IJEDR: Indonesian Journal of Education and Development Research
E-ISSN: 3025-2393 P-ISSN: 3025-2385
Vol. 5 No. 1 Januari 2027

Pengaruh Model *Team Games Tournament* (TGT) Terhadap Hasil Belajar Biologi

Agustina Dian Rahmadani[1] Dwi Gusfarenie[2]
Program Studi Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, Provinsi Jambi, Indonesia[1,2]
Email: agustinadian058@gmail.com[1] dwigusfarenie@uinjambi.ac.id[2]

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh proses pembelajaran Biologi siswa kelas X di SMAN 4 Tanjung Jabung Barat yang masih didominasi penyampaian materi oleh guru, kegiatan mencatat, dan pemberian tugas. Kondisi tersebut menyebabkan partisipasi siswa dalam bertanya, berdiskusi, menyampaikan pendapat, dan bekerja sama masih rendah serta hasil belajar kognitif belum optimal, ditandai dengan adanya siswa yang memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Penelitian ini dilakukan untuk menguji penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) sebagai alternatif pembelajaran yang mendorong keaktifan dan meningkatkan hasil belajar siswa. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas X. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen dan desain *one-group pretest-posttest*. Metode ini dipilih untuk mengetahui perubahan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan model TGT. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik *random sampling*, dengan kelas X1 sebagai sampel. Instrumen penelitian meliputi soal *pretest* dan *posttest*, wawancara, serta dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa meningkat dari 51,786 pada *pretest* menjadi 82,381 pada *posttest*. Nilai *effect size* sebesar 5,396 menunjukkan pengaruh dalam kategori besar. Hasil uji statistik juga menunjukkan adanya pengaruh signifikan model TGT terhadap hasil belajar Biologi siswa. Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar Biologi. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan kelompok kontrol dan sampel yang lebih luas agar efektivitas model TGT dapat diuji melalui perbandingan yang lebih kuat.

Kata Kunci: Biologi, *Team Games Tournament*, Hasil Belajar

Abstract

This study was motivated by the Biology learning process among tenth-grade students at SMAN 4 Tanjung Jabung Barat, which remains predominantly teacher-centered and characterized by content delivery, note-taking activities, and conventional assignments. These instructional practices have resulted in limited student participation in asking questions, engaging in discussions, expressing opinions, and collaborating with peers. Consequently, students' cognitive learning outcomes remain suboptimal, as indicated by the number of students who have not achieved the Minimum Mastery Criteria (MMC). This study investigated the implementation of the cooperative learning model known as Team Games Tournament (TGT) as an alternative instructional approach to promote active learning and improve students' academic achievement. Specifically, it aimed to examine the effect of the TGT cooperative learning model on the Biology learning outcomes of tenth-grade students. A quantitative approach with an experimental method and a one-group pretest–posttest design was employed to measure changes in students' learning outcomes before and after the implementation of TGT. The research sample was selected through random sampling, involving Class X1. The research instruments consisted of pretest and posttest questions, interviews, and documentation. The findings revealed an increase in students' mean scores from 51.786 in the pretest to 82.381 in the posttest. Furthermore, the effect size of 5.396 indicated a large effect. Statistical analysis also demonstrated a significant effect of the TGT learning model on students' Biology learning outcomes. These findings suggest that TGT can serve as an alternative cooperative learning strategy for improving Biology learning outcomes. Future research should incorporate control groups and larger sample sizes to provide stronger comparative evidence regarding the effectiveness of the TGT learning model.

Keywords: *Biology, Team Games Tournament, Learning Outcomes*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan tuntutan pembelajaran abad ke-21 mendorong penerapan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*) serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas (4C) (Arinie & Azmah, 2025). Pembelajaran konvensional yang didominasi ceramah, pencatatan, dan tugas individu dapat membatasi interaksi serta partisipasi peserta didik (Rahmawati, 2025). Kondisi tersebut menunjukkan perlunya inovasi model pembelajaran yang mampu menciptakan kegiatan belajar lebih aktif dan mendukung pencapaian hasil belajar. Salah satu alternatif yang dapat digunakan ialah model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT), yang menggabungkan kerja kelompok, permainan akademik, dan turnamen. Model ini memberikan kesempatan kepada peserta didik dengan kemampuan berbeda untuk bekerja sama dan berkontribusi bagi kelompoknya (Simamora, 2024). Kegiatan permainan dapat meningkatkan partisipasi, tanggung jawab, dan kompetisi yang sehat dalam suasana belajar menyenangkan (Fauzi, 2024). Hasil belajar menjadi indikator pencapaian tujuan pembelajaran (Arianto, 2020) yang dapat digunakan guru untuk mengevaluasi pemahaman peserta didik (Febuar & Arafat, 2024), mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik (Zainudin & Ubabuddin, 2023). Ketidaktercapaian target belajar menunjukkan perlunya evaluasi dan perbaikan pembelajaran (Zahroh & Hilmiyati, 2024).

Rendahnya hasil belajar dapat berkaitan dengan kurangnya pemahaman materi dan metode pembelajaran yang belum efektif (Sari & Ferry, 2024). Permasalahan ini penting diperhatikan dalam pembelajaran Biologi yang menuntut pemahaman konsep serta keterampilan mengamati, mengklasifikasikan, menafsirkan, dan melakukan eksperimen (Sari & Ferry, 2024). Berdasarkan observasi awal di kelas X SMAN 4 Tanjung Jabung Barat, pembelajaran Biologi masih didominasi penyampaian materi oleh guru, pencatatan, dan pemberian tugas sehingga partisipasi peserta didik dalam bertanya serta menyampaikan pendapat masih terbatas. Data hasil belajar dari guru juga menunjukkan bahwa sebagian peserta didik belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) atau Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan sekolah. Model TGT dapat menjadi alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut melalui diskusi kelompok, permainan akademik, dan turnamen yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertukar pemahaman serta menguji penguasaan materi. Penerapan TGT berpotensi meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran (Diah, 2023). Interaksi dan pengalaman belajar dalam kelompok juga sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan pembentukan pengetahuan melalui pengalaman dan interaksi aktif. Karakteristik tersebut menjadi dasar penggunaan TGT untuk mendukung hasil belajar kognitif dalam pembelajaran Biologi (Hamid, 2020).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sitepu et al. (2022) menunjukkan hasil positif dari penerapan TGT. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Nehru dan Olahairullah (2022) menemukan peningkatan ketuntasan hasil belajar. Penelitian yang dilakukan oleh Febuar dan Arafat (2024) juga menunjukkan bahwa TGT dapat mendukung hasil belajar melalui kegiatan pembelajaran yang lebih menarik. Meskipun demikian, pengaruh TGT terhadap hasil belajar kognitif pada pembelajaran Biologi materi ekosistem di SMAN 4 Tanjung Jabung Barat belum secara khusus dikaji dalam penelitian ini, sehingga diperlukan pengujian pada konteks tersebut. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengujian pengaruh

TGT terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas X pada materi ekosistem di SMAN 4 Tanjung Jabung Barat melalui perbandingan nilai pre-test dan post-test. Penelitian ini bertujuan mengetahui rata-rata hasil belajar Biologi sebelum dan sesudah penerapan TGT serta menguji signifikansi perbedaan kedua hasil pengukuran tersebut. Hasil penelitian diharapkan memberikan bukti empiris mengenai pengaruh TGT terhadap hasil belajar kognitif sekaligus melengkapi penelitian terdahulu. Temuan ini juga diharapkan menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam memilih model pembelajaran Biologi yang mendorong partisipasi dan penguasaan materi peserta didik.

Penelitian Terdahulu yang Relavan

No	Penulis/ Tahun	Judul	Tujuan	Metode	Hasil	Kontribusi dan relevansi
1	Sitepu, Napitupulu, & Sidabutar (2022)	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Subtema 2 Pentingnya Makanan Sehat bagi Tubuh Kelas V SD	Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran TGT terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas V pada subtema 2 "Pentingnya Makanan Sehat bagi Tubuh"	Penelitian *pre-experimental* dengan menggunakan *one-group pre-test* dan *post-test design*	Nilai rata-rata pre-test sebesar 52,83 meningkat menjadi 73,50 pada post-test. Hasil uji menunjukkan nilai signifikansi 0,000 < 0,05, sehingga penerapan TGT berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa.	Relevan karena menggunakan model pembelajaran TGT dan desain *one-group pretest-posttest* untuk menguji peningkatan hasil belajar. Perbedaannya terletak pada mata pelajaran dan materi yang diteliti.
2	Nehru & Olahairullah (2022)	Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) Siswa SMAN 2 Woha Tahun Pelajaran 2021/2022	Bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran TGT di SMAN 2 Woha tahun pelajaran 2021/2022	Penelitian PTK	Penerapan TGT meningkatkan ketuntasan belajar dari 46,67% pada siklus I dengan nilai rata-rata 61,67 menjadi 76,67% pada siklus II dengan nilai rata-rata 67,85.	Memberikan bukti bahwa penerapan TGT dapat meningkatkan hasil belajar Biologi melalui tindakan pada setiap siklus. Penelitian ini menjadi referensi penerapan TGT pada mata pelajaran yang sama, tetapi berbeda dalam metode penelitian.
3	Diah & Siregar, (2023)	Pengaruh Model Pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) Modifikasi Metode Gasing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa	Bertujuan untuk mengetahui pengaruh model TGT berbasis GASING terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD	Penelitian *pre-experimental* dengan menggunakan *one-group pre-test* dan *post-test design*	Nilai rata-rata hasil belajar meningkat dari 56,84 sebelum perlakuan menjadi 80,00 setelah perlakuan. Uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai signifikansi 0,000 < 0,05, sehingga terdapat pengaruh model TGT modifikasi metode Gasing terhadap hasil belajar siswa.	Menjadi referensi mengenai pengaruh TGT terhadap hasil belajar melalui perbandingan nilai sebelum dan sesudah perlakuan. Perbedaannya terletak pada penggunaan metode GASING dan mata pelajaran Matematika.
4	Zulfira,	Pengaruh Penerapan	Bertujuan	Penelitian	Rata-rata aspek	Relevan karena

	Anggraeni, & Sadikin, (2019)	Model Pembelajaran Kooperatif *Tipe Teams Games Tournament* (TGT) Terhadap Hasil Belajar Biologi Pada Materi Keanekaragaman Hayati Di SMA Negeri 1 Batang Hari	untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran TGT terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X MIA SMA Negeri 1 Batang Hari.	*True eksperimen* dengan desain *post-test only control*	afektif, hasil belajar siswa kelas eksperimen (85,37) berpengaruh dari pada kelas kontrol (84,68). Berdasarkan uji-t pada aspek kognitif diperoleh thitung sebesar 1,87, afektif sebesar 1,67. Pada taraf kepercayaan 95% diperoleh ttabel sebesar 2,01sehingga hipotesis diterima untuk kedua aspek tersebut. Kesimpulannya, terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran Teams Games Tournament terhadap hasil belajar biologi siswa.	mengkaji pengaruh TGT terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas X. Penelitian ini menjadi acuan dalam mengkaji penerapan TGT pada mata pelajaran dan jenjang yang sama, tetapi berbeda dalam desain penelitian dan materi pembelajaran.
5	Febuar & Arafat (2024)	Pengaruh Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* terhadap Hasil Belajar Keberagaman Sosial Budaya Sekolah Dasar	Bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran TGT terhadap hasil belajar keberagaman sosial budaya siswa kelas V SDN 19 Palembang	Penelitian kuantitatif *quasi experiment al design*	Terdapat pengaruh model pembelajaran TGT terhadap hasil belajar keberagaman sosial budaya terlihat dari hasil uji hipotesis berupa nilai signifikansi 0,0001,681. Model pembelajaran kooperatif tipe TGT telah terbukti memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa dan proses pembelajaran menjadi lebih menarik.	Memberikan referensi mengenai pengaruh TGT terhadap hasil belajar melalui pendekatan kuantitatif. Perbedaannya terletak pada mata pelajaran, jenjang pendidikan, dan materi yang diteliti.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen dan desain *one-group pretest-posttest*. Penelitian dilaksanakan pada 25–30 Mei 2026 di SMAN 4 Tanjung Jabung Barat. Populasi penelitian berjumlah 120 siswa kelas X, dengan sampel sebanyak 28 siswa kelas X1 yang dipilih melalui teknik *random sampling*. Data dikumpulkan melalui tes *pretest* dan *posttest* untuk mengukur hasil belajar Biologi, wawancara dengan guru dan siswa, serta dokumentasi. Perlakuan dilakukan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT). Instrumen tes diuji melalui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda (Sugiyono, 2019). Data dianalisis menggunakan uji normalitas dan uji-t berpasangan (*paired-samples t-test*) sesuai dengan asumsi statistik, serta *effect size Cohen's d* untuk mengukur besarnya pengaruh perlakuan (Tela dkk, 2019). Pengujian hipotesis menggunakan taraf signifikansi 5% untuk mengetahui pengaruh model TGT terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas X.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pre-test dan *post-test* diberikan kepada 28 siswa kelas X1 SMAN 4 Tanjung Jabung Barat untuk mengetahui perubahan hasil belajar Biologi sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT). Rekapitulasi hasil kedua tes disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Skor Hasil Belajar Biologi Sebelum Diberikan Perlakuan (*Pre-Test*) dan Sesudah Diberikan Pelakuan (*Post-Test*)

Keterangan	*Pre-Test*	*Post-Test*
Banyak siswa	28	28
Nilai Maksimal	70,0	100
Nilai Minimal	26,7	50
Rata-Rata	51,8	82,4
Standar Deviasi	10,4	14,1

Sumber: Data diolah penelitian, 2026

Berdasarkan Tabel 1, nilai rata-rata hasil belajar Biologi meningkat dari 51,8 pada *pre-test* menjadi 82,4 pada *post-test*. Nilai maksimum meningkat dari 70 menjadi 100, sedangkan nilai minimum naik dari 26,7 menjadi 50. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT).

Tabel 2. Distribusi dan Persentase Skor Hasil Belajar Biologi Sebelum Diberikan Perlakuan (*Pre-Test*) dan Sesudah Diberikan Pelakuan (*Post-Test*)

Kelompok Nilai	Pre-Test	Persentase (%)	*Post-Test*	Persentase (%)
0-16,75	0	0	0	0
16,76-33,51	2	7,14	0	0
33,52-50,27	12	42,86	3	10,71
50,28-67,03	13	46,43	7	25
67,04-83,79	1	3,57	8	28,57
83,8-100	0	0	10	35,71
Jumlah	28	100	28	100

Sumber: Data diolah peneliti, 2026

Berdasarkan Tabel 2, sebelum penerapan model TGT, sebagian besar siswa memperoleh nilai pada interval 33,52–67,03, yaitu sebanyak 25 siswa (89,29%). Setelah penerapan TGT, distribusi nilai bergeser ke interval yang lebih tinggi, dengan 18 siswa (64,28%) memperoleh nilai pada interval 67,04–100. Hasil ini menunjukkan adanya pergeseran capaian hasil belajar Biologi ke kelompok nilai yang lebih tinggi setelah perlakuan. Perbedaan distribusi nilai *pre-test* dan *post-test* tersebut menjadi dasar untuk menganalisis perubahan hasil belajar siswa lebih lanjut melalui serangkaian pengujian statistik, meliputi uji normalitas, homogenitas, uji-t, dan *effect size*.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Keterangan	L_{tabel}	*Pre-Test*	Ket	*Post-Test*	Ket
Liliefors Hitung	0,167	0,041	0,167 < 0,041	0,055	0,167 < 0,055
Derajat Kepercayaan	0,167	0,050	0,167 < 0,050	0,050	0,167 < 0,050
Liliefors	0,167	0,886	0,167 < 0,886	0,886	0,167 < 0,886
Liliefors Tabel	0,167	0,167	0,167 < 0,167	0,167	0,167 < 0,167
Kesimpulan		Normal		Normal	

Sumber: Data diolah peneliti, 2026

Hasil uji normalitas menunjukkan nilai Lhitung pre-test sebesar 0,041 dan post-test sebesar 0,055, lebih kecil daripada Ltabel sebesar 0,167 pada taraf signifikansi 0,05. Berdasarkan kriteria uji Liliefors, kedua data dinyatakan berdistribusi normal.

Adapun hasil uji homogenitas adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas

Kelas	Variansi	F-hitung	F-tabel	Kesimpulan
pre-test	109,03	1,516	1,793	Homogen
post-test	165,31			

Sumber: Data diolah peneliti, 2026

Hasil uji homogenitas menunjukkan nilai F_{hitung} sebesar 1,516 lebih kecil daripada F_{tabel} sebesar 1,793. Dengan demikian, varians nilai *pre-test* dan *post-test* dinyatakan homogen karena memenuhi kriteria pengujian $F_{hitung} < F_{tabel}$. Setelah data dinyatakan berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, pengujian dilanjutkan dengan uji-t untuk mengetahui signifikansi perbedaan hasil belajar Biologi siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT). Adapun hasil uji t adalah sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Uji t

Tindakan	n	Variansi	t-hitung	t-tabel	Kesimpulan
Pretest	28	109,03	9,317	1,997	Signifikan
Posttest	28	165,31			

Sumber: Data diolah peneliti, 2026

Hasil pengujian menunjukkan bahwa t-hitung lebih besar daripada t-tabel (9,317 > 1,997), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test*, yang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar Biologi siswa. Perbedaan hasil belajar yang signifikan tersebut selanjutnya dianalisis melalui uji *effect size* untuk mengetahui besarnya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar Biologi siswa. Adapun hasil uji *effect size* adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil *Effect Size* Pada *Pre-Test* dan *Post-Test*

Tindakan	n	Rata-Rata	*d*	Keterangan
Pretest	28	51,786	5,396	Besar
Posttest	28	82,381		

Sumber: Data diolah peneliti, 2026

Berdasarkan Tabel 6, nilai *effect size* sebesar 5,396 menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) memiliki efek yang sangat besar terhadap hasil belajar Biologi siswa. Hal ini didukung oleh peningkatan rata-rata nilai dari 51,786 pada *pre-test* menjadi 82,381 pada *post-test*, yang menunjukkan bahwa perubahan hasil belajar tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga memiliki dampak praktis yang kuat.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data, hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak, yang menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas X SMAN 4 Tanjung Jabung Barat. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata siswa dari 51,8 sebelum perlakuan menjadi 82,4 setelah penerapan TGT. Peningkatan tersebut menunjukkan perubahan capaian belajar dari kategori rendah–sedang menjadi tinggi–sangat tinggi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pembelajaran sebelumnya belum optimal dalam mendorong keterlibatan siswa untuk memahami materi Biologi. Penerapan TGT mengubah proses pembelajaran menjadi lebih interaktif melalui diskusi kelompok, kerja sama, dan turnamen akademik. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa secara bertahap mampu menyesuaikan diri dengan pembelajaran kelompok, saling bertukar pendapat, membahas jawaban, dan membantu teman memahami materi. Siswa yang sebelumnya cenderung pasif mulai berani bertanya dan menjawab, sedangkan kegiatan turnamen mendorong mereka lebih fokus, antusias, dan bertanggung jawab terhadap keberhasilan kelompok. Interaksi tersebut menunjukkan bahwa kerja sama dan kompetisi yang sehat dapat mendukung keterlibatan siswa selama pembelajaran.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Febuar dan Arafat (2024) yang melaporkan peningkatan keaktifan siswa dan hasil belajar melalui penerapan TGT. Diah dan Siregar (2023) juga menemukan peningkatan rata-rata nilai siswa setelah menggunakan model tersebut. Hasil serupa ditunjukkan oleh Sitepu, Napitupulu, dan Sidabutar (2022), yang memperkuat temuan bahwa TGT dapat meningkatkan hasil belajar. Secara teoretis, Slavin menjelaskan bahwa ketergantungan positif dalam kelompok mendorong siswa memahami materi demi keberhasilan bersama, sedangkan unsur permainan dan kompetisi meningkatkan keterlibatan belajar (Musyawir, dkk., 2022). Kompetisi yang dikemas secara menyenangkan juga dapat memperkuat motivasi, perhatian, dan daya ingat siswa terhadap materi (Musdalipa, 2022). Secara keseluruhan, peningkatan hasil belajar Biologi dalam penelitian ini berkaitan dengan perubahan pola pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi, bekerja sama, dan berkompetisi secara sehat. Model TGT tidak hanya mendukung peningkatan capaian kognitif, tetapi juga mendorong partisipasi dan interaksi antarsiswa. Meskipun demikian, karena penelitian ini menggunakan desain one-group pretest-posttest tanpa kelompok kontrol, peningkatan tersebut perlu ditafsirkan dengan mempertimbangkan keterbatasan desain penelitian. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan kelompok kontrol untuk memperoleh bukti yang lebih kuat mengenai pengaruh TGT terhadap hasil belajar Biologi.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar Biologi siswa kelas X SMAN 4 Tanjung Jabung Barat meningkat dari 51,8 menjadi 82,4 setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT). Hasil uji-t menunjukkan nilai thitung = 9,317 > ttabel =1,997, dengan *effect size* sebesar 5,396 yang berkategori sangat besar. Temuan ini menunjukkan bahwa model TGT berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar Biologi siswa. Keterbatasan penelitian ini terletak pada penggunaan satu kelas tanpa kelompok kontrol. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan kelompok kontrol, memperluas sampel, serta mengkaji pengaruh TGT terhadap motivasi dan keaktifan siswa.

Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada penyajian bukti empiris mengenai efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe Team Games Tournament (TGT) dalam meningkatkan hasil belajar kognitif Biologi siswa pada jenjang pendidikan menengah,

khususnya dalam konteks pembelajaran di SMAN 4 Tanjung Jabung Barat, Provinsi Jambi. Berbeda dengan proses pembelajaran konvensional yang cenderung berpusat pada guru dan menekankan penyampaian materi secara satu arah, penelitian ini mengimplementasikan pembelajaran berbasis kerja sama tim dan kompetisi akademik melalui turnamen sebagai upaya menciptakan lingkungan belajar yang lebih aktif dan partisipatif. Peningkatan rata-rata hasil belajar dari 51,786 menjadi 82,381, disertai nilai effect size sebesar 5,396, memberikan bukti empiris mengenai besarnya pengaruh penerapan model TGT dalam konteks pembelajaran Biologi yang diteliti. Selain itu, penelitian ini memberikan kontribusi kontekstual terhadap pengembangan strategi pembelajaran kooperatif di tingkat SMA, terutama sebagai alternatif untuk mengatasi rendahnya partisipasi siswa dan belum optimalnya pencapaian hasil belajar kognitif. Dengan demikian, kontribusi penelitian ini tidak hanya terletak pada penerapan kembali model TGT, tetapi juga pada penyediaan bukti empiris mengenai potensi penerapannya dalam meningkatkan hasil belajar Biologi pada konteks pendidikan menengah di daerah.

DAFTAR PUSTAKA

Arianto, A. (2019). Peningkatan prestasi belajar siswa MTs Al Mubarok Bandar Mataram Lampung Tengah. Ri'ayah: Jurnal Sosial dan Keagamaan, 4(1), 89–97.

Arinie, S., & Azmah, N. (2025). Komponen modul ajar dan manfaatnya bagi guru dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran di abad 21. IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam, 3(1), 291–297.

Diah, R., & Siregar, N. (2023). Pengaruh model pembelajaran TGT (Teams Games Tournament) modifikasi metode GASING terhadap hasil belajar matematika siswa. EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 4(2), 1033–1042.

Fauzi, A., & Masrupah, S. (2024). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) terhadap hasil belajar siswa. Ngaos: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 2(1), 10–20.

Febuar, V. S., & Arafat, Y. (2024). Pengaruh model pembelajaran Teams Games Tournament terhadap hasil belajar keberagaman sosial budaya sekolah dasar. Jurnal Basicedu, 8(4), 2694–2702.

Hamid, A. (2020). Urgensi menciptakan pembelajaran yang berkualitas bagi seorang guru. Autentik: Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar, 3(2), 136–147.

Musdalipa. (2022). Buku panduan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) berbasis media ular tangga. Solok: Mitra Cendekia Media.

Musyawir, S. A., Irani, U., Delimayanti, M. K., Surwuy, G. S., Ismail, S. N. H., Sihotang, C., Massang, B., Puspitasari, T., Magfirah, I., Akhmad Agung, S., & Elvianasti, M. (2022). Model-model pembelajaran inovatif. Deli Serdang: PT Mifandi Mandiri Digital.

Nehru, N., & Olahairullah, O. (2022). Meningkatkan hasil belajar biologi dengan menggunakan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) siswa SMAN 2 Woha tahun pelajaran 2021/2022. JUPENJI: Jurnal Pendidikan Jompa Indonesia, 1(1), 24–30.

Rahmawati, A. F. (2025). Model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dalam perspektif pendekatan aktif pendidikan: Analisis literatur. Maliki Interdisciplinary Journal, 3(5), 1485–1494.

Sari, I. P. N., & Ferry, D. (2024). Analisis kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran biologi di SMA. Biosfer: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi, 9(2), 172–181.

Simamora, A. B., Pakpahan, M. B., & Manalu, A. (2024). Model pembelajaran kooperatif. Bandung: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia.

Sitepu, M., Napitupulu, R. P., & Sidabutar, Y. A. (2022). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) terhadap hasil belajar siswa pada subtema 2 pentingnya makanan sehat bagi tubuh kelas V SD. Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK), 4(5), 6599–6606.

Sugiyono. (2019). Metode penelitian pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Tela, T., Yulian, V. N., & Budianingsih, Y. (2019). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share (TPS) terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Biormatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, 5(1), 114–123.

Zainudin, Z., & Ubabuddin, U. (2023). Ranah kognitif, afektif dan psikomotorik sebagai objek evaluasi hasil belajar peserta didik. ILJ: Islamic Learning Journal, 1(3), 915–931.

Zulfira, V., Anggereini, E., & Sadikin, A. (2019). Pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) terhadap hasil belajar biologi pada materi keanekaragaman hayati di SMA Negeri 1 Batang Hari. Biodik, 5(3), 273–285.