

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TGT
BERBANTUAN *PUZZLE ROLE-PLAYING* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS IV**

(Penelitian Kuasi Eksperimen pada Materi Bilangan Bulat dalam Pembelajaran
Matematika di SDN Pegadungan 07 Tahun Ajaran 2024/2025)



SKRIPSI

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

Oleh:

Agung Febriyano

2103351

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS UPI DI PURWAKARTA
2025**

LEMBAR HAK CIPTA

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TGT BERBANTUAN *PUZZLE ROLE-PLAYING*
TERHADAP PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
SISWA KELAS IV**

(Penelitian Quasi Eksperimen pada Materi Bilangan Bulat dalam Pembelajaran
Matematika di salah satu Sekolah Dasar di Tahun Ajaran 2024/2025)

Oleh

Agung Febriyano

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas
Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta

© **Agung Febriyano** 2025

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2025

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.

LEMBAR PENGESAHAN

AGUNG FEBRIYANO

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TGT BERBANTUAN *PUZZLE ROLE-PLAYING*
TERHADAP PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
SISWA KELAS IV**

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Dra. Hj. Erna Suwangsih, S.Pd., M.Pd.

NIP. 196006181984032002

Pembimbing II



Primanita Sholihah Rosmaha, S.Pd., M.Pd.

NIP. 920200119910106201

Mengetahui,

Ketua Program Studi PGSD UPI Kampus di Purwakarta



Dr. Neneng Sri Wulan, M.Pd.

NIP. 198404132010122003

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TGT
BERBANTUAN *PUZZLE ROLE-PLAYING* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS IV**

Oleh:

Agung Febriyano

NIM. 2103351

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan pemecahan masalah matematis, khususnya mengenai bilangan bulat. Untuk mengatasi masalah ini, diterapkan model pembelajaran TGT yang dilengkapi dengan media *puzzle role-playing*. Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan *NonEquivalent Control Group Design*. Subjek penelitian terdiri dari dua kelas di SDN Pegadungan 07 yang masing masing berjumlah 30 siswa, yaitu kelas eksperimen yang mengimplementasikan model TGT dengan bantuan *puzzle-role playing* dan kelas kontrol yang menjalankan model pembelajaran kooperatif STAD. Hasil analisis N-gain menunjukkan peningkatan skor sebesar 0,64, dengan kategori "sedang" dan persentase efektivitas sebesar 64%, yang dikategorikan sebagai "cukup efektif." Pada model TGT berbantuan *puzzle role-playing*, Selain itu, hasil analisis pengaruh menunjukkan bahwa model pembelajaran TGT berbantuan media *puzzle role-playing* memberikan kontribusi sebesar 38% terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif yang signifikan dari penerapan model pembelajaran TGT berbantuan media *puzzle role-playing* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Model ini dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa sejak dini.

Kata Kunci: model pembelajaran TGT, *puzzle role-playing*, pemecahan masalah matematis.

***The Effect of the TGT Cooperative Learning Model Assisted by Puzzle
Role-Playing on IV Grade Students' Mathematical Problem-Solving Skills***

By

Agung Febriyano

NIM. 2103351

ABSTRACT

This research was driven by the limited ability of students to solve mathematical problems, especially those involving integer concepts. To overcome this challenge, the Team Games Tournament (TGT) learning model was implemented, enhanced with puzzle-based role-playing media. A quasi-experimental approach with a Non-Equivalent Control Group Design was utilized. The participants were two fifth-grade classes at SDN Pegadungan 07, each comprising 30 students. The experimental group received instruction through the TGT model integrated with puzzle role-playing, while the control group was taught using the Student Teams Achievement Division (STAD) cooperative learning strategy. The N-gain analysis revealed a score improvement of 0.64, which is categorized as moderate, with an effectiveness rate of 64%, indicating it to be fairly effective. Additionally, the contribution analysis showed that the TGT model combined with puzzle role-playing contributed 38% to the enhancement of students' mathematical problem-solving abilities. In conclusion, the integration of the TGT learning model with puzzle role-playing media has a significant and positive impact on improving students' ability to solve mathematical problems at the elementary level. This approach represents a promising alternative instructional method for developing critical thinking and problem-solving skills from an early stage.

Keywords: TGT learning model, puzzle role-playing, mathematical problem solving.

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Secara Teoritis.....	5
1.4.2 Secara Praktis.....	6
1.5 Organisasi Penulisan	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Pemecahan Masalah Matematis	9
2.1.1 Pengertian Pemecahan Masalah Matematis.....	9
2.1.2 Indikator Pemecahan Masalah Matematis	10
2.2 Model Pembelajaran Kooperatif	11
2.2.1 Pengertian Pembelajaran Kooperatif	11
2.2.2 Tujuan Model Pembelajaran Kooperatif.....	12
2.3 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT	13
2.3.1 Pengertian Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT	13
2.3.2 Karakteristik model pembelajaran kooperatif tipe TGT	15
2.3.3 Langkah-langkah model pembelajaran TGT	15

2.3.4 Kelebihan dan Kelemahan Tipe TGT	18
2.4 Model Pembelajaran kooperatif Tipe STAD	19
2.4.1 Pengertian Pembelajaran kooperatif Tipe STAD	19
2.4.2 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	19
2.4.3 Kelebihan dan Kelemahan Tipe STAD	20
2.5 Media Puzzle dan Role playing	22
2.5.1 Pengertian Media <i>Puzzle</i> dan <i>Role playing</i>	22
2.5.2 Kelebihan dan Kelemahan Media <i>Puzzle</i> dan <i>Role playing</i>	24
2.6 Pembelajaran Matematika	26
2.6.1 Pengertian Matematika di Sekolah Dasar	26
2.6.2 Tujuan Pendidikan Matematika	27
2.7 Operasi Hitung Bilangan Bulat	28
2.7.1 Operasi Hitung Bilangan Bulat	28
2.8 Penelitian yang Relevan	30
2.9 Keterkaitan Antara Model Kooperatif TGT Berbantuan Puzzle Role-Playing dengan Pemecahan Masalah Matematis	31
2.10 Hipotesis Penelitian	32
BAB III METODE PENELITIAN	34
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	34
3.2 Subjek Penelitian	35
3.3 Populasi dan Sampel	35
3.3.1 Populasi	35
3.3.2 Sampel	36
3.4 Teknik Pengumpulan Data	36
3.4.1 Tes	36
3.5 Prosedur Penelitian	36
3.6 Instrumen Penelitian	37
3.7 Teknik Validitas Data	41
3.7.1 Uji Validitas	41
3.7.2 Uji Reliabilitas	43
3.7.3 Uji Tingkat Kesukaran	44
3.7.4 Uji Daya Pembeda	46
3.8 Teknik Analisis Data	47

3.8.1 Uji Normalitas.....	47
3.8.2 Uji Homogenitas	48
3.8.3 Uji <i>t</i> /Hipotesis.....	48
3.8.4 Uji <i>Wilcoxon</i>	49
3.8.5 Uji <i>N-Gain</i>	49
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	50
4.1.1 Analisis Deskriptif	50
4.1.2 Analisis Inferensial	51
1. Uji Normalitas.....	51
2. Uji Homogenitas	52
3. Uji <i>Independent Samples T-Test</i>	53
4. Uji Perbedaan Nilai Pretest.....	54
5. Uji tes <i>Wilcoxon Signed Rank</i>	55
4.1.3 Analisis Pengaruh	55
1. Uji Regresi	55
2. Menentukan Koefisien Determinasi	56
4.1.4 Analisis Peningkatan kemampuan	57
4.1 Pembahasan.....	58
4.2.1 Pengaruh Model TGT Berbantuan Media <i>Puzzle- Role Playing</i>	58
4.2.2 Peningkatan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	59
BAB V	63
SIMPULAN DAN SARAN.....	63
5.1 Simpulan	63
5.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Sintaks Model Pembelajaran TGT Shoimin (2014)	16
Tabel 3. 1 Desain Penelitian Nonequivalent Control Group Design.....	35
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	38
Tabel 3. 3 Penskoran Soal Tes Pemecahan Masalah Matematis	39
Tabel 3. 4 Uji Validitas	42
Tabel 3. 5 Kriteria Koefisien Reliabilitas.....	44
Tabel 3. 6 Hasil Tingkat Kesukaran	45
Tabel 3. 7 Kategori Daya Pembeda Soal.....	46
Tabel 3. 8 Hasil Daya Pembeda Soal	46
Tabel 4. 1 Analisis Deskriptif.....	50
Tabel 4. 2 Uji Normalitas	51
Tabel 4. 3 Uji Homogenitas.....	53
Tabel 4. 4 Uji Independent Sample Test.....	53
Tabel 4. 5 Uji Perbedaan Nilai Pretest	54
Tabel 4. 6 Uji Tes Wilcoxon Signed Rank	55
Tabel 4. 7 Uji Regresi.....	56
Tabel 4. 8 Koefisien Determinasi	57
Tabel 4. 9 Kriteria Ngain.....	57
Tabel 4. 10 Tafsiran Efektivitas N-Gain	57
Tabel 4. 11 Hasil Uji N-Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Puzzle Bilangan Bulat	23
Gambar 2.2 Karakter Role-Playing	23
Gambar 4. 1 Diagram Analisis Deskriptif	51
Gambar 4. 2 Kegiatan Kelas Eksperimen	60
Gambar 4. 3 Media Puzzle Role-Playing	61
Gambar 4. 4 Kegiatan Kelas Kontrol	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	69
Lampiran 1.2 Modul Ajar Kelas Kontrol	80
Lampiran 2.1 Bahan Ajar Pertemuan 1 Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	90
Lampiran 2.2 Sample LKPD Siswa Eksperimen Pertemuan 2	93
Lampiran 2.3 Sample LKPD Siswa Eksperimen Bagian Negatif Pertemuan 3	94
Lampiran 2.4 Sample LKPD Siswa Eksperimen Bagian Positif Pertemuan 3	95
Lampiran 2.5 Sample LKPD Siswa Kontrol Pertemuan 2.....	96
Lampiran 2.6 Sample LKPD Siswa Kontrol Pertemuan 3.....	97
Lampiran 3.1 Naskah Soal Pretest dan Postest	99
Lampiran 4.1 Sample Pretest Terendah Kelas Eksperimen	101
Lampiran 4.2 Sample Pretest Tertinggi Kelas Eksperimen.....	103
Lampiran 4.3 Sample Pretest Terendah Kelas Kontrol	105
Lampiran 4.4 Sample Pretest Tertinggi Kelas Kontrol	107
Lampiran 4.5 Sample Postest Terendah Kelas Eksperimen	109
Lampiran 4.6 Sample Postest Tertinggi Kelas Eksperimen	111
Lampiran 4.7 Sample Postest Terendah Kelas Kontrol.....	113
Lampiran 4.8 Sample Postest Tertinggi Kelas Kontrol.....	114
Lampiran 4. 9 Dokumentasi	115
Lampiran 5.1 Lembar Ekspert Judgment	116
Lampiran 6.1 Hasil Uji Validitas.....	120
Lampiran 6.2 Hasil Uji Reabilitas Soal.....	120
Lampiran 6.3 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal	121
Lampiran 6.4 Hasil Uji Daya Pembeda Soal.....	121
Lampiran 7.1 Hasil Analisis Deskriptif.....	122
Lampiran 7.2 Hasil Uji Normalitas	122
Lampiran 7.3 Hasil Uji Homogenitas	122
Lampiran 7.4 Hasil Uji Independent sampe t-test.....	122
Lampiran 7.5 Uji Perbedaan nilai pretest.....	123
Lampiran 7.6 Uji Tes Wilcoxon signed rank.....	123

Lampiran 7.7 Hasil Uji Regresi.....	123
Lampiran 7.8 Koefisiensi Determinasi.....	123
Lampiran 7.9 Hasil Uji N-Gain.....	124
Lampiran 8.1 SK Pembimbing.....	125
Lampiran 8.2 Surat Izin Penelitian.....	127
Lampiran 8.3 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	128
Lampiran 8.4 Kartu Bimbingan	129
Lampiran 8.5 Daftar Riwayat Hidup.....	131

DAFTAR PUSTAKA

- Abror, A. F. (2012). *Mathematics Adventure Games Berbasis Role Playing Game (RPG) sebagai Media Pembelajaran Mata Pelajaran Matematika Kelas VI SD negeri Jetis 1. Mathematic Adventure Games*, 1-10.
- Astuti, Y. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan *Puzzle* pada Materi Metamorfosis pada Hewan untuk Siswa Kelas IV MIN 1 Kota Bengkulu (*Doctoral dissertation*, UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu).
- Adelia, I., & Musaddat, S. (2024). Pengaruh Media *Puzzle* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas III SDN 3 Ampenan. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2)
- Ayuwanti, I. (2017). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* di SMK Tuma'ninah Yasin Metro. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 1(2).
- Badriyah, B. (2020). Pengembangan Media *Puzzle* dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa Sekolah Dasar (SD) Kelas VI (*Doctoral dissertation*, Universitas Nahdlatul Ulama AL-Ghazali Cilacap).
- Bahar & Risnawati. (2019). Pengaruh Penggunaan Media *Puzzle* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD di Kabupaten Gowa. *Jurnal Publikasi Pendidikan*.
- Berliana, N. P. (2021). Kajian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V Sekolah Dasar.
- Damayanti, S., & Apriyanto, M. T. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* Terhadap Hasil Belajar Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 2(2).
- Farah, R. A., & BUDIYONO, B. (2018). Pembelajaran Matematika Materi Geometri di SD Al Hikmah Surabaya (*Doctoral dissertation, State University of Surabaya*).
- Farika, D. Z. (2024). Pengembangan Media PUBBEL (*Puzzle Bilangan Bulat*) Terhadap Hasil Belajar Materi Penjumlahan Bilangan Bulat pada Siswa Kelas IV di MI Nasyiatul Muhtadi'in (*Doctoral dissertation*, IAIN Kediri).
- Hakim, D. L. (2017). Penerapan Permainan Saldermath Algebra dalam Pelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMP di Karawang. *JIPMat (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 2(1)
- Hakim, D. L., & Daniati, N. (2014). Efektivitas Pendekatan Open-Ended Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa SMP. *Seminar Nasional Riset Inovatif II*, 2(2), 259–264.
- Hakim, L. (2020). Pengaruh Model *Teams Games Tournament* (TGT) Dilengkapi LDS Terhadap Minat dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Mikroorganisme di *Vaishnavi Secondary School Nepal*. *Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA*, 10(2), 118-131.

- Hapsari, D. (2013). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dan Pemberian *Reward and Punishment* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran IPA Kelas 4 di SD Negeri 02 Katong Kecamatan Toroh Kabupaten Grobogan Semester II Tahun Pelajaran 2012/2013 (*Doctoral dissertation*, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP-UKSW).
- Hidayat, Nur, dkk. (2023) "Penggunaan Sempoa untuk Meningkatkan Keterampilan Berhitung dengan Media Puzzle." Kolaborasi: *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 3.5: 297-303.
- Lestari, P. (2019). Penerapan Metode Bermain Peran (Role Playing) dalam Meningkatkan Kemampuan Berbicara Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Siswa Kelas XII TKJ 2 SMK Negeri 2 Selong Tahun Pelajaran 2018/2019. *Journal Ilmiah Rinjani _ Universitas Gunung Rinjani*, 7(2), 88-98.
- Marfilinda, Riri, Muhammad Akhiyar, and Sisri Wahyuni. "Studi Pustaka Penerapan Media *Puzzle* pada Pembelajaran di Sekolah Dasar." *Indo-MathEdu Intellectuals Journal* 5.4 (2024): 4763-4776.
- Marlina, D., Mukhlis, M., & Merta, I. W. (2024). Pengaruh Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Pujut. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 826-830.
- Maula, N. K. (2020). Analisis peningkatan keterampilan *Problem-Solving* siswa SMP dalam Pembelajaran Matematika dengan IDEAL *Problem-Solving* Berbasis *Game-Based Learning*. *Jurnal Petik*, 6(2), 71-80.
- Mochtar, S. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dalam Operasi Bilangan Bulat Melalui Media *Puzzle* Pada Siswa Kelas IV di UPTD SDN Kompol 3 Geger Bangkalan Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Pendidikan & Pembelajaran*, 7(2), 12-21.
- Muharni, F. (2013) Peningkatan Aktivitas Pembelajaran Matematika Menggunakan Alat Peraga Konkrit Kelas III SDN 19 Sungai Kunyit. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 2(7).
- Mustika, F. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi IPA di Kelas III SD Muhammadiyah 1 Kebomas (*Doctoral dissertation*, Universitas Muhammadiyah Gresik).
- Natasya, T. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Berbantuan Media BEKO Terhadap Prestasi Belajar Matematika Kelas VI SDN Turirejo 1 (*Doctoral dissertation*, Universitas Islam Sultan Agung Semarang).
- Nur, Mohammad. 2008. Pembelajaran Kooperatif. Surabaya: *Unesa University Press*.
- Nurhasanah, A. (2018). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (Tgt) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas V Sdn 2 Purwawinangun Kecamatan

- Kuningan Kabupaten Kuningan. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 5(1).
- Nurjanah, U., & Hakim, D. L. (2019). Number Sense Siswa pada Materi Bilangan. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019*, 2(1e), 1174–1182.
- Octavia, E. N. (2024). Pengembangan Cross Number Puzzle untuk Memfasilitasi Dimensi Kognitif Materi Aritmatika Dasar Siswa Sekolah Dasar (*Doctoral dissertation*, Universitas PGRI Semarang).
- Ramadhani, D. A., & Hakim, D. L. (2021). Kemampuan *Problem-Solving* Matematis Siswa SMA dalam Menyelesaikan Permasalahan Materi Fungsi. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(5), 1113–1122.
- Rani, D. E. (2022). Penerapan Pembelajaran Kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6068–6077.
- Nurhasanah, A. (2018). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament*
- Sa'diyah, N. H. (2019). Meningkatkan Pemahaman Konsep Bilangan Bulat Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Menggunakan Media POTAKA Peserta Didik Kelas V SDN DERMO (*Doctoral dissertation*, Universitas Muhammadiyah Gresik).
- Sari, Y. R., & Jaya, M. T. B. (2018). Penggunaan Media Puzzle Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Pendidikan Anak*, 4(1).
- Seviana, S. W. (2013). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Penjumlahan Pecahan Pada Siswa di Sekolah Dasar (*Doctoral dissertation*, State University of Surabaya).
- Shoimin. (2014). 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: *Arruzz media*.
- Siregar, A., Rahmayani, Z., Safira, N., Rahmah, A., Rahmaida, R., & Ritonga, H. P. (2023). Penjumlahan, Pengurangan, Pembagian, Perkalian Pada Operasi Bilangan Bulat. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 6248–6259.
- Soebachman, A. (2012). Permainan Asyik Bikin Anak Pintar. Yogyakarta: *IN AzNa Books*.
- Soemarmo, U., & Hendriana, H. (2019). Penilaian Pembelajaran Matematika. Bandung: *Refika Aditama*.
- Susanto, R. (2017). Pengaruh Model *Cooperative Learning* Tipe *Teams Games Tournament* (Tgt) Terhadap Kecerdasan Interpersonal pada Mata Pelajaran Ips. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(4), 260–269.
- Wijayanto, C., Trisiana, A., & Widhoyoko, Y. P. (2024). Rancang Bangun Game “Alpha Master” Berbasis Android sebagai Media Pembelajaran Membaca dan Menulis Kelas 1 SDIST Ibnu Qoyyim Surakarta. *Akademika: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 6(1), 119–135.

- Yulia Seftiani, 2017 Efektivitas Model *Cooperative Learning* tipe *Think Pair Share* Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Matematik Siswa Sekolah Dasar. Universitas Pendidikan Indonesia| repository. upi. edu| perpustakaan. upi.
- Defa, Defa. "Pengembangan Media Ular Tangga Bilangan Bulat pada Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar." *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar* 6.2 (2022): 397-410.
- Agustina, Nanik. Permainan Ular Tangga Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Bilangan Bulat siswa kelas IV SDN Kebonagung 06 Pakisaji Malang. Diss. Universitas Negeri Malang, 2009.
- Abror, A. F. (2012). *Mathematics Adventure Games* Berbasis *Role Playing Game* (RPG) sebagai Media Pembelajaran Mata Pelajaran Matematika Kelas VI SD Negeri Jetis 1. *Mathematic Adventure Games*, 1-10.