

**PENGEMBANGAN MEDIA GAME EDUKASI TICKLE FIGHT DENGAN  
MATERI PERKALIAN UNTUK KELAS III SD**

**SKRIPSI**



**OLEH:  
DINDA AL FIRDAUSI HIDAYAT  
NIM: 201910430311066**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH  
DASARFAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU  
PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
MALANG**

**2025**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENGEMBANGAN MEDIA GAME EDUKASI TICKLE FIGHT DENGAN MATERI  
PERKALIAN UNTUK KELAS III SD**


**OLEH:**  
**DINDA AL FIRDAUSI HIDAYAT**  
**201910430311066**

Telah menyetujui persyaratan untuk dipertahankan didepan dewan penguji dan disetujui di  
Malang,

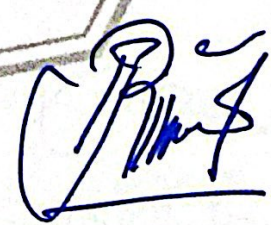
Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

  
(Dr. Ichsan Anshory AM., M.Pd)

NIDN: 0019035301

  
(Maharani Putri Kumalasanani, M.Pd)

NIDN: 0720068901

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGEMBANGAN MEDIA GAME EDUKASI TICKLE FIGHT DENGAN  
MATERI PERKALIAN UNTUK KELAS III SD**

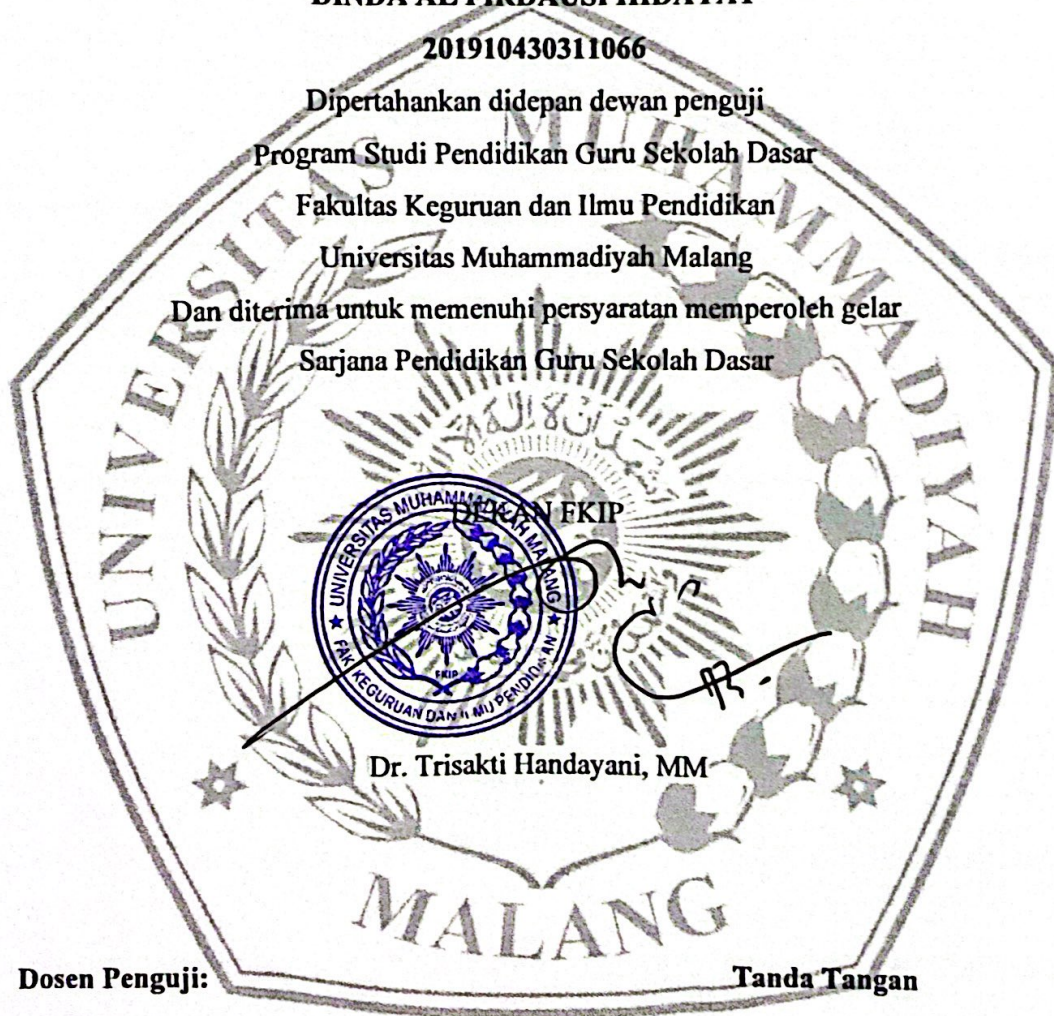
**OLEH:**

**DINDA AL FIRDAUSI HIDAYAT**

**201910430311066**

Dipertahankan didepan dewan penguji  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Malang





Dan diterima untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar



**Dosen Penguji:**

**Tanda Tangan**

1. Dian Ika Kusumaningtyas, M.Pd
2. Dian Fitri Nur Aini, M.Pd
3. Dr. Ichsan Anshory AM., M.Pd
4. Maharani Putri Kumalasani, M.Pd

1.   
2.   
3.   
4. 

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dinda Al Firdausi Hidayat  
Tempat, tanggal lahir : Subang, 22 November 2000  
NIM : 201910430311066  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa;

1. Skripsi dengan judul “Pengembangan Media Game Edukasi Tickle Fight Dengan Materi Perklaian Untuk Kelas III SD” Dalam pembelajaran Matematika kelas III di Sekolah Dasar adalah hasil karya saya dan dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik disuatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik Sebagian atau keseluruhan, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan atau daftar Pustaka.
2. Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur- unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh dibatalkan, serta diproses dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Skripsi ini dapat dijadikan sumber Pustaka yang merupakan hal bebas royalti non eksklusif.

Dengan pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana semestinya.

Malang, \_\_\_\_\_

  
10000  
METERAI  
TEMPEL  
2556CAMX374986698  
Dinda Al Firdausi Hidayat  
201910430311066

## ABSTRAK

Hidayat, Dinda Al Firdausi. 2025. *Pengembangan Media Game Edukasi Tickle Fight Dengan Materi Perkalian Untuk Kelas III SD*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP Universitas Muhammadiyah Malang. Pembimbing: (I) Dr. Ichsan Anshory AM., M.Pd. (II) Maharani Putri Kumalasani, M.Pd

**Kata Kunci** : Game Edukasi, Perkalian, Media Pembelajaran, Pengembangan 4D, Matematika

Permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran matematika di kelas III SDN Ngenep 01 adalah kurangnya motivasi peserta didik dalam menghafal perkalian 1–10. Hal ini disebabkan oleh penggunaan metode tradisional berupa pembiasaan verbal yang cenderung monoton dan kurang menarik bagi siswa. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas, diketahui bahwa sebagian besar peserta didik belum menguasai perkalian secara menyeluruh, yang dapat membuat kesulitan dalam mengikuti materi matematika lanjutan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis game edukasi bernama *Tickle Fight* guna meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik terhadap materi perkalian.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D (Define, Design, Develop, dan Disseminate) untuk merancang dan menguji media pembelajaran. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Validasi dilakukan oleh ahli media dan ahli materi, kemudian dilanjutkan dengan uji coba terbatas terhadap peserta didik kelas III SDN Ngenep 01. Instrumen yang digunakan dalam penelitian meliputi pedoman observasi, pedoman wawancara, lembar validasi, serta angket respon siswa terhadap penggunaan media *Tickle Fight*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *Tickle Fight* layak digunakan sebagai media pembelajaran berdasarkan hasil validasi dari para ahli. Respon siswa menunjukkan peningkatan motivasi belajar dan keterlibatan dalam memahami konsep perkalian melalui game. Media ini dinilai efektif karena memadukan elemen visual, audio, dan interaksi dalam bentuk permainan yang menyenangkan. Kesimpulannya, media *Tickle Fight* dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang inovatif dan mampu meningkatkan antusiasme serta pemahaman siswa terhadap materi perkalian dasar.

## ***ABSTRACT***

Hidayat, Dinda Al Firdausi. 2025. *Media Development of Educational Game Tickle Fight For Third Grade Elementary School*. Thesis, Department of Elementary School Teacher Education, FETT University of Muhammadiyah Malang. Supervisor: (I) Dr. Ichsan Anshory AM., M.Pd. (II) Maharani Putri Kumalasani, M.Pd

**Key Words** : Educational game, Multiplication, Learning media, 4D development, Mathematic

The primary issue in mathematics learning among third-grade students at SDN Ngenep 01 lies in their low motivation to memorize multiplication tables from 1 to 10. This is mainly due to the repetitive and traditional memorization method, which students find unengaging. Observations and interviews with the classroom teacher revealed that most students had not yet mastered the multiplication material, which poses challenges for understanding more advanced mathematical topics. Therefore, this study aims to develop an educational game-based learning media called *Tickle Fight* to improve students' motivation and understanding of multiplication.

This study employed the 4D development model (Define, Design, Develop, and Disseminate) to design and evaluate the learning media. Data were collected through observation, interviews, questionnaires, and documentation. Media validation was conducted by subject matter and media experts, followed by a limited trial on third-grade students of SDN Ngenep 01. Instruments included observation guidelines, interview protocols, validation sheets, and student response questionnaires regarding the use of *Tickle Fight* media.

The results showed that *Tickle Fight* is feasible to use as a learning tool based on expert assessments. Students also responded positively, with increased learning motivation and engagement in understanding multiplication concepts through interactive gameplay. This media proved effective by combining visual, audio, and game-based interactive elements. In conclusion, *Tickle Fight* serves as an innovative learning alternative that can enhance students' enthusiasm and comprehension of basic multiplication.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "*Pengembangan Media Game Edukasi Tickle Fight untuk Kelas III SD*" sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Malang.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Dr. Trisakti Hindayani selaku dekan FKIP yang telah menyediakan fasilitas dan kesempatan yang diberikan sehingga penelitian dapat diselesaikan dengan baik.
2. Bustanol Arifin, M.Pd selaku ketua program studi PGSD UMM yang telah memberikan arahan dan kesempatan sehingga penelitian dapat diselesaikan dengan baik.
3. Dr. Ichsan Anshory, M.Pd selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
4. Maharani Putri Kumalasani, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang dengan sabar memberikan masukan dan koreksi demi penyempurnaan karya ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat dan menjadi sumbangsih dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pengembangan media pembelajaran di sekolah dasar.

Malang, \_\_\_\_\_

Dinda Al Firdausi Hidayat

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	5
1. Konten Media .....	5
2. Konstruksi Media .....	5
3. Capaian dan Tujuan Pembelajaran .....	5
E. Pentingnya Penelitian & Pengembangan.....	6
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian & Pengembangan.....	6
a) Penelitian game edukasi Tickle Fight dengan materi perkalian memiliki asumsi sebagai berikut:.....	6
b) Penelitian game edukasi Tickle Fight dengan materi perkalian memiliki keterbatasan sebagai berikut: .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
A. Kajian Teori .....	8
1. Pembelajaran Matematika .....	8
2. Motivasi Belajar .....	12
3. Kurikulum Merdeka .....	14
4. Desain Pengembangan Media .....	17
5. Media Pembelajaran .....	21

6.	Pendekatan Pembelajaran Berbasis Game dalam Meningkatkan Minat Belajar	27
7.	Teori Pembelajaran .....	29
B.	Kajian Relevan .....	32
C.	Kerangka Pikir .....	35
<b>BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN .....</b>		<b>36</b>
A.	Model Penelitian dan Pengembangan.....	36
B.	Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	36
1.	Define .....	37
2.	Design.....	39
3.	Develop.....	44
4.	Desseminte.....	44
C.	Pengembangan Produk Awal .....	45
1.	Street Fight .....	45
2.	Stickman .....	45
D.	Uji Coba Produk .....	45
1.	Penilaian Ahli (Develop) .....	46
2.	Validation Testing (Desseminte).....	46
E.	Jenis Data.....	46
F.	Tempat dan waktu.....	47
G.	Metode Pengumpulan Data dan Intrumen Penelitian.....	47
1.	Observasi .....	48
2.	Wawancara.....	49
3.	Angket .....	50
4.	Dokumentasi .....	53
H.	Teknik Analisis Data.....	53
1.	Analisis Sebelum di Lapangan .....	53
2.	Reduksi Data.....	53
3.	Penyajian Data .....	53
4.	Kesimpulan.....	54
<b>BAB IV HASIL PEMBAHASAN DAN PENELITIAN .....</b>		<b>55</b>
A.	Hasil Penelitian.....	55
1.	Define .....	55
2.	Design.....	61
3.	Develop.....	70
4.	Desseminte.....	83

B. Hasil Pembahasan.....	95
1. Define .....	96
2. Design.....	97
3. Develop.....	99
4. Desseminte.....	100
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>102</b>
A. Kesimpulan.....	102
B. Saran .....	103
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>108</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Capaian Pembelajaran(CP), Tujuan Pebelajaran(TP), dan Indikator media game edukasi Tickle Fight.....	19
Tabel 2.2	Tabel Perkalian .....	20
Tabel 2.3	Kajian Relevan.....	32
Tabel 3.1	CP, TP, dan Indikator Media Game Edukasi Tickle Fight .....	38
Tabel 3.2	Rangkuman Modul Pembelajaran.....	41
Tabel 3.3	Rancangan awal media game edukasi Tickle Fight.....	42
Tabel 3.4	Penjabaran Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian .....	47
Tabel 3.5	Indiktor Instrumen Observasi .....	49
Tabel 3.6	Indiktor Instrumen Wawancara .....	49
Tabel 3.7	Indiktor Instrumen Angket.....	50
Tabel 3.8	Indiktor Instrumen Dokumentasi .....	53
Tabel 4.1	Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), Indikator .....	60
Tabel 4.2	Hasil Pre-Test.....	61
Tabel 4.3	Hasil Angket .....	63
Tabel 4.4	Modul Pembelajaran .....	65
Tabel 4.5	Rancangan Awal Media Game Edukasi Tickle Fight.....	67
Tabel 4.6	Hasil Jadi Media Game Edukasi Tickle Fight .....	69
Tabel 4.7	Hasil validasi Media .....	71
Tabel 4.8	Hasil Revisi Media.....	73
Tabel 4.9	Hasil Validasi Media Setelah Revisi .....	74
Tabel 4.10	Hasil Validasi Materi .....	76
Tabel 4.11	Hasil Validasi Materi Setelah Revisi.....	78
Tabel 4.12	Validasi Media Tahap Guru Les .....	81
Tabel 4.13	Hasil Revisi.....	83
Tabel 4.14	Tahap Validation Testing.....	88
Tabel 4.15	Tahap Validation Testing.....	90

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Bagan Pengembangan Media Model 4D.....	36
Gambar 3.2	Gambar Tes Tulis dan Angket.....	40
Gambar 4.1	Kegiatan Pembiasaan.....	57
Gambar 4.2	Pre-Test & Angket.....	64
Gambar 4.3	Tahap Uji Coba.....	80
Gambar 4.4	Tahap Uji Coba.....	80
Gambar 4.5	Tahap Uji Coba.....	81
Gambar 4.6	Tahap Validation Testing.....	84
Gambar 4.7	Tahap Validation Testing.....	85
Gambar 4.8	Tahap Validation Testing.....	85
Gambar 4.9	Tahap Validation Testing.....	86
Gambar 4.10	Tahap Validation Testing.....	87
Gambar 4.11	Tahap Validation Testing.....	88
Gambar 4.12	Tahap Validation Testing.....	89



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian .....	109
Lampiran 2. Hasil Wawancara Awal Penelitian Tahap Define .....	110
Lampiran 3. Hasil Wawancara Awal Penelitian Tahap Design.....	112
Lampiran 4. Hasil Observasi Awal Penelitian Tahap Define.....	114
Lampiran 5. Hasil Observasi Awal Penelitian Tahap Design .....	115
Lampiran 6. a Hasil Validasi Materi Tahap Develop .....	118
Lampiran 6. b Hasil Validasi Materi Tahap Develop.....	119
Lampiran 6. c Hasil Validasi Materi Tahap Develop .....	120
Lampiran 6. d Hasil Validasi Materi Tahap Develop.....	121
Lampiran 6. e Hasil Validasi Materi Tahap Develop.....	122
Lampiran 6. f Hasil Validasi Materi Tahap Develop .....	123
Lampiran 7. a Hasil Validasi Media Tahap Develop.....	124
Lampiran 7. b Hasil Validasi Media Tahap Develop .....	125
Lampiran 7. c Hasil Validasi Media Tahap Develop .....	126
Lampiran 7. d Hasil Validasi Media Tahap Develop.....	127
Lampiran 8. a Hasil Validasi Media Oleh Guru Les Tahap Develop.....	128
Lampiran 8. b Hasil Validasi Media Oleh Guru Les Tahap Develop .....	129
Lampiran 9. a Hasil Angket Media Peserta Didik Les Tahap Develop.....	130
Lampiran 9. b Hasil Angket Media Peserta Didik Les Tahap Develop.....	131
Lampiran 10. a Hasil Angket Pre-test Peserta Didik Tahap Define.....	132
Lampiran 10. b Hasil Angket Pre-test Peserta Didik Tahap Define .....	133
Lampiran 11. a Hasil Angket Perasaan Peserta Didik Tahap Define.....	134
Lampiran 11. b Hasil Angket Perasaan Peserta Didik Tahap Define .....	135
Lampiran 12. a Hasil Angket Respon Guru Kelas Tahap Desseminte.....	136
Lampiran 12. b Hasil Angket Respon Guru Kelas Tahap Desseminte .....	137
Lampiran 13. a Hasil Post-test Respon Peserta Didik Tahap Desseminte.....	138
Lampiran 13. b Hasil Post-test Respon Peserta Didik Tahap Desseminte .....	139
Lampiran 14. a Hasil Angket Respon Peserta Didik Tahap Desseminte.....	140
Lampiran 14. b Hasil Angket Respon Peserta Didik Tahap Desseminte.....	141
Lampiran 15. Modul Ajar.....	142

## DAFTAR PUSTAKA

- Zain, B. R. N., Saputra, H. H., & Musaddat, S. (2022). Analisis kesulitan memahami perkalian 1 sampai dengan 10 siswa kelas 2 SDN 3 Loyok tahun pelajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3b), 1429–1434.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2017). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2017 tentang Penerimaan Peserta Didik Baru pada Taman Kanak-Kanak, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas, Sekolah Menengah Kejuruan, atau Bentuk Lain yang Sederajat. Jakarta: Kemendikbud.
- Moto, M. M. (2019). Pengaruh penggunaan media pembelajaran dalam dunia pendidikan. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(1), 20–28.
- Junaidi. (2019). Peran media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Diklat Review: Jurnal Manajemen Pendidikan dan Pelatihan*, 3(1), 46–47.
- Windawati, R., & Koeswanti, H. D. (2021). Pengembangan game edukasi berbasis Android untuk meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1027–1038.
- Manan, R. M. (2016). The use of Hangman Game in motivating students in learning English. *ELT Perspective*, 4(2), 139–142.
- Donnelly, R., & Patrinos, H. A. (2022). Learning loss during Covid-19: An early systematic review. *Prospects*, 51, 601–609.
- Rahayu, R., Rosita, R., Rahayuningsih, Y. S., Hernawan, A. H., & Prihantini. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6313–6319.
- Sahnan, A., & Wibowo, T. (2023). Arah Baru Kebijakan Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *SITTAH: Journal of Primary Education*, 4(1), 29–43.
- Ramadan, F., & Tabroni, I. (2020). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 13(2). Institut Hukum Sumberdaya Alam.
- Nurhadi. (2020). Teori Kognitivisme serta Aplikasinya dalam Pembelajaran. *EDISI: Jurnal Edukasi dan Sains*, 2(1), 77–95.
- Qodir, A. (2017). Teori Belajar Humanistik dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pedagogik*, 4(2), 188–193.
- Perni, N. N. (2018). Penerapan Teori Belajar Humanistik dalam Pembelajaran. *ADI WIDYA: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), Oktober, 1–12.

Rofiq, A. (2021). Penerapan Pendekatan Saintifik dalam Kurikulum 2013 untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 10(2), 95–103.

Hidayat, M. R. (2017). Penggunaan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 6(1), 43–50.

Andriani, R., & Rasto. (2019). Motivasi belajar sebagai determinan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4(1), 80–86.

Rahman, S. (2021). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar: Merdeka Belajar dalam Menyambut Era Masyarakat 5.0*, Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo, 289–291.

Rahmawati, E., & Wulan, M. A. (2021). Peningkatan pemahaman konsep perkalian dalam bentuk penjumlahan berulang melalui metode demonstrasi. *Jurnal Eksekutif*, 18(2), 168–170.

Amali, L. N., Nopriansyah, D., & Rosmidah. (2019). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Android. *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, 12(1), 28–34.

Riani, J., Yusup, M., & Herawan, H. (2022). Pengaruh penggunaan media gambar terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(1), 12–19.

Arsyad, A. (2020). *Media pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.

Dewi, M. P., & Ansori, Y. Z. (2023). Penerapan model Problem Based Learning terhadap kemampuan penalaran matematis siswa. *Polinomial: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 47–56.

Fitriyani, D., & Hidayat, W. (2021). Pengaruh media pembelajaran berbasis alat peraga terhadap hasil belajar matematika siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(1), 23–30.

Hasibuan, F. N., & Sinaga, B. (2022). Penerapan Problem Based Learning dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 16(1), 45–52.

Mertayasmini, M. (2023). Peningkatan prestasi belajar matematika dengan model Problem Based Learning. *Indonesian Journal of Instruction*, 6(1), 31–38.

Prasetyo, H., & Wahyuni, L. (2023). Implementasi Problem Based Learning pada materi persamaan kuadrat di SMP. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 11(1), 18–25.

Puspitasari, D., & Hartono, Y. (2021). Pengaruh model Problem Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 6(2), 77–86.

- Purba, E. N., Panjaitan, S. M., & Sauduran, G. N. (2023). Efektivitas model Problem Based Learning berbantuan metode peer teaching terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMP Adhyaksa Medan T.A. 2023/2024. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 10987–10996.
- Rahman, M. R. A., Juwana, I. D. P., & Wirasti, N. K. (2023). Implementasi model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan motivasi belajar matematika siswa. *Widyadari*, 24(1), 101–110.
- Sari, M., & Zulkardi. (2021). Tantangan implementasi Problem Based Learning dalam pembelajaran matematika di sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(3), 98–106.
- Suryani, R., Sumarni, W., & Wibowo, F. C. (2022). Pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif terhadap motivasi dan hasil belajar matematika. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 9(2), 115–122
- Wulandari, E. (2022). Peran PBL dalam mewujudkan pembelajaran matematika yang kontekstual dan bermakna. *Jurnal EduMatika*, 8(1), 33–41.
- Junaidi. (2019). *Pentingnya Pembelajaran Matematika dalam Kehidupan Sehari-hari*. Jakarta: Graha Ilmu.
- Lubis, S., Anjani, M., & Fitriani, R. (2023). *Pengaruh Model Pembelajaran Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa*. Bandung: Alfabeta.
- Widoyoko, E. P. (2020). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nabila, A. (2021). *Pembelajaran Matematika dan Kaitannya dengan Kehidupan Sehari-hari*. Surabaya: Penerbit Cendekia.
- Perdana R dan Suswandari M. “Literasi Numerasi Dalam Pembelajaran Tematik Siswa Kelas Atas Sekolah Dasar.” *Jurnal Mathematics Education* 3, no. 1 (2021):11
- Sahir, Syafrida H. 2021. “Metodologi Penelitian”. Jogjakarta. Penerbit KBM Indonesia.
- Fauzy A, dkk. 2022. “Metodologi Penelitian”. Purwokerto. CV. Pena Persada.
- Hikmawati, Fenti. 2020. “Metodologi Penelitian”. Depok. PT RajaGrafindo Persada.

### SURAT KETERANGAN CEK PLAGIASI

Yang bertandatangan di bawah ini, Tim Pelaksana Deteksi Plagiasi menerangkan bahwa:

Nama : DINDA AL FIRDAUSI HIDAYAT  
NIM : 201910430311066  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MEDIA GAME EDUKASI TICKLE  
FIGHT DENGAN MATERI PERKALIAN UNTUK KELAS III SD

Telah melakukan pengujian deteksi plagiasi dengan menggunakan akun Turnitin Universitas Muhammadiyah Malang. Hasil plagiasi yang diperoleh sebesar 18%. Anda dinyatakan **SUDAH LOLOS** plagiasi. Untuk keperluan pendaftaran ujian, silahkan lampirkan surat keterangan ini dan hasil persentase plagiasi atau Resume Similarity Index (%).

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 21 Mei 2025

Tim Pelaksana Deteksi Plagiasi PGSD



Dian Ika Kusumaningtyas, M.Pd

Kaprodi PGSD



Bustanol Arifin, M.Pd