

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI OPERASI BENTUK ALJABAR

Wa Arni<sup>1\*</sup>, Tanwey Gerson Ratumanan<sup>2</sup>, Novalin Calasin Huwaa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pattimura  
Jalan Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti, Poka, Ambon, Indonesia

e-mail: <sup>1</sup> [waarni810@gmail.com](mailto:waarni810@gmail.com)

*corresponding author\**

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar siswa pada materi operasi bentuk aljabar. Tipe penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan desain *Post-test Only Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 21 Ambon yang berjumlah 73 orang dari 3 kelas. Dalam menentukan sampel digunakan teknik *Purposive Sampling*, dimana sampel adalah siswa kelas VII-1 sebagai kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dan siswa kelas VII-2 sebagai kelas kontrol yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional. Instrumen yang digunakan adalah instrumen tes yang terdiri dari 5 soal uraian. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji *Independent Sample T-Test* dan uji pengaruh (*Effect Size*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan perhitungan *Effect Size* dengan rumus *Cohen's* diperoleh nilai sebesar 0,77 termasuk kategori sedang, dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) memberikan pengaruh yang tidak terlalu tinggi terhadap hasil belajar siswa pada materi operasi bentuk aljabar di kelas VII SMP Negeri 21 Ambon.

*Kata Kunci:* *teams games tournament*, hasil belajar, operasi bentuk aljabar

## Abstract

This study aims to determine the influence of the *Teams Games Tournament* (TGT) type cooperative learning model on student learning outcomes on algebraic form operation material. The type of research used is experimental research with a *Post-test Only Control Group Design* design. The population in this study was all grade VII students of SMP Negeri 21 Ambon which amounted to 73 people from 3 classes. In determining the sample, the *Purposive Sampling* technique was used, where the sample was students of class VII-1 as an experimental class taught using a cooperative learning model of the *Teams Games Tournament* (TGT) type and students of class VII-2 as a control class taught using a conventional learning model. The instrument used is a test instrument consisting of 5 description questions. The data analysis techniques used are the *Independent Sample T-Test* test and the effect test (*Effect Size*). The results showed that there was a difference in the average student learning outcomes between students who studied with the *Teams Games Tournament* (TGT) type cooperative learning model and students who studied with conventional learning models. Based on the calculation of the effect size with the *Cohen's* formula a value of 0,77 is included in the medium category, in applying the cooperative learning model of the *teams games tournament* (TGT) type it gives a not too high influence on student learning outcomes in algebraic operations material in class VII SMP Negeri 21 Ambon.

*Keywords:* *teams games tournament*, learning outcomes, algebraic form.



## 1. Pendahuluan

Matematika adalah salah satu ilmu yang memegang peranan penting dalam aspek kehidupan manusia. Banyak permasalahan dalam kehidupan yang diselesaikan dengan menggunakan ilmu matematika seperti menghitung, mengukur, dll. Pendapat ini sejalan dengan pendapat Afrilianto (2012: 193) menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu disiplin ilmu dalam dunia pendidikan yang memegang peranan penting dalam perkembangan sains dan teknologi, Matematika juga bermanfaat dalam pengembangan berbagai bidang keilmuan yang lain. Sedangkan menurut Maryati dan Priatna (2017: 336) matematika adalah ilmu yang deduktif karena dalam proses mencari kebenaran harus dibuktikan dengan teorema, sifat, dan dalil setelah dibuktikan. Matematika juga merupakan ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan nalar yang menggunakan istilah definisi yang cermat, jelas dan akurat. Melalui matematika siswa dapat berlatih menggunakan pikirannya secara logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif.

Ayu (2021: 1612) menyatakan bahwa dalam upaya menggapai tujuan dari pembelajaran matematika terdapat berbagai permasalahan yang menimbulkan tujuan pembelajaran belum tercapai secara optimal, salah satu permasalahan dalam pembelajaran matematika ialah asumsi dari sebagian besar siswa kalau matematika merupakan pelajaran yang sulit serta membosankan, sehingga banyak siswa yang kurang menyukai matematika. Padahal jika siswa kurang suka pelajaran matematika menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan dan berakibat pada rendahnya hasil belajar matematika.

Menurut Wahyudi (2018: 37-38), pembelajaran matematika di sekolah sekarang ini mengalami perubahan, yang semula berpusat pada guru sekarang berpusat pada aktivitas siswa. Agar situasi ini dapat tercapai maka guru dituntut untuk mampu menyesuaikan, memilih, dan memadukan model pembelajaran yang tepat dalam setiap pembelajaran matematika serta dapat melibatkan siswa dalam pembelajaran. Dengan pemilihan model pembelajaran yang tepat diharapkan siswa akan lebih tertarik dengan matematika, berperan aktif, dan muncul inisiatif siswa untuk bertanya perihal materi yang belum dipahami sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan Kurikulum Merdeka materi aljabar merupakan salah satu materi yang harus dipelajari dalam pembelajaran matematika pada kelas VII SMP/MTs pada semester ganjil.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII SMP Negeri 21 Ambon, diperoleh informasi bahwa hasil belajar dan kemampuan dasar siswa masih rendah. Materi bentuk aljabar merupakan materi yang masih baru bagi siswa sehingga siswa membuat kesalahan dalam menyelesaikan soal pada bentuk aljabar, siswa cenderung bingung apabila guru memberikan soal yang sedikit berbeda dengan soal yang sudah dicontohkan guru sebelumnya. Siswa juga merasa kesulitan dalam menentukan unsur-unsur bentuk aljabar seperti koefisien, variabel, konstanta dan suku. Hal ini terlihat dari jawaban siswa terhadap soal yang diberikan oleh guru. Salah satu contoh soal yang diberikan yaitu mengidentifikasi unsur-unsur bentuk aljabar dari  $4ac + 21b^3 - 3$  dan  $2t^2 - 19xy$ . Berdasarkan soal tersebut, maka hasil pekerjaan siswa dapat dilihat pada gambar berikut.

1. Identifikasi unsur-unsur bentuk aljabar pada tabel di bawah ini

No	Bentuk Aljabar	Variabel	Koefisien	Konstanta	Jenis Suku
1.	$4ac + 21b^3 - 3$	$ac$ dan $b^3$	4 dan 21	-3	tak sejenis
2.	$2t^2 - 19xy$	$t^2$ dan $y$	$t^2$ dan $y$	-	tak sejenis

Gambar 1. Hasil Pekerjaan Siswa

Dari hasil pekerjaan siswa di atas, ada 20 hasil pekerjaan siswa yang belum benar dari 24 siswa dalam 1 kelas.

Berdasarkan gambar 1 pada bentuk aljabar  $4ac + 21b^3 - 3$  siswa melakukan kesalahan pada koefisien dan jenis suku, untuk koefisien siswa menuliskan 4 dan 21 sedangkan pada jenis suku siswa menuliskan tak sejenis. Kesalahan yang sama juga terlihat pada bentuk aljabar  $2t^2 - 19xy$  siswa juga melakukan kesalahan untuk variabel, koefisien, dan jenis suku, untuk variabel siswa menuliskan  $t^2$  dan  $y$ , untuk koefisien siswa menuliskan kembali variabel dari bentuk aljabar tersebut serta pada jenis suku siswa menuliskan tak sejenis. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti, diperoleh keterangan bahwa masih kurangnya minat siswa dalam mempelajari matematika dilihat dari kurangnya interaksi antara guru dengan siswa sehingga proses pembelajaran terlihat membosankan. Dalam proses pembelajaran guru juga masih menerapkan model konvensional dan kurang melibatkan siswa dalam belajar kelompok.

Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan pada kondisi pembelajaran tersebut

adalah dengan memilih dan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan, agar siswa memiliki aktivitas belajar yang tinggi terhadap pelajaran matematika. Safitri (2017: 238-239) menyatakan bahwa Guru harus menarik perhatian siswa misalkan dengan selingan yang sehat seperti humor, games, atau pemberian hadiah. Guru hendaknya melibatkan siswa dalam pembelajaran agar siswa tidak cepat merasa bosan. Siswa sering kali mengalami kesulitan dalam pelajaran matematika dan tidak berani bertanya pada guru, oleh karena itu sebagai alternatif pilihan dalam mengajar dapat digunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT. Siswa yang kurang mengerti dapat belajar dari siswa yang telah paham dalam kelompok-kelompok kecil. Pengetahuan siswa akan bertambah dengan permainan (turnamen) pada saat proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian Diyanto (2006: 3) alasan memilih model pembelajaran kooperatif tipe TGT sebagai berikut.

1. Siswa dilatih keterampilan-keterampilan yang spesifik untuk membantu teman-temannya bekerjasama dengan baik.
2. Adanya pengakuan atau ganjaran kecil yang harus diberikan kepada kelompok yang kinerjanya baik.
3. Memanfaatkan suatu permainan dalam kelompok kecil untuk memperoleh tambahan pengetahuan dalam menyelesaikan masalah.
4. Meningkatkan prestasi siswa melalui kesempatan bekerjasama dalam satu permainan kelompok kecil.

Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu pembelajaran inovatif yang dapat dilaksanakan di kelas. Salah satu tipe dalam pembelajaran kooperatif yang peneliti anggap dapat meningkatkan hasil belajar siswa mengaktifkan siswa dan juga menyenangkan dalam proses belajar mengajar adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT).

Menurut Komalasari (2014: 67) *Teams Games Tournament* (TGT) merupakan model yang mudah untuk diterapkan, karena melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan atau *Reinforcement*. Ratumanan (2015: 237) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* adalah suatu pembelajaran dimana setelah kehadiran guru, siswa pindah ke kelompoknya masing-masing untuk mendiskusikan dan menyelesaikan

pertanyaan-pertanyaan atau masalah-masalah yang diberikan guru. Setiap siswa akan bertemu seminggu sekali pada meja turnamen dengan rekan dari kelompok lain untuk membandingkan kemampuan kelompoknya dengan kelompok lain. Siswa dalam setiap meja turnamen akan saling bersaing. Mereka menjawab satu pertanyaan yang sama, berkaitan dengan materi yang telah dibahas bersama-sama dalam kelompoknya. Dengan cara ini setiap siswa berkesempatan menyumbangkan skor sebanyak-banyaknya untuk kelompoknya. Dengan model pembelajaran tersebut diharapkan kebebasan dan keaktifan siswa meningkat, sehingga siswa menjadi senang dalam mengikuti pembelajaran. Menurut Shoimin (2014: 202), *Teams Games Tournament* (TGT) tidak hanya membuat siswa yang cerdas (berkemampuan akademis tinggi) lebih menonjol dalam pembelajaran, tetapi siswa yang berkemampuan akademis lebih rendah juga ikut aktif dan mempunyai peranan yang penting dalam kelompoknya. Selain itu membuat siswa lebih bersemangat dalam mengikuti pelajaran. Karena dalam pembelajaran ini, guru menjanjikan sebuah penghargaan pada siswa atau kelompok terbaik.

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan yang diteliti adalah (1) apakah terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan kelas kontrol yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional? (2) apakah terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar siswa pada materi operasi bentuk aljabar di kelas VII SMP Negeri 21 Ambon ?.

## 2. Metode Penelitian

Tipe penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan desain *post-test only control group design*. Desain penelitian ini melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang tidak dipilih secara random. Dalam desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dibandingkan. Kelompok eksperimen yang mendapat perlakuan sedangkan kelompok kontrol tidak mendapat perlakuan yang disajikan pada tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1.** Desain penelitian *post-test only control group design*

Kelompok	Perlakuan (treatment)	Posttest
Eksperimen	X	O <sub>1</sub>
Kontrol	-	O <sub>2</sub>

(Sugiyono, 2012: 112)

Keterangan :

- $O_1$  : *Posttest* pada kelompok eksperimen.  
 $X$  : Perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT).  
 $O_2$  : *Posttest* pada kelompok kontrol.

Peneliti menggunakan 2 variabel alam penelitian ini yaitu variabel bebas (X) adalah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Variabel bebas ini akan mempengaruhi hasil belajar siswa, dan variabel terikat (Y) adalah hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa akan dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). populasi adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 21 Ambon yang berjumlah 73 orang dari 3 kelas. Dari populasi tersebut maka peneliti mengambil sampel penelitian menggunakan teknik *Purposive Sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016: 85). Yang menjadi pertimbangan bagi peneliti adalah memperhatikan kemampuan rata-rata dari kedua kelas yang relatif sama, dari 3 kelas pada populasi di atas, maka kelas VII-1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-2 sebagai kelas kontrol atau kelas pembandingan. Pada kelas eksperimen peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) sebagai pembelajaran di dalam kelas, sedangkan pada kelas kontrol peneliti menggunakan model pembelajaran konvensional yang biasa digunakan di dalam kelas. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu Tes. Instrumen yang digunakan berupa soal tes yang terdiri dari 5 soal.

Setelah dilakukan pengumpulan data, data yang diperoleh kemudian diklasifikasikan dengan menggunakan Penilaian Acuan Patokan (PAP) berdasarkan acuan konvers *Methods Of Grading In Summative Evaluation* dari Bloom sebagai berikut:

**Tabel 2.** Penilaian Hasil Belajar

Interval	Kategori
$x \geq 90$	Sangat tinggi
$75 \leq x < 90$	Tinggi
$60 \leq x < 75$	Sedang
$40 \leq x < 60$	Rendah
$x < 40$	Sangat rendah

(Ratumanan dan Laurens, 2015: 171)

**Tabel 3.** Kategori Hasil Belajar Siswa

Interval $x = \text{Nilai}$	Kategori	Kelas eksperimen		Kelas kontrol	
		Jumlah siswa	persentase	Jumlah siswa	Persentase
$x \geq 90$	Sangat tinggi	0	0	-	0
$75 \leq x < 90$	Tinggi	5	21%	4	17%
$60 \leq x < 75$	Sedang	15	62%	10	42%
$40 \leq x < 60$	Rendah	4	17%	9	38%
$x > 40$	Sangat rendah	0	0	1	3%

Setelah data dikategorikan kemudian dianalisis dengan analisis statistik inferensial. Analisis statistik inferensial yang digunakan yaitu statistik parametris untuk uji-t. statistik parametris dilakukan apabila syarat-syarat atau asumsi normalitas dan homogenitas terpenuhi. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui bahwa dua atau lebih kelompok data berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama. Jika data yang dimiliki sudah termasuk dalam data yang berdistribusi normal dan homogeny maka dapat dilanjutkan dengan tahap analisis uji-t. uji-t merupakan tes statistik yang dipakai untuk menguji perbedaan dua kondisi/perlakuan atau dua kelompok dengan membandingkan rata-rata kedua kelompok.

Untuk membandingkan rata-rata kedua kelas menggunakan rumus:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{S_{gab} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \quad (\text{Sugiyono, 2012: 138})$$

Kemudian untuk mengetahui besarnya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar siswa pada materi bentuk aljabar menggunakan *Effect Size* dengan rumus *Cohen's*:

$$d = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{SD_{\text{pooled}}} \quad (\text{Utami, 2018: 388})$$

Untuk menghitung *Pooled Standard Deviation* dengan rumus menurut Utami (2018: 388):

$$SD_{\text{pooled}} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)SD_1^2 + (n_2 - 1)SD_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

### 3. Hasil dan Pembahasan

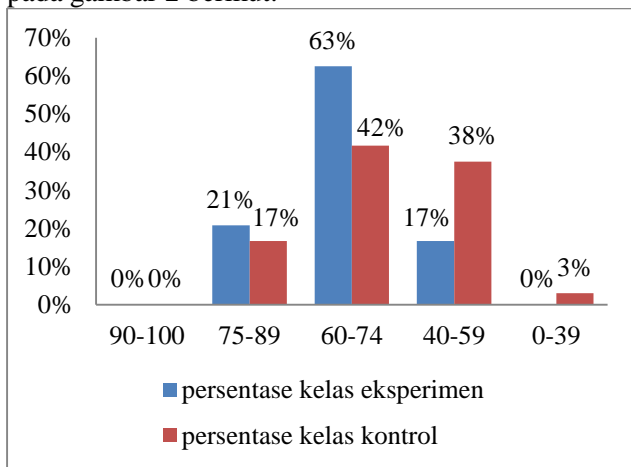
#### 3.1 Hasil

##### 3.1.1 Deskripsi hasil tes

Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diklasifikasikan menjadi 5 kategori hasil belajar yang disajikan pada tabel 3 berikut.

Berdasarkan tabel 3 dengan melihat kategori skor hasil belajar siswa, dapat dikatakan skor hasil belajar siswa untuk kelas VII SMP Negeri 21 Ambon termasuk dalam kategori rendah, dimana dari jumlah siswa 48 siswa untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol ada 9 siswa untuk kategori tinggi, 25 siswa untuk kategori sedang, 13 siswa untuk kategori rendah, dan 1 siswa pada kelas kontrol untuk kategori sangat rendah.

Daftar hasil belajar siswa dapat diperjelas dengan menggunakan diagram batang untuk menggambarkan persentase hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilihat pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. Persentase Hasil Belajar siswa

Hasil analisis deskriptif hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Deskriptif Statistik kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kelas	Eksperimen	Kontrol
N	24	24
Nilai Minimum	44	32
Nilai Maksimum	84	80
Rata-Rata	68,08	59,42
Varians	97,210	156,341
Standar Deviasi	9,860	12,504

Berdasarkan tabel 4 terlihat bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen adalah 68,08 dengan nilai minimum adalah 44 dan nilai maksimum adalah 84. Sedangkan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas kontrol adalah 59,42 dengan nilai minimum adalah 32 dan nilai maksimum adalah 80.

### 3.1.2 Uji prasyarat

#### a) Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-wilk* dengan bantuan software IBM SPSS Statistic 26 untuk mengetahui

apakah data hasil penelitian berasal dari populasi yang normal atau tidak. Data yang digunakan untuk uji normalitas ini adalah nilai tes hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dan diperoleh hasil yang disajikan pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
Hasil Belajar	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PostTest	Kelas Eksperimen	.089	24	.200 <sup>*</sup>	.974	24	.753
	Kelas Kontrol	.133	24	.200 <sup>*</sup>	.966	24	.558

<sup>\*</sup> This is a lower bound of the true significance.  
<sup>a</sup> Lilliefors Significance Correction

Suatu data berdistribusi normal jika nilai signifikan lebih besar dari taraf signifikan 0,05. Dari uji *Shapiro-Wilk* di atas diperoleh pada kelas eksperimen menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,753 dan pada kelas kontrol menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,558. Berdasarkan kriteria pengujian pada uji normalitas menunjukkan bahwa  $0,753 > 0,05$  dan  $0,558 > 0,05$ . Dalam hal ini berarti  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen dan data kelas kontrol yang di ambil berdistribusi normal.

#### b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji Fisher (F) dengan bantuan Software IBM SPSS Statistics 26 untuk mengetahui apakah data dari dua kelompok sampel penelitian mempunyai varians yang sama atau tidak. Data yang digunakan untuk uji homogenitas ini adalah nilai tes hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dan diperoleh hasil yang disajikan pada tabel 6 berikut.

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas

		Test of Homogeneity of Variance				
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
Hasil Belajar	Based on Mean	1.096	1	46	.301	
	Based on Median	.979	1	46	.328	
	Based on Median and with adjusted df	.979	1	43.472	.328	
	Based on trimmed mean	1.002	1	46	.322	

Suatu data mempunyai varians yang sama/homogen jika nilai signifikan lebih besar dari taraf signifikan 0,05. Dari tabel 6 di atas terlihat bahwa hasil uji homogenitas hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 0,301. Berdasarkan kriteria pengujian pada uji homogenitas bahwa  $0,301 > 0,05$ . Dalam hal ini berarti  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diambil mempunyai varian yang sama/homogen.

## c) Uji Hipotesis

Setelah uji prasyarat dilakukan dan didapatkan data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen maka pengujian apakah terdapat perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol serta seberapa besar pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar siswa pada materi operasi bentuk aljabar. Untuk mengetahui perbedaan rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji T dan diperoleh hasil yang disajikan pada tabel 7 berikut.

**Tabel 7.** Hasil Uji Hipotesis

Kelas	Sig.	$\alpha$	Kesimpulan
Eksperimen dan Kontrol	0,011	0,05	Terima $H_a$

Dari hasil uji *Independent Sample T-Test* pada tabel 7 di atas, dapat dilihat nilai signifikansinya sebesar 0,011. Berdasarkan kriteria pada uji *Independent Sample T-Test* menunjukkan bahwa  $0,011 < 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan kelas kontrol yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Untuk mengetahui besarnya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar siswa pada materi operasi bentuk aljabar digunakan *Effect Size* dengan rumus *Cohen's* diperoleh sebesar 0,77 termasuk dalam kategori sedang. Sehingga penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) memberikan pengaruh yang tidak terlalu tinggi terhadap hasil belajar siswa pada materi operasi bentuk aljabar siswa di kelas VII SMP Negeri 21 Ambon.

### 3.2 Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk melihat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar siswa pada materi operasi bentuk aljabar di kelas VII SMP Negeri 21 Ambon. Sebelum penelitian dilaksanakan terlebih dahulu dilakukan uji kesamaan rata-rata dengan tujuan untuk mengetahui apakah kedua kelas tersebut memiliki kemampuan awal yang sama (homogen) sebelum diberikan perlakuan. Untuk itu peneliti melakukan uji kesamaan rata-rata terhadap hasil Ulangan

Harian matematika pada materi himpunan di kelas VII-1 dan VII-2. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kedua kelas memiliki kemampuan awal yang sama.

Pelaksanaan pembelajaran pada kelas VII-1 sebagai kelas eksperimen yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dan kelas VII-2 sebagai kelas kontrol atau kelas pembandingan yang diterapkan model pembelajaran konvensional. Dalam proses pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen untuk turnamen dilakukan 2 kali selama melakukan penelitian.

Setelah melakukan proses pembelajaran sebanyak 4 kali pertemuan untuk masing-masing kelas kemudian peneliti melakukan tes akhir (*posttest*) untuk melihat hasil belajar siswa terhadap materi yang diajarkan. Berdasarkan nilai *posttest* siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar siswa pada materi bentuk aljabar diperoleh nilai 84 sebagai nilai tertinggi dan 44 sebagai nilai terendah. Nilai tes hasil belajar yang telah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan uji T dan uji pengaruh (*Effect Size*).

Dari hasil uji *Independent Sample T-Test* pada tabel 7 sebelumnya dapat dilihat bahwa nilai signifikansi sebesar 0,011. Berdasarkan kriteria pada uji *Independent Sample T-Test* menunjukkan bahwa  $0,011 < 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan kelas kontrol yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sumiati (2017) menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matriks siswa kelas X SMK Senopati. Dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) mampu merangsang siswa untuk belajar secara aktif dan menarik sehingga berdampak terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa. Selain itu dalam penelitian Arfiani (2015) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol sehingga dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dapat dijadikan alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa karena proses pembelajaran yang

berhasil menciptakan suasana belajar yang nyaman dan akrab baik antar siswa maupun antar siswa dengan guru.

Untuk mengetahui besarnya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar siswa pada materi bentuk aljabar dihitung menggunakan *Effect Size* dengan rumus Cohen's. dari perhitungan *Effect Size* dengan rumus Cohen's diperoleh *Effect Size* sebesar 0,77 yang termasuk kategori sedang. Sehingga dapat dikatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) memberikan pengaruh yang tidak terlalu tinggi terhadap hasil belajar siswa pada materi bentuk aljabar di kelas VII SMP Negeri 21 Ambon.. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliana (2012) menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) memberikan pengaruh yang besar terhadap tingginya hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika dengan *Effect Size* sebesar 0,86 dengan kategori tinggi.

Dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) proses pembelajaran tidak berpusat pada guru tetapi siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan menjadi tutor sebaya. Siswa dituntut saling bekerjasama dalam kelompoknya untuk memecahkan masalah dan memastikan semua anggota kelompok telah menguasai materi yang diajarkan. Siswa juga merasa lebih rileks dalam belajar dan memungkinkan siswa menumbuhkan rasa tanggung jawab, kejujuran, persaingan sehat, dan keterlibatan siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Marina (2018: 7) bahwa pada saat proses pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) siswa diminta bekerjasama untuk memecahkan masalah terkait materi yang diajarkan, setiap siswa saling bertukar pikiran dengan teman kelompoknya secara aktif menunjukkan partisipasinya dalam kelompok maupun kelas.

Dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT), ada turnamen atau kompetisi yang diadakan rutin. Dalam turnamen siswa akan duduk dalam meja turnamen mewakili kelompoknya sesuai dengan kemampuan akademiknya dan berusaha untuk memperoleh poin tertinggi di setiap meja turnamen, sehingga siswa termotivasi terus belajar dan berusaha menjadi yang terbaik. Apalagi, ada penghargaan yang akan siswa atau kelompok dapat jika berhasil mencapai kriteria *Good Team*, *Great Team*, dan *Super Team*.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan data penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan kelas kontrol yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional yang terlihat dari kriteria pada uji *Independent Sample T-Test* menunjukkan bahwa  $0,011 < 0,05$ .
2. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) memberikan pengaruh yang tidak terlalu tinggi terhadap hasil belajar siswa pada materi bentuk aljabar di kelas VII SMP Negeri 21 Ambon dengan *effect size* sebesar 0,77.

#### 5. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka peneliti menyarankan bagi guru bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dapat digunakan dalam pembelajaran untuk mencapai hasil yang diinginkan serta diharapkan agar dapat memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi, keadaan siswa, lebih memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran, dan menciptakan suasana yang menyenangkan selama proses pembelajaran dengan adanya turnamen.

#### Daftar Pustaka

- Afrilianto. (2012). Peningkatan Pemahaman Konsep Dan Kompetensi Strategis Matematis Siswa SMP Dengan Pendekatan Metaphorical Thinking. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 1(2), 192-202. <http://ejournal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/infinity/article/view/19>
- Arfiani. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 10 Kendari. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 3(1), 1-16. <http://ojs.uho.ac.id/index.php/JPPM/article/view/2990/2242>
- Ayu, sri. (2021). Analisis faktor penyebab kesulitan belajar matematika. *Aksioma jurnal program*

*studi pendidikan matematika*, 10(3), 1611-1622.  
DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3824>

- Diyanto. (2006). *Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Learning Melalui Tipe TGT (Teams Games Tournament) Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII<sub>6</sub> Mts Filial Al Iman Adiwerna Tegal Pada Pokok Bahasan Bilangan Bulat*. (Skripsi Sarjana, Universitas Negeri Semarang).  
<http://lib.unnes.ac.id/id/eprint/1449>
- Komalasari, Kokom. (2014). *Pembelajaran Kontekstual (Konsep Dan Aplikasi)*. Bandung : PT. Refika Aditama.
- Marina, A. D. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas IV SDN 2 Labuhan Ratu Bandar Lampung*. (Skripsi Sarjana, Universitas Lampung)  
<http://digilib.unila.ac.id/id/eprint/32501>
- Maryati, I., & Priatna, N. (2017). Integritas Nilai-Nilai Karakter Matematika Melalui Pembelajaran Kontekstual. *Jurnal mosharafa*, 6(3), 333-344.  
DOI: <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v6i3.322>
- Ratumanan, T. G. (2015). *Belajar Dan Pembelajaran Serta Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Surabaya: Unesa University Press.
- Ratumanan, T. G. & Laurens, T.(2015). *Penilaian Hasil Belajar Pada Tingkat Satuan Pendidikan (Edisi 3)*. Surabaya: Unesa University Press.
- Safitri, M. (2017). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Untuk Melatih Pemahaman Konsep Siswa. *Union: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 237-243.  
<https://media.neliti.com/media/publications/356776-implementasi-model-pembelajaran-kooperat-5187ae6e.pdf>
- Soimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumiati., & Sumartono. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Hasil Belajar Matriks (Studi Kasus Pada Siswa Kelas X-6 Program Keahlian RPL SMK Senopati Sedati Sidoarjo). *Jurnal Ilmiah: Soulmath*, 5(1), 8-13,  
DOI: <https://doi.org/10.25139/sm.v5i1.452>
- Utami, A. P. (2018). Pengaruh Strategi Service Learning Bermodel Problem Based Learning Terhadap Problem Solving Skills Dan Sikap Ingin Tahu Siswa. *E-juurnal pendidikan IPA*, 7(7), 386-392.  
<https://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/ipa/article/view/12768>
- Wahyudi. (2018). Dampak Perubahan Paradigma Baru Matematika Terhadap Kurikulum Dan Pembelajaran Matematika Di Indonesia. *Inopendas Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(1) 38-47. DOI: <https://doi.org/10.24176/jino.v1i1.2315>
- Yuliana. (2013). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif TGT Terhadap Hasil Belajar Pada Pembelajaran Matematika Kelas IV SDN 11 Ponkot*. (Skripsi Sarjana, Universitas TanjungPura).  
<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jdpdp/article/view/1107>