

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT (*TEAMS GAMES TOURNAMENT*) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Elizabeth Belavista Seran¹, Erlin Ladyawati², Susilohadi³

^{1,2,3} Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
belavista989@gmail.com

Abstract

This research is motivated by the fact that teaching in schools is more oriented on the activeness of teachers in the learning process and students who do not like learning that monotonous. The main task of education is to improve student learning outcomes in schools. The purpose of this research is to know the influence of learning model of TGT (Teams Games Tournament) to the result of learning of class VII students of SMP Jalan Jawa Surabaya. This research is a quasi experiment research using posttest only control design. The population used in the study were students of class VII C and VII B junior high school in Java junior year 2017/2018. Samples were obtained randomly, class VII-B as control class and class VII-C as experimental class. The research instrument used is a test of student learning outcomes in the form of posttest. The results showed that in the experimental class the average learning outcome was 85.40 while in the control class the average learning outcome was 79.40. It can be seen that there is a difference of the average of learning outcomes, that in the experimental class the average of learning outcomes is higher than the average of control class learning outcomes. On the test t test $t_{count} > t_{table}$ with a value of $2.47 > 1.67$. So, it can be concluded that there is influence of learning model TGT (Teams Games Tournament) to the results of students studying class VII SMP Jalan Jawa Surabaya.

Keywords: teams games tournament, cooperative, learning outcomes

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan informasi pada saat ini telah maju dengan pesat. Oleh karena itu, sumber daya manusia (SDM) yang ada juga harus dapat mengikuti kemajuan teknologi seperti sekarang ini. Kualitas SDM yang ada juga harus lebih ditingkatkan lagi. Salah satunya melalui pendidikan. Pendidikan merupakan proses belajar yang sangat dibutuhkan, karena untuk mengetahui kualitas SDM-nya, pendidikan juga dilihat pula. Tak heran jika banyak lembaga pendidikan yang berlomba-lomba untuk meningkatkan mutu pendidikannya. Lembaga pendidikan tersebut mendorong siswa untuk mengetahui dan memahami lebih banyak hal.

Dengan adanya pendidikan tersebut, maka lembaga pendidikan tak segan untuk memberikan siswanya berbagai macam pengetahuan di bidang sains, bahasa, serta teknologi. Dari masing-masing bidang itupun memiliki tenaga pendidik sendiri. Terlebih dalam bidang sains yaitu matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang peranannya sangatlah penting diseluruh jenjang pendidikan. Mulai dari jenjang TK

sampai perguruan tinggi matematika telah menjadi mata pelajaran umum yang wajib ada. Matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antar bilangan, dan prosedur yang digunakan dalam menyelesaikan masalah mengenai bilangan. Matematika sangatlah berguna bagi kehidupan manusia dan juga mendasari perkembangan teknologi modern, serta mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar, untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, inovatif, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Tujuan daripada belajar matematika ialah agar siswa dapat mengembangkan keterampilan berhitung, berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama untuk memecahkan masalah matematika.

Pada era dulu banyak guru di berbagai sekolah memakai metode ceramah dan Tanya jawab dalam proses pembelajaran, padahal metode tersebut saat ini kurang efektif jika digunakan pada era modern saat ini. Di era

modern saat ini, guru telah banyak memodifikasi strategi pembelajaran karena siswa saat ini mereka cenderung tidak memperhatikan guru didepan kelas. Hal inilah yang membuat para guru merasa terkadang sulit untuk mengatur siswanya.

Siswa lebih dapat memahami pembelajaran dengan baik apabila guru memberikan materi yang menyenangkan dan membuat mereka untuk mengasah pola pembelajaran mereka. Oleh karenanya guru harus bisa memilih dan menggunakan model pembelajaran yang efektif untuk memudahkan mereka dalam mengajar para siswanya.

Model pembelajaran adalah suatu perangkat materi dan prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar pada peserta didik atau siswa. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya.

Menurut Rusman (2014), Pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen.

Salah satu strategi pembelajaran yang dapat digunakan yaitu strategi belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*).

TGT adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5-6 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin, dan suku atau ras yang berbeda.

Menurut Saco (2006), dalam TGT siswa memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh skor bagi tim mereka masing-masing. Permainan dalam TGT dapat berupa pertanyaan yang ditulis pada kartu yang diberi angka.

Dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT siswa saling bekerja sama dalam kelompok-kelompok

kecil. Dan siswa diberikan penghargaan atas hasil kerjanya secara kelompok. Dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT diharapkan siswa dapat bekerja sama dalam kelompoknya agar semua siswa dapat aktif didalam kelas. Karena keaktifan siswa dalam kelas akan membuat siswa lebih paham akan pembelajaran yang diterangkan oleh guru didepan kelas.

Dengan adanya hal tersebut, dapat memberi pengaruh besar terhadap aktivitas siswa dan hasil belajar siswa. Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku setelah melalui proses belajar mengajar mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar dapat diketahui dengan melakukan penilaian-penilaian tertentu yang menunjukkan sejauh mana kriteria-kriteria penilaian telah tercapai. Dengan meningkatnya hasil belajar siswa maka guru juga berhasil mengajar anak didiknya dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti ingin melakukan penelitian dengan rumusan masalahnya yaitu adakah pengaruh model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar matematika siswa. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar siswa dan hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat dalam mempelajari model-model pembelajaran untuk lebih mudah saat proses belajar mengajar.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, dengan bentuk desain penelitian eksperimen yang digunakan adalah *quasy eksperimen* (eksperimen semu). Dalam desain tersebut peneliti menggunakan *Posttest-Only Control Design*. Pada desain penelitian yang digunakan terdapat dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas control. Kelas eksperimen diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) dan pada kelas control diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran ekspositori.

Pada akhir proses belajar kedua kelompok tersebut diukur menggunakan alat ukur berupa tes untuk

mengetahui hasil belajar pada kedua kelompok tersebut. Penelitian ini diarahkan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Jalan Jawa Surabaya.

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan di kelas VII SMP Jalan Jawa, Surabaya. Sehingga populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Jalan Jawa, Surabaya. Untuk pengambilan sampel, peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel *Cluster Random Sampling*. Teknik tersebut adalah pengambilan sampling secara random atau tanpa pandang bulu. Dengan jumlah kelas VII di SMP Jalan Jawa terdiri dari 3 kelas, yaitu kelas VII-A, VII-B, dan VII-C. Peneliti mengambil dua kelas secara acak dan yang dipilih sebagai kelas percobaan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-B sebagai kelompok kontrol dan VII-C sebagai kelompok eksperimen.

Untuk variabel penelitian variabel bebasnya adalah model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) dan model pembelajaran ekspositori. Sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah berupa silabus, RPP, LKS, dan Soal Tes. Dari instrument penelitian tersebut didapatkan data yang berupa hasil tes siswa. Sehingga metode yang digunakan untuk memperoleh data yaitu melalui tes akhir setelah diberikan perlakuan pada masing-masing kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Langkah peneliti dalam mengumpulkan data dengan metode tes adalah menyiapkan soal tes, memberikan soal tes, mengawasi pelaksanaan tes, mengumpulkan hasil tes, memeriksa hasil tes dan yang terakhir menilai hasil tes tersebut.

Setelah dilakukan pengumpulan data, peneliti menganalisa hasil data tersebut. Untuk analisis data, terlebih dahulu menggunakan uji prasyarat analisis yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Uji prasyarat dilakukan untuk memenuhi syarat uji hipotesis dengan uji-t.

1. Uji Normalitas

Untuk menghitung uji normalitas, digunakan rumus *chi-kuadrat* (χ^2), berikut adalah rumus *chi-kuadrat* (χ^2):

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Dengan criteria pengujian

H_0 ditolak jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$

H_0 diterima jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$

2. Uji Homogenitas

Pada pengujian homogenitas digunakan uji Fisher

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

untuk mengetahui apakah kedua populasi memiliki varians yang sama atau tidak.

3. Uji-t

a. Perhitungan Nilai t

Setelah dilakukan pengujian data dengan menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas, maka untuk menguji data yang diperoleh digunakan rumus uji t. Dengan rumus sebagai berikut :

$$t_{hit} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$S_{gab} = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}}, \text{ dengan}$$

$$db = n_1 + n_2 - 2$$

Keterangan :

\bar{X}_1 = rata-rata nilai kelompok eksperimen

\bar{X}_2 = rata-rata nilai kelompok kontrol

S_{gab} = nilai deviasi standart gabungan

n_1 = jumlah sampel sebelum perlakuan

n_2 = jumlah sampel sesudah perlakuan

b. Pengujian Hipotesis

Jika sudah didapatkan hasil dari t_{hitung} . Hasil perhitungan tersebut dilakukan pengujian hipotesis untuk menjawab permasalahan yang telah dibuat oleh peneliti. Sebelum pengajuan penelitian, terlebih dahulu menentukan criteria pengujian. Berikut criteria pengujian hipotesis:

Tolak H_0 jika $t_{hitung} < -t_{\frac{1}{2}, n_1+n_2-2}$ atau

$$t_{hitung} > t_{\frac{1}{2}, n_1+n_2-2}$$

Terima H_0 jika

$$-t_{\frac{1}{2}, n_1+n_2-2} \leq t_{hitung} \leq t_{\frac{1}{2}, n_1+n_2-2}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah siswa dalam penelitian yaitu, siswa kelas VII B 32 siswa dan siswa kelas VII-C yang berjumlah 32 siswa. Dengan total keseluruhan 2 kelas berjumlah 64 orang. Berikut hasil nilai *posttest* kedua kelas tersebut :

Tabel 1. Data Nilai *Posttest*

No	VII-B	VII-C	No	VII-B	VII-C
1	90	75	17	75	86
2	92	60	18	92	60
3	84	82	19	85	88
4	87	76	20	88	85
5	75	84	21	100	65
6	85	68	22	76	91
7	78	85	23	90	92
8	98	63	24	82	89
9	72	58	25	100	90
10	90	86	26	84	64
11	95	80	27	80	92
12	82	80	28	88	90
13	84	84	29	94	70
14	65	60	30	80	82
15	98	84	31	85	89
16	78	90	32	80	82

Untuk menganalisis hasil data kedua kelas tersebut maka dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terlebih dahulu untuk menjadi prasyarat menghitung uji-t.

1. Uji Normalitas

Pada pengujian normalitas didapatkan hasil bahwa pada kelas eksperimen dan kelas control hasil $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. Hasil uji normalitas tersebut dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 2. Hasil Analisis Uji Normalitas Data

	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}
Kelas Eksperimen	2.94	11.071
Kelas Kontrol	1.27	11.071

2. Uji Homogenitas

Selanjutnya pada pengujian homogenitas digunakan rumus uji fisher dengan criteria pengujiannya adalah jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti populasi bersifat homogen, dan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ berarti populasi bersifat tidak homogen. Berikut adalah tabel hasil varian kedua populasi.

Tabel 2. Hasil Varians Kedua Kelas

Kelas	Varians
Kelas Eksperimen	65.13
Kelas Kontrol	121.03

Dengan menggunakan rumus uji fisher didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Homogenitas

	Eksperimen	Kontrol	Kesimpulan
Sampel	32	32	H ₀ diterima
Varian	65,13	121,03	
F_{hitung}	1,85		
F_{tabel}	2,38		

3. Uji-t

a. Perhitungan Nilai t

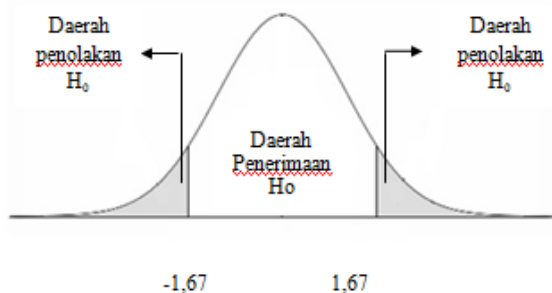
Setelah dilakukan pengujian data dengan menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas, maka untuk menguji data yang diperoleh digunakan rumus uji t dan didapatkan hasilnya adalah $t_{hit} = 2.47$.

b. Pengujian Hipotesis

Dari hasil perhitungan uji-t tersebut dilakukan pengujian hipotesis untuk menjawab permasalahan yang telah dibuat oleh peneliti. Sebelum pengajuan penelitian, terlebih dahulu menentukan criteria pengujian.

Langkah selanjutnya, mencari nilai derajat kebebasan untuk dapat menemukan hasil t_{tabel} .

Dengan hasil $dk = 62$ dan taraf signifikan $0,05$ didapatkan hasil $t_{tabel} = 1,67$. Setelah itu dapat dilakukan pengujian hipotesis dengan kurva daerah penolakan sebagai berikut.



Gambar 1. Kurva Daerah Penolakan

Dari gambar tersebut maka H_0 diterima jika $1,67 \leq t_{hitung} \leq 1,67$, dan H_0 ditolak jika $t_{hitung} < 1,67$ atau $t_{hitung} > 1,67$

Jadi dapat disimpulkan bahwa pada pengujian uji-t tersebut nilai $t_{hit} = 2,47$ dan $t_{tabel} = 1,67$. Maka diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, jika dilihat dari kurva penolakan diatas artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) dengan siswa yang diajar model pembelajaran ekspositori.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar siswa.

Penerapan model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) dilakukan pada kelas eksperimen yaitu kelas VII-C. Dan model pembelajaran ekspositori dilakukan pada kelas control yaitu kelas VII-B.

Sebelum dilakukan pengajuan hipotesis peneliti terlebih dahulu melakukan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai syarat untuk melakukan uji-t. Pada pengujian normalitas kelas eksperimen didapatkan hasil

bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ yaitu $2,94 < 11,071$ dan pengujian normalitas kelas control didapatkan hasil bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ yaitu $1,27 < 11,071$. Jadi, analisis uji normalitas pada kedua kelas tersebut berdistribusi normal.

Dalam pengujian homogenitas juga didapatkan hasil bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan nilai $1,32 < 2,38$. Dapat diartikan bahwa uji homogenitas pada kedua populasi tersebut bersifat homogeny.

Setelah syarat pengujian untuk uji-t telah diselesaikan, selanjutnya melakukan perhitungan uji-t untuk dapat membuktikan hipotesis yang telah peneliti temukan. Dari hasil analisis data yang diperoleh bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $2,47 > 1,67$, sehingga tolak H_0 atau terima H_1 . Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) dan model pembelajaran ekspositori.

Jadi, hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Jalan Jawa Surabaya dapat dibuktikan.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diperoleh, peneliti menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Jalan Jawa Surabaya. Dengan hasil bahwa $t_{hitung} = 2,47 > t_{tabel} = 1,67$.

Saran

1. Bagi siswa
 - a. Diharapkan siswa dapat memotivasi diri supaya dapat meningkatkan hasil belajar secara optimal.
 - b. Diharapkan siswa sebagai generasi yang cerdas dan penerus bangsa dapat mengubah sikap untuk lebih aktif, kreatif, dan kritis untuk mencapai prestasi dan hasil belajar yang optimal

2. Bagi guru
 - a. Guru dapat menerapkan model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) kepada siswa untuk memudahkan guru dalam proses pembelajaran.
 - b. Diharapkan guru lebih inovatif dalam hal menggunakan metode di dalam pembelajaran matematika menjadi suatu pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna.

3. Bagi peneliti lain

Dengan adanya penelitian model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) diharapkan peneliti lain, sebagai bekal penelitian dimasa mendatang untuk terus berkarya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2012. *Anak berkesulitan belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni 2015. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hamzah, Ali dan Muhlisrarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hanafiah dan Cucu Suhana. 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Hendriana, Heris dan Utari Soemarmo. 2014. *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-model Pengajaran & Pembelajaran*. Yogyakarta: PUSTAKA BELAJAR.
- Komara, Endang. 2014. *Belajar dan Pembelajaran Interaktif*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Kurniasih, Imas dan Berlin Sani. 2017. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. Kata Pena.
- Malik, Abdul. 2013. *Pengertian Matematika (Mathematics Definition of Mathematics)*. <http://pokoe-mimpiku.blogspot.com/2013/05/Matematika-Pengertian-dan-Karakteristik.html>. Tanggal 18 agustus 2017 pukul 19.13
- Nazir, Moh. 2014. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Rusman. 2014. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Rineke Cipta
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: ALFABETA.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2016. *Strategi pembelajaran Teori & Aplikasi*. Jakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Suprijono, Agus. 2014. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: PUSTAKA PELAJAR.
- Suryabrata, Sumadi. 2015. *Metodologi Penelitian*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta. KENCANA.
- Warsono dan Haryanto. 2013. *Pembelajaran Aktif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.