



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TEAMS GAMES TOURNAMENT TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X SMK N 1 TOMOHON

Arlando kojongian¹, J. Rampo², Zudesmi³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi dampak model pembelajaran Teams Games Tournament terhadap prestasi belajar siswa kelas X di SMK pada tahun ajaran 2021/2022. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi eksperimen Pretest Posttest Control Grup Design. Dalam penelitian ini, dua kelompok dibandingkan, yaitu kelompok yang menerima perlakuan (kelas eksperimen) dan kelompok yang tidak menerima perlakuan (kelas kontrol). Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X, dengan sampel sebanyak 30 peserta didik yang terbagi menjadi 15 peserta didik di kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran TGT (Team Games Tournament), dan 15 peserta didik di kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah tes, dan analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS.

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran Team Games Tournament terhadap prestasi belajar siswa di kelas X TKR di SMK Negeri 1 Tomohon. Nilai $t_{hitung} = 6,0382 > t_{tabel} = 1,7613$. Selain itu, rata-rata peningkatan prestasi belajar mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif pada kelas X di SMK Negeri 1 Tomohon menggunakan model pembelajaran Teams Games Tournament adalah 85,33, yang lebih tinggi dibandingkan dengan prestasi belajar konvensional sebesar 67,33. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran TGT (Team Games Tournament) memiliki pengaruh terhadap prestasi belajar peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari perbedaan yang signifikan antara peningkatan prestasi belajar pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Kata Kunci: model pembelajaran TGT, Hasil Belajar



ABSTRACT

This study aims to investigate the impact of the Teams Games Tournament learning model on the academic achievement of 10th-grade students in vocational high schools (SMK) during the academic year 2021/2022. The study adopts a quantitative approach with a quasi-experimental Pretest Posttest Control Group Design. Two groups were compared in this study: the treatment group (experimental class) that received the intervention of the Teams Games Tournament learning model and the control group that did not receive the intervention (control class). The population of this study consisted of all 10th-grade students, with a sample size of 30 students divided into 15 students in the experimental class implementing the TGT (Team Games Tournament) learning model and 15 students in the control class using conventional teaching methods. Data were collected through tests, and data analysis was performed using the SPSS software.

The results of the study show a significant influence of the use of the Teams Games Tournament learning model on the academic achievement of 10th-grade students in the Automotive Engineering class at SMK Negeri 1 Tomohon. The calculated t -value is 6.0382, which is greater than the t -table value of 1.7613. Additionally, the average improvement in the academic achievement of the Basic Automotive Technology subject in the 10th grade at SMK Negeri 1 Tomohon using the Teams Games Tournament learning model is 85.33, higher than the conventional learning achievement of 67.33. Based on these research findings, it can be concluded that the TGT (Team Games Tournament) learning model has an impact on students' academic achievement. This is evident from the significant difference in the improvement of academic achievement between the experimental group and the control group.

Keywords: TGT learning model, Academic Achievement.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha yang dilakukan dengan kesadaran dan perencanaan untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran yang mendorong siswa secara aktif mengembangkan potensi diri, termasuk kekuatan spiritual-agama, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan bagi dirinya sendiri dan juga masyarakat, bangsa, dan negara.

Pada tahun 2020, seluruh dunia mengalami wabah yaitu pandemi Covid-19. Pandemi Covid-19 adalah krisis kesehatan yang melanda hampir seluruh dunia, termasuk Indonesia. Dalam pandemi ini,

banyak bidang terdampak, termasuk pendidikan. Era The New Normal adalah suatu tatanan baru yang mencerminkan keseimbangan ekosistem di mana keberadaan Covid-19 menjadi bagian dari kehidupan yang dapat diadaptasi oleh manusia.

Dalam konteks pendidikan, sekolah perlu melakukan perbaikan dan persiapan untuk membuka kembali layanan akademik guna mencerdaskan anak-anak bangsa. Panduan menuju New Normal yang dijelaskan dalam Surat Edaran Sekjen Kemendikbud No. 15 Tahun 2020 tentang Pedoman Penyelenggaraan Belajar dari Rumah dalam Masa New Normal, bertujuan untuk memastikan pemenuhan



hak siswa dalam menerima layanan pendidikan, melindungi komunitas sekolah dari dampak buruk Covid-19, dan mencegah penyebaran virus di lingkungan sekolah.

Selama masa pandemi Covid-19, proses pembelajaran dilakukan secara daring di daerah yang tidak memiliki akses internet. Penggunaan media pembelajaran oleh para guru cenderung monoton dan menyebabkan kejenuhan atau kebosanan pada para murid. Karakter dan perilaku para murid sulit dipantau, dan terdapat keterbatasan akses terhadap perangkat komputer atau handphone.

Berdasarkan hasil identifikasi penerapan proses pembelajaran selama pandemi, terdapat beberapa tahapan yaitu penetapan tujuan, perencanaan, materi, pelaksanaan, dan evaluasi proses pembelajaran yang bertujuan untuk mengevaluasi hasil kegiatan peserta didik (Sri Anita, 2020). Pandemi Covid-19 memberikan dampak yang signifikan bagi kehidupan masyarakat Indonesia, termasuk dalam aspek pendidikan. Metode pembelajaran merupakan cara yang digunakan untuk menerapkan rencana yang telah disusun ke dalam kegiatan nyata, dengan tujuan agar tujuan yang telah ditetapkan dapat dicapai secara optimal (Sanjaya, 2016). Metode pembelajaran adalah teknik yang dikuasai oleh pendidik/guru untuk menyajikan materi pembelajaran kepada peserta didik, baik secara individu maupun dalam kelompok, agar peserta didik dapat memahami dan menyerap materi yang disampaikan (Ahmadi & Prasetya, 2015).

Dalam upaya mengatasi permasalahan tersebut dalam proses pembelajaran, diperlukan tindakan

perbaikan. Salah satu strategi untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT). Model pembelajaran TGT merupakan pendekatan kooperatif yang mengorganisir siswa ke dalam kelompok belajar yang terdiri dari lima orang dengan tingkat kemampuan yang beragam. Dalam kegiatan ini, kelompok-kelompok tersebut berpartisipasi dalam menjawab soal dan setiap jawaban yang benar akan mendapatkan skor.

Melalui pengamatan yang dilakukan di SMK Negeri 1 Tomohon, hasilnya masih menunjukkan tingkat efektivitas yang rendah. Hal ini mengakibatkan banyak siswa yang kurang termotivasi dalam belajar dan kurang aktif dalam mengajukan pertanyaan maupun menjawab pertanyaan terkait materi yang diberikan.

Berdasarkan masalah yang telah disebutkan di atas, diperlukan solusi untuk mengatasi kebosanan peserta didik, serta mengembangkan dan meningkatkan hasil belajar dalam proses belajar-mengajar. Oleh karena itu, peneliti menggunakan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT). Teams Games Tournament dikembangkan oleh Davied Devries dan Keith Edward, dan merupakan metode pembelajaran pertama dari Johns Hopkins yang melibatkan pembagian kelas menjadi beberapa kelompok kecil dengan anggota antara 3 hingga 5 siswa yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2021/2022 di SMK N1 Tomohon pada siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan yang terdiri dari 30 siswa, yang dibagi menjadi 2 kelas yang terdiri kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing beranggotakan 15 siswa.

Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini, nilai post-test diambil saat perlakuan diberikan pada siswa yang menggunakan model pembelajaran Teams Games Tournament, sedangkan nilai pre-test diambil sebelum perlakuan diberikan pada siswa. Pengambilan nilai post-test dan pre-test pada kelas kontrol dilakukan menggunakan model konvensional. Data diperoleh dari total 30 siswa yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 15 siswa pada setiap kelas. Hasil perbandingan nilai pre-test dan post-test yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Penelitian pre-test-post-test kelas eksperimen

No	Nama siswa	Eksperimen	
		Pre-test	Post-test
1	AN	40	80
2	KW	40	90
3	LK	50	90
4	RM	30	80
5	RR	60	80
6	FL	40	80
7	FT	40	90
8	FK	50	90
9	CP	40	80

10	WD	50	90
11	SK	30	80
12	AP	40	90
13	CK	50	90
14	NP	50	90
15	DW	30	80

Tabel. 4.2 Hasil Penelitian pre-test dan pro-test kelas biasa

No	Nama siswa	Biasa (kontrol)	
		Pre-test	Post-test
1	AW	50	60
2	JK	40	70
3	JL	50	60
4	MM	20	70
5	DM	30	60
6	FM	40	50
7	HB	50	60
8	RI	60	70
9	YM	50	80
10	ST	60	60
11	RW	60	90
12	OK	40	80
13	NP	50	60
14	PD	50	70
15	CK	50	70

Berikut ini data hasil penelitian kelas biasa dan kelas eksperimen di olah menggunakan program SPSS 22.

1. Hasil pre-test Kelompok Eksperimen Sebelum menggunakan metode Teams Games Tournament, dilakukan pre-test pada kelompok eksperimen yang menghasilkan skor tertinggi dan terendah adalah Rata-rata skornya adalah ..., dengan nilai median dan modus. Informasi tentang penyebaran data tersebut

terdapat pada tabel deskriptif yang akan disajikan kembali oleh peneliti.

Kelompok Eksperimen	<i>Pre-test</i>
Nilai Maksimum	80
Nilai Minimum	60
Mean	67.33
Standar Deviasi	8.837

Tabel *Pre-test* Kelompok Eksperimen
Tabel *Post-test* Kelompok Eksperimen

Kelompok Eksperimen	<i>Post-test</i>
Nilai Maksimum	60
Nilai Minimum	20
Mean	85.33
Standar Deviasi	5.164

2. Hasil *Pre-test* Kelompok Konvensional

Tabel *Pre-test* Kelompok Konvensional

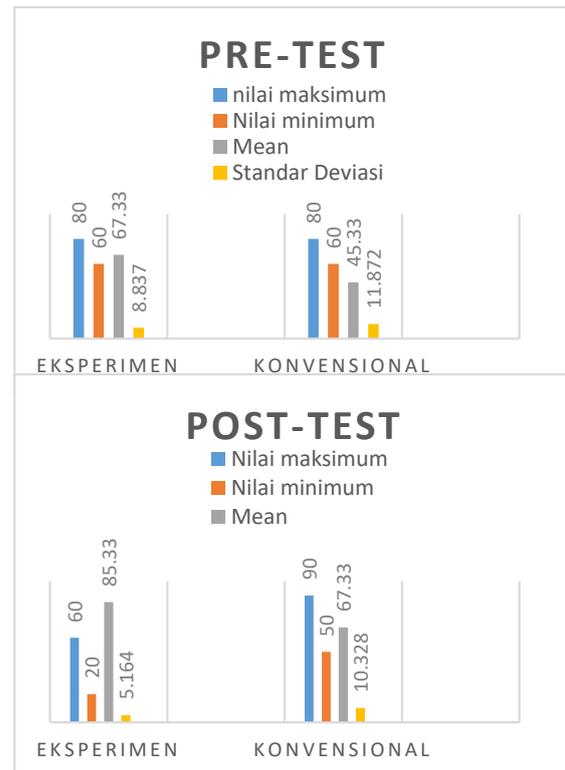
Kelompok Eksperimen	<i>Pre-test</i>
Nilai Maksimum	80
Nilai Minimum	60
Mean	45.33
Standar Deviasi	11.872

3. Hasil *Post-test* Kelompok Konvensional

Tabel *Post-test* Kelompok Konvensional

Kelompok Konvensional	<i>Post-test</i>
Nilai Maksimum	90
Nilai Minimum	50
Mean	67.33
Standar Deviasi	10.328

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-Test Eksperimen	15	30	60	42.67	8.837
Post-Test Eksperimen	15	80	90	85.33	5.164
Pre-Test Konvensional	15	20	60	45.33	11.872
Post-Test Konvensional	15	50	90	67.33	10.328
Valid N (listwise)	15				



Dari hasil belajar siswa kelas X di SMKN 1 Tomohon dikumpulkan melalui dua jenis tes, yaitu tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*). Data ini mencakup

nilai-nilai yang mencerminkan kemampuan siswa sepanjang proses pembelajaran yang dilakukan hingga penelitian selesai.

Minimum	50	
Maximum	90	
Range	40	
Interquartile Range	10	
Skewness	.616	.580
Kurtosis	.319	1.121

Analisis Data

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, langkah pertama adalah menguji homogenitas dan normalitas varians pada kedua kelompok. Data yang digunakan adalah hasil post-test dan pre-test dari kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Uji Homogon

Dalam penelitian ini, dilakukan langkah-langkah untuk menguji homogenitas data dengan tujuan memastikan bahwa data yang diteliti memenuhi syarat homogen. Syarat homogen tersebut antara lain bahwa data berasal dari kelas yang sama dan sampel yang diambil memiliki perbedaan varians yang sama. Untuk menguji homogenitas data, digunakan uji F dengan taraf signifikansi $\alpha=0,05$.

Tabel 4.3 Hasil Penelitian *pre-test-post-test* kelas biasa Test of Homogeneity of Variance

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa Based on Mean	4.372	1	28	.046
Hasil Belajar Siswa Based on Median	2.303	1	28	.140

Based on Median and with adjusted df	2.303	1	26.187	.141
Based on trimmed mean	4.462	1	28	.044

Berdasarkan hasil uji homogenitas, diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 26,187 yang lebih besar dari nilai F_{tabel} pada output df_2 sebesar 2,06. Berdasarkan signifikansi nilai pengambilan keputusan sebesar 0,046 yang lebih besar dari taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan kriteria pengujian homogen. Kriteria tersebut menyatakan bahwa jika F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} , maka sampel dianggap homogen dengan taraf signifikansi 0,05. Sebaliknya, jika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} , maka sampel dianggap tidak homogen dengan taraf signifikansi 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa variansi data post-test kelas eksperimen dan kelas biasa (kontrol) adalah sama atau homogen. Uji homogenitas varians dilakukan untuk menentukan apakah varian kedua kelompok tersebut homogen atau tidak, dengan menggunakan derajat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) dan jumlah sampel 30 orang. Penelitian ini menggunakan data dari siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan sebanyak 30 orang.

Uji Normalitas

Tabel 4.4 Hasil uji *pre-test-post-test* kelas biasa-eksperimen Case Processing Summary

	Kelas	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Per cent	N	Per cent	N	Per cent

Hasil Belajar Siswa	Pre-Test Eksperimen(TGT)	15	10.0%	0	0.0%	15	10.0%
	Post-Test Eksperimen(TGT)	15	10.0%	0	0.0%	15	10.0%
	Pre-Test Kontrol (Konvensional)	15	10.0%	0	0.0%	15	10.0%
	Post-Test Kontrol (Konvensional)	15	10.0%	0	0.0%	15	10.0%

Tabel 4.5 Hasil Test of Normality Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Pre-test-Eksperimen	.219	15	.052	.888	15	.063
	Post-test-Eksperimen	.350	15	.000	.643	15	.000
	Pre-test-Konvensional	.253	15	.011	.899	15	.091
	Post-test-Konvensional	.228	15	.035	.904	15	.110

Dalam tabel 4.5, peneliti menerapkan uji Shapiro-Wilk untuk menentukan normalitas data. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai wilk hitung pada kelompok biasa (kontrol) adalah 0,899 untuk pre-test dan 0,904 untuk post-test, sedangkan pada kelompok eksperimen adalah 0,888 untuk pre-test dan 0,643 untuk post-test. Dalam df (degree of freedom) yang tertera dengan nilai 15, terdapat nilai

sig atau p-value. Probabilitas pre-test kelompok biasa adalah 0,091 dan post-test adalah 0,110, sedangkan pada kelompok eksperimen, nilai sig (p-value) pre-test adalah 0,063 dan post-test adalah 0,000. Dalam uji normalitas, jika nilai signifikansi > 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal, sedangkan jika nilai signifikansi < 0,05, maka data dianggap tidak berdistribusi normal. Karena nilai pada kedua kelompok ini > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Pengujian hipotesis pada penelitian ini adalah uji-t. Langkah-langka pengujian hipotesis adalah sebagai berikut

Tabel 4.7 Paired Samples Statistics

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean	
Paired Sample 1	Pre-Test Eksperimen	42.67	15	8.837	2.282
	Post-Test Eksperimen	85.33	15	5.164	1.333
Paired Sample 2	Pre-Test Konvensional	45.33	15	11.872	3.065
	Post-Test Konvensional	67.33	15	10.328	2.667

Pengujian hipotesis menggunakan rumus hipotesis statistic Walpole adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$= \frac{85,33 - 67,33}{\sqrt{\frac{26,666}{15} + \frac{106,667}{15}}}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{85,33 - 67,33}{\sqrt{\frac{133,333}{15}}} \\
 &= \frac{18}{\sqrt{8,888}} \\
 &= \frac{18}{2,981} \\
 &= 6,0382
 \end{aligned}$$

<u>Descriptives</u>			Statistic	Std. Error
<u>Post-Test Kelas Eksperimen (TGT)</u>	Mean		85.33	1.333
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	82.47	
		Upper Bound	88.19	
	5% Trimmed Mean		85.37	
	Median		90.00	
	Variance		26.667	
	Std. Deviation		5.164	
	Minimum		80	
	Maximum		90	
	Range		10	
	Interquartile Range		10	
	<u>Skewness</u>		-.149	.580
	<u>Kurtosis</u>		-.2308	1.121
<u>Post-Test Kelas Kontrol (Konvensional)</u>	Mean		67.33	2.667
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	61.61	
		Upper Bound	73.05	
	5% Trimmed Mean		67.04	
	Median		70.00	
	Variance		106.667	
	Std. Deviation		10.328	

Sumber data : Walpole,Ronald (1995)

Keterangan:

\bar{x}_1 = Rata-rata nilai posttes kelas eksperimen

\bar{x}_2 = Rata-rata nilai posttes kelas biasa/konvensional (kontrol)

n_1 =Jumlah siswa kelas eksperimen

n_2 =jumlah siswa kelas biasa(kontrol)

S_1 = standar deviasi kelompok posttes kelas eksperimen

S_2 = standar deviasi kelompok posttes kelas biasa/konvensional

Berdasarkan hasil perhitungan hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 6,0382$ dan nilai $t_{tabel} = 1,7613$ untuk uji dua pihak pada taraf nya $\alpha = 0,05$ dengan data $n-1=14$ dengan kriteria pengujian hipotesis mengikuti syarat di bawah ini :

- *Hipotesis diterima bila $t_{hitung} > t_{tabel}$; H_1 diterima dan H_0 Ditolak*
- *Hipotesis ditolak bila $t_{hitung} < t_{tabel}$; H_0 diterima dan H_1 Ditolak.*

PENUTUP

Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa:

Model pembelajaran Team Games Tournament memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa di kelas X TKR SMK Negeri 1 Tomohon. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t_{hitung} sebesar 6,0382 yang lebih besar dari t_{tabel} sebesar 1,7613.

Selain itu, nilai rata-rata peningkatan hasil belajar mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif pada kelas X TKR SMK Negeri 1 Tomohon yang menggunakan model pembelajaran Teams Games Tournament adalah 85,33, yang lebih tinggi



dibandingkan dengan hasil belajar konvensional sebesar 67,33.

Saran

Setelah dilakukan penelitian ini, penulis merekomendasikan agar para guru dapat menerapkan strategi pembelajaran yang lebih dinamis, kreatif, dan inovatif guna meningkatkan partisipasi siswa di dalam kelas. Selain itu, disarankan agar sekolah, kepala sekolah, dan para guru SMK Negeri 1 Tomohon dapat terus menerapkan model pembelajaran Team Games Tournament secara berkelanjutan, sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

Standar Proses Pendidikan Jakarta:

Kencana Perdana Media Group.

Abdulah, Sani Ridwan. 2014. Pembelajaran saintik untuk kurikulum 2013. Jakarta: Bumi Aksara.

Ahmadi, A., Prasetya, J.T. (2015). Strategi Belajar Mengajar. Bandung: CV. Pustaka

Ahamdi. 2012. Pengaruh Fasilitas Belajar dan Intensitas Belajar terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Akuntansi Angkatan 2008 Universitas Muhammadiyah Surakarta

Amri, Sofan (2013). Pengembangan & Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013. Jakarta : PT Prestasi Pustakakarya

Aris, Shoimin (2014). 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media

Asep Jihad dan Abdul Haris . (2010). Evaluasi Pembelajaran. Yogyakarta: Multi Press

Burrowes (2003). Pendekatan Pembelajaran. <http://Edukasi.kompasiana.com./2009/12/20pendekatan/pembelajaran/konvensional.html>. Tanggal akses: 27-01-2012

Dewi Fatimah 2021. Analisis Pelaksanaan Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19 di Sekolah Dasar

Hamiyah, Nur dan Muhamad Jauhar. 2014. Strategi Belajar-Mengajar di Kelas. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.

Joyce, B & Weil. (2009). Model-Model Pengajaran. Edisi 8. Terjemahan A. Fuwaid & A. Mirza. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Kerlinger. (2006). Asas-asas penelitian Behaviour. Edisi 3, Cetak 7. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press

Kurniasari, Ani. 2006. Komparasi Belajar Antar Siswa Dengan Metode *Teams Games Tournament* (TGT) dan *Student Teams Achievement division* (STAD). Skripsi. Semarang: Universitas Negeri Semarang (tidak dipublikasi).

Purwanto. (2011). Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta: pustaka pelajar

Saco. (2016). *Teams Games Tournament*. [http:// www.ipotes.wordpress.com](http://www.ipotes.wordpress.com) (14 Januari 2012)

Shoimin, A. (2014). 68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta : Ar-ruzz media



- Sanjaya 2016. Strategi Pembelajaran, Prenadamedia Group, Jakarta
- Slavin, R. E. (2010). *Cooperative Learning Teori, riset, dan praktik*. Bandung: Nusa Media
- Sri Anita 2020. Penerapan Pembelajaran Dalam Jaringan (Daring) Pada Anak Usia Dini Selama Pandemi Virus Covid-19 diKelompok A Ba Aisyiyah Timbang Kecamatan Kejobong Kabupaten Purbalingga
- Sukmadinata, Nana Syaodih (2012). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sugiyono, 2009. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Bamdung: Alfabeta.
- Rusman (2014). Model-model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru). Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Trianto. (2015). Model Pembelajaran Terpadu . Jakarta: PT BuFmi Aksara.
- Trianto (2010). Model Pembelajaran Terpadu. Surabaya: Bumi Aksara