

Penerapan Model *Team Games Tournament* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Gerak Kelas XI IPA 1 SMA PASUNDAN 7

May Naila Zahra¹, Lyra Sylva Bestiani², Fitri Aryanti³, Mimi Halimah⁴
Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pasundan
Jl. Tamansari No. 4-8, Kota Bandung, 40116, Indonesia
e-mail: zahanailamay@gmail.com

Abstrak

Materi sistem gerak manusia merupakan salah satu materi biologi yang cukup kompleks sehingga sering menimbulkan kesulitan belajar dan berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Salah satu alternatif pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dalam model pembelajaran kooperatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan tipe pembelajaran TGT pada materi sistem gerak manusia di kelas XI IPA 1 SMA Pasundan 7 Kota Bandung. Penelitian menggunakan metode pre-eksperimen dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Subjek penelitian berjumlah 34 siswa. Data diperoleh melalui tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest), kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan perhitungan N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan nilai N-Gain minimum sebesar 0,25, maksimum 1,00, dan rata-rata sebesar 0,83 yang termasuk kategori tinggi. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa penerapan tipe *Teams Games Tournament* (TGT) efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem gerak manusia melalui keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan diskusi, permainan akademik, dan turnamen. Hasil penelitian ini berimplikasi pada penggunaan tipe TGT sebagai salah satu alternatif pembelajaran biologi yang dapat meningkatkan hasil belajar dan partisipasi siswa, khususnya pada materi yang memiliki karakteristik konseptual seperti sistem gerak manusia.

Kata Kunci – hasil belajar, pembelajaran kooperatif, sistem gerak manusia, *Teams Games Tournament* (TGT)

Abstract

The human movement system is a complex biology topic that often causes learning difficulties and contributes to low student learning outcomes. One alternative approach to address this issue is the implementation of the *Teams Games Tournament* (TGT) type within cooperative learning. This study aimed to determine the improvement in students' learning outcomes after the implementation of TGT on the human movement system topic in Class XI IPA 1 at SMA Pasundan 7 Bandung. The study employed a pre-experimental method using a *One Group Pretest-Posttest Design*. The participants consisted of 34 students. Data were collected through a pretest and posttest and analyzed using descriptive statistics and N-Gain calculations. The results showed a minimum N-Gain score of 0.25, a maximum score of 1.00, and an average score of 0.83, which falls into the high category. These findings indicate that the implementation of TGT was effective in improving students' learning outcomes on the human movement system topic by encouraging active participation through group discussions, academic games, and tournaments. The implications of this study suggest that TGT can be used as an alternative strategy in biology learning to enhance student engagement and learning outcomes, particularly in conceptually challenging topics such as the human movement system.

Keywords: biology learning outcomes, cooperative learning, human movement system, *Teams Games Tournament* (TGT)

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Desmawan dkk., 2023). Melalui pendidikan peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mengembangkan keterampilan, sikap, dan kemampuan berpikir yang diperlukan untuk menghadapi berbagai tantangan kehidupan (Juita dkk., 2024). Keberhasilan proses pendidikan di sekolah sangat dipengaruhi oleh kualitas pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas (Fentari dkk., 2023). Oleh karena itu, guru dituntut untuk mampu memilih dan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi maupun peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal (Khalisatun Husna dkk., 2025).

Biologi merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang mempelajari berbagai fenomena kehidupan, mulai dari tingkat sel hingga organisme secara keseluruhan (Wijaya Saputra & Fahrudin, 2024). Pembelajaran biologi tidak hanya menekankan penguasaan konsep, tetapi juga kemampuan peserta didik dalam memahami hubungan antar konsep, memecahkan masalah, serta menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari (Nurahmawati dkk., 2025). Namun, pada kenyataannya, pembelajaran biologi masih menghadapi berbagai kendala. Materi yang banyak memuat istilah ilmiah dan konsep abstrak sering kali menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi secara mendalam (Rohmawati dkk., 2023). Akibatnya, proses pembelajaran cenderung berpusat pada guru dan peserta didik hanya menghafal konsep tanpa memahami makna sebenarnya, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar (Asrina dkk., 2025).

Salah satu materi biologi yang sering dianggap sulit oleh peserta didik adalah sistem gerak manusia (Fadiya Hallaby & Hamama, 2025). Materi ini memuat berbagai konsep yang saling berkaitan, seperti struktur dan fungsi tulang, otot, sendi, mekanisme kerja otot, serta berbagai gangguan pada sistem gerak. Kompleksitas materi tersebut menuntut peserta didik untuk memiliki pemahaman konseptual yang baik (Putri Nurita Sari dkk., 2024). Apabila proses pembelajaran masih didominasi metode konvensional, peserta didik cenderung kurang aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri sehingga pemahaman konsep dan hasil belajar yang diperoleh menjadi kurang optimal (Saputra dkk., 2025).

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu membantu peserta didik memahami konsep sistem gerak manusia secara lebih mendalam, meningkatkan keaktifan belajar, serta mendorong interaksi antar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Kebutuhan tersebut muncul karena materi sistem gerak manusia tidak hanya menuntut kemampuan menghafal konsep, tetapi juga pemahaman mengenai hubungan antara struktur dan fungsi organ penyusun sistem gerak. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang dapat menciptakan suasana belajar yang interaktif, melibatkan peserta didik secara aktif, serta memberikan kesempatan untuk berdiskusi dan bertukar informasi dalam membangun pemahaman konsep. Salah satu pendekatan yang memiliki karakteristik tersebut adalah pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar bersama dalam kelompok, saling membantu, bertukar informasi, dan bekerja sama dalam menyelesaikan

permasalahan pembelajaran (Nestiadi dkk., 2024). Melalui proses tersebut, peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan akademik yang lebih baik, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran (Natasya Nurul Lathifa dkk., 2024).

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik adalah model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*). Model pembelajaran kooperatif menekankan kegiatan belajar dalam kelompok kecil yang heterogen sehingga peserta didik dapat saling membantu, berdiskusi, dan bekerja sama dalam mencapai tujuan pembelajaran (Nestiadi dkk., 2024). Salah satu tipe dalam model pembelajaran kooperatif yang banyak digunakan adalah *Teams Games Tournament* (TGT) (Wirdiyana dkk., 2024). TGT merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang menggabungkan kerja sama kelompok dengan permainan akademik dan turnamen (Agustin dkk., 2023). Dalam penerapannya, peserta didik ditempatkan dalam kelompok yang heterogen untuk mempelajari materi bersama, kemudian mengikuti permainan dan kompetisi akademik yang dirancang untuk mengukur pemahaman mereka terhadap materi yang telah dipelajari (Noor arifah & Musdalidah Nurdin, 2025). Adanya unsur permainan dan kompetisi dalam model ini dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, meningkatkan motivasi belajar, serta mendorong peserta didik untuk berpartisipasi aktif selama proses pembelajaran berlangsung (Darmansyah dkk., 2025).

Karakteristik *Teams Games Tournament* (TGT) yang menggabungkan kerja sama kelompok, permainan akademik, dan turnamen telah banyak diteliti serta menunjukkan hasil

yang positif terhadap proses pembelajaran. Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan TGT mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pada materi sistem koordinasi, penerapan TGT dilaporkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik secara bertahap pada setiap siklus pembelajaran. Rata-rata nilai *posttest* dan persentase ketuntasan belajar mengalami peningkatan setelah dilakukan perbaikan pembelajaran melalui aktivitas diskusi, permainan, dan turnamen akademik yang melibatkan seluruh peserta didik secara aktif (Kurniasih, 2022). Hasil yang serupa juga ditemukan pada penelitian lain yang menerapkan metode TGT pada materi sistem regulasi. Penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar dan ketuntasan klasikal setelah peserta didik mulai terbiasa dengan mekanisme pembelajaran TGT, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan menyenangkan (Astuti, 2021).

Efektivitas penerapan tipe *Teams Games Tournament* (TGT) juga terlihat pada materi sistem gerak manusia. Penelitian yang membandingkan TGT dengan pembelajaran langsung menunjukkan bahwa peserta didik yang belajar menggunakan TGT memperoleh peningkatan hasil belajar yang tinggi dibandingkan peserta didik yang mengikuti pembelajaran langsung. Selain meningkatkan hasil belajar, TGT juga mampu mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam diskusi kelompok, memanfaatkan tutor sebaya, serta membangun pemahaman konsep melalui pengalaman belajar yang lebih bermakna (Ahmad dkk., 2023).

Selain penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT, beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dapat meningkatkan

hasil belajar biologi. Salah satu model yang telah banyak diterapkan adalah *Student Facilitator and Explaining* (SFAE). Pada materi sistem gerak manusia, penerapan model pembelajaran SFAE terbukti memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik. Melalui model ini, peserta didik diberi kesempatan untuk menjelaskan kembali materi kepada teman-temannya sehingga mereka menjadi lebih aktif, lebih percaya diri, dan mampu memahami konsep secara lebih mendalam (Sabo & Fadhilah, 2021). Temuan tersebut menunjukkan bahwa keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran memiliki peranan penting dalam meningkatkan hasil belajar.

Peningkatan hasil belajar juga dapat didukung oleh penggunaan media pembelajaran yang menarik. Salah satu media yang telah terbukti efektif adalah media KOKAMI (Kotak dan Kartu Misterius). KOKAMI merupakan media pembelajaran yang terdiri atas sebuah kotak yang berisi kartu-kartu berisi pertanyaan, perintah, atau informasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Dalam penggunaannya, peserta didik secara bergantian mengambil kartu dari kotak kemudian menjawab pertanyaan atau menyelesaikan tugas yang terdapat pada kartu tersebut. Kegiatan ini mendorong peserta didik untuk berpartisipasi aktif, berpikir kritis, serta berinteraksi dengan teman sekelompoknya selama proses pembelajaran berlangsung. Penelitian pada materi sistem gerak manusia menunjukkan bahwa penggunaan media KOKAMI memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik. Media ini mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, meningkatkan motivasi belajar, serta mendorong peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga hasil belajar yang diperoleh menjadi lebih baik

dibandingkan pembelajaran konvensional (Lastiur Siahaan dkk., 2023). Temuan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media yang melibatkan partisipasi aktif peserta didik dapat menjadi salah satu faktor yang mendukung peningkatan hasil belajar biologi.

Temuan penelitian yang lebih baru menunjukkan bahwa penerapan model TGT tidak hanya berdampak pada peningkatan hasil belajar, tetapi juga mampu mengembangkan keterampilan sosial peserta didik. Pada materi klasifikasi makhluk hidup, model TGT terbukti meningkatkan kemampuan kerja sama, tanggung jawab, empati, perilaku asertif, dan kontrol diri peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Keterampilan sosial tersebut berkontribusi terhadap terciptanya lingkungan belajar yang lebih kondusif dan pada akhirnya mendukung peningkatan hasil belajar peserta didik (Maisaroh & Erman, 2026).

Berdasarkan berbagai hasil penelitian tersebut, dapat diketahui bahwa model pembelajaran yang melibatkan partisipasi aktif peserta didik, interaksi sosial, kerja sama kelompok, dan suasana belajar yang menyenangkan memiliki potensi besar dalam meningkatkan hasil belajar biologi. Model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) merupakan salah satu model yang mampu memfasilitasi keterlibatan peserta didik secara aktif melalui kegiatan diskusi kelompok, permainan edukatif, dan turnamen akademik. Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan model TGT dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada berbagai materi biologi, termasuk sistem koordinasi dan sistem gerak (Kurniasih, 2022; Astuti, 2021; Ahmad dkk., 2023). Namun, penerapan model tersebut pada peserta didik kelas XI IPA 1 SMA Pasundan 7 Kota Bandung

belum pernah dilakukan sehingga efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar pada materi sistem gerak perlu dikaji lebih lanjut.

Meskipun penelitian mengenai penerapan tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi sistem gerak manusia telah dilakukan sebelumnya, penelitian yang mengkaji peningkatan hasil belajar menggunakan analisis N-Gain pada peserta didik kelas XI SMA dengan karakteristik dan lingkungan belajar yang berbeda masih terbatas. Selain itu, penerapan tipe TGT pada materi sistem gerak manusia di kelas XI IPA 1 SMA Pasundan 7 Kota Bandung belum pernah dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai peningkatan hasil belajar peserta didik setelah penerapan tipe TGT pada konteks pembelajaran yang berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya melalui desain *One Group Pretest-Posttest*.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi sistem gerak manusia di kelas XI IPA 1 SMA Pasundan 7. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran biologi serta hasil belajar peserta didik.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pre-eksperimen dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Rancangan tersebut dipilih untuk melihat perubahan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) pada materi sistem gerak manusia. Pada tahap awal, peserta didik diberikan *pretest* untuk

memperoleh gambaran mengenai kemampuan awal yang dimiliki. Setelah itu, kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT). Di akhir pembelajaran, peserta didik kembali diberikan *posttest* guna mengetahui hasil belajar setelah memperoleh perlakuan.

Penelitian dilaksanakan di SMA Pasundan 7 Kota Bandung pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian terdiri atas seluruh peserta didik kelas XI IPA 1 yang berjumlah 34 orang, baik laki-laki maupun perempuan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *sampling jenuh* (total sampling), yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen tes hasil belajar yang disusun berdasarkan indikator pencapaian kompetensi pada materi sistem gerak manusia (Nehru & Ohairullah, 2022). Instrumen yang digunakan berupa soal pilihan ganda dan soal uraian (Wahida dkk., 2025). Tes tersebut diberikan sebelum dan sesudah proses pembelajaran untuk memperoleh data mengenai hasil belajar peserta didik setelah penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) (Septiyanto Putri, 2025).

Prosedur penelitian terdiri atas tiga tahap, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan akhir. Pada tahap persiapan dilakukan penyusunan perangkat pembelajaran, penyusunan instrumen penelitian, serta penentuan kelas penelitian. Pada tahap pelaksanaan, peserta didik diberikan *pretest*, kemudian mengikuti pembelajaran menggunakan model *Teams Games Tournament* (TGT) yang meliputi kegiatan penyajian materi, diskusi kelompok, permainan akademik, dan turnamen. Setelah seluruh rangkaian

pembelajaran selesai, peserta didik diberikan *posttest*. Tahap akhir dilakukan dengan mengolah dan menganalisis data hasil penelitian untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik.

Data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* selanjutnya dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Tingkat peningkatan hasil belajar dihitung melalui nilai *Normalized Gain* (N-Gain) dengan rumus:

$$N-Gain = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}}$$

Nilai N-Gain yang diperoleh kemudian dikelompokkan ke dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah sehingga dapat memberikan gambaran mengenai peningkatan hasil belajar peserta didik setelah mengikuti pembelajaran model *Team Games Tournament* (TGT) (Sri Rezeki dkk., 2024). Kriteria interpretasi nilai N-Gain yaitu: kategori tinggi ($g > 0,70$), kategori sedang ($0,30 \leq g \leq 0,70$), dan kategori rendah ($g < 0,30$).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) pada materi sistem gerak manusia di kelas XI IPA 1 SMA Pasundan 7. Data hasil belajar diperoleh melalui tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*), kemudian dianalisis menggunakan perhitungan *N-Gain*. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan SPSS, diperoleh statistik deskriptif nilai *N-Gain* hasil belajar siswa yang disajikan pada,

Tabel 1. Statistik Deskriptif Nilai N-Gain Hasil Belajar Siswa

Var	N	Min.	Max.	Mean	Std. Deviasi
N-Gain	34	0,25	1,00	0,83	0,22

Sumber: Data primer diolah peneliti (2025)

Berdasarkan tabel tersebut, jumlah siswa yang dianalisis sebanyak 34 orang. Nilai *N-Gain* minimum yang diperoleh siswa adalah 0,25, sedangkan nilai maksimum mencapai 1,00. Nilai rata-rata (*mean*) *N-Gain* sebesar 0,83, dengan standar deviasi sebesar 0,22. Nilai rata-rata *N-Gain* sebesar 0,83 termasuk ke dalam kategori tinggi (Wahab dkk., 2021). Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa yang tinggi setelah diterapkan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) pada materi sistem gerak manusia (Azkia Fazra & Pima Sari Tambunan, 2025).

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa penerapan tipe *Team Games Tournament* (TGT) mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA 1 SMA Pasundan 7 pada materi sistem gerak manusia. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai rata-rata *N-Gain* sebesar 0,83 yang termasuk dalam kategori tinggi. Nilai tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah siswa mengikuti pembelajaran menggunakan tipe TGT dibandingkan dengan kondisi sebelum pembelajaran dilaksanakan (Setiana dkk., 2025).

Tingginya peningkatan hasil belajar pada penelitian ini diduga berkaitan dengan karakteristik TGT yang menempatkan siswa sebagai pusat kegiatan pembelajaran. Pada tahap diskusi kelompok, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga terlibat aktif dalam bertukar informasi, mengemukakan pendapat, dan membantu anggota kelompok yang

mengalami kesulitan memahami materi. Kegiatan tersebut memungkinkan siswa membangun pemahamannya melalui proses diskusi dan interaksi antarteman sehingga konsep yang dipelajari menjadi lebih bermakna dan mudah dipahami (Kamelia Elbayani et al., 2024). Selain itu, keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran diketahui dapat meningkatkan perhatian, motivasi, dan retensi terhadap materi yang dipelajari sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar (Laksana dkk., 2025).

Peningkatan hasil belajar juga diduga dipengaruhi oleh adanya unsur permainan akademik dan turnamen dalam TGT. Kegiatan permainan mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan sehingga siswa lebih termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Sementara itu, turnamen akademik mendorong setiap siswa untuk mempersiapkan diri dengan lebih baik karena keberhasilan kelompok ditentukan oleh kontribusi masing-masing anggota. Kondisi tersebut menyebabkan siswa lebih aktif mempelajari materi dan berusaha memahami konsep secara mendalam. Dengan demikian, proses pembelajaran tidak hanya berfokus pada penyampaian materi oleh guru, tetapi juga melibatkan siswa secara langsung dalam kegiatan belajar yang menuntut partisipasi aktif dan tanggung jawab individu terhadap pembelajaran.

Karakteristik TGT dinilai sesuai untuk diterapkan pada materi sistem gerak manusia yang memuat berbagai konsep yang saling berkaitan, seperti struktur dan fungsi tulang, otot, sendi, mekanisme kerja otot, serta gangguan pada sistem gerak. Materi tersebut tidak cukup dipahami melalui kegiatan menghafal, tetapi memerlukan pemahaman mengenai hubungan antarkonsep. Melalui kegiatan diskusi kelompok dan permainan akademik, siswa memiliki

kesempatan untuk mendiskusikan materi, bertukar pemahaman, dan mengklarifikasi konsep yang belum dipahami. Proses tersebut membantu siswa membangun pemahaman yang lebih utuh sehingga hasil belajar yang diperoleh menjadi lebih baik (Fenezia & Armiami, 2025).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kurniasih (2022) yang menunjukkan bahwa penerapan tipe TGT pada materi sistem koordinasi mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan tersebut terlihat dari kenaikan nilai rata-rata *posttest* dan persentase ketuntasan belajar pada setiap siklus pembelajaran. Keterlibatan siswa dalam kegiatan diskusi, permainan, dan turnamen menjadi salah satu faktor yang mendukung peningkatan hasil belajar tersebut. Temuan serupa juga dilaporkan Astuti (2021) yang menunjukkan bahwa penerapan TGT pada materi sistem regulasi mampu meningkatkan rata-rata hasil belajar dan ketuntasan klasikal siswa setelah mereka terbiasa dengan mekanisme pembelajaran yang diterapkan.

Temuan penelitian ini juga mendukung hasil penelitian Ahmad dkk. (2023) yang membandingkan penerapan TGT dengan pembelajaran langsung pada materi sistem gerak manusia. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan TGT memperoleh peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang mengikuti pembelajaran langsung. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang melibatkan kerja sama kelompok, diskusi, dan aktivitas belajar siswa secara langsung lebih efektif dalam membantu siswa memahami konsep dibandingkan pembelajaran yang berpusat pada guru.

Selain penelitian mengenai TGT, hasil penelitian ini juga memiliki kesamaan dengan

penelitian Sabo & Fadhilah (2021) yang menunjukkan bahwa model *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) mampu meningkatkan hasil belajar melalui keterlibatan aktif siswa dalam menjelaskan kembali materi kepada teman sebayanya. Kesamaan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang memberikan kesempatan siswa untuk aktif berpartisipasi, berdiskusi, dan berinteraksi selama proses pembelajaran cenderung menghasilkan pemahaman konsep yang lebih baik dibandingkan pembelajaran yang bersifat pasif.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Lastiur Siahaan dkk. (2023) yang menunjukkan bahwa penggunaan media KOKAMI pada materi sistem gerak manusia mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Media tersebut menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan menarik sehingga siswa lebih termotivasi untuk terlibat dalam pembelajaran. Karakteristik tersebut sejalan dengan TGT yang memadukan aktivitas belajar kelompok dengan unsur permainan sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak monoton.

Penelitian terbaru oleh Maisaroh & Erman (2026) juga menunjukkan bahwa penerapan TGT tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga mampu mengembangkan keterampilan sosial siswa, seperti kerja sama, tanggung jawab, empati, perilaku asertif, dan kontrol diri. Keterampilan sosial tersebut berkontribusi terhadap terciptanya lingkungan belajar yang kondusif dan mendukung keberhasilan pembelajaran. Kondisi ini memperkuat hasil penelitian bahwa efektivitas TGT tidak hanya terletak pada aspek akademik, tetapi juga pada kemampuannya dalam meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian dan berbagai penelitian terdahulu, dapat diketahui bahwa tipe pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Melalui kegiatan diskusi kelompok, permainan akademik, dan turnamen, siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih aktif dan menyenangkan sehingga pemahaman terhadap materi sistem gerak manusia dapat meningkat secara optimal. Hal tersebut tercermin dari nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,83 yang menunjukkan bahwa penerapan TGT memberikan peningkatan hasil belajar yang tinggi pada siswa kelas XI IPA 1 SMA Pasundan 7.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA 1 SMA Pasundan 7 Kota Bandung pada materi sistem gerak manusia. Peningkatan tersebut ditunjukkan oleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 0.83 yang termasuk dalam kategori tinggi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan tipe TGT efektif dalam membantu siswa memahami konsep sistem gerak manusia melalui kegiatan diskusi kelompok, permainan akademik, dan turnamen yang melibatkan partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran.

Implementasi tipe TGT dalam pembelajaran biologi dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran untuk menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, interaktif, dan menyenangkan. Melalui kegiatan kerja sama kelompok, siswa memperoleh kesempatan untuk bertukar informasi, mengemukakan pendapat,

serta memperkuat pemahaman konsep yang dipelajari. Oleh karena itu, tipe *Team Games Tournament* (TGT) dapat dipertimbangkan sebagai salah satu strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar biologi peserta didik, khususnya pada materi sistem gerak manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, D., Regina, B. D., & Wardani, R. S. (2023). Penerapan Model Teams Games Tournament (TGT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V-B Sekolah Dasar. *PARAMETER: Jurnal Pendidikan Universitas Negeri Jakarta*, 36 (2), 150–165. <https://doi.org/10.21009/parameter.362.04>
- Ahmad, M. A., Syamsiah, & Lodang, H. (2023). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Dibelajarkan Menerapkan Model Teams Games Tournament Dengan Model Pembelajaran Langsung. *ORYZA (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 12 (1), 43–49. <https://doi.org/10.33627/oz.v12i1.1058>
- Asrina, N., Bialangi, M. S., Mawaddah, H., Buntu, A., Rafiqah, R., & Agni, R. (2025). Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X MAS Al-Ikhlâs Karya Mukti. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 13 (2), 1020–1029. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v13i2.16138>
- Astuti, S. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Materi Sistem Koordinasi Dengan Metode TGT (Team Games Tournament) Pada Peserta Didik Kelas XI IPA2 SMA Negeri 3 Pandeglang Tahun pelajaran 2018/2019. *Metakognisi: Jurnal Kajian Pendidikan*, 3 (1), 38–43. <https://doi.org/https://doi.org/10.57121/met.a.v3i1.8>
- Azkie Fazra BrBerutu, K., & Pima Sari Tambunan, E. (2025). *TGT learning model assisted by puzzle on students' learning outcomes in the excretory system*. 22 (3), 2035–2050. <https://doi.org/10.64014/jik.v22i3.149>
- Darmansyah, F., Rahayu, S. P., & Haris, A. (2025). Pemanfaatan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Desain Grafis Percetakan di SMK Muhammadiyah 2 Tangerang. In *Journal Of Management and Business*. <https://ejournal.univbhaktiasih.ac.id/index.php/mass>
- Desmawan, D., Aleyda, F., Universitas, C., Tirtayasa, A., Darwin, R., Salsyabila, S., Universitas, P., & Rizqina, A. (2023). Analisis Peran Pendidikan Terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia Guna Meningkatkan Produktivitas Masyarakat Di DKI Jakarta. In *Jurnal Ilmu Manajemen, Ekonomi dan Kewirausahaan* (Vol. 1, Number 2). <https://jakarta.bps.go.id/>
- Fadiya Hallaby, S., & Hamama, S. F. (2025). Identifikasi Konsep Biologi Yang Dianggap Sulit Oleh Siswa Sekolah Menengah Atas: *a systematic literature review*. In *Januari* (Vol. 9, Number 1). <http://jurnal.abulyatama.ac.id/index.php/dedikasi>
- Fathurrohman, M. F., Naziihah, H. S., Andika, K. D., Nurhaliza, S. S., Rokhmani, N., Siswi, T., Biologi, P., Keguruan, F., Pendidikan, I., Sali, U., & Bandung, A.-A. (2026). *Review Deep Learning Sebagai Strategi Inovatif Pembelajaran di Tiap Jenjang: Efektifitas terhadap Kurikulum Merdeka*. Fathurrohman dkk. *Review Deep Learning EduBiologia*, 6 (1), 15–21.

- <https://doi.org/10.30998/edubiologia.v6i1.2163>
- Fenezia, F., & Armiati, A. (2025). *The Effectiveness of the Team Games Tournament (TGT) Cooperative Learning Model Supported by Digital Interactive Media: A Systematic Literature Review. Indonesian Journal of Education and Social Studies*, 4 (3), 324–336. <https://doi.org/10.33650/ijess.v4i3.12798>
- Fentari, R., Ermawati, E., & Primawati, Y. (2023). Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Pendidik Melalui Model Kooperatif Tipe *Picture and Picture*. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 6, 3618–3626.
- Juita, D. P., Priya, P., Azwardi, M., & Amra, A. (2024). Pentingnya Pengembangan Sumber Daya Manusia pada Lembaga Pendidikan. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5 (3), 3068–3077. <https://doi.org/10.54373/imeij.v5i3.1243>
- Kamelia Elbayani, A., Zalva, ; Gunawan, N., Nazda, E., Firdausi, R., Noviar, D., Runtut, ; Utami, P., Biologi, P., Negeri, I., & Kalijaga, S. (2024). Implikasi Penerapan Model Pembelajaran *Teams Game Tournament* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Biologi: *Systematic literature review*. *Jurnal Esabi*, 70–82. <https://doi.org/10.37301/esabi.v6i2.55>
- Khalisatun Husna, Tiara Lubis, Fikri Hamdi Siregar, & Abdul Fattah Nasution. (2025). Eksplorasi Peran Guru dalam Pemilihan Metode Pembelajaran yang Sesuai dengan Karakteristik Siswa. *Realisasi : Ilmu Pendidikan, Seni Rupa Dan Desain*, 2 (3), 107–118. <https://doi.org/10.62383/realisasi.v2i3.735>
- Kurniasih, W. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sistem Koordinasi Pada Siswa Kelas XI-A1 SMA Negeri 1 Manyaran. *Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah*, 2.
- Laksana, D., Suminar, T., Subali, B., & Widiarti, N. (2025). *Literature Review Of Teams Games Tournament Learning Model Timeframe 2019-2025*. <http://jurnal.stkipgritulungagung.ac.id/index.php/eduproxima>
- Lastiur Siahaan, V., Veronika Situmorang, M., Silaban, W., & Siagian, G. (2023). Pengaruh Media KOKAMI Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Materi Sistem Gerak Pada Manusia (Vol. 02, Number 01).
- Maisaroh, S., & Erman. (2026). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 16, 408–417. <https://doi.org/10.37630/jpm.v16i2.4207>
- Natasya Nurul Lathifa, Khairil Anisa, Sri Handayani, & Gusmaneli Gusmaneli. (2024). Strategi Pembelajaran Kooperatif dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa Dan Pendidikan*, 4 (2), 69–81. <https://doi.org/10.55606/cendekia.v4i2.2869>
- Nehru, & Ohairullah. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) Siswa SMAN 2 Woha Tahun Pelajaran 2021/2022. <https://jurnal.jomparnd.com/index.php/jupeci>
- Nestiadi, A., Pujiningsih, T., Lestari, P. K., Rohmawati, W., & Andriani, W. (2024). Strategi Keterampilan Kolaboratif melalui

- Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw Learning* Di SMP Negeri 1 Ciruas. 398–402.
<https://doi.org/10.59435/gjmi.v2i11.1018>
- Noor arifah, M., & Musdalidah Nurdin, suwito. (2025). Penerapan Model *Teams Games Tournament (TGT)* Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar dan Rasa Percaya Diri Peserta Didik kelas XE3 SMAN 1 Palu Pada materi perubahan Lingkungan. 7, 128–139.
- Nurahmawati, D., Sophian, S. K., Aliyah, S. R., Magdalena, S. E., Suryanda, A., Safitri, D., & Pusparini, F. (2025). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Biologi Materi Komponen Ekosistem dan Interaksinya pada Siswa kelas X. *Risenologi*, 10 (1), 27–35.
<https://doi.org/10.21009/risenologi.101.04>
- Putri Nurita Sari, I., Ferry, D., & Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kerinci Jl Alamat Perguruan Tinggi, T. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi di SMA. & *Pend.Bio*, 9 (2).
- Rohmawati, I. N., Santi, T. K., & Prasetyo, T. H. (2023). Strategi Guru Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Di Ma Darul Latief Ar Rosyid Kabat Kabupaten Banyuwangi *Teacher's Strategy In Overcoming Students' Learning Difficulties At Ma Darul Latief Ar Rosyid Kabat Banyuwangi Regency. In Bio Educatia Journal* (Vol. 3, Number 2).
<http://www.jurnal.untag-banyuwangi.ac.id/index.php/bioeducatiajournal>
- Sabo, H., & Fadhilah, N. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Gerak Pada Manusia Kelas XI IPA MA Negeri Tana Toraja. *Jurnal Riset dan Inovasi Pembelajaran*, 1 (2), 43.
- Saputra, I. D., Oktavianie, K., Hernawati, D., Mulyaningsih, S., & Biologi, P. (2025). *Article* Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Card Sort* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Reproduksi. *In Jurnal Life Science* (Vol. 7, Number 2).
- Septiyanto Putri, L. (2025). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament* Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. <http://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/ihsan>
- Setiana, Condro Murti, R., Edi Wibowo, S., & Muning Sayekti, O. (2025). *The Impact Of The Team Games Tournament Cooperative Learning Model On Students' Motivation And Mathematics Achievement In Elementary Schools*. 18 (1), 2025.
<https://doi.org/10.21831/jpip.v18i1.86814>
- Sri Rezeki, W., Kurniawati, R. P., & Komaladewi, R. (2024). Penerapan Model Pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas 5 di Sekolah Dasar. 8(6).<https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i6.8761>
- Wahab, A., Junaedi, J., & Azhar, Muh. (2021). Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain di PGMI. *Jurnal Basicedu*, 5 (2), 1039–1045.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.845>
- Wahida, Nasruddin, & Musnidah. (2025). Implementasi Model *Teams Games Tournament (TGT)* dalam Pembelajaran Barisan dan Deret. *Journal Of Mathematics Learning Innovation (JMLI)*, 4 (1), 43–50.

<https://doi.org/10.35905/jmlipare.v4i1.118>

81

Wijaya Saputra, A. D., & Fahrudin, M. M. (2024). Ilmu Biologi Sel dan Studinya Sebagai Penyusun Makhluk Hidup: Bukti Kekuasaan Allah SWT dalam Ciptaan-Nya. *Es-Syajar: Journal of Islam, Science and Technology Integration*, 2 (2), 198–208. <https://doi.org/10.18860/es.v2i2.24453>

Wirdiyana, N., Nurul Hidayati, I., Putri Setyorini, W., & Zein Tarsidi, D. (2024). Dari Permainan ke Pembelajaran : Bisakah TGT Memotivasi Minat Belajar Peserta Didik Dalam Pendidikan Pancasila SD. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 16825–16829.