

**DESAIN DIDAKTIS PERMAINAN TRADISIONAL ULAR
TANGGA BERBASIS BUDAYA SUNDA SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN DENGAN MODEL *CTL* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA PADA MATERI BILANGAN BULAT DI
KELAS VI SD**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh
FENI MELINA SUANDARI
1901401

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
KAMPUS SERANG
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2023**

**DESAIN DIDAKTIS PERMAINAN TRADISIONAL ULAR
TANGGA BERBASIS BUDAYA SUNDA SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN DENGAN MODEL CTL UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA PADA MATERI BILANGAN BULAT DI
KELAS VI SD**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh

FENI MELINA SUANDARI

1901401

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
KAMPUS SERANG
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2023**

Feni Melina Suandari, 2023

*DESAIN DIDAKTIS PERMAINAN ULAR TANGGA BERBASIS BUDAYA SUNDA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DENGAN
MODEL CTL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PADA MATERI BILANGAN
BULAT DI KELAS VI SD*

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

**DESAIN DIDAKTIS PERMAINAN TRADISIONAL ULAR
TANGGA BERBASIS BUDAYA SUNDA SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN DENGAN MODEL CTL UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA PADA MATERI BILANGAN BULAT DI
KELAS VI SD**

**Oleh
FENI MELINA SUANDARI
1901401**

Sebuah Skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar

©FENI MELINA SUANDARI 2023
Kampus Universitas Pendidikan Indonesia di Serang
Juni 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
Dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin penulis.

Feni Melina Suandari, 2023

DESAIN DIDAKTIS PERMAINAN ULAR TANGGA BERBASIS BUDAYA SUNDA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DENGAN MODEL CTL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PADA MATERI BILANGAN BULAT DI KELAS VI SD

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



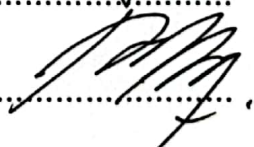
HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Feni Melina Suandari
NIM : 1901401
Program Studi : S1-Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Desain Didaktis Permainan Tradisional Ular
Tangga Berbasis Budaya Sunda Sebagai Media
Pembelajaran Dengan Model CTL untuk
Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep
Matematika Pada Materi Bilangan Bulat di Kelas VI
SD.

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	: <u>Drs.H.Herli Sallm,M.Ed.,Ph.D</u> NIP.195910221985031008	tanda tangan..... 
Penguji II	: <u>Fatihaturosyidah,S.S.,M.Pd</u> NIPT.920200819810701201	tanda tangan.....  23/6-23
Penguji III	: <u>Farid Rizqi Maulana,M.Pd.</u> NIPT.920230219980710101	tanda tangan..... 

Ditetapkan di : Serang

Tanggal : Juni 2023

HALAMAN PERSETUJUAN

Feni Melina Suandari

Skripsi dengan judul “Desain Didaktis Permainan Tradisional Ular Tangga Berbasis Budaya Sunda Sebagai Media Pembelajaran Dengan Model *CTL* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Bilangan Bulat di Kelas VI SD” telah disetujui untuk dipresentasikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.

Serang, Juni 2023

Mengetahui

Pembimbing I,



Dr. Supriadi, M.Pd.

NIP. 197907172006041002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,



Dr. Supriadi, M.Pd.

NIP. 197907172006041002

KATA PENGANTAR

Puji syukur marilah kita panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat Islam, Iman dan Ihsan sehingga dengan ridho-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Desain Didaktis Permainan Tradisional Ular Tangga Berbasis Budaya Sunda Sebagai Media Pembelajaran dengan Model CTL untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Bilangan Bulat di Kelas VI SD”. Dalam penyusunan skripsi ini alhamdulillah saya dibimbing dengan sangat baik oleh dosen pembimbing saya, kemudian mendapatkan banyak dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, sebagai bentuk rasa syukur, saya mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Herli Salim, M.Ed., Ph.D., selaku Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus UPI di Serang.
2. Bapak Dr. Encep Supriatna, M.Pd., selaku Wakil Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus UPI di Serang.
3. Bapak Dr. Supriadi, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus di Serang sekaligus selaku dosen pembimbing skripsi yang dengan sabar membimbing dan mengarahkan peneliti dalam mengerjakan skripsi. Juga sebagai orang tua yang selalu membantu dan menuntun peneliti dalam kondisi apapun.
4. Seluruh dosen dan staf tata usaha Universitas Pendidikan Indonesia Kampus di Serang yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.
5. Orang tua yang saya paling cintai, sayangi, terbaik, dan ternyaman yang sudah diberikan oleh Allah SWT kepada saya yaitu Bapak Elan Rusmana dan Mamah Neni Mulyani yang selalu memberikan dukungan, baik dari segi materil maupun moril, dan doa yang dipanjatkan tiada hentinya diberikan kepada saya di setiap waktu. Terima kasih atas perjuangan mu pak mah, I LOVE YOU ...

6. Kaka perempuan, kaka ipar, adik perempuan, serta keponakan-keponakan tersayang, terbaik, dan paling pengertian yaitu Tete Rindi Yani Pragalih, Rusly Naim Kaliky (Om Jefry), Natasya Despita Maharani, Aurellia Naura Zafarani Kaliky, Umar Faqih Kaliky, dan Ahmad Arsyandendra Kaliky yang selalu memberikan semangat, doa, dan memberikan motivasi untuk penulis dalam menyelesaikan pendidikan.
7. Almarhum dan almarhumah kakek dan nenek saya yang sudah tiada yang masih terasa hangatnya dekapan dan kasih sayang yang diberikan kepada saya Bapak H. Uun Supri, Mak Hj. Enti Aisyah, Apa Aen, Mamah Iwas, serta Aki Dama, terima kasih atas doa yang diberikan selama masih ada yang membuat saya semangat memperjuangkan pendidikan saya di Serang.
8. Orang tua kedua saya yaitu Mang H. Oman dan Bibi Hj. Ida yang selalu membawa saya ke berbagai tempat hanya untuk liburan dan makan selagi saya menjalani pendidikan yang membuat saya semangat belajar dan termotivasi untuk giat mencari rezeki agar kedepannya selalu bahagia. Terima kasih atas doa, bantuan, motivasi, semangat, dan tempat hanya sekedar bertukar cerita diberikan kepada saya.
9. Kaka Perempuan saya Tete Desi Martika Dewiana sebagai Kakak perempuan saya yang menjadi bagian berpengaruh terhadap kuliah saya, yang dimana dia membantu dan mengantar saya ke sana ke sini hanya untuk mengurus kuliah saya dan menunggu saya dalam proses tersebut. Terima kasih banyak saya ucapkan khusus untuk mu teh.
10. Teman-teman seperumahan Baciku Prancis Wina, Asti, Luthfi, dan Yuni keluarga sepertetangga yang begitu penting kalian buat saya yang selalu menanyakan kapan saya pulang. Begitu peduli kalian kepada saya selama saya menimba ilmu disini, kalian selalu ada di saat saya senang dan sedih. Terima kasih ya motivasi, dukungan, dan doa yang telah kalian berikan kepada saya.

11. Untuk kedua personil keluarga baru di hidup saya, orang spesial yang diberikan tuhan kepada saya, orang perantauan yang dipilih untuk dengan saya, dan sekaligus orang yang segalanya buat saya dari awal bertemu sampai akhir, sekali lagi kalian adalah keluarga saya di perantauan Faradilla Nurhaliza dan Indah Suci Hati. Kalian tahu hampir segalanya tentang saya. Banyak sekali cerita yang kita sharing satu sama lain, setiap malam kita deeptalk, banyak banget pelajaran yang saya dapatkan dari kalian. Uci yang kecil tapi cabe rawit yang sumpah saya belajar hidup dari kamu ci ‘wanita kuat’ dan Dilla manusia yang minta ampun susah dibilangin tapi ya sudahlah kamu kan ‘jodoh saya di perantauan’ kamu orang yang memperbaiki ibadah saya dil. Dari sekian momen di Kota Serang hanya ada satu momen yang tidak akan saya lupakan yaitu ketika kita selalu bersama-sama, berjuang skripsi, masalah dospem, mata kuliah, inilah itulah tapi kita bisa melewati bersama dil ci. Makasih yaaa ...
12. Warga SMPN 1 Pasirjambu, SDN Sayabulu, dan SDN Perigi Baru yang telah membantu saya dalam melakukan penelitian bahan skripsi saya.
13. Dewan Racana Ki Mas Jong dan Ratu Aisyah Kampus Serang yang telah memberikan banyak dan pembelajaran pengalaman kepada saya selama menjadi mahasiswa sekaligus anggota di UKM ini.
14. Teman-teman kelas D selama 5 semester, kelas Etnopedagogik sampai selesai, dan teman-teman satu kosan lainnya, serta teman-teman semuanya diberbagai penjuru tempat yang menjadi keluarga besar diperantauan, terimakasih atas cerita, pengalaman, pembelajaran, dan bantuan yang diberikan.
15. Teman-teman bimbingan seperjuangan terimakasih atas kekompakkannya sangat memorable banget kisah kita ini untuk dikenang.
16. Untuk rumah tempat pulang kedua saya setelah Kota Bandung yaitu Kota Serang. Kota nan jauh yang dimana kamu adalah tujuan yang di luar dugaan tapi saya nikmati semua proses perjalannya. Untuk kamu saya

mengucapkan terima kasih atas pengalamannya bisa beradaptasi dengan baik di wilayahmu. Sungguh banyak pelajaran yang saya dapat selama menimba ilmu di sana. Semoga saya bisa kembali dengan membawa nama Kota Serang sebagai kota membawa kesuksesan buat saya. Amiin ...

17. And for myself thank you for the struggle to be able to get through all pleasant and unpleasant to the end. Thank you for being a person who can change from usual. Thank for learning so much about everything. And thank you for being a person in the process of finding comfort with yourself as a strong, independent, and confident person. Thank you so much to myself FM.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi diri pribadi penulis dan umumnya semua pihak yang membaca skripsi ini.

Serang, Juni 2023

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMISI**

Sebagai civitas akademika Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang,
saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Feni Melina Suandari

NIM : 1901401

Program Studi : S1- Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang **Hak Bebas Royalti Noneklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Desain Didaktis Permainan Tradisional Ular Tangga Berbasis Budaya Sunda Sebagai Media Pembelajaran Dengan Model CTL untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Bilangan Bulat di Kelas VI SD”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pengkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Serang
Pada tanggal : Juni 2023
Yang menyatakan,

(materai 10000)

Feni Melina Suandari

NIM. 1901401

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Desain Didaktis Permainan Tradisional Ular Tangga Berbasis Budaya Sunda Sebagai Media Pembelajaran Dengan Model CTL untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Bilangan Bulat di Kelas VI SD” ini beserta seluruh isinya adalah benar benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Serang, Juni 2023

Yang menyatakan,

(materai 10000)

Feni Melina Suandari

NIM. 1901401

ABSTRAK

Feni Melina Suandari (2023) Desain Didaktis Permainan Tradisional Ular Tangga Berbasis Budaya Sunda Sebagai Media Pembelajaran Dengan Model CTL untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Bilangan Bulat di Kelas VI SD.

Penelitian *Didactical Design Research* (DDR) merupakan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Yang terdiri dari tiga tahap: *prospective analysis*, *metapedadidactic analysis*, dan *restrospektif analysis*. Penelitian ini dilatarbelakangi adanya temuan hambatan belajar (*learning obstacle*) yang dialami siswa pada materi bilangan bulat positif negatif. Hambatan tersebut menyebabkan proses pemahaman siswa pada materi bilangan bulat positif negatif mengalami hambatan. Oleh sebab itu, harus dirancang desain pembelajaran yang bisa mengatasi hambatan belajar tersebut. Desain pembelajaran permainan tradisional ular tangga berbasis budaya sunda dengan berbantuan model CTL pada materi bilangan bulat positif negatif dapat digunakan untuk memudahkan siswa dalam memahami materi bilangan bulat positif negatif, sehingga dapat mengatasi hambatan belajar (*learning obstacle*) yang dialami oleh siswa serta dapat dijadikan media pembelajaran yang memperkenalkan berbagai macam kearifan lokal yang dimiliki oleh budaya sunda. Maka dari itu tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan hambatan belajar (*learning obstacle*) pada materi bilangan bulat positif negatif, desain didaktis materi bilangan bulat positif negatif pembelajaran permainan tradisional ular tangga, implementasi desain didaktis materi bilangan bulat positif negatif pembelajaran permainan tradisional ular tangga, dan respon siswa terhadap desain didaktis materi bilangan bulat positif negatif pembelajaran permainan tradisional ular tangga. Penelitian ini dilakukan di tiga sekolah yaitu SMPN 1 Pasirjambu, SDN Sayabulu, dan SDN Perigi Baru. Hasil dari penelitian ini adalah suatu desain pembelajaran berupa bahan ajar dalam bentuk Lembar Kerja Siswa LKS dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang dikembangkan sebagai desain bahan ajar alternatif yang dapat digunakan dalam pembelajaran materi materi bilangan bulat positif negatif.

Kata Kunci : desain didaktis, hambatan belajar, bilangan bulat, permainan tradisional ular tangga.

ABSTRACT

Feni Melina Suandari (2023) Didactic Design of Traditional Sundanese Culture-Based Snakes and Ladders Game as a Learning Media Using the CTL Model to Improve the Ability to Understand Mathematical Concepts in Integer Material in Grade VI SD.

Didactical Design Research (DDR) is a qualitative research with a descriptive method. consists of three stages: prospective analysis, metapedidactic analysis, and retrospective analysis. This research is motivated by the findings of learning obstacles (learning obstacles) experienced by students in positive and negative integer material. These obstacles cause students' understanding of positive and negative integer material to experience obstacles. Therefore, a learning design must be designed that can overcome these learning barriers. The learning design of traditional snakes and ladders games based on Sundanese culture with the help of the CTL model on positive and negative integer material can be used to make it easier for students to understand positive and negative integer material, so that they can overcome learning obstacles (learning obstacles) experienced by students and can be used as learning media which introduces various kinds of local wisdom owned by Sundanese culture. the purpose of this study is to describe learning obstacles (learning obstacles) in positive and negative integer material, didactic design of positive and negative integer material for learning traditional snakes and ladders games, implementation of didactic design for positive and negative integer material for learning traditional snakes and ladders games, and student responses on the didactic design of positive and negative integer material learning the traditional game of snakes and ladders. This research was conducted in three schools, namely SMPN 1 Pasirjambu, SDN Sayabulu, and SDN Perigi Baru. The results of this study are a learning design in the form of teaching materials in the form of LKS Student Worksheets and Learning Implementation Plans which were developed as alternative teaching material designs that can be used in learning material on positive and negative integers.

Keywords : didactical design, learning obstacles, integers, traditional game of snakes and ladders.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS.....	ix
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMISI	ix
SURAT PERNYATAAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
BAB 1	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
E. Definisi Istilah.....	9
F. Sistematika Skripsi.....	11
BAB II	13
LANDASAN TEORI.....	13
A. Desain Didaktis	13
B. Permainan Tradisional Ular Tangga	17
C. Pembelajaran Berbasis Budaya Sunda	25
D. Media Pembelajaran.....	26
E. Model <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL).....	28

F. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematik	34
G. Bilangan Bulat.....	37
H. Penelitian yang Relevan	40
I. Hipotesis.....	42
BAB III.....	43
METODELOGI PENELITIAN.....	43
A. Desain Penelitian.....	43
B. Tempat dan Waktu Penelitian	47
C. Alat Pengumpulan Data	48
D. Teknik Pengumpulan Data.....	53
E. Teknik Analisis Data.....	54
BAB IV	56
TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	56
A. Temuan Penelitian.....	56
1. Temuan LO.....	56
2. Temuan Desain Didaktis Awal (DDA)	85
3. Temuan Revisi Desain Didaktis (RDD).....	98
B. Pembahasan.....	111
1. Pembahasan Hasil Analisis Learning Obstacle (LO)	111
2. Pembahasan Analisis Desain Didaktis Awal (DDA)	123
3. Pembahasan Analisis Revisi Desain Didaktis (RDD).....	138
C. Karakteristik Pembelajaran Berbasis Budaya dengan Desain Didaktik ..	156
D. Jawaban Hipotesis	161
BAB V.....	164
SIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	164
A. Simpulan	164
B. Rekomendasi.....	166
DAFTAR PUSTAKA	167
LAMPIRAN.....	171

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Waktu pelaksanaan Kegiatan Penelitian	48
Tabel 4.1 Hasil Respon Siswa berdasarkan Tes LO pada Soal Bilangan Bulat.....	57
Tabel 4.2 Hasil Wawancara Tes <i>Learning Obstacle</i>	59
Tabel 4.3 Temuan Didaktik dan Pedagogik dari Tes LO	61
Tabel 4.4 Jawaban Siswa Pada Tes LO Tipe 1 Sesuai Prediksi.....	62
Tabel 4.5 Jawaban Siswa Pada Tes LO Tipe 1 Tidak Sesuai Prediksi.....	67
Tabel 4.6 Jawaban Siswa Pada Tes LO Tipe 2 Sesuai Prediksi	68
Tabel 4.7 Jawaban Siswa Pada Tes LO Tipe 2 Sebagian Sesuai Prediksi	71
Tabel 4.8 Jawaban Siswa Pada Tes LO Tipe 2 Tidak Sesuai Prediksi.....	78
Tabel 4.9 Jawaban Siswa Pada Tes LO Tipe 3	79
Tabel 4.10 Hasil DDA Pada LKS	86
Tabel 4.11 Hasil Wawancara Siswa Pada LKS DDA.....	89
Tabel 4.12 Jawaban Siswa Pada Hasil Implementasi DDA	90
Tabel 4.13 Temuan Didaktis dan Pedagogik dari LKS DDA.....	97
Tabel 4.14 Temuan Hasil LKS RDD	98
Tabel 4.15 Hasil Wawancara Siswa LKS RDD	102
Tabel 4.16 Jawaban Siswa Pada Hasil Implementasi RDD	103
Tabel 4.17 Temuan Didaktis dan Pedagogik dari LKS RDD	110
Tabel 4.18 Prediksi Jawaban Siswa dan Jawaban Siswa Saat Identifikasi Learning Obstacle	113
Tabel 4.19 Prediksi Jawaban Siswa dan Jawaban Siswa Saat DDA	133
Tabel 4.20 Prediksi Jawaban Siswa dan Jawaban Siswa Saat RDD	148

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Segitiga Didaktis	15
Gambar 2.2 Permainan Ular Tangga Nyunda (Modifikasi)	20
Gambar 2.3 Garis Bilangan Positif Negatif	37
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian DDR	43
Gambar 4.1 Jawaban Siswa	62
Gambar 4.2 Jawaban Siswa	63
Gambar 4.3 Jawaban Siswa	63
Gambar 4.4 Jawaban Siswa	63
Gambar 4.5 Jawaban Siswa	64
Gambar 4.6 Jawaban Siswa	64
Gambar 4.7 Jawaban Siswa	64
Gambar 4.8 Jawaban Siswa	65
Gambar 4.9 Jawaban Siswa	65
Gambar 4.10 Jawaban Siswa	65
Gambar 4.11 Jawaban Siswa	65
Gambar 4.12 Jawaban Siswa	66
Gambar 4.13 Jawaban Siswa	66
Gambar 4.14 Jawaban Siswa	66
Gambar 4.15 Jawaban Siswa	66
Gambar 4.16 Jawaban Siswa	67
Gambar 4.17 Jawaban Siswa	67
Gambar 4.18 Jawaban Siswa	67
Gambar 4.19 Jawaban Siswa	68
Gambar 4.20 Jawaban Siswa	68
Gambar 4.21 Jawaban Siswa	69
Gambar 4.22 Jawaban Siswa	70
Gambar 4.23 Jawaban Siswa	70
Gambar 4.24 Jawaban Siswa	70
Gambar 4.25 Jawaban Siswa	71
Gambar 4.26 Jawaban Siswa	71
Gambar 4.27 Jawaban Siswa	71
Gambar 4.28 Jawaban Siswa	72
Gambar 4.29 Jawaban Siswa	72
Gambar 4.30 Jawaban Siswa	73
Gambar 4.31 Jawaban Siswa	73
Gambar 4.32 Jawaban Siswa	73
Gambar 4.33 Jawaban Siswa	74
Gambar 4.34 Jawaban Siswa	74
Gambar 4.35 Jawaban Siswa	74
Gambar 4.36 Jawaban Siswa	75

Gambar 4.37 Jawaban Siswa	75
Gambar 4.38 Jawaban Siswa	75
Gambar 4.39 Jawaban Siswa	76
Gambar 4.40 Jawaban Siswa	76
Gambar 4.41 Jawaban Siswa	76
Gambar 4.42 Jawaban Siswa	77
Gambar 4.43 Jawaban Siswa	77
Gambar 4.44 Jawaban Siswa	78
Gambar 4.45 Jawaban Siswa	78
Gambar 4.46 Jawaban Siswa	79
Gambar 4.47 Jawaban Siswa	79
Gambar 4.48 Jawaban Siswa	79
Gambar 4.49 Jawaban Siswa	80
Gambar 4.50 Jawaban Siswa	80
Gambar 4.51 Jawaban Siswa	80
Gambar 4.52 Jawaban Siswa	81
Gambar 4.53 Jawaban Siswa	81
Gambar 4.54 Jawaban Siswa	81
Gambar 4.55 Jawaban Siswa	81
Gambar 4.56 Jawaban Siswa	82
Gambar 4.57 Jawaban Siswa	82
Gambar 4.58 Jawaban Siswa	82
Gambar 4.59 Jawaban Siswa	83
Gambar 4.60 Jawaban Siswa	83
Gambar 4.61 Jawaban Siswa	83
Gambar 4.62 Jawaban Siswa	83
Gambar 4.63 Jawaban Siswa	84
Gambar 4.64 Jawaban Siswa	84
Gambar 4.65 Jawaban Siswa	84
Gambar 4.66 Jawaban Siswa	84
Gambar 4.67 Jawaban Siswa	90
Gambar 4.68 Jawaban Siswa	90
Gambar 4.69 Jawaban Siswa	91
Gambar 4.70 Jawaban Siswa	91
Gambar 4.71 Jawaban Siswa	91
Gambar 4.72 Jawaban Siswa	91
Gambar 4.73 Jawaban Siswa	92
Gambar 4.74 Jawaban Siswa	92
Gambar 4.75 Jawaban Siswa	92
Gambar 4.76 Jawaban Siswa	93
Gambar 4.77 Jawaban Siswa	93
Gambar 4.78 Jawaban Siswa	93
Gambar 4.79 Jawaban Siswa	94
Gambar 4.80 Jawaban Siswa	94

Gambar 4.81 Jawaban Siswa	95
Gambar 4.82 Jawaban Siswa	95
Gambar 4.83 Jawaban Siswa	95
Gambar 4.84 Jawaban Siswa	96
Gambar 4.85 Jawaban Siswa	96
Gambar 4.86 Jawaban Siswa	96
Gambar 4.87 Jawaban Siswa	103
Gambar 4.88 Jawaban Siswa	103
Gambar 4.89 Jawaban Siswa	104
Gambar 4.90 Jawaban Siswa	104
Gambar 4.91 Jawaban Siswa	104
Gambar 4.92 Jawaban Siswa	105
Gambar 4.93 Jawaban Siswa	105
Gambar 4.94 Jawaban Siswa	105
Gambar 4.95 Jawaban Siswa	106
Gambar 4.96 Jawaban Siswa	106
Gambar 4.97 Jawaban Siswa	107
Gambar 4.98 Jawaban Siswa	107
Gambar 4.99 Jawaban Siswa	107
Gambar 4.100 Jawaban Siswa	108
Gambar 4.101 Jawaban Siswa	108
Gambar 4.102 Jawaban Siswa	108
Gambar 4.103 Jawaban Siswa	109
Gambar 4.104 Jawaban Siswa	109
Gambar 4.105 Jawaban Siswa	109
Gambar 4.106 Jawaban Siswa	110
Gambar 4.107 Sifat-sifat Operasi Hitung Bilangan Bulat (RPP DDA)	124
Gambar 4.108 Permainan Ular Tangga Nyunda Modifikasi (RPP DDA)	125
Gambar 4.109 Sifat-sifat Operasi Hitung Bilangan Bulat (RPP RDD)	139
Gambar 4. 110 Permainan Ular Tangga Nyunda Modifikasi (RPP RDD)	140

DAFTAR PUSTAKA

- Andaresta, P. 2022. *Penerapan Media Pembelajaran Games Ular Tangga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Kelas XI IPA 2 SMAN Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singigi Tahun Ajaran 2018/2019* (Skripsi). Pekanbaru: Universitas Islam Riau.
- Brousseau, G. 1997. *Theory of Didactical Situation in Mathematics*. Dordrecht: Academic Publishers. 2002.
- Burhanudin. 2021. *Mengintegrasikan Permainan Ular Tangga Baduy Menggunakan Model ADDIE Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Bangun Datar Berbasis Nilai-Nilai Kearifan Lokal Baduy* (Skripsi). Serang: UPI Kampus Serang.
- Dongoran, Siti Aisyah. 2019. *Penggunaan Media Permainan Ular Tangga Melalui Model Edutainment untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Siswa Kelas VII SMP PAB 9 Klambir V Tahun Pembelajaran 2019/2020* (Skripsi). Medan: universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Fauzi, Irfan dan Didi Suryadi. 2020. Didactical Design untuk Mengembangkan Kompetensi Pedagogik Guru di Sekolah Dasar. *Inventa: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* Vol 04 No. 1.
- Hermawan, Revina Putri. 2021. Desain Didaktis Keliling Persegi Berbasis Permainan Tradisional Engklek di Sekolah Dasar. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 8, No. 4 1057-1065.
- Jannah, Raudhatul. dkk. 2019. *Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat Peserta Didik SMP Melalui Brain-Based Learning*. *Jurnal Peluang*: Vol. 7, No. 2.
- Lidnillah, D. *Design Research Sebagai Mode/ Penelitian Pendidikan, Action*. Artikel untuk Kegiatan Pembekalan Penulisan Skripsi Mahasiswa S1 PGSD UPI Kampus Tasikmalaya Tanggal 28 Januari 2012.

- Mardiana, Hilda. 2013. *Pengembangan Desain Pembelajaran IPA Berbasis Konstruktivisme Tentang Gaya Manget Di Sekolah Dasar* (Skripsi). Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia.
- Maula, Syahrul. 2022. *Desain Didaktis Pada Materi Pecahan dan Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Problem Solving* (Skripsi). Serang: UPI Kampus Serang.
- Nur'aeni Epon dan Muhammad Rijal. 2016. *Desain Didaktis Kemampuan Pemahaman Matematis Materi Balok dan Kbus Siswa Kelas IV SD*. Jurnal Sekolah Dasar: Tahun 25 Nomor 2, hlm 139-146.
- Nur'aeni, Epon. 2016. *Desain Didaktis Kemampuan Pemahaman Matematis Materi Balok dan Kbus Siswa Kelas IV SD*. Tasikmalaya: UPI Kampus Tasikmalaya.
- Panjaitan, Dedi Juliandri. 2016. *Penerapan Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) UNTUK Meningkatkan Hasil Belajar Statistika*. E-Jurnal UMNAW (Universitas Muslim Nusantara Al Wahliya), Vol. 1 No. 1.
- Pradita, Resiska Alfandy. 2021. *Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Materi Hitung Bilangan Bulat Negatif Bagi Siswa Kelas VI Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Pranata, Ella. 2016. *Implementasi Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Berbantuan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika*. Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia, Vol. 1, No. 1, hlm. 34-38.
- Pratiwi, Arista Ambar. 2019. *Desain Didaktis untuk Mengatasi Hambatan Belajar Peserta Didik pada Konsep Fungsi Invers* (Skripsi). Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Puspitasari, Maya. dkk. 2021. *Desain Didaktis Konsep Bangun Ruang Materi Kubus untuk Kelas V Sekolah Dasar*. Journal of Mathematics Science and Education, Vol. 4 No. 1.

- Rahayu, E. dkk. 2019. *Pengaruh Media Permainan Ular Tangga Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Matematika Pelajaran Ekonomi*. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Sari, Indah Yunita. 2017. *Didactical Design Research (DDR) Konsep Hubungan Sudut Pusat, Panjang Busur, dan Luas Jaring Lingkaran Berdasarkan Learning Obstacle pada Pembelajaran Matematika SMP* (Skripsi). Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Satriana, M. 2011. *Permainan Tradisional Berbasis Budaya Sunda Sebagai Sarana Stimulasi Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: universitas Negeri Jakarta.
- Setiani, Gusti Ayu Komang. dkk. 2022. *Permainan Ular Tangga: Media Pembelajaran Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. Jurnal Mimbar Ilmu Volume 27, number 2, 262-269.
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*, 308.
- Suriyana dan Nizarrahmadi. 2022. *Game Edukasi Ular Tangga Bermuatan Etnomatematika Di Sekolah Dasar*. Kalimantan: Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat.
- Suryadi, D. 2013. *Didactical Design Research (DDR) dalam Pengembangan Pembelajaran Matematika*, Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. (hlm. 3-12). Cimahi: STKIP Siliwangi.
- Tarmidzi. dkk. 2021. *Desain Media Pembelajaran Berbentuk Permainan Ular Tangga Berbasis Penguasaan Konsep Siswa*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar 4(1), 1-9.
- Widuri, Rati. dkk. 2023. *Desain Didaktis Simetri Lipat untuk Siswa Kelas III sekolah Dasar*. Jurnal Edukasi Matematika dan Sains, 11 (1), 1-10.
- Yulianah, Lia. dkk. 2020. *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Berbantuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Berbantuan Media Schoologi*. Tasikmalaya: Universitas Siliwangi.

Yulianti, Elza Nora. 2018. Kemampuan Pemahaman Konseo Matematis Siswa Kelas VIII Siswa SMPN 1 Kuok Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 2, No. 2, 91-100.