

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA YANG DIAJAR  
MENGUNAKAN MODEL KOOPERATIF ANTARA TIPE STAD DENGAN  
TIPE JIGSAW PADA POKOK BAHASAN SEGI EMPAT DI KELAS VII SMP  
MUHAMMADIYAH 1 GENTENGTAHUN AJARAN 2011/2012**

**Roni Setyawan<sup>33</sup>, Toto' Bara Setiawan<sup>34</sup>, Didik Sugeng Pambudi<sup>35</sup>**

***Abstract.** A comparison of the students learning outcomes by using STAD cooperative model with a jigsaw type ( experimental research at SMP Muhammadiyah 1 Genteng – Banyuwangi, Department of Mathematics Education and mathematics Science, the Faculty of Teacher Training and Education Jember University. The purpose of this research was to compare learning outcomes between students who were taught with cooperative learning model STAD type with jigsaw type. This study was conducted at SMP Muhammadiyah 1 Genteng. The total number of the students in grade VII C and VII D was 66 students. The data was gathered by using achievement test and observation in form of questionnaire. The value of 5% significant coloum was 6,193 and the value of t table 5,671. It can be concluded that there was different mean score between cooperative learning STAD and Jigsaw. The result showed that in learning STAD class was 3,14 and the result of Jigsaw was 2,68. Thus it can be concluded that the learning by using cooperative learning jigsaw type better than classes taught by type STAD cooperative learning.*

***Key Words :** Cooperative Learning STAD Type, Cooperative Learning Jigsaw type, Achievement. Mathematics, Square*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan hal yang penting bagi semua orang. Karena melalui pendidikan dapat diciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan berdaya saing yang tinggi. Pendidikan merupakan kunci utama dari perkembangan suatu negara. Gambaran tentang peningkatan kualitas sumber daya manusia Indonesia telah diupayakan oleh pemerintah dalam hal ini Kementerian Pendidikan Nasional, salah satunya dengan penyempurnaan kurikulum. Pemerintah pada tahun 2006 mulai memberlakukannya kurikulum baru yang bernama Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). KTSP secara umum terdiri atas sasaran atau tujuan kurikulum, isi kurikulum, model pembelajaran dan penilaian hasil belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan, karakteristik, dan tahap perkembangan sekolah dan masyarakat dimana sekolah berada. Dalam pengembangan KTSP tidak semua komponen kurikulum dikembangkan oleh sekolah akan tetapi ada beberapa komponen seperti Standar

---

<sup>33</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

<sup>34</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

<sup>35</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

Kompetensi Lulusan (SKL), Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD) dan lain-lain yang disusun secara terpusat oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

Meskipun pemerintah sudah menentukan kurikulum terbaru namun masih ada beberapa guru yang belum sepenuhnya menerapkan kurikulum baru tersebut. Menurut informasi dari guru kelas VII dimana peneliti melakukan observasi awal di SMP Muhammadiyah 1 Genteng, guru tersebut masih sering mengimplementasikan model pembelajaran konvensional yang mana di dalam model tersebut guru lebih banyak menjelaskan dengan ceramah dalam menyampaikan materi, dan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa diselingi dengan tanya jawab. Guru matematika kelas VII di SMP Muhammadiyah 1 juga mengatakan bahwa dalam menerapkan model pembelajaran konvensional memang mudah tetapi membuat siswa merasa bosan karena siswa hanya mencatat dan mendengarkan penjelasan dari guru. Guru tersebut juga menambahkan bahwa siswa menjadi pasif dan cenderung menerima apa saja yang disampaikan guru, tidak memiliki keberanian untuk menyampaikan pendapat. Guru tersebut juga mengungkapkan bahwa proses pembelajaran menjadi kurang bermakna karena siswa lebih banyak menghafal.

Penggunaan model pembelajaran yang tepat merupakan solusi yang sangat membantu dalam peningkatan hasil belajar siswa serta partisipasi siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Maka dalam penelitian ini peneliti bersama-sama dengan guru sepakat untuk menawarkan suatu tindakan alternatif untuk mengatasi masalah yang ada berupa penerapan model pembelajaran lain yang lebih mengutamakan keaktifan siswa dan memberi kesempatan siswa untuk mengembangkan potensinya secara maksimal. Model pembelajaran yang dimaksud adalah pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif tumbuh dari suatu tradisi pendidikan yang menekankan berpikir dan latihan bertindak demokratis, pembelajaran aktif, perilaku kooperatif, dan menghormati perbedaan dalam masyarakat multibudaya. Dalam pelaksanaannya pembelajaran kooperatif dapat merubah peran guru dari peran terpusat pada guru ke peran pengelola aktivitas kelompok kecil. Sehingga dengan demikian peran guru yang selama ini monoton akan berkurang dan siswa akan semakin terlatih untuk menyelesaikan berbagai permasalahan, bahkan permasalahan yang dianggap sulit sekalipun. Beberapa peneliti yang terdahulu yang menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif menyimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran tersebut

dengan beberapa tipe telah memberikan masukan yang berarti bagi sekolah, guru dan terutama siswa dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Oleh karena itu, lebih lanjut guru bersama peneliti ingin melihat pembelajaran kooperatif melalui tipe STAD dan tipe jigsaw untuk mengatasi masalah tersebut. Dari penerapan kedua strategi atau model pembelajaran tersebut nantinya diharapkan bisa diketahui mana yang lebih bisa memberikan dampak positif terhadap aktifitas siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar yang lebih optimal. Sehingga guru nantinya bisa menerapkan salah satu model atau strategi pembelajaran tersebut guna meningkatkan hasil belajar siswa.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah salah satu cara dalam model pembelajaran kooperatif yang dapat menumbuhkan kemampuan kerjasama, berfikir kritis dan dapat membantu teman dalam memahami materi pelajaran secara bersama-sama.

Berdasarkan pengertian Pembelajaran STAD di atas maka secara garis besar pembelajaran STAD dikembangkan untuk mewujudkan sistem pembelajaran yang memudahkan siswa dalam memahami dan mengingat materi pelajaran secara bersama-sama tanpa adanya persaingan yang tidak berarti antar siswa. Harapan yang akan diwujudkan jika diterapkan model pembelajaran STAD yang menekankan pada kebersamaan dan kegotongroyongan pada pelajaran matematika adalah meningkatkan hasil belajar dan memudahkan siswa memahami konsep matematika. Selain itu dengan adanya pelajaran matematika yang telah ditempuh siswa di sekolah, mereka bisa mempraktekkan konsep matematika dari sekolah tersebut diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Selain model pembelajaran kooperatif tipe STAD, dalam penelitian ini juga akan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* merupakan model pembelajaran yang menekankan kerjasama antar siswa dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah atau menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru (Ibrahim, 2000). Guru membagi siswa ke dalam kelompok belajar kooperatif yang terdiri dari 5-6 orang siswa sehingga setiap anggota bertanggungjawab terhadap penguasaan setiap komponen/subtopik materi pelajaran yang ditugaskan oleh guru dengan sebaik-baiknya. Siswa dari masing-masing kelompok yang bertanggung jawab terhadap subtopik yang sama membentuk kelompok lagi untuk menyelesaikan tugas

kooperatifnya dalam: 1) belajar dan menjadi ahli dalam subtopik bagiannya; 2) merencanakan bagaimana mengajarkan subtopik bagiannya kepada anggota kelompoknya semula, setelah itu siswa tersebut kembali ke kelompok masing-masing sebagai ahli dalam subtopiknya dan mengajarkan informasi penting dalam subtopik tersebut kepada temannya di kelompok asal, anggota kelompok ahli dalam subtopik lainnya juga bertindak serupa. Sehingga dari proses pembelajaran ini, seluruh siswa bertanggung jawab untuk menunjukkan penguasaannya terhadap materi yang dipelajari memiliki kecenderungan lebih tinggi agar dapat menjelaskan kembali kepada anggota kelompok asalnya.

### **METODE PENELITIAN**

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIIC dan kelas VIID SMP Muhammadiyah 1 Genteng. Penelitian yang dilakukan ini merupakan jenis penelitian *komparasional* yaitu suatu penelitian yang dilakukan dengan mengkaji perbedaan antara penggunaan pembelajaran menggunakan tipe STAD dengan tipe jigsaw. Dalam penelitian ini terdapat dua kelas yaitu dua kelas sebagai kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2, dimana kedua kelas ini akan mendapat perlakuan yaitu menggunakan pembelajaran tipe STAD dan pembelajaran tipe jigsaw. Proses pembelajaran dalam penelitian ini dilakukan oleh guru matematika dan peneliti sebagai observer.

Secara sederhana rancangan penelitian ini menggunakan desain *Control-Group Post Test* (Arikunto, 2006:86). Adapun desain digambarkan sebagai berikut:

$E_1$	$Y_1$	$X_1$	$O_1$
$E_2$	$Y_2$	$X_2$	$O_2$

Gambar 1. Rancangan Penelitian *Control Group Pre Test- Post Test*

Keterangan:

$E_1$  : Kelompok eksperimen 1

$E_2$  : Kelompok eksperimen 2

$Y_1$ : Hasil pre test berasal dari nilai ulangan harian terakhir yang di ujikan oleh guru pada kelas eksperimen 1 sebelum dilakukan perlakuan

$Y_2$ : Hasil pre test berasal dari nilai ulangan harian terakhir yang di ujikan oleh guru pada kelas eksperimen 2 sebelum dilakukan perlakuan

$X_1$ : Perlakuan proses pembelajaran pada kelas eksperimen 1 menggunakan tipe STAD.

$X_2$  : Perlakuan proses pembelajaran pada kelas eksperimen 2 menggunakan tipe jigsaw

$O_2$ : Hasil pos test kelas eksperimen 1 setelah diberikan perlakuan.

O<sub>2</sub>: Hasil pos test kelas eksperimen 2 setelah diberikan perlakuan.  
(Arikunto, 2006:86)

Berdasarkan uraian di atas, langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti adalah:

1. melakukan observasi yaitu peneliti melakukan kegiatan observasi sebelum penelitian dilaksanakan. Observasi yang dilakukan oleh peneliti dilakukan di SMP Muhammadiyah 1 Genteng dengan tujuan mengetahui kesediaan sekolah untuk dijadikan sebagai tempat penelitian, selain itu juga untuk mengamati lebih dekat tempat penelitian;
2. menentukan populasi;
3. mengadakan uji homogenitas pada siswa kelas VII di SMP Muhammadiyah 1 Genteng berdasarkan nilai ulangan harian pada materi sebelumnya yang diperoleh oleh siswa;
4. menentukan responden dengan teknik undian untuk menentukan kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2;
5. meminta kepada guru data hasil pre tes yang berasal dari nilai ulangan harian terakhir yang di ujikan oleh guru pada kelas kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2;
6. membantu guru melakukan pembelajaran dengan perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2;
7. melakukan observasi aktivitas siswa pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2;
8. melakukan wawancara pada siswa kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 untuk mengetahui tanggapan siswa tentang proses pembelajaran yang telah berlangsung;
9. melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika;
10. mengadakan post tes pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2;
11. hasil penelitian berupa nilai post tes dianalisis
12. membahas hasil analisis data yang didukung oleh data observasi dan data wawancara;
13. menarik kesimpulan dari penelitian yang dilakukan.

## Analisis Data

Analisis data dilakukan oleh peneliti setelah data-data telah terkumpul untuk mengetahui hasil dari penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti. Analisis data sendiri merupakan cara menyusun dan mengolah data yang dikumpulkan sehingga menghasilkan kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan. Analisis data dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis data yang menggunakan analisis deskriptif dan menggunakan analisis inferensial.

### Analisis Deskriptif

#### a) Analisis Data Observasi

Analisis data observasi pada penelitian ini merupakan analisis data dari ranah afektif berupa deskriptif kuantitatif yang diperoleh dari hasil observasi selama proses belajar mengajar berlangsung yang kemudian diskor dan dideskripsikan. Dalam pelaksanaan observasi peneliti dibantu oleh observator dengan mengisi daftar cek list pada setiap indikator sesuai dengan aspek yang diamati yang dilakukan oleh guru dan siswa selama proses belajar mengajar berlangsung.

### Analisis Inferensial

#### a. Uji Chi Square

Analisis data yang digunakan oleh peneliti di dalam mengolah data selain menggunakan analisis deskriptif juga menggunakan analisis inferensial untuk mengolah data yang diperoleh peneliti dalam bentuk angka-angka untuk dapat mengetahui perbedaan hasil belajar yang diperoleh oleh siswa. Di dalam analisis data ini menggunakan analisis varians (ANOVA). Sebelum melakukan analisis varians, dilakukan uji normalitas terlebih dahulu untuk mengetahui data-data tersebut berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan uji *chi - kuadrat*. Adapun rumus *chi kuadrat* adalah sebagai berikut:

$$X_h^2 = \sum \frac{(fo - fh)^2}{fh}$$

Keterangan:

$X_h^2 = chi - kuadrat$

$F_o =$  frekuensi observasi

$F_h =$  frekuensi yang diharapkan

(Sugiyono, 2010:241)

Adapun hasil perhitungan dari *Chi Square* ( $X_h^2$ ), dibandingkan ( $X_t^2$ ) dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Jika  $X^2$  hitung  $\geq$  Xtabel dengan  $p = 5\%$  maka distribusi data dinyatakan normal
2. Jika  $X^2$  hitung  $<$  Xtabel dengan  $p = 5\%$  maka distribusi data dinyatakan tidak normal.(Sugiyono, 2010:243)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji homogenitas

Responden penelitian dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Penentuan responden dilakukan dengan cara mengadakan uji homogenitas terhadap populasi. Populasi diambil dari kelas VII semester genap tahun ajaran 2011/2012 di SMP Muhammadiyah 1 Genteng yang terdiri dari 5 kelas yaitu kelas VIIA ,kelas VIIB , kelas VIIC , kelas VIID dan kelas VIIIE . Penentuan homogenitas dari ke-5 kelas tersebut menggunakan analisis varian (ANAVA). Adapun nilai yang dijadikan sebagai uji homogenitas adalah nilai *pree-test* dari materi sebelumnya yaitu. Uji homogenitas tersebut dilakukan untuk mengetahui apakah semua siswa kelas VII mempunyai kemampuan yang homogen atau sama.Hipotesis statistik uji homogenitas yaitu:

- $H_a$  : kelas VII mempunyai kemampuan yang sama atau homogen.
- $H_o$  : kelas VII mempunyai kemampuan yang berbeda.

Kriteria untuk menentukan kesimpulan dengan taraf signifikan 95% sebagai berikut:

- Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  , maka  $H_a$  diterima (mempunyai kemampuan sama)
- Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  , maka  $H_a$  ditolak (mempunyai kemampuan berbeda)

Berdasarkan hasil analisis data dengan SPSS 14, diperoleh hasil pengujian Anova sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pengujian Anova  
Nilai awal (pre test)

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	64.448	4	16.112	.896	.467
Within Groups	2965.441	165	17.972		
Total	3029.888	169			

Berdasarkan analisis anova pada Tabel1. diperoleh F sebesar 0,896 dengan signifikansi 0,467. Sedangkan nilai F pada perhitungan di bawah dengan taraf signifikan 95%, dengan derajat kebebasan (dk) pembilang 4 dan derajat kebebasan (dk) penyebut 165 adalah 2,68. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa nilai F lebih kecil dari F . Sehingga Ho ditolak dan Ha diterima. Kesimpulannya adalah kemampuan siswa kelas VII (VIIA, VIIB, VIIC, VIID , dan VIIE ) SMP Muhammadiyah 1Genteng adalah homogen.

### **Hasil Wawancara dan Analisis Data**

Wawancara yang dilakukan setelah penelitian dengan informan yaitu guru bidang studi matematika dan beberapa siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Genteng dapat diketahui bahwa proses belajar mengajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan Jigsaw memerlukan waktu yang lama baik persiapan maupun pelaksanaan pembelajaran, tetapi dari segi siswa menunjukkan perubahan yang positif seperti kemauan siswa untuk mengikuti proses pembelajaran.

### **Hasil Observasi dan Analisis Data**

Observasi pada penelitian ini dilakukan selama proses belajar mengajar berlangsung. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui tingkah laku siswa (aspek afektif) dan kemampuan guru. Kegiatan observasi dilakukan oleh 3 observer (1 observer adalah guru bidang studi matematika dan 2 observer yang merupakan teman-teman peneliti). Adapun aspek-aspek yang diamati pada aktivitas siswa meliputi: mendengarkan penjelasan guru, diskusi kelompok, kemampuan bertanya, menjawab pertanyaan, dan mengerjakan latihan.

### **Analisis Data**

#### **a. Uji Chi Square**

Adapun rumus *chi kuadrat* adalah sebagai berikut:

$$X_h^2 = \sum \frac{(fo - fh)^2}{fh}$$

Keterangan:

$X_h^2$  = *chi - kuadrat*

F<sub>o</sub> = frekuensi observasi

F<sub>h</sub> = frekuensi yang diharapkan

(Sugiyono, 2010:241)

Adapun hasil perhitungan dari *Chi Square* ( $X_h^2$ ), dibandingkan ( $X_t^2$ ) dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Jika  $X^2$  hitung  $\geq$  Xtabel dengan  $p = 5\%$  maka distribusi data dinyatakan normal
2. Jika  $X^2$  hitung  $<$  Xtabel dengan  $p = 5\%$  maka distribusi data dinyatakan tidak normal.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh *output* Uji Chi Square sebagai berikut :

#### Test Statistics

	Kelas VII A	Kelas VII B	Kelas VII C	Kelas VII D	Kelas VII E
Chi-Square	9.743	8.800	10.909	7.939	8.000
Df	5	6	6	6	6
Asymp. Sig.	.083	.185	.091	.243	.238

a). Test Distribution is Normal

Hasil uji *Chi Square* bahwa probabilitas kelas VII sebesar 0,091 dan kelas VIID sebesar 0,243. Nilai probabilitas dari ke-2 kelas tersebut lebih besar dari 0,05. Menurut kriteria untuk menentukan kesimpulan uji normalitas, yaitu jika probabilitas  $\geq 0,05$  maka  $H_a$  diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa nilai tes pada kelas VIIC dan VIID berdistribusi normal.

b). Uji T-Tes

Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* yang menunjukkan bahwa data tes siswa pada kelas control dan kelas eksperimen berdistribusi normal, maka untuk melihat perbedaan yang signifikan dan hasil belajar mana yang lebih baik antara yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw pada pokok bahasan *Persegi panjang dan persegi* menggunakan *SPSS 14 For Windows* dengan analisis *independent T-Test*. Hipotesis yang digunakan yaitu:

- $H_a$  : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa (rata-rata nilai tes control = rata-rata nilai tes kelas eksperimen)
- $H_o$  : terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa (rata-rata nilai tes kelas kontrol = rata-rata nilai tes kelas eksperimen)

Kriteria untuk menentukan kesimpulan dengan taraf signifikan 95% sebagai berikut :

- Jika  $\leq$  atau  $p \geq 0,05$  ; maka  $H_a$  diterima
- Jika  $>$  atau  $p < 0,05$  ; maka  $H_a$  ditolak

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh uji t sebagai berikut:

Tabel 3. Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	Df
Nilai Posttest	Equal variances assumed	5.615	.021	6.193	64
	Equal variances not assumed			6.193	56.655

Hasil *output* pada lampiran menunjukkan nilai F sebesar 5,615 dengan taraf signifikan 0,021. Nilai probabilitas tersebut  $> 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa nilai tes kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 mempunyai varians yang sama (*equal variances assumed*). Nilai t untuk *equal variances assumed* sebesar 6,193 dengan probabilitas (2-Tailed) 0,02 dengan demikian  $>$  atau  $p = 0,021 < 0,05$ , sehingga hipotesis nihil ( $H_a$ ) ditolak dan hipotesis kerja ( $H_o$ ) diterima.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis tentang pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD kelas VIIC dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw kelas VIID semester genap tahun pelajaran 2011/2012 menunjukkan hasil yang signifikan. Hal ini terlihat dari nilai t sebesar 6,193 yang kemudian dikonsultasikan dengan dengan derajat kebebasan ( $df$ ) = 58 didapatkan t sebesar 5,671 dari jumlah responden 66 siswa. Harga  $T_{hitung} > T_{tabel}$  berarti bahwa hipotesis nihil ( $H_a$ ) ditolak. hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa antara yang diajarkan melalui tipe jigsaw dengan tipe STAD, yaitu bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajarkan melalui tipe Jigsaw lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan teknik STAD.

Hal ini dimungkinkan karena pendekatan pembelajaran kooperatif teknik jigsaw lebih banyak menekankan kepada tanggung jawab pribadi sebagai kelompok ahli yang harus menguasai dan mengajarkan serta memberikan pemahaman materi yang telah ia pelajari kepada teman kelompoknya yang lain sehingga setiap siswa mempunyai tanggung jawab agar setiap kelompoknya memahami materi secara keseluruhan,

sedangkan pada kelompok STAD tanggung jawab yang diberikan adalah memahami dan menyelesaikan suatu tugas secara bersama-sama.

Namun pada dasarnya kedua teknik dari pendekatan pembelajaran kooperatif tersebut dapat merangsang siswa terlibat secara aktif untuk bekerjasama, berdiskusi dan saling membantu antar anggota kelompok dalam belajar sehingga mereka dapat mengkonstruksi sendiri pemahaman mereka secara bersama-sama. Walaupun, masih terdapat siswa yang masih enggan terlibat aktif dalam pembelajaran. Hal ini dapat dilihat pada hasil lembar observasi dan angket yang menunjukkan bahwa mereka menyukai kedua teknik pembelajaran ini namun belum terbiasa karena kedua teknik ini masih baru bagi mereka.

Dalam kedua pembelajaran tersebut, siswa yang biasanya belajar secara individu, tanpa kompetisi dan penghargaan dicoba dikondisikan dengan adanya kompetisi dan penghargaan yang menjadi motivasi bagi keberhasilan belajar mereka, serta suasana pembelajaran dapat menjadi lebih hidup dan bervariasi. Kedua pembelajaran ini juga dapat menciptakan suasana baik, karena siswa tidak cepat merasa bosan dalam belajar dan dapat meningkatkan rasa percaya diri tiap siswa karena siswa dilatih untuk aktif berpendapat, menghargai perbedaan pendapat dan termotivasi untuk meningkatkan prestasinya karena adanya persaingan dan penghargaan yang diberikan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang diajarkan dengan model kooperatif tipe jigsaw dengan siswa yang diajar dengan model kooperatif tipe STAD dalam pelajaran matematika dengan nilai  $T_{hitung} > T_{tabel}$  yaitu  $6,193 > 5,671$ .
2. Hasil belajar siswa yang diajar dengan model kooperatif tipe jigsaw memperoleh hasil yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan model kooperatif tipe STAD.
3. Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan STAD merupakan teknik pembelajaran yang baru bagi para siswa, namun dari hasil siswa merasa kedua teknik pembelajaran tersebut cukup dapat membantu mereka dalam memahami

pelajaran dan mereka cukup menyukai penerapan kedua teknik pembelajaran tersebut dalam pembelajaran matematika.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 1999. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara
- Arikunto, S. . 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, S.. 2003. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, S.. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Cooper, et al. 1999. *Classroom Teaching Skills( Ketrampilan Mengajar Di Kelas )* Edisi 9. *Virginia. University of Virginia*
- Dimiyati dan Moedjiono. 2001. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Djamarah, Z. 1996. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Hudoyo. 1990. *Strategi Belajar Mengajar*. Malang: IKIP Malang.
- Ibrahim, dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : UNESA
- Irmalini, I. 2010. *Perbandingan Hasil Belajar Matematika Antara Pembelajaran yang Menggunakan Metode Ekspositori Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Kelas VII Di SMP Negeri 2 Balung Semester Genap Tahun Ajaran 2009/2010*. Skripsi. Jember : FKIP UNEJ
- Iskandar. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Jakarta: Gaung Persada Press
- Lie. A. 2002. *Cooperative Learning*. Mempraktekkan *Cooperative Learning* di ruang-ruang kelas. Jakarata : Grasindo
- Sahara. G. 2010. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe JIGSAW Dengan Model Team Teaching Pada Sub Pokok Bahasan Kubus Dan Balok Kelas VII SMPN 1 Sukowono Tahun Ajaran 2009/2010*. Skripsi. Jember : FKIP UNEJ
- Soedjadi, R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Dikti.
- Sudjana. 1992. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Suryosubroto. 1997. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian*. Bandung: Alfabeta