Jurnal Esabi (Jurnal Edukasi dan Sains Biologi)
Vol 6(2) 2024: 70 – 82
ISSN 2620-584X

Implikasi penerapan model pembelajaran *Teams Game Tournament* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran biologi: *Systematic literature review*

Adenin Kamelia Elbayani [1,*]; Zalva Nabilla Gunawan [2]; Elfaza Nazda Rizqi Firdausi [3]; Dian Noviar [4]; Runtut Prih Utami [5]
Pendidikan Biologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta, Indonesia
[1] adeninelbayani@gmail.com *; [2] zalvanabilla1@gmail.com;
[3] elfazafirdausi456@gmail.com; [4] dian.noviar@uin-suka.ac.id;
[5] runtutsetyawan83@gmail.com
* Penulis koresponden

INFORMASI ARTIKEL

Riwayat artikel
Dikirim
13 Juli 2024
Revisi
29 September 2024
Diterima
8 Oktober 2024

Kata kunci
Hasil belajar
Teams Game Tournament
Biologi SMA

ABSTRAK

Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* (TGT) merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam membelajarkan biologi secara menyenangkan. Model pembelajaran TGT dalam pembelajaran biologi dirancang untuk berkolaborasi dalam kelompok kecil yang heterogen. Melalui kolaborasi, diskusi dan bermain bersama diharapkan efektif meningkatkan kemampuan akademik dan kemampuan sosial siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui efektivitas pembelajaran biologi dengan model TGT di tingkat SMA. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Berdasarkan hasil penelitian dari berbagai jurnal yang diperoleh, menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada materi pembelajaran biologi dengan model pembelajaran TGT di tingkat SMA. Kesimpulan dari penelitian ini adalah model pembelajaran TGT efektif dalam meningkatkan hasil belajar biologi siswa SMA.

Keywords:
Learning outcome
Teams Game Tournament
High School Biology

ABSTRACT

The implications of implementing the Teams Game Tournament learning model on students' learning outcomes in biology education: A Systematic Literature Review. *The cooperative learning model of the Teams Game Tournament (TGT) type is one of the learning models that can be applied in learning biology in a fun way. The TGT learning model in biology learning is designed to collaborate in small heterogeneous groups. Through collaboration, discussion and playing together, it is expected to effectively improve students' academic and social abilities. The aim of this research is to determine the effectiveness of biology learning using the TGT model at the high school level. This research uses qualitative descriptive analysis. Based on the results of the research obtained from various journals, it shows that there is an increase in student learning outcomes in biology learning material using the TGT learning model at the high school level. The conclusion of this research is that the TGT learning model is effective in improving high school student biology learning outcomes.*

Pendahuluan

Pendidikan memiliki kontribusi dalam menghasilkan generasi bangsa yang berkualitas. Upaya peningkatan kualitas pendidikan salah satunya dapat dilakukan dengan upaya perbaikan kualitas pembelajaran. Berbagai faktor turut berpengaruh dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, diantaranya yaitu kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Hal ini selaras dengan pernyataan Rostini *et al*. (2021), bahwa dalam usahanya untuk meningkatkan mutu pembelajaran, guru belum mampu untuk mengembangkan berbagai pendekatan dan model pembelajaran dengan harapan siswa dapat termotivasi untuk berperan aktif dalam pembelajaran. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi mutu pembelajaran adalah kemampuan guru dalam mengelola kelas, dalam hal menggunakan pendekatan dan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan belajar siswa. Guru sebagai fasilitator, idealnya mampu memfasilitasi kebutuhan belajar siswa, termasuk dalam pembelajaran biologi. Menurut Merti dan Usman (2018), dalam pembelajaran biologi guru perlu menuntun siswa untuk mengikuti proses pembelajaran secara aktif serta terlibat dalam pembelajaran yang dirancang oleh guru agar tujuan pembelajaran dapat di capai dengan baik.

Tujuan dari kegiatan belajar mengajar adalah untuk mengubah perilaku. Dari sudut pandang sosiologis, kegiatan belajar mengajar merupakan tahap persiapan siswa agar dapat menjalani kehidupan dengan baik di masyarakat. Pembelajaran dalam dunia pendidikan pada hakikatnya mencakup berbagai cabang ilmu, salah satunya cabang ilmu biologi. Biologi adalah suatu ilmu yang memiliki kekhasan tersendiri. Biologi adalah bagian dari sains dan yang berlaku pada bidang sains juga berlaku pada bidang biologi (Mualimin, 2020). Biologi merupakan kajian atau studi yang berkaitan dengan kehidupan dan organisme hidup termasuk struktur, fungsi, pertumbuhan, evolusi, persebaran, dan taksonominya (Syarah *et al*., 2021). Biologi lahir dan berkembang berdasarkan observasi

dan eksperimen. Hal tersebut menuntut kita untuk dapat menyajikan konten biologi yang kreatif, inovatif, dan dapat menekankan pengalaman secara langsung berkaitan dengan proses penemuan konsep-konsep biologi. Pembelajaran biologi memberikan pengalaman belajar secara langsung dan bermakna dengan tujuan mengembangkan kompetensi siswa agar lebih memahami alam sekitar (Sofyan, 2022).

Pembelajaran biologi dianggap sebagai salah satu pelajaran yang cukup sulit dipahami bagi peserta didik, terutama yang berkaitan dengan nama ilmiah karena tidak umum digunakan dalam kehidupan sehari-hari, konsep pembelajaran yang kompleks serta materi proses yang sulit dijelaskan yang berhubungan dengan kehidupan alam sekitar (Syarah *et al*., 2021). Oleh karena itu, selain memberikan materi, supaya peserta didiknya bisa belajar dengan baik dan mendapatkan hasil belajar yang diharapkan, pendidik juga harus mampu mengarahkan dan membimbing peserta didiknya, serta tidak asal memilih model pembelajaran tersebut karena disesuaikan dengan keadaan peserta didik (Rosyidah, 2016). Pendidik sebaiknya menggunakan model pembelajaran yang tepat untuk menjadikan suasana kelas aktif. Penggunaan model pembelajaran diharapkan peserta didik tidak bosan serta tidak pasif saat belajar yang dapat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajarnya (Sari *et al*., 2021).

Menurut Astuti (2017), proses pembelajaran di Indonesia masih dianggap masih lemah dan kurang efektif, karena umumnya guru hanya fokus pada penyampaian materi hingga tuntas tanpa mempertimbangkan metode belajar siswa. Sebaiknya, pelaksanaan kegiatan belajar mengajar tidak didominasi oleh guru, melainkan harus mendorong siswa untuk lebih aktif selama proses pembelajaran. Pendekatan pembelajaran yang diterapkan tidak berfokus pada siswa. Akibat dari kurangnya partisipasi siswa dalam proses pembelajaran adalah penurunan hasil belajar mereka. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam metode pembelajaran biologi untuk meningkatkan keaktifan siswa di kelas. Mengajar yang efektif adalah mengajar yang dapat menghasilkan pembelajaran siswa yang efektif. Salah satu syarat untuk melaksanakan pengajaran yang efektif adalah guru yang sering menggunakan variasi metode pembelajaran yang tepat (Haryati, 2020).

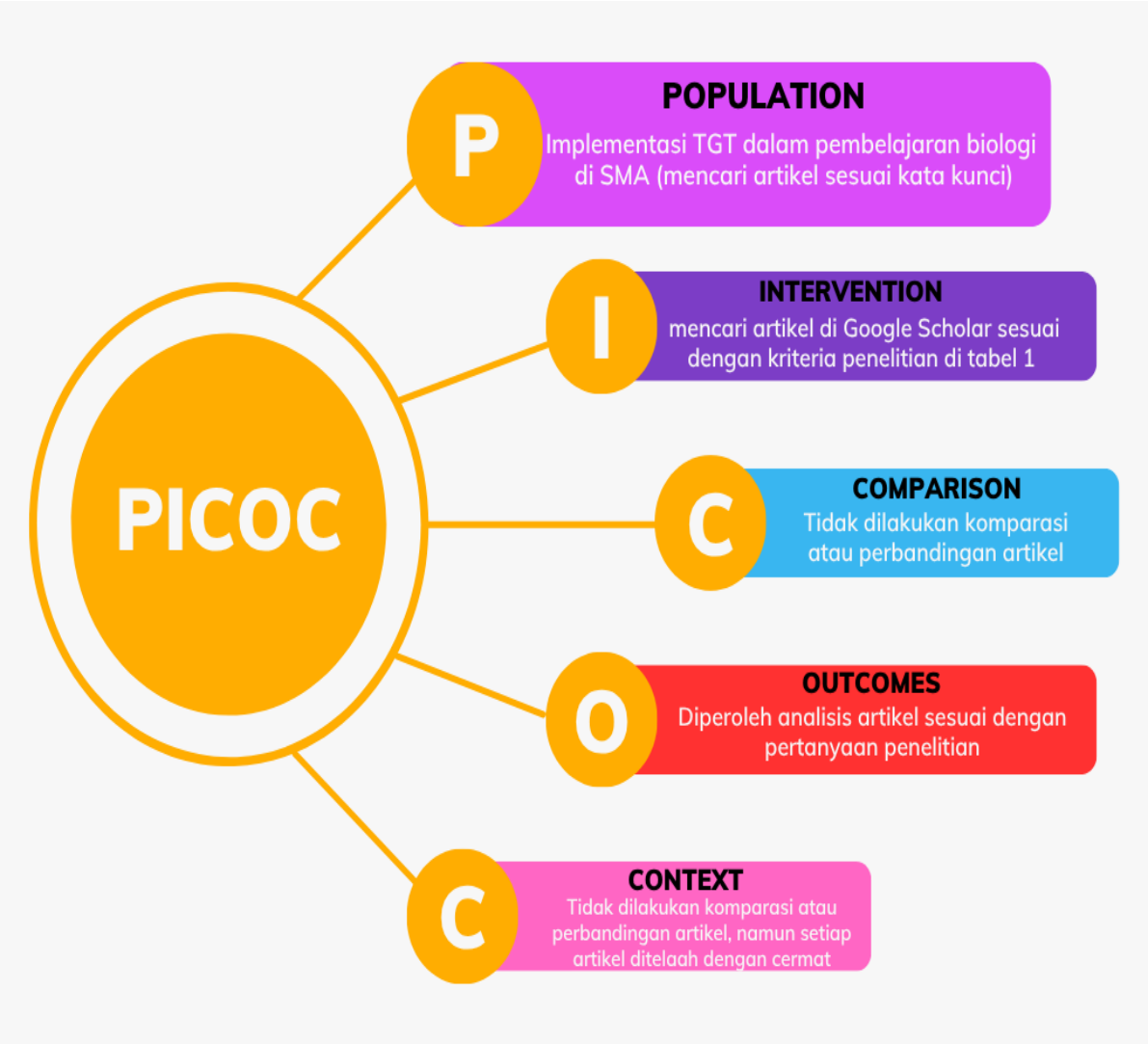
Memilih model pembelajaran yang sesuai dengan standar kurikulum adalah keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh seorang guru. Guru diharapkan mampu menerapkan berbagai model pembelajaran yang tepat sesuai dengan tujuan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran biologi adalah model pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*). *Cooperative Learning* adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa, yang dirancang untuk mengatasi masalah seperti siswa yang pasif, tidak mampu bekerja sama, agresif, dan tidak peduli terhadap orang lain. Model pembelajaran kooperatif memiliki beberapa variasi, salah satunya adalah model *Teams Games Tournament* (TGT) (Nehru, 2022).

Model pembelajaran tipe *Teams Game Tournament* adalah salah satu alternatif untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan di kelas. Dengan pembelajaran yang menyenangkan, siswa akan lebih termotivasi untuk mempelajari materi biologi, yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar mereka (Rosady, 2017). Model pembelajaran TGT dikembangkan untuk membantu siswa dalam mengulas dan menguasai materi pembelajaran (Octavia, 2020). Dalam TGT, setiap anggota diminta untuk mempelajari materi bersama rekan sekelompoknya sebelum diuji secara individual melalui permainan akademik. Skor masing-masing kelompok akan dipengaruhi oleh nilai yang mereka peroleh dari pertandingan (Huda, 2011 dalam Octavia, 2020). Siswa diharapkan untuk sungguh-sungguh dalam memperhatikan dan memahami materi yang diberikan guru karena akan membantu siswa bekerja lebih baik

ketika kerja kelompok serta pada saat *game* karena skor *game* akan menentukan skor kelompok (Octavia, 2020). Artikel ini membahas tentang keefektifan model pembelajaran TGT dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan penerapan model pembelajaran TGT dalam mata pelajaran biologi.

Metode

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui implikasi model pembelajaran TGT dalam pembelajaran Biologi di SMA. Penelitian ini menggunakan metode SLR (*Systematic Literature Review)* dengan tiga tahapan *planning, conducting,* dan *reporting*. Pertanyaan penelitian pada SLR ini menggunakan kriteria PICOC (*Population, Intervention, Comparison, Outcomes, and Context*) (Wahono, 2015). Implementasi PICOC pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Realisasi PICOC (Dewi & Saifuddin, 2022)

Sumber data diambil dari hasil penelitian yang berkaitan penerapan model pembelajaran TGT pada hasil belajar biologi di SMA. Adapun kriteria penelitian SLR ini tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria seleksi dalam *Systematic Literature Review*

Kriteria inklusi	Kriteria eksklusi
Artikel yang dipakai sesuai syarat yang ditentukan peneliti sebagai berikut: 1. Artikel diterbitkan di jurnal dengan kurun waktu 2019 – 2023 2. Artikel dapat ditelusuri online dari *google scholar* 3. Artikel yang dipakai adalah jurnal yang berhubungan dengan penerapan model pembelajaran TGT di SMA	Artikel yang memenuhi syarat inklusi, namun tidak dipakai data penelitian dengan ketentuan sebagai berikut : 1. Artikel yang tidak jelas alur penelitiannya 2. Artikel yang tidak ada identitasnya

Artikel dicari melalui *google scholar* sesuai dengan kata kunci dan kriteria yang sudah ditetapkan. Selanjutnya dilakukan analisis atau telaah artikel mengacu pada pertanyaan penelitian yaitu bagaimana dampak penerapan model TGT dalam pembelajaran Biologi di SMA.

Hasil dan pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak penerapan model pembelajaran *Teams Game Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi di tingkat SMA. Pendekatan yang digunakan adalah *Systematic Literature Review* (SLR), dengan menelaah berbagai studi yang diterbitkan antara tahun 2019 hingga 2023. Artikel yang dikaji dipilih berdasarkan kriteria tertentu, yaitu keterkaitannya dengan model TGT serta fokus pada peningkatan hasil belajar Biologi di jenjang sekolah menengah atas. Artikel-artikel terpilih kemudian dianalisis secara deskriptif untuk mengevaluasi efektivitas penerapan model TGT dalam proses pembelajaran. Rangkuman artikel yang telah direview disajikan dalam Tabel 2, yang mencakup informasi tentang jenis penelitian, populasi, serta temuan utama dari masing-masing studi.

Tabel 2. Jenis penelitian penerapan *Teams Game Tournament* (TGT) dalam pembelajaran biologi

Metode penelitian	Jumlah artikel
Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	11
Eksperimen	5
Penelitian deskriptif	3
Total	19

Selanjutnya, untuk mengetahui secara lebih mendalam dampak penerapan model *Teams Game Tournament* dalam pembelajaran Biologi di SMA, dilakukan analisis lebih lanjut terhadap artikel-artikel yang menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas. Hasil telaah ini disajikan dalam Tabel 3, yang memuat berbagai temuan mengenai pengaruh model TGT terhadap aspek-aspek hasil belajar siswa, seperti peningkatan pemahaman konsep, partisipasi aktif dalam kelas, dan motivasi belajar. Selain itu, berdasarkan Tabel 3 diketahui implementasi Teams Game Tournament telah dilakukan di berbagai daerah dengan berbagai macam materi biologi yang diajarkan.

Tabel 3. Hasil review artikel TGT pada jenis Penelitian Tindakan Kelas

No	Peneliti	Judul Artikel	Hasil Penelitian PTK
1	Satriawati (2019)	Efektifitas penerapan model pembelajaran TGT (*Teams Game Tournament*) terhadap prestasi belajar biologi pada siswa kelas XII MIA-5 MAN 3 Medan	Hasil penelitian menunjukkan ada peningkatan hasil belajar pada Siklus I, dimana rata-rata nilai siswa adalah 6,79 dengan tingkat ketuntasan 66,67%. Siklus II menunjukkan peningkatan dengan rata-rata nilai 7,97 dan tingkat ketuntasan 93,33%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa **penerapan model TGT dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa.**
2	Adnyana (2020)	Penerapan model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar biologi	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 11,53 dengan kriteria kurang aktif, sedangkan pada siklus II nilai rata- rata aktivitas siswa adalah 19,83 dengan kriteria aktif. Rata-rata prestasi belajar siswa pada siklus I adalah 65,33 dengan kriteria cukup dan ketuntasan belajar siswa 69.44%, sedangkan pada siklus II nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 83,25 dengan kriteria baik dan ketuntasan belajar siswa 97%. Penelitian ini dapat disimpulkan penerapan model **TGT** dapat **meningkatkan** aktivitas dan prestasi/**hasil belajar biologi siswa**
3	Rahmawati *et al*. (2020)	Aplikasi model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams-Games-Tournament*) dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar biologi materi animalia siswa kelas X IPA SMA Bina Insan Mandiri Nganjuk TA 2018/2019	Hasil penelitian menunjukkan peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa. Motivasi belajar meningkat dari 38,6% menjadi 61,4%, dan ketuntasan belajar meningkat dari 76,5% pada Siklus I menjadi 85,2% pada Siklus II. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe **TGT** mampu **meningkatkan** motivasi dan **hasil belajar** biologi.
4	Astriana (2021)	Penerapan model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar biologi	Pada PTK ini menunjukkan peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa. Keaktifan belajar meningkat dari 75,63% pada Siklus I menjadi 83,13% pada Siklus II, dan rata- rata nilai siswa meningkat dari 72,5 menjadi 86,87. Berdasarkan data hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan bahwa **ada peningkatan** keaktifan belajar dan **hasil belajar siswa** setelah dilakukannya pembelajaran dengan model **TGT**.
5	Astuti (2021)	Meningkatkan hasil belajar biologi materi sistem koordinasi dengan metode TGT (*Team Games Tournament*) pada peserta didik kelas XI IPA 2 SMA N 3 Pandeglang TA 2018/2019	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penelitian tindakan kelas menunjukkan bahwa penerapan **TGT meningkatkan hasil belajar biologi**, dengan peningkatan rata-rata nilai dari 78,32 pada Penilaian Akhir Semester I menjadi 85,15 pada Siklus II.

6	Sofyan (2022)	penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) untuk meningkatkan hasil belajar biologi	Pada Siklus I, terdapat 21 siswa dari 31 siswa atau 67,7% yang mencapai ketuntasan sedangkan 10 siswa dari 31 siswa atau 32,2% belum mencapai ketuntasan. Pada Siklus II, jumlah siswa yang mencapai ketuntasan meningkat menjadi 29 dari 31 siswa atau 93,5%, menunjukkan peningkatan sebesar 61% dari Siklus I. Berdasarkan hasil penelitian dari Siklus I ke Siklus II, disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe **TGT** efektif dalam **meningkatkan hasil belajar** siswa pada materi genetika di kelas XII IPA 3 SMA Negeri 1 Maluku Tengah TA 2021/2022.
7	Aly dan Kamoro (2022)	Penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI Mia SMA Negeri 4 Pulau Morotai Kecamatan Morotai Utara	Berdasarkan PTK yang dilakukan selama dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model **TGT** berhasil **meningkatkan hasil belajar biologi siswa** kelas XI MIA di SMA N 4 Pulau Morotai pada TA 2021/2022. Ketuntasan hasil belajar siswa meningkat dari 65% pada siklus I menjadi 76,7% pada siklus II.
8	Sajaya *et al*. (2023)	Peningkatan motivasi dan hasil belajar peserta didik menggunakan model pembelajaran TGT(*Teams Games Tournament*) cerdas cermat pada mata pelajaran biologi	Berdasarkan hasil analisis data, terdapat peningkatan motivasi belajar siswa sebesar 35%, dari 55% pada siklus I (kategori cukup) menjadi 90% pada siklus II (kategori sangat baik). Selain itu, hasil belajar siswa yang mencapai ketuntasan meningkat sebesar 61%, dari 28% (10 siswa) pada siklus I menjadi 89% (32 siswa) pada siklus II. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran **TGT** dinilai efektif dan berhasil dalam **meningkatkan** motivasi dan **hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi.**
9	Sitanggang (2023)	Upaya penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) dalam meningkatkan hasil belajar biologi di kelas XI SMK Negeri 3 Medan	Penerapan model pembelajaran tipe **TGT** telah **meningkatkan hasil belajar siswa dengan cukup signifikan.** Sebelum dilakukan tindakan kelas, nilai rata-rata mata pelajaran Biologi siswa kelas XI adalah 60,00, dengan rentang nilai 40 dan simpangan baku 10,58. Setelah tindakan kelas pada siklus I, nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 66,30, dengan rentang nilai 30 dan simpangan baku 11,61. Pada siklus II, rata-rata nilai siswa kembali meningkat menjadi 73,25, dengan rentang nilai 25 dan simpangan baku 13,55. Tingkat ketuntasan belajar siswa sebelum tindakan adalah 20% (8 dari 40 siswa tuntas). Pada siklus I, tingkat ketuntasan meningkat menjadi 40% (18 dari 40 siswa tuntas). Pada siklus II, setelah tindakan lebih lanjut berdasarkan refleksi siklus I, tingkat ketuntasan siswa meningkat menjadi 75%.

10	Lakapu (2023)	Penerapan metode kooperatif model TGT (*Team Games Tournament)* sebagai upaya meningkatkan hasil belajar biologi materi sistem peredaran darah pada siswa kelas XI SMA Negeri Banat TA 2022/2023	Hasil penelitian pada siklus 1 menunjukkan penerapan model TGT diperoleh nilai rata- rata prestasi belajar siswa sebesar 67,14 % dengan ketuntasan belajar 60,71%, dimana 17 dari 28 siswa sudah mencapai kriteria ketuntasan yang ditetapkan. Pada siklus 2, nilai rata-rata prestasi belajar siswa meningkat menjadi 71,79 dengan tingkat ketuntasan belajar mencapai 75,00%, di mana 21 dari 28 siswa sudah mencapai ketuntasan. Hasil ini menunjukkan **TGT** dapat **meningkatkan hasil belajar biologi siswa** pada materi sistem peredaran darah.
11	Fitri (2023)	Upaya meningkatkan hasil belajar biologi dengan penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada peserta didik kelas XII IPA-1 SMA Negeri 2 Koto Baru	Ketuntasan belajar siswa yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah 70%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai siswa yang telah mencapai KKM sebanyak 4 orang (15,38%). Pada siklus I, jumlah peserta didik yang tuntas belum tercapai, sehingga perlu dilakukan penelitian tindakan lanjutan dengan memperbaiki hal-hal yang masih belum berjalan sesuai harapan. Data yang diperoleh pada siklus 2 menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa. Nilai siswa yang telah mencapai KKM meningkat menjadi 20 orang (76,92%), sedangkan yang belum mencapai KKM sebanyak 6 orang (23,08%), sehingga dapat disimpulkan penerapan **TGT** dapat **meningkatkan hasil belajar biologi siswa**.

Tabel 3 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar biologi dengan menggunakan model TGT pada siklus penelitian tindakan kelas. Sehingga dapat disimpulkan penerapan model pembelajaran TGT terbukti efektif meningkatkan hasil belajar biologi siswa. Selanjutnya akan disajikan data penelitian pengaruh model TGT yang diteliti dengan metode penelitian eksperimen.

Tabel 4. Hasil review artikel TGT pada jenis Penelitian Eksperimen

No	Peneliti	Judul Artikel	Hasil Penelitian Eksperimen
1	Zulfira et al. (2019)	Pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe *Teams Game Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar biologi pada materi keanekaragaman hayati di SMA Negeri 1 Batang Hari	Jenis penelitian ini adalah *True Eksperimen* dengan desain *post-test only control*. Untuk menguji perbedaan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol pada aspek kognitif digunakan uji-t, data terdistribusi normal, dan bervarian homogen. Berdasarkan hasil penelitian, pada aspek kognitif bahwa kelas eksperimen (84,90) berpengaruh dibandingkan untuk kelas kontrol (82,35). Rata-rata aspek afektif, hasil belajar siswa kelas eksperimen (85,37) berpengaruh daripada kelas kontrol (84,68). Penelitian eksperimental menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang menggunakan model TGT memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan kelas kontrol, dengan rata-rata nilai kognitif dan afektif yang lebih tinggi.

2	Nurisnaeni (2022)	Peningkatan penguasaan konsep dan aktivitas belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) pada materi sistem saraf di SMA Yabujah Indramayu Tahun 2020/2021	Penelitian menunjukkan bahwa penguasaan konsep siswa meningkat setelah penerapan model TGT, terbukti dari peningkatan nilai rata-rata pre-test dari 40,8 menjadi nilai rata-rata post- test sebesar 74,3. Selain itu, terdapat perbedaan penguasaan konsep antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Aktivitas belajar siswa di kelas kontrol menunjukkan nilai tertinggi pada indikator aktivitas mendengarkan, sementara di kelas eksperimen indikator tertinggi berada pada aktivitas emosional. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT secara keseluruhan berhasil meningkatkan penguasaan konsep dan aktivitas belajar siswa, serta memfasilitasi kegiatan pembelajaran dengan baik. Model *cooperative learning* tipe TGT juga mendapat respons positif dari siswa.
3	Nasution *et al*. (2023)	Pengaruh model pembelajaran tipe *Teams Games Tournament* (TGT) tentang materi psikotropika terhadap hasil belajar peserta didik	Berdasarkan hasil posttest, diketahui bahwa nilai rata-rata pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran TGT lebih tinggi, yaitu 76, dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran langsung, yang nilainya 66. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen. Selanjutnya, dari uji hipotesis menggunakan uji T, diperoleh nilai T hitung sebesar 2.16, sedangkan T tabel bernilai 2.00. Karena T hitung lebih besar dari T tabel, maka Ho ditolak dan Hi diterima, maka dapat disimpulkan TGT dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
4	Hanafi *et al*. (2022)	Pengaruh penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournaments* (TGT) berbantuan video pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X di SMA Negeri 1 Kepulauan Sula	Penelitian ini membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran TGT berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X di SMA Negeri 1 Kepulauan Sula, dengan tingkat signifikansi sebesar 0,009. Nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen setelah penerapan model TGT adalah 67,13%, sedangkan pada kelas kontrol adalah 63,73%. Hasil uji hipotesis dalam penelitian ini dapat nilai F signifikan sebesar 0,009 dengan taraf nilai signifikansi pada < 0,05 sehingga nilai F signifikan yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran TGT berbantuan video pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis.
5	Mulyana (2023)	Penggunaan model pembelajaran kooperatif learning *Team Games Tournament* (TGT) untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa SMA pada sub konsep invertebrata	Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis terhadap data tes akhir dan tes awal di kelas eksperimen, diperoleh bahwa nilai t hitung adalah 9,07. Dengan α=0,01, nilai t tabel adalah 2,66, sehingga t hitung > t tabel. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran dengan model kooperatif tipe TGT. Hal ini menunjukkan model TGT berpengaruh pada peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, pengembangan kemampuan berpikir kritis di kelas eksperimen menunjukkan bahwa 4 siswa (11,42%) memiliki kemampuan berpikir kritis dalam kategori rendah, 25 siswa (71,43%) dalam kategori sedang, dan 6 siswa (17,15%) dalam kategori tinggi. Mayoritas siswa di kelas eksperimen memiliki indeks gain 0,7 > g ≥ 0,3, yang termasuk dalam kategori kemampuan berpikir kritis sedang.

Berdasarkan Tabel 4 dapat disimpulkan, telaah artikel penelitian yang menggunakan metode penelitian eksperimen menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penerapan TGT pada pembelajaran biologi di SMA. Dari data dan ulasan yang disajikan dapat disimpulkan TGT terbukti berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa dan berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi atau konsep biologi di SMA. Berikut ini disajikan pada Tabel 5 telaah artikel penerapan model TGT di SMA dengan penelitian deskriptif.

Tabel 5. Hasil review artikel TGT pada jenis Penelitian Deskriptif

No	Peneliti	Judul Artikel	Hasil Penelitian
1	Vijayta dan Isnawati (2022)	Profil dan validitas media permainan *Truth Or Dare* Berbasis TGT untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa pada materi sistem sirkulasi Kelas XI	Analisis deskriptif kualitatif dilakukan dengan mengumpulkan data berupa komentar dan saran dari validator mengenai profil media permainan untuk memungkinkan perbaikan. Hasil validasi menunjukkan bahwa pertanyaan memiliki validitas sangat tinggi sebesar 93,76%, kartu permainan valid sebesar 96%, dan buku panduan permainan valid sebesar 94,46%. Berdasarkan hasil validasi tersebut, media permainan Truth or Dare berbasis TGT dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran di kelas.
2	Lestari *et al*. (2022)	Meta analisis pengaruh penggunaan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar siswa	Berdasarkan hasil analisis, model pembelajaran Teams Games Tournament terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Setelah penerapan model ini, hasil belajar siswa naik menjadi 69,93% dibandingkan dengan 55,75% sebelum penerapan, menunjukkan peningkatan sebesar 14,18%.
3	Nurhayati (2023)	Penerapan model pembelajaran kooperatif TGT (*Teams Game Tournament*) untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa MAN 2 Pesisir Selatan	Penelitian menunjukkan bahwa: pertama, penerapan model pembelajaran kooperatif TGT dapat meningkatkan motivasi belajar siswa di MAN 2 Pesisir Selatan. Kedua, penerapan model pembelajaran kooperatif TGT juga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa di MAN 2 Pesisir Selatan.

Berdasarkan data yang disajikan dalam Tabel 5, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran Biologi di tingkat SMA. Efektivitas ini juga terlihat konsisten dari analisis data pada Tabel 3 dan Tabel 4. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT layak direkomendasikan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran Biologi yang kolaboratif, menyenangkan, dan berpusat pada siswa.

Model pembelajaran TGT merupakan bagian dari pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok heterogen untuk bersaing dalam suasana permainan yang terstruktur (Adnyana, 2020). Format turnamen dan elemen kompetisi dalam TGT menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, sehingga mampu

meningkatkan semangat dan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran (Nurhayati *et al*., 2022). Hal ini sejalan dengan pendapat Hidayat (2019), yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif TGT mendorong keterlibatan aktif seluruh siswa tanpa memandang perbedaan akademik dan gender. Rani (2022) juga menegaskan bahwa pembentukan tim kecil dengan kemampuan akademik yang beragam dalam TGT mendorong terjadinya kolaborasi yang efektif antar siswa.

Dalam konteks pembelajaran Biologi, penerapan model TGT memberikan ruang bagi siswa untuk saling bertukar ide, bekerja sama dalam menyelesaikan tugas pada LKS, dan berinteraksi aktif melalui permainan dan kuis. Aktivitas ini mencakup pemberian arahan guru, pengisian lembar kerja, penyampaian pertanyaan, dan diskusi dalam tim (Nurhidayah, 2018). Kegiatan tersebut tidak hanya mendukung penguasaan konsep-konsep biologi secara lebih mendalam, tetapi juga meningkatkan keterampilan sosial dan rasa tanggung jawab siswa terhadap timnya.

Menurut Octavia (2020), model TGT memiliki sejumlah kelebihan, antara lain: 1) Meningkatkan efisiensi waktu belajar, 2) Menumbuhkan sikap toleransi, 3) Mendorong pembelajaran berpusat pada siswa, 4) Meningkatkan kemampuan bersosialisasi, motivasi, hasil belajar, dan budi pekerti. Meski demikian, terdapat pula beberapa kelemahan, seperti kesulitan siswa dalam menjelaskan materi kepada rekan satu tim, serta tantangan guru dalam mengelompokkan siswa berdasarkan kemampuan akademik yang seimbang (Rahmawati *et al*., 2023). Oleh karena itu, keterampilan guru dalam manajemen kelas dan strategi pengelompokan sangat menentukan keberhasilan implementasi TGT.

Penggunaan media pembelajaran juga memainkan peran penting dalam menunjang keberhasilan model TGT. Dari 15 artikel yang dikaji, berbagai media telah digunakan, seperti *video pembelajaran* dan *permainan edukatif* (misalnya *Truth or Dare*), yang terbukti mampu membantu menjembatani pemahaman konsep-konsep abstrak dalam Biologi menjadi lebih konkret dan menarik bagi siswa. Model pembelajaran TGT umumnya terdiri dari enam langkah utama (Octavia, 2020), yaitu: (1) Persiapan materi dan alat pembelajaran, (2) Pembentukan kelompok heterogen, (3) Pemberian petunjuk teknis permainan, (4) Pelaksanaan diskusi kelompok, (5) Evaluasi individu melalui kuis, dan (6) Penilaian tim berdasarkan akumulasi skor. Struktur ini mendorong siswa untuk belajar tidak hanya demi pemahaman pribadi, tetapi juga demi keberhasilan tim.

Beberapa penelitian juga menyoroti bahwa penggunaan model TGT memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan berkesan. Siswa merasa lebih mudah mengingat materi dan menunjukkan peningkatan motivasi belajar. Hal ini sebagaimana diungkapkan oleh Luzyana (2017) dan dikutip oleh Aljahid (2022), bahwa adanya elemen permainan dan kompetisi dalam TGT mampu menumbuhkan rasa suka terhadap mata pelajaran, serta memicu semangat belajar dan kerja sama yang tinggi.

Lebih jauh, faktor-faktor internal dan eksternal juga turut memengaruhi efektivitas hasil belajar. Faktor internal seperti kondisi fisiologis, motivasi, rasa aman, dan IQ siswa sangat menentukan tingkat pencapaian akademik (Wandini, 2019; Gunawan et al., 2018). Sementara itu, faktor eksternal seperti peran orang tua, metode mengajar guru, lingkungan belajar, serta ketersediaan sarana prasarana juga memberikan kontribusi yang signifikan (Salsabila & Puspitasari, 2020).

Berdasarkan analisis terhadap 19 artikel penelitian yang menggunakan berbagai pendekatan (kualitatif, kuantitatif, dan PTK), secara konsisten menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran TGT memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa SMA. Artikel-artikel tersebut membahas implementasi TGT dalam berbagai materi biologi, seperti sistem organ manusia, ekosistem, sel, hingga genetika. Penelitian juga

dilakukan di berbagai wilayah di Indonesia, mencakup Pulau Jawa, Sumatera, Kalimantan, hingga Sulawesi, yang menunjukkan keberhasilan model ini dalam konteks sosial budaya yang beragam.

Dengan demikian, penerapan model pembelajaran TGT sangat relevan dalam pembelajaran Biologi yang menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam mengeksplorasi konsep-konsep ilmiah dan hubungan antar makhluk hidup. Pembelajaran berbasis TGT mendorong terciptanya lingkungan belajar yang inklusif, kolaboratif, dan memotivasi siswa untuk belajar lebih giat.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dikaji, penerapan model pembelajaran *Teams Game Tournament* (TGT) terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi. Studi yang menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas, eksperimen, dan penelitian deskriptif menunjukkan peningkatan signifikan dalam prestasi, motivasi, kemampuan berpikir kritis dan keaktifan belajar siswa. Model TGT membantu siswa memahami materi dengan lebih baik melalui kerja kelompok dan permainan akademik, yang pada akhirnya meningkatkan hasil belajar mereka. Oleh karena itu, penerapan model TGT direkomendasikan sebagai model pembelajaran yang efektif untuk mata pelajaran biologi di tingkat SMA.

.

Referensi

Adnyana, M. E. (2020). Penerapan model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar biologi. *Indonesian Journal of Educational Development (IJED)*, *1*(2), 322–334. https://doi.org/10.29303/jm.v2i1.1893

Aljahid, T. I., Paujiah, E., & Suhada, I. (2022). Respon siswa terhadap model pembelajaran. *Al-Tarbiyah: Jurnal Pendidikan (The Educational Journal)*, *32*(2), 173–179.

Dewi, N. K., & Saifuddin, M. F. (2022). High school biology learning media during the COVID-19 pandemic in Indonesia: Systematic literature review. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, *15*(2), 92–102. https://doi.org/10.20961/bioedukasi-uns.v15i2.59994

Gunawan, G., Kustiani, L., & Hariani, L. S. (2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. *Jurnal Penelitian dan Pendidikan IPS*, *12*(1), 14–22.

Haryati, E. (2020). Efektivitas pembelajaran biologi dengan model TGT (*Teams Games Tournament*) berbantuan CD (*Compact Disk*) pembelajaran. *Syntax Idea*, *2*(3), 26–31. https://doi.org/10.36418/syntax-idea.v2i3.155

Hidayat, I. (2019). *50 strategi pembelajaran populer*. Diva Press.

Mualimin, M. (2020). Pengembangan nilai islami peserta didik melalui integrasi Al-Qur'an dan Hadis dalam pembelajaran biologi. *Humanika*, *20*(2), 129–146. https://doi.org/10.21831/hum.v20i2.29299

Nehru, 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. https://doi.org/10.55784/jupenji.Vol1.Iss1.83

Nurhayati, N., Egok, A. S., & Aswarliansyah, A. (2022). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada pembelajaran IPA sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, *6*(5), 9118–9126. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2664

Nurhidayah, S. (2018). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar biologi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *2*(1), 226–239. https://doi.org/10.31004/jpt.v2i2.670

Octavia, S. A. (2020). *Model-model pembelajaran*. Deepublish.

Rahmawati, S., Trisiana, A., & Mustofa, M. (2023). Analisis penerapan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* (TGT) pada pembelajaran tematik integratif. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *7*(1), 3826–3831.

Rosady, F., Lisa, Y., & Supiandi, M. I. (2017). Pengaruh model pembelajaran *Teams Game Tournament* (TGT) berbasis teka-teki silang terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi sistem pencernaan di kelas VIII sekolah menengah pertama negeri 2 Kelam Permai tahun pelajaran 2016/2017. *JPBIO (Jurnal Pendidikan Biologi)*, *2*(1), 9–17. https://doi.org/10.31932/jpbio.v1i1.207

Salsabila, A., & Puspitasari, P. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa sekolah dasar. *Pandawa*, *2*(2), 278–288.

Sari, A., Ibrahim, M. M., & Idris, R. (2021). Model pembelajaran *Market Place Activity* (MPA) dalam meningkatkan hasil belajar biologi. *Jurnal Biotek*, *9*(2), 196. https://doi.org/10.24252/jb.v9i2.23636

Sofyan, E. (2022). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) untuk meningkatkan hasil belajar biologi. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, *2*(2), 227–236. https://doi.org/10.51878/science.v2i2.1270

Syarah, M. M., Rahmi, Y. L., & Darussyamsu, R. (2021). Analisis penerapan pendekatan STEM pada pembelajaran biologi. *BIO-EDU: Jurnal Pendidikan Biologi*, *6*(3), 236–243. https://doi.org/10.32938/jbe.v6i3.1260

Triyanti, M., & Nulhakim, U. (2018). Upaya peningkatan hasil belajar biologi siswa kelas X menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*. *Bioedusains: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, *1*(1), 43–51. https://doi.org/10.31539/bioedusains.v1i1.246

Wahono, R. S. (2015). A systematic literature review of software defect prediction: Research trends, datasets, methods, and frameworks. *Journal of Software Engineering*, *1*(1), April 2015.

Wandini, R. R. (2019). *Pembelajaran matematika untuk calon guru MI/SD*. CV Widya Puspita.