



Peningkatan Minat Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran TGT

Afifah Miftahul Jannah
IAIN Kudus, Kudus, Indonesia
afifahmiftahul89@gmail.com

Naili Lumaati Noor
IAIN Kudus, Kudus, Indonesia
naililumaatinoor@iain.ac.id

ABSTRACK

INCREASING STUDENTS' INTEREST AND LEARNING OUTCOMES IN MATHEMATICS THROUGH THE TGT LEARNING. Learning mathematics using conventional learning models results in students being less interested in learning so that students' interest in learning mathematics is low. Low interest in learning can also result in unsatisfactory learning results. This research aims to determine the TGT learning in increasing student interest and learning outcomes. The type of research used is field research with a quantitative approach. The population in this study were students of class XI MA NU Raudlatut Tholibin while the sample was taken from 1 class using the Simple Random Sampling technique. collection techniques use questionnaires and tests. The data were analyzed using statistical data techniques. The research results show that there are differences in student interest and learning outcomes between before and after learning TGT with an interest pretest average score of 45.05 and an interest posttest score of 62.55. Meanwhile, for the N-gain test, there were 3 students in the low category with increased interest in learning, 11 students in the medium category, and 8 students in the high category. In the mathematics learning outcomes test, the average pretest score was 30.45 and the posttest score was 64.27, while for the N-gain test, there were 4 students with improved learning outcomes in the low category, 12 students in the medium category, and 6 students in the high category.

Keyword: *TGT Learning, learning interest, learning outcomes*

ABSTRAK

Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran konvensional mengakibatkan siswa kurang tertarik dengan pembelajaran sehingga minat belajar matematika siswa rendah. Minat belajar yang rendah juga dapat mengakibatkan pada hasil belajar yang kurang memuaskan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui model pembelajaran TGT dalam peningkatan minat dan hasil belajar siswa. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian lapangan dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MA NU Raudlatut Tholibin sedangkan sampel diambil 1 kelas dengan teknik *Simple Random Sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dan tes. Data dianalisis dengan teknik statistik data. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan minat dan hasil belajar siswa antara sebelum dan setelah pembelajaran dengan model TGT dengan nilai rerata *pretest* minat yaitu dari 45,05 dan nilai *posttest* minat yaitu 62,55. Sedangkan untuk uji N-gain siswa dengan peningkatan minat belajar kategori rendah terdapat 3 siswa, kategori sedang 11 siswa, dan tinggi 8 siswa. Pada tes hasil belajar matematika nilai rerata *pretest* yaitu 30,45 dan nilai *posttest* 64,27 sedangkan untuk uji N-gain siswa dengan peningkatan hasil belajar kategori rendah terdapat 4 siswa, kategori sedang 12 siswa, dan kategori tinggi 6 siswa.

Kata kunci: Model Pembelajaran TGT, minat belajar, hasil belajar

A. Pendahuluan

Dalam kehidupan berbangsa pendidikan merupakan faktor terpenting. Keberhasilan pendidikan dapat dilihat dari kualitas pendidikan. Kualitas ini mencakup kualitas proses dan kualitas keberhasilan. Pendidikan dikatakan berhasil apabila proses kegiatan belajar mengajar dapat belajar dengan baik (Suryani et al., 2021). Faktor – faktor proses pembelajaran di sekolah yang baik, antara lain kurikulum, guru, model pembelajaran, sumber belajar, dan bahan pembelajaran yang disediakan (Sugiata, 2019).

Salah satu faktor proses pembelajaran yang baik yaitu penggunaan model pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan. Adanya pembelajaran yang menarik agar siswa tertarik terhadap pembelajaran tersebut. Saat ini banyak model pembelajaran yang ada salah satunya yaitu model pembelajaran *Teams Game*

Tournaments (TGT). Dalam model pembelajaran TGT guru menyusun sebuah permainan agar siswa dapat bermain bersama anggota kelompoknya melawan anggota kelompok lainnya untuk mendapatkan poin bagi timnya. Cara memainkan permainan tersebut guru memberikan pertanyaan berupa kuis dimana pertanyaan tersebut berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari.

Pembelajaran kooperatif TGT dapat meningkatkan hasil belajar karena pada saat pembelajaran siswa dapat berinteraksi satu sama lain ketika melakukan tugas kelompok. Dalam meningkatkan hasil belajar, pembelajaran kooperatif sangat efektif karena siswa merasa bahagia ketika mengikuti pembelajaran. Perasaan bahagia ini berpengaruh pada partisipasi siswa yang tinggi selama pembelajaran sehingga menghasilkan hasil belajar yang optimal (Ratnawati & Marvina, 2012).

Selain meningkatnya hasil belajar, penggunaan model pembelajaran tipe TGT dapat meningkatkan minat belajar siswa. Keberhasilan model pembelajaran tersebut dapat dilihat pada suatu artikel penelitian yang dilakukan oleh Sukasih dkk dimana terbukti dari peningkatan rata-rata minat pada siklus I sebesar 16 menjadi 20 pada siklus II (Sukasih, 2018). Jika minat belajar matematika siswa rendah dapat mengakibatkan hasil belajar juga rendah. Tanpa ada suatu minat belajar, maka siswa akan merasa malas dan bosan dalam mempelajarinya. Bahkan rata-rata siswa tidak ingin mempelajari matematika karena dianggap pelajaran yang sulit dan membosankan. Dengan adanya masalah tersebut, guru harus lebih cerdas dalam menguasai materi pembelajaran dan mengajarkannya ke siswa.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti di MA NU Raudlatut Tholibin Sidomulyo Jekulo Kudus diperoleh gambaran bahwa banyak siswa di sekolah tersebut yang memiliki minat belajar rendah sehingga juga berdampak pada hasil belajar matematika yang rendah. Ditambah lagi, model pembelajaran yang digunakan masih menggunakan model pembelajaran konvensional sehingga siswa tidak tertarik dengan suatu pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka peneliti ingin melaksanakan penelitian tentang "Peningkatan Minat Belajar Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif *Teams Game Tournament* (TGT)".

B. Metode Penelitian

Desain yang cocok dalam penelitian ini adalah desain *One-Group Pretest Posttest Design*. Sebelum diberikan perlakuan siswa mengerjakan *pretest*. Setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Game Tournament* kemudian siswa diberikan sebuah *posttest* (Sugiono, 2022). Populasi pada penelitian ini yaitu kelas XI MA NU Radlatut Tholibin dan diperoleh sampel yaitu kelas XI B MA NU Radlatut Tholibin berjumlah 22 siswa.

Teknik pengambilan data pada penelitian ini adalah angket minat belajar dan tes hasil belajar. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sudah teruji validitas dan reliabilitasnya yang hasilnya validnya dan reliabel. Data yang digunakan adalah skor pretes dan postes minat belajar serta skor pretes dan postes hasil belajar siswa. Sebelum menguji data, dilakukan dulu uji prasyarat berupa uji normalitas. Uji normalitas menentukan apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan metode *Kolmogorov Smirnov*. Setelah melakukan uji prasyarat, langkah selanjutnya yaitu melakukan analisis menggunakan uji *paired sample T-test*, deskriptif dan uji *n-gain* untuk mengetahui peningkatan minat belajar matematika dan hasil belajar matematika setelah dilakukan pembelajaran dengan model TGT.

C. Pembahasan

1. Model pembelajaran *Teams Game Tournament* (TGT) efektif dalam meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas XI

Minat belajar matematika sangat dibutuhkan siswa selama pembelajaran. Siswa yang tidak memiliki minat belajar maka akan berpengaruh terhadap hasil belajar matematika. Model pembelajaran menarik dapat meningkatkan minat belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang menarik yaitu model pembelajaran *Teams Game Tournament* (TGT). Tahapan model pembelajaran ini menggunakan metode diskusi dimana siswa dapat bekerjasama mengerjakan LKPD yang diberikan oleh guru. Kemudian siswa melakukan game singkat dengan guru memberikan kuis selama pembelajaran sehingga siswa ingin maju menjawab kuis tersebut. Selama pembelajaran tersebut siswa merasa penggunaan model pembelajaran seperti itu tidak membosankan karena siswa dapat aktif berfikir dan ada rasa ingin maju ke depan untuk dapat mengerjakan soal.

Sebelum menjawab hipotesis pertama yang pertama dilakukan uji normalitas untuk menguji data berdistribusi normal atau tidak. Dalam melakukan

uji dibantu dengan software IBM SPSS 26. Berikut hasil dari uji normalitas angket minat.

Tabel 1 Uji normalitas Data Angket

Kelas	Df	Sig.	Hasil
<i>Pretest</i>	22	0,200	Normal
<i>Posttest</i>	22	0,149	Normal

Dari hasil SPSS diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 yaitu nilai sig *pretest* angket dengan nilai sebesar **0,200 > 0,05** dan nilai *posttest* angket minat sebesar **0,149 > 0,05** maka H_0 diterima yang artinya data angket minat berdistribusi normal.

Data yang berdistribusi normal dapat digunakan uji hipotesis. Uji hipotesis yang dipakai dalam penelitian ini yaitu uji *t-test*. Uji *t-test* dibantu dengan program IBM SPSS 26 dengan kriteria yaitu: Apabila menggunakan taraf signifikansi maka tolak H_0 jika nilai signifikansi < 0,05. Jika nilai signifikansi > 0,05 maka H_0 diterima. Dari uji *paired T-test* pada SPSS diperoleh hasil pada tabel dibawah ini.

Tabel 2 Uji *paired T-test* Data Angket

t_{hitung}	t_{tabel}	Hasil
11,73	2,08	H_0 ditolak

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa uji *T-test* menunjukkan nilai sig. (2 – tailed) $0,000 < 0,05$. Sementara itu diperoleh bahwa $t_{hitung} = 11,723 > 2,08 = t_{0,025;20}$ maka H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan signifikan minat belajar matematika siswa dengan model pembelajaran *Teams Games Tournament*.

Selain dari uji *paired sampel T-test* diatas, peneliti melakukan uji deskriptif maka diperoleh nilai maksimum, minimum dan mean pada tabel dibawah ini.

Tabel 3 Uji Deskriptif Data Angket

Kelas	Minimum	Maksimum	Mean
<i>Pretest</i>	35	55	45,05
<i>Posttest</i>	44	74	62,55

Pada tabel diatas terdapat peningkatan dengan nilai minimum *pretest* angket yaitu 35 dan nilai *posttest* 44, nilai maksimum *pretest* angket yaitu 55 dan nilai *posttest* 74 dengan nilai rerata *pretest* minat yaitu dari 45,05 dan nilai *posttest* minat 62,55 sehingga dapat disimpulkan terdapat peningkatan minat belajar siswa.

Selanjutnya untuk mengetahui seberapa besar peningkatan minat belajar siswa peneliti menggunakan uji N-gain. Hasil dari uji N-gain diperoleh pada diagram dibawah ini. Hasil perhitungan uji N-gain terdapat pada tabel dibawah ini

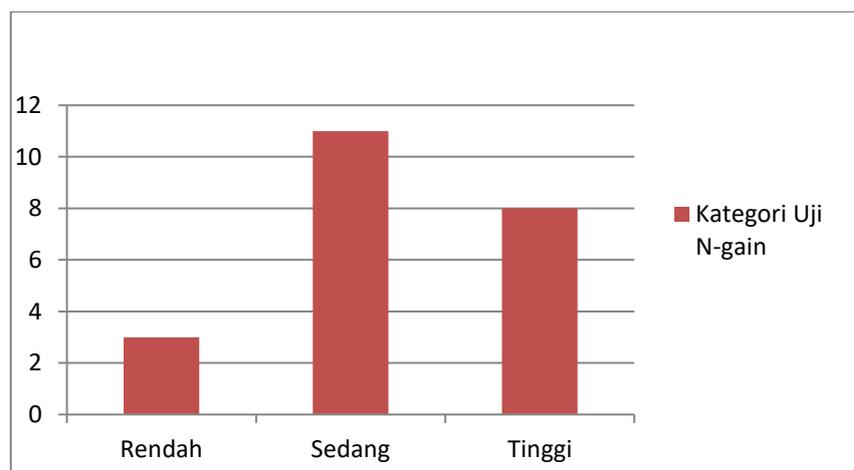
Tabel 4 Uji N-gain Data Angket

Siswa	Pretest	Posttest	Skor	Kriteria
S1	43	65	0,6875	Sedang
S2	40	57	0,485714	Sedang
S3	53	63	0,454545	Sedang
S4	37	74	0,973684	Tinggi
S5	48	67	0,703704	Tinggi
S6	48	67	0,703704	Tinggi
S7	54	70	0,761905	Tinggi
S8	55	65	0,5	Sedang
S9	51	70	0,791667	Tinggi
S10	48	67	0,703704	Tinggi
S11	37	46	0,236842	Rendah
S12	46	59	0,448276	Sedang
S13	47	58	0,392857	Sedang
S14	47	74	0,964286	Tinggi
S15	35	44	0,225	Rendah
S16	41	64	0,676471	Sedang
S17	35	51	0,4	Sedang
S18	45	64	0,633333	Sedang
S19	47	55	0,285714	Rendah
S20	42	64	0,666667	Sedang

S21	49	74	0,961538	Tinggi
S22	43	58	0,46875	Sedang

Tabel Hasil perhitungan uji N-gain dapat dijabarkan pada diagram dibawah ini.

Diagram 1 Diagram batang uji N-gain Minat belajar



Berdasarkan diagram batang diatas, siswa dengan peningkatan minat belajar kategori rendah terdapat 3 siswa, kategori sedang terdapat 11 siswa, dan kategori tinggi 8 siswa.

Selain dengan penelitian yang peneliti buat, terdapat penelitian lain yaitu “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Game Tournament* (TGT) untuk Meningkatkan Minat Belajar dengan penulisnya” yaitu Ni Nyoman Sukasih Pada penelitian tersebut guru dalam memaksimalkan model pembelajaran kooperatif TGT selama pembelajaran tersebut dibuat menyenangkan agar siswa dapat berkonsentrasi penuh pada pelajarannya. Selain itu, guru juga menumbuhkan kerjasama dan gotong royong antar siswa agar siswa paham suatu kerukunan pada sebuah pembelajaran(Sukasih, 2018).

2. Model pembelajaran *Teams Game Tournament* (TGT) efektif dalam meningkatkan hasil belajar belajar matematika siswa kelas XI

Model pembelajaran *Teams Game Tournament* (TGT) tidak hanya meningkatkan minat belajar akan tetapi juga dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Dengan menggunakan model pembelajaran tersebut siswa dapat berpartisipasi selama pembelajaran dengan bertanya apa yang mereka tidak

pahami baik kepada guru atau teman, bersedia mengikuti pembelajaran dengan baik, ikut dalam memecahkan suatu persoalan (Latifatul Fajry & Wahyuni, 2022). Dalam langkah pembelajaran teams siswa mengerjakan LKPD dengan baik. Mereka berusaha mengerjakan untuk mendapatkan jawaban yang benar. Apabila merasa tidak paham, mereka berusaha bertanya kepada guru atau berdiskusi antar sesama teman. Dengan model pembelajaran tersebut terlihat siswa lebih berani dan lebih aktif untuk menyelesaikan soal. Tidak hanya itu ketika *game* siswa juga berusaha untuk maju mengerjakan kuis yang diberikan guru. Ketika mengerjakan kuis di depan, guru juga meminta siswa menjelaskan ke temannya di depan kelas agar mereka benar-benar paham atas apa yang dikerjakannya. Ketika *tournament* siswa berusaha mengerjakan soal dengan baik agar mendapat skor yang banyak.

Sebelum menjawab hipotesis pertama yang pertama peneliti melakukan uji normalitas untuk menguji data berdistribusi normal atau tidak. Dalam melakukan uji dibantu dengan software IBM SPSS 26. Berikut hasil dari uji normalitas tes hasil belajar.

Tabel 5 Uji Normalitas Nilai Hasil Belajar

Kelas	df	Sig.	Hasil
<i>Pretest</i>	22	0,085	Normal
<i>Posttest</i>	22	0,147	Normal

Dari hasil SPSS diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 yaitu nilai sig *pretest* dengan nilai 0,085 > 0,05 maka H_0 diterima yang artinya data hasil belajar *pretest* berdistribusi normal dan nilai *posttest* sebesar 0,147 > 0,05 maka H_0 diterima yang artinya data *posttest* hasil belajar berdistribusi normal.

Data yang berdistribusi normal dapat digunakan uji hipotesis. Uji hipotesis yang dipakai dalam penelitian ini yaitu uji *t-test*. Uji *t-test* dibantu dengan program IBM SPSS 26 dengan kriteria yaitu: Apabila menggunakan taraf signifikansi maka tolak H_0 jika nilai signifikansi < 0,05. Jika nilai signifikansi > 0,05 maka H_0 diterima. Dari uji *paired T-test* pada SPSS diperoleh hasil pada tabel dibawah ini.

Tabel 6 Uji *Paired T-test* Data Hasil Belajar

t_{hitung}	t_{tabel}	Hasil
8,698	2,08	H_0 ditolak

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa uji T test menunjukkan nilai *sig. (2 – tailed)* $0,000 < 0,05$ Sementara itu diperoleh bahwa $t_{hitung} = 8,698 > 2,08 = t_{0,025;20}$ maka H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa dengan model pembelajaran *Teams Games Tournament*.

Selain dari uji *paired sampel T-test* diatas, peneliti melakukan uji deskriptif maka diperoleh nilai maksimum, minimum dan mean pada tabel dibawah ini.

Tabel 7 Uji Deskriptif Data Hasil Belajar

Kelas	Minimum	Maksimum	Mean
<i>Pretest</i>	19	68	30,45
<i>Posttest</i>	32	93	64,27

Pada tabel diatas terdapat peningkatan dengan nilai minimum *pretest* yaitu 19 dan nilai *posttest* 32, nilai maksimum *pretest* yaitu 68 dan nilai *posttest* 93 dengan nilai rerata *pretest* yaitu dari 30,45 dan nilai *posttest* 64,27 sehingga dapat disimpulkan terdapat peningkatan hasil belajar siswa.

Selanjutnya untuk mengetahui seberapa besar peningkatan minat belajar siswa peneliti menggunakan uji N-gain. Hasil dari uji N-gain diperoleh pada diagram dibawah ini. Hasil perhitungan uji N-gain terdapat pada tabel dibawah ini.

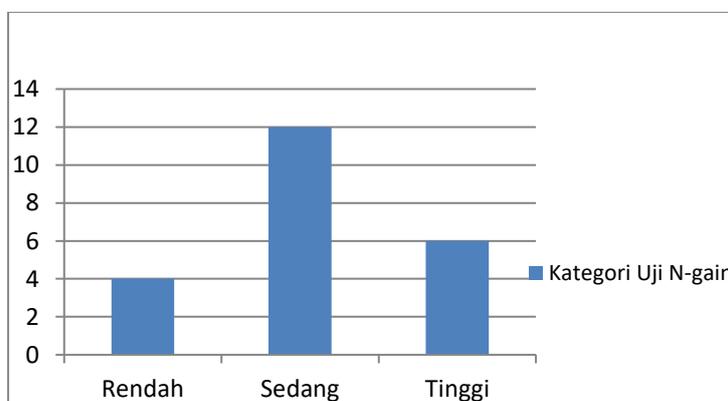
Tabel 8 Uji N-gain Data Hasil Belajar

Siswa	Pretest	Posttest	Skor	Kriteria
S1	34	56	0,333333	Sedang
S2	33	44	0,164179	Rendah
S3	68	93	0,78125	Tinggi
S4	42	64	0,37931	Sedang
S5	38	81	0,693548	Sedang
S6	19	59	0,493827	Sedang
S7	24	76	0,684211	Sedang
S8	24	93	0,907895	Tinggi
S9	28	58	0,416667	Sedang
S10	19	56	0,45679	Sedang

S11	19	40	0,259259	Rendah
S12	36	88	0,8125	Tinggi
S13	33	84	0,761194	Tinggi
S14	28	81	0,736111	Tinggi
S15	33	58	0,373134	Sedang
S16	33	56	0,343284	Sedang
S17	19	44	0,308642	Sedang
S18	30	32	0,028571	Rendah
S19	19	70	0,62963	Sedang
S20	36	56	0,3125	Sedang
S21	36	44	0,125	Rendah
S22	19	81	0,765432	Tinggi

Tabel hasil perhitungan uji N-gain dapat dijabarkan pada diagram dibawah ini.

Diagram 2 Diagram batang uji *N-gain* hasil belajar



Berdasarkan diagram batang diatas, siswa dengan peningkatan hasil belajar kategori rendah terdapat 4 siswa, kategori sedang terdapat 12 siswa, dan kategori tinggi 6 siswa.

Meskipun terjadi peningkatan, namun rata-rata hasil belajar masih dibawah KKM. Hal tersebut dikarenakan masih ada beberapa siswa yang belum hafal perkalian sehingga menghambat dalam proses pengerjaan soal. Maka sebagai guru perlu melakukan latihan menghafal perkalian dengan system setoran atau tebak-

tebakan sebelum memulai pembelajaran sehingga siswa dapat belajar perkalian dengan maksimal.

Selain dengan penelitian ini terdapat penelitian lain dari Ujiati Cahyaningsih yaitu pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar matematika (Cahyaningsih, 2017). Hasil penelitian pada jurnal tersebut proses pembelajaran kelas eksperimen dengan menggunakan perlakuan *Teams Game Tournament* guru akan mendorong siswa untuk mampu mengembangkan konsep yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari. Dari hal tersebut siswa tidak bergantung dengan materi yang guru sampaikan akan tetapi siswa juga berusaha memahami bagaimana konsep materi yang dipelajari. Hal ini juga dibuktikan setelah diujikan menggunakan uji T menghasilkan t_{hitung} sebesar $2,073 > 1,980$. Dari hasil tersebut model pembelajaran kooperatif *Teams Game Tournament* dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

D. Simpulan

Berdasarkan dari analisis data yang diperoleh dari kegiatan penelitian pada kelas XIB MA NU Radlatut Tholibin maka dapat disimpulkan bahwa

Hasil pengujian uji *paired sample T-test* untuk angket minat belajar matematika diperoleh nilai sig. (2 – tailed) $0,000 < 05$ maka H_0 ditolak. Dengan demikian bahwa ada perbedaan signifikan minat belajar matematika peserta didik dengan model pembelajaran *Teams Games Tournament*. Setelah menggunakan uji *T-test* peneliti menggunakan uji deskriptif dan uji N-gain untuk mengetahui terdapat peningkatan minat belajar matematika. Uji deksriptif diperoleh dengan nilai rerata *pretest* minat yaitu dari 45,05 dan nilai *posttest* minat 62,55. Sedangkan untuk uji N-gain peserta didik dengan peningkatan minat belajar kategori rendah terdapat 3 peserta didik, kategori sedang terdapat 11 peserta didik, dan kategori tinggi 8 peserta didik. Dari data tersebut dapat disimpulkan terdapat peningkatan minat belajar peserta didik dengan model pembelajaran *Teams Games Tournament*.

Hasil pengujian uji *paired sample T-test* untuk soal hasil belajar matematika diperoleh nilai sig. (2 – tailed) $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak. Dengan demikian bahwa ada perbedaan signifikan hasil belajar matematika peserta didik dengan model pembelajaran *Teams Games Tournament*. Setelah menggunakan uji *T-test* peneliti menggunakan uji deskriptif dan uji N-gain untuk mengetahui terdapat peningkatan hasil belajar matematika. Uji deksriptif diperoleh nilai rerata hasil belajar peserta didik dari 30,45 meningkat menjadi 64,27 sedangkan untuk uji N-gain peserta didik dengan peningkatan hasil belajar kategori rendah terdapat 4

peserta didik peserta didik, kategori sedang terdapat 12 peserta didik, dan kategori tinggi 6 peserta didik. Meskipun terjadi peningkatan, namun rata-rata hasil belajar masih dibawah KKM. Hal tersebut dikarenakan masih ada beberapa peserta didik yang belum hafal perkalian sehingga menghambat dalam proses pengerjaan soal. Maka sebagai guru perlu melakukan latihan menghafal perkalian dengan system setoran atau tebak-tebakan sebelum memulai pembelajaran sehingga peserta didik dapat belajar perkalian dengan maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyaningsih, U. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (Tgt) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sd. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(1), 1–5. <https://doi.org/10.31949/jcp.v3i1.405>
- Latifatul Fajry, R., & Wahyuni, F. T. (2022). Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Partisipasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X di SMA Hidayatul Mustafidin Dawe Kudus Tahun Ajaran 2021/2022. *JEID: Journal of Educational Integration and Development*, 2(2), 74–87. <https://doi.org/10.55868/jeid.v2i2.127>
- Mundir. (2012). Statistika Pendidikan. In *Jember: STAIN Jember Press*. Farha Pustaka.
- Rahayu. (2015). Statistika Penelitian Pendidikan Cetakan ke-2. In *ALFABETA*, cv. Alfabeta.
- Ratnawati, E., & Marvina, Y. (2012). PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA ANTARA YANG MENGGUNAKAN METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT (TEAM GAME TURNAMEN) DENGAN PEMBELAJARAN KONVENSIONAL (Studi Eksperimen Pada Siswa Kelas VII Di SMP Negeri I Waled). *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*, 1(2), 40–47. <https://doi.org/10.24235/eduma.v1i2.296>
- Sugiata, I. W. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Team Game Tournament (Tgt) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 2(2), 78. <https://doi.org/10.23887/jpk.v2i2.16618>
- sugiono, yusuf. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta.
- Sukasih, N. nyoman. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Game Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Minat Belajar PKn. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(3), 224. <https://doi.org/10.23887/jisd.v2i3.16136>
- Suryani, A., Suarjana, I. M., & Artini, H. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Berbantuan Cara Sengkedan dan Metode Bernyanyi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi

- Faktor dan Kelipatan. *Indonesian Gender and Society Journal*, 1(1), 29–34. <https://doi.org/10.23887/igsj.v1i1.38986>
- Cahyaningsih, U. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (Tgt) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sd. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(1), 1–5. <https://doi.org/10.31949/jcp.v3i1.405>
- Latifatul Fajry, R., & Wahyuni, F. T. (2022). Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Partisipasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X di SMA Hidayatul Mustafidin Dawe Kudus Tahun Ajaran 2021/2022. *JEID: Journal of Educational Integration and Development*, 2(2), 74–87. <https://doi.org/10.55868/jeid.v2i2.127>
- Mundir. (2012). Statistika Pendidikan. In *Jember: STAIN Jember Press*. Farha Pustaka.
- Rahayu. (2015). Statistika Penelitian Pendidikan Cetakan ke-2. In *ALFABETA*, cv. Alfabeta.
- Ratnawati, E., & Marvina, Y. (2012). PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA ANTARA YANG MENGGUNAKAN METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT (TEAM GAME TURNAMEN) DENGAN PEMBELAJARAN KONVENSIONAL (Studi Eksperimen Pada Siswa Kelas VII Di SMP Negeri I Waled). *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*, 1(2), 40–47. <https://doi.org/10.24235/eduma.v1i2.296>
- Sugiata, I. W. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Team Game Tournament (Tgt) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 2(2), 78. <https://doi.org/10.23887/jpk.v2i2.16618>
- sugiono, yusuf. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta.
- Sukasih, N. nyoman. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Game Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Minat Belajar PKn. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(3), 224. <https://doi.org/10.23887/jisd.v2i3.16136>
- Suryani, A., Suarjana, I. M., & Artini, H. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Berbantuan Cara Sengkedan dan Metode Bernyanyi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Faktor dan Kelipatan. *Indonesian Gender and Society Journal*, 1(1), 29–34. <https://doi.org/10.23887/igsj.v1i1.38986>

