



## THE EFFECT OF COOPERATIVE LEARNING MODEL TYPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) ON THE MATERIAL SUBSTANCE AND CHANGES TO THE LEARNING OUTCOMES OF STUDENTS IN GRADE VII JUNIOR HIGH SCHOOL

Sari, A.P<sup>1</sup>, Zahra, F.A<sup>1,a)</sup>, Oktavia, R<sup>1</sup>, Azhar, A<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Department of Science Education, Universitas Negeri Padang

<sup>a)</sup>E-mail: [firda.azzahra@fmipa.unp.ac.id](mailto:firda.azzahra@fmipa.unp.ac.id)

### ABSTRACT

Cooperative learning model type Teams Games Tournament (TGT) is one of the learning models that involve all student activities, peer tutors between students, containing games that can create fun learning. By applying the TGT model, students will be more motivated to learn and will be able to improve student learning outcomes. The purpose of this study was to see the effect of cooperative learning model type Teams Games Tournament (TGT) on the material substance and changes to the learning outcomes of students in grade VII junior high school. This study is included in the type of Quasi-experimental research using a research design that is Nonequivalent Control Group Design. The sampling technique used is Purposive Sampling. The sample consisted of one experimental class using cooperative model type TGT and one control class using lecture and discussion method. The instrument used is a written test with multiple choice questions. This study conducted statistical analysis with the help of Microsoft Excel. Based on the hypothesis test with the test U (Mann Whitney) diperoleh  $Z_{hitung}$  value of 3.01 and  $Z_{tabel}$  of 1.96. Seen  $H_1$  accepted, so it can be concluded that the cooperative learning model type TGT has a significant influence on the learning outcomes of students in grade VII Junior High School on the material substance and its changes.

©Department of Science Education, Universitas Negeri Padang

**Keywords:** Learning outcomes, Substances and changes, Teams Games Tournament (TGT)

### PENDAHULUAN

Perkembangan zaman dan globalisasi yang tengah berlangsung saat ini, menuntun kita

untuk lebih menguasai ilmu pengetahuan, keterampilan serta teknologi supaya tidak tertinggal zaman. Khususnya dalam bidang

pendidikan yang memegang peran penting di kehidupan sebagai sarana untuk meningkatkan mutu dan pengembangan (SDM). Kemajuan suatu negara di masa depan bergantung pada mutu pendidikan dan SDM yang ada. Menurut Hlean et al (2021) perkembangan di zaman globalisasi memerlukan SDM yang bisa bersaing sekaligus bekerja sama dengan SDM dari negara lain. Jamaluddin et al (2019) menyatakan bahwa kemampuan untuk bersaing dengan negara lain didasari oleh kualitas SDM yang didapatkan dari pendidikan.

Pendidikan di Indonesia diatur dalam UU Nomor 20 Tahun 2003 yang bertujuan untuk membangun keahlian siswa membentuk manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME, kreatif, cakap, mandiri, berakhlak mulia, sehat, berilmu dan demokratis serta bertanggung jawab (Permendikbud, 2003). Tanpa pendidikan yang bermutu, ilmu pengetahuan, dan keterampilan serta teknologi dari generasi penerus, suatu negara tidak akan mampu bersaing dengan orang-orang di negara maju. Hal ini sejalan dengan karakteristik pembelajaran di abad 21.

Pembelajaran di abad 21 mencakup pembelajaran yang berintegrasikan literasi, pengetahuan, keterampilan, sikap dan kemampuan teknologi. Saat mengajar siswa generasi abad 21, guru perlu menyesuaikan strategi, model dan metode pembelajarannya dengan karakteristik generasi tersebut. Guru juga perlu menyesuaikan dengan pengimplementasian kurikulum yang diterapkan pada saat ini.

Kurikulum merdeka ialah suatu desain pembelajaran yang membuat siswa dapat belajar dengan tenang, bebas stres dan tekanan, menyenangkan, santai serta dapat mengembangkan bakat alaminya (Rahayu et al., 2022). Menurut Mahdiannur et al (2022) terdapat beberapa perubahan dalam kurikulum merdeka khususnya dalam pembelajaran (IPA) diantaranya: pembelajaran IPA yang difokuskan

pada konten materi dan keterampilan proses, proses pembelajaran yang menekankan pada pembelajaran berdiferensiasi serta capaian pembelajaran yang menghubungkan sikap, pengetahuan dan keterampilan.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan di SMP Negeri 1 Kecamatan Harau, didapatkan informasi bahwa dalam mekanisme pembelajaran hanya terjadi pembelajaran searah dimana guru menjadi titik fokus (*teacher centered*), dimana guru menjadi pusat informasi dalam menjelaskan materi pembelajaran dan siswa hanya mendengarkan dan menulis materi yang telah dipaparkan guru sehingga membuat siswa menjadi pasif selama kegiatan pembelajaran. Selain itu selama proses pembelajaran berlangsung, siswa jarang mendapat stimulus (rangsangan) yang mengakibatkan mereka tidak dapat berpartisipasi aktif.

Sementara tuntutan kurikulum yaitu proses pembelajaran yang berpusat pada keaktifan dan keterampilan siswa dalam belajar (Firmansyah & Jiwandono, 2022). Seharusnya siswa berperan aktif selama kegiatan pembelajaran yang nantinya akan membuat siswa lebih memahami dan mengingat materi pembelajaran. Guru mengatakan bahwa pencapaian sumatif siswa masih belum mencapai kriteria ketuntasan tujuan pembelajaran (KKTP).

Berdasarkan permasalahan yang ada, dapat disimpulkan bahwa dibutuhkan sebuah inovasi pada proses pembelajaran agar terwujudnya lingkungan belajar yang menyenangkan serta melibatkan peran aktif siswa sehingga kegiatan belajar mengajar menjadi tidak monoton. Gunarta (2019) menyatakan bahwa dalam meningkatkan pemahaman siswa dan memberi dampak pada perolehan hasil belajar yang baik adalah melalui penerapan model pembelajaran. Dengan diterapkannya model pembelajaran yang lebih menarik serta menyenangkan akan membuat

siswa mengingat materi lebih lama. Salah satu hal yang menyenangkan bagi siswa SMP adalah permainan, karena siswa SMP masih dikategorikan anak yang suka bermain. Menurut Santoso (2019), permainan merupakan salah satu media bagi anak-anak agar mendapatkan pembelajaran yang mencakup perkembangan kognitif, emosional, sosial, dan fisik.

Menurut Hidayatulloh et al (2020), permainan mempunyai beberapa manfaat bagi lingkungan belajar, permainan bisa memberi motivasi bagi siswa untuk belajar, serta menjadikan proses belajar lebih menyenangkan. Salah satu model pembelajaran yang terdapat permainan/*game* di dalamnya adalah Model Pembelajaran Kooperatif tipe TGT.

Model TGT pada materi zat dan perubahannya dapat memberikan contoh secara langsung dalam kehidupan siswa sehari-hari. Materi zat dan perubahannya terdapat banyak konsep yang menyebabkan siswa kesulitan untuk mengingat materi dengan model TGT diharapkan dapat membantu siswa untuk memahami konsep lebih mudah dan mengingat materi lebih lama dengan melakukan permainan.

Tujuan dari penelitian yang dilakukan ialah untuk melihat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* pada materi zat dan perubahannya berpengaruh terhadap hasil belajar siswa Kelas VII SMP.

## METODE

Jenis penelitian ini termasuk *Quasi Eksperimen*, desain penelitian yang dipakai yaitu *Nonequivalent Control Group Design*.

**Tabel 1.** *Desain Nonequivalent Control Group Design*

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

Sumber: (Sugiyono, 2017)

Penelitian ini memiliki populasi yaitu semua siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kecamatan Harau Semester 1 TA 2023/2024 yang berjumlah 11 kelas. Teknik *Purposive Sampling* dipilih dalam penetapan sampel, melalui berbagai variasi pertimbangan serta dapat mewakili populasi tersebut (Sugiyono, 2017). Beberapa pertimbangan dalam pengambilan kelas sampel yaitu kelas yang diampu guru IPA yang sama, jumlah jam pelajaran yang sama serta kemampuan rata-rata siswa yang hampir sama. Dan didapatkan dua kelas dengan jumlah keseluruhan 60 orang.

Penelitian ini memiliki tiga tahapan yang dimulai dari persiapan, pelaksanaan dan pengumpulan data. Instrumen yang dipakai ialah tes tertulis berupa soal pilihan ganda sebanyak 30 butir soal yang sudah melalui proses validitas, reliabilitas, daya beda dan indeks kesukaran. Selain itu soal juga telah mewakili setiap indikator dari materi zat dan perubahannya yang digunakan pada *pretest* dan *posttest*. Analisis statistika dilakukan dengan menggunakan bantuan *Microsoft excel*. Analisis deskriptif dan inferensial adalah analisis data yang dipakai pada penelitian (Sundayana, 2016).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil dari keterlaksanaan sintaks *Teams Games Tournament* (TGT) dapat dilihat melalui lembar observasi yang telah diberikan kepada 2 orang observer. Observer 1 adalah guru IPA yang mengajar di kedua kelas dan observer 2 merupakan salah satu mahasiswa pendidikan IPA 2019. Pada lembar observasi terlihat ketercapaian dari masing-masing sintaks yang telah dijalankan pada kelas eksperimen. Keterlaksanaan sintaks secara keseluruhan telah terlaksana sebesar 100%. Keterlaksanaan sintaks bisa dilihat dalam Tabel 2 berikut.

**Tabel 2.** Keterlaksanaan Sintaks Model Pembelajaran TGT

Sintaks	Persentase Keterlaksanaan (%)
Penyajian kelas ( <i>Class Presentation</i> )	100
Pembentukan kelompok ( <i>Teams</i> )	100
Permainan ( <i>Games</i> )	100
Kompetisi ( <i>Tournament</i> )	100
Penghargaan kelompok ( <i>Teams Recognize</i> )	100
<b>Total Keterlaksanaan</b>	<b>100</b>

Penelitian ini memakai model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* untuk kelas eksperimen sedangkan metode ceramah dan diskusi untuk kelas kontrol. Nilai dari *pretest* dan *posttest* siswa, kemudian diolah melalui analisis statistika deskriptif dan didapatkan data diantaranya nilai rata-rata, maksimum dan minimum serta nilai gain skor dengan bantuan *Microsoft Excel*.

**Tabel 3.** Rata-rata Pretest dan Posttest Siswa

Nilai	Kelas sampel	Jumlah siswa	Rata-rata
<i>Pretest</i>	Kelas Kontrol	30	50.11
	Kelas Eksperimen	30	54.67
<i>Posttest</i>	Kelas Kontrol	30	74.44
	Kelas Eksperimen	30	83.11

**Tabel 4.** Nilai Maksimum dan Minimum

Nilai	Kategori Nilai	Kelas	
		Kontrol	Eksperimen
<i>Pretest</i>	Minimum	33.33	36.67
	Maksimum	66.67	66.67
<i>Posttest</i>	Minimum	56.67	70.00
	Maksimum	90.00	93.33

Dari Tabel 3 dan 4 di atas, rata-rata nilai dari kedua kelas saat *pretest* adalah 50.11

di kelas kontrol dan 54.67 di kelas eksperimen. Hal tersebut menandakan kedua kelas punya kemampuan yang hampir sama. Pada nilai minimum *pretest* diperoleh nilai sebesar 33.33 di kelas kontrol dan 36.67 di kelas eksperimen, sedangkan nilai maksimum sebesar 66.67 di masing-masing kelas. Berdasarkan nilai di atas, diperoleh tingkat kemampuan awal yang hampir sama.

Pada nilai *posttest* didapatkan nilai minimum sebesar 56.67 di kelas kontrol dan 70.00 di kelas eksperimen, sedangkan untuk nilai maksimum masing-masing kelas mendapatkan nilai sebesar 90.00 di kelas kontrol dan 93.33 di kelas eksperimen. Hal ini menandakan adanya peningkatan sebelum perlakuan dan sesudah diberi perlakuan.

Saat analisis statistika deskriptif telah selesai dilakukan kemudian dilanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu analisis statistika inferensial dengan bantuan *Microsoft Excel*. pada tahap pertama dilakukan uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas dan homogenitas. Kemudian dilanjut ke tahap uji hipotesis.

**Tabel 5.** Uji Normalitas

Kelas	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Kesimpulan
Kontrol	0.952	0.161	Tidak normal
Eksperimen	0.901	0.161	Tidak normal

Dari uji normalitas didapatkan dilihat  $L_{hitung}$  di kelas kontrol dan eksperimen lebih besar dari  $L_{tabel}$ , dari kedua kelas tersebut dapat disimpulkan tidak berdistribusi normal. Pada tahap berikutnya dilanjutkan dengan uji homogenitas.

**Tabel 6.** Uji Homogenitas

$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kesimpulan
1.64	1.85	Homogen

Dari tabel 6 terlihat bahwa  $F_{hitung}$  dari kedua kelas sebesar 1.64 dan lebih kecil dari

$F_{tabel}$ . Dari data tersebut diketahui bahwa data berdistribusi homogen. Hasil dari uji prasyarat didapat data tidak berdistribusi normal dan tergolong homogen, kemudian dilanjutkan ke tahap uji hipotesis.

Apabila data tidak berdistribusi normal atau salah satunya namun data tersebut homogen, maka digunakan uji U. Uji U dipakai dalam menguji perbedaan rata-rata didua kelas sampel yang saling bebas jika sampel tidak berdistribusi normal pada salah satu atau keduanya (Sundayana, 2016).

**Tabel 7.** Uji U (*Mann Whitney*)

$Z_{hitung}$	$Z_{tabel}$	Kesimpulan
-3.01	-1.96	Terdapat pengaruh signifikan pada penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) pada materi zat dan perubahannya terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP

Dari Tabel 7 terlihat bahwa  $Z_{hitung}$  lebih besar dari  $Z_{tabel}$  yaitu -3.01 dan -1.96 yang membuktikan adanya pengaruh yang signifikan pada penerapan Model Kooperatif tipe TGT pada materi Zat dan Perubahannya terhadap hasil belajar siswa kelas VII.

### Pembahasan

Penelitian ini menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT. Menurut Carton (2020) model TGT dapat diterapkan dengan mudah, mencakup seluruh kegiatan siswa tanpa adanya perbedaan status, siswa sebagai tutor sebaya dan memuat unsur permainan sehingga siswa merasa tidak bosan karena ikut terlibat saat pembelajaran. Model ini dapat dijadikan sebagai salah satu model pembelajaran yang berbentuk permainan yang memberikan suasana belajar

yang menyenangkan bagi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dan dapat merangsang siswa agar lebih aktif (Mahardi et al., 2019).

Model TGT ialah salah satu alternatif untuk mewujudkan pembelajaran yang menyenangkan sehingga siswa termotivasi untuk belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa (Rosady et al., 2017). Sedangkan menurut Tenimar (2019), model TGT ialah model pembelajaran yang dikemas dengan permainan dan berfokus pada keaktifan siswa, kegiatan pembelajaran menjadi tidak monoton, siswa lebih aktif saat belajar serta dapat melatih rasa percaya diri siswa dengan penerapan model TGT. Model TGT terdapat lima tahapan sintaks yaitu penyajian kelas, pembentukan kelompok, permainan, kompetisi dan penghargaan kelompok (Asma, 2009).

Sebelum menerapkan model TGT, dilakukan *pretest* terlebih dahulu. Pada tahapan pertama dari model TGT yaitu penyajian kelas, guru menyajikan materi kepada siswa melalui pemberian stimulus berupa pertanyaan mendasar yang menimbulkan respon siswa, sehingga proses pembelajaran berjalan secara dua arah dimana siswa juga terlibat selama proses pembelajaran.

Pada tahapan kedua dari model TGT adalah pembentukan kelompok (*teams*), guru mengelompokkan siswa menjadi 6 yang terdiri dari 5 orang yang mempunyai kemampuan akademik berbeda-beda disetiap kelompok. Setiap kelompok nantinya akan mengerjakan LKPD yang disediakan oleh guru. Dengan adanya kelompok, siswa bisa menjalin kerjasama dengan anggota kelompoknya masing-masing. Pengelompokan akan menimbulkan rasa kerja sama, tanggung jawab individu lebih tinggi dalam tugas-tugas kelompok, rasa

bersaing dengan kelompok lain serta setiap individu akan termotivasi untuk menjadikan dirinya berkecukupan demi kekuatan timnya (Nitbani, 2020).

Pada tahapan ketiga dari model TGT ialah permainan (*games*), siswa melakukan permainan menjawab soal yang telah disediakan oleh guru dimeja turnamen berdasarkan tingkat kemampuan akademik masing-masing siswa. Dengan adanya permainan ini siswa menjadi merasa tertantang, termotivasi agar belajar bersungguh-sungguh dan menjadikan lingkungan belajar lebih menyenangkan. Kegiatan pembelajaran dengan permainan memungkinkan siswa bisa belajar lebih rileks, menumbuhkan tanggung jawab, percaya diri, menghargai, disiplin, kompetitif, sportif kerjasama dan keterlibatan belajar semua siswa (Triomathi & Wijayanti, 2018).

Pada tahapan keempat model TGT yaitu kompetisi (*tournament*), guru bersama siswa menghitung poin yang diperoleh kelompok 1 sampai 6 dan menetapkan pemenangnya dengan skor tertinggi di setiap pertemuan. Tahapan kompetisi bertujuan untuk memotivasi siswa untuk mengevaluasi kemampuan yang dimilikinya. Menurut Nitbani (2020) rasa persaingan mendorong siswa berpikir optimal dengan pengetahuan akademik yang telah dimilikinya dan pembelajaran dengan model TGT memberi kesempatan yang sangat luas pada siswa untuk bebas mengolah kemampuan dirinya.

Pada tahapan terakhir yaitu penghargaan kelompok (*teams recognize*), guru memberikan hadiah atau penghargaan pada kelompok pemenang untuk meningkatkan semangat dan motivasi belajar. Menurut Hutasoit et al (2023) pemberian penghargaan mempunyai dampak yang positif karena dapat memunculkan

inisiatif, kreativitas, motivasi belajar, dan jiwa bersaing yang sehat.

Setelah menerapkan model TGT selama proses pembelajaran, diakhir pembelajaran dilakukan *posttest*. Data yang didapat selanjutnya akan diolah melalui analisis statistika deskriptif dan inferensial. Data yang didapat terdistribusi tidak normal dan tergolong homogen, uji hipotesis yang dipakai ialah uji U. Pada uji U didapatkan nilai  $Z_{hitung} \leq Z_{tabel}$  yang memiliki makna  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, dan bisa ditarik kesimpulan yaitu adanya pengaruh yang signifikan pada penerapan Model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* terhadap hasil belajar siswa kelas VII materi Zat dan Perubahannya.

Hal yang serupa juga didapatkan dari penelitian Ismah & Ernawati (2018) dengan hasil penelitiannya menunjukkan terdapat pengaruh penggunaan model TGT pada hasil belajar IPA siswa kelas VIII ditinjau dari kerjasama siswa. Penelitian lain yang juga memiliki hasil yang sama mengenai model ini adalah Leonard & Kusumaningsih (2015) di mana juga terdapat adanya pengaruh penerapan model TGT pada peningkatan hasil belajar Biologi siswa.

Keunggulan model TGT adalah menjadikan siswa lebih aktif, meningkatkan motivasi belajar dan kepercayaan diri, menjalin kerjasama dan interaksi antar siswa, menjadikan proses belajar lebih menyenangkan serta membantu siswa memahami materi lebih mendalam. Hal tersebut diperkuat dengan pendapat Budiarti et al (2021) yang mengatakan bahwa model TGT merupakan model pembelajaran yang salah satunya dikemas dengan permainan dan berfokus dikeaktifkan siswa, dengan model TGT kegiatan pembelajaran menjadi menarik, sehingga siswa menjadi aktif serta

semangat untuk belajar dan membentuk rasa percaya diri siswa.

### KESIMPULAN

Dari uji hipotesis diperoleh kesimpulan yaitu adanya pengaruh signifikan pada penerapan maka bisa disimpulkan bahwa ada pengaruh signifikan pada penerapan Model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* pada materi Zat dan Perubahannya terhadap hasil belajar siswa kelas VII.

### DAFTAR PUSTAKA

- Asma, N. (2009). *Model Pembelajaran Kooperatif*. UNP Press.
- Budiarti, Y., Sumirat, F. & Murti, A. K. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar pada Materi Sumber Daya Alam*. *IX*(1), 60–67.
- Cartono. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) untuk Meningkatkan Kemampuan Teknik Dasar Bermain Kasti di Kelas V SD Negeri 179/IX Tanjung Harapan Semester 1 Tahun Ajaran 2019/2020. *Jurnal Literasiologi*, 3(3), 117–128. <https://doi.org/https://doi.org/10.47783/literasiologi.v3i3.109>
- Firmansyah, A., & Jiwandono, N. R. (2022). Kecenderungan Guru dalam Menerapkan Pendekatan Student Centre Learning dan Teacher Centre Learning dalam Pembelajaran *Tendency of Teachers in Applying Student Center Learning and Teacher Center Learning Approaches in Learning*. *JGI: Jurnal Guru Indonesia*, 2(1). <https://doi.org/10.51817/jgi.v2i1.229>
- Halean, S., Kandowanko, N., & Goni, S. Y. V. I. (2021). Peranan Pendidikan dalam Meningkatkan Sumber Daya Manusia di SMA Negeri 1 Tampan Amma di Talaud. *Journal Holistik*, 14(2), 1–17. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/holistik/article/download/34453/32350>
- Hidayatulloh, S., Praherdhiono, H., & Wedi, A. (2020). Pengaruh Game Pembelajaran Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Pemahaman Ilmu Pengetahuan Alam. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 3(2), 199–206. <https://doi.org/10.17977/um038v3i22020p199>
- Hutasoit, K. R., Pakpahan, B. A. S., Pasaribu, A. G., & Simanungkalit, M. (2023). *Pengaruh Pemberian Motivasi Belajar Oleh Guru PAK Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Sipoholon Tahun Pembelajaran 2022 / 2023*. 1(3).
- Ismah, Z. & Ernawati, T. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII SMP Ditinjau dari Kerjasama Siswa. *Journal Pijar MIPA*, XIII(1), 82–85. <https://doi.org/10.29303/jpm.v13i1.576>
- Jamaluddin, J., Jufri, A. W., Ramdani, A., & Azizah, A. (2019). Profil Literasi Sains Dan Keterampilan Berpikir Kritis Pendidik IPA SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 5(1). <https://doi.org/10.29303/jppipa.v5i1.185>
- Leonard & Kusumaningsih, K. D. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Biologi Pada Konsep Sistem Pencernaan Manusia. *Faktor Exacta* 2, 2(1), 83–98.
- Mahardi, I. P. Y. S., Murda, I. N., & Astawan, I. G. (2019). Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* Berbasis Kearifan Lokal Trikaya Parisudha

- Terhadap Pendidikan Karakter Gotong Royong Dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pendidikan Multikultural Indonesia*, 2(2), 98. <https://doi.org/10.23887/jpmu.v2i2.20821>
- Mahdiannur, M. A., Erman, E., Martini, M., Nurita, T., & Rosdiana, L. (2022). Eksplorasi Pengetahuan Guru IPA SMP Tentang Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Kurikulum Merdeka : Pengukuran Berdasarkan Complex Multiple Choice Survey. *Jurnal Tarbiyah*, 29(2), 295. <https://doi.org/10.30829/tar.v29i2.1812>
- Nitbani, S. (2020). Perspektif Teori Kognitif Sosial Dalam Pengembangan Pembelajaran Dengan Model Pembelajaran Team Games Tournament ( TGT ). *Jurnal Lazuardi*, 3(1), 328–343.
- Rahayu, R., Rosita, R., Rahayuningsih, Y. S., Hernawan, A. H., & Prihantini, P. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6313–6319. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3237>
- 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 . *JPBIO (Jurnal Pendidikan Biologi)*. 2(1), 9–17.
- Santoso, M. (2019). Rancang Bangun Game Edukatif Duta Indonesia (Dadu Dan Peta) Indonesia. *Konstruktivisme : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 11(1), 20–31. <https://doi.org/10.35457/konstruk.v11i1.663>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sundayana, R. (2016). *Statistika Penelitian Pendidikan* (3rd ed.). Alfabeta.
- Tenimar. (2019). Penggunaan Strategi Teams Games Tournamen (TGT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Siswa. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 3(3), 1073–1084.
- Triomathi, N & Wijayanti, A. (2018). Implementasi Team Games Tournament (TGT) dalam Meningkatkan Kerjasama dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pijar MIPA*, 13(2), 110–118. <http://etd.iain-padangsidempuan.ac.id/id/eprint/6297%0Ahttp://etd.iain-padangsidempuan.ac.id/6297/1/1420400023.pdf>