



## Improving Student Learning Outcomes Applying The Teams Games Tournament (TGT) Cooperative Learning Model in Class VIII Science Learning

Ersa Saputri<sup>1\*</sup>, Eka Sriwahyuni<sup>2</sup>, Fajriyani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Tadris IPA IAIN Parepare

<sup>2</sup>Institut Agama Islam Negeri Parepare

<sup>3</sup>Institut Agama Islam Negeri Parepare

\*Corresponding Address: [ersasaputri2@gmail.com](mailto:ersasaputri2@gmail.com)

### Info Artikel

#### Riwayat artikel

Dikirim: 20 Oktober 2023

Direvisi : 30 Oktober 2023

Diterima: 6 November 2023

Diterbitkan: 8 November 2023

#### Kata Kunci:

*Teams Games Tournament*  
 Penelitian Tindakan Kelas  
 Hasil Belajar

### ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan agar dapat meningkatkan hasil belajar IPA kelas VIII A SMP Muhammadiyah Parepare. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Observasi, dokumentasi dan hasil tes merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan, teknik analisis data yang dipakai adalah metode kualitatif, dengan subjek penelitian kelas VIII A SMP Muhammadiyah Parepare.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan hasil penelitian penerapan model pembelajaran TGT pada kondisi awal untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII A SMP Muhammadiyah Parepare dengan hasil belajar peserta didik hanya sampai 25%, kemudian mencapai 55% pada siklus satu dan 85% pada siklus dua, sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar dapat meningkat. Pembelajaran TGT di SMP Muhammadiyah Parepare Kelas VIII A dapat mengoptimalkan hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran, dibuktikan dengan adanya indikator pemahaman, perhatian, keterlibatan dan kerjasama. Tingkat aktivitas peserta didik secara keseluruhan pada siklus I sebesar 54,37%, dan meningkat pada siklus II sebesar 71,87%.

### ABSTRACT

This research aims to improve science learning outcomes for class VIII A of SMP Muhammadiyah Parepare. This research is classroom action research (PTK). Observation, documentation and test results are the data collection techniques used, the data analysis technique used is the qualitative method, with research subjects in class VIII A of SMP Muhammadiyah Parepare.

The results of this research prove that implementing the Teams Games Tournament (TGT) type cooperative learning strategy in receiving science material can improve student learning outcomes. This can be proven by the results of research on the application of the TGT learning model in initial conditions to improve the learning outcomes of class VIII A students at SMP Muhammadiyah Parepare with student learning outcomes only up to 25%, then reaching 55% in cycle one and 85% in cycle two, so that it can be said that learning outcomes can increase. TGT learning at SMP Muhammadiyah Parepare Class VIII A can optimize student learning outcomes during the learning process, as evidenced by the existence of indicators of understanding, attention, involvement and cooperation. The overall level of student activity in cycle I was 54.37%, and increased in cycle II by 71.87%, so it can be said that from the adequate category to the good category

© 2023 The Author(s). Published by Physics Education, UIN Alauddin Makassar, Indonesia.

**How to cite:** Ersa Saputri, Eka Sriwahyuni, Fajriyani. (2023). Improving Student Learning Outcomes Applying The Teams Games Tournament (TGT) Cooperative Learning Model in Class VIII Science Learning. *Al-Khazini: Jurnal Pendidikan Fisika*, Volume (nomor), halaman ... - ...

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah sebuah kewajiban sekaligus hak istimewa yang harus dimiliki oleh setiap orang. Ia memiliki kekuatan untuk membentuk karakter individu, memberikan pengetahuan pendidikan, dan mengembangkan keterampilan sosial yang kuat yang dapat diterapkan dalam interaksi sehari-hari. Namun sistem pendidikan di Indonesia menghadapi beberapa tantangan, seperti rendahnya efektivitas, inefisiensi, dan standarisasi metode pengajaran yang belum memadai. Selain itu, kurangnya kreativitas di kalangan pendidik, dan kurikulum kaku yang memprioritaskan pengetahuan yang disetujui pemerintah dibandingkan kebutuhan berbasis masyarakat, juga merupakan permasalahan penting dalam dunia pendidikan saat ini. Dalam pendidikan modern, masalah yang umum terjadi adalah kurangnya keterlibatan dan konsentrasi siswa selama pengalaman belajar. Selain itu, pendidik sering kali kesulitan mengintegrasikan model pembelajaran yang tepat dan efektif ke dalam metode pengajaran mereka. Keterputusan ini tidak sejalan dengan tujuan umum pendidikan di Indonesia, yaitu memfasilitasi dan meningkatkan potensi siswa untuk berkembang menjadi individu yang mandiri, imajinatif, dan percaya diri (Sriwahyuni, 2016).

Berdasarkan observasi awal pada 16 Februari 2023, terlihat bahwa pendidik tidak menggunakan model pembelajaran yang beragam dalam proses pembelajaran, melainkan memilih metode yang lebih tradisional. Selain itu, selama pembelajaran lanjutan, peserta didik diharapkan mendengarkan, mencatat, dan menyerap informasi sehingga mengarah pada kegiatan belajar pasif. Kurangnya kreativitas dalam metode pengajaran menyebabkan hasil peserta didik kurang optimal, khususnya dalam pembelajaran IPA yang sangat bergantung pada pembelajaran berbasis buku teks. Observasi kedua yang dilakukan pada tanggal 17 Februari 2023 mengungkapkan bahwa pendekatan pengajaran seperti ini mengakibatkan hasil belajar yang rendah. Nilai KKM yang ditetapkan pada pembelajaran IPA di SMP Muhammadiyah Parepare adalah 75.

Tabel 1. Hasil belajar kelas VIII di SMP Muhammadiyah Parepare

No.	Kelas	KKM	Rata-rata
1.	VIII A	75	67,75
2.	VIII B	75	70,26
3.	VIII C	75	70,74

Tabel 1 menunjukkan bahwa KKM mata pelajaran IPA yang ditetapkan yaitu 75, masih belum tercapai dari segi hasil belajar peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa hasil tersebut masih kurang memadai, mengingat persentase peserta didik yang menyelesaikan hasil tersebut masih di bawah 50%. Selain itu, rata-rata nilai ulangan harian peserta didik biasanya berada di bawah kriteria ketuntasan minimum. Oleh karena itu dari permasalahan di atas peneliti berpendapat bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) layak untuk diterapkan, karena dari sudut pandang peserta didik tidak berperan aktif dalam proses pembelajaran, model pembelajaran tipe TGT ini juga dapat diterapkan dan digunakan untuk pembelajaran IPA. Karena model pembelajaran kooperatif TGT merupakan suatu proses pembelajaran yang seluruh peserta didik berpartisipasi secara aktif, dan proses pembelajarannya dikemas dalam bentuk kompetisi akademik, menjadikan proses pembelajaran menjadi menarik dan tidak monoton sehingga meningkatkan hasil belajar peserta didik (Solihah, 2016). Rahayu, 2019, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa model pembelajaran TGT berbantuan penerapan media kokami (kotak misteri dan kartu) memberikan dampak terhadap prestasi belajar pada mata pelajaran termokimia. Hal ini ditunjukkan dari hasil analisis uji t. Pengaruh mata pelajaran termokimia terhadap prestasi akademik kelas XI sebesar 16,3%. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, untuk itu peneliti mengambil judul “Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif

Tipe *Team Game Tournament* (TGT) pada Pembelajaran IPA Kelas VIII SMP Muhammadiyah Parepare”.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang menempatkan peserta didik dalam kelompok belajar yang terdiri dari 4 sampai 5 peserta didik dengan kemampuan, jenis kelamin, ras atau kota yang berbeda. Pendidik menyajikan materi dan peserta didik bekerja dalam kelompoknya masing-masing (Yusuf & Sriwahyuni, 2023). Tugas yang diberikan diselesaikan bersama-sama dengan anggota kelompok (Solihah, 2016). Apabila ada anggota kelompok yang kurang memahami pekerjaan yang diberikan, maka menjadi tanggung jawab anggota kelompok yang lain untuk memberikan jawaban atau penjelasan sebelum mengajukan pertanyaan kepada guru (Yudianto et al., 2014). Model *Team Game Tournament* (TGT) merupakan model pembelajaran yang memungkinkan peserta didik berperan aktif, berinteraksi secara bebas dengan anggota kelompok, bebas mengemukakan pendapat, dan meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran yang menarik (M Yusuf, 2013).

Model ini dapat mentransformasikan pembelajaran dari yang berpusat pada guru menjadi berpusat pada peserta didik (Latif et al., 2018). Beberapa manfaat penerapan model TGT adalah peserta didik bebas berinteraksi dan mengemukakan pendapat, rasa percaya diri peserta didik menjadi lebih tinggi, perilaku destruktif dalam diri peserta didik berkurang, dan peserta didik bebas mewujudkan potensi dirinya secara maksimal. Adanya dan meningkatnya kerjasama antara peserta didik dengan peserta didik lainnya menjadikan interaksi belajar mengajar di kelas menjadi hidup dan tidak membosankan (Carin, 2013). Permainan kelompok memberikan kesempatan dan pelajaran bagi anak untuk berinteraksi dan mempertimbangkan teman sebayanya (Hs & Siagian, 2021). Metode pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan pembelajaran berpusat pada peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) melalui teknologi permainan (Astuti & Kristin, 2020). Alasan kami memilih model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) melalui keterampilan permainan adalah karena selain partisipasi penuh dan kerjasama kelompok, model pembelajaran ini juga sejalan dengan perkembangan peserta didik remaja. Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) melalui keterampilan permainan juga menuntut peserta didik berkompetisi melalui *turnamen game* sehingga memicu peningkatan hasil belajar IPA. Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) melalui keterampilan permainan diharapkan tidak hanya menjadi pembelajaran yang inovatif dan tidak membosankan, tetapi juga meningkatkan minat kognitif dan hasil belajar IPA peserta didik .

## METODE

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), dengan variabel tindakan yaitu model pembelajaran kooperatif Tipe TGT. Subjek penelitian merupakan peserta didik kelas VIII A SMP Muhammadiyah Parepare yang berjumlah 20 peserta didik, dengan teknik pengambilan *purposive sampli* dengan didasarkan pada hasil observasi yang telah dilakukan, karena hasil belajar peserta didik kelas VIII A masih tergolong rendah. Penelitian ini bertempat di SMP Muhammadiyah Parepare. Sekolah ini berlokasi di Jl. Lahalede No. 84, Kode pos 91132, Ujung Lare, Kec. Soreang, Kota Parepare, Provinsi Sulawesi Selatan. Waktu pelaksanaan yaitu dimulai pada bulan Mei sampai bulan Juni tahun 2023. Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi peserta didik serta tes hasil belajar kognitif. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis observasi penilaian aktivitas peserta didik dan analisis data hasil tes hasil belajar peserta didik .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaplikasian model pembelajaran *Team Game Tournament* (TGT) dalam meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik di SMP Muhammadiyah Parepare dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan desain penelitian tindakan kelas. Proses pembelajaran siklus I dilaksanakan tiga kali pertemuan atau tiga kali tatap muka. Sementara itu tes siklus I dilaksanakan pada pertemuan ketiga yaitu pada hari Selasa tanggal 30 Mei 2023, yang dilakukan secara tatap muka di kelas VIII A SMP Muhammadiyah Parepare dihadiri sebanyak 20 peserta didik. Dimana pendidik mata pelajaran berkolaborasi dengan peneliti. Tes evaluasi dilakukan pada hari Selasa, 30 Mei 2023 dihadiri 20 peserta didik. Tes evaluasi dikerjakan oleh peserta didik secara individu yang berisi 20 butir soal pilihan ganda, dengan hasil terdapat 9 peserta didik yang nilainya dibawah nilai KKM.

Tabel 2. Hasil Belajar Siklus I

Skor	Kategori	F	Presentase
< 75	Tidak Lulus	11	55%
≥ 75	Lulus	9	45%
Total		20	100%

Pada pembelajaran siklus I nilai hasil belajar kelas meningkat dari tahap awal yaitu dari 57,25 menjadi 70,75. Sementara itu, proporsi peserta didik yang memenuhi kriteria keberhasilan belajar pada tahap pratindakan siklus I juga meningkat dari 25% menjadi 55%. Pada tahap awal, dari 20 peserta didik di kelas tersebut terdapat 15 peserta didik yang tidak mencapai KKM, pada saat diterapkan model pembelajaran TGT, pada siklus I hanya tersisa 9 peserta didik yang tidak mencapai KKM. Hal ini dapat dikatakan bertambah sebanyak 6 peserta didik yang tuntas KKM.

Tahap observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran, pendidik mata pelajaran bekerjasama dengan peneliti untuk menerapkan model pembelajaran TGT, dan dengan menggunakan model pembelajaran TGT mengamati hasil kegiatan belajar sains peserta didik pada materi getaran, gelombang, dan bunyi, dalam bentuk "kategori memadai", rata-rata indikator perhatian adalah 2,1, dengan tingkat 52,5%; pada kategori "cukup", indikator keterlibatan adalah 1,9, dengan tingkat keterpaparan 47,5%; dalam kategori "cukup", indikator pemahaman adalah 2,2, dengan tingkat paparan 55%. Indeks kerjasama sebesar 2,5 dan rasio "baik" sebesar 62,5%. Dengan demikian persentase atau jumlah aktivitas atau observasi peserta didik pada siklus I sebesar 54,37% atau masuk dalam kategori "cukup". Setelah melaksanakan kegiatan siklus I, peneliti harus melakukan refleksi untuk mengidentifikasi kegiatan yang telah dilaksanakan dengan hasil bahwa proses pembelajaran pada siklus I belum terlaksana secara optimal, dimana hasil belajar peserta didik pada model pembelajaran TGT di siklus I belum mencapai ketentuan ketuntasan minimum namun dapat dilihat proses pembelajaran pada siklus ini mulai menunjukkan adanya keaktifan peserta didik. Temuan pada tindakan siklus I meliputi beberapa kendala yang dihadapi peserta didik dan pendidik. Pembatasan ini akan diterapkan sebagai bagian dari tindakan siklus kedua. Hambatan tersebut berupa: peserta didik tidak dapat hadir di kelas sesuai yang diharapkan karena peserta didik baru pertama kali mengikuti proses pembelajaran dengan model pembelajaran TGT, beberapa peserta didik tidak memperhatikan kelas dan saat merangkum materi pelajaran, tidak semua mahasiswa didik ikut aktif memberikan komentar terhadap materi yang dibahas. Pendapat yang dikemukakan sebagian besar berasal dari peserta didik yang mempunyai kemampuan akademik lebih tinggi.

Dilihat dari data hasil tes peserta didik yang diperoleh setelah mengerjakan soal-soal penilaian pada siklus I, hasilnya dikatakan masih sangat rendah. Sebab, sebanyak 9 peserta didik (45%) belum mencapai nilai KKM, dan hanya 11 peserta didik (55%) yang mencapai nilai KKM. Untuk itu perlu diadakan satu siklus yaitu Siklus II karena tingkat ketuntasan minimal belum mencapai 85%. Keseluruhan aktivitas peserta didik pada Siklus I dilaksanakan dalam dua kali pertemuan, dengan rata-rata indeks perhatian sebesar 2,1 dan persentase sebesar 52,5% dengan kategori “cukup”. indikator partisipasi sebesar 1,9, proporsi pada kategori “cukup” sebesar 47,5%, indikator pemahaman sebesar 2,2, proporsi pada kategori “cukup” sebesar 55%, indikator kerjasama sebesar 2,5, proporsi pada kategori “cukup”. kategori “sebesar 62,5%, “baik”. Jadi presentase atau total dari aktivitas peserta didik atau hasil observasi pada siklus I yaitu 54,37% atau dengan kategori “cukup”.

Hasil tes siklus I memberikan gambaran kepada peneliti tentang proses pembelajaran, proporsi peserta didik yang tuntas KKM hanya sekitar 55% dari 100%. Apabila hasil tes belajar sesuai dengan hasil refleksi siklus I, maka harus dilakukan langkah selanjutnya yaitu siklus kedua dengan tujuan agar peserta didik dapat mencapai hasil yang memenuhi tolok ukur keberhasilan yang jelas. Siklus kedua dilaksanakan sebanyak tiga kali, yaitu pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 1 Juni 2023 dan pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 6 Juni 2023. Sedangkan tes siklus II dilaksanakan pada sesi ketiga, Kamis, 8 Juni. 2023 dihadiri 20 peserta didik, dengan hasil dapat diamati dibawah ini:

Tabel 3. Hasil Belajar Siklus II

Skor	Kategori	F	Presentase
< 75	Tidak Lulus	3	15%
≥ 75	Lulus	17	85%
Total		20	100%

Hasil siklus II menunjukkan adanya peningkatan data proses pembelajaran dibandingkan siklus sebelumnya. Dikatakan bahwa nilai rata-rata kelas meningkat dari 70,75 menjadi 81,5. Proporsi peserta didik yang tuntas KKM pada siklus II juga meningkat dari 55% menjadi 85%, sehingga Hasil belajar peserta didik meningkat sebesar 30%. Perbandingan nilai pratindakan, siklus I dan siklus II disajikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. Perbandingan Nilai Siklus I dan Siklus II

Aspek yang diamati	Siklus I	Siklus II
Nilai Tertinggi	85	100
Nilai Terendah	45	60
Nilai Rata-rata	70,75	81,25
Jumlah peserta didik yang belum mencapai KKM	9	3
Jumlah peserta didik yang telah mencapai KKM	11	17
Persentase peserta didik yang belum mencapai KKM	45%	15%
Persentase peserta didik yang telah mencapai KKM	55%	85%

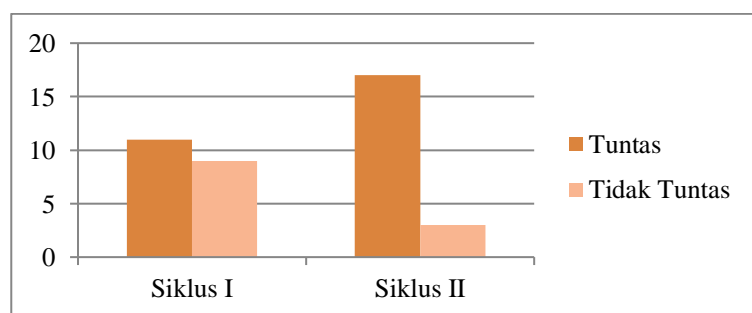
Terlihat dari data di atas bahwa setelah penerapan model pembelajaran TGT, nilai peserta didik pada tahap pratindakan, siklus I dan siklus II mengalami peningkatan, serta nilai rata-rata kelas pada tahap pratindakan mengalami peningkatan. juga membaik. Tahap



tindakan sebesar 57,25, tahap siklus I sebesar 70,75, dan tahap siklus II sebesar 81,25. Proporsi peserta didik yang tuntas KKM di antara seluruh peserta didik juga meningkat sebesar 25% pada tahap pra tindakan, sebesar 55% pada Siklus I, dan sebesar 85% pada Siklus II. standar keberhasilannya, sehingga tidak melanjutkan penelitian ini dan kembali ke siklus berikutnya.

Menyikapi kendala siklus pertama, kami melakukan beberapa tindakan untuk mengatasinya. (1) Sebelum melaksanakan tindakan siklus I yaitu penerapan model pembelajaran TGT, pendidik menekankan pada pelaksanaan pembelajaran dan aspek-aspek yang berkaitan dengan penilaian sehingga menuntut peserta didik untuk lebih proaktif dan bertanggung jawab terhadap keberhasilan kelompok. (2) Menggerakkan dan membimbing peserta didik secara penuh untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. (3) Ciptakan suasana belajar yang menyenangkan, seperti menggunakan suatu teknik dalam proses pembelajaran, teknik yang digunakan adalah belajar sambil bermain. Beberapa tindakan yang telah dijelaskan diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik pada siklus kedua.

Hasil refleksi setelah selesai siklus II antara lain: Model pembelajaran TGT Setelah diterapkan model pembelajaran TGT, hasil belajar peserta didik SMP Muhammadiyah Parepare pada pembelajaran IPA dapat meningkat, dari tindakan awal atau pra tindakan ke siklus I. Kemudian ke siklus II dimana Siklus II terdiri dari 20 peserta didik yang mengikuti tes, 17 peserta didik atau 85% peserta didik yang tuntas KKM yaitu 75 peserta didik. Hasil belajar peserta didik. Dilihat dari hasil tes penilaian peserta didik yang diperoleh dari soal penilaian tes pada siklus II, keadaan sudah jauh membaik dari sebelum tindakan ke siklus I. Dari 20 peserta didik yang mengikuti tes tersebut, terdapat sekitar 17 peserta didik Persentase sebanyak 85% peserta didik mencapai nilai KKM, sedangkan hanya 3 peserta didik dengan persentase 15% yang tidak mencapai nilai KKM, sehingga siklus ini dikatakan sangat istimewa sehingga dikatakan tidak ada lagi siklus lanjutan. karena sudah mencapai Nilai KKM maka tingkat penyelesaiannya adalah 85%. Lembar observasi peserta didik, keseluruhan aktivitas peserta didik pada siklus II dilaksanakan dalam dua kali pertemuan, rata-rata indeks perhatian sebesar 2,95, proporsi kategori “baik” sebesar 73,75%, indeks partisipasi sebesar 2,55, tuturan sebesar 63, proporsi “baik” proporsi kategori adalah 75%. Indeks pemahaman sebesar 2,65, tingkat ekspresi dalam kategori “baik” sebesar 66,25%, indeks kerjasama sebesar 3,35, dan tingkat ekspresi dalam kategori “sangat baik” sebesar 83,75%. Dengan demikian persentase atau jumlah keseluruhan aktivitas atau observasi peserta didik siklus II sebesar 71,87% atau berkategori “Baik”.



Gambar 1. Grafik Hasil Belajar

Berdasarkan gambar grafik di atas terlihat perbandingan prestasi akademik peserta didik pada siklus satu dan siklus dua, dimana kategori ketuntasan peserta didik dihubungkan dari siklus satu ke siklus dua. Pada siklus I kategori belum tuntas lebih dominan dibandingkan kategori tuntas dengan kategori tuntas sebanyak 11 peserta didik dan kategori gagal sebanyak

9 peserta didik, sedangkan pada siklus II kategori lulus sebanyak 17 peserta didik dan kategori gagal sebanyak 3 peserta didik. Kategori Lulus. Selain tes hasil belajar model pembelajaran TGT juga mengukur aktivitas peserta didik, dimana nilai rata-ratanya mengalami peningkatan pada tiap aspek. Hasil belajar IPA Peserta didik kelas VII SMP Muhammadiyah Parepare dapat dikatakan meningkat berdasarkan data atau pembahasan diatas.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh peneliti maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: dalam hal ini peneliti memperoleh hasil penelitian penerapan model pembelajaran TGT pada kondisi awal untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII A SMP Muhammadiyah Parepare dengan hasil belajar peserta didik hanya sampai 25%, kemudian mencapai 55% pada siklus satu dan 85% pada siklus dua, sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar dapat meningkat. Pembelajaran TGT di SMP Muhammadiyah Parepare Kelas VIII A dapat mengoptimalkan hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran, dibuktikan dengan adanya indikator pemahaman, perhatian, keterlibatan dan kerjasama. Tingkat aktivitas peserta didik secara keseluruhan pada siklus I sebesar 54,37%, dan meningkat pada siklus II sebesar 71,87%, sehingga bisa dikatakan bahwasanya dari kategori cukup menjadi kategori baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, W., & Kristin, F. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA. In *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* (Vol. 1, Issue 3).
- Carin, S. R. B. (2013). *Teaching Science Through Discovery*. Merrill Publishing Company.
- Hs, S. C., & Siagian, S. M. (2021). Penerapan Metode Analisis Thevenin dan Norton pada Aplikasi NI Multisim. *Applied Business and Engineering Conference*, 1282–1289.
- Dawis, A. M., Kom, M., Meylani, Y., Heryana, N., Alfathoni, M. A. M., Kom, S., ... & Baali, I. Y. Pengantar Pengantar Metodologi Metodologi Penelitian Penelitian. Padang: Get Press
- Latif, F., Rumape, O., Tangio Prodi Pendidikan Kimia, J. S., & Kimia Fakultas MIPA, J. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament Disertai Crossword puzzel Terhadap Prestasi Belajar Pada Materi Hukum-Hukum Dasar Kimia. *Jurnal Entropi*, 13(2), 199–203.
- M Yusuf. (2013). *Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Tipe Team Game Tournament (TGT)*. Kencana.
- Rahayu. (2019). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Team Games Tournamen (TGT) Berbantuan Media KOKAMI Terhadap Prestasi Belajar Pada Mater Termokimia. *Jurnal Basicedu*, 6(4).
- Solihah, A. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) terhadap Hasil Belajar Matematika. In *Jurnal SAP* (Vol. 1, Issue 1).

- Sriwahyuni, E. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Simulasi dan Direc Instruction Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X MA Al -Urwatul Wutsqaa. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 4(1). <http://journal.uin-alauddin.ac.id/indeks.php/PendidikanFisika>
- Yudianto, W. D., Sumardi, K., & Berman, E. T. (2014). Model Pembelajaran Teams Games Tournament untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik SMK. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 1(2).
- Yusuf, A., & Sriwahyuni, E. (2023). Analisi Kepribadian Mahapeserta didik sebagai Calon Guru pada Program Studi Tadris IPA Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare. *JEducimbiosis: Jurnal Pendidikan IPA*, 2(1), 1–9.
- Wibowo, F. C., Salampessy, M., Sriwahyuni, E., Sitopu, J. W., Ansar, C. S., Syapitri, H., ... & Nababan, D. (2023). *Teknik Analisis Data Penelitian: Univariat, Bivariat dan Multivariat*. Get Press Indonesia.