

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA ANTARA MODEL *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* DAN *THINK PAIRSHARE***

ARTIKEL JURNAL

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh  
Dedi Kurniawan  
NIM 10108241057

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN PRA SEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
NOVEMBER 2014**



## PERSETUJUAN

Artikel yang berjudul “PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA ANTARA MODEL *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* DAN *THINK PAIR SHARE*” yang disusun oleh Dedi Kurniawan, NIM 10108241057 ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk dipublikasikan.

Dosen Pembimbing I

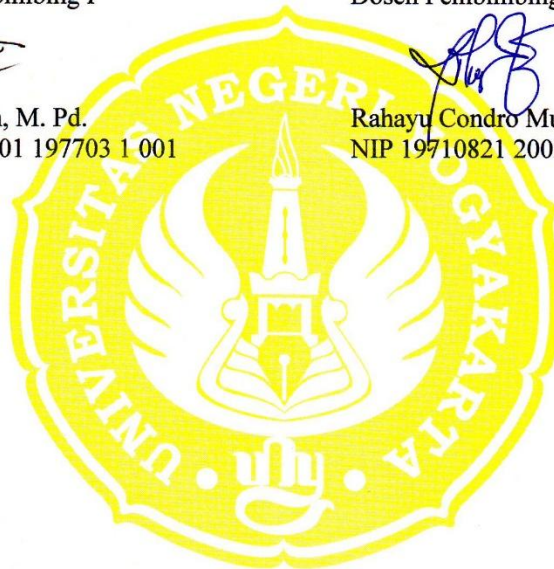


T. Wakiman, M. Pd.  
NIP 19500601 197703 1 001

Yogyakarta, 18 November 2014  
Dosen Pembimbing II



Rahayu Condro Murti, M. Si.   
NIP 19710821 200312 2 001





## PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA ANTARA MODEL *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* DAN *THINK PAIR SHARE*

### THE DIFFERENCE OF MATHEMATICS ACHIEVEMENT BETWEEN STAD AND TPS

Oleh: Dedi Kurniawan, mahasiswa pgsd fip uny, [dediku1992@gmail.com](mailto:dediku1992@gmail.com)

#### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dan tipe TPS (*Think Pair Share*) di SD Negeri Sawah Gunungkidul. Desain penelitian ini adalah *quasi experimental design*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V A dan V B SD Negeri Sawah. Kelas V B sebagai kelas eksperimen (model pembelajaran kooperatif tipe TPS) dan kelas V A sebagai kelas kontrol (model pembelajaran kooperatif tipe STAD). Teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah teknik tes. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dengan membandingkan nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotesis penelitian yang menyatakan hasil belajar matematika yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih tinggi dibanding menggunakan tipe STAD ditolak. Hal itu terbukti dari nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 6,24 dan kelas kontrol sebesar 7,42. Perbedaan hasil belajar kedua kelas adalah 1,18.

Kata Kunci : *Model pembelajaran kooperatif tipe STAD, model pembelajaran kooperatif tipe TPS, hasil belajar matematika.*

#### Abstract

*This research aims to find the difference of Mathematics achievement thought by cooperative type of STAD (Student Teams Achievement Division) and TPS (Think Pair Share) in SD Negeri Sawah Gunungkidul. The design used in this research is quasi experimental design. The subjects of this research are students of the fifth grade A and B in SD Negeri Sawah Gunungkidul. The class B used as the experimental class of cooperative TPS type while the class A as the control class of STAD type. The data collection technique is test. The data analysis technique is descriptive statistic which compared the mean score of the experimental class and the control class. The result of the research shows that the hypothesis which stated that the achievement of Mathematics using cooperative type TPS was higher than using STAD is rejected. It was proven by the mean score of the experimental as 6,24 and control class as 7,42. The difference between the two is 1,18.*

*Keywords: Cooperative learning type Student Teams Achievement Division, type Think Pair Share, mathematics achievement.*

#### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam membekali generasi bangsa untuk menghadapi tantangan masa depan. Pendidikan yang ditanamkan sejak dini akan berpengaruh terhadap pembentukan karakter suatu bangsa. Hal itu sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat (1) yang menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar

dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara.

Selanjutnya, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, Pasal 58 Ayat (1) menyatakan bahwa evaluasi hasil belajar

peserta didik dilakukan oleh pendidik untuk memantau proses, kemajuan dan perbaikan hasil belajar peserta didik secara berkesinambungan. Berdasarkan hal tersebut, maka hasil belajar merupakan salah satu faktor penting dalam pengendalian mutu kualitas pendidikan. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi SD menyatakan bahwa mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Berdasarkan Undang-undang tersebut, maka matematika merupakan salah satu materi yang wajib diajarkan kepada siswa-siswa di sekolah. Hal tersebut dikarenakan matematika sering dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari yang mencakup seluruh aspek kehidupan mulai dari yang sederhana hingga yang paling kompleks. Hamzah B. Uno (2008: 129) menyatakan bahwa matematika adalah sebagai suatu bidang ilmu yang merupakan alat pikir, berkomunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan intuisi, analisis dan konstruksi, generalitas dan individualis, serta mempunyai cabang-cabang antara lain aritmatika, aljabar, geometri dan analisis. Oleh karena itu, setiap siswa wajib memiliki pengetahuan tentang

matematika yang harus dipelajari sejak dini mulai dari tingkat sekolah dasar.

Siswa Sekolah Dasar (SD) umurnya berkisar antara 6 atau 7 tahun, sampai 12 atau 13 tahun. Rita Eka Izzaty, dkk. (2008: 116) menyatakan bahwa karakteristik siswa masa kelas-kelas tinggi Sekolah Dasar, yaitu (1) perhatiannya tertuju kepada kehidupan praktis sehari-hari; (2) ingin tahu, ingin belajar, dan realistis; (3) timbul minat kepada pelajaran-pelajaran khusus; (4) anak memandang nilai sebagai ukuran yang tepat mengenai prestasi belajar; (5) anak-anak suka membentuk kelompok sebaya atau *peergroup* untuk bermain bersama, mereka membuat peraturan sendiri dalam kelompoknya. Piaget (dalam Heruman, 2012: 2) menyatakan bahwa siswa yang tergolong fase kelas tinggi berada pada fase operasional konkret. Kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat konkret. Heruman (2012: 2) menyatakan dari usia perkembangan kognitif, siswa SD masih terikat dengan objek konkret yang dapat ditangkap oleh panca indra.

Santrock (2007: 271) juga mengemukakan bahwa selama tahapan operasional konkret siswa dapat menunjukkan operasi-operasi konkret, berpikir logis, mengklasifikasikan benda, dan berpikir tentang relasi antara kelas-kelas benda. Kemampuan berfikir pada tahap ini ditandai dengan aktivitas mental seperti mengingat, memahami, dan memecahkan masalah. Pengalaman hidup siswa memberikan andil dalam mempertajam konsep. Pada tahapan ini siswa usia SD mampu berfikir, belajar,

mengingat, dan berkomunikasi karena proses kognitifnya tidak lagi egosentris dan lebih logis.

Namun pada kenyataannya, penyampaian materi khususnya pada mata pelajaran matematika di tingkat sekolah dasar disampaikan secara verbal dan peran guru cenderung dominan dalam proses pembelajaran yang membuat siswa menjadi pasif dan seringkali membuat siswa merasa bosan. Hal itu dikarenakan pembelajaran bersifat satu arah saja sehingga terkesan monoton dan tidak menimbulkan umpan balik. Hal tersebut membuat siswa tidak dapat mengembangkan kemampuan berpikir matematikanya sehingga mengakibatkan perolehan hasil belajar menjadi kurang optimal.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SD Negeri Sawah Saptosari Gunungkidul. Proses pembelajaran matematika kelas V yang efektif dan efisien belum terjadi. Hal itu berakibat pada pencapaian tujuan pembelajaran yang belum maksimal dan juga perolehan hasil belajar yang kurang optimal. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru matematika kelas V SD Negeri Sawah Gunungkidul, diperoleh informasi bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih belum maksimal. Pada tes awal yang dilakukan pada tanggal 16 November 2013 yang diikuti oleh 50 siswa kelas V diperoleh nilai rata-rata 5,499 dan yang mencapai nilai ketuntasan  $\geq 6,8$  hanya 20 % atau 10 siswa dari 50 siswa. Hasil belajar yang kurang optimal tersebut mengindikasikan bahwa siswa kurang memahami materi pelajaran, karena dalam proses pembelajaran matematika guru lebih sering

menggunakan model pembelajaran konvensional yang mengakibatkan siswa menjadi kurang terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Van De Walle (2001: 14) menjelaskan bahwa dalam pembelajaran matematika, guru harus menghentikan cara mengajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional yang hanya memberitahukan segala sesuatunya kepada siswa dan harus dirubah dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami matematika yang sedang mereka pelajari. Selain itu, guru juga harus membuat suasana kelas menjadi menyenangkan dan membuat setiap ide-ide dari siswa dihargai. Dengan demikian, siswa akan merasa nyaman dan tidak takut ide-idenya salah. Peran guru dalam pembelajaran matematika adalah memberikan semangat melakukan penyelidikan, memberikan kepercayaan dan memberi harapan. Dalam situasi itu, siswa diajak mengerjakan matematika secara aktif dalam memahami materi, menguji ide-idenya, membuat dugaan, memberi alasan dan menjelaskan hasil karyanya. Van De Walle (2001: 14) menjelaskan bahwa para siswa dapat melakukan kegiatan tersebut dengan bekerja secara kelompok, berpasangan, atau secara individu, tetapi mereka selalu berdiskusi dan berbagi ide.

Kondisi belajar dengan kegiatan berkelompok juga sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Van De Walle (2001: 30) bahwa guru harus mengubah kelas menjadi komunitas pelajar matematika atau sebuah lingkungan dimana siswa berinteraksi dengan teman lainnya dan dengan gurunya. Dalam suasana itu, siswa saling bekerjasama dan

berbagi ide dalam menyelesaikan masalah atau mencapai tujuan pembelajaran matematika. Hal itu siswa lakukan dengan membandingkan masing-masing jawabannya, menilai cara yang mereka gunakan, menyelidiki kebenaran jawaban, merundingkan ide-ide untuk menemukan ide yang disetujui semua siswa. Interaksi yang banyak dalam kelas akan meningkatkan peluang terjadinya berfikir reflektif yang produktif. Berfikir reflektif meliputi menjelaskan sesuatu atau mencoba menghubungkan ide-ide yang mereka miliki untuk memecahkan soal atau menemukan ide baru. Penggunaan model pembelajaran kooperatif juga dipandang sesuai oleh Vigotsky untuk diterapkan dalam pembelajaran Matematika.

Secara formal Vygotsky (dalam Suyono dan Hariyanto, 2009: 113-116) mendefinisikan ZPD (*Zone of Proximal Development*) sebagai jarak antara tingkat perkembangan aktual, yang ditentukan melalui pemecahan masalah yang dapat diselesaikan secara individu dengan tingkat perkembangan potensial yang ditentukan melalui pemecahan masalah di bawah bimbingan orang dewasa atau dengan cara berkolaborasi dengan teman teman sebayanya. Dalam konsep ZPD, agar mampu meningkatkan perkembangan aktualnya menjadi perkembangan potensial, maka diperlukan penguatan melalui kerjasama dengan teman sebaya yang berkemampuan. Siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit jika mereka saling mendiskusikan masalah tersebut dengan temannya dalam kelompok kecil. Oleh karena

itu, peran teman sebaya yang lebih kompeten sangatlah penting.

Vigotsky (dalam Suyono dan Hariyanto, 2009: 117) berpendapat bahwa interaksi individu dengan orang lain merupakan faktor penting yang dapat mendorong perkembangan kognitif seseorang. Selain itu, pembelajaran akan berjalan efektif dan efisien apabila anak belajar secara kooperatif dengan anak-anak yang lain dalam lingkungan yang kondusif serta mendapat bimbingan dari seseorang yang lebih mampu atau lebih dewasa.

Berdasarkan karakteristik di atas, yaitu merujuk pada ciri khas siswa masa kelas tinggi Sekolah Dasar menurut Rita Eka Izzaty, dkk. (2008: 116) yang menyatakan bahwa 1) anak memandang nilai sebagai ukuran yang tepat mengenai prestasi belajar dan 2) anak-anak suka membentuk kelompok sebaya atau *peer group* untuk bermain bersama, mereka membuat peraturan sendiri dalam kelompoknya, serta pendapat Vygotsky tentang konsep ZPD, maka pelaksanaan pembelajaran di kelas harus didesain menggunakan model pembelajaran yang dapat melibatkan aktivitas mental siswa seperti mengingat dan memahami, serta dapat menumbuhkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Keaktifan siswa yang dimaksud adalah dalam hal berkomunikasi dan bekerja sama, sehingga model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran kooperatif. Hal tersebut dilakukan agar siswa dapat mengalami langsung materi-materi yang dipelajari sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.



Tujuan pembelajaran yang dimaksud adalah hasil belajar matematika yang diperoleh melalui usaha kegiatan belajar matematika dengan melalui tes dan dinyatakan dalam bentuk angka yang mencakup ranah kognitif.

Dalam hal ini, ranah kognitif yang digunakan dibatasi pada aspek pengetahuan, aspek pemahaman, dan aplikasi. Hal ini dikarenakan kemampuan berpikir siswa di jenjang sekolah dasar baru mencapai tahap aplikasi sesuai dengan usia perkembangan kognitif mereka.

Berdasarkan pernyataan di atas, maka pemahaman tentang pertukaran ide-ide baru atau sering disebut transfer ide dapat mendukung diterapkannya model kooperatif pada pembelajaran matematika. *Cooperative learning* menurut Slavin (2005: 4) merujuk pada berbagai macam model pembelajaran di mana para siswa bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari berbagai tingkat prestasi, jenis kelamin, dan latar belakang etnik yang berbeda untuk saling membantu satu sama lain dalam mempelajari materi pelajaran.

Dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif di kelas, maka diharapkan dapat menjadikan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, baik dalam hal berkomunikasi dan bekerja sama pada saat kegiatan diskusi maupun saling membantu antar sesama anggota yang mengalami kesulitan belajar. Dengan demikian, juga diharapkan dapat berdampak pada hasil belajar matematika siswa menjadi optimal. Model pembelajaran kooperatif yang mengutamakan kerjasama dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran diantaranya adalah model

pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dan model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*).

Slavin (2005: 143), menyatakan bahwa STAD merupakan model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Guru membagi peserta didik menjadi kelompok-kelompok yang terdiri dari 4-5 orang di mana setiap kelompok memiliki anggota-anggota yang heterogen. Anggota-anggota yang heterogen ini terdiri dari laki-laki dan perempuan, berasal dari berbagai suku, memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.

Slavin (2005: 143) menyatakan terdapat lima komponen utama dalam pembelajaran STAD, yaitu presentasi kelas, tim, kuis, skor kemajuan individual, dan rekognisi tim. Rusman (2011: 214) menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki kelebihan memacu siswa agar saling mendorong dan membantu satu sama lain untuk menguasai keterampilan yang diajarkan guru. Selain itu, siswa dapat berkerja sama dan bertukar pikiran, serta mendorong teman sekelompok untuk menyelesaikan tugas yang diberikan guru dengan kemampuan terbaiknya.

Arends (2008: 15) menyatakan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) atau berpikir berpasangan berbagi adalah model pembelajaran yang menantang asumsi bahwa semua resitasi atau diskusi perlu dilakukan dalam setting seluruh kelompok, dan memiliki prosedur-prosedur *built-in* untuk memberikan lebih banyak waktu kepada siswa untuk berpikir, untuk merespon, dan untuk saling membantu. Lie

(2002: 45) menyatakan tentang kelebihan model kooperatif tipe TPS yaitu siswa memiliki waktu lebih banyak untuk berfikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain. Selain itu, siswa dapat lebih aktif dalam pembelajaran karena menyelesaikan tugasnya dalam kelompok yang hanya terdiri dari 2 orang. Siswa juga memperoleh kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusinya dihadapan seluruh siswa sehingga ide-ide dapat menyebar ke seluruh siswa.

Berdasarkan pernyataan di atas, maka salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh guru kelas V SD Negeri Sawah untuk mengoptimalkan hasil belajar matematika siswanya adalah dengan menerapkan model pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe STAD dan tipe TPS. Oleh karena itu, perlu adanya pembuktian secara langsung di lapangan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika antara kelas yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan kelas yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah kualitas pembelajaran yang belum maksimal, hal itu terlihat pada penggunaan model pembelajaran yang kurang mendukung keaktifan siswa sehingga hasil belajar matematika tidak tercapai secara optimal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika antara kelas yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dengan kelas yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS

(*Think Pair Share*) pada siswa kelas V SD Negeri Sawah Kabupaten Gunungkidul.

Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi kepada peneliti, guru, dan sekolah mengenai model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan tipe TPS yang dapat menunjang pencapaian hasil belajar matematika yang lebih optimal.

Definisi operasional hasil belajar matematika dalam penelitian ini adalah nilai yang diperoleh siswa dari kegiatan belajar pada materi jaring-jaring bangun ruang sederhana yang hanya berfokus pada ranah kognitif aspek pengetahuan, pemahaman, dan aplikasi. Definisi operasional model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah suatu model pembelajaran di mana siswa belajar dan bekerjasama dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran yang terdiri dari 5 tahap. Tahap-tahap tersebut adalah tahap presentasi, tahap kegiatan kelompok, tahap tes individual, tahap skor perkembangan individual, dan tahap penghargaan tim. Definisi operasional model pembelajaran kooperatif tipe TPS adalah satu model pembelajaran yang mengutamakan kerjasama antar siswa dalam kegiatan pembelajarannya. Yang terdiri dari 3 tahap yaitu *thinking* (berpikir), *pairing* (berpasangan), dan *sharing* (berbagi).

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Desain penelitian ini adalah *Quasi Eksperimental design*. Desain eksperimen ini merupakan pengembangan dari *true experimental design*, yang sulit

dilaksanakan. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. (Sugiyono, 2012: 114).

### Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian ini, yaitu akhir bulan Mei sampai dengan awal bulan Juni. Tempat penelitian ini, yaitu di SD Negeri Sawah yang terletak di Desa Sawah, Kecamatan Saptosari, Kabupaten Gunungkidul. Sekolah ini dipilih karena memenuhi kriteria untuk dilakukan penelitian, yaitu terdapat kelas paralel yang dapat mendukung terlaksananya penelitian ini.

### Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V semester genap di SD Negeri Sawah pada Tahun Ajaran 2013/2014. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 50 orang. Sampel penelitian ini adalah seluruh populasi dijadikan sampel. Teknik samplingnya adalah sampling jenuh, karena semua populasi dijadikan sampel dan tidak ada generalisasi.

### Prosedur

Subjek penelitian diberi perlakuan yang berbeda yaitu dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan model pembelajaran kooperatif tipe TPS.

Kelas V B sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan kelas V A sebagai kelas kontrol yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Adapun

rancangan/desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group Design*, yakni sebagai berikut:

Tabel 1. Desain/rancangan penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
E	O <sub>1</sub>	X1	O <sub>3</sub>
K	O <sub>2</sub>	X2	O <sub>4</sub>

Keterangan :

E : Kelompok Eksperimen

K : Kelompok kontrol

X1: pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS

X2: pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD

O<sub>1</sub>: *pretest* pada kelompok eksperimen sebelum diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe TPS

O<sub>2</sub>: *pretest* pada kelompok kontrol sebelum diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe STAD

O<sub>3</sub>: *posttest* pada kelompok eksperimen yang diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe TPS

O<sub>4</sub>: *posttest* pada kelompok kontrol yang diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe STAD

Secara keseluruhan, tahapan penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) melakukan observasi awal dan mengajukan perijinan ke sekolah, 2) pembuatan instrumen, konsultasi dengan *expert* dan uji coba instrumen yang digunakan dalam penelitian, 3) mengadakan koordinasi dengan guru matematika kelas V (A dan B) di SD Negeri Sawah Saptosari, 4) melakukan *pretest*, 5) melakukan kegiatan penelitian, yaitu memberi perlakuan terhadap masing-masing kelas, 6)

melakukan *posttest* setelah semua kegiatan penelitian terlaksana, 7) melakukan analisis data.

Dalam pertemuan koordinasi dengan guru matematika yang mengampu kelas V (A dan B) di SD Negeri Sawah Saptosari, peneliti menyampaikan materi pembelajaran yang akan disampaikan pada kegiatan penelitian. Materi yang dimaksud adalah jaring-jaring bangun ruang. Materi tersebut sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang digunakan di sekolah tersebut.

### Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini berupa data kuantitatif. Data kuantitatif yang ingin diperoleh adalah data berupa hasil belajar matematika siswa

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar yang berupa soal pilihan ganda dan uraian berdasarkan materi jaring-jaring bangun ruang.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes. Tes diberikan setelah seluruh proses pembelajaran berlangsung.

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu hanya membandingkan rata-rata nilai. Hal itu dikarenakan dalam penelitian ini tidak ada pengambilan sampel dan tidak ada generalisasi hasil penelitian. Berdasarkan hal tersebut maka teknis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu statistik deskriptif (Riduwan, 2006: 3).

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini yaitu dengan membandingkan nilai rata-rata *posttest* antara kelas eksperimen yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan kelas kontrol yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini terdiri dari data nilai *pre test* dan nilai *post test* yang dilakukan pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Data perbandingan hasil *pre test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat di bawah ini.

Tabel 2. Perbandingan Nilai *Pre Test* Matematika Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

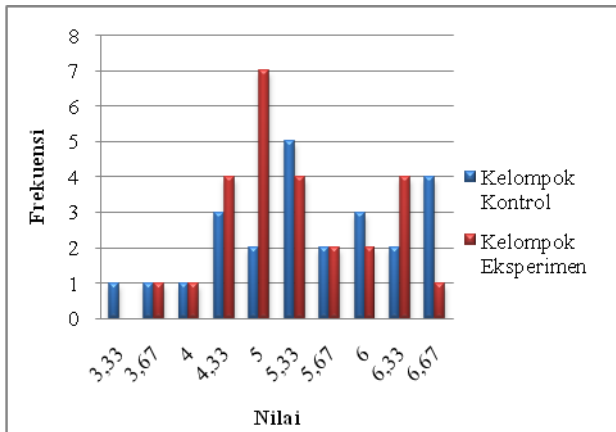
No.	Nilai (X)	Frekuensi	
		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1.	6,67	1	4
2.	6,33	4	2
3.	6	2	3
4.	5,67	2	2
5.	5,33	4	5
6.	5	7	2
7.	4,33	4	3
8.	4	1	1
9.	3,67	1	1
10.	3,33	0	1
Jumlah		26	24
Rata-rata		5,3	5,44
Nilai Tertinggi		6,67	6,67
Nilai Terendah		3,67	3,33

(Sumber: Daftar nilai hasil tes siswa kelas VA dan VB)

Data pada tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pre test* matematika kelas eksperimen adalah 5,3 dan kelas kontrol adalah 5,44. Nilai tertinggi kelas eksperimen adalah 6,67 dan kelas kontrol adalah 6,67. Nilai terendah kelas eksperimen adalah 3,67 dan kelas kontrol adalah 3,33. Hal itu menunjukkan bahwa kemampuan awal antara kelas eksperimen dan

kelas kontrol adalah setara atau tidak jauh berbeda, yaitu ditunjukkan oleh perbedaan nilai rata-rata *pre test* yang tidak terlalu menonjol dengan selisih nilai ratanya sebesar 0,14.

Data perbandingan nilai *pre test* matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol selanjutnya disajikan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut.



Gambar 1. Diagram Batang Perbandingan Nilai *Pre Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data perbandingan hasil *post test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat di pada tabel. 3 berikut ini.

Tabel 3. Perbandingan Nilai *Post Test* Matematika Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

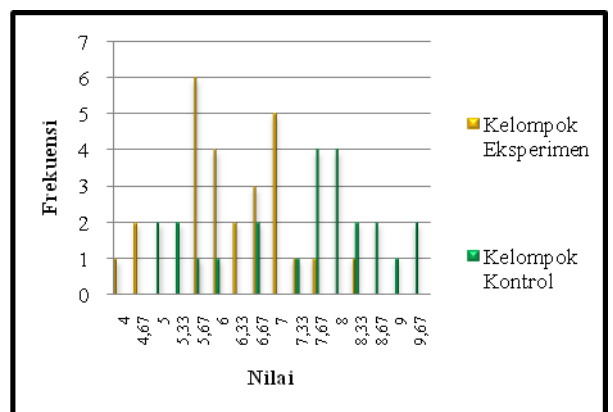
No.	Nilai (X)	Frekuensi	
		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1.	9,67	0	2
2.	9	0	1
3.	8,67	0	2
4.	8,33	1	2
5.	8	0	4
6.	7,67	1	4
7.	7,33	1	1
8.	7	5	0
9.	6,67	3	2
10.	6,33	2	0
11.	6	4	1
12.	5,67	6	1
13.	5,33	0	2
14.	5	0	2
15.	4,67	2	0

16.	4	1	0
Jumlah		26	24
Rata-rata		6,24	7,42
Nilai Tertinggi		8,33	9,67
Nilai Terendah		4	5

(Sumber: Daftar nilai hasil tes siswa kelas VA dan VB)

Data tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata *post test* matematika kelas eksperimen adalah 6,24 dan kelas kontrol adalah 7,42. Nilai tertinggi kelas eksperimen adalah 8,33 dan kelas kontrol adalah 9,67. Nilai terendah kelas eksperimen adalah 4 dan kelas kontrol adalah 5. Hal itu menunjukkan bahwa hasil *post test* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan yang menonjol atau jauh berbeda, yaitu kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen dengan selisih nilai ratanya sebesar 1,18.

Data perbandingan nilai *post test* matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol selanjutnya disajikan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut.



Gambar 2. Diagram Batang Perbandingan Nilai *Post Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Berdasarkan pada hasil penelitian di atas, model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan model pembelajaran kooperatif tipe TPS telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi jaring-jaring

bangun ruang. Akan tetapi, hasil tersebut tidak sesuai dengan dugaan sementara yang menyatakan bahwa hasil belajar yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih tinggi dibanding dengan yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hal itu dikarenakan dalam penerapannya terdapat hal-hal yang tidak terduga, yaitu pada beberapa kelompok di kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS. Pada kelas tersebut terdapat beberapa kelompok yang tidak dapat memecahkan soal yang diberikan oleh guru. Meskipun di kelas tersebut juga berkelompok, tetapi anggota kelompoknya hanya terdiri dari 2 orang atau berpasangan. Oleh karena itu, dengan minimnya anggota kelompok, maka tidak banyak ide yang muncul. Ketika kedua siswa tersebut tidak dapat memecahkan persoalan yang sedang mereka hadapi maka tidak ada siswa lain lagi yang dapat memberikan solusi, akibatnya keduanya mengalami kebingungan sehingga materi tidak dapat dipahami dengan baik. Hal itu sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Nur Asma (2006: 110-111) bahwa masing-masing kelompok hanya terdiri dari dua siswa sehingga seringkali menggantungkan kepada pasangan dan lebih sedikit ide yang masuk. Berdasarkan pernyataan tersebut, dengan sedikitnya ide yang masuk dan tidak adanya komunikasi yang baik antar siswa dalam pasangan maka tingkat pemahaman terhadap materi pelajaran menjadi kurang sehingga dapat berpengaruh pada hasil belajar yang kurang maksimal.

Berbeda dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, yaitu pada model tersebut pembagian kelompoknya terdiri dari 4-5 siswa sehingga lebih banyak ide yang muncul. Ketika salah satu siswa mengalami kesulitan maka masih ada siswa lainnya yang dapat memberikan solusi untuk mengatasi kesulitan tersebut. Dengan demikian materi sesulit apapun dapat dipahami oleh siswa. Hal itu sesuai dengan pendapat Rusman (2011: 204) yang menyatakan bahwa model tersebut dapat mengurangi sifat individualistis siswa, seperti sikap tertutup terhadap teman, kurang memberi perhatian ke teman sekelas, bergaul hanya dengan orang tertentu.

Selain komunikasi yang baik antar siswa dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*), perolehan skor dan penghargaan tim dapat memotivasi siswa sehingga berpengaruh pada hasil belajar. Apabila skor yang didapatkan itu banyak dan memperoleh penghargaan tim yang sangat baik, maka sudah pasti siswa tersebut memiliki tingkat pemahaman yang tinggi terhadap materi pelajaran maka hasil belajarnya juga meningkat. Hal itu sesuai dengan pendapat Slavin (2005: 159) yang menyatakan bahwa pemberian penghargaan kepada tim berdasarkan skor rata-rata kemajuan tim dan pemberian penghargaan lain kepada tim yang mendapatkan skor rata-rata kemajuan tertinggi akan meningkatkan motivasi siswa untuk melakukan yang terbaik. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa siswa akan berusaha keras melalui kerja tim untuk menjadi yang terbaik dalam hal

memahami materi pelajaran sehingga dapat memperoleh hasil belajar yang tinggi. Slavin (2005: 156-157) juga menyatakan bahwa pada kegiatan kerja tim, para siswa bertanggung jawab untuk memastikan satu tim mereka telah mempelajari materinya dan tidak ada yang boleh berhenti belajar sampai semua teman satu tim menguasai pelajaran tersebut. Selain itu, siswa yang berkemampuan tinggi dapat membantu temannya untuk menguasai materi sebelum siswa tersebut bertanya kepada guru jika siswa yang berkemampuan tinggi dalam kelompok tidak mengetahuinya. Dalam prakteknya, guru meminta seorang siswa yang berkemampuan paling tinggi untuk bertanggung jawab mengajari siswa yang belum bisa dan semua siswa dalam tim yang paham boleh membantu siswa lainnya dalam satu tim yang belum paham.

Keterbatasan dalam penelitian ini, yaitu pasangan-pasangan dalam kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS tidak terdistribusi secara merata berdasarkan kemampuan siswa.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada BAB IV, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian yang menyatakan hasil belajar matematika yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih tinggi dibanding menggunakan tipe STAD ditolak. Hal itu dibuktikan dari nilai rata-rata yang diperoleh kelas eksperimen yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS sebesar 6,24

*Perbedaan Hasil Belajar .... (Dedi Kurniawan) 11*  
dan nilai rata-rata kelas kontrol yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sebesar 7,42. Nilai rata-rata kelas eksperimen mengalami peningkatan sebesar 1,04 dari nilai rata-rata pretestnya dan nilai rata-rata kelas kontrol mengalami peningkatan sebesar 1,98 dari nilai rata-rata pretestnya. Perbedaan nilai rata-rata posttest kedua kelompok tersebut adalah 1,18.

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan, maka sebaiknya pembelajaran matematika pada siswa sekolah dasar menggunakan model-model pembelajaran yang bervariasi serta dapat melibatkan peran aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang disarankan adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD atau *Student Teams Achievement Division* yang dapat melibatkan keaktifan siswa serta pembelajaran yang berpusat pada siswa, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Guru SD N Sawah yang mau menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dalam pembelajaran matematika sebaiknya mengikuti langkah-langkah yang tertera pada kajian teori berupa langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe TPS yang dikemukakan oleh Richard Arends. Khusus untuk langkah kedua dimana siswa berkelompok 2 siswa (berpasangan), guru sebaiknya membagi siswa ke dalam kelompok dengan memperhatikan kemampuan siswa dalam setiap pasangan. Setiap pasangan minimal memiliki satu anggota yang berkemampuan lebih baik dalam memahami pelajaran dengan cepat.

Peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS sebaiknya memperhatikan kemampuan siswa dalam pembagian kelompok atau pasangan. Minimal salah satu anggota pasangan memiliki kemampuan yang lebih baik dalam memahami materi pelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arends, Richard I. (2008). *Learning to Teach* (Alih bahasa : Pajitno Soetjipto dan Sri Mulyantini Soetjipto). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hamzah B Uno. (2008). *Model Pembelajaran (Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Heruman. (2012). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Lie, Anita. (2004). *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo.
- Nur Asma. (2006). *Model Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Sekolah Dasar. Diakses tanggal 19 Januari 2014 dari [http://bsnp-indonesia.org/id/wp-content/uploads/isi/Permen\\_22\\_2006.pdf](http://bsnp-indonesia.org/id/wp-content/uploads/isi/Permen_22_2006.pdf).
- Riduwan. (2006). *Dasar-Dasar Statistik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rita Eka Izzaty, dkk. (2008). *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: UNY Press.
- Rusman. (2011). *Model-model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Jakarta: Rajawali Press.
- Santrock, John W. (2007). *Perkembangan Anak Edisi ke sebelas Jilid 1*. (Alih bahasa: Mila Rachmawati dan Anna Kuswanti). Jakarta: Erlangga.
- Slavin, Robert E. (2005). *Cooperative Learning (Teori, Riset, dan Praktik)*. (Alih bahasa: Narilita Yusron). Bandung: Nusa Media.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suyono dan Hariyanto (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat (1). Diakses tanggal 19 Januari 2014 dari <http://www.kemenag.go.id/file/dokumen/UU2003.pdf>.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 58 Ayat (1). Diakses tanggal 19 Januari 2014 dari <http://www.kemenag.go.id/file/dokumen/UU2003.pdf>.
- Van De Walle, John A. (2007). *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah*. (Alih bahasa: Dr. Suyono, M. Si). Jakarta: Erlangga.