

## PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS MELALUI MODEL KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) DI SEKOLAH DASAR

Silmi Agnia Nurul Hikmah<sup>1</sup>, Annisa Nurfitriani<sup>2</sup>, Anggy Giri Prawiyogi<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>STKIP Purwakarta

<sup>3</sup>Universitas Buana Perjuangan Karawang

E-mail: [silmiagniaa2303@gmail.com](mailto:silmiagniaa2303@gmail.com)

### Article History:

Submitted : 05-07-2025

Received : 05-07-2025

Revised : 08-07-2025

Accepted : 05-11-2025

Published : 31-12-2025

**Abstract:** *This study aims to improve the mathematical critical thinking skills of fifth-grade students at SD Negeri Sindur 02 through the implementation of the Teams Games Tournament (TGT) cooperative learning model. The research uses the Classroom Action Research (CAR) method, conducted in two cycles. The study subjects consisted of 42 students, with instruments including test items, observation sheets, and student response questionnaires. The results show that the implementation of the TGT model effectively improved students' critical thinking skills. In the pre-action phase, the average student score was 66, with a classical completeness of 40%. After the application of the TGT model in Cycle I, the average score increased to 71, with a completeness of 66%. In Cycle II, the average score significantly improved to 89, with 100% completeness. Additionally, student activity also increased, as seen in their participation in discussions, games, and tournaments. The questionnaire results indicate that students responded positively to the TGT model, which made learning more enjoyable and encouraged critical thinking. The TGT model is effective in enhancing students' critical thinking skills.*

*Critical thinking, Teams Games Tournament, cooperative learning*

### Keywords:

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas V SD Negeri Sindur 02 melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian berjumlah 42 siswa dengan instrumen yang meliputi soal tes, lembar observasi, dan angket respon siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model TGT mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Pada pratindakan, rata-rata nilai siswa sebesar 66 dengan ketuntasan klasikal 40%. Setelah penerapan model TGT pada siklus I, rata-rata nilai meningkat menjadi 71 dengan ketuntasan 66%. Pada siklus II, nilai rata-rata meningkat signifikan menjadi 89 dengan ketuntasan 100%. Selain itu, aktivitas siswa juga meningkat, terlihat dari keaktifan mereka dalam diskusi, games, dan turnamen. Hasil angket menunjukkan respon positif siswa terhadap model TGT, yang membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan mendorong berpikir kritis. Model TGT efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berpikir kritis, *Teams Games Tournament*, pembelajaran kooperatif

### Kata Kunci :

**PENDAHULUAN**

Pendidikan memiliki peranan penting dalam membentuk generasi yang berkualitas, siap bersaing secara global, dan mampu mengembangkan potensi diri (Setyawan, 2025). Di abad ke-21, salah satu keterampilan utama yang harus dimiliki peserta didik adalah kemampuan berpikir kritis, yang sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran matematika (Zamie & Mujazi, 2024; Azmi & Sholeh, 2025; Alani et al., 2025). Matematika, lebih dari sekadar rumus dan perhitungan, merupakan sarana untuk mengembangkan pola pikir logis, sistematis, dan kritis dalam menyelesaikan berbagai masalah (Sidiq et al., 2025; Mutaqin et al., 2025). Namun, hasil dari Programme for International Student Assessment (PISA) 2024 menunjukkan bahwa capaian siswa Indonesia dalam matematika masih rendah, dengan skor rata-rata 366, jauh di bawah rata-rata negara OECD yang mencapai 472. Hal ini mencerminkan adanya kesenjangan serius dalam kualitas pembelajaran matematika di Indonesia, terutama dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Sebagai upaya untuk mengatasi masalah ini, Arjuna et al. (2024) dan Febriana et al. (2024) mengemukakan bahwa pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar seharusnya tidak hanya berfokus pada hafalan rumus, tetapi juga membangun keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Subekti et al. (2024) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang bermakna akan membantu siswa memahami konsep secara mendalam dan tidak hanya mengejar nilai akademik semata. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar seringkali masih bersifat konvensional dan berpusat pada guru, yang mengakibatkan kurangnya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Temuan awal di kelas V SD Negeri Sindur 2 menunjukkan bahwa siswa cenderung pasif selama pembelajaran matematika. Media pembelajaran yang digunakan pun terbatas, dan pendekatan yang diterapkan tidak memberi ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi ide atau berdiskusi, yang esensial dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Materi dasar matematika seperti bilangan cacah, yang mencakup keterampilan membaca dan menulis bilangan, mengurutkan dan membandingkan bilangan, serta memahami nilai tempat, menjadi tantangan tersendiri bagi banyak siswa. Alani et al. (2025) menegaskan pentingnya penguasaan konsep dasar ini untuk membangun fondasi matematika yang kokoh, namun masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahaminya.

Di sisi lain, berbagai studi telah menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran kooperatif dapat membantu meningkatkan keterlibatan siswa serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Fadillah (2025) misalnya, menemukan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) berhasil meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPAS. Lumbanbatu et al. (2024) juga menunjukkan bahwa pembelajaran kontekstual dapat mendorong pemahaman yang lebih mendalam dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Meskipun demikian, penelitian tentang efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada materi bilangan cacah di sekolah dasar masih terbatas.

Slavin (1995) mengembangkan model Teams Games Tournament (TGT), yang menggabungkan pembelajaran kelompok, permainan akademik, dan sistem turnamen. Model ini telah terbukti efektif dalam menciptakan suasana belajar yang aktif dan kompetitif secara sehat, serta mendorong pencapaian hasil belajar yang lebih tinggi (Slavin, 2005). TGT mampu menyeimbangkan antara kolaborasi dalam kelompok dan kompetisi yang sehat, yang sangat sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Arifin et al. (2020) dan Widiani et al. (2023) menyatakan bahwa model ini dapat meningkatkan tanggung jawab individu dalam kelompok, memperkuat pemahaman konsep melalui diskusi, dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

Penelitian Agustin et al. (2024) menunjukkan bahwa model TGT dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam matematika, menciptakan suasana belajar yang interaktif, serta memperkuat keterampilan sosial dan motivasi siswa. Berdasarkan temuan ini, penelitian ini bertujuan untuk merespons rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa pada materi bilangan cacah. Penelitian ini akan mengkaji efektivitas penerapan model TGT dalam konteks pembelajaran matematika di kelas V sekolah dasar melalui pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan fokus pada peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa secara sistematis.

Penelitian ini memiliki tujuan utama untuk mengidentifikasi sejauh mana efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe TGT dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas V SD Negeri Sindur 2 pada materi bilangan cacah. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan alternatif pembelajaran yang dapat membangun semangat belajar siswa secara aktif, kolaboratif, dan menyenangkan, serta memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan bermakna di tingkat sekolah dasar.

## **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Sindur 2, Desa Alamendah, Kecamatan Rancabali, Kabupaten Bandung, selama tiga bulan (April-Juni 2025). Penelitian terdiri dari dua siklus, masing-masing dengan dua pertemuan. Tiga tahap utama dalam penelitian ini adalah perencanaan, pelaksanaan tindakan, dan pelaporan.

Objek penelitian mencakup proses pembelajaran matematika materi bilangan cacah di kelas V, serta peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT). Teknik pengumpulan data meliputi observasi, tes, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk melihat keterlibatan siswa dan guru, tes untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa, dan dokumentasi untuk mengumpulkan bukti fisik kegiatan dan hasil pekerjaan siswa.

Instrumen pengumpulan data meliputi lembar observasi, soal tes berpikir kritis, dan dokumen hasil belajar. Analisis data menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dianalisis melalui reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan, sementara data kuantitatif dihitung melalui persentase ketuntasan klasikal dan peningkatan rata-rata nilai siswa di setiap siklus pembelajaran.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Perbandingan kemampuan berpikir kritis matematis pratindakan, siklus I, dan siklus II mengalami peningkatan. Kemampuan berpikir kritis pratindakan terlihat pada jumlah peserta didik yang tuntas yaitu 17 orang persentase ketuntasan klasikal sebesar 40% dengan rata-rata kelas 66. Pada siklus I meningkat jumlah peserta didik yang tuntas yaitu 28 orang persentase ketuntasan klasikal 66% dengan rata-rata nilai 71. Kemudian pada siklus II mengalami peningkatan jumlah peserta didik yang tuntas yaitu 42 orang persentase ketuntasan klasikal 100% dengan rata-rata kelas 89. Persentase ketuntasan klasikal sudah memenuhi indikator ketuntasan 75% yaitu 100% dan rata-rata kelas memenuhi kategori tercapai di atas KKM yaitu 89. Berdasarkan hasil kemampuan berpikir kritis tersebut maka tindakan pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Penerapan model *Teams Games Tournament (TGT)* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis di kelas V SD Negeri Sindur 2.

**Tabel 1. Perbandingan Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa**

| Tahap        | Rata-rata Nilai | Jumlah Siswa Tuntas | Ketuntasan Klasikal |
|--------------|-----------------|---------------------|---------------------|
| Pra Tindakan | 66              | 17                  | 40%                 |
| Siklus I     | 71              | 28                  | 66%                 |
| Siklus II    | 89              | 42                  | 100%                |

Berdasarkan hasil observasi awal pada pembelajaran matematika kelas V SD Negeri Sindur 02, diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa masih rendah. Hal ini ditunjukkan oleh kurangnya keterlibatan aktif siswa selama pembelajaran berlangsung, dominasi metode ceramah, serta belum digunakannya model pembelajaran dan media yang menarik. Guru belum mengoptimalkan pendekatan yang mampu merangsang siswa untuk berpikir lebih dalam, logis, dan sistematis. Hasil studi dokumentasi berupa nilai pretest menunjukkan bahwa dari 42 siswa, hanya 17 siswa (40%) yang mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75, sedangkan 25 siswa lainnya (60%) belum tuntas. Rata-rata nilai kelas pada tahap pratindakan adalah 66. Rendahnya persentase ketuntasan klasikal dan nilai rata-rata ini menunjukkan bahwa siswa memerlukan pembelajaran yang mampu mengaktifkan potensi berpikir kritis mereka.

Sebagai solusi, peneliti menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)*. Model ini dipilih karena mampu meningkatkan aktivitas, kompetisi sehat, kerja sama, dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Pujiasti et al., 2025). Pada siklus I, pembelajaran dilakukan dengan mengikuti tahapan model TGT, yaitu: (1) penyajian materi oleh guru, (2) pembentukan tim yang heterogen, (3) pemberian LKPD untuk diskusi kelompok, (4) pelaksanaan games dalam bentuk turnamen, dan (5) pemberian penghargaan atau *reward* kepada kelompok yang memperoleh skor tertinggi. Hasil *posttest* pada akhir siklus I menunjukkan peningkatan rata-rata nilai menjadi 71, dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 28 orang (66%). Walaupun ada peningkatan, masih terdapat 14 siswa (33%) yang belum mencapai KKM. Berdasarkan hasil observasi guru, keterlaksanaan model TGT oleh guru baru mencapai 65%. Sementara itu, keaktifan

siswa dalam pembelajaran mencapai rata-rata 73%. Pada fase games, banyak kelompok yang hanya dikerjakan oleh satu orang siswa, sementara anggota lainnya pasif. Pada fase turnamen, beberapa siswa kebingungan karena belum memahami prosedur kegiatan secara menyeluruh. Selain itu, terdapat siswa yang tidak fokus, bermain sendiri setelah menyelesaikan tugas, dan kurang memahami pentingnya kerja sama tim.

Refleksi pada akhir siklus I dilakukan oleh peneliti bersama guru kelas dan observer. Berdasarkan hasil evaluasi, ditemukan sejumlah kekurangan yang harus diperbaiki. Pertama, perlu adanya penjelasan lebih rinci mengenai alur turnamen dan pentingnya kerja sama dalam kelompok. Kedua, guru perlu memberikan teguran dan motivasi kepada siswa yang tidak fokus. Ketiga, untuk meningkatkan semangat belajar, perlu ditambahkan unsur *ice breaking*, serta pemberian penghargaan yang lebih menarik. Keempat, guru perlu memperhatikan siswa dengan kemampuan dasar membaca dan menulis yang belum lancar, agar tidak tertinggal dalam diskusi kelompok. Solusi tersebut kemudian dirancang dalam bentuk tindakan perbaikan pada siklus II.

Pada pelaksanaan siklus II, pembelajaran dilaksanakan dengan lebih sistematis dan kondusif. Guru membuka pembelajaran dengan salam, do'a bersama, serta *ice breaking* untuk menarik perhatian siswa. Kemudian guru memotivasi siswa dengan menunjukkan *reward* yang akan diberikan kepada kelompok pemenang. Penjelasan tentang tahapan model TGT dilakukan secara rinci dan berulang agar siswa benar-benar memahami alur games dan turnamen. Pembentukan kelompok tetap bersifat heterogen, namun kali ini setiap anggota ditugaskan peran yang berbeda dalam kelompok (penanya, pencatat, pembicara, dan pengumpul). Selama diskusi LKPD, guru aktif membimbing kelompok yang kurang aktif. Pelaksanaan turnamen dilakukan dengan lebih terstruktur, di mana siswa bergiliran menjawab soal dari kartu turnamen dan mendapat poin jika berhasil menjawab dengan benar.

Hasil posttest pada siklus II menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan. Rata-rata nilai siswa mencapai 89, dengan seluruh siswa (100%) mencapai ketuntasan. Terdapat 25 siswa dengan kategori nilai sangat baik (90–100), 7 siswa dengan kategori baik (80–89), dan 10 siswa dengan kategori cukup (70–79). Tidak ada siswa yang memperoleh nilai di bawah 70. Kegiatan pembelajaran juga menunjukkan peningkatan dari segi keterlaksanaan. Observasi menunjukkan bahwa guru melaksanakan seluruh tahapan pembelajaran sesuai model TGT dengan tingkat ketercapaian 100%. Keaktifan siswa juga meningkat: fase teams (92%), games (85%), turnamen (90%), dan penutup (88%). Hasil angket siswa menunjukkan bahwa 90% siswa merespon positif terhadap pembelajaran menggunakan model TGT, menyatakan bahwa pembelajaran lebih menyenangkan, mendorong kerja sama, dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Refleksi siklus II menunjukkan bahwa seluruh tahapan pembelajaran telah berjalan sesuai rencana, dan kekurangan yang terjadi pada siklus I berhasil diperbaiki. Suasana belajar menjadi lebih kondusif, siswa lebih antusias, dan saling membantu dalam kelompok. Tidak ditemukan lagi siswa yang bermain sendiri atau enggan bekerja sama. Guru juga berhasil mengelola kelas dengan baik dan memberikan penghargaan sebagai bentuk penguatan positif. Berdasarkan hasil evaluasi dan refleksi, siklus II dinyatakan sebagai siklus terakhir karena indikator keberhasilan telah tercapai.

Berdasarkan perbandingan antar siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas V. Rata-rata nilai siswa meningkat dari 66 (pratindakan) menjadi 71 (siklus I), lalu menjadi 89 (siklus II). Ketuntasan klasikal meningkat dari 40% (pratindakan), menjadi 66% (siklus I), dan mencapai 100% (siklus II). Temuan ini membuktikan bahwa model TGT efektif untuk mendorong siswa berpikir logis, menyelesaikan masalah, bekerja sama dalam kelompok, dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

Peningkatan ini sejalan dengan pendapat Slavin (2005) yang menyatakan bahwa TGT adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang menggabungkan unsur akademik dan kompetisi sehat untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Selain itu, menurut Maulida (2024), TGT juga memberikan ruang bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis melalui proses diskusi, refleksi, dan permainan akademik yang menyenangkan. Hasil penelitian ini juga relevan dengan Fitriani (2023) yang menunjukkan bahwa TGT mampu meningkatkan hasil belajar dan pemahaman konsep matematika pada siswa sekolah dasar.

Dengan demikian, penerapan model TGT dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi bilangan cacah sampai 1.000.000, dapat dijadikan sebagai alternatif strategi pembelajaran yang efektif dan menyenangkan. Model ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga melatih siswa untuk berpikir kritis, bekerja sama, dan bertanggung jawab dalam kelompok.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas V SD Negeri Sindur 02. Peningkatan tersebut terlihat dari nilai rata-rata siswa yang semula pada tahap pratindakan sebesar 66 meningkat menjadi 71 pada siklus I, dan mengalami peningkatan signifikan menjadi 89 pada siklus II. Persentase ketuntasan klasikal juga menunjukkan peningkatan yang positif, yaitu dari 40% pada pratindakan menjadi 66% pada siklus I, dan mencapai 100% pada siklus II. Hasil ini telah memenuhi bahkan melampaui indikator ketuntasan klasikal yaitu  $>75\%$ .

Penerapan model TGT menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, kompetitif, dan menyenangkan, yang mampu mendorong siswa untuk berpikir kritis, bekerja sama dalam kelompok, serta bertanggung jawab terhadap proses dan hasil belajarnya. Proses pembelajaran menjadi lebih hidup karena adanya permainan akademik dan turnamen yang melibatkan seluruh siswa secara aktif. Selain itu, model ini juga memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir logis, analitis, dan reflektif melalui diskusi kelompok dan pemecahan masalah. Berdasarkan temuan ini, disarankan agar pendidik menerapkan model TGT sebagai strategi yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika.



---

**DAFTAR PUSTAKA**

- Agustin, M., Hidayat, D. R., & Lestari, N. P. (2024). Penerapan model pembelajaran Teams Games Tournament untuk meningkatkan hasil belajar matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 10(1), 45–52.
- Alani, N., Mutaqin, E. J., Suryaningrat, E. F., & Sumartini, T. S. (2025). Pengaruh pendekatan pembelajaran open ended terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas 4 sekolah dasar. *CaXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 5(1), 89–102. <https://doi.org/10.31980/caxra.v5i1.2608>
- Arifin, F., Setiawan, H., & Pratama, R. (2020). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap hasil belajar matematika siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 7(2), 115–123.
- Arjuna, R., Utami, S., & Fitria, N. (2024). Meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran matematika berbasis masalah. *Jurnal Pendidikan Dasar Inovatif*, 9(1), 33–41.
- Azmi, F., & Sholeh, D. A. (2025). Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar melalui challenge-based learning (CBL). *CaXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 5(1), 155–165.
- Febriana, L., Ramadhan, A., & Rahayu, T. (2024). Pembelajaran matematika bermakna di sekolah dasar: Strategi dan implementasi. *Jurnal Pendidikan dan Inovasi*, 8(2), 78–85.
- Fadillah, N. (2025). Penerapan Problem Based Learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1), 22–30.
- Fitriani, A. D., Salimi, I., Prihati, N., & Febrianti, S. (2024). Peningkatan hasil belajar pendidikan pancasila menggunakan model PBL berbantuan media puzzle. *CaXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(1), 70–78.
- Lumbanbatu, F., Sari, M., & Ramadhan, T. (2024). Pembelajaran kontekstual dalam meningkatkan pemahaman konsep dan berpikir kritis. *Jurnal Pendidikan Kontekstual*, 9(2), 101–109.
- Maulida, A. S. (2024). Pengaruh pembelajaran kooperatif TGT dengan metode GASING terhadap pemahaman konsep matematis perkalian dua angka di SD. *Suska Journal of Mathematics Education*, 8(1). <https://doi.org/10.35706/sjme.v8i1.10789>
- Mutaqin, E. J., Herman, T., Wahyudin, W., Agistina, G. N., & Aziz, A. K. A. (2025). Ethnomathematics approach: A strategy to improve mathematical problem solving skills of elementary school students. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol. 8, No. 3, pp. 529–541).
- Pujiasti, D. A., Hakim, A., Nurhanifah, D., Fujianti, T. P., & Mutaqin, E. J. (2025). Pengaruh model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) terhadap pengembangan kecerdasan kinestetik dan keterampilan gerak dasar tari. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol. 8, No. 3, pp. 2214–2220).
- Setiawan, A. (2021). Model pembelajaran kooperatif dalam meningkatkan keterlibatan siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Menengah*, 6(2), 89–95.
- Setyawan, D. (2025). Membangun generasi emas: Peran pendidikan dalam membentuk masa depan bangsa. *Jurnal Pembelajaran, Kurikulum Dan Teknologi Pendidikan*, 1(1), 1–9.

- Sidik, G. S., Anisa, S. N., Zahrah, R. F., Apriani, I. F., Mutaqin, E. J., & Komalasari, E. (2025). Learning obstacles faced by elementary students in solving mathematical problems on rectangles and squares. *IJORER: International Journal of Recent Educational Research*, 6(4), 1095-1108.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, research, and practice*. Boston: Allyn & Bacon.
- Subekti, M., Amin, B., & Kurniawan, T. (2024). Pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika SD. *Jurnal Pendidikan Terpadu*, 5(1), 55-62.
- Widiani, N. K., Suartama, I. K., & Wibawa, I. M. C. (2023). Teams Games Tournament: Model efektif dalam pembelajaran kooperatif. *Jurnal Pendidikan Dasar Bali*, 11(1), 12-20.
- Zamie, F. F., & Mujazi, M. (2024). Pengaruh motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kritis matematika peserta didik kelas III SDN Setia Asih 01. *CaXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(2), 167-173.