Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri,
ISSN Cetak : 2477-5673 ISSN Online : 2614-722X
Volume 12 Nomor 03, September 2026

PENGARUH TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KPK DAN FPB DI SEKOLAH DASAR

Sopiani[1], Siti Halidjah[2]
[1,2]Magister PGSD FKIP Universitas Tanjungpura
[1]sopianiii04@gmail.com, [2]siti.halidjah@fkip.untan.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the TGT model on the learning outcomes of fourth-grade students at SDN 06 Pontianak Timur regarding the topics of GCD and LCM. The research design used was quantitative research with a pre-experimental approach employing a one-group pretest-posttest design. The population and sample consisted of 30 fourth-grade students, with the entire population serving as the sample (saturation sampling). Data were collected using a multiple-choice test instrument consisting of 20 questions. From the results of the hypothesis test analysis, the results of the paired sample test with the final data obtained from the pretest and posttest scores were 11.804 with df = 29 and a significance level of 0.05, yielding a p-value of 0.000. Thus, 0.000 < 0.050, which means that H1 is accepted and H0 is rejected, indicating that the model has an effect.

Keywords: TGT, Learning Outcomes, Elementary School, KPK, FPB

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model TGT terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 06 Pontianak Timur materi FPB dan KPK. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan pendekatan *Pre-Experimental* tipe *One Group Pretest Posttest Design*. Penetapan populasi dan sampel diambil dari kelas IV berjumlah 30 siswa dimana semua populasi dijadikan sampel (*Sampling Jenuh*). Dalam mengumpulkan data menggunakan instrumen tes soal pilihan ganda yang berjumlah 20 soal. Dari hasil analisis uji hipotesis, diperoleh hasil uji *paired sample test* dengan data akhir yang diperoleh pada hasil *Pretest* dan *Posttest* nilai sebesar 11,804 dengan df = 29 dan dengan taraf = 0,05 sebesar 0,000. Dengan demikian, 0,000 < 0,050 yang berarti bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak dengan hasil terdapat pengaruh model TGT terhadap hasil belajar siswa kelas IV materi FPB dan KPK di SDN 06 Pontianak Timur.

Kata Kunci: TGT, Hasil Belajar, Sekolah Dasar, KPK, FPB

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan kuliatas sumber daya manusia (Hidayana, Pateda, & Pautina, 2021). Melalui pendidikan, peserta didik diharapkan mampu mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan untuk menghadapi berbagai tantangan di masa depan (Pratycia, Putra, Salsabila, Adha, & Fuadin, 2023). Dalam jenjang sekolah dasar, matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting (Ansya, Alfianita, Syahkira, & Syahrial, 2024; Nurhaswinda & Parisu, 2025) karena menjadi dasar bagi penguasaan konsep-konsep pada tingkat pendidikan selanjutnya.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif. Salah satu materi yang dipelajari adalah Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK). Materi ini merupakan konsep dasar yang penting karena berkaitan dengan berbagai permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari (Ulfa & Firdausi, 2020) maupun materi lanjutan. Namun demikian, tidak sedikit peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep faktor dan kelipatan sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SDN 06 Pontianak Timur, ditemukan beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran matematika. Pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah dan pemberian tugas sehingga keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar belum optimal. Selain itu, siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi FPB dan KPK yang ditunjukkan oleh rendahnya hasil belajar yang diperoleh. Hasil ulangan harian menunjukkan bahwa dari 30 siswa kelas IV, hanya 8 siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70, sedangkan 22 siswa lainnya belum mencapai ketuntasan belajar. Data tersebut menunjukkan bahwa tingkat ketuntasan belajar siswa masih tergolong rendah dan perlu mendapatkan perhatian.

Rendahnya hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah penggunaan model pembelajaran

yang kurang bervariasi. Pembelajaran yang berpusat pada guru (Azis et al., 2022) cenderung membuat siswa menjadi pasif karena lebih banyak menerima informasi daripada terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Akibatnya, pemahaman konsep yang diperoleh siswa menjadi kurang optimal dan berdampak pada hasil belajar yang rendah.

Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Model TGT merupakan model pembelajaran yang menggabungkan kegiatan belajar kelompok dengan permainan akademik dan turnamen (Nisa, Ardiansyah, & Rahmawati, 2024; Nurhikmawati, Alfan, & Ratnawati, 2024). Melalui model ini, siswa diberi kesempatan untuk bekerja sama dalam kelompok, berdiskusi, serta berkompetisi secara sehat melalui permainan yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Kondisi tersebut diharapkan dapat meningkatkan motivasi, keaktifan, dan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa model *Teams Games Tournament* (TGT) mampu meningkatkan hasil belajar siswa (Adiputra & Heryadi, 2021; Armidi, 2022; Suardin, Hamiyani, & Fazila, 2023) karena menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan mendorong partisipasi aktif peserta didik. Namun, penelitian mengenai pengaruh model TGT terhadap hasil belajar matematika pada materi FPB dan KPK di sekolah dasar masih perlu dilakukan untuk memperoleh bukti empiris yang lebih spesifik sesuai dengan karakteristik peserta didik dan lingkungan pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model TGT terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 06 Pontianak Timur pada materi FPB dan KPK.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 06 Pontianak Timur dengan subjek penelitian kelas IV yang berjumlah 30 siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif yang digunakan untuk melihat hubungan antar variabel. Desain penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental design*

dengan tipe *one group pre-test post-test.* Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam dalam kondisi yang telah dikendalikan (Sugiyono, 2024).

Tabel 1. Desain Penelitian

Pretest	Perlakuan	*Posttest*
O_1	X	O_2

Hasil belajar siswa dikumpulkan melalui instrumen tes. *Pretest* dilakukan sebelum siswa diberikan pembelajaran dengan menggunakan model TGT, sedangkan *posttest* dilakukan setelah siswa diberikan pembelajaran dengan menggunakan model TGT. Soal tes berjumlah 20 butir dengan jenis pilihan ganda. Data dianalisis dengan bantuan aplikasi *IBM SPSS 25.* Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dan uji hipotesis data dilakukan dengan uji *Paired Samples Test.*

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model TGT terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 06 Pontianak Timur pada materi FPB dan KPK. Penelitian dilaksanakan dengan melibatkan 30 siswa sebagai subjek penelitian. Pada tahap awal, siswa diberikan tes awal (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki. Selanjutnya, siswa mengikuti pembelajaran matematika pada materi FPB dan KPK dengan menerapkan model TGT. Setelah proses pembelajaran selesai dilaksanakan, siswa diberikan tes akhir (*posttest*) untuk mengukur hasil belajar setelah memperoleh perlakuan.

Data hasil belajar diperoleh dari *pretest* dan *posttest* yang disajikan pada tabel sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa

Keterangan	*Pretest*	*Posttest*
Nilai Terendah	42	72
Nilai Tertinggi	82	94
Rata-rata	60,23	84,47

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 2, rata-rata nilai siswa mengalami peningkatan dari 60,23 pada saat *pretest* menjadi 84,47 pada saat *posttest*. Selain itu, nilai terendah meningkat dari 42 menjadi 72, sedangkan nilai tertinggi meningkat dari 82 menjadi 94. Seluruh nilai rata-rata *posttest* telah melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sebesar 70. Temuan ini

menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model TGT memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas IV pada materi FPB dan KPK.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terhadap data hasil belajar siswa, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas data. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan metode Shapiro-Wilk untuk mengetahui apakah data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Hasil uji normalitas tersebut disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas *Shapiro-Wilk*

Data	Statistik	df	**Sig.**
Pre-test	0,954	30	0,213
Post-test	0,973	30	0,612

Hasil uji menunjukkan bahwa data *pretest* memiliki nilai signifikansi sebesar 0,213 dan data *posttest* sebesar 0,612. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Dengan demikian, data memenuhi asumsi normalitas dan layak untuk dianalisis lebih lanjut menggunakan uji parametrik.

Setelah data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas, langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis menggunakan uji *Paired Sample t-Test*. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model TGT. Hasil pengujian *Paired Sample t-Test* disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil *Paired Sample t-Test*

Data	t-hitung	df	**Sig.**
Pretest-Posttest	11,804	29	0,000

Hasil analisis menunjukkan nilai t-hitung sebesar 11,804 dengan nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* siswa. Rata-rata nilai siswa meningkat dari 60,23 menjadi 84,13 setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model TGT yang diterapkan. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.

Selain itu, seberapa besar pengaruh model TGT terhadap hasil belajar dapat dihitung melalui uji *N-Gain* yang disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. *N-Gain* Hasil Belajar

Mean Pretest	*Mean Pretest*	*N-Gain*	Kategori
60,23	84,13	0,60	Sedang

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai *N-Gai*n sebesar 0,60 yang termasuk dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar siswa dengan efektivitas yang cukup baik.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Teams Games Tournament* (TGT) memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK). Hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan rata-rata hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan model TGT. Nilai rata-rata pretest yang diperoleh siswa sebesar 60,23 meningkat menjadi 84,47 pada saat posttest. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa setelah mengikuti pembelajaran dengan model TGT, pemahaman siswa terhadap materi FPB dan KPK menjadi lebih baik dibandingkan sebelum perlakuan diberikan.

Hasil analisis menggunakan uji *Paired Sample t-Test* menunjukkan nilai t-hitung sebesar 11,804 dengan derajat kebebasan (df) sebesar 29. Nilai tersebut lebih besar daripada t-tabel sebesar 2,045 pada taraf signifikansi 5%. Selain itu, nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan model *Teams Games Tournament* (TGT). Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_1) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa model TGT berpengaruh terhadap hasil belajar matematika materi FPB dan KPK pada siswa sekolah dasar.

Peningkatan hasil belajar tersebut tidak terlepas dari karakteristik model TGT yang menempatkan siswa sebagai pusat kegiatan pembelajaran (Sholicha, Indrawati, Pangesthi, & Bahar, 2021). Dalam pelaksanaannya, siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok heterogen untuk berdiskusi dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru. Melalui kegiatan diskusi kelompok, siswa memiliki kesempatan untuk saling bertukar ide

(Babullah, Qomariyah, Neneng, Natadireja, & Nurafifah, 2024; Putri, Salsabilla, Yusuf, & Susilo, 2024; Ruslandi, Qomariyah, & Sumitra, 2025), membantu teman yang mengalami kesulitan (Firmansyah, Yudianto, Febrianto, Sulihah, & Budianto, 2025; Gagulu, 2023), serta membangun pemahaman konsep secara bersama-sama. Kondisi tersebut membuat proses pembelajaran menjadi lebih aktif dibandingkan pembelajaran yang hanya berpusat pada guru.

Selain kegiatan diskusi, model TGT juga melibatkan unsur permainan (*games*) dan turnamen akademik yang mampu meningkatkan motivasi belajar siswa (Hakim & Syofyan, 2017; Handayani & Nurlizawati, 2022; Yuliawati, 2021). Permainan yang disajikan dalam pembelajaran menciptakan suasana belajar yang menyenangkan (Lestari, Kurniasih, & Akmaliah, 2024; Nadeak et al., 2026; Ningtyas & Pradikto, 2025) sehingga siswa lebih antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Sementara itu, kegiatan turnamen mendorong siswa untuk mempersiapkan diri dengan baik karena setiap siswa berkesempatan menyumbangkan poin bagi kelompoknya. Situasi ini menjadikan siswa lebih termotivasi untuk memahami materi FPB dan KPK secara mendalam.

Keberhasilan penerapan model TGT juga ditunjukkan oleh hasil perhitungan N-Gain sebesar 0,60 yang termasuk dalam kategori sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model TGT berada pada tingkat yang cukup efektif. Artinya, model TGT mampu membantu siswa meningkatkan pemahaman konsep matematika, khususnya pada materi FPB dan KPK yang sebelumnya dianggap sulit oleh sebagian besar siswa.

Temuan penelitian ini sejalan dengan teori pembelajaran kooperatif yang menyatakan bahwa interaksi antaranggota kelompok dapat membantu siswa membangun pengetahuan secara aktif (Munkholifan & Tusyana, 2026). Melalui kerja sama kelompok, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga memperoleh kesempatan untuk belajar dari teman sebaya. Aktivitas tersebut mampu meningkatkan pemahaman konsep, kemampuan komunikasi, serta keterampilan sosial siswa selama

proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat dipahami bahwa model *Teams Games Tournament* (TGT) merupakan salah satu alternatif model pembelajaran yang efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Model ini tidak hanya mampu meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan mendorong partisipasi seluruh siswa dalam kegiatan belajar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model TGT pada materi FPB dan KPK berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 06 Pontianak Timur. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar antara sebelum diberikan perlakuan dengan model maupun sesuadah. Selain itu, nilai *N-Gain* berada pada kategori sedang, yang mengindikasikan bahwa model TGT cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian, model TGT dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang inovatif untuk membantu siswa memahami materi FPB dan KPK serta meningkatkan hasil belajar matematika di sekolah dasar

DAFTAR PUSTAKA

Adiputra, D. K., & Heryadi, Y. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Holistika*, *5*(2), 104–111. https://doi.org/10.24853/holistika.5.2.104-111

Ansya, Y. A., Alfianita, A., Syahkira, H. P., & Syahrial, S. (2024). Peran Evaluasi Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, *6*(2), 173–184. https://doi.org/10.31851/indiktika.v6i2.15030

Armidi, N. L. S. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas VI SD. *Journal of Education Action Research*, *6*(2), 214–220. https://doi.org/10.23887/jear.v6i2.45825

Azis, F., Kaharuddin, K., Arifin, J., Yumriani, Y., Nawir, M., Nursalam, N., … Karlina, Y. (2022). Pendampingan Penguatan Model Pembelajaran Paradigma Baru Bagi Guru-Guru Sekolah Muhammadiyah di Kecamatan Bontonompo Selatan. *Jurnal Abdimas*

Indonesia, *2*(4), 515–523. https://doi.org/10.53769/jai.v2i4.337

Babullah, R., Qomariyah, S., Neneng, Natadireja, U., & Nurafifah, S. (2024). Kolaborasi Metode Diskusi Kelompok Dengan Problem Solving Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Aqidah Akhlak. *Jurnal Budi Pekerti Agama Islam*, *2*(2), 65–84. https://doi.org/10.61132/jbpai.v2i2.132

Firmansyah, F. F., Yudianto, E., Febrianto, E. Y., Sulihah, N. T., & Budianto, T. R. (2025). Proses Metakognisi Dalam Interaksi Siswa Pada Diskusi Kelompok. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, *9*(2), 553–563. https://doi.org/10.31004/cendekia.v9i2.3964

Gagulu, S. R. G. (2023). Peran Guru Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Menggunakan Metode Diskusi Kelompok. *Journal of Education and Teaching Learning*, *1*(1), 6–11. https://doi.org/10.59211/mjpjetl.v1i1.10

Hakim, S. A., & Syofyan, H. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Motivasi Belajar IPA di Kelas IV SDN Kelapa Dua 06 Pagi Jakarta Barat. *International Journal of Elementary Education*, *1*(4), 249–263. https://doi.org/10.23887/ijee.v1i4.12966

Handayani, L. P., & Nurlizawati. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Sosiologi Kelas XI IPS 1 SMAN 1 Lubuk Basung. *Naradidik: Journal of Education and Pedagogy*, *1*(3), 363–369. https://doi.org/10.24036/nara.v1i3.57

Hidayana, S., Pateda, L., & Pautina, A. R. (2021). Pengaruh Strategi Directed Reading Thinking Activity (DRTA) Terhadap Kemampuan Membaca Pemahaman. *EDUCATOR (Directory Of Elementary Education Journal)*, *2*(1), 58–81. https://doi.org/10.58176/edu.v2i1.152

Lestari, A. R. E., Kurniasih, E., & Akmaliah, N. (2024). Sosialisasi Menciptakan Suasana Belajar Yang Menyenangkan Bagi Guru BKB PAUD. *Jurnal PkM (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, *7*(1), 113–121. https://doi.org/10.30998/jurnalpkm.v7i1.21622

Munkholifan, A. A., & Tusyana, E. (2026). Implementasi Metode Kerja Kelompok Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Pada IPS Tematik Siswa Kelas V SD Negeri 2 Sidomulyo Tahun Ajaran 2025. *NURHIDAYAH: Jurnal Ilmu Pendidikan*, *2*(2), 159–170. Retrieved from https://journal.an-nur.ac.id/index.php/jip/article/view/5034

Nadeak, S. P., Manik, Y., Rajagukguk, E., Sinaga, M. G., Tarigan, M. N.,

& Saragi, T. E. (2026). Mewujudkan Suasana Belajar Yang Menyenangkan di PAUD Melalui Fasilitas Permainan Kreatif. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Jotika*, *5*(2), 25–31. Retrieved from https://journal.jotika.co.id/index.php/JPPMJ/article/view/197

Ningtyas, S. Z., & Pradikto, S. (2025). Pengaruh Metode Pembelajaran Konvensional dan Game Terhadap Pembelajaran KWU Dalam Meningkatkan Minat Belajar SMAN 4 Pasuruan. *Jurnal Kajian Dan Penelitian Umum*, *3*(1), 115–124. https://doi.org/10.47861/jkpu-nalanda.v3i1.1507

Nisa, Z. L., Ardiansyah, L., & Rahmawati, I. (2024). Pengembangan Model Pembelajaran Team Games Tournament (TGT) Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Pembelajaran Ipas Kelas IV Di SDN 1 Beluk. *Global Education Trends*, *2*(1). https://doi.org/10.61798/get.v2i1.142

Nurhaswinda, & Parisu, C. Z. L. (2025). Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar dan Solusinya. *Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, *1*(1), 50–58. https://doi.org/10.54297/jpmd.v1i1.884

Nurhikmawati, A. P., Alfan, I., & Ratnawati, E. (2024). Inovasi Pembelajaran IPS melalui Metode Team Games Tournament (TGT) Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *JSPH: Jurnal Sosial Politik Humaniora*, *1*(2), 35–41. https://doi.org/10.59966/jsph.v1i2.1310

Pratycia, A., Putra, A. D., Salsabila, A. G. M., Adha, F. I., & Fuadin, A. (2023). Analisis Perbedaan Kurikulum 2013 Dengan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, *3*(01), 58–64. https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1974

Putri, M. A., Salsabilla, S., Yusuf, S., & Susilo, B. E. (2024). Studi Literatur: Penerapan Metode Pembelajaran Diskusi Kelompok Untuk Meningkatkan Keterampilan KomunikasiSsiswa di Sekolah Menengah Pertama. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 437–441. Retrieved from https://proceedings.unnes.ac.id/prisma/article/view/2985

Ruslandi, U., Qomariyah, S., & Sumitra, M. (2025). Peran Metode Pembelajaran Diskusi Dalam Menciptakan Keaktifan Belajar Siswa di MAS Tarbiyatul Islamiyah. *Katalis Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Matematika*, *2*(1), 79–90. https://doi.org/10.62383/katalis.v2i1.1203

Sholicha, M., Indrawati, V., Pangesthi, L. T., & Bahar, A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK. *Jurnal Tata Boga*, *10*(2), 234–245. Retrieved from https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/article/view/38685

Suardin, Hamiyani, & Fazila, N. (2023). Meningkatkan Hasil

Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Pada Siswa Sekolah Dasar. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, *3*(4), 4437–4446. Retrieved from https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/4059

Sugiyono. (2024). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Pustaka Pelajar.

Ulfa, N., & Firdausi, R. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berwawasan Lingkungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar materi KPK dan FPB. *Jurnal Elementary*, *3*(1), 21–25. https://doi.org/10.31764/elementary.v3i1.1555

Yuliawati, A. A. N. (2021). Penerapan Model Pembelajaran TGT (Teams Games Tournament) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar. *Indonesian Journal of Educational Development (IJED)*, *2*(2), 356–364. Retrieved from https://pdfs.semanticscholar.org/5b33/89f06fa631a63a630b316f82a95786a811b7.pdf