



## **Efektivitas Model TGT Berbantuan Media Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal Kudus Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa**

**Septi Ayu Widia Ningrum<sup>1</sup>, Kustina Puji Astuti<sup>2</sup>, Zumroh Kusuma Darmasari<sup>3</sup>, Qurrotu A'yunina Fais<sup>4</sup>, Fitriyah Amaliyah<sup>5</sup>**

*\*Penulis Korespondensi: 202333039@std.umk.ac.id*

*1), 2), 3), 4), 5) Universitas Muria Kudus,, Kudus, 59327, Indonesia*

### **Abstract**

The low understanding of the concept of multiplication in elementary school students is an important concern in learning mathematics. This study aims to determine the effectiveness of interactive snakes and ladders media with local wisdom Kudus through Teams Games Tournament (TGT) type cooperative learning model in improving understanding of mathematics concepts, especially multiplication, in grade 3 students. This study used a quantitative approach with a quasi-experimental design. The study population was all grade 3 students who totaled 25 students, with a sample of 15 students selected through random sampling technique. The instruments used include questionnaires and observation sheets, while the data analysis technique uses statistical tests to compare pre-test and post-test scores. The results showed a significant increase in students' understanding of mathematics concepts, indicated by the difference in the average pre-test and post-test scores of 43.74 points. The significance test showed a p value <0.05, which means that the use of interactive snakes and ladders media is effective in improving student learning outcomes.

**Keywords:** interactive snakes; ladders media; times games tournament; multiplication concepts

### **1. Pendahuluan**

Pendidikan menjadi salah satu sarana guna mengembangkan potensi seseorang melalui proses pembelajaran. Salah satu mata pelajaran yang wajib ada di setiap jenjang adalah mata Pelajaran matematika (Amaliyah, 2024). Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang bersifat konseptual dan rasional. Ilmu ini terdiri atas konsep-konsep yang terstruktur secara sistematis dan berurutan, serta berlandaskan pada kebenaran yang telah terverifikasi (Patriani et al., 2024). Dalam

dunia pendidikan, matematika diajarkan sejak dini karena memiliki peranan penting dalam melatih kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis. Salah satu konsep dasar dalam matematika yang harus dikuasai oleh siswa sekolah dasar adalah operasi perkalian. Konsep ini menjadi fondasi dalam mempelajari berbagai materi matematika lanjutan, seperti pembagian, bilangan berpangkat, dan operasi aljabar sederhana (Saepuloh et al., 2024). Dilihat dari klasifikasi dalam bidang keilmuan, matematika merupakan salah satu ilmu yang lebih membutuhkan pemahaman ekstra dibandingkan dengan hafalan (Maharani et al., 2023).

Pemahaman konsep matematika, khususnya pada materi operasi perkalian, merupakan salah satu kompetensi fundamental yang perlu dikembangkan pada peserta didik di jenjang sekolah dasar. Kemampuan pemahaman konsep perkalian pada dasarnya berasal dari konsep penjumlahan yang dilakukan secara berulang, namun pada prosesnya banyak ditemukan penerapan pembelajaran perkalian cenderung bersifat menghafal daripada memahami konsep perkalian itu sendiri (Faujiah & Nurafni, 2022). Pemahaman konsep tidak hanya mencakup kemampuan dalam menyelesaikan soal-soal matematika secara prosedural, tetapi juga menekankan pada penguasaan makna konseptual dari setiap operasi yang dilakukan. Pemahaman ini sangat penting agar peserta didik tidak hanya menghafal hasil perkalian, tetapi juga memahami makna dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (Silvia et al., 2023). Dalam konteks perkalian, peserta didik perlu memahami bahwa operasi tersebut merupakan bentuk penjumlahan berulang yang dapat diterapkan dalam berbagai situasi kehidupan nyata. Namun demikian, realitas di lapangan menunjukkan bahwa peserta didik cenderung menghafal rumus dan algoritma tanpa memahami makna dari konsep yang dipelajari. Kondisi ini mengindikasikan perlunya penerapan strategi pembelajaran yang tidak hanya bersifat instruksional, tetapi juga bersifat konstruktivis, kontekstual, dan menyenangkan (Nabila Mustafafi et al., 2023).

Salah satu bentuk inovasi pembelajaran yang dapat diimplementasikan dalam pembelajaran matematika adalah dengan mengintegrasikan model pembelajaran yang tepat serta media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik. Inovasi yang dikaji dalam penelitian ini adalah penerapan

model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) yang dipadukan dengan media permainan ular tangga sebagai alat bantu ajar. Model TGT menurut [Safira & Sukardi \(2024\)](#) adalah model pembelajaran kooperatif di mana siswa belajar berkelompok, bermain permainan edukatif, lalu mengikuti turnamen antar kelompok sebagai bagian dari proses pembelajaran. Model pembelajaran Teams Game Tournament (TGT) ini bertujuan untuk membantu siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran di kelas dan dapat memahami materi pembelajaran sambil bermain game agar tidak bosan dan melihat apakah kerjasama antar siswa dapat meningkat atau menurun ([Nugraha & Subroto, 2020](#)). Ketika model ini dipadukan dengan media permainan ular tangga berbasis kearifan lokal, proses pembelajaran matematika menjadi lebih menarik dan bermakna. Media permainan tersebut tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu ajar, tetapi juga sebagai sarana untuk menanamkan nilai-nilai budaya lokal, memperkuat keterhubungan materi ajar dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik, serta menciptakan suasana belajar yang aktif dan interaktif.

Temuan Inovasi ini diperkuat oleh observasi awal yang dilakukan di salah satu sekolah dasar di Kabupaten Kudus mengonfirmasi bahwa pemahaman konsep perkalian dan pembagian peserta didik kelas III masih tergolong rendah. Peserta didik menunjukkan kesulitan dalam mengaitkan operasi perkalian dengan situasi kontekstual, dan cenderung menggunakan strategi menghafal tanpa memahami proses perhitungan secara mendalam. Hasil evaluasi formatif menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Selain itu, hasil wawancara dengan guru kelas mengungkapkan bahwa pendekatan pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional, minim variasi, dan kurang melibatkan penggunaan media kontekstual. Kondisi ini berdampak negatif terhadap motivasi belajar dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan penerapan model pembelajaran yang inovatif dan relevan dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar, yaitu melalui implementasi model TGT berbantuan media permainan ular tangga yang mengandung unsur kearifan lokal. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa

siswa menjadi lebih aktif dan daya serapnya meningkat apabila proses belajar disesuaikan dengan karakteristik anak melalui metode bermain sambil belajar.

Penelitian-penelitian terdahulu juga mendukung penggunaan media ular tangga dan model TGT sebagai strategi yang efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika. Penelitian oleh [Safitri & Soelistijo \(2025\)](#) menunjukkan bahwa media ular tangga berbasis kearifan lokal memiliki tingkat validitas tinggi, yakni skor validasi ahli media sebesar 90% dan ahli materi 80%, serta mendapat respons positif dari guru dan siswa. Selain itu, model TGT terbukti mampu mendorong partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran melalui kerja tim dan permainan edukatif yang kompetitif ([Adliya et al., 2024](#)). Penelitian oleh [Sururi & Wahid \(2022\)](#) juga menyebutkan bahwa TGT mampu mengakomodasi keberagaman siswa dan mendorong interaksi yang sehat antarindividu. Hasil penelitian ini diperkuat oleh [Barumbun \(2021\)](#) yang menunjukkan bahwa penggunaan model TGT dengan media ular tangga secara signifikan meningkatkan pemahaman konsep matematika pada siswa sekolah dasar.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas model pembelajaran TGT berbantuan media ular tangga interaktif bermuatan kearifan lokal Kudus dalam meningkatkan pemahaman konsep perkalian siswa kelas III sekolah dasar. Melalui model pembelajaran TGT dengan berbantuan media ular tangga sebagai pendekatan yang menyenangkan, bermakna, dan kontekstual, diharapkan pembelajaran matematika dapat lebih mudah dipahami oleh siswa dan meningkatkan hasil belajar secara menyeluruh.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis kuasi eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media ular tangga bermuatan kearifan lokal Kudus terhadap pemahaman konsep perkalian siswa sekolah dasar. Desain penelitian yang digunakan adalah pre-test dan post-test one group design, yaitu desain yang memberikan tes awal (pre-test), perlakuan berupa

pembelajaran TGT menggunakan media ular tangga, kemudian memberikan tes akhir (post-test) untuk melihat perubahan hasil belajar siswa.

### 2.1 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III pada salah satu sekolah dasar di Kabupaten Kudus dengan jumlah total 25 siswa. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik random sampling, sehingga diperoleh 15 siswa sebagai sampel penelitian. Pemilihan teknik ini bertujuan agar setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel.

### 2.2 Desain Penelitian

Penelitian dilaksanakan dengan desain One Group Pre-test–Post-test, yang digambarkan sebagai berikut:

$$O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$$

Keterangan:

- $O_1$  : Pre-test untuk mengetahui kemampuan awal pemahaman konsep perkalian.
- $X$  : Perlakuan berupa pembelajaran dengan model TGT menggunakan media ular tangga interaktif berbasis kearifan lokal.
- $O_2$  : Post-test untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa setelah perlakuan.

Desain ini memungkinkan peneliti mengukur perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah pembelajaran diberikan.

### 2.3 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian terdiri atas:

1. Tes Pre-test dan Post-test, berupa soal-soal pemahaman konsep perkalian untuk mengukur kemampuan siswa sebelum dan sesudah perlakuan.
2. Lembar Observasi, digunakan untuk mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran dengan model TGT.
3. Angket, digunakan untuk mengukur respon siswa terhadap penggunaan media ular tangga interaktif.

Setiap instrumen telah melalui proses validasi oleh ahli materi dan ahli media untuk memastikan kelayakan substansi dan kualitas teknis.

## 2.4 Prosedur Penelitian

Tahapan penelitian dilakukan melalui langkah-langkah berikut:

1. Tahap Persiapan: menyusun perangkat pembelajaran, memvalidasi instrumen, serta menyiapkan media ular tangga bermuatan kearifan lokal Kudus.
2. Tahap Pelaksanaan Pre-test: siswa diberikan pre-test untuk mengukur kemampuan awal pemahaman konsep perkalian.
3. Tahap Perlakuan: pelaksanaan pembelajaran menggunakan model TGT berbantuan media ular tangga. Siswa bekerja dalam kelompok, mengikuti permainan edukatif, dan melakukan turnamen sesuai prosedur TGT.
4. Tahap Post-test: siswa diberikan post-test dengan indikator dan tingkat kesulitan yang setara dengan pre-test.
5. Tahap Pengumpulan dan Analisis Data: seluruh data hasil tes dan observasi diolah menggunakan teknik statistik.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran TGT dengan berbantuan media ular tangga, digunakan desain pre-test dan post-test dengan teknik analisis berupa uji-t berpasangan. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pre-test dan post-test setelah diberi perlakuan. Berikut hasil data statistik deskriptif hasil pre-test dan post-test:

**Tabel 1.** Statistik deskriptif hasil pre-test dan post-test

Statistik	Pre-test	Post-test
Mean	42.13	85.87
Median	40.00	90.00
Std. Error	4.82	-
Std. Deviation	18.68	9.37
Variance	348.98	-
Minimum	20.00	68.00
Maximum	73.00	97.00
N	15	15

Analisis deskriptif menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada nilai rata-rata siswa dari 42.13 pada pre-test menjadi 85.87 pada post-test dengan selisih

peningkatan sebesar 43.74 poin. Standar deviasi yang menurun dari 18.68 pada pre-test menjadi 9.37 pada post-test mengindikasikan bahwa nilai siswa setelah perlakuan lebih homogen, menandakan peningkatan pemahaman yang konsisten di antara seluruh peserta. Selanjutnya sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk untuk memastikan data berdistribusi normal. Berikut hasil data uji normalitas:

**Tabel 2.** Hasil uji normalitas

Data	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre-test	0.135	15	0.200	0.945	15	0.451
Post-test	0.204	15	0.094	0.895	15	0.079

Hasil uji normalitas menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0.451 untuk data pre-test dan 0.079 untuk post-test (menggunakan uji Shapiro-Wilk), dimana kedua nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0.05 sehingga data berdistribusi normal dan memenuhi syarat untuk dilakukan uji paired sample t-test. Dari hasil uji paired sample t-test terdapat data korelasi paired sample t-test berikut:

**Tabel 3.** Korelasi paired sample

Data Pair	N	Correlation	Sig.
Pre-test & Post-test	15	0.671	0.006

Hasil korelasi paired sample menunjukkan bahwa terdapat hubungan efektivitas pembelajaran sebesar 0,671 dengan nilai signifikansi  $p = 0,006$  antara penggunaan media *ular tangga berbasis kearifan lokal* dengan hasil belajar siswa pada materi pemahaman konsep perkalian.

**Tabel 4.** Hasil Uji Paired Sample t-test

Paired Differences	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval	t	df	Sig. (2-tailed)
Pre-test - Post-test	-43.73	14.21	3.67	-51.60 to -35.86	-11.920	14	0.000

Hasil uji *Paired Sample T-Test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara nilai pre-test dan post-test. Nilai rata-rata selisih (Mean Difference) antara pre-test dan post-test adalah 43,73, dengan *t-hitung* sebesar -

11,920 dan *signifikansi (2-tailed)* sebesar 0,000 ( $< 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa nilai *t-hitung* lebih besar dari *t-tabel* ( $11,920 > 2,145$ ), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Yang artinya disimpulkan bahwa penggunaan media ular tangga interaktif bermuatan kearifan lokal Kudus melalui model pembelajaran kooperatif tipe TGT memiliki efektivitas yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman konsep perkalian siswa kelas 3 SD.

Selanjutnya melakukan uji N-Gain untuk melihat seberapa besar peningkatan skor yang diperoleh siswa dari sebelum (pre-test) dan sesudah perlakuan (post-test) dengan potensi maksimal peningkatan yang mungkin terjadi.

$$N - Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pre\ test}{Skor\ Ideal - Skor\ Pre\ test}$$

Diketahui :

- a. Rata-rata Pretes : 42,13
- b. Rata-rata Posttest : 85,87
- c. Skor Maksimal : 100

$$N - Gain = \frac{85,87 - 42,13}{100 - 42,13} = \frac{43,74}{57,87} \approx 0,756$$

Jadi, hasil uji N-Gain 0,756 masuk dalam kategori tinggi. Artinya, peningkatan pemahaman siswa setelah perlakuan tergolong efektif dan signifikan. Berdasarkan Tabel 1, hasil analisis deskriptif menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada nilai rata-rata peserta didik dari 42,13 pada pre-test menjadi 85,87 pada post-test, dengan selisih sebesar 43,74 poin. Selain itu, nilai standar deviasi mengalami penurunan dari 18,68 menjadi 9,37, yang mengindikasikan bahwa hasil belajar peserta didik setelah perlakuan menjadi lebih homogen. Temuan ini menunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran TGT berbantuan media ular tangga tidak hanya meningkatkan hasil belajar secara umum, tetapi juga menyamaratakan pemahaman antarindividu di dalam kelas. Hal ini sejalan dengan penelitian [Kurniawan & Setyabudi \(2024\)](#) yang menunjukkan bahwa analisis statistik deskriptif meningkat yang diperoleh rata-rata pretest sebesar 31,54 dan rata-rata posttest sebesar 84,23.

Jadi dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Berbantuan Media Ular Tangga efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar



Matematika siswa kelas V SD Inpres 5/81 Lemoape. Sebelum melakukan uji hipotesis, uji normalitas dilakukan terlebih dahulu untuk memastikan bahwa data berdistribusi normal. Berdasarkan Tabel 2, hasil uji Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data pre-test memiliki nilai signifikansi sebesar 0,451 dan data post-test sebesar 0,079, keduanya lebih besar dari taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dan memenuhi syarat untuk dilanjutkan pada uji parametrik menggunakan Paired Sample T-Test.

Selanjutnya, Tabel 3 menunjukkan hasil uji korelasi paired sample antara pre-test dan post-test yang menghasilkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,671 dengan nilai signifikansi sebesar 0,006. Nilai ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara perlakuan pembelajaran dengan peningkatan hasil belajar siswa. Uji hipotesis menggunakan Paired Sample T-Test (Tabel 4) menghasilkan nilai t-hitung sebesar 11,920 dengan nilai signifikansi 0,000 ( $< 0,05$ ), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pre-test dan post-test. Oleh karena itu,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran TGT berbantuan media ular tangga interaktif bermuatan kearifan lokal memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman konsep perkalian.

Hal ini sejalan dengan penelitian [Islami et al. \(2025\)](#) analisis uji Paired sample T-test diketahui bahwa nilai Sig. (2-tailed) adalah 0.00. dikarenakan nilai sig. (2-tailed) tersebut kurang dari 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya model pembelajaran Kooperatif tipe TGT (Teams Games Tournament) menggunakan media ular tangga berpengaruh terhadap kemampuan berhitung siswa sekolah dasar. Untuk mengetahui tingkat efektivitas peningkatan hasil belajar, dilakukan analisis menggunakan uji N-Gain. Berdasarkan perhitungan dari nilai pre-test dan post-test, diperoleh skor N-Gain sebesar 0,756 yang termasuk dalam kategori tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman peserta didik pascaperlakuan tergolong efektif. Dengan demikian, berdasarkan keseluruhan hasil analisis pada Tabel 1 hingga Tabel 4, dapat disimpulkan bahwa penerapan model TGT dengan dukungan media ular tangga kontekstual mampu meningkatkan pemahaman konsep perkalian siswa secara signifikan dan merata.

Temuan ini memperkuat relevansi pentingnya pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, dan berbasis budaya lokal dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

#### **4. Kesimpulan dan Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) yang dipadukan dengan media ular tangga berbasis kearifan lokal Kudus terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep perkalian siswa kelas III sekolah dasar. Hal ini ditunjukkan melalui peningkatan signifikan nilai rata-rata dari pre-test sebesar 42,13 menjadi 85,87 pada post-test, serta hasil uji Paired Sample T-Test yang menunjukkan perbedaan signifikan dengan nilai p-value sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ). Selain itu, nilai N-Gain sebesar 0,756 termasuk dalam kategori tinggi, yang mengindikasikan bahwa peningkatan pemahaman siswa tergolong efektif. Dengan demikian, integrasi model TGT dan media kontekstual seperti ular tangga tidak hanya mampu meningkatkan hasil belajar secara signifikan dan merata, tetapi juga menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, dan bermakna sesuai karakteristik siswa sekolah dasar.

Saran yang dapat dijadikan acuan untuk pengembangan pembelajaran selanjutnya. Guru diharapkan terus mengimplementasikan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) yang dipadukan dengan media ular tangga berbasis kearifan lokal, mengingat model ini terbukti efektif meningkatkan pemahaman konsep perkalian siswa secara signifikan. Guru juga disarankan memperkaya variasi aktivitas permainan dan turnamen agar keterlibatan siswa tetap optimal pada setiap pertemuan. Pihak sekolah diharapkan memberikan dukungan berupa penyediaan media pembelajaran kontekstual serta fasilitas pendukung lainnya agar proses belajar berlangsung lebih interaktif dan menyenangkan. Siswa juga diharapkan lebih aktif dalam mengikuti permainan edukatif dan bekerja sama dalam kelompok sehingga peningkatan hasil belajar dapat tercapai secara merata. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan penggunaan sampel yang lebih luas atau mengombinasikan model TGT dengan

media lain untuk melihat efektivitas yang lebih komprehensif pada berbagai materi matematika.

### Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada dosen pengampu mata kuliah Statistika Pendidikan atas bimbingan dan arahnya, serta kepada pihak SDN 1 Payaman yang telah memberikan izin dan bantuan selama proses penelitian. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada semua pihak yang telah mendukung kelancaran penelitian ini.

### Daftar Pustaka

- Adliya, N., Novitasari, M., & Suryanti, S. (2024). Penerapan Model Teams Games Tournament dengan Video Pembelajaran untuk Meningkatkan Prestasi Belajar dan Kolaborasi Peserta Didik pada Mata Pelajaran Matematika Materi KPK FPB Kelas IV SD Negeri Kleco 1 Surakarta. *FONDATAIA*, 8(2), 177-188.
- Amaliyah, F. (2024). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Volume Bangun Ruang Pada Siswa Kelas 5 SD 3 Golantepus. *JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 7(2), 166-172.
- Barumbun, M. (2021). Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams-Games-Tournament (Tgt) Dengan Menggunakan Media Ular Tangga Bangun Datar Terhadap Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Nalar Pendidikan*, 9(2), 100-107.
- Islami, E. P., Rohim, D. C., Prasetyanto, M. A., Rahmawati, S., & Wibowo, D. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Menggunakan Media Ular Tangga Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Sekolah Dasar. *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 12(1), 248-256.
- Kurniawan, A., & Setyabudi, T. (2024). Penerapan Pembelajaran Kooperatif TGT Melalui Media Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SD. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 4(02), 143-151. <https://doi.org/10.57008/jjp.v4i02.737>
- Maharani, Y. A. N., Hilyana, F. S., & Amaliyah, F. (2023). Pengembangan Model Permainan Berbasis Outbound Dalam Menanamkan Karakter Jujur Kelas Iii Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(04), 478-489.

- Nabila, M., Utaminingsih., S & Amaliyah, F. (2023). Analisis Keterampilan Berbicara Dalam Pembelajaran Kurikulum Merdeka Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas Iv Sd Unggulan Muslimat Nu Kudus. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(04), 632–644. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i04.1593>
- Nugraha, C. P., & Subroto, W. T. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dengan Media Role Card Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Kediri. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 8(3), 70–75. <https://doi.org/10.26740/jupe.v8n3.p70-75>
- Faujiah, & Nurafni. (2022). Analisis Pemahaman Konsep Perkalian Pada Pembelajaran Matematika Peserta Didik Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 829–840. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i3.2588>
- Patriani, P. N., Rustika, P., & Hidayat, R. (2024). Analisis Bibliometrik: Tren Penelitian Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika (2019-2024). *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(1), 75–82. <https://doi.org/10.24176/anargya.v7i1.12864>
- Safitri, A. P., & Soelistijo, D. (2025). Pengembangan Media Ular Tangga untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII SMP. *Journal of Language Literature and Arts*, 5(1), 44-53.
- Saepuloh, A. R., Luritawaty, I. P., & Afriansyah, E. A. (2024). *Assessing mathematical understanding in fourth-grade students: A focus on multiplication and division skills. Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(3), 409-422. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v4i3.2210>
- Safira, R. A., & Sukardi. (2024, Agustus 1). Teams Games Tournament (TGT) cooperative learning model in learning personification figures of speech. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 8(2), 302–310. <https://doi.org/10.23887/jppp.v8i2.75959>
- Silvia, A. L., Mufliva, R., Nurjannah, A., & Cahyaningsih, A. T. (2023). Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Matematika Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar Dengan Menggunakan LKPD Berbantuan Media Kantong Perkalian Matematika. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(1), 352. <https://doi.org/10.20961/jdc.v7i1.71822>
- Sururi, I., & Wahid, A. (2022). Teams Games Tournament (TGT) Sebagai Metode Untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara Pada Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan (JISIP)*, 6(2), 2414-2420.