

## Pengaruh Model Pembelajaran *Team Games Tournament* dalam Seting Saintifik Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Siswa

Nyoman Ayu Putri Lestari<sup>1</sup>, I Wayan Suastra<sup>2</sup>, Ida Bagus Putu Arnyana<sup>3</sup>

Universitas Triatma Mulya<sup>1</sup>, Universitas Pendidikan Ganesha<sup>2,3</sup>  
putri.lestari@triatmamulya.ac.id

---

### Article History

received 14/10/2022

revised 6/12/2022

accepted 31/12/2022

---

### Abstract

*The purpose of this study was to determine the effect of the team games tournament learning model in a scientific setting on students' science learning activities and outcomes. The research method used is a quantitative research method with a post test only group design research design. The results of the study show that the Team Games Tournament cooperative learning model in a scientific setting can increase student activity and learning outcomes, especially in science subjects. The results of this study are in line with the results of research from (Norhayati Indah, 2017; Vinanda Zulfira et al., 2019) that the Team Games Tournament model has a significant impact on student learning outcomes.*

**Keywords:** *Learning Outcomes of Science, Science, Team Games Tournament.*

### Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Team Games Tournament* dalam seting saintifik terhadap aktivitas dan hasil belajar IPA siswa. Adapun metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian post test only group design. Hasil penelitian menunjukkan secara menyeluruh bahwa model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dalam seting saintifik dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian dari (Norhayati Indah, 2017; Vinanda Zulfira et al., 2019) bahwa model *Team Games Torunament* memberikan dampak yang signifikan terhadap hasil belajar siswa.

**Kata kunci:** *Hasil Belajar IPA, Saintifik, Team Games Tournament.*



## PENDAHULUAN

*Team Games Tournament* pada tahun 2015 yang diikuti Indonesia menunjukkan Indonesia berada pada peringkat 5 dari bawah dari 49 negara (IEA, 2015) dan PISA yang diikuti juga oleh Indonesia pada tahun 2019 mendapatkan hasil Indonesia berada pada peringkat 6 dari bawah dengan jumlah negara yang mengikti sebanyak 78 negara (OECD, 2019). Ini menunjukkan Indonesia selalu berada di posisi bawah dan menghawatirkan, selain itu berdasarkan hasil wawancara serta observasi ditemukan masih adanya permasalahan dalam pembelajaran. Siswa banyak mengalami keulitan untuk menginterpretasikan dan menganalisis konsep IPA. Hal itu dikarenakan penggunaan model pembelajaran masih konvensional dan tidak melatih aktivitas peserta didik.

Kemudian ditemukan fakta dilapangan bahwa Guru masih tidak terlalu melibatkan siswa dalam percobaan secara langsung dan kurangnya aktivitas eksperimen. Selain dari pada itu masalah pokok yang tidak kalah penting yaitu guru belum menerapkan metode serta model secara maksimal untuk menyampaikan materi pembelajaran dengan tepat, untuk diinternalisasikan kepada siswa agar mampu mengimpemntasikan hakikat nilai-nilai tersebut dalam kehidupan nyata siswa.

Sehingga dapat disimpulkan beberapa faktor utama rendahnya hasil belajar mata pelajaran IPA dipengaruhi dua faktor yaitu internal dan eksternal. Dimana faktor internal bisa meliputi kondisi fisik, minat, bakat, intelegensi dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran karena rendahnya hasil belajar berkaitan erat dengan rendahnya minat siswa yang rendah (Husnul Fuadi et al., 2020; Piska Ayu Andira et al., 2022). Sedangkan untuk lingkungan sekolah, keluarga dan masyarakat merupakan faktor eksternal, adapun sekolah disini maksudnya adalah dimana jika hawa sekolah tidak mendukung siswa seperti misalnya tidak menggunakan model pembelajaran interaktif, media inovatif dan lain-lain otomatis hasil dan aktivitas siswa akan rendah didalam kelas (Misyanto, 2016).

Nyatanya aktivitas dan hasil belajar siswa cenderung kebanyakan hanya melihat dari satu aspek saja yaitu pengetahuan atau kognitif siswa saja. Selain nilai kognitif yang harus juga diperhatikan adalah aktivitas belajar siswa pada saat pembelajaran juga perlu mendapat perhatian dari guru. Siswa saat ini cenderung kurang aktif dalam pembelajaran. Masih ditemukan bahwa dalam pembelajaran guru lebih aktif daripada siswa. Ini menunjukkan kegiatan belajar didalam kelas tersebut lebih terfokus pada guru atau *teacher centered*. Padahal aktivitas siswa menjadi salah satu faktor penentu juga dalam peningkatan hasil belajar (Marisa Amaliyah et al., 2021)

Dari beberapa kelemahan dalam proses pembelajaran yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dicobakan menerapkan sebuah pembelajaran yang bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dengan mencoba menerapkan sebuah pembelajaran inovatif. Salah satu alternatifnya yaitu dengan menerapkan pendekatan saintifik yang dimana dalam pendekatannya maupun pembelajarannya mengkombinasikan banyak komponen seperti menalar, menanya, mengamati, menyajikan, mencipta, mengkomunikasikan serta mencoba (Hosnan, 2014; Musfiqon & Nurdyansyah, 2015)

Menariknya pendekatan saintifik ini dapat dipadukan dengan salah satu pembelajaran kooperatif dimana siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4-6 siswa heterogen, yang dimana sistem penilaiannya dilakukan berkelompok sehingga setiap anggota kelompok memiliki ketergantungan positif satu dengan lainnya

(Isjoni, 2012; Miftahul Huda, 2013). Pembelajaran kooperatif memiliki banyak jenis, diantara salah satunya yaitu *Team Games Tournament*. *Team Games Tournament* merupakan bagian kooperatif pembelajaran sehingga gampang diimplementasikan karena mengajak berbagai macam siswa dengan status ataupun latar belakang yang

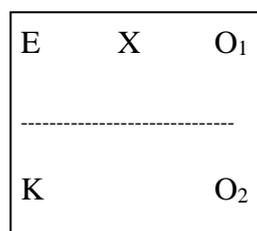
berbeda-beda serta mengajak siswa untuk menjadi tutor sebaya selain itu model *Team Games Tournament* ini mengandung permainan dan *reinforcement*.

(I Wayan Sugiata, 2018; Wahyu Astuti & Firosalia Kristin, 2017) Melalui *Team Games Tournament* ini siswa dapat melatih keaktifan dalam berkomunikasi, bekerjasama, berinteraksi agar dapat menjawab tugas-tugas maupun permasalahan-permasalahan karena ini akan menjadi suatu hal yang menarik bagi siswa SD. Hal ini juga sejalan dengan penelitian (Gusti Ayu Kade Emi Saptayanti et al., 2016; I Wayan Sugiata, 2018) bahwa memang benar model *Team Games Tournament* memiliki dampak yang signifikan untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa.

Sehingga adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa dengan cara memadukan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran *Team Games Tournament* ini yang diharapkan mampu membuat kelas menjadi menyenangkan dan aktif. Sehingga nantinya akan berdampak pada aktivitas dan hasil belajar IPA siswa.

### METODE

Adapun metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif. *Post-test Only Control Group Design* merupakan rancangan yang digunakan dalam penelitian ini. Pada desain ini ada dua kelompok yang digunakan, yang satu sebagai kelompok eksperimen dan lainnya sebagai kelas kontrol, yang nantinya kedua kelompok tersebut hanya diberikan *post-test* saja. Jumlah responden yang digunakan sebanyak 272 siswa, instrument yang digunakan dalam pengumpulan data ini yaitu menggunakan instrument tes hasil belajar dan untuk aktivitas siswa dikumpulkan dengan cara observasi. Analisis penelitian ini menggunakan analisis Manova. Berikut untuk desain penelitiannya dapat dilihat di bawah ini :



Gambar 1. Desain Eksperimen (Sugiyono, 2013)

Keterangan :

E : Eksperimen

K : Kontrol

X : Perlakuan dengan Model *Team Games Tournament* dalam Setting Saintifik

O<sub>1</sub> : Hasil Belajar Kelas Eksperimen

O<sub>2</sub> : Hasil Belajar Kelas Kontrol

Populasi dalam penelitian ini berjumlah 272 siswa yang tersebar di sekolah-sekolah yang ada di Gugus II Sahadewa kemudian dilakukan uji kesetaraan untuk menentukan sampel, hasil uji kesetaraan menggunakan SPSS for windows dengan uji-t dengan nilai P lebih dari 0,05 ( $p > 0,05$ ), ini berarti setia kelas setara. Kemudian untuk menentukan sampel dilakukan teknik random sampling yang terpilih SDN 1 Lelateng sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 36 siswa dan SDN 2 Lelateng menjadi kelompok kontrol dengan jumlah 30 siswa.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan uji prasyarat dan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan perhitungan untuk mencari median, mean, modus, dan standar deviasi pada masing-masing kelompok, yang akan bermanfaat mengenai gambaran penyebaran data secara umum baik frekuensi, kecenderungan rendah, menengah, tinggi. Setelah melakukan uji deskriptif data dilanjutkan dengan uji prasyarat yaitu uji normalitas, uji homogenitas varians dan uji korelasi antar variabel terikat, berikut hasil perhitungan uji prasyarat :

Tabel 1. Uji Normalitas Sebaran Data

Variabel	Kolmogorov-Smirnov			Keterangan
	Statistic	df	Sig.	
Aktivitas siswa kelompok eksperimen	0,128	30	0,200	Distribusi normal
Hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen	0,081	30	0,200	Distribusi normal
Aktivitas siswa kelompok kontrol	0,135	36	0,174	Distribusi normal
Hasil belajar IPA siswa kelompok kontrol	0,154	30	0,068	Distribusi normal

Hasil perhitungan diatas menunjukkan variabel terikat dan variabel bebas lebih dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan variabel-variabel tersebut berdistribusi normal.

Tabel 2. Hasil Analisis Uji Box'M

<b>Box's M</b>	4,268
<b>F</b>	1,370
<b>df1</b>	3
<b>df2</b>	605520
<b>Sig.</b>	0,250

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Levene's Test

	F	df1	df2	Sig.
Aktivitas Belajar	1,690	1	58	0,199
Hasil Belajar IPA	0,029	1	58	0,866

Dari tabel diatas menghasilkan perhitungan lebih dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa matrik varian-kovarians pada aktivitas dan hasil belajar IPA adalah homogen.

Tabel 4. Tabel Hasil Uji Korelasi

Kelompok	Nilai r hitung	Nilai r tabel	Sig
Kelompok Eksperimen	-0,408	0,387	0,05
Kelompok Kontrol	0,068	0,387	0,05

Hasil perhitungan untuk uji korelasi menunjukkan bahwa data aktivitas belajar dan hasil belajar IPA Kelas IV Gugus II Sahadewa kelompok eksperimen mendapatkan harga  $r_{y1y2} = -0,408$  dan data siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional mendapatkan harga  $r_{y1y2} = 0,068$ . Nilai  $r_{tabel}$  kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan jumlah subjek 30 adalah 0,387. Berdasarkan hasil tersebut nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa data Aktivitas dan hasil belajar siswa kelompok eksperimen tidak memiliki korelasi. Setelah melakukan uji prasyarat dilanjutkan melakukan pengujian hipotesis.

Manova adalah salah satu uji statistik yang dipergunakan mengukur pengaruh variabel bebas yang berskala kategorik terhadap beberapa variabel terikat sekaligus yang berskala data kuantitatif. (Sutrisno & Dewi Wulandari, 2018) Untuk menguji hipotesis 1 dan 2, pengujian dilakukan dengan menggunakan uji analisis varians satu jalan (ANOVA satu jalan). Sedangkan untuk uji hipotesis 3 diuji dengan menggunakan MANOVA.

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis Data Aktivitas Siswa

Sumber	Variabel Terikat	JK	Df	RJK	F	Sig.
Antar	Aktivitas	336,067	1	336,067	58,616	0,000
Dalam	Aktivitas	332,533	58	5,733		
Total	Aktivitas	25394	60			

Hasil analisis mendapati hasil bahwa aktivitas siswa kelompok eksperimen dan kelompok konvensional menghasilkan harga F sebesar 58,616 dengan signifikansi lebih kecil dari 0,05. Ini berarti, ( $H_0$ ) ditolak dan ( $H_a$ ) diterima. Hasil perhitungan ini sejalan dengan hasil penelitian dari (Nur Azizah et al., 2018; Wilujeng Sri, 2013) menunjukkan hasil bahwa model *Team Games Tournament* dapat meningkatkan aktivitas siswa dikelas yang berdampak juga pada hasil belajar siswa.

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis Data Hasil Belajar IPA Siswa

Sumber	Variabel Terikat	JK	Df	RJK	F	Sig.
Antar	Hasil belajar	88,817	1	88,817	4,743	0,034
Dalam	Hasil belajar	1086,167	58	18,727		
Total	Hasil belajar	22119	60			

Perhitungan di atas mendapati hasil belajar IPA antara siswa kelompok eksperimen dengan siswa kelompok kontrol terdapat perbedaan. Hasil perhitungan ini sejalan dengan hasil penelitian dari (Norhayati Indah, 2017; Vinanda Zulfira et al., 2019) bahwa model *Team Games Tournament* memberikan dampak yang signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Tabel 7. Rangkuman Hasil Analisis Aktivitas belajar dan Hasil belajar IPA Siswa dengan Manova

Effect	Statistik	F	Sig.
Model Pembelajaran	Pillai's Trace	35,784	0,000
	Wilks' Lambda	35,784	0,000
	Hotelling's Trace	35,784	0,000
	Roy's Largest Root	35,784	0,000

Berdasarkan tabel 7. di atas, terlihat F sebesar 35,784 dan nilai sig lebih kecil dari 0,05. Yang berarti aktivitas belajar dan hasil belajar IPA Kelas IV Gugus II Sahadewa yang mengikuti kelompok eksperimen lebih baik dari kelompok konvensional. Hasil perhitungan di atas juga linier dengan hasil penelitian (Fika Rizqi Rachmawati & Nining Setyaningsih, 2016; I Wayan Sugita, 2018; Siti Harianti Asnur et al., 2019) menunjukkan bahwa model pembelajaran *team games tournament* dalam setting saintifik memang benar dapat meningkatkan hasil belajar IPA dan aktivitas siswa di kelas.

### SIMPULAN

Berdasar pada hasil perhitungan hipotesis di atas dapat disimpulkan secara menyeluruh bahwa model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dalam setting saintifik dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA. Implikasi dari penelitian ini diharapkan nantinya untuk peneliti lain maupun pihak-pihak yang memiliki kepentingan dapat menjadikan penelitian ini sebagai salah satu referensi dalam menerapkan suatu model pembelajaran dalam meningkatkan aktivitas dan hasil pembelajaran.

### DAFTAR PUSTAKA

- Fika Rizqi Rachmawati, & Nining Setyaningsih. (2016). Implementasi Pendekatan Saintifik dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 317–324.
- Gusti Ayu Kade Emi Saptayanti, I Made Citra Wibawa, & Ketut Pudjawan. (2016). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT (TEAMS GAMES TOURNAMENT) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS V. *Mimbar PGSD UNDIKSHA*, 4(1).
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Ghalia Indonesia .
- Husnul Fuadi, Annisa Zikri Robbia, Jamaluddin, & Abdul Wahab Jufri. (2020). ANALISIS FAKTOR PENYEBAB RENDAHNYA KEMAMPUAN LITERASI SAINS PESERTA DIDIK. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* , 5(2).

- I Wayan Sugiata. (2018). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TEAM GAME TOURNAMENT (TGT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 2(2).
- I Wayan Sugita. (2018). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TEAM GAME TOURNAMENT (TGT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 2(2).
- IEA. (2015). TIMSS 2015 Assessment Frameworks. In *United States: TIMSS & PIRLS International Study Center*. TIMSS & PIRLS International Study Center.
- Isjoni. (2012). *Pembelajaran Kooperatif: Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi antar Peserta Didik*. Pustaka Pelajar.
- Marisa Amaliyah, I Nyoman Suardana, & Kompyang Selamat. (2021). Analisis Kesulitan Belajar dan Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar IPA Siswa SMP Negeri 4 Singaraja. *JURNAL PENDIDIKAN DAN PEMBELAJARAN SAINS*, 4(1), 90–101.
- Miftahul Huda. (2013). *Cooperative Learning*. Pustaka Pelajar.
- Misyanto. (2016). ANALISIS FAKTOR PENYEBAB RENDAHNYA HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS V PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA. *Anterior Jurnal*, 15(2), 144–150.
- Musfiqon, & Nurdyansyah. (2015). *PENDEKATAN PEMBELAJARAN SAINTIFIK*. Nizamia Learning Center.
- Norhayati Indah. (2017). PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS 5 SD MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT BERBANTUAN MEDIA GAMBAR. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar (JPsd)*, 3(2).
- Nur Azizah, Djoko Purnomo, & Fine Reffiane. (2018). PENGARUH MODEL TGT BERBANTU MEDIA UTAMA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS V SD. *Jurnal Sekolah*, 2(4).
- OECD. (2019). *PISA 2018 Result Combined Executive Summaries*. PISA-OECD Publishing.
- Piska Ayu Andira, Andriani Utam, Mirli Astriana, & Ahmad Walid. (2022). ANALISIS MINAT SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA. *PIONIR: JURNAL PENDIDIKAN*, 11(1), 46–57.
- Siti Harianti Asnur, Yusminah Hala, & A. Asmawati Azis. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) dengan Pendekatan Saintifik terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Kelas XI SMA/MA. *Prosiding Seminar Nasioal Biologi VI*, 713–723.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV Alfabeta.
- Sutrisno, & Dewi Wulandari. (2018). Multivariate Analysis of Variance(MANOVA) untuk Memperkaya Hasil Penelitian Pendidikan. *Aksioma*, 9(1).
- Vinanda Zulfira, Evita Anggereini, & Ali Sadikin. (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. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 5(3).

Wahyu Astuti, & Firosalia Kristin. (2017). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TEAMS GAMES TOURNAMENTUNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(3), 155–162.

Wilujeng Sri. (2013). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Team Game Tournament (TGT). *Jurnal Education Elementary*, 2(1).