

Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran
<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>
 Volume 7 Nomor 4, 2024
 P-2655-710X e-ISSN 2655-6022

Submitted : 29/08/2024
 Reviewed : 09/09/2024
 Accepted : 13/09/2024
 Published : 24/09/2024

Ayu Atika Sari¹
 Yolanda Rossey
 Hapsari²
 Wahdan Najib
 Habiby³

PENGGUNAAN MODEL KOOPERATIF TGT DALAM MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF MATERI FPB DAN KPK PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan partisipasi aktif dan hasil belajar kognitif peserta didik dalam materi FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (Teams Games Tournaments). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri Trangsan 03 Gawok dengan jumlah subjek penelitian sebanyak 25 peserta didik. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model TGT mampu meningkatkan partisipasi peserta didik dalam pembelajaran. Pada pra-siklus, tingkat partisipasi peserta didik sebesar 68%, meningkat menjadi 71% pada siklus I, dan mencapai 87% pada siklus II. Selain itu, hasil belajar kognitif peserta didik juga mengalami peningkatan signifikan. Pada pra-siklus, 7 peserta didik dinyatakan tuntas dengan rata-rata nilai 57,86 dan persentase ketuntasan 28%. Pada siklus I, nilai rata-rata kognitif peserta didik mencapai 69,6 dengan ketuntasan 48%, dan meningkat menjadi 85,33 dengan ketuntasan 92% pada siklus II. Dengan demikian, penerapan model TGT terbukti efektif dalam meningkatkan partisipasi aktif dan hasil belajar kognitif peserta didik dalam materi FPB dan KPK.

Kata Kunci: Pembelajaran Kooperatif, TGT (Teams Games Tournaments), Keaktifan Siswa, Hasil Belajar Kognitif, FPB, KPK.

Abstract

This study aims to improve active participation and cognitive learning outcomes of students in the material of FPB (Greatest Common Factor) and KPK (Least Common Multiple) through the use of cooperative learning model type TGT (Teams Games Tournaments). This Classroom Action Research (CAR) was conducted in class V of SD Negeri Trangsan 03 Gawok with the number of research subjects as many as 25 students. This study was conducted in two cycles. Data collection techniques include observation, interviews, tests, and documentation. The results of the study showed that the application of the TGT model was able to increase student participation in learning. In the pre-cycle, the level of student participation was 68%, increased to 71% in cycle I, and reached 87% in cycle II. In addition, the cognitive learning outcomes of students also increased significantly. In the pre-cycle, 7 students were declared complete with an average score of 57.86 and a percentage of completion of 28%. In cycle I, the average cognitive value of students reached 69.6 with 48% completion, and increased to 85.33 with 92% completion in cycle II. Thus, the application of the TGT model has proven effective in increasing active participation and cognitive learning outcomes of students in FPB and KPK materials..

Keywords: Cooperative Learning, TGT (Teams Games Tournaments), Student Activity, Cognitive Learning Outcomes, FPB, KPK.

¹Mahasiswa PGSD, PPG Prajabatan Universitas Muhammadiyah Surakarta,

² Guru SD Negeri Trangsan 03 Gawok

³ Dosen Universitas Muhammadiyah Surakarta

email: ayuatika217@gmail.com, rossey649@gmail.com, wnh122@ums.ac.id

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu pilar utama dalam meningkatkan mutu SDM yang berkualitas. Dalam konteks pendidikan dasar, guru berperan krusial dalam menciptakan pembelajaran yang efektif dan menarik bagi peserta didik sehingga partisipasi positif peserta didik akan ada, yang akan membuat pembelajaran hidup dengan pengalaman-pengalaman belajar yang mempermudahnya menangkap materi (Muliastri, 2020; Siregar et al., 2022). Pengalaman belajar peserta didik didapatkan jika mereka terlibat aktif dalam pembelajaran. Keaktifan belajar adalah proses di mana peserta didik terlibat aktif dan kritis, ditandai dengan interaksi dinamis antara peserta didik, guru, dan sesama (Rachma Thalita et al., 2019; Siregar et al., 2022). Wahyuni (2021) menyoroti bahwa keaktifan belajar adalah salah satu indikator utama keberhasilan dalam pembelajaran berbasis kompetensi. Keaktifan belajar adalah keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran yang mencakup partisipasi dalam diskusi, pengajuan pertanyaan, serta keterlibatan edukatif dalam kegiatan pembelajaran (Miranti & Sanoto, 2023). Keaktifan ini sangat penting dalam mempengaruhi hasil belajar dan penguasaan kompetensi. Pendekatan yang mendukung partisipasi aktif sangat dianjurkan untuk meningkatkan partisipasi aktif peserta didik (Suardin et al., 2023).

Menurut Finn dan Zimmer (2012), "Peserta didik yang aktif dalam proses pembelajaran biasanya mencapai prestasi akademik yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang pasif." Temuan Prasetyo (2020) yang menunjukkan bahwa murid yang berpartisipasi aktif dalam pendidikannya biasanya memahami lebih dalam terhadap materi pelajaran yang berakibat hasil belajar akan lebih optimal. Schunk (2020) menjelaskan bahwa capaian belajar kognitif diukur teragntuk pada seberapa banyak peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan penerapan konsep yang telah dipelajari dalam konteks yang berbeda dari apa yang mereka pelajari di kelas. Hasil belajar dalam matematika mencakup penguasaan konsep-konsep dasar, kemampuan pemecahan masalah, peningkatan berpikir logis dan kritis, kecakapan dalam menggunakan alat bantu, sikap positif terhadap matematika, dan kemampuan untuk menggunakan pengetahuan dalam kegiatan sehari-hari. Hasil belajar yang baik bermatematika sangat penting karena memberikan dasar yang kuat bagi peserta didik untuk berhasil baik di kelas maupun dalam kehidupan (Nurafifah et al., 2024; Zhou & Brown, 2023).

Banyak peserta didik di sekolah dasar sering menganggap pembelajaran matematika sulit., dapat dilihat hasil PISA tahun 2018 dan 2022. Program for International Student Assessment (PISA) adalah studi dunia yang mengukur prestasi akademik peserta didik di berbagai negara, termasuk matematika. Hasil PISA 2018 mengindikasikan bahwa peserta didik di berbagai negara, termasuk Indonesia, hasil belajar yang rendah dalam matematika, dengan skor matematika 379 dari skor rata-rata 489 dengan sebanyak 28% siswa mencapai tingkat kecakapan minimum dan hanya 0,1% peserta didik yang mencapai tingkat kecakapan tertinggi (McComas, 2018). Hasil PISA 2022 menampilkan skor matematika rata-rata peserta didik Indonesia adalah 366 poin, jauh di bawah rata-rata OECD yang sebesar 472 poin dan hanya 18% peserta didik di Indonesia yang mencapai tingkat kecakapan minimum dan hampir tidak ada peserta didik Indonesia yang mencapai tingkat kecakapan tertinggi (OECD, 2023). Hasil ini memperlihatkan bahwa terjadi penurunan yang cukup signifikan kemampuan peserta didik dalam matematika. Hal ini dikarenakan matematika membutuhkan kemampuan berpikir logis, abstraksi, serta pemahaman konsep yang mendalam (Wiryana & Alim, 2023).

Hasil wawancara dengan guru kelas V SD Negeri Trangsan 03 Gawok mengatakan bahwa peserta didik kelas V kemampuan dalam matematikanya kurang sehingga partisipasi aktif dalam pembelajaran juga kurang karena mereka merasa tidak bisa, cemas dan ragu yang berakibat hasil belajar menjadi rendah. Salah satu materi yang sering menjadi kendala bagi peserta didik adalah FPB dan KPK. Fenomena tersebut menjadi sebuah masalah karena materi FPB dan KPK (soal cerita) itu nanti akan masih dibahas di kelas VI. Jika peserta didik di kelas V belum memahami materi ini, nanti guru kelas VI akan membutuhkan waktu yang lebih banyak guna menjelaskan ulang materi tersebut. Karena mereka kurang terlibat dalam proses pembelajaran, siswa tidak memperoleh banyak pengalaman di kelas, yang menurunkan hasil pembelajaran kognitif mereka.

Masalah dalam pembelajaran yang berdampak negatif pada peserta didik membutuhkan inovasi dalam metode pengajaran yang dapat mendorong mereka lebih aktif dan memahami

konsep dengan lebih baik. Strategi yang bisa digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe TGT, yang menggabungkan kerja sama kelompok dengan unsur permainan. Pembelajaran peserta didik dapat menjadi lebih menarik dan terarah dengan bantuan model ini, sekaligus meningkatkan partisipasi mereka. (Johnson et al., 2014; Maria et al., 2023; Oktariato & Handayanto, 2021).

Slavin (2023) mengatakan bahwa Model TGT merupakan model yang populer karena kemampuannya untuk menggabungkan elemen kompetisi dan kerja sama. Model ini menekankan pada partisipasi aktif semua peserta didik dalam proses belajar dalam kerja sama tim dan kompetisi yang sehat antar kelompok, di mana peserta didik saling berbagi pengetahuan dan bersaing secara konstruktif untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik (Prasetyo, 2020). Kesuma & Rigianti (2024) menambahkan bahwa penggunaan unsur permainan dan turnamen dalam TGT membangun lingkungan belajar yang lebih menyenangkan dan kompetitif, yang secara tidak langsung mendorong siswa untuk lebih aktif berpartisipasi dalam kegiatan belajar. Susanti & Yulia (2022) menyebutkan bahwa model TGT tidak hanya meningkatkan keaktifan siswa, tetapi juga berdampak positif pada capaian belajar. Peningkatan capaian belajar kognitif peserta didik karena adanya kombinasi antara kerja sama tim dan kompetisi yang mendorong pemahaman yang lebih mendalam.

Berdasarkan pemikiran tersebut, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa dan hasil belajar kognitif pada kelas V SD Negeri Trangsas 03 Gawok dalam materi soal cerita FPB dan KPK melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (Team Games Tournament).

METODE

Penelitian ini merupakan “penelitian tindakan kelas (PTK) dengan subjek peserta didik kelas V SD Negeri Trangsas 03 Gawok tahun ajaran 2023/2024 yang terdiri dari 25 peserta didik, yakni 13 laki-laki dan 12 perempuan. Penelitian” ini dilakukan melalui pra-siklus dan dua siklus. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, tes hasil belajar kognitif, serta dokumentasi. Instrumen yang digunakan meliputi lembar observasi untuk menilai keaktifan siswa selama pembelajaran dan tes tertulis untuk mengevaluasi hasil belajar kognitif. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif guna “melihat peningkatan keaktifan dan hasil belajar dari pra-siklus hingga siklus II. Indikator keberhasilan penelitian apabila rata-rata skor keaktifan belajar peserta didik mencapai 75% dan hasil belajar pesta didik yang memenuhi KKTP $\leq 75\%$.”

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pra-siklus

Tahap pra-siklus penelitian ini dilakukan dengan pengamatan terhadap kegiatan-kegiatan peserta didik pada saat pembelajaran untuk dapat mengetahui tingkat keaktifan belajar peserta didik dan didapat hasilnya sebagai berikut:

Tabel 1. Keaktifan belajar peserta didik tahap pra siklus

No	Indikator	Rata-rata
1	Kehadiran dalam kelompok diskusi	83%
2	Partisipasi aktif dalam diskusi kelompok	70%
3	Kemampuan bekerja sama dengan anggota kelompok	72%
4	Keterlibatan dalam permainan edukatif	60%
5	Antusiasme dalam bertanya dan menjawab pertanyaan	55%
Rata-rata Jumlah		68%

Dari tabel di atas, rata-rata persentase untuk indikator keaktifan belajar peserta didik belum mencapai target yang disepakati di awal yaitu $>75\%$ ketika proses pembelajaran berlangsung. Pada indikator kehadiran dalam kelompok diskusi mencapai 83%, ini persentase yang cukup tinggi, namun peserta didik masih banyak yang hanya mengikuti tidak terlibat secara aktif dalam diskusi yang terlibat aktif hanya sebesar 70%, Kemampuan

bekerja sama dengan anggota kelompok 72%, Keterlibatan dalam permainan edukatif 60%, dan Antusiasme dalam bertanya dan menjawab pertanyaan sebesar 55%, peserta didik banyak yang merasa belum tahu namun malu dan takut bertanya.

Pada tahap ini, dilakukan tes tertulis beru'pa empat soal cerita FPB dan KPK untuk peserta didik kelas V SDN Trangsas 03 Gawok, yang terdiri dari 13 laki-laki dan 12 perempuan. Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita FPB dan KPK. Hasilnya, hanya 7 peserta didik yang mencapai KKTP 75, sementara 18 peserta didik belum tuntas, dengan rata-rata ketuntasan 28%. Nilai tertinggi adalah 87 dan terendah 33, dengan rata-rata nilai 57,86. Karena hasil ini jauh dari yang diharapkan, model TGT diterapkan sebagai langkah perbaikan.

2. Siklus I

Pada siklus I, pembelajaran dilakukan menggunakan model TGT dan modul ajar yang dirancang untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik. Guru membagi peserta didik ke dalam 4 kelompok heterogen berdasarkan kemampuan akademik. Setiap kelompok diberikan tugas untuk mendiskusikan strategi untuk menyelesaikan soal cerita FPB dan KPK yang telah disiapkan. Diskusi kelompok ini dilanjutkan dengan sesi permainan edukatif di mana siswa berkompetisi dalam menjawab pertanyaan pada lembar yang ditempel pada tembok dan yang paling cepat menyelesaikan soal-cerita tersebut itulah juaranya. Permainan ini dirancang untuk mengukur pemahaman dan mendorong keterlibatan aktif siswa. Dari pengamatan yang ada di kelas diketahui bahwa dalam proses pembelajaran siswa aktif dalam kelompok belajarnya, antar siswa saling kerjasama dalam kelompok agar dapat menyelesaikan soal dengan benar dan tepat waktu serta saling mengoreksi apabila ada teman yang salah dalam mengerjakan soal. Berikut hasil observasi yang dilakukan:

Tabel 2. Keaktifan belajar peserta didik tahap siklus I

No	Indikator	Rata-rata
1	Kehadiran dalam kelompok diskusi	85%
2	Partisipasi aktif dalam diskusi kelompok	70%
3	Kemampuan bekerja sama dengan anggota kelompok	75%
4	Keterlibatan dalam permainan edukatif	65%
5	Antusiasme dalam bertanya dan menjawab pertanyaan	60%
Rata-rata Jumlah		71%

Dari tabel di atas, rata-rata persentase untuk indikator keaktifan belajar peserta didik mencapai 71% sehingga belum mencapai target yang disepakati di awal yaitu >75%. Pada indikator kehadiran dalam kelompok diskusi mencapai 85%, ini persentase yang cukup tinggi, namun peserta didik masih banyak yang hanya mengikuti tidak terlibat secara aktif dalam diskusi yang terlibat aktif hanya sebesar 70%, Kemampuan bekerja sama dengan anggota kelompok 75%, Keterlibatan dalam permainan edukatif 65%, dan Antusiasme dalam bertanya dan menjawab pertanyaan sebesar 60%, sudah ada peserta didik yang mulai bertanya dan menjawab pertanyaan.

Pada tahap ini, dilakukan tes tertulis dengan lima soal cerita FPB dan KPK untuk siswa kelas V SDN Trangsas 03 Gawok. Tes ini bertujuan mengukur kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal. Hasilnya, hanya 12 siswa yang mencapai KKTP 75, sementara 13 siswa belum tuntas. Rata-rata ketuntasan adalah 48%, dengan nilai tertinggi 93 dan terendah 47. Rata-rata nilai yang diperoleh 69,6. Hasil tersebut terdapat peningkatan yang cukup signifikan meskipun rata-rata nilai belum mencapai KKTP yang telah ditentukan.

3. Siklus II

Tahap siklus II, dilakukan perlakuan yang hampir sama dengan siklus I namun ada inovasi baru untuk menambmbah partisipasi aktif peserta didik yaitu dengan menambahkan kuis edukatif menggunakan wordwall. Hal tersebut terbukti dapat meningkatkan antusias peserta didik dalam proses pembelajaran. Berikut hasil observasi yang dilakukan:

Tabel 3. Keaktifan belajar peserta didik tahap siklus II

No	Indikator	Rata-rata
1	Kehadiran dalam kelompok diskusi	95%
2	Partisipasi aktif dalam diskusi kelompok	85%
3	Kemampuan bekerja sama dengan anggota kelompok	90%
4	Keterlibatan dalam permainan edukatif	85%
5	Antusiasme dalam bertanya dan menjawab pertanyaan	80%
Rata-rata Jumlah		87%

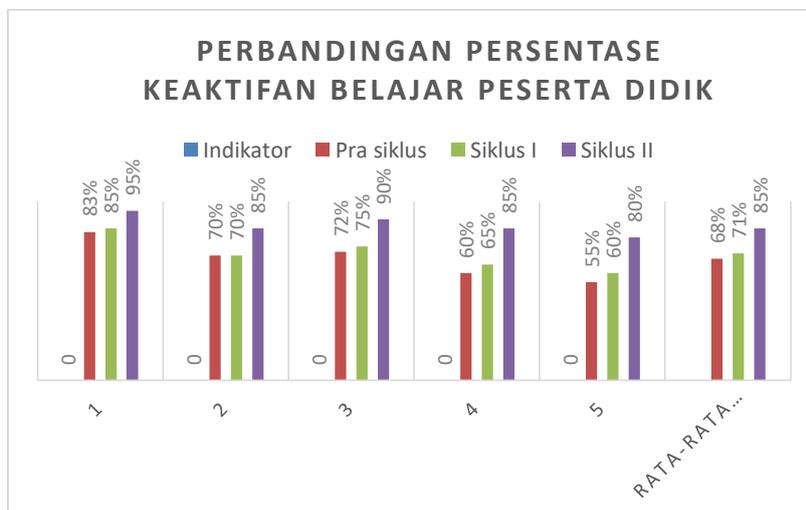
Dari tabel di atas, rata-rata persentase untuk indikator keaktifan belajar peserta didik yang dicapai sebesar 87% sehingga sudah melampaui target yang disepakati di awal yaitu >75%. Pada indikator kehadiran dalam kelompok diskusi mencapai 95%, ini persentase yang sangat tinggi, peserta didik hampir semua terlibat aktif dalam pembelajaran dan diskusi yang terlibat aktif sebesar 85%, Kemampuan bekerja sama dengan anggota kelompok meningkat menjadi 90%, Keterlibatan dalam permainan edukatif emeningkat signifikan menjadi 85%, dan antusiasme dalam bertanya dan menjawab pertanyaan sebesar 80%, peserta didik sudah berani bertanya dan menjawab pertanyaan.

Pada tahap ini juga dilakukan tes tertulis berupa lima soal cerita FPB dan KPK yang diujikan pada peserta didik kelas V SDN Trangan 03 Gawok yang berjumlah 25 peserta didik. Tes tertulis bertujuan untuk mengukur kemampuan siswa dalam soal cerita FPB dan KPK. Hasilnya, 23 peserta didik mencapai KKTP 75, sementara 2 peserta didik belum tuntas. Rata-rata ketuntasan mencapai 92%, dengan nilai tertinggi 100, terendah 60, dan rata-rata nilai 85,33. Hasil tersebut meningkat signifikan dari yang dari yang awalnya hanya 7 peserta didik yang tuntas, setelah dilaksanakan dua siklus menggunakan model pembelajaran TGT yang tuntas menjadi 23 peserta didik.

Perbandingan persentase keaktifan belajar peserta didik

Tabel 4. Perbandingan persentase keaktifan belajar peserta didik

No	Indikator	Pra siklus	Siklus I	Siklus II
1	Kehadiran dalam kelompok diskusi	83%	85%	95%
2	Partisipasi aktif dalam diskusi kelompok	70%	70%	85%
3	Kemampuan bekerja sama dengan anggota kelompok	72%	75%	90%
4	Keterlibatan dalam permainan edukatif	60%	65%	85%
5	Antusiasme dalam bertanya dan menjawab pertanyaan	55%	60%	80%
Rata-rata Jumlah		68%	71%	85%



Gambar 1. Perbandingan persentase keaktifan belajar peserta didik

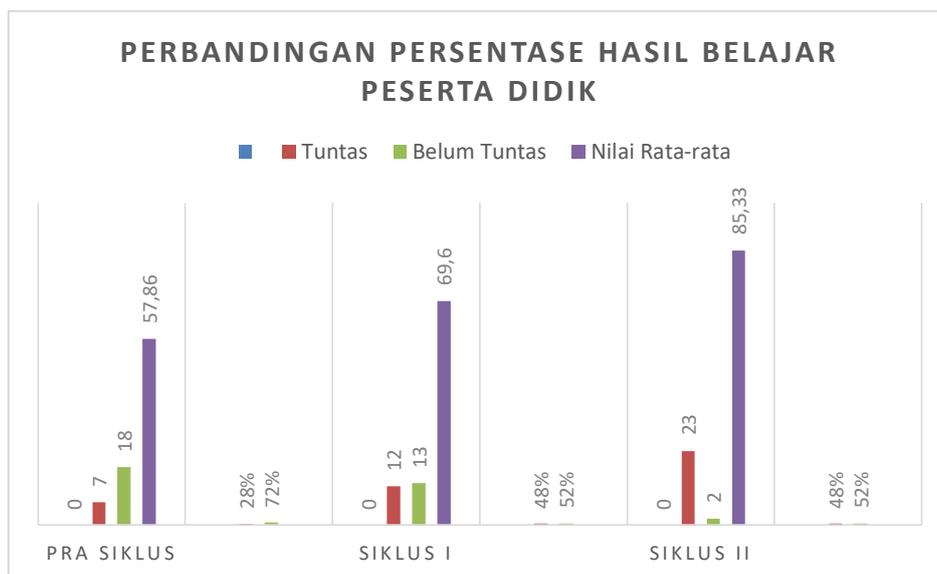
Data dari siklus penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam keaktifan belajar peserta didik setelah penerapan model pembelajaran TGT. Secara keseluruhan, rata-rata keaktifan peserta didik meningkat dari 68% pada pra-siklus menjadi 71% pada siklus I, dan mencapai 85% pada siklus II.

Hal ini menunjukkan bahwa model TGT mendorong peserta didik untuk lebih aktif hadir dalam diskusi kelompok, yang sejalan dengan temuan Parhusip et al. (2023) menunjukkan bahwa TGT dapat meningkatkan komitmen peserta didik terhadap kegiatan belajar kelompok dan efektif dalam mendorong terciptanya suasana yang lebih dinamis dan interaktif, yang bermanfaat bagi hasil pembelajaran kognitif peserta didik. Bukti di atas juga diperkuat dengan teori Johnson et al., (2014) menyatakan bahwa elemen permainan dalam TGT tidak hanya membuat pembelajaran lebih menyenangkan tetapi juga meningkatkan keterlibatan peserta didik secara keseluruhan dan efektif meningkatkan rasa percaya diri peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam bertanya dan menjawab, berkat dukungan kelompok dan suasana kompetitif yang sehat.

Perbandingan persentase hasil belajar peserta didik

Tabel 5. Perbandingan persentase hasil belajar peserta didik

Ketuntasan	KKTP	Pra siklus		Siklus I		Siklus II	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Tuntas	≥ 75	7	28%	12	48%	23	92%
Belum Tuntas	<75	18	72%	13	52%	2	8%
Jumlah		25	100%	25	100%	25	100%
Nilai Rata-rata		57,86		69,6		85,33	



Gambar 2. Perbandingan persentase hasil belajar peserta didik

Data penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar peserta didik setelah penerapan model TGT. Pada pra-siklus, 7 peserta didik (28%) tuntas dengan nilai ≥ 75 , sedangkan 18 peserta didik (72%) belum. Setelah TGT diterapkan pada siklus I, peserta didik tuntas meningkat menjadi 12 (48%), dan 13 peserta didik (52%) belum tuntas. Pada siklus II, 23 peserta didik (92%) tuntas dan 2 peserta didik (8%) belum.

Pada siklus I, meskipun masih terdapat 13 siswa (52%) yang belum tuntas, jumlah ini berkurang drastis pada siklus II, di mana hanya 2 peserta didik (8%) yang belum mencapai ketuntasan. Penurunan signifikan dalam jumlah peserta didik yang belum tuntas menunjukkan bahwa TGT tidak hanya meningkatkan hasil belajar secara umum, tetapi juga efektif dalam menjangkau peserta didik yang sebelumnya kesulitan mencapai target pembelajaran.

Temuan ini sesuai dengan hasil penelitian Silitonga & Silalahi (2019), yang “menunjukkan bahwa model TGT secara efektif meningkatkan ketuntasan belajar” peserta didik melalui pendekatan pembelajaran yang lebih kolaboratif dan kompetitif. Kompetisi sehat dalam turnamen mendorong peserta didik belajar lebih giat dan siap menghadapi evaluasi. Pengulangan materi melalui permainan edukatif memperkuat ingatan dan penguasaan konsep, meningkatkan nilai rata-rata. Kolaborasi kelompok memungkinkan berbagi pengetahuan, meningkatkan pemahaman materi (Maria et al., 2023; Suardin et al., 2023).

Siregar et al. (2022) bahwa TGT tidak hanya meningkatkan pemahaman materi, tetapi juga memperkuat “kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Peserta didik yang lebih aktif dan terlibat dalam proses belajar, mereka mampu memahami konsep dengan lebih baik dan mencapai hasil belajar” yang lebih tinggi (Hartanto & Mediatati, 2023). Penelitian ini juga mencatat bahwa nilai rata-rata siswa meningkat secara signifikan dari pra-siklus ke siklus berikutnya setelah penerapan TGT, menunjukkan efektivitas model ini dalam meningkatkan hasil belajar kognitif. Model pembelajaran TGT terbukti efektif dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar kognitif peserta didik di sekolah dasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Dosen Pembimbing Lapangan dan SD Negeri Trangsan 03 atas izin dan dukungan selama praktis mengajar dan pelaksanaan penelitian ini. Bantuan dari seluruh pihak sekolah sangat berperan penting dalam kelancaran penelitian ini..

SIMPULAN

Penerapan model pembelajaran kooperatif TGT terbukti efektif dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi FPB dan KPK di kelas V. Keaktifan peserta didik meningkat dari 68% pada pra-siklus menjadi 87% pada siklus II. Hasil belajar kognitif juga membaik, dengan nilai rata-rata tes meningkat dari 57,86 pada pra-siklus menjadi 85,33 pada siklus II. Model TGT dapat dijadikan strategi pembelajaran yang efektif di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Finn, J. D., & Zimmer, K. S. (2012). Student Engagement: What is it? Why does it matter? In *Handbook of Research on Student Engagement*. MA.
- Hartanto, H., & Mediatati, N. (2023). Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT). *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 3224–3252. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2928>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (2014). Cooperative Learning: Improving University Instruction by Basing Practice on Validated Theory. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25(3&4), 85–118.
- Kesuma, P. B. J., & Rigianti, H. A. (2024). Implementasi Model Team Game Tournament (TGT) dalam Meningkatkan Kemampuan Kolaborasi Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal DIKDAS BANTARA*, 7(1), 11–24.
- Maria, F., Hero, H., & Bera, L. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(4), 3557–3562.
- McComas, W. F. (2018). Programme for International Student Assessment (PISA). The Language of Science Education, 79–79. https://doi.org/10.1007/978-94-6209-497-0_69
- Miranti, I. S., & Sanoto, H. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) uNTUK Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri Pulutan 02 Salatiga. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 09(September), 1–14. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558907/>
- Muliastri, N. K. E. (2020). New Literacy sebagai Upaya Peningkatan Mutu Pendidikan Sekolah Dasar di Abad 21. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 4(1), 115–125.
- Nurafifah, E. A., Ayu, K. D., & Nanda, M. (2024). Penerapan Media Papan Musi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Menentukan KPK dan FPB Kelas V SD

- Muhammadiyah 18 Surabaya. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(20), 3135–3140.
- OECD. (2023). PISA 2022 Results Factsheets Indonesia. *The Language of Science Education*, 1, 1–9. <https://oecdch.art/a40de1dbaf/C108>.
- Oktarianto, M. L., & Handayanto, S. K. (2021). Science learning tools with cooperative models of teams games tournament to improve students learning outcomes in primary schools. *AIP Conf. Proc.*, 2330(1), 060014. <https://doi.org/10.1063/5.0043391>
- Parhusip, G. D., Kristanto, Y. D., & Partini, P. (2023). Meningkatkan Keaktifan Belajar Peserta Didik dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT). *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 11(2), 293. <https://doi.org/10.25273/jipm.v11i2.13816>
- Prasetyo, A. e. al. (2020). Penggunaan Model TGT dalam Meningkatkan Partisipasi dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan*, 8(4), 99–108.
- Rachma Thalita, A., Dyas Fitriyani, A., & Nuryani, P. (2019). Penerapan Model Pembelajaran TGT (Teams Games Tournament) untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas IV. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2), 147–156. <file:///C:/Users/hpdk1/Downloads/20543-43650-1-SM.pdf>
- Schunk, D. H. (2020). *Learning Theories: An Educational Perspective* (8th ed.). Pearson Education.
- Silitonga, H., & Silalahi, T. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt(Teams Games Tournaments) Pada Materi Hubungan Antar Satuan Panjang Di Kelas Iii Sd Negeri 064983 Gaperta T.a 2018/2019. *Journal.Tapanulijournal*, 1(2), 1–6. <https://journal.tapanulijournal.com/index.php/unita>
- Siregar, F. S., Neliwati, & Lubis, R. S. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran TGT dan TTW terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 34–40.
- Slavin, R. E. (2023). Comprehensive Approaches to Cooperative Learning: An Evidence-Based Overview. *Journal of Educational Psychology*, 115(2), 254–270.
- Suardin, Hamiyani, & Fazila, N. (2023). Meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran teams games tournament (TGT) pada siswa sekolah dasar. *Journal Of Social Science Research*, 3(4), 4437–4446.
- Susanti, & Yulia. (2022). Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa dengan Model Pembelajaran Teams-Games-Tournament (TGT). *Jurnal Pendidikan Dasar*, 14(2), 123–13.
- Wahyuni, R., & Nugroho, S. (2021). Implementasi Model TGT pada Pembelajaran Matematika dan Dampaknya Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 122–135.
- Wiryana, R., & Alim, J. A. (2023). Permasalahan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 2(3), 271–277. <https://doi.org/10.33578/kpd.v2i3.187>
- Zhou, Q., & Brown, M. (2023). Cognitive Development in Mathematics Education: The Role of Critical Thinking and Problem Solving. *Journal of Educational Psychology*, 115(4), 623–638.