

Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament*

Miftahul Janna^{1*}, Majid², Bertu Rianto Takaendengan³

^{1,2,3} Jurusan Matematika, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Gorontalo,
Jl. Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango, Gorontalo 96119, Indonesia

INFO ARTIKEL

* Penulis Korespondensi.

Email:

miftahuljanna.mjii@gmail.com

Diterima:

14 Agustus 2025

Disetujui:

30 Juni 2026

Online

30 Juni 2026

Format Sitasi:

M. Janna, Majid, B. R. Takaendengan,
"Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament*," *Jambura J. Math. Edu.*, vol. 7, no. 1, pp. 40-53, 2026

Lisensi:

JMathEdu is licensed under

a [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

[Attribution-NonCommercial](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

[4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Copyright © 2026 Jambura

Journal of Mathematics

Education

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi persamaan kuadrat. Subjek penelitian adalah 16 siswa kelas IX MTs Al-Mabrur Bone Raya. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus yang terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, angket, dan tes hasil belajar. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model TGT dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa. pada siklus I, 75% siswa memiliki motivasi belajar yang tinggi dan sangat tinggi, hasil belajar ranah kognitif 62,5%, ranah afektif 76%, dan psikomotorik 66%. Setelah perbaikan pada siklus II, motivasi belajar meningkat menjadi 93,75%, hasil belajar ranah kognitif mencapai 81,25%, ranah afektif dan psikomotorik masing-masing meningkat menjadi 88%. Keterlibatan siswa dalam diskusi, keberanian bertanya, dan ketelitian dalam menyelesaikan soal juga menunjukkan peningkatan. Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) efektif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika, serta mendorong perkembangan keterampilan dan sikap positif siswa selama proses pembelajaran.

Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika; Motivasi belajar; Persamaan kuadrat; *Teams Games Tournament*.

ABSTRACT

This study is a classroom action research aimed at improving students' motivation and mathematics learning outcomes through the implementation of the cooperative learning model, *Teams Games Tournament* (TGT), on the topic of quadratic equations. The research subjects were 16 ninth-grade students of MTs Al-Mabrur Bone Raya. The study was conducted in two cycles, each consisting of the stages of planning, action implementation, observation, and reflection. Data collection techniques included observation, questionnaires, and achievement tests. The data were analyzed using both quantitative and qualitative descriptive methods. The results indicate that the application of the TGT model enhanced students' motivation and mathematics learning outcomes. In Cycle I, 75% of students demonstrated high or very high learning motivation, with cognitive learning outcomes at 62.5%, affective at 76%, and psychomotor at 66%. Following improvements in Cycle II, learning motivation increased to 93.75%, cognitive achievement reached 81.25%, and affective and psychomotor scores both rose to 88%. Students

also showed greater participation in discussions, increased willingness to ask questions, and improved accuracy in problem-solving. Therefore, the TGT cooperative learning model is effective in enhancing students' motivation and learning outcomes in mathematics, while also fostering the development of positive skills and attitudes throughout the learning process.

Keywords: : Learning motivation; Mathematics Learning Outcomes; Quadratic Equations; Teams Games Tournament

1. Pendahuluan

Dalam paradigma pendidikan modern, istilah pembelajaran kini menggantikan pengajaran. Jika pengajaran cenderung menempatkan guru sebagai pihak yang paling aktif sementara siswa pasif, pembelajaran berfokus pada kolaborasi yang seimbang antara guru dan siswa, yang menjadikan lingkungan kelas lebih menarik dan mendukung. [1] menyebutkan bahwa pembelajaran adalah proses yang bertujuan agar siswa benar-benar belajar. Pada proses ini, motivasi sangat penting karena menjadi penggerak semangat siswa untuk bertahan menghadapi tantangan. Setiawan [2] menjelaskan bahwa keinginan seseorang untuk meraih keberhasilan belajar dapat muncul karena dorongan dari dalam diri maupun pengaruh lingkungan. Yamin (2012) dalam [3] juga menegaskan, tanpa motivasi semangat belajar akan mudah luntur.

Kaitannya dengan pembelajaran matematika, motivasi menjadi sangat krusial. Beberapa siswa memandang matematika sebagai pelajaran yang kompleks dan menantang. Padahal, matematika merupakan ilmu dasar yang mendasari banyak bidang lainnya. seperti sains, ekonomi, dan teknologi [4]. Dengan adanya motivasi yang cukup, siswa akan lebih berani dan terbuka menghadapi materi yang memerlukan ketekunan. Budiyan, dkk. [5] menyebutkan bahwa siswa yang motivasi akan lebih bersemangat mengikuti pembelajaran.

Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan hubungan erat antara motivasi dan keberhasilan belajar. Uki [6] mengartikan hasil belajar sebagai perubahan pada ranah kognitif, afektif, maupun psikomotor yang dipengaruhi oleh faktor internal maupun eksternal. Lase [7] menyebutkan bahwa motivasi rendah biasanya ditandai dengan rasa bosan, mengantuk, dan sikap tidak antusias mengikuti pelajaran. Bala, dkk. [8] menambahkan bahwa kepasifan siswa dan dominasi guru sebagai sumber utama informasi turut menjadi penyebab rendahnya motivasi dan hasil belajar. Patricia, dkk. [9] menegaskan bahwa motivasi yang kuat dapat membantu siswa mencapai tujuan belajar secara optimal, sedangkan motivasi rendah cenderung membuat pencapaian menurun. Sejalan dengan itu, Takaendengan, dkk. [10] menyatakan bahwa penerapan strategi pembelajaran yang menarik yang mampu memotivasi siswa untuk meningkatkan hasil belajarnya.

Berdasarkan hasil observasi selama 4 bulan di MTs Al-Mabrur Bone Raya (September-Desember 2023) ditemukan bahwa motivasi belajar siswa kelas IX khususnya pada materi persamaan kuadrat, masih tergolong rendah. Kelas cenderung pasif, siswa jarang bertanya, mudah teralihkan perhatiannya, dan kurang tertarik pada materi. Angket motivasi yang dibagikan sebelum kegiatan menunjukkan rata-rata motivasi berada pada kategori cukup (55,58%), dengan aspek keinginan untuk berhasil (51%) dan dorongan belajar (54%) yang juga rendah. Hasil ulangan harian menunjukkan 68% siswa memperoleh nilai kurang dari KKM (75), sedangkan yang mampu mencapai ketuntasan hanya 32% siswa. Berdasarkan diskusi dengan guru, rendahnya motivasi dan hasil

belajar ini dipengaruhi metode ceramah yang dominan, minimnya interaksi antarsiswa, dan kurangnya variasi strategi pembelajaran.

Salah satu alternatif solusi yang dapat diterapkan yaitu penggunaan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT). Model ini melibatkan semua siswa secara aktif tanpa memandang tingkat kemampuan mereka, menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan, dan dapat meningkatkan motivasi belajar [11]. Nurdyansyah dan Fahyuni [12] menambahkan bahwa model ini dapat meningkatkan partisipasi siswa karena pembelajaran menjadi lebih hidup dan tidak monoton. Penelitian [13] juga menunjukkan bahwa TGT efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Berdasarkan potensi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa pada materi persamaan kuadrat.

2. Metode

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025, yakni pada bulan November hingga Desember 2024, di MTs Al-Mabrur Bone Raya yang terletak di Kecamatan Bone Raya, Kabupaten Bone Bolango, Provinsi Gorontalo. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada masalah rendahnya motivasi serta capaian hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan temuan awal, proses pembelajaran masih mengandalkan metode ceramah yang berpusat pada guru. Dengan demikian, peneliti menerapkan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) dengan desain Kemmis dan McTaggart, yang dikembangkan dari model Kurt Lewin. Desain ini dipilih karena memiliki tahapan yang sederhana dan mudah dipahami, meliputi perencanaan (*plan*), pelaksanaan sekaligus observasi (*act & observe*), serta refleksi (*reflect*). yang dilakukan secara berulang hingga tujuan tercapai [14]. Subjek penelitian adalah 16 siswa kelas IX MTs Al-Mabrur Bone Raya tahun ajaran 2024/2025, yang terdiri atas 9 siswi dan 7 siswa yang memiliki karakter dan kemampuan yang beragam.

Instrumen penelitian meliputi lembar observasi aktivitas guru dan siswa, lembar penilaian sikap, lembar penilaian keterampilan, angket motivasi belajar, serta tes hasil belajar. Observasi digunakan untuk mengumpulkan data terkait aktivitas guru, aktivitas siswa, ranah afektif, dan ranah psikomotorik selama penerapan pembelajaran TGT. Penilaian aktivitas mengacu pada empat kriteria, yaitu Sangat Baik (4), Baik (3), Cukup (2), dan Kurang (1).

Motivasi belajar diukur melalui angket yang disusun berdasarkan indikator motivasi belajar, meliputi hasrat dan keinginan untuk berhasil, dorongan dan kebutuhan belajar, penghargaan dalam belajar, serta keterlibatan dalam kegiatan yang menarik. Angket tersebut menggunakan skala penilaian Selalu (4), Sering (3), Kadang-kadang (2), dan Tidak Pernah (1) dengan pernyataan positif maupun negatif. Sementara itu, hasil belajar pada ranah kognitif diukur menggunakan tes uraian yang diberikan pada akhir setiap siklus, disusun berdasarkan indikator kompetensi persamaan kuadrat sesuai taksonomi Bloom yang telah dimodifikasi oleh Anderson dan Krathwohl (2001).

Validitas instrumen diuji menggunakan rumus korelasi *Product Moment* Pearson [15], sedangkan reliabilitas instrumen dihitung menggunakan rumus Alpha Cronbach [16]. Dimana instrumen dinyatakan valid apabila nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5% dan dinyatakan reliabel jika nilai Alpha Cronbach's lebih dari 0,70 [17]. Hasil uji menunjukkan seluruh 20 butir angket valid, sedangkan tes hasil belajar memiliki 8 dari 10 butir valid pada Siklus I dan 7 dari 10 butir valid pada Siklus II. Nilai reliabilitas angket sebesar 0,869, tes hasil belajar Siklus I 0,933, dan Siklus II 0,787, sehingga seluruh instrumen yang digunakan memenuhi kriteria valid dan reliabel.

Prosedur pengumpulan data dilakukan dalam Setiap siklus terdiri atas empat tahapan, yaitu: (1) Perencanaan, yang mencakup koordinasi dengan kepala madrasah dan guru matematika, penentuan permasalahan, penyusunan perangkat pembelajaran seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), media pembelajaran, serta penyusunan instrumen penelitian; (2) pelaksanaan, yaitu penerapan model TGT di kelas sesuai RPP yang telah disusun; (3) observasi, yang dilakukan untuk merekam aktivitas guru dan siswa, motivasi belajar, serta hasil belajar; dan (4) refleksi, yaitu evaluasi pelaksanaan tindakan untuk menentukan keberlanjutan atau modifikasi pada siklus berikutnya.

Analisis data dilakukan dengan memadukan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Data observasi aktivitas guru dan siswa diolah dengan menghitung skor rata-rata, kemudian dikategorikan berdasarkan kriteria. Mawardi dkk. (dalam [18]), di mana skor 4 dikategorikan Sangat Baik, 3 Baik, 2 Cukup Baik, dan 1 Kurang Baik. Data angket motivasi dianalisis dengan menghitung persentase menggunakan rumus:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase Total

n : Skor yang diperoleh

N : Skor Maksimal

Persentase motivasi diklasifikasikan menurut [19] ke dalam lima kategori, yaitu Sangat Tinggi (>85%), Tinggi (70–85%), Cukup (55–70%), Rendah (40–55%), dan Sangat Rendah (<40%). Hasil belajar ranah kognitif dianalisis dengan menghitung ketuntasan belajar individual menggunakan rumus:

$$KB = \frac{T}{T_t} \times 100$$

Keterangan:

KB : Ketuntasan belajar

T : Jumlah skor yang diperoleh siswa

T_t : Jumlah skor total

Persentase ketuntasan klasikal dihitung dengan:

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

Kriteria ketuntasan ranah kognitif adalah minimal 75 untuk setiap siswa dan minimal 80% siswa tuntas secara klasikal [20]. Penelitian ini dinyatakan berhasil apabila minimal 80% aspek observasi guru, observasi siswa, ranaf afektif dan ranah psikomotorik berada pada kategori Baik atau Sangat Baik, 80% siswa memiliki motivasi belajar pada kategori

Tinggi atau Sangat Tinggi, serta 80% siswa mencapai ketuntasan pada hasil belajar ranah kognitif.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Siklus I

Pelaksanaan tindakan pada Siklus I dilaksanakan dalam dua pertemuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif Teams Games Tournament (TGT) pada materi persamaan kuadrat. Pembelajaran diawali dengan kegiatan pendahuluan berupa apersepsi, penyampaian tujuan pembelajaran, dan pemberian motivasi kepada siswa. Pada kegiatan inti, guru menyajikan materi menggunakan media PowerPoint, kemudian membagi siswa ke dalam kelompok heterogen yang terdiri atas 4–6 orang untuk berdiskusi dan menyelesaikan LKPD. Setelah diskusi, siswa mengikuti turnamen Clash of Math sebagai implementasi tahap games tournament. Turnamen ini terdiri atas tiga permainan, yaitu Flip Bottle untuk menentukan papan soal yang akan dikerjakan, Kuadrat Match untuk mencocokkan soal dengan jawaban yang benar, dan Benar-Salah untuk menentukan kebenaran pernyataan yang berkaitan dengan materi persamaan kuadrat. Selama turnamen berlangsung, guru memandu jalannya permainan, mengawasi kerja sama antarkelompok, serta mencatat perolehan poin setiap tim. Pada akhir pembelajaran, guru mengakumulasi poin, mengumumkan tim dengan skor tertinggi, memberikan penghargaan (team recognition), kemudian bersama siswa melakukan refleksi dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Pada siklus I, dilakukan observasi terhadap aktivitas guru dan siswa untuk mengukur tingkat penerapan model TGT serta efektivitasnya dalam proses pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan selama empat kali pertemuan, terdiri atas tiga kali pertemuan pembelajaran dengan materi persamaan kuadrat, serta satu kali pertemuan untuk pelaksanaan angket motivasi dan tes hasil belajar. Materi yang diberikan meliputi pengenalan bentuk umum persamaan kuadrat, metode pemfaktoran, dan metode kuadrat sempurna. Hasil observasi memperlihatkan bahwa pelaksanaan model pembelajaran berlangsung dengan baik, di mana guru mampu menyampaikan materi dengan bahasa yang jelas dan mudah dipahami oleh siswa, membagi siswa ke dalam kelompok, membagikan LKPD, mengarahkan siswa untuk berdiskusi, dan melaksanakan turnamen serta pemberian *reward*. Namun, masih ditemukan beberapa kelemahan seperti refleksi yang belum dilakukan secara rutin, kurang maksimal dalam mengelola waktu belajar, dan kurangnya optimalisasi dalam meningkatkan partisipasi aktif siswa. Tabel 1 berikut menyajikan ringkasan hasil pengamatan terhadap aktivitas guru.

Tabel 1. Hasil observasi aktivitas guru pada siklus I

No.	Sumber Data	Sangat Baik (SB)	Baik (B)	Cukup Baik (C)	Kurang Baik (K)
1.	Pertemuan Pertama	4,17%	37,5%	50%	8,33%
2.	Pertemuan Kedua	8,33%	54,17%	37,5	-
3.	Pertemuan Ketiga	12,5	87,5%	-	-
	Rata-Rata Persentase	8,33%	59,72%	29,17	2,78

Berdasarkan Tabel 1, penerapan model pembelajaran TGT oleh guru termasuk dalam kategori baik, dengan 68,05% aspek kategori baik dan sangat baik. Meski demikian,

persentase yang disebutkan masih belum mencapai batas minimum keberhasilan implementasi, yaitu 80%.

Selain aktivitas guru, selama proses pembelajaran berlangsung, pengamat juga mengamati aktivitas siswa. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa mayoritas siswa terlibat aktif dalam kegiatan belajar. Siswa terlihat antusias mengikuti pembelajaran, terutama saat mengikuti turnamen dalam kelompok, patuh terhadap aturan main, dan menunjukkan sikap sportif dalam kompetisi. Namun demikian, siswa masih kurang aktif dalam berdiskusi kelompok, mereka masih belum terbiasa untuk menyampaikan pendapat atau bertanya kepada guru. Lebih lanjut, siswa juga belum maksimal dalam menyimpulkan hasil diskusi maupun hasil pembelajaran di akhir kegiatan. Berikut adalah ringkasan hasil pengamatan aktivitas siswa siklus pertama:

Tabel 2. Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I

No.	Sumber Data	Sangat Baik (SB)	Baik (B)	Cukup Baik (CB)	Kurang Baik (KB)
1.	Pertemuan Pertama	4,55%	40,91%	54,54%	-
2.	Pertemuan Kedua	27,27%	50%	22,73%	-
3.	Pertemuan Ketiga	22,73%	68,18%	9,09%	-
	Rata-Rata Persentase	18,18%	53,03%	28,79%	-

Berdasarkan data pada Tabel 2, terdapat 71,21% siswa yang termasuk dalam kategori baik dan sangat baik pada pembelajaran menggunakan model TGT. Walaupun hasil tersebut tergolong baik, persentasenya masih belum mencapai kriteria keberhasilan yang ditetapkan, yakni minimal 80%.

Untuk mengukur peningkatan motivasi belajar siswa, digunakan angket motivasi yang dibagikan setelah proses pembelajaran. Data dari angket tersebut dianalisis berdasarkan indikator yang mengacu pada empat dari enam indikator dalam teori Uno, yaitu: (1) hasrat dan keinginan untuk meraih keberhasilan, (2) dorongan serta kebutuhan belajar, (3) penghargaan dalam proses belajar, dan (4) keterlibatan dalam kegiatan belajar yang menarik.

Tabel 3. Hasil Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa Secara Individu Siklus I

No	Kategori	Persentase	Siklus I	
			Jumlah Siswa	Persentase Perolehan
1.	Sangat Tinggi	86% - 100%	4	25%
2.	Tinggi	71% - 85%	8	50%
3.	Cukup	56% - 70%	4	25%
4.	Rendah	40% - 55%	0	0%
5.	Sangat Rendah	25% - 40%	0	0%
	Total $\geq$ Tinggi		12	75,0%

Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata motivasi belajar siswa berada pada kategori tinggi, dengan skor rata-rata sebesar 79%. Berdasarkan hasil analisis secara individu, 75% siswa masuk dalam kategori tinggi dan sangat tinggi, sementara sisanya masuk dalam kategori cukup. Dengan demikian, indikator pencapaian keberhasilan motivasi

belajar belum sepenuhnya terpenuhi, karena belum mencapai angka 80% siswa yang memiliki motivasi tinggi.

Di samping motivasi, aspek hasil belajar siswa juga diukur melalui tiga ranah: afektif, kognitif, dan juga psikomotorik. Ranah afektif diukur berdasarkan lima indikator, yaitu jujur, tanggung jawab, disiplin, percaya diri, dan sopan santun. Berdasarkan hasil analisis lembar observasi, didapatkan rata-rata persentase ranah afektif mencapai 76% pada kategori baik dan sangat baik.

Tabel 4. Hasil Belajar Ranah Afektif Siklus I

No.	Sumber Data	Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik
1.	Jujur	19%	56%	25%	-
2.	Disiplin	44%	38%	19%	-
3.	Tanggung Jawab	19%	50%	31%	-
4.	Santun	38%	50%	13%	-
5.	Percaya Dirir	31%	38%	31%	-
Rata-Rata Persentase		30%	46	24%	-

Untuk hasil belajar kognitif, dilakukan tes evaluasi pada akhir siklus I. Dari 16 siswa yang mengikuti tes, hanya 10 siswa (62,5%) yang memperoleh nilai di atas KKM (≥ 75). Artinya, pencapaian hasil belajar kognitif siswa belum memenuhi kriteria ketuntasan klasikal sebesar 80%. Masih terdapat 6 siswa yang belum tuntas, umumnya karena belum memahami langkah-langkah pemfaktoran dan masih bingung dalam menyelesaikan soal kuadrat sempurna.

Tabel 5. Hasil Tes Siklus II

No.	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase Ketuntasan	Keterangan
1.	≥ 75	10	62,5%	Tuntas
2.	< 75	6	37,5%	Tidak Tuntas
Nilai Rata-Rata			69,94	

Sementara itu, hasil belajar psikomotorik yang dinilai melalui ketepatan dalam menentukan bentuk umum persamaan kuadrat, keterampilan dalam memilih dan menerapkan metode penyelesaian yang sesuai (faktorisasi, melengkapi kuadrat sempurna, rumus kuadrat, atau nilai diskriminan), ketelitian dalam perhitungan, serta ketepatan hasil akhir menunjukkan bahwa 66% aspek yang diamati termasuk dalam kategori baik dan sangat baik. Kondisi ini menunjukkan bahwa capaian hasil belajar psikomotorik masih belum memenuhi kriteria keberhasilan minimal, yaitu 80%.

Tabel 6. Hasil Belajar Ranah Psikomotorik Siklus I

No.	Aspek Yang diamati	Sangat Baik (SB)	Baik (B)	Cukup Baik (CB)	Kurang Baik (KB)
1.	MPK	6%	63%	31%	-
2.	MP	13%	44%	44%	-
3.	KP	13%	56%	31%	-
4.	KHA	13%	56%	31%	-
Rata-Rata Persentase		11%	55%	34%	-

Berdasarkan data dari berbagai aspek tersebut, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan prosedur pada siklus pertama telah menunjukkan peningkatan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Namun, secara keseluruhan, hasil yang dicapai masih belum memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan sebelumnya, baik pada aspek aktivitas guru, aktivitas siswa, motivasi belajar, maupun capaian pembelajaran pada ranah afektif, kognitif, dan psikomotorik.

Beberapa faktor yang menjadi penyebab belum tercapainya indikator keberhasilan antara lain: (1) guru belum melakukan refleksi bersama siswa secara optimal; (2) alokasi waktu belum dikelola dengan baik, terutama saat pelaksanaan game dan turnamen; (3) siswa belum sepenuhnya aktif dalam proses diskusi dan tanya jawab; serta (4) beberapa siswa masih membutuhkan bimbingan tambahan untuk memahami konsep persamaan kuadrat secara menyeluruh.

Dengan demikian, diperlukan perbaikan pada siklus berikutnya. Strategi yang direncanakan antara lain: memperkuat peran guru sebagai fasilitator, mengintensifkan diskusi kelompok, menyederhanakan permainan untuk efisiensi waktu, serta memberikan penguatan materi secara bertahap. Harapannya, pada siklus II, indikator ketercapaian tindakan dapat meningkat secara signifikan, dan tujuan utama penelitian yaitu peningkatan motivasi serta hasil belajar siswa dapat diperoleh secara optimal.

3.2. Hasil Siklus II

Penelitian dilanjutkan pada siklus II dengan tujuan mengatasi kekurangan pada siklus pertama, meningkatkan motivasi siswa kelas IX MTs Al-Mabrur Bone Raya, dan meningkatkan hasil belajar matematika mereka pada materi persamaan kuadrat dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT). Siklus II meliputi dua pertemuan pembelajaran, satu pertemuan pengisian kuisioner, dan satu tes hasil belajar ranah kognitif. Topik yang dibahas meliputi diskriminan dan rumus kuadrat (ABC).

Berdasarkan hasil refleksi pada Siklus I, pelaksanaan pembelajaran pada Siklus II difokuskan pada perbaikan manajemen waktu, khususnya pada tahap turnamen. Oleh karena itu, turnamen Clash of Math dimodifikasi menjadi tiga babak yang lebih efisien, yaitu Marker Clash untuk menentukan pasangan lawan, Perang Poin LKPD sebagai permainan antarkelompok untuk memeriksa dan memberi penilaian terhadap jawaban LKPD yang telah diselesaikan pada tahap diskusi sehingga siswa melakukan koreksi sambil berkompetisi mengumpulkan poin, serta Kuadrat Match untuk mencocokkan soal dengan jawaban yang benar. Tahapan pembelajaran lainnya tetap mengikuti sintaks *Teams Games Tournament* (TGT), mulai dari penyajian materi, diskusi kelompok, hingga pemberian penghargaan (team recognition) kepada tim dengan perolehan poin tertinggi. Perbaikan ini dilakukan agar pelaksanaan turnamen lebih efektif, waktu pembelajaran lebih terkelola, dan keterlibatan siswa tetap optimal.

Perbaikan strategi pembelajaran diterapkan dalam Siklus II, antara lain melalui penekanan pada refleksi akhir pembelajaran, pengelolaan waktu yang lebih efektif, dan peningkatan keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok. Hasil pemantauan menunjukkan adanya peningkatan aktivitas guru yang signifikan. Aktivitas guru berada pada kategori Sangat Baik sebesar 62,5% dan Baik sebesar 37,5%. Ini

menunjukkan bahwa sebanyak 100% aktivitas guru telah mencapai kategori Baik dan Sangat Baik, melampaui kriteria keberhasilan minimal yang ditetapkan ($\geq 80\%$).

Tabel 7. Hasil observasi aktivitas guru pada siklus II

No.	Sumber Data	Sangat Baik (SB)	Baik (B)	Cukup Baik (C)	Kurang Baik (K)
1.	Pertemuan Pertama	62,5%	37,5%	-	-
2.	Pertemuan Kedua	75%	25%	-	-
	Rata-Rata Persentase	68,75%	31,25%	-	-

Lebih lanjut, umpan balik aktivitas siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan. Persentase siswa dengan kategori Sangat Baik meningkat menjadi 27,27%, sedangkan kategori Baik naik menjadi 72,73%. Dengan demikian, total siswa yang berada pada kategori Baik dan Sangat Baik mencapai 100%. Capaian ini mencerminkan adanya peningkatan signifikan dalam keterlibatan siswa pada pembelajaran dibandingkan dengan siklus sebelumnya.

Tabel 8. Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II

No.	Sumber Data	Sangat Baik (SB)	Baik (B)	Cukup Baik (CB)	Kurang Baik (KB)
1.	Pertemuan Pertama	27,27%	72,73%	-	-
2.	Pertemuan Kedua	50%	50%	-	-
	Rata-Rata Persentase	38,64%	61,36%	-	-

Dari segi motivasi belajar, hasil survei memperlihatkan bahwa rata-rata indeks motivasi siswa naik menjadi 83%. Secara individu, 93,75% siswa berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi., yang berarti indikator keberhasilan ($\geq 80\%$) telah tercapai.

Tabel 9. Hasil angket motivasi belajar matematika siswa secara individu siklus II

No.	Kategori	Persentase	Siklus II	
			Jumlah Siswa	Persentase Perolehan
1.	Sangat Tinggi	86% - 100%	8	50%
2.	Tinggi	71% - 85%	7	43,75%
3.	Cukup	56% - 70%	1	6,25%
4.	Rendah	40% - 55%	0	0%
5.	Sangat Rendah	25% - 40%	0	0%
	Total $\geq$ Tinggi		12	93,75%

Dalam ranah hasil belajar afektif, seluruh indikator mengalami peningkatan. Persentase rata-rata semua indikator pada kategori baik dan sangat baik telah mencapai atau melampaui indikator keberhasilan 80%.

Tabel 10. Hasil belajar ranah afektif siklus II

No.	Sumber Data	Sangat Baik (SB)	Baik (B)	Cukup Baik (CB)	Kurang Baik (KB)
1.	Jujur	19%	81%	-	-
2.	Disiplin	44%	44%	13%	-
3.	Tanggung Jawab	31%	44%	25%	-
4.	Santun	31%	69%	-	-
5.	Percaya Dirir	25%	50%	25%	-
Rata-Rata Persentase		30%	58%	12%	-

Sementara itu, dalam aspek hasil belajar kognitif, terjadi peningkatan ketuntasan yang signifikan. Dari 16 siswa, 13 siswa (81,25%) berhasil mencapai nilai ≥ 75 , melampaui batas ketuntasan klasikal yang telah ditetapkan sebesar 80%.

Tabel 11. Hasil tes siklus II

No.	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase Ketuntasan	Keterangan
1.	≥ 75	13	81,25%	Tuntas
2.	< 75	3	18,75%	Tidak Tuntas
Nilai Rata-Rata			78,69	

Adapun hasil belajar psikomotorik siswa juga mengalami peningkatan. Persentase rata-rata siswa yang menerima nilai Sangat Baik adalah 36%, sementara persentase rata-rata yang menerima nilai Baik adalah 52%. Secara keseluruhan, 88% siswa menerima nilai Baik dan Sangat Baik, yang menandakan bahwa indikator keberhasilan telah tercapai.

Tabel 12. Hasil belajar ranah psikomotorik siklus II

No.	Aspek Yang diamati	Sangat Baik (SB)	Baik (B)	Cukup Baik (CB)	Kurang Baik (KB)
1.	MPK	44%	56%	-	-
2.	MP	44%	50%	6%	-
3.	KP	19%	56%	25%	-
4.	KHA	38%	44%	19%	-
Rata-Rata Persentase		36%	52%	12%	-

Berdasarkan hasil keseluruhan pada siklus II, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berhasil meningkatkan aktivitas guru dan siswa, motivasi belajar, serta hasil belajar siswa pada ranah afektif, kognitif, dan psikomotorik. Seluruh indikator keberhasilan telah tercapai, sehingga tidak diperlukan siklus lanjutan. Keberhasilan ini tidak terlepas dari upaya perbaikan strategi pembelajaran, penguatan refleksi guru, serta pengelolaan waktu dan kegiatan permainan yang lebih efektif.

3.3. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi persamaan kuadrat di kelas IX MTs Al-Mabrur Bone Raya. Pada

siklus I, penerapan model TGT mulai menunjukkan dampak positif terhadap proses pembelajaran. Dari 24 aspek yang diamati, mayoritas aspek termasuk dalam kategori Baik dan Sangat Baik. Guru berhasil membentuk kelompok heterogen, membagikan LKPD, memfasilitasi siswa selama pembelajaran, serta menutup kegiatan dengan konsisten. Hal ini menunjukkan adanya peran aktif guru sebagai fasilitator, sebagaimana diungkapkan oleh [21] bahwa peran guru sangat berpengaruh pada memotivasi dan membimbing siswa selama proses belajar berlangsung. Namun demikian, beberapa kelemahan masih ditemukan, seperti penyampaian motivasi awal yang belum sistematis, pengelolaan waktu yang belum optimal, dan refleksi pembelajaran yang belum konsisten. Hal ini menunjukkan bahwa guru masih berada pada tahap adaptasi terhadap model TGT. Sejalan dengan itu, [22] menyatakan bahwa guru sebagai motivator memiliki peran penting dalam mendorong keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Oleh karena itu, peningkatan pengelolaan waktu, penyampaian langkah-langkah pembelajaran, dan penguatan refleksi menjadi langkah penting dalam penyempurnaan siklus berikutnya. [23] menambahkan bahwa guru harus menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan mendukung sehingga semua siswa merasa termotivasi serta mampu mengikuti pembelajaran dengan baik.

Partisipasi siswa selama siklus I juga memperlihatkan potensi yang menjanjikan, meskipun belum optimal. Sebagian besar siswa menunjukkan kerja sama dan sikap sportif dalam kegiatan turnamen, tetapi keterlibatan dalam diskusi kelompok dan keberanian bertanya masih rendah. Banyak siswa yang masih memilih menyalin jawaban daripada berdiskusi. Hal ini menunjukkan bahwa kebiasaan belajar konvensional masih membekas dan memengaruhi dinamika kelompok. Sejalan dengan itu, [24] menegaskan bahwa keberhasilan pembelajaran kooperatif sangat dipengaruhi oleh komunikasi aktif, pertukaran ide, dan pengulangan materi. Maka, pada siklus II, pembelajaran difokuskan untuk meningkatkan interaksi kelompok melalui arahan yang lebih eksplisit dan pembiasaan refleksi.

Motivasi belajar siswa pada siklus pertama tergolong kategori tinggi, dengan nilai rata-rata berada pada rentang 70%–85%. Indikator tertinggi adalah "Adanya Kegiatan Menarik dalam Belajar" (82%), mencerminkan bahwa unsur permainan dalam model TGT mampu menumbuhkan semangat belajar siswa. Namun, skor terendah terdapat pada indikator "Ada Dorongan dan Kebutuhan dalam Belajar" (76%), yang mengindikasikan masih ada siswa yang kurang memiliki dorongan internal untuk memahami materi secara mendalam. Hal ini seiring dengan pendapat [25], yang menyatakan bahwa motivasi dapat dilihat dari usaha mandiri siswa dalam menyelesaikan tugas tanpa bergantung pada bantuan luar. Analisis individual menunjukkan 25% siswa memiliki motivasi Cukup, 50% Tinggi, dan 25% Sangat Tinggi, tanpa ada yang tergolong Rendah.

Capaian belajar siswa pada ranah afektif, kognitif, dan psikomotorik juga masih belum mencapai kriteria keberhasilan. Ketuntasan klasikal hanya mencapai 62,5%, sementara aspek afektif dan psikomotorik memiliki persentase rata-rata masing-masing mencapai 76% dan 66%. Hal ini disebabkan oleh rendahnya kesiapan awal siswa, partisipasi kelompok yang belum merata, serta belum terbiasanya siswa menyusun rangkuman atau melakukan refleksi. Rendahnya hasil belajar juga terlihat dari kesalahan siswa saat menjawab soal turnamen pada pertemuan pertama, meskipun pada pertemuan selanjutnya terjadi peningkatan. [26] menyatakan bahwa motivasi yang baik dapat

mengoptimalkan hasil belajar, sementara motivasi yang rendah akan menurunkan semangat dan aktivitas belajar siswa.

Bersumber atas temuan siklus I, perbaikan dilakukan untuk memaksimalkan efektivitas proses pembelajaran di siklus II. Guru berhasil meningkatkan kualitas pembelajaran secara signifikan. Seluruh 24 aspek observasi mencapai kriteria keberhasilan, dengan 13 aspek Sangat Baik dan 11 aspek Baik. Peningkatan tampak pada penyampaian motivasi awal, pengelolaan waktu, pemahaman terhadap langkah TGT, refleksi akhir, serta penyampaian materi lanjutan. Hal tersebut mencerminkan peningkatan kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran, sebagaimana ditegaskan oleh [23] bahwa penciptaan kondisi belajar yang mendukung merupakan kunci keberhasilan pembelajaran.

Keterlibatan siswa dalam pembelajaran siklus II juga meningkat secara menyeluruh. Seluruh aspek keterlibatan siswa memenuhi kategori Baik dan Sangat Baik. Siswa tampak lebih aktif dalam berdiskusi, berani mengemukakan pendapat, dan lebih mandiri dalam menyelesaikan LKPD. Refleksi pembelajaran juga membaik karena arahan guru lebih eksplisit. [24] kembali menekankan pentingnya komunikasi aktif dan keterlibatan dalam memperkuat efektivitas pembelajaran kooperatif.

Motivasi belajar siswa pada siklus II meningkat secara signifikan, dengan persentase sebesar 93,75% melampaui ambang batas 80%. Persentase siswa dengan motivasi Sangat Tinggi meningkat menjadi 50%, dan kategori Cukup menurun menjadi 6,25%. Strategi pemberian apresiasi dan suasana belajar yang kompetitif berhasil membangun semangat dan keterlibatan siswa secara menyeluruh. [3] menyatakan bahwa penggunaan model TGT terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

Peningkatan hasil belajar pada siklus II juga terlihat sangat signifikan. Ketuntasan klasikal mencapai 81,25%, dengan 13 dari 16 siswa memenuhi KKM. Selain itu, terjadi peningkatan pada ranah afektif (88%) dan psikomotorik (88%). Siswa menunjukkan perkembangan pada sikap jujur, disiplin, percaya diri, serta ketelitian dalam menyelesaikan soal. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan model TGT bukan hanya memiliki efek pada peningkatan pemahaman konseptual saja, namun juga mengembangkan karakter dan keterampilan siswa. [27] mendukung temuan ini dengan menyatakan bahwa model TGT mampu menghadirkan suasana belajar yang menyenangkan sekaligus kompetitif, sehingga dapat memotivasi siswa, meningkatkan keterlibatan, dan memperbaiki hasil belajar secara keseluruhan. Karena seluruh indikator keberhasilan telah tercapai, tindakan kelas tidak perlu dilanjutkan ke siklus selanjutnya.

4. Kesimpulan

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terbukti mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas IX MTs Al-Mabrur Bone Raya pada materi persamaan kuadrat. Peningkatan tersebut terlihat dari meningkatnya keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran, partisipasi dalam diskusi kelompok, keberanian mengemukakan pendapat, serta ketuntasan hasil belajar pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik yang telah memenuhi indikator keberhasilan tindakan pada siklus II. Suasana pembelajaran yang kolaboratif dan kompetitif melalui kegiatan permainan serta turnamen mendorong siswa untuk lebih aktif, termotivasi, dan bertanggung jawab terhadap proses belajarnya.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model *Teams Games Tournament* (TGT) dapat menjadi salah satu alternatif model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, khususnya pada materi persamaan kuadrat. Oleh karena itu, guru matematika dapat memanfaatkan model ini sebagai strategi pembelajaran yang mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, menyenangkan, dan berpusat pada siswa sehingga motivasi serta hasil belajar siswa dapat ditingkatkan secara optimal.

Referensi

- [1] Helmiati, *Model Pembelajaran*. Pekanbaru: Aswaja Pressindo, 2012.
- [2] M. A. Setiawan, *Belajar Dan Pembelajaran Tujuan Belajar Dan Pembelajaran*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2017.
- [3] S. Chairhany, "Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Teams Games Tournament Siswa Akuntansi," *Asatiga Ilmu Pendidik.*, vol. 1, no. 3, hal. 281–288, 2020.
- [4] E. F. Sidiq, S. Sumargiyani, M. Syahfitri, dan M. A. Khairani, "Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Teams Games Tournament SMP," *Surakarta: Prosiding-PM11*, 2019, hal. 8.
- [5] A. Budiyan, R. Marlina, dan K. E. Lestari, "ANALISIS MOTIVASI BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA," vol. 8, no. 2, hal. 310–319, 2021.
- [6] S. Uki, "Hasil Belajar Matematika Siswa Ditinjau dari Kebiasaan Belajar dan Lingkungan Belajar," *J. Pendidik.*, vol. 19, no. 2, hal. 98–108, 2018.
- [7] S. Lase, "HUBUNGAN ANTARA MOTIVASI DAN KEBIASAAN BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP Oleh : Sadiana Lase Abstrak," *J. War. Ed.*, vol. 56, no. April, 2018.
- [8] F. Bala, E. Hulukati, Y. Ismail, dan Majid, "Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning pada Materi Aljabar kelas VII-2 SMP Negeri 1 Batudaa," vol. 13, no. 1, hal. 65–71, 2025, doi: 10.25273/jems.v13i1.21084.
- [9] J. Patricia, A. Kai, E. P. Hulukati, dan I. Djakaria, "Pengaruh Kemampuan Komunikasi Matematis dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa.," *Histogram J. Pendidik. Mat.*, vol. 7, no. 2, hal. 65–76, 2023.
- [10] W. Takaendengan, S. V Manawan, P. Sweetha Mamahit, dan B. Rianto Takaendengan, "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Make a Match Pada," *J. Edusavana*, vol. 1, no. 1, hal. 24–29, 2023.
- [11] Y. Gayatri, "COOPERATIVE LEARNING TIPE TEAM GAMETOURNAMENTS (TGT) SEBAGAI ALTERNATIFMODEL PEMBELAJARAN BIOLOGIbrought to you by COREView metadata, citation and similar papers at core.ac.ukprovided by Jurnal Online Universitas Muhammadiyah Surabaya," *J. Online Univ. Muhammadiyah Surabaya*, vol. 8, hal. 59–67, 2009.

- [12] Nurdyansyah dan E. F. Fahyuni, *Inovasi Model*. Surabaya, 2016.
- [13] Y. K. Hamzah, "Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Pada Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Pada Siswa SMA Negeri 2 Gorontalo," *Aksara J. Ilmu Pendidik. Nonform.*, vol. 7, no. 3, hal. 1171, 2021, doi: 10.37905/aksara.7.3.1171-1178.2021.
- [14] Jakni, *Penelitian Tindakan Kelas*, I. Bandung: ALFABETA, 2017.
- [15] A. Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, 1 ed. Jakarta: Rajawali Pers, 2011.
- [16] S. Widodo *et al.*, *Metodologi Penelitian*. 2023.
- [17] R. Slamet dan S. Wahyuningsih, "Validitas Dan Reliabilitas Terhadap Instrumen Kepuasan Ker," *Aliansi J. Manaj. dan Bisnis*, vol. 17, no. 2, hal. 51–58, 2022, doi: 10.46975/aliansi.v17i2.428.
- [18] M. Y. Zain, "Peningkatan Kemampuan Berargumentasi Dan Hasil Belajar Dengan Metode Debat Aktif Materi Perkembangan Faham Baru Dan Munculnya Pergerakan Nasional Indonesia Pada Siswa Kelas XI IPS 2 SMA Negeri 4 Bangkalan Tahun Pelajaran 2019/2020," *J. Pendidik. Lampu*, hal. 27–41, 2020.
- [19] L. Maryanto, N. Setyowani, dan H. Migiarso, "Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Melalui Layanan Penguasaan Konten Dengan Teknik Bermain Peran," *Indones. J. Guid. Couns. Theory Appl.*, vol. 2, no. 3, hal. 4, 2013.
- [20] W. A. Panjaitan, E. J. Simarmata, R. Sipayung, dan P. J. Silaban, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning di Sekolah Dasar," *J. Basicedu*, vol. 4, no. 4, hal. 1350–1357, 2021, doi: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.549>.
- [21] M. Rahmawati dan E. Suryadi, "Guru sebagai fasilitator dan efektivitas belajar siswa," *J. Pendidik. Manaj. Perkantoran*, vol. 4, no. 1, hal. 49, 2019, doi: 10.17509/jpm.v4i1.14954.
- [22] T. Damayanti dan S. H. M. Piyo, "Systematics Literature Review: The Role of Youtube for Student's Motivation in Mathematics Learning," *Researchgate.Net*, no. April, 2023, doi: 10.13140/RG.2.2.34053.93928.
- [23] A. Kurniawan *et al.*, *Manajemen kelas*, 1 ed. Padang, Sumatera Barat, 2022.
- [24] S. Ariswoyo, "Analisa Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Tingkat SMP," *Maju*, vol. 8, no. 2, hal. 600–615, 2021.
- [25] T. puspita Anggraini, N. Abbas, F. A. Oroh, dan K. A. . Pauweni, "Pengaruh Kecerdasan Emosional Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas Viii," *J. Penal. dan Ris. Mat.*, vol. 1, no. 1, hal. 21–29, 2022, doi: 10.62388/prisma.v1i1.86.
- [26] N. A. A. Yuliawati, "Penerapan Model Pembelajaran Tgt (Teams Games Tournament) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar," *Indones. J. Educ. Dev.*, vol. 2, no. 2, hal. 356–364, 2021, doi: 10.5281/zenodo.5256868.
- [27] A. A. Putri, H. Hamidah, dan M. Nasution, "Analisis Penerapan Model Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar (SD)," *J. Pendidik. Guru Madrasah Ibtidaiyah*, vol. 2, no. 2, hal. 34–42, 2024.