

**EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA *STUDENT*  
*FACILITATOR AND EXPLAINING* DAN *STAD* TERHADAP  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI  
AKTIVITAS BELAJAR SISWA**

**(Penelitian Eksperimen pada Kelas VII SMP Muhammadiyah 5 Surakarta  
Tahun Ajaran 2012/2013)**

Naskah Publikasi



**Diajukan oleh :**

**INDRA PUJI ASTUTI**

**A 410 090 082**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2013**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. A. Yani Tromol Pos 1 – Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417 Fax : 7151448 Surakarta 57102

**Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah**

Yang bertanda tangan dibawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir :

Nama : Masduki, S.Si, M.Si

NIP/NIK : 100.918

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi/tugas akhir dari mahasiswa :

Nama : Indra Puji Astuti

NIM : A 410 090 082

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING* DAN STAD TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI AKTIVITAS BELAJAR SISWA

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian surat persetujuan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 11 Maret 2013

Pembimbing

**Masduki, S.Si, M.Si**

NIP/NIK : 100.918

**EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING* DAN *STAD* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI AKTIVITAS BELAJAR SISWA**

**(Penelitian Eksperimen pada Kelas VII SMP Muhammadiyah 5 Surakarta Tahun Ajaran 2012/2013)**

Oleh:

Indra Puji Astuti<sup>1</sup> dan Masduki<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP UMS, [iin.imnida2802@gmail.com](mailto:iin.imnida2802@gmail.com)

<sup>2</sup>Staf Pengajar Pendidikan Matematika FKIP UMS, [masduki918a@gmail.com](mailto:masduki918a@gmail.com)

**ABSTRAK**

*Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan menguji: (1) pengaruh metode Student Facilitator and Explaining dan STAD terhadap hasil belajar matematika, (2) pengaruh aktivitas belajar siswa terhadap hasil belajar matematika, (3) interaksi antara metode pembelajaran dan aktivitas belajar terhadap hasil belajar matematika. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Surakarta tahun ajaran 2012/2013 dengan jumlah 226 siswa. Sampel penelitian ini sebanyak 65 siswa yang terdiri dari 33 siswa kelas Student Facilitator and Explaining dan 32 siswa kelas STAD yang dilakukan dengan Cluster Random Sampling. Metode pengumpulan data penelitian ini adalah dengan metode angket, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan analisis variansi dua jalan dengan frekuensi sel tidak sama. Sebelumnya dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil penelitian untuk  $\alpha = 5\%$  adalah: (1) tidak ada pengaruh metode pembelajaran (Student Facilitator and Explaining dan STAD) terhadap hasil belajar matematika, (2) ada pengaruh aktivitas belajar siswa terhadap hasil belajar matematika, (3) tidak ada interaksi antara metode pembelajaran (Student Facilitator and Explaining dan STAD) dan aktivitas belajar terhadap hasil belajar matematika.*

*Kata kunci: aktivitas belajar, hasil belajar, metode STAD, metode Student Facilitator and Explaining*

## I. PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan sains dan teknologi di era modern ini. Dalam mempelajari matematika tidak cukup bila hanya dibaca dihafal rumusnya secara berulang-ulang, melainkan juga harus melibatkan berbagai kegiatan yang dapat meningkatkan kemampuan individual dan daya pikir siswa. Pembelajaran matematika perlu ditanamkan kepada siswa sejak kecil. Hal ini dapat dilihat bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari sejak SD sampai SMA bahkan perguruan tinggi.

Secara umum mutu pendidikan dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh oleh siswa. Menurut Asep Jihad dan Abdul Haris (2009:15) pengertian hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran. Dalam pelajaran matematika masih sering ditemukan hasil belajar yang belum memuaskan. Adanya bukti dari hasil evaluasi pelajaran matematika tiap semester maupun ujian akhir yang masih sering di bawah standar mata pelajaran lain. Selain itu juga bisa disebabkan oleh cara mengajar guru yang kurang tepat dalam proses pembelajaran. Keadaan ini sungguh sangat memprihatinkan. Oleh karena itu, diperlukan suatu cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan cara menerapkan suatu metode pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif ini dapat mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa terutama melalui permasalahan yang diberikan oleh guru untuk menjadikan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Hermawan (2007) menyatakan keaktifan siswa dalam kegiatan belajar tidak lain adalah mereka mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri. Mereka aktif membangun pemahaman atas persoalan atau segala sesuatu yang mereka hadapi dalam kegiatan pembelajaran ([http://www.buatskripsi.com/2011/01/\\_pengertian-keaktifan-belajar-siswa.html](http://www.buatskripsi.com/2011/01/_pengertian-keaktifan-belajar-siswa.html)). Untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan suatu pembelajaran yang efektif. Salah satu alternatif

pembelajaran kooperatif yang bisa diterapkan oleh guru dalam proses pembelajaran adalah metode pembelajaran tipe STAD (*Student Team Achievement Divisions*) dan tipe *Student Facilitator and Explaining*.

STAD merupakan salah satu metode pembelajaran yang paling sederhana diterapkan dalam kelas. Metode pembelajaran ini dicirikan dengan pembentukan suatu kelompok kecil yang heterogen untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang diberikan oleh guru dan terdapatnya penghargaan kelompok atas kerja sama yang paling baik diantara kelompok-kelompok yang dibentuk. Gagasan utama dari STAD adalah untuk memotivasi siswa supaya dapat saling mendukung dan membantu satu sama lain dalam menguasai kemampuan yang diajarkan oleh guru. Jika para siswa ingin agar tim mereka mendapatkan penghargaan tim, mereka harus membantu teman satu tim untuk bisa melakukan yang terbaik (Robert E. Slavin, 2009: 12)

Selain itu, pada tahap pelaksanaannya akan ada kuis yang dikerjakan secara individual. Menurut Slavin (2009: 12) meski para siswa belajar bersama, mereka tidak boleh saling bantu dalam mengerjakan kuis. Tiap siswa harus tahu materinya. Tanggung jawab individual seperti ini akan memotivasi siswa untuk memberi penjelasan dengan baik satu sama lain, karena satu-satunya cara bagi tim untuk berhasil adalah dengan membuat semua anggota tim menguasai cara penyelesaian dari permasalahan yang diberikan oleh guru.

Metode pembelajaran yang lainnya adalah *Student Facilitator and Explaining*. *Student Facilitator and Explaining* adalah suatu alternatif untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika. Dengan metode ini suasana pembelajaran matematika akan lebih menyenangkan. Hal ini disebabkan karena peran siswa dalam memfasilitasi dan menjelaskan materi kepada siswa lainnya. Siswa akan lebih mudah menyerap materi yang disampaikan oleh guru melalui penjelasan siswa yang lainnya. Dalam kenyataannya, tidak sedikit siswa yang tidak berani bertanya kepada guru bila mereka belum paham atau ada kesulitan pada suatu materi pembelajaran tertentu. Siswa akan lebih nyaman bila bertanya kepada siswa lain yang lebih

paham dengan materi matematika yang disampaikan oleh guru. Sehingga dengan metode *Student Facilitator and Explaining* siswa akan lebih kreatif dan lebih percaya diri dalam pembelajaran matematika.

Penelitian yang dilakukan oleh Musriah (2009) menyimpulkan strategi *Student Facilitator and Explaining* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Vera Kushardani (2009) menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa yang diberi pengajaran dengan menggunakan metode kooperatif tipe *STAD* dibandingkan dengan siswa yang diberikan pengajaran dengan menggunakan metode konvensional ditinjau dari kemampuan awal. Penelitian yang dilakukan oleh Siswanto (2011) menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara keaktifan belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika.

Berdasarkan uraian di atas ujian penelitian ini adalah untuk menganalisis dan menguji: (1) pengaruh metode *Student Facilitator and Explaining* dan *STAD* terhadap hasil belajar matematika, (2) pengaruh aktivitas belajar siswa terhadap hasil belajar matematika, (3) interaksi antara metode pembelajaran dan aktivitas belajar terhadap hasil belajar matematika. Kemudian diambil hipotesis sebagai berikut: (1) Terdapat pengaruh penggunaan metode *Student Facilitator and Explaining* dan *STAD* terhadap hasil belajar matematika, (2) Terdapat pengaruh aktivitas belajar siswa terhadap hasil belajar matematika, (3) Terdapat interaksi antara metode pembelajaran (*Student Facilitator and Explaining* dan *STAD*) dan aktivitas belajar terhadap hasil belajar matematika.

## **II. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran dan aktivitas belajar. Sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini menggunakan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen akan diberi perlakuan dengan menggunakan metode pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* sedangkan

kelompok kontrol akan diberi perlakuan dengan menggunakan metode pembelajaran STAD. Sebelum perlakuan tersebut dilakukan, terlebih dahulu masing-masing kelompok penelitian dipastikan mempunyai kemampuan awal yang sama.

Sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel (Sugiyono, 2008:62). Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Cluster Random Sampling* dengan menggunakan undian untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Langkah-langkah *Cluster Random Sampling* yaitu dipilih dua kelas secara random dari tujuh kelas SMP Muhammadiyah 5 Surakarta dengan jumlah 226 siswa sebagai kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini ada dua kelas yaitu satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen terdiri dari 33 siswa dan kelas kontrol terdiri dari 32 siswa. Sebelum diberikan perlakuan (pengajaran) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, terlebih dahulu dilakukan uji keseimbangan untuk memastikan bahwa kemampuan awal kedua kelas dalam keadaan seimbang.

Pada kelas eksperimen dikenai perlakuan dengan metode *Student Facilitator and Explaining* yang terdiri beberapa langkah yaitu guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai, guru mendemonstrasikan/menyajikan materi pelajaran, guru memberikan kesempatan siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya melalui bagan/peta konsep, guru menyimpulkan ide/pendapat dari siswa, dan guru menerangkan semua materi yang disajikan saat itu (Agus Suprijono, 2010:128-129). Selanjutnya pada kelas kontrol perlakuan dengan metode STAD yang terdiri beberapa langkah yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa, menyajikan/menyampaikan materi pembelajaran, mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar, membimbing kelompok belajar untuk belajar dan bekerja, evaluasi, dan memberikan penghargaan (Trianto, 2011:154).

Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa digunakan metode tes pada kelas penelitian yang diberikan perlakuan dengan metode *Student Facilitator and Explaining* dan STAD. Sedangkan untuk mengetahui tingkat aktivitas belajar siswa digunakan metode angket. Sebelum digunakan untuk pengumpulan data, soal tes dan angket aktivitas belajar harus di ujicobakan terlebih dahulu kepada sampel *tryout* untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen yang akan digunakan dalam penelitian. Instrumen yang bisa dikenakan kepada sampel penelitian hanyalah instrumen yang telah terbukti valid dan reliabel. Untuk mengetahui validitas instrumen tes dan angket dalam penelitian ini, digunakan rumus koefisien korelasi *product moment* Karl Pearson. Untuk mengetahui reliabilitas instrumen angket digunakan rumus koefisien *Alpha* dari Cronbach, sedangkan untuk instrumen tes digunakan rumus KR-20. Selain itu juga menggunakan metode dokumentasi untuk mengetahui nilai awal siswa sebagai pedoman hasil belajar siswa sebelum penelitian. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan analisis variansi dua jalan dengan frekuensi sel tidak sama. Sebelumnya dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Pengolahan data penelitian dilakukan dengan bantuan Microsoft Excel.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah pertama dalam penelitian ini adalah memberikan angket aktivitas belajar pada kelas *tryout* dengan jumlah 20 item pernyataan. Uji validitas angket dilakukan dengan menggunakan rumus koefisien korelasi *Product Moment*. Hasil perhitungan uji validitas dengan  $\alpha = 5\%$  dan  $N= 32$  dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:



**Tabel 1**  
**Hasil uji validitas angket aktivitas belajar**

No Item	$r_{xy}$	$r_{0,05;32}$	kriteria
1	0,493	0,349	Valid
2	0,529	0,349	Valid
3	0,454	0,349	Valid
4	0,403	0,349	Valid
5	0,560	0,349	Valid
6	0,549	0,349	Valid
7	0,725	0,349	Valid
8	0,756	0,349	Valid
9	0,398	0,349	Valid
10	0,791	0,349	Valid
11	0,460	0,349	Valid
12	0,784	0,349	Valid
13	0,003	0,349	Tidak valid
14	0,531	0,349	Valid
15	-0,008	0,349	Tidak valid
16	0,542	0,349	Valid
17	0,466	0,349	Valid
18	0,016	0,349	Tidak valid
19	0,473	0,349	Valid
20	0,641	0,349	Valid

Dari Tabel 1 tersebut nilai koefisien korelasi item dapat dibandingkan dengan nilai  $r_{tabel}$ . Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka item soal dikatakan valid. Dapat disimpulkan dari 20 item soal yang diujikan diperoleh 17 item soal yang valid dan 3 item soal yang tidak valid. Pada perhitungan koefisien reliabilitas *Alpha Cronbach* diperoleh nilai sebesar 0,9104. Nilai tersebut menunjukkan bahwa instrumen angket tersebut reliabel karena memiliki koefisien reliabilitas yang tinggi. Selanjutnya item yang telah valid dan reliabel bisa digunakan untuk mengumpulkan data penelitian

Selanjutnya peneliti memberikan soal tes hasil belajar kepada sampel penelitian. Uji validitas soal tes yang dilakukan dengan menggunakan rumus koefisien korelasi *Product Moment*. Hasil perhitungan uji validitas dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

**Tabel 2**  
**Hasil uji validitas soal tes hasil belajar**

No Item	$r_{xy}$	$r_{0,05;32}$	kriteria
1	0,553	0,355	Valid
2	-0,019	0,355	Tidak valid
3	0,676	0,355	Valid
4	0,464	0,355	Valid
5	0,572	0,355	Valid
6	0,533	0,355	Valid
7	0,584	0,355	Valid
8	0,48	0,355	Valid
9	0,477	0,355	Valid
10	0,548	0,355	Valid
11	0,64	0,355	Valid
12	0,78	0,355	Valid
13	0,528	0,355	Valid
14	0,579	0,355	Valid
15	0,67	0,355	Valid
16	0,443	0,355	Valid
17	0,382	0,355	Valid
18	0,289	0,355	Tidak valid
19	0,524	0,355	Valid
20	0,529	0,355	Valid

Dari Tabel 2 tersebut nilai koefisien korelasi item dapat dibandingkan dengan nilai  $r_{tabel}$ . Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka item soal dikatakan valid. Dapat disimpulkan dari 20 item soal yang diujikan diperoleh 18 item soal yang valid dan 2 item soal yang tidak valid. Pada perhitungan koefisien reliabilitas KR-20 diperoleh nilai sebesar 0,8717. Nilai tersebut menunjukkan bahwa instrumen soal tersebut reliabel karena memiliki koefisien reliabilitas yang tinggi. Selanjutnya item yang telah valid dan reliabel bisa digunakan untuk mengumpulkan data penelitian

Selanjutnya dilakukan teknik analisis data yaitu menggunakan analisis variansi dua jalan dengan frekuensi sel tidak sama. Sebelumnya dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Ringkasan hasil analisis variansi dua jalur dengan menggunakan Microsoft Excel dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

**Tabel 3 Rangkuman anova dua jalur dengan frekuensi sel tidak sama**

Sumber	Jk	df	MK	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Keputusan
Baris (a)	7,5357	1	7,535718	0,314867	3,993	$H_0$ diterima
Kolom(b)	191,9695	2	95,98474	4,010555	3,145	$H_0$ ditolak
Interaksi (ab)	63,26278	2	31,63139	1,321663	3,153	$H_0$ diterima
Kesalahan	1424,0487	59	23,93303			

Rangkuman rataan antar sel dan rataan marginalnya dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini:

**Tabel 4 Rangkuman rataan antar sel dan rataan marginal**

Metode	Aktivitas belajar			Rataan marginal
	Tinggi	Sedang	Rendah	
SFAE	81,8750	83,4545	78,7857	81,3712
STAD	83,5000	80,1429	78,3750	80,6726
Rataan marginal	82,6875	81,7987	78,5804	

Berdasarkan Tabel 3, dengan menggunakan taraf signifikansi 5% pada hipotesis pertama diperoleh nilai statistik uji  $F_A = 0,314867$  sedangkan nilai  $F_{tabel} = 3,993$ . Dari nilai tersebut dapat diperoleh bahwa  $F_A < F_{tabel}$  sehingga  $H_0$  diterima. Dari pernyataan tersebut diperoleh kesimpulan tidak ada pengaruh penggunaan metode pembelajaran (*Student Facilitator and Explaining* dan STAD) terhadap hasil belajar. Pada hipotesis kedua diperoleh nilai statistik uji  $F_B = 4,010555$  sedangkan nilai  $F_{tabel} = 3,145$ . Dari nilai tersebut dapat diperoleh bahwa  $F_B > F_{tabel}$  sehingga  $H_0$  ditolak. Dari pernyataan tersebut diperoleh kesimpulan ada pengaruh aktivitas belajar terhadap hasil belajar. Pada hipotesis ketiga diperoleh nilai statistik uji  $F_{AB} = 1,321663$  sedangkan nilai  $F_{tabel} = 3,153$ . Dari nilai tersebut dapat diperoleh bahwa  $F_{AB} < F_{tabel}$  sehingga  $H_0$  diterima. Dari pernyataan tersebut diperoleh kesimpulan tidak ada interaksi antara metode pembelajaran (*Student Facilitator and Explaining* dan STAD) dan aktivitas belajar.

Berdasarkan hasil rataan marginal pada Tabel 4 antara hasil belajar matematika dengan metode pembelajaran diperoleh rerata hasil belajar dengan menggunakan *Student Facilitator and Explaining* sebesar 81,3712

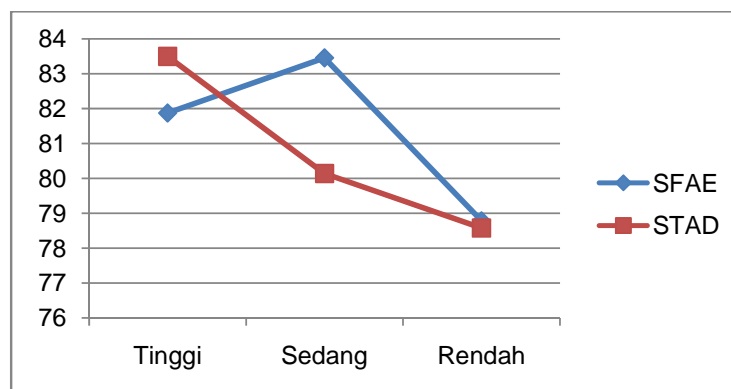
sedangkan dengan menggunakan metode STAD sebesar 80,6726. Dari hasil tersebut tampak bahwa rerata hasil belajar dengan menggunakan metode *Student Facilitator and Explaining* lebih tinggi daripada rerata hasil belajar dengan menggunakan metode STAD. Ini menunjukkan bahwa metode *Student Facilitator and Explaining* lebih baik daripada metode STAD pada kelas sampel. Namun, pada populasi kesimpulan hasil perhitungan analisis variansi dua jalan dengan frekuensi sel yang tidak sama lah yang dipakai sehingga kesimpulan umumnya yaitu tidak ada pengaruh penggunaan metode pembelajaran (*Student Facilitator and Explaining* dan STAD) terhadap hasil belajar.

Untuk hipotesis kedua karena  $H_{0B}$  ditolak maka perlu dilakukan uji komparasi ganda untuk mengetahui beda rerata secara signifikan. Rangkuman hasil komparasi ganda disajikan pada Tabel 5 berikut:

**Tabel 5 Hasil Uji Komparasi Ganda**

Komparasi	F	$2 F_{0,05;2;62}$	Keputusan uji
Tinggi – Sedang	0,3454	6,29	$H_0$ diterima
Tinggi – Rendah	6,9778	6,29	$H_0$ ditolak
Sedang – Rendah	5,0645	6,29	$H_0$ diterima

Sedangkan efek metode pembelajaran dan aktivitas belajar disajikan pada Gambar 1 berikut:



**Gambar 1 Efek metode pembelajaran dan aktivitas belajar terhadap hasil belajar.**

Berdasarkan hasil uji komparasi ganda yang disajikan pada Tabel 5 tersebut dapat disimpulkan

- Komparasi hasil belajar antara siswa yang memiliki aktivitas tinggi dan sedang diperoleh nilai statistik uji lebih kecil daripada nilai Ftabel ( $F_{T-S} = 0,3454$ ) < ( $2 F_{0,05;2;62} = 6,29$ ) sehingga  $H_0$  diterima. Hal ini berarti tidak ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang memiliki aktivitas belajar tinggi dan sedang.
- Komparasi hasil belajar antara siswa yang memiliki aktivitas tinggi dan rendah diperoleh nilai statistik uji lebih besar daripada nilai Ftabel ( $F_{T-R} = 6,9778$ ) > ( $2 F_{0,05;2;62} = 6,29$ ) sehingga  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang memiliki aktivitas belajar tinggi dan rendah.
- Komparasi hasil belajar antara siswa yang memiliki aktivitas sedang dan rendah diperoleh nilai statistik uji lebih besar daripada nilai Ftabel ( $F_{S-R} = 5,0645$ ) < ( $2 F_{0,05;2;62} = 6,29$ ) sehingga  $H_0$  diterima. Hal ini berarti tidak ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang memiliki aktivitas belajar sedang dan rendah.

Pada Gambar 1 dapat dilihat bahwa garis berwarna biru (metode *Student Facilitator and Explaining*) dan garis berwarna merah (metode STAD) berpotongan. Namun adanya perpotongan ini tidak berarti adanya interaksi yang signifikan antara variabel metode pembelajaran (*Student Facilitator and Explaining* dan STAD) dan aktivitas belajar siswa, karena hipotesis nol pada efek interaksi diterima.

#### IV. SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan, pada hipotesis yang telah dirumuskan dan taraf signifikansi 5% dapat disimpulkan bahwa

1. Tidak ada pengaruh penggunaan metode pembelajaran (*Student Facilitator and Explaining* dan STAD) terhadap hasil belajar matematika.
2. Ada pengaruh aktivitas belajar siswa terhadap hasil belajar matematika

- a. Tidak ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang memiliki aktivitas belajar tinggi dan sedang.
  - b. Ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang memiliki aktivitas belajar tinggi dan rendah.
  - c. Tidak ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang memiliki aktivitas belajar sedang dan rendah.
3. Tidak ada interaksi antara metode pembelajaran (*Student Facilitator and Explaining* dan STAD) dan aktivitas belajar terhadap hasil belajar.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut secara teoritis diharapkan dapat digunakan sebagai informasi dan bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya. Kepada peneliti lain diharapkan dapat mengembangkan hasil penelitian untuk variabel sejenis dengan metode pembelajaran yang lain.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Kushardani, Vera. 2009. Eksperimen Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Kooperatif STAD Pokok Bahasan Lingkaran Ditinjau Dari Kemampuan Awal. *Skripsi*. UMS (Tidak Dipublikasikan).
- Siswanto, Mulyo. 2011. Penerapan Model Pembelajaran *Three Stage Fishbowl Decision* dan *Think Talk Write (TTW)* dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Aktivitas Belajar Siswa. *Skripsi*. UMS (Tidak Dipublikasikan).
- Slavin, Robert E. 2009. *Cooperative Learning, Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Sugiyono. 2008. *Statistika untuk Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, Agus. 2010. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Trianto. 2011. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktif*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- . 2011."Pengertian Keaktifan Belajar"(online), (<http://www.buatskripsi.com/2011/01/pengertian-keaktifan-belajar-siswa.html>), diakses pada tanggal 24 November 2012).