

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Siti Nurzalbiah<sup>1</sup>, Arnelis Djalil<sup>2</sup>, Rini Asnawati<sup>2</sup>

[siti\\_nurzalbiah@yahoo.co.id](mailto:siti_nurzalbiah@yahoo.co.id)

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Matematika

## ABSTRAK

*This quasi experiment research with posttest only control design is aimed to know about the influence of cooperative learning model of Teams Games Tournament (TGT) type towards student's activity and result of mathematical study. Research population is all of eight-grade students in second semester of State Junior High School 2 of Terbanggi Besar in academic year of 2012/2013 as many as 220 students that distributed into six classes. This samples are students of VIII E and VIII F class that chosen by purposive sampling technique. The data is obtained by observation by sheet of activity observation and test by result of mathematical study. According to the data analysis result, it concluded that cooperative learning model of TGT type has an influence towards student's activity of mathematical, but no an influence towards student's result of mathematical study of eight-grade students in second semester of State Junior High School 2 of Terbanggi Besar in academic year of 2012/201.*

Penelitian eksperimen semu dengan *posttest only control design* ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII semester genap tahun pelajaran 2012/2013 di SMP Negeri 2 Terbanggi Besar sebanyak 220 siswa yang terdistribusi pada enam kelas. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIII E dan VIII F yang diambil secara *purposive sampling*. Data penelitian diperoleh melalui pengamatan menggunakan lembar observasi aktivitas dan tes untuk mengukur hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran kooperatif tipe TGT berpengaruh terhadap aktivitas tetapi tidak berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII semester genap SMP Negeri 2 Terbanggi Besar tahun pelajaran 2012/2013.

**Kata kunci:** aktivitas, hasil belajar, model pembelajaran kooperatif tipe TGT, pengaruh.

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha manusia untuk meningkatkan kemampuan diri dalam membina potensi-potensi pribadi yang dimiliki, yaitu rohani maupun jasmani. Pendidikan bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa, sehat, berilmu cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga yang demokratis serta bertanggung jawab. Tercapainya tujuan pendidikan merupakan tanggung jawab bersama lembaga pendidikan formal, nonformal, dan informal. Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal berperan besar terhadap pencapaian tujuan pendidikan. Tercapainya tujuan pendidikan dapat dilihat dari ketercapaian tujuan pembelajaran yang ditunjukkan dengan keberhasilan dalam pembelajaran.

Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang perlu diterapkan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, kritis, analitis, sistematis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama sebagaimana disebutkan dalam Permendiknas No. 22 Tahun 2006. Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika, maka proses pembelajaran menjadi hal yang sangat penting.

Dalam kenyataannya tujuan pembelajaran matematika belum tercapai, ini

ditunjukkan dengan rendahnya aktivitas dan hasil belajar di kecamatan Terbanggi Besar. Berdasarkan wawancara guru bidang studi Matematika dan hasil ujian Semester Ganjil yaitu rata-rata presentase ketuntasan belajar matematika siswa adalah 35,8%, sedangkan aktivitas belajar matematika siswa dalam kriteria cukup aktif.

Berdasarkan wawancara pada guru mata pelajaran matematika di sekolah diperoleh informasi bahwa aktivitas yang dilakukan sebagian besar siswa adalah mendengarkan penjelasan guru, mencatat apa yang ditulis oleh guru di papan tulis, dan aktivitas lain yang tidak berhubungan dengan proses pembelajaran. Aktivitas siswa yang ingin dimunculkan dalam proses pembelajaran adalah aktivitas multi arah yakni interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa ataupun siswa dengan siswa.

Berdasarkan uraian di atas, seorang guru matematika harus dapat menemukan cara yang terbaik dalam menyampaikan pelajaran matematika pada proses pembelajaran. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru adalah memilih model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas multi arah dan pencapaian KKM siswa.

Slavin (1995: 284) mengatakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengacu pada strategi pembelajaran, dengan siswa dituntut bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil untuk menolong satu sama lainnya dalam kegiatan belajar dengan tujuan mencapai prestasi belajar yang tinggi. Nurhadi (2004:112) mengatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerjasama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar. Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran dimana siswa dikelompokkan ke dalam suatu kelompok kecil untuk bersama-sama menyelesaikan suatu masalah demi mencapai tujuan belajar.

Pembelajaran kooperatif juga membantu siswa memahami konsep-konsep sulit, berpikir kritis, serta memberikan efek terhadap sikap penerimaan perbedaan antar individu. Beberapa tipe dari model pembelajaran kooperatif adalah *Teams Games Tournament (TGT)*, *Numbered Head Together (NHT)*, dan *Student Teams-Achievement Divisions (STAD)*.

Slavin (2005: 14) mengemukakan beberapa langkah yang harus diperhatikan, yaitu presentasi kelas, belajar kelompok (*teams*), permainan (*games*), pertandingan (*tournament*), dan penghargaan

kelompok (*team recognition*). Kegiatan belajar kelompok membuat siswa aktif untuk berdiskusi dengan teman sekelompoknya, sedangkan dalam permainan turnamen siswa lebih berusaha untuk memahami materi yang telah diberikan. Sehingga dalam pembelajaran dengan TGT akan membuat siswa lebih aktif dan mampu memahami materi pelajaran dengan baik.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah model pembelajaran kooperatif tipe TGT berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Terbanggi Besar tahun pelajaran 2012/2013?”. Berdasarkan rumusan masalah tersebut, dijabarkan pertanyaan penelitian “apakah aktivitas dan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih baik dari aktivitas dan hasil belajar matematika siswa dengan model pembelajaran konvensional?”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui “pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Terbanggi Besar tahun pelajaran 2012/2013”.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan mengguna-

kan *posttest only control design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII sebanyak 220 siswa yang terdistribusi pada enam kelas di SMP Negeri 2 Terbanggi Besar tahun pelajaran 2012/ 2013. Sampel pada penelitian ini diambil dengan teknik *purposive sampling*, yaitu siswa dari populasi diambil dua kelas yang memiliki kemampuan relatif sama berdasarkan nilai rata-rata matematika, yaitu kelas VIII E sebagai kelas eksperimen dan VIII F sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

Data dalam penelitian ini adalah data aktivitas belajar matematika yang diperoleh melalui observasi dan data hasil belajar matematika diperoleh melalui tes kepada siswa setelah mengikuti pembelajaran. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi aktivitas dan tes hasil belajar. Observasi aktivitas siswa dilakukan tiap pertemuan, sedangkan tes dilakukan satu kali yaitu tes hasil belajar (*posttest*). Agar diperoleh data yang akurat maka instrumen yang akan digunakan adalah instrumen yang memiliki kriteria yang baik, yaitu valid dan reliabel. Lembar observasi aktivitas belajar yang telah dikonsultasikan dengan guru mata pelajaran

matematika kelas VIII SMP Negeri 2 Terbanggi Besar dan telah dinyatakan valid.

Instrumen tes yang digunakan juga dikonsultasikan dengan guru mata pelajaran matematika dan dinyatakan valid. Instrumen tes diujicobakan pada kelompok siswa di luar sampel penelitian namun masih dalam populasi yaitu pada kelas VIII D. Uji coba instrumen bertujuan untuk mengetahui validitas butir soal tes dan reliabilitas tes. Arikunto (2010: 75) berpendapat bahwa suatu tes dikatakan baik apabila memiliki koefisien validitas lebih dari 0,40 dan koefisien reliabilitas lebih dari sama dengan 0,70. Berdasarkan hasil uji coba instrumen diperoleh hasil bahwa validitas butir soal dan reliabilitas tes telah memenuhi kriteria yang ditentukan, sehingga soal dapat digunakan dalam penelitian untuk mengukur aktivitas dan hasil belajar matematika siswa.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka terlebih dahulu melakukan uji prasyarat terhadap data aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. Data aktivitas belajar matematika siswa berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal, sehingga untuk menguji hipotesis penelitian dilakukan uji *Mann-Whitney U*.

**Tabel 1 Rangkuman Uji Normalitas**

Kelompok	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel}$	Kriteria
Eks	6,80	9,49	Normal
Kontrol	8,96	9,49	

**Tabel 2 Rangkuman Uji Homogenitas Varians**

Kelompok	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kriteria
Eks	1,38	1,68	Homogen
Kontrol			

Berdasarkan Tabel 1 dan Tabel 2 hasil belajar matematika siswa berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan homogen, sehingga keputusan hipotesis diambil berdasarkan uji kesamaan dua rata-rata dan uji kesamaan dua proporsi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. Setelah dilakukan uji prasyarat, dan telah diketahui bahwa data skor aktivitas belajar matematika berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal, kemudian dilakukan uji hipotesis menggunakan uji *Mann-Whitney U*. Berikut rangkuman uji *Mann-Whitney U*.

**Tabel 3 Hasil Perhitungan Uji *Mann-Whitney U***

	Nilai
Mann-Whitney U	397,500
Wilcoxon W	1027,500
Z	-2,710
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,007

## Ranks

	Kelas	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai	Eks	36	42.46	1528.50
	Kontrol	35	29.36	1027.50
	Total	71		

Berdasarkan tabel Ranks terlihat bahwa nilai total  $N > 20$ , sehingga digunakan data pada kolom Z untuk menentukan keputusan uji dua sisi yaitu nilai -2,710. Bila digunakan  $\alpha$  sebesar 0,05, maka nilai z yang digunakan berada di antara  $-1,96 < z < 1,96$ . Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan disimpulkan bahwa aktivitas belajar matematika siswa pada kelas dengan pembelajaran kooperatif tipe TGT tidak sama dengan aktivitas belajar matematika siswa pada kelas dengan pembelajaran konvensional.

Data hasil belajar siswa kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan konvensional diperlihatkan dalam Tabel 4. berikut.

**Tabel 4 Rangkuman Data Hasil Belajar Matematika Siswa**

Kelas	Proporsi siswa tuntas	Rata-rata
eksperimen	0,64	62,83
kontrol	0,57	57,60

Berdasarkan Tabel 4. di atas dapat dilihat bahwa rata-rata nilai hasil belajar siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT yaitu 62,83 lebih dari rata-rata nilai hasil belajar siswa dengan pembelajaran konvensional yaitu 57,60. Diketahui pula bahwa proporsi siswa tuntas belajar pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT sebesar 0,64 dan pada kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional sebesar 0,57.

Hasil pengukuran tersebut menunjukkan bahwa ketuntasan belajar pada kelas dengan pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih dari ketuntasan belajar pada kelas konvensional. Untuk menguatkan prediksi tersebut harus dilihat apakah rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa kelas dengan pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih dari rata-rata nilai hasil belajar matematika kelas konvensional.

Berdasarkan hasil uji prasyarat, yaitu data hasil belajar berasal dari populasi normal dan varians kedua populasi sama (homogen), pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t.

Hasil uji kesamaan dua rata-rata satu pihak antara kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan kelas konvensional dengan taraf nyata 5%, didapatkan nilai  $t_{hitung} = 5,3$  menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  berada di luar daerah penerimaan  $H_0$  dengan  $t_{tabel}$ , yakni  $t_{0,975} = 2,00$ . Oleh karena itu terima  $H_1$  yaitu hasil belajar matematika siswa kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih baik dibandingkan kelas yang mendapatkan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan pengukuran pada kelas dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT, proporsi siswa yang telah mencapai kriteria ketuntasan minimal adalah 0,64, sedangkan pada kelas konvensional yaitu 0,57. Berdasarkan hasil analisis uji kesamaan dua proporsi satu pihak dengan taraf nyata 5%, didapatkan nilai  $z_{hitung} = 0,56$ .

Hasil uji kesamaan dua proporsi antara kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan pembelajaran konvensional dengan uji satu pihak menunjukkan bahwa  $z_{hitung}$  berada di daerah penerimaan  $H_0$  dengan  $z_{tabel}$ , yakni  $z_{0,45} = 1,64$ . Oleh karena itu, proporsi siswa dengan ketercapaian ketuntasan belajar matematika pada kelas dengan pembelajaran kooperatif tipe TGT sama dengan ketercapaian

ketuntasan belajar matematika pada kelas konvensional.

Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar matematika kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih baik dibandingkan kelas dengan pembelajaran konvensional. Hasil belajar matematika siswa kelas dengan pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih tinggi rata-ratanya tetapi untuk proporsi ketuntasan siswanya sama dengan kelas konvensional.

Berdasarkan analisis data penelitian diketahui bahwa aktivitas belajar matematika siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih dari siswa pada kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berpengaruh terhadap aktivitas belajar matematika siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Slavin (2005) bahwa dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT terdapat kegiatan diskusi dan permainan turnamen, sehingga pembelajaran kooperatif tipe TGT akan mengaktifkan kegiatan pembelajaran. Aktivitas belajar matematika pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT membantu siswa dalam menyelesaikan masalah melalui interaksi siswa dengan guru, interaksi sesama siswa,

partisipasi siswa dalam mengerjakan LKS, dan aktivitas menyimak penjelasan guru. Sedangkan aktivitas di kelas yang mendapatkan pembelajaran konvensional adalah aktivitas siswa menyimak penjelasan guru dan aktivitas lain yang tidak berhubungan dengan kegiatan pembelajaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih dari kelas dengan pembelajaran konvensional. Slavin (2005) juga mengatakan bahwa dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT terdapat kegiatan diskusi turnamen dan penghargaan kelompok yang mampu membuat siswa belajar dengan lebih giat, sehingga akan meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Akan tetapi berdasarkan uji kesamaan dua proporsi diperoleh bahwa proporsi ketuntasan hasil belajar kelas dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT sama dengan kelas konvensional.

Tingginya nilai rata-rata hasil belajar kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT disebabkan siswa lebih banyak berdiskusi dengan kelompok dan lebih mampu mengembangkan pemahaman teori daripada kemampuan pemahaman teori pada kelas konvensional. Pada kelas konvensional, siswa hanya mampu mengerjakan

soal yang sesuai dengan contoh yang pernah diberikan, sedangkan siswa pada kelas dengan pembelajaran kooperatif tipe TGT cenderung lebih bisa mengerjakan soal yang bervariasi.

Proporsi ketuntasan siswa kelas konvensional dan kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT sama besar karena soal-soal yang diberikan pada saat tes hasil belajar mirip dengan soal-soal yang telah dijadikan contoh pada waktu pembelajaran, sehingga sebagian siswa di kelas konvensional dan kelas dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT mampu mengerjakan soal dengan baik. Hal ini menunjukkan model belajar kooperatif tipe TGT tidak berpengaruh terhadap hasil belajar.

Hasil tersebut didukung pengamatan di lapangan bahwa selama pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT, siswa terlihat lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. Siswa terlihat bersungguh-sungguh dalam mengerjakan tugas kelompok yang diberikan dan tidak segan bertanya pada guru ketika menemukan permasalahan yang sulit.

Proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT ini menuntut siswa untuk aktif berdiskusi dalam kelompok, bertanya pada guru, yang memberikan pengaruh positif karena dapat membangun kemandirian

siswa, sehingga meningkatkan kegiatan belajar. Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif tipe TGT memberikan kesempatan pada siswa untuk mengembangkan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah.

Kelemahan dalam penelitian ini adalah pengaturan waktu yang kurang optimal mengakibatkan diskusi beberapa kelompok belum selesai. Selain itu, kurangnya pengalaman peneliti dalam mengontrol siswa menyebabkan dalam proses pembelajaran masih ada siswa yang berjalan ke kelompok lain dan mengobrol saat kegiatan diskusi berlangsung dan mengganggu teman yang lain sehingga suasana kelas menjadi kurang kondusif.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa aktivitas belajar matematika siswa dengan pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih baik dibandingkan aktivitas belajar matematika dengan pembelajaran konvensional. Dengan kata lain, model pembelajaran kooperatif tipe TGT berpengaruh terhadap aktivitas belajar matematika siswa kelas VIII SMP N 2 Terbanggi Besar tahun ajaran 2012/ 2013.

Rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih dari hasil belajar



matematika siswa dengan pembelajaran konvensional, sedangkan jika ditinjau berdasarkan proporsi ketuntasan belajar siswa, proporsi ketuntasan belajar siswa pada kelas yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TGT sama dengan kelas konvensional. Dengan kata lain, model pembelajaran kooperatif tipe TGT tidak berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP N 2 Terbanggi Besar tahun ajaran 2012/2013.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Depdiknas. 2003. *Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta
- Nurhadi. 2004. *Kurikulum Berbasis Kompetensi (Pertanyaan dan Jawaban)*. Grasindo. Jakarta.
- Slavin, E. Robert. 1995. *Cooperative Learning Theory Research and Practice Secobd Edition*. Boston. Allyn and bacon.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Tarsito. Bandung.
- Yudhistira, Angga. 2012. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa (Studi Pada Siswa Kelas Viii Semester Genap Smpn 10 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2011/2012)*. Universitas Lampung. Bandar Lampung.