

**EFEKTIVITAS PERMAINAN TRADISONAL MACANAN MODIFIKASI  
MENGUNAKAN MODEL CTL PADA MATERI BILANGAN GANJIL  
GENAP TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS III DI  
SDN KADUMERAK 1**

**SKRIPSI**

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



oleh  
Hanifah Zahran Robani  
2007018

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
KAMPUS UPI DI SERANG  
2024**

Hanifah Zahran Robani, 2024

*EFEKTIVITAS PERMAINAN TRADISONAL MACANAN MODIFIKASI MENGGUNAKAN MODEL CTL  
PADA MATERI BILANGAN GANJIL GENAP TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS III  
DI SDN KADUMERAK 1*

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

**EFEKTIVITAS PERMAINAN TRADISONAL MACANAN MODIFIKASI  
MENGUNAKAN MODEL CTL PADA MATERI BILANGAN GANJIL  
GENAP TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS III DI  
SDN KADUMERAK 1**

Oleh  
Hanifah Zahran Robani

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Kampus UPI di Serang

© Hanifah Zahran Robani 2024  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Maret 2024

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

Hanifah Zahran Robani, 2024

*EFEKTIVITAS PERMAINAN TRADISONAL MACANAN MODIFIKASI MENGGUNAKAN MODEL CTL  
PADA MATERI BILANGAN GANJIL GENAP TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS III  
DI SDN KADUMERAK 1*

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

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Hanifah Zahran Robani  
NIM : 2007018  
Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Efektivitas Permainan Tradisional Macanan Modifikasi Menggunakan Model CTL Pada Materi Bilangan Ganjil Genap Terhadap Pemahaman Matematis Siswa Kelas III Di SDN Kadumerak 1

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 Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia.

## DEWAN PENGUJI

Penguji : Prof. Drs. H. Herli Salim, M.Ed., Ph.D. Tanda Tangan

NIP. 195910221985031008



Penguji : Dra. Hj. Susilawati, M.Pd Tanda Tangan

NIP. 196305151991022001



Penguji : Dra. Ita Rustiati Ridwan, M.Pd Tanda Tangan

NIP. 196105231988032001



Ditetapkan di : Serang

Tanggal : 15 Maret 2024

Hanifah Zahran Robani, 2024

*EFEKTIVITAS PERMAINAN TRADISIONAL MACANAN MODIFIKASI MENGGUNAKAN MODEL CTL PADA MATERI BILANGAN GANJIL GENAP TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS III DI SDN KADUMERAK 1*

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

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Efektivitas Permainan Tradisional Macanan Modifikasi Menggunakan Model CTL Pada Materi Bilangan Ganjil Genap Terhadap Pemahaman Matematis Siswa Kelas III Di SDN Kadumerak 1” telah disetujui untuk dipresentasikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang

Serang, 25 Maret 2024

Mengetahui

Pembimbing I,



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

**NIP. 19810327005021003**

Hanifah Zahran Robani, 2024

*EFEKTIVITAS PERMAINAN TRADISIONAL MACANAN MODIFIKASI MENGGUNAKAN MODEL CTL PADA MATERI BILANGAN GANJIL GENAP TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS III DI SDN KADUMERAK 1*

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

**LEMBAR PENGESAHAN**

HANIFAH ZAHRAN ROBANI

EFEKTIVITAS PERMAINAN TRADISONAL MACANAN MODIFIKASI  
MENGUNAKAN MODEL CTL PADA MATERI BILANGAN GANJIL  
GENAP TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS III DI  
SDN KADUMERAK I

Disetujui Dan Disahkan Oleh Pembimbing:

Pembimbing I,



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

**NIP. 19810327005021003**

Mengetahui,

Ketua Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar,



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

**NIP. 19810327005021003**

Hanifah Zahran Robani, 2024

*EFEKTIVITAS PERMAINAN TRADISONAL MACANAN MODIFIKASI MENGGUNAKAN MODEL CTL  
PADA MATERI BILANGAN GANJIL GENAP TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS III  
DI SDN KADUMERAK 1*

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

## ABSTRAK

### **Hanifah Zahran Robani (2020) Efektivitas Permainan Tradisional Macanan Modifikasi Menggunakan Model CTL Pada Materi Bilangan Ganjil Genap Terhadap Pemahaman Matematis Siswa Kelas III Di SDN Kadumerak 1**

Etnomatematika merupakan matematika yang digabungkan dengan budaya masyarakat yang dimanfaatkan dalam kegiatan sehari-hari seperti berhitung, mengukur, merancang serta membuat pola matematika. Tulisan ini akan membahas efektivitas permainan tradisional macanan modifikasi menggunakan model CTL pada materi bilangan ganjil genap terhadap pemahaman matematis siswa kelas III di SD Negeri kadumerak 1. Ini karena permainan tradisional dalam meningkatkan pemahaman matematis siswa sangatlah beragam, salah satunya permainan tradisional macanan. Berdasarkan hal tersebut tulisan ini dibuat dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas permainan tradisional modifikasi terhadap pemahaman matematis siswa di sekolah dasar. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan bentuk teknik eksperimen atau quasi experimental design yang dianalisis dengan menggunakan *SPSS 29 for windows*. Berdasarkan hasil analisis data diketahui permainan tradisional macanan memiliki efektivitas terhadap pemahaman matematis siswa. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan rata-rata hasil posttest kelas eksperimen adalah 56,350 dan pada kelas kontrol adalah 35,343. Hasil uji hipotesis dengan uji paired sample t-test, efektivitas permainan tradisional macanan modifikasi menggunakan model CTL pada materi bilangan ganjil genap terhadap pemahaman matematis siswa kelas III di SD Negeri kadumerak 1 terdapat efektivitas yang signifikan karena berdasarkan output SPSS diperoleh nilai sig (2-tailed) sebesar  $0,00 < 0,05$ .

**Kata kunci:** Permainan Tradisional Macanan, Bilangan Ganjil Genap, Efektivitas, Sekolah Dasar.

Hanifah Zahran Robani, 2024

*EFEKTIVITAS PERMAINAN TRADISIONAL MACANAN MODIFIKASI MENGGUNAKAN MODEL CTL PADA MATERI BILANGAN GANJIL GENAP TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS III DI SDN KADUMERAK 1*

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

## ABSTRACT

### **Hanifah Zahran Robani (2020) Effectiveness of the Modified Traditional Game Macanan Using the CTL Model on Odd-Even Numbers on Mathematical Understanding of Class III Students at SDN Kadumerak 1**

*Ethnomathematics is mathematics combined with community culture which is used in daily activities such as calculating, measuring, designing and making mathematical patterns. This article will discuss the effectiveness of the modified traditional game Macanan using the CTL model on odd-even number material on the mathematical understanding of class III students at SD Negeri Kadumerak 1. This is because traditional games in improving students' mathematical understanding are very diverse, one of which is the traditional game Macanan. Based on this This paper was written with the aim of finding out the effectiveness of modified traditional games on students' mathematical understanding in elementary schools. The method used is quantitative in the form of experimental techniques or quasi experimental design which are analyzed using SPSS 29 for Windows. Based on the results of data analysis, it is known that the traditional tiger game is effective in students' mathematical understanding. This can be seen from the increase in the average posttest result for the experimental class which was 56.350 and in the control class it was 35.343. The results of hypothesis testing using the paired sample t-test show that the effectiveness of the modified traditional macanan game using the CTL model on odd-even number material on the mathematical understanding of class III students at SD Negeri Kadumerak 1 has significant effectiveness because based on the SPSS output, a sig (2-tailed) value is obtained. ) of  $0.00 < 0.05$ .*

**Keywords :** *Traditional Tiger Game, Odd-Even Numbers, Effectiveness, Elementary School.*

Hanifah Zahran Robani, 2024

**EFEKTIVITAS PERMAINAN TRADISIONAL MACANAN MODIFIKASI MENGGUNAKAN MODEL CTL PADA MATERI BILANGAN GANJIL GENAP TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS III DI SDN KADUMERAK 1**

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

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	xi
KATA PENGANTAR.....	vi
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vii
SURAT PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT .....	viii
ABSTRAK .....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>A. Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>B. Rumusan Masalah .....</b>	<b>2</b>
<b>C. Tujuan Penelitian .....</b>	<b>3</b>
<b>D. Manfaat Penelitian.....</b>	<b>3</b>
<b>E. Ruang Lingkup Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>F. Definisi Operasional .....</b>	<b>4</b>
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
<b>A. KAJIAN TEORI.....</b>	<b>6</b>
<b>1. Etnomatematika.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Permainan Tradisional .....</b>	<b>7</b>
<b>3. Media Pembelajaran.....</b>	<b>9</b>
<b>4. Model CTL .....</b>	<b>10</b>
<b>5. Pemahaman Matematis.....</b>	<b>11</b>
<b>6. Bilangan Ganjil Genap.....</b>	<b>11</b>

Hanifah Zahran Robani, 2024

*EFEKTIVITAS PERMAINAN TRADISIONAL MACANAN MODIFIKASI MENGGUNAKAN MODEL CTL  
PADA MATERI BILANGAN GANJIL GENAP TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS III  
DI SDN KADUMERAK 1*

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



B. KERANGKA BERPIKIR .....	12
C. PENELITIAN YANG RELEVAN .....	13
D. HIPOTESIS PENELITIAN.....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>16</b>
A. Jenis Penelitian .....	17
B. Desain Penelitian .....	17
C. Prosedur Penelitian .....	18
D. Tempat Penelitian .....	19
E. Populasi dan Sampel Penelitian.....	20
F. Instrumen Penelitian .....	20
1. Validitas Instrument .....	21
2. Reabilitas.....	22
3. Daya Pembeda .....	22
4. Tingkat Kesukaran .....	24
G. Teknik Pengambilan Data.....	25
1. Analisis Data Hasil Pemahaman Matematis .....	25
a. Uji Normalitas.....	25
b. Uji Homogenitas Variansi.....	25
c. Uji Kesamaan Rata-rata.....	26
d. Perhitungan Gaia Ternormalisasi .....	26
e. Uji hopotesis .....	26
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>27</b>
A. Hasil Penelitian .....	27
1. Gambaran Umum .....	27
2. Analisis Data Hasil Pemahaman Matematis .....	28
a. Analisis Data .....	29
b. Uji Normalitas Data.....	32
c. Uji Homogenitas Data .....	37
d. Uji Kesamaan Rata-rata (Uji-t).....	38
e. Uji Paired Sample t-test.....	40
f. Analisis Data N-Gain .....	42
B. Pembahasan .....	45
1. Pemahaman matematis dengan permainan tradisional macanan modifikasi .....	46
2. Sikap siswa terhadap permainan tradisional macanan modifikasi pada materi bilangan ganjil genap.....	48
3. Efektivitas dan perbedaan rata-rata penggunaan permainan tradisional macanan modifikasi terhadap pemahaman matematis.....	48

<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>51</b>
<b>A. Simpulan .....</b>	<b>51</b>
<b>B. Saran.....</b>	<b>51</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>55</b>

Hanifah Zahran Robani, 2024

*EFEKTIVITAS PERMAINAN TRADISIONAL MACANAN MODIFIKASI MENGGUNAKAN MODEL CTL  
PADA MATERI BILANGAN GANJIL GENAP TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS III  
DI SDN KADUMERAK 1*

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

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Rubik Penilaian.....	20
Tabel 3. 2 Klasifikasi Daya Pembeda .....	22
Tabel 3. 3 Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....	24
Tabel 3. 4 Pembagian Skor Gain.....	26
Tabel 4. 1 Hasil Pretes dan Postes.....	29
Tabel 4. 2 Statistik Deskriptif Data Pretes dan Postes .....	31
Tabel 4. 3 Normalitas Data .....	33
Tabel 4. 4 Uji Homogenitas Data Pretes.....	37
Tabel 4. 5 Uji Homogenitas Data Postes.....	37
Tabel 4. 6 Uji Independent Sample Test 1 .....	38
Tabel 4. 7 Uji Independent Sample Test 2 .....	39
Tabel 4. 8 Uji Pairet Sample Test 2 .....	40
Tabel 4. 9 Hasil N-Gain skor .....	42
Tabel 4. 10 Output SPSS uji N-Gain .....	43

Hanifah Zahran Robani, 2024

*EFEKTIVITAS PERMAINAN TRADISIONAL MACANAN MODIFIKASI MENGGUNAKAN MODEL CTL  
PADA MATERI BILANGAN GANJIL GENAP TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS III  
DI SDN KADUMERAK 1*

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

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir .....</b>	<b>13</b>
<b>Gambar 4 . 4 Plots Pretes Kelas Eksperimen .....</b>	<b>33</b>
<b>Gambar 4 . 5 Plots Postes Kelas Eksperimen .....</b>	<b>33</b>
<b>Gambar 4 . 6 Plots Pretes kelas kontrol .....</b>	<b>34</b>
<b>Gambar 4 . 7 Plots Postes Kelas Kontrol .....</b>	<b>34</b>
<b>Gambar 4 . 8 Tahap Penyampaian .....</b>	

## **DAFTAR LAMPIRAN**

**Lampiran 1 Validasi Instrumen**

**Lampiran 2 Analisis Hasil Pengembangan Instrumen**

**Lampiran 3 Instrumen Penelitian**

**Lampiran 4 RPP**

**Lampiran 5 Hasil Belajar Siswa**

**Lampiran 6 Analisis Data Hasil Belajar**

**Lampiran 7 Surat-surat Penelitian**

**Lampiran 8 Foto-foto Kegiatan**

Hanifah Zahran Robani, 2024

*EFEKTIVITAS PERMAINAN TRADISIONAL MACANAN MODIFIKASI MENGGUNAKAN MODEL CTL  
PADA MATERI BILANGAN GANJIL GENAP TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS III  
DI SDN KADUMERAK 1*

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

## DAFTAR PUSTAKA

- Karina, Citra Demi.(2021).”Eksplorasi etnomatematika pada permainan tradisional indonesia komunitas TGR(Traditional Games Return) dalam Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika Volume 05, No. 02, Juli 2021,
- Chaelani, L., Febrianta, Y., & Muslim, A. (2019). *Analisis Kebutuhan Pengembangan Model Permainan Tradisional Jawa Tengah Untuk Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Jasmani
- Ulya, H. (2017). *Permainan tradisional sebagai media dalam pembelajaran matematika*. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 6, 371–376olahragaan, 2(1), 155–163.
- Hakim, A. R. (2017). *Pembelajaran Matematika yang Mudah dan Menyenangkan Bagi Peserta Didik*. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik, Matematika, dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indraprasta PGRI*, 271-281.
- Rudyanto, H. E., Kartikasari, A., & Pratiwi, D. (2019). *Etnomatematika Budaya Jawa: Inovasi Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD)*, 3 (2), 25–32.
- Arsyad, Azhar. 2017. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Azwar, Saifuddin. 2015. *Reliabilitas Dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Hanifah Zahran Robani, 2024

**EFEKTIVITAS PERMAINAN TRADISIONAL MACANAN MODIFIKASI MENGGUNAKAN MODEL CTL PADA MATERI BILANGAN GANJIL GENAP TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS III DI SDN KADUMERAK 1**

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

Nasir, M. (2005). *Metodologi Penelitian*. PT. Ghalia Indonesia.

Hamzah, Amir. (2019). *Metode Penelitian Keputakaan Library Research*.

Malang: Literasi Nusantara. Hal 25

Fathurrohman, Pupuh dan Sobry Sutikno. *Strategi Belajar Mengajar*. Cet.

a. Bandung: Refika Aditama, 2009.

Karunia Eka Lestari. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Refika Aditama

Atmaji, T. (2019). *Media Pembelajaran Interaktif Melalui Permainan Tradisional Untuk Memperkuat Pendidikan Karakter. PROSIDING SEMINAR NASIONAL “Penguatan Karakter Berbasis Literasi Ajaran Tamansiswa Menghadapi Revolusi Industri 4.0,”* 1(September), 329–337

Susanti, F., Siswati, & Widodo, P. B. (2010). *Pengaruh permainan tradisional terhadap kompetensi interpersonal dengan teman sebaya pada siswa SD*. *Jurnal Psikologi Undip*, 8(2), 145–155.

Erlin Prasetyo, N. H. (2019). *Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Permainan Tradisional Congklak Terhadap Minat Belajar Matematika (Mtk) Siswa Sekolah Dasar*. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699

Atmaji, T. (2019). *Media Pembelajaran Interaktif Melalui Permainan Tradisional Untuk Memperkuat Pendidikan Karakter. PROSIDING SEMINAR NASIONAL “Penguatan Karakter Berbasis Literasi Ajaran Tamansiswa Menghadapi Revolusi Industri 4.0,”* 1(September), 329–337.

Hanifah Zahran Robani, 2024

**EFEKTIVITAS PERMAINAN TRADISIONAL MACANAN MODIFIKASI MENGGUNAKAN MODEL CTL PADA MATERI BILANGAN GANJIL GENAP TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS III DI SDN KADUMERAK 1**

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