, 2000 dalam Baihaqi, 2015). Based on the observations of previous researchers, there was a didactic design error in the teacher, seen when the teacher explained the geometry material in class. This is causing the students ability to understand geometric concepts is relatively low. Moreover, students are not familiar with the surrounding culture, including the traditional houses in their environment. So the researcher will conduct research by examining the didactic design in geometry lessons, especially the material around flat shapes based on the analysis of Lampung traditional houses. The research focused on the research with third grade students at SDN Kesugihan, with data collection using the DDR method which uses 3 stages of analysis, namely prospective analysis, metapedadidactic analysis, and retrospective analysis. Data collection begins with giving an initial learning obstacle test with 12 students as the subject. The initial didactic design designed by the researcher was compiled based on the results of the analysis of students' books, observations, and interviews with teachers and interviews with students. The implementation of the initial didactic design was carried out with the subject of 6 students, the researchers provided teaching materials in the form of students worksheets and a basic chess game. The researcher also gave a final learning obstacle test test after implementing the initial didactic design. The results obtained in this study are the reduction in the level of students learning obstacles related to conceptual errors, principle errors, and operating errors. It

Lucy Amelia Larasaty, 2021

PENERAPAN PEMBELAJARAN ETNOMATEMATIKA RUMAH ADAT LAMPUNG PADA MATERI KELILING BANGUN DATAR DI KELAS III SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

can be concluded that the design that has been developed by the researcher based on the analysis of the Lampung traditional house can be used by third grade elementary school students.

Keywords: Around Flat Shapes, Didactic Design

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN HAK CIPTA	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
KATA PENGANTAR	vi
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	viii
HALAMAN PERNYATAAN.....	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR BAGAN	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
Bab I Pendahuluan	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Definisi Istilah.....	5
F. Sistematika Skripsi.....	6
Bab II Kajian Teori	
A. Etnomatematika	8
B. Geometri	10
C. Media Pembelajaran	15

D. <i>Didactical Design Research</i>	17
E. Rumah Adat Lampung	19
F. Penelitian yang Relevan	24
Bab III Metodologi	
A. Pendekatan Penelitian.....	26
B. Metode Penelitian.....	27
C. Prosedur Penelitian.....	28
D. Latar Penelitian	31
E. Teknik Pengumpulan Data	32
F. Teknik Analisis Data.....	33
G. Instrument Penelitian.....	35
Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan	
A. Analisis Prospektif	37
B. Analisis Metapedadidaktik	58
C. Analisis Retrospektif	62
Bab V Simpulan dan Saran	
A. Simpulan	67
B. Saran.....	68
DAFTAR REFERENSI	69
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP PENULIS	

DAFTAR REFERENSI

- Anggito, A., & Setiawan, J. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Ahmadi, R. (2016). *Metodelogi Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Alghadari, F., & Son, A. L. (2018). Teori dan kemampuan matematis dalam permainan kartu Gagle: Kajian etnomatematika. *Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 2(1), 25-37.
- Aliza, F., Widada, W., & Herawaty, D. (2019). Proses Kognitif Siswa Dalam Memahami Matematika Berdasarkan Teori Perkembangan Skema Extended Level Triad++ Selama Pembelajaran Berorientasi Etnomatematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 4(2), 145-152.
- Baihaqi, A. Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Matematika Sekolah Dasar. 2015
- Elfiah, N. S., Maharani, H. R., & Aminudin, M. (2020). Hambatan epistemologi siswa dalam menyelesaikan masalah bangun ruang sisi datar. *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(1), 11-22.
- Fauzi, I., & Arisetyawan, A. (2020). Analisis kesulitan belajar siswa pada materi geometri di sekolah dasar. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 27-35.
- Hari, B. S. (2019). *Mengenal Bangun Datar*. Penerbit Duta.
- Herdian, F., Widada, W., & Herawaty, D. (2019). Level Berpikir Siswa Dalam Memahami Konsep Dan Prinsip Bangun Ruang Dengan Pendekatan Pembelajaran Etnomatematika Berdasarkan Teori Apos. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 4(2), 111-119.

- Mania, S. (2017). Observasi Sebagai Alat Evaluasi Dalam Dunia Pendidikan Dan Pengajaran. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 11(2), 220-233.
- Mufarrohah, H. (2015). Analisis Keterampilan Geometri Siswa dalam Menyelesaikan Soal Geometri Pokok Bahasan Segiempat Pada Siswa Kelas IX-A SMP Negeri 1 Cermee Bondowoso Tahun Ajaran 2014/2015.
- Nasryah, C. E., & Rahman, A. A. *Ethnomathematics (Matematika Dalam Perspektif Budaya)*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Nurdyansyah. (2019). *Media Pembelajaran Inovatif*. Jawa Timur: Umsida Press.
- Pratami, R. K. V. M., Pratiwi, D. D., & Muhassin, M. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantu Adobe Flash Melalui Etnomatematika Pada Rumah Adat Lampung. *Numerical: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 59-72.
- Rahardjo, M. (2010). Triangulasi dalam penelitian kualitatif.
- Rijali, A. (2019). Analisis Data Kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 17(33), 81-95.
- Sari, E. F. P., Somakim, S., & Hartono, Y. (2018). Etnomatematika Pada Kebudayaan Rumah Adat Ogan Komering Ulu Sumatera Selatan. *Journal Of Medives: Journal Of Mathematics Education Ikip Veteran Semarang*, 2(1), 137-144.
- Sholihah, S. Z., & Afriansyah, E. A. (2017). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Proses Pemecahan Masalah Geometri Berdasarkan Tahapan Berpikir Van Hiele. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 287-298.

- Sofyana, A., Asmara, R. A., & Ririd, A. R. T. H. (2016,). Pengenalan Bangun Datar Untuk Pembelajaran Taman Kanak–Kanak Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan. In *Seminar Informatika Aplikatif Polinema*.
- Suryadi, D. (2013). Didactical design research (DDR) dalam pengembangan pembelajaran matematika. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika* (Vol. 1, pp. 3-12)
- Tatang Suratno, D. S. (2016) Monograf *Didactical Design Research (DDR)*. Bandung: RIZQI PRESS
- Ulum, B. (2018). Etnomatematika pasuruan: Eksplorasi geometri untuk sekolah dasar pada motif batik Pasedahan Suropati. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 4(2), 686-696.
- Ulya, A. N. (2011). *Pembelajaran Moving Class Mata Pelajaran Matematika (Studi Kasus Di Smp Negeri 2 Boyolali Tahun Pelajaran 2010/2011)* (Doctoral Dissertation, Univerversitas Muhammadiyah Surakarta).
- Utami, A. (2018). *Eksplorasi Sumber Belajar Pada Rancang Bangun Rumah Adat Lampung (Lamban Dalom) Dengan Perspektif Etnomatematika* (Doctoral Dissertation, Uin Raden Intan Lampung).
- Wulan, A. R. (2007). Pengertian Dan Esensi Konsep Evaluasi, Asesmen, Tes, Dan Pengukuran. *Jurnal, Fpmipa Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Yuliardi, R. (2017). Analisis Terhadap Kesulitan Belajar Matematika Siswa Ditinjau Dari Aspek Psikologi Kognitif. *JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan*, 3(1), 23-30.
- Zulkardi, Z., & Puri, R. I. I. (2006). Mendesain sendiri soal kontekstual matematika.