

**PENGARUH PENGGUNAAN GAME EDUKATIF MATH PLAYGROUND
TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG SISWA KELAS III
SDN 13 PALANGKA**

SKRIPSI



**OLEH
ARISUMI IR L TUNDAN
223020212155**

**UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURURSAN ILMU KEOLAHRAGAAN DAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
2026**

**PENGARUH PENGGUNAAN GAME EDUKATIF MATH PLAYGROUND
TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG SISWA KELAS III
SDN 13 PALANGKA**

SKRIPSI

Diajukan kepada
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Palangka Raya
untuk memenuhi salah satu persyaratan
memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan

OLEH

ARISUMI IR L TUNDAN

223020212155

UNIVERSITAS PALANGKA RAYA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

JURUSAN ILMU KEOLAHRAGAAN DAN ILMU PENDIDIKAN DASAR

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

2026

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	:	ARISUMI IR L TUNDAN
NIM	:	223020212155
Program Studi	:	PGSD
Jurusan	:	IKORDIKDAS
Fakultas	:	FKIP

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul Pengaruh Penggunaan Game Edukatif Math Playground Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas III SDN 13 Palangka yang saya tulis ini adalah benar tulisan saya dan bukan hasil tulisan orang lain ataupun plagiasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsin ini hasil tulisan orang lain atau plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Palangka Raya, Juli 2026

Yang membuat pernyataan,



ARISUMI IR L TUNDAN

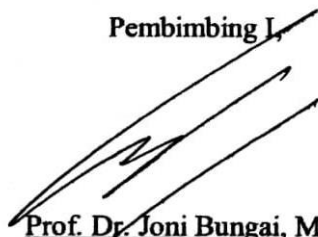
NIM. 223020212155

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : ARISUMI IR L TUNDAN
NIM : 223020212155
Judul : PENGARUH PENGGUNAAN GAME EDUKATIF MATH
PLAYGROUND TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG
SISWA KELAS III SDN 13 PALANGKA

Skripsi ini telah disetujui untuk diseminarkan/diujikan dihadapan Tim Penguji
Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu
Keolahragaan dan Pendidikan Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Palangka Raya.

Pembimbing I,



Prof. Dr. Joni Bungai, M.Pd

NIP.196110107 198403 1 002

Pembimbing II,



Wahyu Nugroho, M.Pd

NIP.19901126 202203 1 002

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah dasar



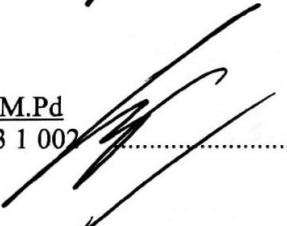
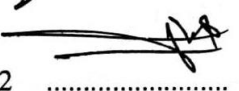
Ichyatul Afrom, M.Pd

NIP. 19810829 200912 1 003

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Nama : Arisumi Ir L Tundan
NIM : 223020212155
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Ilmu Keolahragaan dan Pendidikan Dasar
Judul : Pengaruh Penggunaan Game Edukatif Math Playground Terhadap Kemampuan berhitung Siswa Kelas III SDN 13 Palangka

Skrisi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Keolahragaan dan Pendidikan Dasar Universitas Palangka Raya pada hari Senin, tanggal 27 Juli 2026 dan skripsi ini telah direvisi sesuai balikan dari tim penguji.

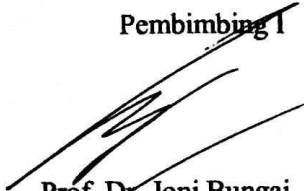
Nama	Tanda Tangan	Tanggal	Tim Penguji
<u>Prof. Dr. Holten Sion, M.Pd</u> NIP. 19581221 198303 1 008		30-07-2026	Ketua
<u>Prof. Dr. Joni Bungai, M.Pd</u> NIP. 19610107 198403 1 002		30-07-2026	Anggota
<u>Wahyu Nugroho, M.Pd</u> NIP. 19901126 202203 1 002		30-07-2026	Anggota

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Arisumi Ir L Tundan
NIM : 223020212155
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Ilmu Keolahragaan dan Pendidikan Dasar
Judul : Pengaruh Penggunaan Game Edukatif Math Playground Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas III SDN 13 Palangka

Menyetujui,

Pembimbing I


Prof. Dr. Joni Bungai, M.Pd
NIP. 196110107 198403 1 002

Pembimbing II


Wahyu Nugroho, M.Pd
NIP. 19901126 202203 1 002

Jurusan


Cahaya Afriani Napitupulu, S.Pd, M.Psi
NIP. 19870417 201212 2 001

Program Studi


Ichyatul Afrom, M.Pd
NIP. 19810829 200912 1 003

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Palangka Raya



Dr. Rinto Alexandro, SE., M.M.
NIP. 19760827 200801 1 013

ABSTRAK

Tundan, Arisumi Ir L. 2026. Pengaruh Penggunaan Game Edukatif *Math Playground* Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas III SDN 13 Palangka. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Sadar, Jurusan Ilmu Keolahragaan dan Pendidikan Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Palangka Raya. Pembimbing I: Joni Bungai, Pembimbing II: Wahyu Nugroho.

Kata Kunci : Kemampuan Berhitung, Game Edukatif, *Math Playgroud*, Matematika

Penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan game edukatif seperti *math playground* dapat memberikan pengaruh positif dalam pembelajaran matematika, tidak hanya memberikan dampak positif, tetapi juga berpengaruh terhadap meningkatnya kemampuan serta ketepatan siswa dalam berhitung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari penggunaan game edukatif *math playground* terhadap kemampuan berhitung siswa kelas III SDN 13 Palangka.

Penelitian ini menerapkan penelitian eksperimen dengan desain penelitian quasi menggunakan populasi yaitu siswa kelas III yang terdiri atas kelas III-A dan III-B di SDN 13 Palangka. Teknik pengumpulan data pada test ini dilakukan dalam dua tahapan, tahap pertama yaitu berupa *pretest* dan tahap kedua berupa *posttest*. Pada penelitian ini soal *pretest* dan *posttests* akan diuji kepada dua kelas. Kelas A akan dijadikan kelas eksperimen, sedangkan kelas B akan dijadikan kelas kontrol. Tujuannya adalah untuk melihat apakah ada perbedaan signifikan antara kelas yang diberi perlakuan dan yang tidak diberi perlakuan. Instrumen yang digunakan adalah dengan berupa sebuah tes berisikan soal matematika dengan materi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Analisis data menggunakan uji normalitas dan homogenitas, serta uji parametrik untuk mengetahui hipotesis penelitian.

Hasil analisis statistik menunjukkan adanya kenaikan nilai rata-rata pada kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan. Namun, hasil uji parametrik menggunakan uji t-test independen pada nilai *posttest* menunjukkan nilai signifikansi $> 0,05$ yang berarti hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan game edukatif *math playground* tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berhitung siswa kelas III SDN 13 Palangka jika dibandingkan dengan metode konvensional.

ABSTRACT

Tundan, Arisumi Ir L. (2026). *The Effect of Using Math Playground Educational Game on the Counting Ability of Third-Grade Students at SDN 13 Palangka*. Thesis. Elementary School Teacher Education Study Program, Department of Sport Science and Basic Education, Palangka Raya University. Advisor I: Joni Bungai, Advisor II: Wahyu Nugroho.

Keywords: *Counting Ability, Educational Game, Math Playground, Mathematics*

Previous research indicates that learning through educational games, such as Math Playground, can positively influence mathematics learning by enhancing students calculation skills and accuracy. This study aimed to determine whether there is an effect of using the Math Playground educational game on the counting ability of third-grade students at SDN 13 Palangka.

This study employs a quasi-experimental design involving third-grade students specifically classes III-A and III-B—at SDN 13 Palangka. Data collection was conducted in two stages: a pretest followed by a posttest. The pretest and posttest were administered to both classes; Class A served as the experimental group, while Class B served as the control group. The objective was to determine whether there was a significant difference between the group receiving the treatment and the group that did not. The research instrument consisted of a mathematics test covering addition, subtraction, multiplication, and division. Data analysis involved normality and homogeneity tests, as well as parametric testing to evaluate the research hypothesis.

Statistical analysis showed an increase in the mean score of the experimental group after the treatment. however, the independent sample t-test on the post-test scores revealed a significance value greater than 0,05 ($p > 0,05$), meaning that the null hypothesis (H_0) was accepted and the alternative hypothesis (H_a) was rejected. In conclusion, the use of the Math Playground educational game does not provide a significant effect on the counting ability of third-grade students at SDN 13 Palangka compared to conventional methods.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan Game Edukatif Math Playground Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas III SDN 13 Palangka”. Skripsi ini berupaya untuk mendeskripsi tentang penelitian yang dilakukan, skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan guna mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Palangka Raya.

Keberhasilan penulisan Proposal Skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, arahan serta bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam dalamnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Salampak, M.Si selaku Rektor Universitas Palangka Raya.
2. Dr. Rinto Alexandro, SE., MM selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Palangka Raya.
3. Bapak Ichyatul Afrom, M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
4. Ibu Cahaya Afriani Napitupulu, M.Si selaku ketua jurusan IKORDIKDAS FKIP Universitas Palangka raya.
5. Prof. Dr. Joni Bungai, M.Pd selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu, pikiran dan tenaga untuk membimbing penulis dengan penuh kesabaran.

6. Bapak Wahyu Nugroho, M.Pd selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan arahan yang sangat berharga dalam penyusunan skripsi ini.
7. Kepala Sekolah, guru-guru, serta staf tata usaha SDN 13 Palangka yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian di sekolah.
8. Kedua Orang Tua Agunadi Ir L Tundan dan Seriwati Polo, serta saudara terkasih Arisuni Ir L Tundan, S.P, Arisungan Ir L Tundan, dan Arisungkar Ir L Tundan, terima kasih atas cinta kasih, motivasi serta dorongan sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi.
9. Teman seperjuangan Yuverdina dan Glorofi Alfredo, terima kasih atas keluh kesah bersama, dorongan serta motivasi satu sama lain sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi bersama.
10. Teman karib selama perkuliahan Eka Puji Lestari, terima kasih atas dorongan, kerja sama dan segala suka duka yang dilalui bersama dari awal perkuliahan hingga penyusunan skripsi.
11. Kepada diri sendiri Arisumi Ir L Tundan, terima kasih sudah berjuang dan tekun dalam menyelesaikan skripsi.

Semoga segala jasa kebaikan semua pihak diatas memperoleh balasan dari Tuhan Yang Maha Esa, dan akhirnya semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya.

Palangka Raya, Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	v
LEMBAR PENGESAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Teori yang Relavan	9
2.1.1 Media Pembelajaran	9
2.1.2 Game Edukatif	12
2.1.3 Math Playground sebagai Game Edukatif	14
2.1.4 Kemampuan Berhitung.....	15
2.1.4.1 Penjumlahan.....	19
2.1.4.2 Pengurangan.....	19
2.1.4.3 Perkalian.....	20
2.1.4.4 Pembagian	20
2.1.5 Peran Matematika dalam Pendidikan Dasar	21
2.2 Penelitian Yang Relavan.....	23
2.3 Kerangka Berfikir.....	26
2.4 Hipotesis Penelitian.....	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	28
3.1 Desain Penelitian.....	28
3.2 Populasi dan Sampel.....	30

3.2.1	Populasi	30
3.2.2	Sampel	30
3.3	Definisi Oprasional Variabel Penelitian.....	31
3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	32
3.4.1	Pretest.....	32
3.4.2	Posttest.....	32
3.5	Instrumen Penelitian	32
3.6	Teknik Analisis Data.....	33
3.6.1	Uji Asumsi Data	33
3.6.1.1	Uji Normalitas	33
3.6.1.2	Uji Homogenitas	34
3.6.2	Uji Parametrik	35
3.6.2.1	Uji T-Test Independen	35
3.6.3	Uji Hipotetis	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		38
4.1	Gambaran Umum Objek Penelitian.....	38
4.2	Deskripsi Data.....	38
4.2.1	Data Hasil Uji Validitas Instrumen	38
4.2.2	Data Hasil Uji Reliabilitas Instrumen	40
4.2.3	Data Hasil Penelitian.....	40
4.2.3.1	Data Hasil Pretest.....	41
4.2.3.2	Data Hasil Posttest	43
4.2.4	Uji Asumsi Data	45
4.2.4.1	Uji Normalitas	45
4.2.4.2	Uji Homogenitas.....	46
4.2.5	Uji Parametrik	47
4.2.5.1	Uji T-test Independen.....	47
4.3	Pembahasan	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		53
5.1	Kesimpulan	53
5.2	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA		55
LAMPIRAN		57

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian yang Relevan.....	23
Tabel 2 Desain Penelitian.....	29
Tabel 3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	30
Tabel 4 Kisi-Kisi Pretest-Posttest	33
Tabel 5 Hasil Nilai <i>Pretest</i> kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	41
Tabel 6 Sebaran Frekuensi Nilai Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	42
Tabel 7 Hasil Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	43
Tabel 8 sebaran Frekuensi Nilai Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	44
Tabel 9 Hasil Uji Normalitas	45
Tabel 10 Hasil Uji Homogenitas	46
Tabel 11 Hasil Uji T-Test Independent Samples.....	47

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Malik Pujiono. (2022). *Analisis Kemampuan Berhitung Materi Perkalian Untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar*. Universitas PGRI Semarang.
- Ainaya Hanum Lutfia, Widya Kusumaningsih, Sri Suneki. (2023). Analisis Pemanfaatan Media Math Playground Dalam Pembelajaran Matematika Kelas I Materi Pengurangan. *Jurnal Ilmiah* , volume 9 nomor 2.
- Anantasia, G. (2025). Metodologi Penelitian Quasi Eksperimen. *Adiba: Jurnal Of Education*, 183-192.
- Arsyad, A. (2016). *Media Pengajaran*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Deri Adrita Nugroho, Harmastuti, Uminingsih. (2017, januari 31). Membangun Game Edukasi "Mathematic Maze" Berbasis Android Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Statistika Industri dan Komputasi* <https://doi.org/10.34151/statistika.v2i01.1101>.
- Frida Yulianti, Astri Sutisnawati, Din Azwar Uswatun. (2020). Pengembangan Media Ludo Math Game Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Peserta Didik Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*.
- GamarAl Haddar, h. E. (2023). *Metodologi Penelitian Dalam pendidikan*. Padang, Sumatra Barat: GET PRESS INDONESIA.
- H. Amka. (2018). *Media Pembelajaran Inkuisi*. Nizamia Learning Center.
- Kirana Reza Aurellia, S. M. (2024). Efektivitas Game Edukatif Math Playground dalam Meningkatkan Kemampuan Number Sense Siswa Sekolah Dasar berdasarkan Aspek Sociomathematical Norms. *Wacana Akademika*, Vol. 8 No. 2.
- Puput Agisni Salimah, I Isrok'atun, Riana Irawati. (2024). Penerapan Media Math Playground Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidayah*.
- Rohayati, Nurlaily Syam, Roisatul Khusna. (2025, januari 30). Penerapan Game Edukatif Digital Berbasis Android Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika di MI Sirojul Athfal. *Jurnal Pendidikan Kritis dan Kolaboratif*, 86.
- Ruqoyyah, S. (2021). *Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Cirebon: CV. Edutrimedia Indonesia.
- Rusman, d. (2011). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*.

- Septy Nurfadhillah, dan 4A Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Tangerang. (2021). *Media Pembelajaran Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran*. CV jejak.
- Sugiono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, S. a. (2018, February 04). Jenis-Jenis Media dalam Pembelajaran. *Jenis-Jenis Media Dalam Pembelajaran*, hal. 1-16.
- Susanti, Zulfiana and Affrida. (2018, februari 4). Jenis-Jenis Media dalam Pembelajaran. *Jenis-Jenis Media dalam Pembelajaran* <http://eprints.umsida.ac.id/id/eprint/1635>, hal. 1-16.
- Trislianto, D. A. (2021). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Trisliatanto, D. A. (2021). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Wandah Wibawanto. (2020). *Game Edukasi RPG Role Playing Game*. Semarang: LPPM UNNES.