



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 5 Nomor 3 Tahun 2025 Page 8835-8844

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Dan Team Games Tournament (TGT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IIA SD Negeri 47 Pekanbaru

Lidyawati Sri Lestari^{1✉}, Sulis Retnosari², Zetra Hainul Putra³, Beni Saputra⁴

(1) PPG Universitas Riau

(2) SDN 47 Pekanbaru

Email : lidyawatisrilestari@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Terdapat indikasi hasil belajar siswa rendah sehingga diperlukan inovasi dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kualitas serta makna dari proses pembelajaran tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 2 di SDN 47 Pekanbaru dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan *Team Games Tournament* (TGT). Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang mengacu pada model Kemmis dan Mc. Taggart. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar dan observasi aktivitas guru dan siswa. Hasil menunjukkan peningkatan ketuntasan klasikal dari 68% pada siklus I (kategori kurang) menjadi 86% pada siklus II (kategori baik). Temuan ini membuktikan bahwa model tersebut efektif meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Kata Kunci: *Problem Based Learning* (PBL), *Teams Games Tournament* (TGT), Hasil Belajar.

Abstract

There are indications of low student learning outcomes so that innovation is needed in mathematics learning to improve the quality and meaning of the learning process. The purpose of this study was to improve the mathematics learning outcomes of grade 2 students at SDN 47 Pekanbaru by implementing the Problem Based Learning model) with Team Games Tournament. The method used is classroom action research referring to the Kemmis and Mc. Taggart model. This study was conducted in two cycles: planning, implementation, observation, and reflection. Data were collected through learning outcome tests and observations of teacher and student activities. The results showed an increase in classical completeness from 68% in cycle I (less category) to 86% in cycle II (good category). This finding proves that the model is effective in improving students' mathematics learning outcomes.

Keywords: *Problem Based Learning (PBL), Team Games Tournament (TGT), Cognitive Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar merupakan fondasi penting dalam membentuk karakter, kemampuan kognitif, keterampilan, maupun siswa (Alzahrani, 2020). Pendidikan dapat ditempuh melalui proses pembelajaran. Pembelajaran melibatkan usaha atau inisiatif dari pendidik untuk membimbing siswa agar dapat belajar dengan lancar (Faizah & Kamal, 2024)) Semua komponen pembelajaran harus terhubung dengan baik sehingga proses pembelajaran tidak mengalami berbagai kendala yang menghambat untuk mencapai tujuan pembelajaran dan hasil belajar yang maksimal.

Peran guru sebagai salah satu elemen dalam proses pendidikan sangat signifikan. Sebagai salah satu pelaku kunci dalam pelaksanaan pembelajaran, guru bertugas membuat proses pembelajaran lebih menarik dan berhasil sehingga siswa dapat mencapai hasil belajar yang tinggi. (Meri & Mustika, 2022; Hutabarat et al., 2024). Dalam kegiatan pembelajaran, siswa tidak seharusnya hanya menjadi pendengar pasif yang sekadar menerima informasi dari guru. Guru memiliki tanggung jawab untuk menciptakan suasana belajar yang mendorong siswa aktif dalam mencari, memahami, dan mengembangkan pengetahuan serta keterampilan baru (Hasanah & Himami, 2021). Pembelajaran yang berjalan secara optimal, efisien, dan sesuai dengan kondisi serta kebutuhan siswa sangat dipengaruhi oleh bagaimana guru merancang proses pembelajaran tersebut (Agustin & Winanti, 2023).

Pendidikan formal yang dilalui oleh seluruh siswa adalah pendidikan pada Sekolah Dasar (SD). Salah satu mata pelajaran yang akan dipelajari siswa di SD, yaitu matematika. Matematika diartikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur bilangan operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah

mengenai bilangan (Rohmah, 2021). Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa dari mulai Sekolah Dasar, untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerjasama (Widyastuti et al., 2022; Husnul & Khairul, 2024). Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan membangun daya pikir manusia. melalui sikap kritis dan logis.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti di SDN 47 Pekanbaru kepada guru kelas IIA, ditemukan beberapa kondisi nyata yang tidak sesuai dengan kondisi ideal yang diharapkan dalam pembelajaran. Siswa masih kesulitan dalam belajar pada muatan Matematika. Permasalahan ini muncul pada ranah kognitif, afektif, maupun psikomotorik siswa. Permasalahan kognitif yang muncul, yaitu kegiatan pembelajaran yang diterapkan bersifat satu arah, rendahnya hasil belajar dan aktivitas siswa, siswa masih kurang mampu menerapkan berpikir kritis dan memecahkan masalah. Masalah yang terjadi pada ranah afektif, yaitu anak kurang percaya diri, tidak mampu bekerjasama dan tidak disiplin terhadap tugasnya. Masalah psikomotorik dilihat dari rendahnya kemampuan berkomunikasi pada siswa dan rendahnya rasa ingin tahu siswa. Permasalahan-permasalahan yang ada pada aktivitas pembelajaran tersebut berdampak pada hasil belajar siswa, dapat dilihat dari hasil belajar berupa nilai ulangan harian Matematika siswa kelas IIA tahun pelajaran 2024/2025 masih banyak yang mendapatkan nilai di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yaitu 70. Dari 29 siswa hanya 14 siswa yang mencapai KKTP 70 dengan nilai rata-rata 62,76 dan presentase ketuntasan hanya 48%.

Matematika sering kali dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami oleh sebagian siswa. Persepsi tersebut dapat menyebabkan menurunnya minat belajar, rendahnya partisipasi dalam proses pembelajaran, serta berpengaruh terhadap hasil belajar siswa secara keseluruhan (Dwi & Audina, 2021). Oleh karena itu diperlukan upaya pembaruan dalam metode pembelajaran untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif. Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah menggabungkan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan *Team Games Tournament* (TGT). Model kombinasi ini diyakini mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran Matematika karena mendorong kemampuan pemecahan masalah, kerja sama tim, komunikasi, serta pemahaman konsep secara mendalam (Khairurrijal et al., 2024).

Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dipilih sebagai pendekatan utama karena mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta melatih kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Hal ini sejalan dengan pendapat (Yuliasari, 2023) yang menyatakan, bahwa PBL merupakan strategi pengajaran di mana siswa secara aktif

dihadapkan pada permasalahan kompleks dalam konteks nyata. Selain itu, model ini juga mendorong rasa ingin tahu siswa, memperkuat kemampuan berpikir kritis dan menyelesaikan masalah, serta melibatkan mereka dalam kegiatan yang bersifat kolaboratif dan komunikatif (Amaludin et al., 2021).

Model pembelajaran kedua yang dipilih adalah Team Games Tournament (TGT). Pemilihan model ini didasarkan pada pendekatan pembelajaran kooperatif yang membuat siswa terlibat aktif dalam proses belajar, yang berkontribusi positif terhadap kualitas interaksi serta mendorong peningkatan hasil belajar (Yuniarti & Septiana, 2024; Wahyudi & Maigina, 2022). Selaras dengan pandangan Nopiyanti et al. (2023), TGT mengombinasikan elemen permainan kelompok dan kompetisi guna meningkatkan partisipasi serta motivasi belajar siswa. Model TGT melibatkan siswa secara aktif dalam permainan tanpa memandang perbedaan (Puteri & Muhyani, 2023).

Berbagai penelitian sebelumnya telah membuktikan efektivitas model TGT dalam pembelajaran. Penelitian oleh Al Firdaus & Listiani (2023) menunjukkan, penerapan TGT mampu meningkatkan hasil belajar siswa melalui kolaborasi dalam tim dan kompetisi yang sehat. Siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model ini menunjukkan pemahaman konsep yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang belajar menggunakan metode konvensional. Selain itu, penelitian oleh Meliza et al. (2023) juga menyatakan bahwa TGT mampu mendorong motivasi dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Model TGT sangat sesuai diterapkan pada siswa kelas rendah untuk mengatasi rendahnya partisipasi dan hasil belajar mereka (Aini & Wijayanti, 2024).

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, maka tujuan dari pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas ini untuk menganalisis peningkatan hasil belajar yang diperoleh pada mata pelajaran matematika siswa menggunakan model Problem Based Learning dan *Teams Games Tournament* pada siswa kelas IIA SDN 47 Pekanbaru.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan 2 siklus. Penelitian PTK terdiri dari beberapa tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Penelitian ini dilakukan di SDN 47 Pekanbaru. Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Maret-April 2025. Penelitian ini dilakukan pada mata pelajaran matematika dengan subjeknya siswa - siswi kelas II (dua) yang berjumlah 29 siswa. Pemilihan subjek penelitian sendiri berdasarkan observasi yang sudah dilakukan dengan hasil observasi terkait hasil belajar siswa di mata pelajaran matematika. Untuk meningkatkan hasil belajar sendiri peneliti menggunakan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*)

dan TGT (*Teams Games Tournament*). Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini melalui lembar observasi dan tes Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini melalui lembar observasi dan tes hasil belajar. Lembar observasi digunakan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar selama penelitian. Lembar observasi terdiri atas lembar pengamatan aktivitas peserta didik selama pembelajaran. Selain itu lembar observasi yang disediakan untuk mencatat kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah apabila nilai tes peserta didik pada ranah kognitif sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sudah ditentukan yaitu ≥ 70 . Berdasarkan perhitungan persentase dari aktivitas belajar peserta didik dijabarkan dalam kategori pada tabel 1 sebagai berikut (Arikunto et al., 2021).

Tabel 1 Kriteria Keberhasilan

Tingkat Keberhasilan	Kategori
80%-100%	Baik Sekali
60%- 80 %	Baik
40%-60%	Cukup
20%-40%	Kurang
$\leq 20\%$	Kurang sekali

Menurut Uno (2011) menyatakan bahwa aktivitas belajar peserta didik dikatakan aktif dalam proses pembelajaran jika persentase rata-rata dari aktivitas belajar peserta didik mencapai $\geq 70\%$.

Penelitian ini menggunakan 2 tahap yaitu tahap pra tindakan dan tahap tindakan dan menggunakan 2 siklus yaitu siklus 1, dan siklus 2 dengan tindakan meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Jika di siklus 1 nantinya tujuan yang diharapkan telah tercapai maka kegiatan dihentikan. Namun jika pada siklus tersebut belum berhasil, maka peneliti mengulang ke siklus II dengan pembelajaran memperbaiki pada kinerja tindakan berikutnya sesuai tujuan/kriteria yang telah ditetapkan (Arikunto et al., 2021).

Adapun alur penelitian sebagai berikut:

1. Perencanaan

Dalam tahap ini, peneliti menentukan titik atau fokus peristiwa yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati, kemudian membuat sebuah instrumen pengamatan untuk membantu peneliti merekam fakta yang terjadi selama berlangsung (Arikunto et al., 2021). Pada tahap perencanaan ini, peneliti membuat perencanaan

sebagai berikut:

- 1) Menelaah materi pembelajaran sesuai dengan materi yang akan dilakukan penelitian, serta menelaah capaian pembelajaran dan pembelajaran bersama tim kolaborasi
 - 2) Menyusun modul ajar sesuai capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.
 - 3) Menyiapkan media pembelajaran berupa media *power point*, media DUTA (Dadu Data), dan lembar soal untuk bermain *games*
 - 4) Menyiapkan observasi media lembar
 - 5) Menyiapkan alat evaluasi berupa lembar penilaian untuk mengukur hasil belajar peserta didik
2. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan Menurut (Arikunto et al., 2021), selama melaksanakan tindakan, guru sebagai pelaksana intervensi tindakan mengacu pada program yang telah dipersiapkan dan disepakati bersama dengan teman sejawat. Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan pembelajaran melalui model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis *Teams Games Tournament* (TGT). tindakan penelitian ini direncanakan dalam dua siklus, dimana setiap siklus terdiri dari satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 2x35 menit.

3. Observasi

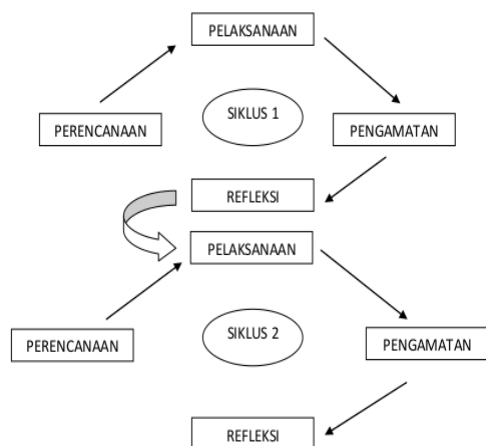
Observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memotret seberapa jauh efek mencapai tindakan (Arikunto et al., 2021). Peneliti menggunakan lembar penilaian aktivitas peserta didik, dokumen serta lembar soal dalam pengumpulan data-data di lapangan. Kegiatan observasi dilaksanakan secara kolaboratif dengan guru pengamat untuk mengamati aktivitas peserta didik dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran Matematika menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis *Teams Games Tournament* (TGT).

4. Refleksi

Refleksi adalah kegiatan mengulas secara kritis (*reflective*) tentang perubahan yang terjadi pada peserta didik, suasana kelas, dan guru. Peneliti mengevaluasi kekurangan daftar dan membuat permasalahan yang muncul dalam pelaksanaan siklus pertama. Selanjutnya, membuat perencanaan tindak lanjut untuk siklus berikutnya sehingga memperoleh hasil yang lebih baik lagi.

Alur prosedur penelitian tindakan kelas yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi memiliki alur kegiatan yang divisualisasikan dalam

gambar 1.



Gambar 1 Alur Prosedur Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap pratindakan dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data awal yang bertujuan untuk mengetahui pencapaian belajar siswa terkait materi Pengelolaan Data dalam pelajaran matematika. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi dan tes evaluasi. Informasi yang diperoleh pada tahap ini menjadi dasar dalam pelaksanaan tindakan pada siklus I. Langkah ini diambil untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas 2 di SDN 47 Pekanbaru dalam topik Pengelolaan Data. Perbandingan hasil tes dari tahap pra tindakan, siklus I, dan siklus II yang menggunakan pendekatan) Problem Based Learning berbasis Teams Games Tournament (TGT) ditampilkan pada Tabel 2, yaitu Tabel Analisis Hasil Tes Pra Tindakan, Siklus I, dan Siklus II.

Tabel 2 Data Analisis Hasil Tes Pratindakan, Siklus I dan Siklus II

Aspek yang diamati	Pra-tindakan	Siklus 1	Siklus 2
Jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan.	14	19	24
Jumlah siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan	14	9	4
Nilai Rata-rata	62,76	67,32	85,71
Ketuntasan Belajar Klasika	48%	68%	86%
Kriteria	Sangat Kurang	Kurang	Baik

Berdasarkan Tabel 1 dapat dijelaskan temuan penelitian ini adalah jumlah peserta didik yang mencapai kriteria tuntas pada tes pratindakan adalah 14 orang dengan nilai rata-rata 62,76, dan tingkat ketuntasan belajar klasikal berada pada kategori sangat kurang, yaitu sebesar 48 %. Temuan ini menggaris bawahi kebutuhan mendesak untuk melakukan intervensi guna meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menggunakan model PBL berbasis TGT.

Selanjutnya, data hasil belajar siswa pada siklus I menunjukkan bahwa 19 siswa telah mencapai ketuntasan, sementara 9 siswa lainnya belum mencapai ketuntasan. Dengan perolehan nilai rata-rata 67,32, dan ketuntasan belajar klasikal mencapai 68 %, yang masih terkategori kurang. Hasil evaluasi pada siklus I belum mencapai standar ketuntasan belajar klasikal yang telah ditentukan yaitu minimal 70%. Hal tersebut disebabkan dalam implementasi model pembelajaran PBL (Problem basic learning) berbasis Teams Games Tournament (TGT) pada siklus belum maksimal. Adapun Permainan dilaksanakan setelah pengerjaan LKPD dan sebelum presentasi, hal ini kurang efektif karena membuat siswa menjadi tidak kondusif menjelang presentasi. Selain itu, pembagian tugas atau peran pada penggarapan LKPD yang tidak merata sehingga terdapat siswa yang hanya melihat saja, saat penggarapan LKPD. Sehingga, pada tindakan siklus II perlu dilaksanakan perbaikan dengan mengacu kekurangan pada tindakan siklus I.

Perbaikan tersebut yakni (1) Permainan game dilakukan setelah presentasi sebelum dilakukannya evaluasi sumatif. (2) Pembuatan soal LKPD yang melibatkan semua siswa aktif dalam pengerjaan. Dengan demikian, peningkatan hasil belajar peserta didik terlihat pada siklus II. Hal ini tercermin dari hasil tes evaluasi akhir siklus II, di mana jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan meningkat menjadi 24 orang, sementara 4 orang lainnya belum mencapai ketuntasan. Analisis data kuantitatif menunjukkan bahwa jumlah rata-rata nilai ketuntasan yang di peroleh 85,71 Dengan ketuntasan belajar klasikal mencapai dengan persentase 84% yang terkategori baik. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dan sesuai dengan target yang telah ditentukan. Temuan penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Shofi Fatmala et al., 2023 ; Luthfiyaningrum et al., 2024) yang juga menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan dengan menggunakan model PBL dan TGT pada pembelajaran Matematika.

SIMPULAN

Penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbasis Teams Game Tournament (TGT) secara signifikan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 47 Pekanbaru. Ketuntasan belajar meningkat dari kategori sangat kurang pada pra-tindakan menjadi kategori baik pada siklus II, dengan ketuntasan klasikal mencapai 86%. Temuan ini membuktikan bahwa model PBL berbasis TGT efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan mencapai target pembelajaran yang ditetapkan. Oleh karena itu, disarankan agar model ini digunakan dan dikembangkan lebih lanjut dalam penelitian berikutnya untuk hasil yang lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, P., & Winanti, A. (2023). Efektivitas Model Discovery Learning dan Problem Based Learning dalam Rangka Peningkatan Kemampuan Literasi Numerasi Mapel IPAS Kelas IV SD. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 800–813.
- Aini, L. N., & Wijayanti, A. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dan Team Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas I. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(2), 113–127.
- Al Firdaus, A. ., & Listiani, I. . . (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) Berbantuan Papan Tournament Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Materi Jual Beli. *Jurnal Pendidikan Guru*, 4(3), 223–230.
- Alzahrani, H. (2020). The Roles of a Teacher in the 21st Century. International. *Journal of Education and Practice*, 8(2), 72–78.
- Amaludin, L., Rehena, J. F., & Sinay, H. (2021). Problem-based learning model: Its application and effect on learning outcomes. *BIOEDUPAT: Pattimura Journal of Biology and Learning*, 1(1), 24–31. <https://doi.org/10.30598/bioedupat.v1.i1.pp24-31>
- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas*. PT Bumi Aksara.
- Dwi, D. F., & Audina, R. (2021). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Kelas IV Sekolah Dasar Negeri. *Cybernetics: Journal Educational Research and Social Studies*, 2(3), 94–106.
- Faizah, H., & Kamal, R. (2024). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 466–476. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6735>
- Hasanah, Z., & Himami, A. S. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Menumbuhkan Keaktifan Belajar Siswa. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.54437/irsyaduna.v1i1.236>
- Husnul, F., & Khairul, A. (2024). Studi Literatur: Peran Pembelajaran Matematika Dalam Pembentukan Karakter Siswa. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Pendidikan*, 3(1), 163–175. <https://doi.org/10.55606/jurripen.v3i1.2802>

- Hutabarat, R., Asri, J., & Nababan, D. (2024). Jurnal Ilmiah Multidisiplin Ilmu Peran Guru Dalam Pembelajaran. *Jurnal Imiah Multi Disiplin Ilmu*, 1(1), 58–64.
- Khairurrijal, I., Solahudin, D., & Imanda, E. N. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Berbasis Permainan dengan Gotong Royong untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Pembelajaran Matematika Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 31743–31751.
- Luthfyaningrum, W., Tryanasari, D., & Sugianingsih, J. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Melalui Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) Berbasis TGT. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 2548–6950.
- Meliza, D., Monia, F. A., & Rahmat, M. (2023). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Team Games Tournament (TGT) Pada Mata Pelajaran Fikih di MTS Asy-Syarif. *KOLONI: Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(4), 121–126.
- Meri, E. G., & Mustika, D. (2022). Peran Guru dala, Pembelajaran di Kelas V SD Negeri 141 Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(4), 200–208.
- Nopiyanti, H. R., Witjoro, A., & Primilestari, L. (2023). Penggunaan Model Cooperative Learning Tipe Tgt (Teams Games Tournament) Dalam Meningkatkan Sikap Kompetitif Siswa Di Smk Negeri 2 Malang. *Jurnal Inovasi Teknologi Dan Edukasi Teknik*, 3(7), 3. <https://doi.org/10.17977/um068.v3.i7.2023.3>
- Puteri, S. A., & Muhyani, A. (2023). Meningkatkan Dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model PBL, TGT Dan Improve Di SDN Telaga Biru 6 Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 2(3), 224–234.
- Rohmah, S. (2021). *Strategi Pembelajaran Matematika*. UAD Press.
- Wahyudi, A. B. E., & Maigina, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT untuk Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Siswa Kelas V. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 10(1), 73–80. <https://doi.org/10.20961/jkc.v10i1.63207>
- Widyastuti, E., Sahabuddin, E. ., & Latif, R. . (2022). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Pada Siswa Kelas II SD. *Journal Pendidikan Guru*, 2(1), 115–122.
- Yuliasari, I. (2023). Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Sd. *Buletin Ilmiah Pendidikan*, 2(2), 171–178. <https://doi.org/10.56916/bip.v2i2.514>
- Yuniarti, I., & Septiana, I. (2024). Penerapan Metode Pembelajaran Team Games Tournament. *Jurnal Edukasi Lingua Sastra*, 22(2), 129–139.