

# KOMPARASI KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS* (STAD) DAN TIPE *THINK-PAIR-SHARE* (TPS) PADA SISWA SMP

*Suripah*

Pendidikan Matematika Universitas Islam Riau

Jl. Kaharuddin Nasution No. 113 Perhentian Marpoyan, Pekanbaru-Riau.

Email: rifahamin@gmail.com

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh bukti empiris tentang keefektifan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan TPS ditinjau dari aspek prestasi dan minat siswa SMP terhadap matematika. Penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimen dengan desain *completely randomized factorial design*. Sampel penelitian adalah siswa kelas VII dari dua sekolah yang ada di Kabupaten Kebumen. Instrumen penelitian terdiri atas tes dan angket minat yang berisi soal-soal uraian dan item pernyataan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran ditinjau dari aspek prestasi dan minat belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan prestasi yang signifikan untuk kelas STAD<sub>A</sub> ( $p=0,046$ ), STAD<sub>B</sub> ( $p=0,000$ ), TPS<sub>A</sub> ( $p=0,000$ ), dan TPS<sub>B</sub> ( $p=0,042$ ). Pada aspek minat, kelas STAD dan TPS juga berbeda signifikan ( $p=0,001$ ,  $p < 0,005$ ). Hasil analisis Multivariat menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan jenis sekolah ( $p=0,001$ ,  $p < 0,005$ ). Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan tipe TPS efektif ditinjau dari aspek prestasi maupun minat siswa terhadap matematika.

**Kata kunci:** pembelajaran kooperatif, STAD, TPS, prestasi, dan minat belajar matematika.

## ABSTRACT

This study aimed to get empirical evidence about the effectiveness of STAD and TPS cooperative learning on junior high school students' achievement and interest in mathematics. This study was a quasi-experimental research design with completely randomized factorial design. Sample were seventh grade students from two schools in Kebumen. The research instruments consisted of tests and interest questionnaire which contains questions and statement to determine the effectiveness of the learning model on students' achievement and interest. The results showed that there was significant difference in achievement for STAD<sub>A</sub> class ( $p = 0.046$ ), STAD<sub>B</sub> ( $p = 0.000$ ), TPS<sub>A</sub> ( $p = 0.000$ ), and TPS<sub>B</sub> ( $p = 0.042$ ). In terms of interest, STAD and TPS significantly differed ( $p = 0.001$ ,  $p < 0.005$ ). Multivariate analysis results show that there was interaction between learning model with the type of school ( $p = 0.001$ ,  $p < 0.005$ ). It can be concluded that STAD and TPS cooperative learning were effective from the aspect of students' achievement and interest in mathematics.

**Keywords:** achievements, cooperative learning, interest in learning mathematics, STAD, TPS

## PENDAHULUAN

Karakteristik siswa yang beragam membuat metode pembelajaran juga harus mempertimbangkan karakteristik yang berbeda itu yakni dengan mengelompokkan siswa berdasarkan perbedaan kepribadian maupun cara belajarnya (James, 2002). Proses belajar mengajar juga seharusnya dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat terlibat dalam pembelajaran aktif misalnya melalui pembelajaran bertipe kooperatif. Johnson dan Johnson (1987) menyatakan bahwa manfaat penggunaan pembelajaran kooperatif antara lain adalah prestasi belajar akan lebih baik jika dibandingkan dengan

bekerja secara individual, dapat meningkatkan sikap positif terhadap subjek yang dipelajari dan kemampuan untuk bekerja secara kolaboratif, selain juga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Suherman *et al.* (2003) mengatakan bahwa pembelajaran kooperatif dalam matematika dapat membantu para siswa meningkatkan sikap positif serta minat siswa terhadap matematika. Kegiatan pembelajaran membutuhkan konsentrasi, kerja keras dan membutuhkan pengorganisasian yang baik dan keefektifan pembelajaran dapat diukur melalui hasil tes, nilai tugas dan performa, maupun dokumentasi hasil observasi perilaku pe-

serta didik (Kemp *et al.*, 1994). Terkait dengan keefektifan dalam pembelajaran, Slavin (2006), mengatakan bahwa keefektifan pembelajaran ditentukan oleh empat indikator yaitu kualitas instruksi pengajaran, kesesuaian tingkatan pengajaran, insentif dan waktu. Profesionalisme guru dalam mengajar dapat dilihat dari kemampuannya melaksanakan semua tuntutan di atas. Terpenuhi atau tidaknya tuntutan tersebut akan menjadi indikator efektif atau tidaknya proses pembelajaran. Elliot *et al.* (2000) menambahkan bahwa pengajaran yang efektif dan bermakna sangat berhubungan dengan pengorganisasian dan manajemen kelas.

Kriteria keefektifan model pembelajaran yang digunakan adalah indeks keefektifan. Menurut Kemp (1994), indeks keefektifan adalah persentase yang menjelaskan (1) level penguasaan yang dicapai oleh siswa untuk tujuan pembelajaran dan (2) rata-rata pencapaian tujuan-tujuan siswa. Persentase penguasaan ini ditentukan oleh guru sebelum melaksanakan pembelajaran yakni dengan menentukan minimal ketuntasan dengan mempertimbangkan tingkat kemampuan rata-rata peserta didik serta kemampuan sumber daya pendukung dalam penyelenggaraan pembelajaran (Sanjaya, 2010). Dari pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa keefektifan pembelajaran adalah tingkat pencapaian tujuan pembelajaran yang ditentukan untuk setiap mata pelajaran yang dinyatakan dalam rata-rata skor semua siswa. Tujuan-tujuan pembelajaran berkaitan dengan standar kurikulum dan sesuatu yang dapat dinilai, sehingga keefektifan dapat diukur berdasarkan skor yang dicapai oleh siswa. Dalam penelitian ini tingkat pencapaian tujuan pembelajaran dilihat dari skor tes dan skor minat siswa terhadap matematika.

Slavin (1995) menyatakan bahwa tujuan penggunaan *cooperative learning* salah satunya adalah untuk meningkatkan pencapaian prestasi para siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Whicker *et al.* (1997) menunjukkan bahwa nilai tes siswa yang memperoleh pembelajaran kooperatif lebih tinggi dibandingkan dengan nilai tes siswa yang belajar sendiri-sendiri. Prestasi belajar dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk waktu dan kondisi kesiapan fisik dan mental pada saat proses pembelajaran berlangsung. Sebagaimana yang dikembangkan Johnson dan Johnson (2002) bahwa menilai prestasi belajar dapat dilihat dari aspek kognitif siswa. Kognitif mempunyai peran yang cukup penting terhadap pencapaian prestasi belajar siswa karena prediktor terbaik untuk

prestasi pada tingkatan kognitif yang lebih tinggi adalah prestasi matematika sebelumnya pada tingkatan kognitif lebih tinggi (Begle, 1979). Prestasi belajar dapat diukur menggunakan alat ukur yang disebut tes hasil belajar, dan tes memberikan informasi terbaik bagi guru maupun murid dalam mengetahui kesuksesan mereka dalam mengajar dan belajar (Ebel dan Frisbie, 1986). Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika merupakan hasil belajar yang dicapai oleh siswa berupa pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan setelah belajar matematika dalam jangka waktu tertentu yang diukur menggunakan alat evaluasi atau tes hasil belajar.

Selain dapat meningkatkan prestasi, penerapan model pembelajaran kooperatif juga dapat meningkatkan minat belajar para siswa. Hal ini sesuai hasil penelitian Effandi, *et al.* (2010), bahwa salah satu pendekatan yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa terhadap matematika adalah pendekatan kooperatif. Minat berhubungan dengan perasaan yang netral untuk memilih sesuatu tanpa tekanan dari luar diri seseorang (Nitko dan Brokhart, 2007). Minat juga berhubungan dengan rasa ingin tahu terhadap aktivitas dan objek tertentu (Elliot, *et al.*, 2000). Minat dapat ditunjukkan melalui ekspresi dan partisipasi siswa dalam suatu aktivitas. Siswa yang memiliki minat terhadap obyek tertentu cenderung memberikan perhatian yang lebih terhadap obyek tersebut. Minat terhadap matematika dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai ketertarikan untuk memilih aktivitas yang terkait dengan memahami materi matematika, mengikuti pembelajaran matematika, berinteraksi dengan guru dan teman, membaca buku matematika, menyelesaikan soal matematika, mengerjakan latihan atau tugas matematika, dan kesiapan mengikuti ulangan matematika.

*Students Team Achievement Division* (STAD) dan *Think Pair Share* (TPS) adalah contoh-contoh pembelajaran kooperatif. STAD adalah tipe pembelajaran kooperatif dimana siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok yang masing-masing terdiri dari 4 sampai 5 orang (Slavin, 2005) sementara TPS adalah tipe pembelajaran berpasangan melalui mekanisme berpikir sendiri (*Think*), dilanjutkan dengan berpasangan (*Pair*) dengan temannya, dan kemudian bertukar pengetahuan (*Share*) dengan temannya yang lain (Suprijono, 2010). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa Pembelajaran STAD (Tarim dan Akdeniz, 2007;

Effandi, *et al.*, 2010; Suryadi, 2011) maupun TPS (Wantik, 2008; Syahrul, 2011) diketahui mampu meningkatkan prestasi belajar. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui keefektifan dan perbedaan dari kedua model pembelajaran tersebut. Untuk mengetahui bagaimana perbandingan keefektifan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan TPS ditinjau dari prestasi dan minat belajar matematika siswa SMP, maka rumusan masalah yang akan diteliti adalah apakah model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan TPS efektif ditinjau dari prestasi dan minat belajar matematika siswa kedua SMP, dan apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran kooperatif STAD dan TPS berdasarkan jenis sekolah ditinjau dari prestasi dan minat belajar matematika siswa SMP.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen dengan dua kelompok eksperimen yakni kelompok STAD dan TPS. Penelitian ini dilaksanakan di SMP A dan SMP B Kabupaten Kebumen Jawa Tengah. Sampel penelitian diambil secara acak, dua (2) kelas dari lima (5) kelas yaitu VII<sub>A</sub> dan VII<sub>C</sub> siswa SMP A dengan banyak siswa masing-masing 36 siswa, sedangkan pada SMP B dua kelas yang terpilih yakni VII<sub>B</sub> dan VII<sub>C</sub> dengan banyak siswa masing-masing 32 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah memberikan *pretest* dan *posstest* untuk mengukur prestasi dan minat belajar. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes, dan non tes

berupa angket minat. Untuk menentukan validitas konstruk angket minat, dilakukan analisis faktor sedangkan instrumen tes divalidasi oleh ahli. Reliabilitas instrumen tes prestasi adalah sebesar 0,901 dengan *standard error* sebesar 4,107, sedangkan untuk Instrumen angket minat adalah 0,889 dengan *standard error* 4,277. Untuk menganalisis keefektifan masing-masing model pembelajaran, data yang diperoleh kemudian dianalisis secara statistik dengan menggunakan uji *One Sample t Test* untuk menganalisis keefektifan model pembelajaran dan dilanjutkan dengan *factorial multivariat analisis of variance* untuk mengetahui ada tidaknya interaksi antara model pembelajaran dengan jenis sekolah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Analisis Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif STAD dan TPS

Untuk mengetahui keefektifan kedua model pembelajaran ditinjau dari aspek prestasi dan minat belajar siswa, skor *posttest* dari keempat kelas dianalisis secara statistik dengan uji *one sample t test*. Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar matematika di SMP A dan SMP B untuk aspek penilaian kognitif yaitu siswa dikatakan tuntas belajar apabila mencapai nilai minimal 65 dari skala seratus, maka kriteria pencapaian hasil belajar ditetapkan sebagai 65. Nilai aspek afektif (90) ditetapkan berdasarkan kesepakatan dengan pihak sekolah yaitu ditentukan dari *mean* ideal aspek minat pada penelitian ini. Hasil analisis ditunjukkan pada ringkasan Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Statistik Data *Posttest*

Aspek	Pembelajaran	N	Min	Maks	Rata-rata±SD	One sample t Test		
						Mean Difference	Sig. (p)	Kesimpulan
Prestasi	STAD <sub>PA</sub>	36	40	98	69,39±12,71	4,39	0,046	Tolak H <sub>0</sub>
	STAD <sub>PB</sub>	32	48	95	75,70±10,44	10,74	0,000	Tolak H <sub>0</sub>
	TPS <sub>PA</sub>	36	45	97	76,31±12,61	11,36	0,000	Tolak H <sub>0</sub>
	TPS <sub>PB</sub>	32	48	93	68,94±11,21	4,19	0,042	Tolak H <sub>0</sub>
Minat	STAD <sub>MA</sub>	36	82	140	109,75±11,33	19,75	0,000	Tolak H <sub>0</sub>
	STAD <sub>MB</sub>	32	95	134	116,25±8,63	27,74	0,000	Tolak H <sub>0</sub>
	TPS <sub>MA</sub>	36	99	135	114,11±8,36	25,42	0,000	Tolak H <sub>0</sub>
	TPS <sub>MB</sub>	32	82	139	111,94±12,09	20,88	0,000	Tolak H <sub>0</sub>

Keterangan : Skor maksimum ideal aspek prestasi adalah 100, dan untuk aspek minat 150. Nilai minimum ideal aspek prestasi 0 dan untuk aspek minat 30. Kooperatif STAD aspek prestasi dan minat sekolah A (STAD<sub>PA</sub> dan STAD<sub>MA</sub>), Kooperatif STAD aspek prestasi dan minat sekolah B (STAD<sub>PB</sub> dan STAD<sub>MB</sub>), Kooperatif TPS aspek prestasi dan minat sekolah A (TPS<sub>PA</sub>, dan TPS<sub>MA</sub>), Kooperatif TPS aspek prestasi dan minat sekolah B (TPS<sub>PB</sub>, dan TPS<sub>MB</sub>), standar Deviasi (SD), Probabilitas (P).

Data nilai *posttest* menunjukkan bahwa, dari segi aspek prestasi maupun minat menunjukkan bahwa kelas STAD maupun TPS memiliki nilai rata-rata mencapai standar kriteria ketuntasan minimal. Untuk melihat apakah rata-rata tersebut signifikan atau tidak maka dilanjutkan dengan uji *one sample t test*. Hasil analisis statistik (Tabel 1) menunjukkan bahwa nilai signifikansi kurang dari 0,05, baik pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD maupun model pembelajaran kooperatif tipe TPS, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua model pembelajaran kooperatif efektif ditinjau dari aspek prestasi maupun minat belajar matematika siswa. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Effandi, *et al.* (2010) yang menemukan bahwa pembelajaran kooperatif efektif meningkatkan prestasi belajar siswa dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sehingga konsep dapat dipahami lebih mudah. Pada saat pembelajaran siswa terlihat lebih antusias dan aktif dalam menanggapi permasalahan yang disajikan guru serta saling membantu teman kelompoknya yang kurang paham. Slavin (2006) menjelaskan bahwa pembelajaran kooperatif memberikan lebih banyak ruang dan kesempatan bagi siswa untuk bekerja sama memberikan ide-ide baru dan saling membantu. Dalam menyelesaikan permasalahan, siswa saling membantu dan berlomba-lomba untuk mencapai prestasi yang lebih baik. Hal ini salah satunya juga disebabkan oleh adanya penghargaan yang diberikan oleh guru pada siswa yang berhasil mencapai nilai terbaik.

#### **Hasil Analisis Perbedaan Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif STAD dan TPS ditinjau dari Prestasi dan Minat Belajar Matematika Siswa SMP A dan SMP B**

Perbedaan keefektifan pembelajaran kooperatif STAD dan TPS ditinjau dari aspek prestasi dan minat belajar siswa pada kedua sekolah, diperoleh dengan *Factorial Multivariat Analysis of Variance*. Berdasarkan hasil perhitungan *Factorial Multivariat Analysis of Variance* interaksi antara Pendekatan dengan Sekolah diperoleh nilai signifikansi  $p = 0,001$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan keefektifan antara model pembelajaran kooperatif dengan jenis sekolah ditinjau dari prestasi dan minat belajar matematika siswa SMP. Hal ini juga sesuai dengan teori yang diungkapkan James (2002) bahwa variasi model pembelajaran dapat mengakomodasi perbedaan kemampuan dan karakteristik siswa. Adanya interaksi antara model pembelajaran dan jenis sekolah

pada penemuan ini juga diperkuat oleh hasil temuan penelitian Syahrul (2011) bahwa TPS lebih efektif dibandingkan STAD ditinjau dari ketercapaian kompetensi dasar dan sikap, meskipun hasil penelitian Suryadi (2011) menunjukkan bahwa STAD lebih efektif ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah, sikap dan minat belajar matematika.

#### **Hasil Analisis Interaksi Antara Model Pembelajaran Dengan Jenis Sekolah**

Uji univariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan keefektifan model pembelajaran STAD dengan TPS dengan menggunakan uji t Benferoni. Hasil menunjukkan bahwa terdapat perbedaan keefektifan antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan model pembelajaran kooperatif tipe TPS ditinjau dari prestasi belajar siswa SMP A (Tabel 2). Jika dilihat dari perbedaan rata-rata kedua model pembelajaran maupun nilai t, tampak bahwa diperoleh nilai negatif, hal ini berarti bahwa model pembelajaran yang kedua lebih efektif dibandingkan model yang pertama. Dengan kata lain model pembelajaran TPS lebih efektif dibandingkan STAD ditinjau dari prestasi belajar matematika siswa SMP A.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu, misalnya penelitian yang dilakukan oleh Wantik (2008) dan Syahrul (2011). Hasil penelitian keduanya menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif TPS efektif terhadap hasil belajar siswa. Pembelajaran dengan model kooperatif TPS yang diawali dengan pertanyaan yang memancing proses berpikir siswa secara individual, untuk kemudian jawaban atas pikiran sendiri tersebut dipadukan, dan dibagi bersama dengan pasangannya dalam kelompok. Lie (2007) mengatakan bahwa pendekatan struktural TPS memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja baik secara individual maupun bekerja sama dengan orang lain. Kesempatan tersebut membuat membuat siswa berkesempatan untuk memperbaiki hasil pemikirannya melalui proses berbagi bersama temannya. Faktor selanjutnya adalah adanya *sharing* kelas yang mengakibatkan ide dan pendapat menjadi semakin sempurna sehingga kesepakatan terbaik dapat diambil. Arends (2008), menambahkan bahwa dengan TPS siswa dapat membangun tanggung jawab, sebab masing-masing siswa harus mampu melaporkan idenya kepada anggota kelompoknya. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti selama pembelajaran kooperatif TPS berlangsung, para siswa sangat antusias menyelesaikan setiap persoalan yang diberikan oleh guru.

Siswa terlihat aktif berpikir sendiri untuk kemudian berdiskusi dengan pasangannya dalam kelompok. Kolaborasi dengan teman ini berefek pada peningkatan hasil belajar yang lebih baik.

**Tabel 2. Hasil Uji t Interaksi Model \* Sekolah Ditinjau dari Aspek Prestasi dan Minat Belajar Siswa SMP A dan SMP B**

Aspek	Interaksi	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Mean difference	Keputusan
Prestasi Belajar	STAD <sub>PA</sub> - TPS <sub>PA</sub>	-3,53	2,92	-6,97	Tolak H <sub>0</sub>
Minat Belajar	STAD <sub>MA</sub> - TPS <sub>MA</sub>	-3,18	2,92	-5,67	Tolak H <sub>0</sub>
Prestasi Belajar	STAD <sub>PB</sub> - TPS <sub>PB</sub>	3,11	2,92	6,56	Tolak H <sub>0</sub>
Minat Belajar	STAD <sub>MB</sub> - TPS <sub>MB</sub>	3,59	2,92	6,87	Tolak H <sub>0</sub>
Prestasi Belajar	STAD <sub>PA</sub> - STAD <sub>PB</sub>	-3,10	2,92	-6,35	Tolak H <sub>0</sub>
Minat Belajar	STAD <sub>MA</sub> - STAD <sub>MB</sub>	-4,31	2,92	-7,99	Tolak H <sub>0</sub>
Prestasi Belajar	TPS <sub>PA</sub> - TPS <sub>PB</sub>	3,53	2,92	7,17	Tolak H <sub>0</sub>
Minat Belajar	TPS <sub>MA</sub> - TPS <sub>MB</sub>	2,47	2,92	4,54	Terima H <sub>0</sub>
Prestasi Belajar	STAD <sub>PA</sub> - TPS <sub>PB</sub>	0,1	2,92	0,20	Terima H <sub>0</sub>
Minat Belajar	STAD <sub>MA</sub> - TPS <sub>MB</sub>	-0,61	2,92	-1,13	Terima H <sub>0</sub>
Prestasi Belajar	STAD <sub>MB</sub> - TPS <sub>PA</sub>	2,05	2,92	-0,62	Terima H <sub>0</sub>
Minat Belajar	STAD <sub>MB</sub> - TPS <sub>MA</sub>	1,25	2,92	2,33	Terima H <sub>0</sub>

**Keterangan:** Interaksi antara model pembelajaran STAD dan TPS pada sekolah A ditinjau dari aspek prestasi (STAD<sub>PA</sub>-TPS<sub>PA</sub>), Interaksi antara model pembelajaran STAD dan TPS pada sekolah A ditinjau dari aspek Minat (STAD<sub>MA</sub>-TPS<sub>MA</sub>), Interaksi antara model pembelajaran STAD dan TPS pada sekolah B ditinjau dari aspek prestasi (STAD<sub>PB</sub> - TPS<sub>PB</sub>), Interaksi antara model pembelajaran STAD dan TPS pada sekolah B ditinjau dari aspek minat (STAD<sub>MB</sub> - TPS<sub>MB</sub>), Interaksi antara model pembelajaran STAD sekolah A dan STAD sekolah B ditinjau dari aspek prestasi (STAD<sub>PA</sub> - STAD<sub>PB</sub>), Interaksi antara model pembelajaran STAD sekolah A dan STAD sekolah B ditinjau dari aspek minat (STAD<sub>MA</sub> - STAD<sub>MB</sub>), Interaksi antara model pembelajaran TPS sekolah A dan TPS sekolah B ditinjau dari aspek prestasi (TPS<sub>PA</sub> - TPS<sub>PB</sub>), Interaksi antara model pembelajaran TPS sekolah A dan TPS sekolah B ditinjau dari aspek minat (TPS<sub>MA</sub> - TPS<sub>MB</sub>), Interaksi antara model pembelajaran STAD sekolah A dan TPS sekolah B ditinjau dari aspek prestasi (STAD<sub>PA</sub> - TPS<sub>PB</sub>), Interaksi antara model pembelajaran STAD sekolah A dan TPS sekolah B ditinjau dari aspek minat (STAD<sub>MA</sub> - TPS<sub>MB</sub>), Interaksi antara model pembelajaran STAD sekolah B aspek minat dan TPS sekolah A ditinjau dari aspek prestasi (STAD<sub>MB</sub> - TPS<sub>PA</sub>), Interaksi antara model pembelajaran STAD dan TPS sekolah A aspek minat (STAD<sub>MB</sub> - TPS<sub>MA</sub>).

Hasil juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan keefektifan antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS ditinjau dari minat belajar siswa SMP A. Jika dilihat dari perbedaan rata-rata kedua model pembelajaran dan nilai  $t$ , tampak bahwa diperoleh nilai negatif, hal ini berarti bahwa model pembelajaran yang kedua lebih efektif dibandingkan model yang pertama. Dengan kata lain model pembelajaran TPS lebih efektif dibandingkan STAD ditinjau dari minat belajar matematika siswa SMP A. Hal ini juga didukung oleh penelitian Syahrul (2011) bahwa TPS efektif untuk meningkatkan sikap siswa terhadap matematika. Langkah-langkah yang ada pada pembelajaran kooperatif TPS membuat siswa menyenangkan dan menikmati proses pembelajaran yang diberikan guru. Minat merupakan salah satu faktor internal yang sangat mendukung keberhasilan siswa dalam belajar matematika.

Selain itu, terdapat perbedaan keefektifan antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS

ditinjau dari Prestasi belajar siswa SMP B. Jika dilihat dari rata-rata kedua model pembelajaran, tampak bahwa prestasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran STAD lebih tinggi dibandingkan rata-rata model pembelajaran TPS. Dengan kata lain Model pembelajaran STAD lebih efektif dibandingkan TPS ditinjau dari prestasi belajar matematika siswa SMP B. Hal ini juga didukung oleh penelitian-penelitian terdahulu, misalnya penelitian yang dilakukan oleh Tarim dan Akdeniz (2007), Effandi, *et al.* (2010) dan Suryadi (2011) yang menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif STAD mampu meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

Pembelajaran dengan model kooperatif STAD diawali dengan presentasi kelas oleh guru, untuk kemudian siswa bekerja dan berpartisipasi aktif dalam kelompok untuk berdiskusi. Pemberian penghargaan kepada kelompok yang memperoleh prestasi terbaik, membuat siswa saling berpacu dalam meraih prestasi yang lebih baik. Saat presentasi kelas, peneliti juga melihat bahwa siswa antusias untuk menyampaikan hasil diskusi bersama

kelompoknya di depan kelas. Selain itu, siswa juga terlihat serius dalam mengerjakan soal kuis yang diberikan guru. Perbedaan keefektifan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS ditinjau dari minat belajar siswa SMP B juga terjadi. Jika dilihat dari rata-rata kedua model pembelajaran, tampak bahwa untuk rata-rata model pembelajaran STAD lebih tinggi dibandingkan rata-rata pada model pembelajaran TPS. Dengan kata lain model pembelajaran STAD lebih efektif dibandingkan TPS ditinjau dari minat belajar matematika siswa SMP B. Hasil ini sejalan dengan penelitian Suryadi (2011) bahwa STAD mampu meningkatkan minat belajar siswa. Selain itu Burden dan Byrd (1999) menyatakan bahwa belajar dalam kelompok dan dengan anggota yang heterogen, siswa dapat saling membantu dan menghargai satu sama lain. Siswa juga merasa lebih dihargai dengan adanya potensi semua kelompok untuk berkesempatan meraih suatu yang baik, tidak ada istilah kurang dalam pembelajaran STAD, yang ada adalah semua berkesempatan untuk dapat belajar dengan sukses dengan adanya dukungan kelompok dan juga individu. Hal inilah yang menjadi indikasi bahwa STAD lebih efektif dibanding TPS ditinjau dari minat belajar matematika siswa di SMP B.

Terdapat perbedaan keefektifan pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD ditinjau dari prestasi belajar antara siswa SMP A dan SMP B. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata skor prestasi siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD baik di SMP A maupun di SMP B signifikan secara statistik. Sebagaimana hasil pada uji t sebelumnya, jika dikaitkan antara faktor sekolah, tampak jelas bahwa untuk SMP A, rata-rata skor prestasi yang lebih signifikan adalah model kooperatif TPS, sedangkan di SMP B yang signifikan adalah model kooperatif STAD. Jika dibandingkan antara keduanya, skor prestasi yang ada di sekolah B lebih tinggi dibandingkan SMP A. Dengan kata lain jika dilihat dari faktor sekolah, pembelajaran kooperatif STAD di sekolah B lebih efektif dibanding sekolah SMP A ditinjau dari aspek prestasi. Slavin (1995) menyatakan bahwa STAD merupakan metode pembelajaran yang paling sederhana, dan merupakan model yang paling baik bagi guru-guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif. SMP B termasuk salah satu sekolah yang masih baru dalam menerapkan pembelajaran kooperatif, sehingga penggunaan STAD lebih efektif di sekolah ini.

Terdapat perbedaan keefektifan model pembelajaran kooperatif tipe STAD ditinjau dari minat belajar siswa pada SMP A dan SMP B. Rata-rata skor minat belajar siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif STAD baik di sekolah A maupun sekolah B, menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan. Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian Suryadi (2011) yang menyimpulkan bahwa STAD efektif untuk meningkatkan minat belajar siswa. Adanya kerjasama dalam kelompok, saling membantu satu sama lain, menumbuhkan hubungan sosial dan kerjasama yang baik sehingga siswa merasa lebih nyaman dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa tidak lagi merasa takut untuk tidak dapat menyelesaikan persoalan, ataupun ketika mengalami kesulitan. Pemberian penghargaan oleh guru kepada kelompok yang memiliki prestasi bagus, mendorong siswa untuk belajar dengan lebih giat. Hasil observasi selama pembelajaran menunjukkan bahwa guru bersikap lebih sabar dalam menghadapi setiap permasalahan yang terjadi di kelas. Hal tersebut juga mendukung siswa untuk dapat lebih menguasai materi pelajaran yang diberikan guru, dan dapat bersikap positif terhadap pembelajaran yang diberikan.

Terdapat perbedaan keefektifan pada model pembelajaran kooperatif tipe TPS ditinjau dari prestasi belajar antara siswa SMP A dan SMP B. Rata-rata skor prestasi yang dicapai oleh kedua sekolah berbeda secara signifikan. Secara teoritis, pembelajaran kooperatif TPS dengan langkah-langkah yang dimilikinya, mampu meningkatkan proses berpikir dan pemahaman siswa. Pada saat berpikir sendiri (*think*) siswa berlatih untuk mencoba memikirkan jawaban atas persoalan yang diberikan, untuk kemudian berpasangan (*pair*) berbagi ide bersama pasangannya dalam kelompok. Adanya (*share*) bersama kelas atas hasil diskusi jawaban kelompok makin memperkuat dan mendukung proses berpikir dan pemahaman siswa. Menurut Arends (1997), langkah-langkah yang dimiliki pembelajaran TPS, mampu menumbuhkan kreatifitas berpikir siswa. Dengan diberikan pertanyaan ataupun persoalan yang menantang, membuat siswa berjuang lebih keras untuk mendapatkan jawaban. Hasil penelitian Wantik (2008), juga menunjukkan bahwa TPS mampu meningkatkan prestasi belajar siswa. Hasil observasi pada saat penelitian menunjukkan bahwa saat pembelajaran berlangsung siswa kelihatan begitu serius menyimak apa yang disampaikan guru dan mencoba menyelesaikan setiap persoalan yang di-

berikan. Siswa aktif menanyakan hal-hal yang dirasa belum jelas, sehingga tidak mengalami kendala dalam menyelesaikan setiap permasalahan yang diberikan guru. Hal ini menjadi salah satu indikasi bahwa TPS lebih efektif ditinjau dari aspek prestasi belajar untuk SMP A.

Hasil interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe TPS ditinjau dari minat belajar antara siswa SMP A dan SMP B menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini disebabkan rata-rata skor minat belajar siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif TPS di sekolah A dengan yang ada di sekolah B tidak menunjukkan perbedaan secara signifikan.

Karakteristik siswa yang berbeda antara sekolah A dan sekolah B, menyebabkan perbedaan respon terhadap pembelajaran yang diberikan. Namun, ada beberapa kemungkinan yang terjadi di lapangan saat pembelajaran berlangsung, sebagai salah satu contohnya adalah kurangnya *monitoring* guru dalam setiap langkah pembelajaran yang dilaksanakan. Hal itu menyebabkan kurang maksimalnya siswa dalam menyerap materi yang diberikan, sehingga berimplikasi pada kurangnya minat siswa dalam mengikuti pelajaran. Pada sekolah A, minat belajar yang lebih efektif secara statistik adalah yang mengikuti model pembelajaran TPS, akan tetapi sebaliknya di sekolah B yang lebih efektif secara statistik adalah yang mengikuti pembelajaran STAD.

Secara teoretis terkait dengan prestasi dan minat siswa, pembelajaran kooperatif TPS menekankan pada proses berpikir, sedangkan pada STAD lebih cenderung pada proses interaksi sosial. Hal inilah yang menyebabkan hasil yang berbeda, karena tujuan pembelajaran sudah berbeda. Hal lain yang menjadi penyebab adalah adanya perbedaan karakteristik siswa yang ada di sekolah A dan di sekolah B sehingga menyebabkan perbedaan respon terhadap pembelajaran yang diberikan. Berdasarkan kajian teori dan hasil penelitian tersebut peneliti menyimpulkan bahwa kedua model pembelajaran mempunyai pengaruh tersendiri terhadap subjek yang diteliti dan juga aspek yang ditinjau.

## KESIMPULAN

*Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dan tipe *Think-Pair-Share* (TPS) efektif ditinjau dari prestasi dan minat belajar matematika siswa, namun kedua model pembelajaran mempunyai pengaruh tersendiri terhadap subjek yang

diteliti dan juga aspek yang ditinjau. Oleh karena itu, ketika hendak menggunakan model pembelajaran STAD dan TPS dalam pembelajaran disarankan untuk dapat memperhatikan karakter siswa yang ada, sehingga dapat menentukan mana yang lebih cocok untuk diterapkan, karena dalam kondisi sekolah yang berbeda model pembelajaran yang sama mungkin tidak cocok untuk diterapkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R.I. (1997). *Classroom instruction and management*. New York: The McGraw-Hill Companies.
- Arends, R.I., & Kilcher, A. (2010). *Teaching for student learning: becoming an accomplished teacher*. New York: Routledge.
- Begle, E.G. (1997). *Critical variables in mathematics education*. American: Mathematical association of American.
- Burden, P.R., & Byrd, D.M. (1999). *Methods for effective teaching*. United State of Amerika: Allyn and Bacon.
- Ebel, R.I., & Frisbie, D.A. (1986). *Essential of educational measurement (4<sup>th</sup> ed)*. New Jersey: Prentice-Hell, Inc.
- Effandi Z., Chin, L.N., & Daud, M.Y.. (2010). The Effects of Cooperative Learning on Students' Mathematics: Achievement and Attitude towards Mathematics Department of Methodology and Educational Practice, Faculty of Education, University Kebangsaan Malaysia Bangi, Selangor Malaysia. *Journal of Social Sciences* Vol. 6 No.2, hlm. 272-275
- Elliott, S.N., Kratochwill, T.R., Cook, J.L., & Travers, J.F. (2000). *Educationalpsychology: Effective teaching, effective learning (3<sup>rd</sup> ed)*. Boston: McGraw-Hill.
- James, D. (2002). A creative approach to teaching methods. Dalam K. Ashcroft & D. James (Eds.). *The creative professional: Learning to teach 14–19-year-olds*(hlm. 49-69). London: Taylor & Francis e-Library.
- Johnson, D.W., & Johnson, R.T. (1987). *Learning together and alone. Cooperative, competitive, and individualistic learning*. Prentice- Hall, INC. American.
- Kemp, E.J., Morrison, R.G., & Ross, M.S. (1994). *Designing effective instruction*. New York: Merrill.

- Lie, A. (2007). *Cooperative learning: mempraktekan cooperative learning di ruang-ruang kelas*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Nitko, A.J., & Brookhart, S.M. (2007). *Educational assessment of student (5<sup>th</sup> ed)*. New Jersey: Pearson Education.
- Sanjaya, W. (2010) *Kurikulum dan pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Suryadi, R.. (2011). *Perbandingan keefektifan cooperative learning tipe STAD dengan GI ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah, sikap dan minat terhadap matematika*. Tesis magister, tidak diterbitkan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Slavin, R.E. (1995). *Cooperative learning, theory, research, and practice (2<sup>nd</sup> ed)*. Boston: Allyn and Bacon.
- Slavin, R.E. (2006). *Education psychology, theory and practice (2<sup>nd</sup> ed)*. Johns Hopkins University: Pearson Education International.
- Suprijono, A. (2010). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suherman, E. (2003). *Strategi pembelajaran matematika kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Syahrul (2011). *Perbandingan keefektifan cooperative learning tipe STAD dengan TPS ditinjau dari ketercapaian kompetensi dasar, sikap dan metode matematika siswa SMP*. Tesis magister, tidak diterbitkan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tarim, K. & Akdeniz, F. (2007). The Effects of Cooperative Learning on Turkish Elementary Students' Mathematics Achievement and Attitude Towards Mathematics Using TAI and STAD Methods. *Educational Studies in Mathematics* Vol. 67, hlm. 77-91.
- Wantik, L. (2008). *Pengaruh strategi belajar kooperatif Think-Pair-Share terhadap prestasi belajar Trigonometri siswa SMA*. Tesis magister, tidak diterbitkan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Whicker, K.M., Bola, L., & Nunnery, J.A. (1997). Cooperative Learning in the Secondary Mathematics Classroom. *The Journal of Educational Research* Vol. 91 No.1, hlm. 42-48.