



## PENGARUH PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI BARISAN DAN DERET BILANGAN

John R. Wenas, Vivian E. Regar, dan Hary W. Pontomudis,  
Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Manado  
Harypontomudis13@gmail.com

**ABSTRAK.** Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model TGT dan yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi barisan dan deret bilangan. Penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian eksperimen semu. Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 16 SATAP Bitung pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX-A sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas IX-B sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes dan analisis data menggunakan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model TGT lebih dari pada rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi bahasan barisan dan deret bilangan.

Kata Kunci: Konvensional, Hasil Belajar, TGT

**Abstract.** This research aims to determine the students learning outcomes taught using the TGT model and those using the conventional model on line and number sequence lesson. The research is categorized as quasi experiment. This research was conducted at SMPN 16 SATAP Bitung during the odd semester of the 2019/2020 academic year. The subject in this research were students of class IX-A as an experimental class and students of class IX-B as a control class. Data of the learning outcomes were collected with a test, and were analyzed using the t-test statistic. The results show that the average of the students learning outcomes taught using the TGT model were more than the average of the students learning outcome taught using conventional models on line and number sequence lesson.

Key Words: Conventional, Learning Outcomes, TGT

### PENDALUHAN

Pendidikan merupakan sarana dan wahana yang mempunyai peranan penting dan bertujuan menciptakan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Tujuan pendidikan ini berkenaan dengan salah satu tujuan Bangsa Indonesia, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka diperlukan peningkatan kualitas sumber daya manusia

lewat suatu proses pendidikan, yang salah satunya terjadi di Sekolah melalui proses pembelajaran. Proses pembelajaran ini bertujuan agar siswa atau peserta didik dapat memperoleh hasil belajar yang baik dan memuaskan (Sugiono, 2012).

Sampai saat ini, salah satu permasalahan mendasar yang dihadapi pendidikan di Indonesia berkenaan dengan pelaksanaan

kegiatan belajar-mengajar yang dipandang masih belum efektif. Hal ini disebabkan adanya tenaga pengajar atau guru yang masih banyak terjebak dalam praktek kegiatan belajar-mengajar yang masih bersifat satu arah. Metode dan model pembelajaran yang digunakan tampak kurang bervariasi, yang biasanya hanya mengandalkan dalam bentuk pembelajaran Konvensional yang cenderung membuat siswa menjadi jenuh, pasif, dan malas untuk menerima pelajaran. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan tenaga pengajar yang mampu memberikan inovatif yang baru dalam proses pembelajaran agar menjadi menyenangkan dan lebih baik.

Dalam dunia pendidikan, matematika juga mempunyai masalah yang cukup serius. Matematika sampai saat ini masih dianggap sebagai pelajaran yang sulit untuk dipelajari dan dipahami oleh siswa pada umumnya. Bagi siswa yang memiliki kemampuan yang cukup, pemahaman konsep matematika sering kali tidak mudah untuk dipahami, dan bagi siswa yang memiliki kemampuan yang kurang, matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit, karena merasa tidak mampu untuk memahami konsep dalam matematika.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMP N 16 SATAP Bitung, ditemukan bahwa hasil belajar matematika khususnya pada materi barisan dan deret bilangan masih belum maksimal. Hal ini disebabkan karena motivasi belajar siswa yang masih kurang dan proses pembelajaran yang masih menggunakan pembelajaran secara langsung. Akibatnya hasil belajar siswa kelas IX khususnya pada materi Barisan dan Deret Bilangan di SMPN 16 SATAP Bitung masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa kelas IX pada ulangan harian yang hanya mencapai nilai 50, sedangkan standar ketuntasan yang seharusnya adalah 75.

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah suatu proses belajar yang berorientasi pada siswa, yang mana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil. Pembelajaran kooperatif merupakan kegiatan belajar siswa yang dilakukan dengan cara

berkelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan (Sanjaya dalam Rusman, 2012). Model pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) dengan melibatkan siswa dalam proses pembelajaran yang di dalamnya mengandung unsur permainan akademik pada materi barisan dan deret bilangan, yang dapat membuat siswa berperan lebih aktif dan lebih termotivasi dalam proses pembelajaran.

TGT merupakan model pembelajaran kooperatif untuk pengelompokan campur yang melibatkan pengakuan tim dan tanggung jawab kelompok untuk pembelajaran individu anggota. Penambahan skor perolehan tim/kelompok setelah pelaksanaan kuis, antar kelompok dipertandingkan suatu permainan edukatif. Pembelajaran kooperatif tipe TGT adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran aktif siswa dan mengandung unsur permainan *reinforcement* (Amin Suyitno dalam Nurmahmida, 2017).

Pembelajaran kooperatif tipe TGT membuat siswa dapat terlibat aktif pada proses pembelajaran, hal ini memberikan dampak positif terhadap kualitas interaksi dan komunikasi yang dapat memotivasi siswa untuk meningkatkan hasil belajar. Dengan demikian, pembelajaran kooperatif melatih siswa untuk mempunyai kemampuan sosial, yaitu kemampuan saling bekerjasama dan bertanggung jawab untuk mencapai tujuan bersama (Rafiq dalam Lestari, 2018).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa model pembelajaran TGT mampu meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar matematika siswa. (Nurmahmidah, 2017; Lestari, 2018)

## METODE

### Jenis

Penelitian ini dikategorikan dalam penelitian eksperimen semu. Penelitian ini dibagi dalam dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kedua kelas ini akan dilihat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran TGT pada kelas eksperimen dan

model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

### Subjek

Subjek penelitian diambil dua kelas, di mana kelas yang satu sebagai kelas eksperimen dan kelas yang lain sebagai kelas kontrol. Alasan dipilihnya kedua kelas tersebut karena di SMP N 16 SATAP Bitung hanya terdapat dua kelas IX, yaitu kelas IX A dan kelas IX B.

### Variabel Operasional

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe TGT yang merupakan perlakuan pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

Sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar matematika materi barisan dan deret bilangan dari kedua kelas.

### Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini dibagi menjadi 3 bagian, yaitu tahapan persiapan, pelaksanaan dan pengolahan data. Pada tahap Persiapan, kegiatan yang dilakukan adalah membuat perangkat pembelajaran dan memvalidasi perangkat pembelajaran. Pada tahap pelaksanaan, kegiatan yang dilakukan adalah melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model TGT untuk kelas eksperimen dan pembelajaran langsung untuk kelas kontrol dan memberikan tes akhir (*posttest*) untuk kelas eksperimen dan kontrol. Pada tahap pengolahan data, kegiatan yang dilakukan adalah mengumpulkan data hasil pembelajaran dan menganalisisnya.

### Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *randomized pretest-posttest control group design* (Sugiyono, 2012).

### Instrumen

Instrumen dalam penelitian ini adalah seperangkat soal tes berbentuk uraian. Soal yang diberikan adalah soal yang sesuai dengan keadaan siswa dan sesuai dengan materi yang di telah sampaikan atau dibahas sehingga diharapkan hasilnya lebih signifikan.

### Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes, yaitu tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

### Teknik Analisa Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji perbedaan rata-rata dua kelompok tidak berpasangan dengan uji-t. Sebelum dilakukan uji statistik, data harus memenuhi prasyarat analisis seperti uji normalitas data dan uji homogenitas varians (Lolombulan, 2017).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Data

Data penelitian diambil dari dua kelas yaitu kelas IXA dan kelas IX B pada SMP N 16 SATAP Bitung. Kelas XIA merupakan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan jumlah siswa 20 orang dan kelas XIB sebagai kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran langsung dengan jumlah siswa 20 orang.

Data yang diperoleh adalah data hasil belajar siswa yang diambil dari hasil *pretest* dan *posttest* pada materi barisan dan deret bilangan. Hasil analisis dari *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2.

**Tabel 1. Ringkasan Data Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen**

No.	Statistik	Nilai Statistik		
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Selisih
1	Total Skor	360	1720	1360
2	Skor Minimum	0	70	55
3	Skor Maksimum	45	100	75
4	Rata-rata	18	86	71,28
5	Varians ( $S^2$ )	251,05	106,84	45,78
6	Std. Deviasi (S)	15,84	10,33	6,76

**Tabel 2. Ringkasan Data Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol**

No.	Statistik	Nilai Statistik		
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Selisih
1	Total Skor	300	1545	1245
2	Skor Minimum	0	60	60
3	Skor Maksimum	45	95	70
4	Rata-rata	15	77,25	62,25
5	Varians ( $S^2$ )	218,42	111,77	74,93
6	Std. Deviasi (S)	14,77	10,57	8,65

## Uji Prasyarat Analisis

### Uji normalitas data

Berdasarkan hasil uji normalitas pada selisih skor *posttest* dengan skor *pretest* pada kelas eksperimen menunjukkan nilai  $L_{hitung}=0,166$ . Karena  $L_{hitung}=0,166 < L_{tabel}=0,19$  maka data *posttest* dan *pretest* kelas eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan, untuk uji normalitas pada selisih skor *posttest* dengan skor *pretest* kelas kontrol diperoleh nilai  $L_{hitung}=0,152$ . Karena  $L_{hitung}=0,152 < L_{tabel}=0,19$  maka data *posttest* dan *pretest* kelas kontrol berdistribusi normal.

### Uji homogenitas varians

Berdasarkan hasil analisis pengujian kasamaan dua ragam dengan statistik uji F pada data selisih tes awal dan tes akhir dengan  $S_1^2=74,93$  dan  $S_2^2=45,78$  memberikan nilai  $F_{hitung}=1,63$  dan  $F_{tabel}=2,52$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , sehingga kedua kelas tersebut homogen atau sama.

### Uji statistik

Berdasarkan perhitungan dengan statistik uji-t pada taraf nyata 0,05 memberikan nilai  $t_{hitung}=3,36$  dan  $t_{tabel}=2,02$ . Nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , hal ini berarti bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran TGT lebih baik dari pada rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

### Pembahasan

Hasil penelitian di SMPN 16 SATAP Bitung menunjukan bahwa adanya pengaruh yang baik dengan diterapkannya model pembelajaran TGT dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran TGT adalah 86 sedangkan rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional adalah 77,25. Hal ini memperlihatkan bahwa peningkatan skor hasil belajar untuk kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran TGT lebih besar dari skor hasil belajar pada kelas kontrol

yang menggunakan model pembelajaran Konvensional.

Secara umum dapat dikatakan bahwa penelitian eksperimen yang dilaksanakan di SMPN 16 SATAP Bitung dengan memberikan perlakuan model pembelajaran TGT dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Barisan dan Deret Bilangan.

### Kesimpulan

Penggunaan model TGT pada pembelajaran barisan dan deret bilangan memberikan pengaruh yang baik terhadap hasil belajar siswa di SMP N 16 SATAP Bitung, hal ini terlihat dari rata-rata hasil belajar siswa kelas IXA yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran TGT lebih baik dari dari rata-rata hasil belajar siswa kelas IXB yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

### DAFTAR PUSTAKA

- Lestari, S. E. C. A. (2018). Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (TGT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Pi: Mathematics Education Jurnal*. 1(3), 116-126.
- Lolombulan, J. H. (2017). *Statistika bagi Peneliti Pendidikan*. Yogyakarta: Andi.
- Nurmahmida. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Torunament (TGT) Pada Pokok Bahasan Peluang sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas X MIA 2 SMA Negeri 1 Sedayu. *Jurnal Matematik*. 1(2) 139-146.
- Rusman. (2012). *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabet.