

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP

Marlian¹, Sartika Arifin^{2*}, Herna³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Sulawesi Barat
e-mail: sartikaarifin91@unsulbar.ac.id

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of the Teams Games Tournament (TGT) type cooperative learning model on the activeness and mathematics learning outcomes of class IX students at SMP Negeri 2 Sendana. This quantitative research uses a Nonequivalent Control Group Design with a sampling technique using a saturated sampling technique. Data was collected through observation sheets and mathematics learning outcome tests. Data analysis using descriptive and inferential techniques. The results of the descriptive analysis show that the use of the Teams Games Tournament (TGT) type cooperative learning model increases students' learning activity in the very active category and mathematics learning outcomes in the high category. Inferential analysis through independent sample t-test shows that $t_{hitung} (23,401) > t_{tabel} (1,673)$ which shows that the learning activity of students taught using the Teams Games Tournament (TGT) type cooperative learning model is higher than the learning activity of students taught using the direct learning model. Furthermore, $t_{hitung} (4,390) > t_{tabel} (1,673)$ which shows that the mathematics learning outcomes of students taught using the Teams Games Tournament (TGT) cooperative learning model are higher than the mathematics learning outcomes of students taught using the direct learning model. Thus, The use of the Teams Games Tournament (TGT) type cooperative learning model has proven effective in increasing the activeness and mathematics learning outcomes of class IX students at SMP Negeri 2 Sendana.

Keywords: Cooperative Learning Model, Teams Games Tournament (TGT), learning activity, Mathematics Learning Outcomes.

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap keaktifan dan hasil belajar matematika siswa kelas IX di SMP Negeri 2 Sendana. Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain *Nonequivalent Control Group Design* dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan teknik sampling jenuh. Data dikumpulkan melalui lembar observasi dan tes hasil belajar matematika. Analisis data menggunakan teknik deskriptif dan inferensial. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) meningkatkan keaktifan belajar siswa dalam kategori aktif dan hasil belajar matematika ke dalam kategori tinggi. Analisis inferensial melalui independent sample t-test bahwa $t_{hitung} (23,401) > t_{tabel} (1,673)$ yang menunjukkan bahwa keaktifan belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) lebih tinggi dibandingkan dengan keaktifan belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung. Selanjutnya, $t_{hitung} (4,390) > t_{tabel} (1,673)$ yang menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung. Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terbukti efektif dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 2 Sendana.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Kooperatif, *Teams Games Tournamet* (TGT), Keaktifan, Hasil Belajar Matematika.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses yang menekankan pada bagaimana memengaruhi siswa untuk menjadi lebih baik lagi dari segi keterampilan dan kemampuan (Jihad, 2021). Proses yang dimaksud adalah bagaimana siswa dapat menyesuaikan diri terhadap lingkungannya (Jihad, 2021). Hal ini dilakukan untuk menumbuhkembangkan kecerdasan anak bangsa sejak dini agar dapat menemukan solusi atas permasalahan kehidupan, untuk bertindak sesuai dengan nilai, norma dan aturan (Pardede, 2021). Tercapainya tujuan pembelajaran dapat dilihat dari prestasi belajar siswa dan keaktifan siswa yang diperoleh selama mengikuti kegiatan pembelajaran di sekolah (Notiva et al., 2018).

Proses pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses interaktif antara seorang guru dan seorang siswa yang melibatkan aktivitas siswa melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar yang keduanya lalui (Wibowo, 2016). Keaktifan belajar siswa merupakan suatu perilaku atau tindakan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Keaktifan dapat ditunjukkan dengan keterlibatan siswa dalam mencari atau mendapatkan sebuah informasi dari sumber seperti buku, guru dan teman lainnya sehingga keaktifan belajar yang muncul dari siswa diharapkan akan lebih mampu mengenal dan mengembangkan kapasitas belajar dan potensi yang dimilikinya secara penuh keaktifan belajar siswa sangat mempengaruhi hasil belajar (Cahyani, 2018).

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa sebagai akibat dari belajar (Purwandari & Wahyuningtyas, 2017). Perubahan ini diupayakan dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan. Setiap proses pembelajaran mempengaruhi perubahan tingkah laku pada bidang tertentu pada diri siswa, tergantung perubahan yang diinginkan terjadi sesuai dengan tujuan pendidikan (Purwanto, 2019). Namun untuk mendapatkan hasil belajar yang baik bukanlah hal yang mudah bagi setiap siswa. Pada dasarnya kemampuan seseorang untuk memahami dan menyerap Pelajaran sudah pasti berbeda tingkatnya. Ada yang cepat, sedang, dan ada pula yang sangat lambat. Oleh karena itu setiap siswa mempunyai gaya belajar yang berbeda untuk bisa memahami sebuah informasi atau pelajaran yang sama (Putri et al., 2019).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika di SMP Negeri 2 Sendana, ditemukan bahwa selama ini pembelajaran masih berpusat pada model pembelajaran langsung. Guru menyampaikan bahwa dalam pembelajaran siswa kurang terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Saat diberikan kesempatan untuk bertanya atau menjawab pertanyaan, hanya beberapa siswa yang berani berbicara, sedangkan yang lain cenderung diam. Guru juga mengamati bahwa banyak siswa yang kurang percaya diri untuk menyampaikan pendapat mereka, terutama dalam mengerjakan soal matematika. Selain itu, guru mengungkapkan bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Rata-rata nilai siswa berada di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan yaitu 68, hal ini dibuktikan oleh hasil nilai semester siswa yang tuntas hanya 19 dari 56 orang dengan persentase 33,93% siswa. Sedangkan, jumlah siswa yang belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebanyak 37 dari 56 orang siswa dengan persentase 66,07%.

Beberapa penelitian dalam lima tahun terakhir menunjukkan bahwa model pembelajaran tipe TGT memiliki potensi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Seperti pada penelitian Rambembuoh, et.al (2024) menemukan bahwa penerapan model TGT memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa SMP pada materi segitiga dibanding model pembelajaran lain. Selain itu, Wahyuni, et al (2023) juga menemukan bahwa model TGT dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika karena adanya unsur permainan dan kompetisi yang mendorong partisipasi aktif dalam kelompok. Hal ini didukung juga dalam temuan Hartanto dan Mediatati (2023) bahwa model TGT efektif menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif. Namun demikian, Sebagian besar studi terdahulu tersebut masih berfokus pada satu variabel pembelajaran saja atau menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas serta hanya dilakukan pada jenjang sekolah dasar. Oleh karena itu, masih terdapat kesenjangan penelitian terkait kajian yang secara eksperimental menganalisis pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap keaktifan dan hasil belajar matematika secara simultan pada siswa SMP, sehingga penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan bukti empiris yang lebih komprehensif mengenai efektivitas model TGT dalam

pembelajaran matematika.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik dan ingin memperoleh jawaban dengan melakukan penelitian. Dari beberapa masalah yang ada, maka peneliti mengangkat judul yang akan digunakan untuk penelitian yaitu Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX Di SMP Negeri 2 Sendana.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini ialah Quasi Experimental Design yaitu jenis penelitian dengan desain yang mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2020, p. 77).

Populasi dalam penelitian ini adalah kelas IX di SMP Negeri 2 Sendana. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik purposive sampling sehingga kelas IX B sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dan kelas IX A sebagai kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran langsung.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi (lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa), lembar observasi keaktifan belajar siswa dan tes hasil belajar matematika siswa. Tes hasil belajar terdiri dari lima soal essay. Sementara lembar observasi keaktifan siswa disusun berdasarkan indikator keaktifan siswa dari Amalia dan Sutisnawati (2022) yakni:

1. Keberanian untuk mengajukan pertanyaan selama pembelajaran berlangsung.
2. Keberanian dalam memberikan jawaban saat diminta selama proses belajar.
3. Keberanian untuk menyajikan pemahamannya di depan kelas ketika proses belajar berlangsung.
4. Partisipasi dalam tugas pembelajaran.
5. Partisipasi dalam memecahkan soal atau masalah yang dihadapi.

Sebelum instrument ini digunakan dalam penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan realibilitas instrument. Teknik analisis data yang digunakan setelah data dikumpulkan adalah analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis inferensial meliputi uji prasyarat (uji normalitas dan uji homogenitas) dan uji hipotesis menggunakan uji independent sampel t tes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data perhitungan analisis deskriptif, keaktifan siswa kelas eksperimen dengan jumlah siswa sebanyak 28 orang dan kelas kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 28 orang. Adapun rincian hasil olahan data melalui program SPSS 25 seperti yang tertulis secara rinci pada lampiran 4. 2 dan hasilnya dapat dilihat dalam tabel 4. 1 berikut ini.

Tabel 4. 1 Hasil Analisis Data keaktifan Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Statistik Deskriptif	Eksperimen	Kontrol
Skor Tertinggi	85	64
Skor Terendah	70	53
Mean	78.64	59.72
Median	78.33	60.00
Modus	78	60
Simpangan Baku	3.429	5.557
variansi	11.757	6.540

Berdasarkan Berdasarkan hasil analisis keaktifan pada Tabel 4.1, diperoleh rata-rata (mean) keaktifan siswa pada kelas kontrol sebesar 59,72 yang termasuk dalam kategori sedang, sedangkan pada kelas eksperimen sebesar 78,64 yang termasuk dalam kategori aktif. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournamen* (TGT) efektif dalam meningkatkan keaktifan siswa, dengan mayoritas menunjukkan tingkat keaktifan siswa yang aktif.

Skor keaktifan siswa pula disajikan dengan menggunakan table distribusi dan persentase keaktifan siswa pada tabel berikut:

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Perolehan Nilai keaktifan Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Skor	Eksperimen		Kontrol		Kategori
	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)	
81 – 100	9	32,2	0	0	Sangat aktif
61 – 80	19	67,9	11	39,2	Aktif
41 – 60	0	0	17	60,9	Sedang
21 – 40	0	0	0	0	Kurang aktif
0 – 20	0	0	0	0	Sangat kurang aktif

Berdasarkan tabel 4. 2, skor keaktifan siswa pada mata pelajaran matematika pada kelas eksperimen terlihat bahwa mayoritas nilai siswa berada pada kategori aktif, dan skor keaktifan siswa pada mata pelajaran matematika pada kelas kontrol terlihat bahwa mayoritas nilai siswa berada pada kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) keaktifan siswa, dengan mayoritas menunjukkan tingkat keaktifan siswa yang aktif.

Data perhitungan analisis deskriptif, dari pretest dan posttest siswa kelas eksperimen dengan jumlah siswa sebanyak 28 orang. Adapun rincian hasil olahan data melalui program SPSS 25 dan hasilnya dapat dilihat dalam tabel 4. 3 berikut ini.

Tabel 4. 3 Data Skor Pretest dan Posttest Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen

Statistik Deskriptif	Pretest	Posttest
Skor Tertinggi	42	81
Skor Terendah	14	37
Mean	29.00	69.14
Median	28.00	75.00
Modus	28	75
Simpangan Baku	10.209	12.409
variansi	104.222	153.979

Berdasarkan hasil pretest pada tabel 4. 3 di atas, diperoleh mean sebesar 29.00 yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata berada pada kategori sangat rendah, dan posttest sebesar 69.14 yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata berada pada kategori tinggi, yang berarti hasil belajar matematika pada kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah menggunakan model pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT).

Skor hasil belajar matematika siswa pula disajikan dengan menggunakan table distribusi dan persentase hasil belajar matematika siswa pada tabel berikut:

Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi dan Persentase Perolehan Nilai Hasil Pretest dan Posttest Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen

Skor	Pretest		Posttest		Kategori
	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)	
80 – 100	0	0	8	28,6	Sangat tinggi
66 – 79	0	0	11	39,3	Tinggi
56 – 65	0	0	6	21,4	Sedang
40 – 55	7	25,0	2	7,2	Rendah
0 – 39	21	75,0	1	3,6	Sangat rendah

Berdasarkan tabel 4. 4, skor hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika setelah dilakukan pretest pada kelas eksperimen terlihat bahwa mayoritas nilai pretest siswa berada pada kategori sangat rendah, dan skor hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika setelah dilakukan posttest maka terlihat bahwa mayoritas nilai siswa berada pada kategori tinggi. Hal ini

menunjukkan bahwa setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) hasil belajar matematika siswa meningkat secara signifikan.

Data perhitungan analisis deskriptif, dari pretest dan posttest siswa kelas kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 28 orang. Adapun rincian hasil olahan data melalui program SPSS 25 dan hasilnya dapat dilihat dalam tabel 4. 5 berikut ini.

Tabel 4. 5 Data Skor Pretest dan Posttest Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Kontrol

Statistik Deskriptif	Pretest	Posttes
Skor Tertinggi	42	75
Skor Terendah	7	12
Mean	18.75	48.11
Median	17.50	50.00
Modus	14	50
Simpangan Baku	9.147	15.509
variansi	83.676	240.544

Berdasarkan hasil pretest pada tabel 4. 5 di atas, diperoleh mean sebesar 18,75 yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata berada pada kategori sangat rendah, dan posttest sebesar 48,11 yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata berada pada kategori rendah, yang berarti hasil belajar matematika pada kelas kontrol juga mengalami peningkatan namun peningkatannya tidak sebesar kelas eksperimen.

Hasil pretest kelas Kontrol dapat pula disajikan dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi dengan persentase perolehan hasil belajar siswa pada tabel 4. 6 dibawa:

Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi dan Persentase Perolehan Nilai Hasil Pretest dan Posttest Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Kontrol

Skor	Pretest		Posttest		Kategori
	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)	
80 – 100	0	0	0	0	Sangat tinggi
66 – 79	0	0	4	14,2	Tinggi
56 – 65	0	0	5	17,9	Sedang
40 – 55	1	3,6	13	46,5	Rendah
0 – 39	27	96,4	6	21,4	Sangat rendah

Berdasarkan tabel 4. 6, terlihat bahwa skor hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika setelah dilakukan pretest pada kelas kontrol terlihat bahwa mayoritas nilai pretest siswa berada pada kategori sangat rendah, dan skor hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika setelah dilakukan posttest maka terlihat bahwa mayoritas nilai siswa berada pada kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika pada kelas kontrol juga mengalami peningkatan namun peningkatannya tidak sebesar kelas eksperimen.

Setelah diperoleh data nilai pretest dan posttest dari masing-masing kelompok dapat dilihat pada lampiran, kemudian diproses perhitungan nilai peningkatan *N-Gain* berdasarkan rata-rata skor pretest dan posttest. Dari hasil pengolahan data yang dapat dilihat pada tabel 4. 7 berikut:

Tabel 4. 7 kategori *N-Gain* Hasil Belajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kategori	Frekuensi <i>N-Gain</i>	
	Hasil belajar matematika	
	Kelas eksperimen	Kelas kontrol
Sangat Tinggi	0	0
Tinggi	16	3
Sedang	7	10
Rendah	5	11
Sangat Rendah	0	4

Rata-rata	0,56	0,36
Kategori	Sedang	Rendah
Jumlah Siswa	28	28

Berdasarkan tabel 4. 7 di atas dapat di simpulkan bahwa rata-rata perolehan peningkatan *N-Gain* dikelas eksperimen dengan rata-rata 0,56 berada pada kategori sedang. Sedangkan rata-rata peningkatan *N-Gain* hasil belajar siswa pada kelas kontrol dengan rata-rata 0,36 pada kategori rendah

Analisis data tentang keterlaksanaan pembelajaran guru dianalisis secara deskriptif. Didasarkan pada evaluasi yang dilakukan oleh guru tentang bagaimana menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dalam kelas eskperimen dan model pembelajaran langsung dalam kelas kontrol. Untuk detail lebih lanjut, dapat dilihat pada tabel 4. 8 berikut.

Tabel 4. 8 Hasil Analisis Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Oleh Guru Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pertemuan Ke-	Skor Kelas Eksperimen	Kategori	Skor Kelas Kontrol	Kategori
1	88,89	Terlaksana dengan sangat baik	86,67	Terlaksana dengan sangat baik
2	94,44	Terlaksana dengan sangat baik	93,33	Terlaksana dengan sangat baik
3	94,44	Terlaksana dengan sangat baik	100	Terlaksana dengan sangat baik
4	100	Terlaksana dengan sangat baik	100	Terlaksana dengan sangat baik
Rata-rata	94,44	Terlaksana dengan sangat baik	95	Terlaksana dengan sangat baik

Berdasarkan pada tabel 4. 8, terlihat bahwa hasil analisis deskriptif untuk keterlaksanaan pembelajaran oleh guru pada kelas eksperimen rata-rata nilai keterlaksanaan pembelajaran oleh guru pada kelas eksperimen sebesar 94,44 termasuk dalam kategori kerlaksana dengan sangat baik. Sedangkan hasil analisis deskriptif untuk keterlaksanaan pembelajaran pada kelas kontrol rata-rata nilai keterlaksanaan pembelajaran oleh guru pada kelas kontrol sebesar 95 termasuk dalam kategori terlaksana dengan terlaksana dengan sangat baik.

Analisis data aktivitas siswa dilakukan dengan cara deskriptif. Didasarkan pada observasi yang dilakukan tentang bagaimana siswa bertindak selama proses pembelajaran matematika. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat dalam tabel 4.2 di bawah ini.

Tabel 4. 9 Hasil Analisis Data Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pertemuan Ke-	Skor Kelas Eksperimen	Kategori	Skor Kelas Kontrol	Kategori
1	85,55	Sangat aktif	53,33	Sedang
2	88,88	Sangat aktif	58,66	Sedang
3	93,33	Sangat aktif	61,33	Aktif
4	96,33	Sangat aktif	64	Aktif
Rata-rata	91,02	Sangat aktif	59,33	Sedang

Berdasarkan pada tabel 4. 9, dapat dilihat bahwa hasil analisis deskriptif untuk aktivitas siswa pada kelas eksperimen rata-rata nilai aktivitas keaktifan siswa pada kelas eksperimen sebesar 91,02 termasuk dalam kategori Sangat aktif. Sedangkan hasil analisis deskriptif untuk aktivitas siswa pada kelas kontrol diperoleh rata-rata nilai aktivitas siswa pada kelas kontrol sebesar 59,33 termasuk dalam kategori sedang. Perbedaan ini menggambarkan tingkat keaktifan siswa yang lebih tinggi pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol.

a. Uji Normalitas

Tabel 4. 10 Hasil Uji Normalitas Data Keaktifan Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Kelas	Jumlah Sampel	Singnifikansi	Kesimpulan
1	Eksperimen	28	0,177	Normal
2	Kontrol	28	0,104	Normal

Berdasarkan tabel 4. 10 di atas, diperoleh nilai keaktifan siswa kelas eksperimen sebesar 0,177 dan aktifitas siswa kelas kontrol sebesar 0,104 dengan nilai $\alpha = 0,05$. Diperoleh nilai $sig = 0,177 > \alpha = 0,05$ untuk keaktifan siswa kelas eksperimen dan untuk keaktifan siswa kelas kontrol nilai $sig = 0,104 > \alpha = 0,05$. Dapat dilihat bahwa pada keaktifan siswa kelas eksperimen nilai sig lebih besar dari nilai α artinya bahwa data berdistribusi normal dan keaktifan siswa kelas kontrol nilai sig lebih besar dari nilai α artinya data tersebut berdistribusi normal. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal

Tabel 4. 11 Hasil Uji Normalitas Data N-Gain Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Kelas	Jumlah Sampel	Singnifikansi	Kesimpulan
1	Eksperimen	28	0,198	Normal
2	Kontrol	28	0,200	Normal

Berdasarkan tabel 4. 10 di atas, diperoleh nilai signifikansi hasil pretest hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen sebesar 0,198 dan pretest hasil belajar matematika siswa kelas kontrol sebesar 0,200 dengan nilai $\alpha = 0,05$. Diperoleh nilai $sig = 0,198 > \alpha = 0,05$ untuk pretest hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan untuk pretest hasil belajar matematika siswa kelas kontrol nilai $sig = 0,200 > \alpha = 0,05$.

Dapat dilihat bahwa pada pretest hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen nilai sig lebih besar dari nilai α artinya bahwa data berdistribusi normal dan pada pretest hasil belajar matematika siswa kelas kontrol nilai sig lebih besar dari nilai α artinya data tersebut berdistribusi normal. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal.

b. Hasil Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan pada data keaktifan dan hasil belajar matematika siswa untuk mengetahui homogenitas kedua sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam menguji homogenitas data, peneliti menggunakan bantuan aplikasi SPSS 25. Hasil uji homogenitas data kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 12 Hasil Uji Homogenitas Data Keaktifan Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Nilai	Signifikansi	Kesimpulan
Keaktifan Siswa	0,172	Homogen

Berdasarkan tabel 4. 11 di atas, diperoleh nilai signifikan keaktifan siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 0,172 dengan nilai $\alpha = 0,05$. Jadi, yang dapat diperoleh dari data bahwa nilai $sig > 0,05$. Terlihat bahwa nilai sig lebih besar dari nilai α artinya data memiliki varians yang homogen.

Tabel 4. 13 Hasil Uji Homogenitas N-Gain Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Nilai	Signifikansi	Kesimpulan
Hasil Belajar Matematika	0,645	Homogen

Berdasarkan tabel 4. 13 di atas, diperoleh nilai signifikan hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 0,645 dengan nilai $\alpha = 0,05$. Jadi, yang dapat diperoleh dari data bahwa nilai $sig > 0,05$. Terlihat bahwa nilai sig lebih besar dari nilai α artinya data memiliki varians yang homogen.

c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis I dilakukan sesudah didapatkan hasil uji normalitas serta homogenitas yang memperlihatkan bahwa data berdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen.

Adapun hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah keaktifan belajar siswa kelas IX SMP Negeri 2 Sendana yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) lebih tinggi dibandingkan dengan keaktifan belajar siswa kelas IX SMP Negeri 2 Sendana yang diajarkan menggunakan model pembelajaran langsung. Pengujian hipotesis ini menggunakan uji Independent Samples Test atas nilai keaktifan siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan bantuan aplikasi SPSS 25. Berikut ini hasil yang diperoleh dari perhitungan uji hipotesis.

Tabel 4. 14 Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Keaktifan Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

<i>Independent Sample Test</i>		<i>T-Test for Equality of Means</i>	
<i>Levene' Test for equality of variances</i>		<i>T</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>
<i>Keaktifan Siswa</i>	<i>Equal variances assumed</i>	23,401	0.000

Berdasarkan tabel 4. 14 di atas, diperoleh nilai t_{hitung} yaitu 23,401 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} (23,401) > t_{tabel} (1,673)$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya keaktifan belajar siswa kelas IX SMP Negeri 2 Sendana yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) lebih tinggi dibandingkan dengan keaktifan belajar siswa kelas IX SMP Negeri 2 Sendana yang diajarkan menggunakan model pembelajaran langsung.

Pengujian hipotesis II dilakukan sesudah didapatkan hasil uji normalitas serta homogenitas yang memperlihatkan bahwa data berdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen. Hipotesis dalam penelitian ini yakni Hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 2 Sendana yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 2 Sendana yang diajarkan menggunakan model pembelajaran langsung. Pengujian hipotesis ini menggunakan uji Independent Samples Test atas nilai N-Gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan bantuan aplikasi SPSS 25. Berikut ini hasil yang diperoleh dari perhitungan uji hipotesis.

Tabel 4. 15 Hasil Perhitungan Uji Hipotesis N-Gain Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

<i>Independent Sample Test</i>				<i>T-Test for Equality of Means</i>	
<i>Levene' Test for equality of variances</i>				<i>T</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>
<i>N-Gain</i>	<i>Skor Hasil</i>	<i>Equal variances</i>	<i>assumed</i>	4.390	0.000
<i>Belajar Matematika</i>					

Berdasarkan tabel 4. 15 di atas, diperoleh nilai t_{hitung} yaitu 4.390 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} (4.390) > t_{tabel} (1,673)$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 2 Sendana yang diajar menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 2 Sendana yang diajar menggunakan model pembelajarn langsung.

Berdasarkan hasil observasi, pembelajaran oleh guru juga menunjukkan bahwa nilai rata-rata keterlaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen (menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournamen* (TGT)) termasuk dalam kategori sangat baik, sama seperti nilai pada kelas kontrol(menggunakan model pembelajaran langsung). Selain itu, hasil observasi aktivitas siswa yang diobservasi oleh seorang observer pada kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournamen* (TGT) rata-rata nilai aktivitas siswa masuk dalam ketegori sangat aktif, hal ini menunjukkan bahwa selama proses pembelajaran aktivitas siswa sangat aktif. Kemudian hasil observasi aktivitas siswa pada kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung rata-rata nilai aktivitas siswa masuk dalam ketegori sedang dimana berarti bahwa selama proses pembelajaran dengan aktivitas siswa sedang. Hal tersebut menunjukkan bahwa aktivitas siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournamen* (TGT) sangat aktif dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung selama proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pertama pada uji Independent Sample t-Test dengan nilai t_{hitung} (23,401) lebih besar dari t_{tabel} (1,673) dengan taraf signifikansi yang telah ditentukan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa keaktifan belajar siswa kelas IX SMP Negeri 2 Sendana yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) lebih tinggi dibandingkan dengan keaktifan belajar siswa kelas IX SMP Negeri 2 Sendana yang diajarkan menggunakan model pembelajaran langsung. Hal ini didukung dalam pelaksanaannya bahwa dalam tahapan model TGT terdapat permainan dan tantangan yang meningkatkan keaktifan siswa. Siswa terlihat antusias dalam menyelesaikan soal dan bekerjasama dengan temannya. Model TGT ini sesuai dengan teori cooperative learning, dimana siswa bekerja sama, saling membantu, dan bertanggung jawab secara positif guna mencapai tujuan akademik bersama. Fokus utamanya adalah meningkatkan kemampuan kognitif dan keterampilan sosial melalui interaksi aktif. Selain itu, teori Vigotsky juga menjelaskan bahwa Kualitas berfikir peserta didik dibina dan dikembangkan di dalam ruangan belajar dalam bentuk kerjasama sesama mereka yang lebih mampu, dibawah bimbingan pendidik

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Teranikha et al. (2024) implementasi model *Team Games Tournament* (TGT) menunjukkan hasil yang positif karena dapat meningkatkan Keaktifan belajar siswa pada proses pembelajaran matematika materi mengurutkan bilangan di kelas 1 SDN Pandeanlamper 03. Kemudian hasil penelitian yang dilakukan oleh Mahayasa (2023) menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar Matemati kasiswa kelas VI Sekolah Dasar.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis kedua pada uji Independent Sample t-Test dengan nilai t_{hitung} (4.390) lebih besar dari t_{tabel} (1,673) dengan taraf signifikansi yang telah ditentukan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 2 Sendana yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 2 Sendana yang diajarkan menggunakan model pembelajaran langsung. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Fauzi dan Masrupah (2024) model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik kelas IV pada mata pelajaran matematika. Kemudian hasil penelitian yang dilakukan oleh Hasanah et al. (2020) menunjukkan bahwa model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dengan permainan Ludo berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Selanjutnya hasil penelitian yang dilakukan oleh Lestari et al. (2024) menunjukkan bahwa model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV MI PUI Sindangwargi II.

KESIMPULAN

1. Keaktifan belajar siswa kelas IX di SMP Negeri 2 Sendana yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) lebih tinggi dibandingkan dengan keaktifan belajar siswa kelas IX di SMP Negeri 2 Sendana yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung. Hal ini dilihat dari perhitungan uji-t pada nilai keaktifan siswa dengan t_{hitung} (23,401) > t_{tabel} (1,673) yang menunjukkan bahwa hipotesis diterima adalah H_1 .
2. Hasil belajar matematika siswa kelas IX di SMP Negeri 2 Sendana yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa kelas IX di SMP Negeri 2 Sendana yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung. Hal ini dilihat dari perhitungan uji-t pada $N-Gain$ dengan t_{hitung} (4.390) > t_{tabel} (1,673) yang menunjukkan bahwa hipotesis diterima adalah H_1 .

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, A. R., & Sutisnawati, A. (2022). Upaya Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Rainbow Board Di Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 3251-3265.
- Cahyani, A. (2018). Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan Inkuiri di Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 3(2), 353–371. <https://doi.org/10.22437/gentala.v3i2.6751>
- Hasanah, U., Wijayanti, R., & Liesdiani, M. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Tgt (Teams Games Tournament) Dengan Permainan Ludo Terhadap Hasil Belajar Siswa. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(2), 104-111.
- Hartanto, H., & Mediatati, N. (2023). Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT). *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 3224-3252. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2928>
- Jihad, U. (2021). Pengaruh Kecerdasan Emosional Dan Motivasi Belajar Terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Humaniora*, 5(5).
- Lestari, S., Zahrah, R. F., & Febriani, W. D. (2024). Pengaruh Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Hasil Belajar Matematika. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 7(4), 698-704.
- Mahayasa, I. D. M. (2023). Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vi Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament. *Indonesian Journal of Instruction*, 4(2), 85–92. <https://doi.org/10.23887/iji.v4i2.60888>
- Novita, Y. S., & Syafruddin, D., F. R. E. W. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Time Token Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Sistem Gerak Manusia Program Studi Pendidikan Biologi. *STKIP Persada Khatulistiwa, Sintang Program Studi Pendidikan Biologi, ST*, 3(2), 41-46.
- Nurwahyuni, E. 2007. Teori Belajar dan Pembelajaran. Yogyakarta: Anzul Media. h. 24
- Pardede, L., & Pardede, D. L. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Time Token Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Menapaki Jalan Terjal Penegakan HAM Di Indonesia Di Kelas XI Semester I SMA Negeri Sipahutar Taput Tahun Ajaran 2020/2021. *Jurnal Darma Agung*, 29(2), 180-192.
- Purwandari, A., & Wahyuningtyas, D. T. (2017). Eksperimen Model Pembelajaran Teams Games Tournament (Tgt) Berbantuan Media Keranjang Biji-Bijian Terhadap Hasil Belajar Materi Perkalian Dan Pembagian Siswa Kelas II SDN Saptorenggo 02. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(3), 163-170.
- Putri, F. E., Amelia, F., & Gusmania, Y. (2019). Hubungan Antara Gaya Belajar Dan Keaktifan Belajar Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(2), 83-88.
- Purwanto, N. (2019). Tujuan pendidikan dan hasil belajar: *domain dan taksonomi*. *Jurnal Teknodik*, 146–164. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.541>
- Rambembuoh, J. R., Domu, I. ., & Pesik, A. (2025). Perbandingan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Model Discovery Learning Dan Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Pada Materi Segitiga Siswa Kelas Vii Smp Negeri 2 Tompasso. *De Fermat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 147–152. <https://doi.org/10.36277/deferfat.v8i1.2281>
- Teranikha, E., Fatonah, S., & Saputro, S. A. (2024). Penggunaan Model Teams Games Tournament Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(1), 24-29.
- Wahyuni, M., Ratna, R., Zulhasni, Z., & Tarmizal, T. (2023). Upaya Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Peminatan melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT. *Journal of Education Research*, 4(3), 1543–1547. <https://doi.org/10.37985/jer.v4i3.288>
- Wibowo, N. (2016). Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar di SMK Negeri 1 Saptosari. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 1(2), 128–139. <https://doi.org/10.21831/elinvo.v1i2.10621>