

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TWO STAY TWO STRAY (TSTS) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VIII₃ SMPN 21 PEKANBARU

Welly Hidayati*), Sehatta Saragih, Yenita Roza**) hidayatiwelly@ymail.com (085274692323)

Abstract

The research was classroom action research that aims to improve learning process and increase students' achievement. The researcher applied the cooperative learning type *Two Stay Two Stray* (TSTS) at class VIII₃ SMPN 21 Pekanbaru, academic year 2012/2013. Research procedures were carried out in a class action including planning, implementation, observation and reflection. The success of the action was marked by improving the learning process and students' achievement. Improvement of the learning process can be seen from the reflection of observations result and increase of students' achievement marked by score of student's individual progress and reaching minimum achievement criteria (MMC). The data analysis of teacher's and students' activities showed the activity of teacher and students' achievement. It was indicated by the reflection of teacher learning process which affected on the teacher's and students' performance in the classroom. In the first cycle, students who achieved minimum achievement criteria were 54.5% and 61.36% in second cycle. From the result above, the researcher concluded that there was an improvement on students' achievement about 31.8 % after they were given a treatment. From the results of this study concluded that Cooperative Learning Type of Two Stay Two Stray can improve the students' achievement at class VIII₃ of SMP N 21 Pekanbaru.

Keyword : Cooperative Learning, Two stay Two Stray (TSTS), achievement

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang mempunyai peranan yang sangat luas dalam kehidupan manusia. Salah satunya yaitu matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dalam mengembangkan daya pikir manusia. Matematika membekali peserta didik untuk mempunyai kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis serta kemampuan bekerja sama. Oleh sebab itu, pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik dimulai dari sekolah dasar sampai ke perguruan tinggi (Depdiknas, 2006)

Tujuan pembelajaran matematika yang dinyatakan dalam BSNP (2006:2) yaitu: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti,

*) Mahasiswa Prodi. Pendidikan Matematika FKIP Universitas Riau

**) Dosen Prodi. Pendidikan Matematika FKIP Universitas Riau

atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas masalah. (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru matematika kelas VIII₃ SMPN 21 Pekanbaru tentang hasil ulangan harian 44 peserta didik, kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah dalam pelajaran matematika adalah 74. Pada kompetensi dasar melakukan operasi pada bentuk aljabar dan menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya terdapat 29,41% dan 47,05% peserta didik yang mencapai KKM. Karena masih banyak peserta didik yang belum mencapai KKM, berarti pembelajaran matematika di kelas VIII₃ SMPN 21 Pekanbaru belum mencapai hasil yang diharapkan.

Berdasarkan pengamatan peneliti ketika melihat proses pembelajaran matematika di kelas VIII₃ ada beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar peserta didik, diantaranya: guru masih mendominasi pembelajaran yaitu guru menjadi pusat informasi bagi peserta didik. Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru selama ini masih menggunakan metode ceramah. Guru menerangkan materi, kemudian mencatatkannya dipapan tulis, setelah itu peserta didik diberi latihan. Peserta didik hanya bisa menyelesaikan soal-soal seperti contoh soal yang diberikan guru. Jika diberikan variasi soal yang bentuknya berbeda dengan yang diberikan guru, maka hanya ada beberapa orang peserta didik yang dapat menyelesaikannya. Disaat guru memberikan waktu kepada peserta didik untuk bertanya, tidak ada peserta didik yang bertanya kepada guru dan peserta didik lebih cenderung bertanya dengan teman sebangkunya saat mengalami kesulitan.

Guru telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dalam membangun pengetahuannya, diantaranya adalah memberikan nilai lebih kepada peserta didik yang bisa menyelesaikan soal dan menjawab pertanyaan guru. Untuk mengatasi kurangnya keaktifan peserta didik dalam membangun pengetahuannya dalam kegiatan pembelajaran, peneliti memandang perlu diberikan suatu model pembelajaran yang dapat mendorong peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran dan mengoptimalkan partisipasi peserta didik dalam kelompok untuk saling berhubungan, memberikan ide-ide dalam menggali materi yang dipelajari dengan suatu model pembelajaran kooperatif. Salah satunya dengan model pembelajaran kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS).

Menurut Spencer Kagan (dikutip oleh Lie, 2010) bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TSTS ini memberikan kesempatan kepada kelompok untuk membagikan dan mengkomunikasikan hasil kerja kelompok mereka dengan kelompok lain sehingga penyebaran informasi lebih meluas dalam kelas tersebut. Dalam model pembelajaran kooperatif tipe TSTS ini, dua orang anggota kelompok bertemu ke kelompok lain untuk mencari informasi sedangkan dua anggota kelompok yang tinggal bertugas memberikan informasi yang belum

diketahui oleh tamu mereka (anggota kelompok lain) yang datang dan menerima informasi dari tamu mereka. Kemudian anggota yang bertamu kembali ke kelompok masing-masing untuk melaporkan hasil yang diperoleh dari kunjungan kelompok serta mencocokkan dan membahas kembali dengan kelompok asalnya. Adanya interaksi antar kelompok dengan saling bertukar informasi diharapkan dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran dan meningkatkan pemahaman terhadap materi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian permasalahan rendahnya hasil belajar di kelas VIII₃ SMP N 21 Pekanbaru diharapkan penerapan pembelajaran kooperatif tipe TSTS dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII₃ SMP N 21 Pekanbaru semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013 pada kompetensi dasar menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dan membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.

METODOLOGI PENELITIAN

Bentuk penelitian ini berupa penelitian tindakan kelas yaitu suatu penelitian tindakan yang dilakukan di kelas yang bertujuan untuk memperbaiki/meningkatkan mutu praktik pembelajaran (Arikunto, dkk, 2008). Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII₃ SMP N 21 Pekanbaru pada semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013 dengan jumlah peserta didik 44. Secara garis besar penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui empat tahap yang dilalui, yaitu (1) perencanaan; (2) pelaksanaan; (3) pengamatan; dan (4) refleksi. Penelitian ini dirancang dalam dua siklus. Tiap siklus terdiri dari tiga pertemuan dan satu kali ulangan harian. Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap perencanaan yaitu membuat Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) dan lembar pengamatan. Dalam tahap ini juga peneliti menentukan skor dasar individu dari hasil ulangan pada materi sebelumnya yang didapat dari guru matematika kelas VIII₃ SMP N 21 Pekanbaru.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan dua data yaitu data aktifitas guru dan peserta didik yang dikumpulkan dengan mengisi lembar pengamatan tentang semua kegiatan yang terjadi di kelas serta data tentang hasil belajar matematika peserta didik dikumpulkan dengan menggunakan tes hasil belajar. Tes hasil belajar dilaksanakan dua kali berupa UH I pada siklus I dan UH II pada siklus II.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini kemudian dianalisis untuk melihat kesesuaian antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan. Peneliti merefleksikan hasil pengolahan data tersebut. Hasil refleksi ini dijadikan acuan dalam merencanakan tindakan pada siklus berikutnya. Kekuatan-kekuatan yang ditemukan dipertahankan pada pertemuan selanjutnya, dan kelemahan-kelemahan pada pertemuan sebelumnya diperbaiki pada pertemuan selanjutnya. Sedangkan data hasil belajar peserta didik, analisis yang dilakukan adalah analisis skor perkembangan peserta didik dan penghargaan kelompok, analisis data ketercapaian KKM Indikator, analisis ketercapaian KKM dan analisis distribusi frekuensi hasil belajar peserta didik.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada siklus I dilaksanakan tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Untuk mengetahui kesesuaian antara langkah-langkah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS yang direncanakan dengan pelaksanaan tindakan proses pembelajaran, dilakukan analisis terhadap aktivitas guru dan peserta didik melalui lembar pengamatan dan diskusi dengan pengamat. Berdasarkan lembar pengamatan dan konsultasi dengan pengamat selama melakukan tindakan sebanyak tiga kali pertemuan, terdapat beberapa kekurangan yang dilakukan guru dan peserta didik, seperti alokasi waktu yang tidak sesuai dengan RPP, pada tahap “diskusi dengan anggota kelompok” banyak peserta didik yang bertanya kepada kelompok lain dimana seharusnya mereka hanya berdiskusi pada kelompoknya masing-masing, pada tahap”bertamu”masih ada tamu yang hanya menyalin jawaban kelompok yang dikunjungnya.

Berdasarkan kekurangan-kekurangan pada siklus I, peneliti menyusun rencana perbaikan sebagai berikut:

- 1) Lebih mendisiplinkan diri dalam pelaksanaan setiap tahap pembelajaran agar berjalan sesuai dengan perencanaan.
- 2) Melakukan pembimbingan kepada kelompok secara bergilir dan membatasi waktu untuk membimbing kelompok yang kesulitan agar tidak terlalu lama di kelompok tertentu pada saat diskusi kelompok, kegiatan bertamu dan berpikir ulang.
- 3) Memotivasi peserta didik agar lebih sungguh-sungguh dalam mengerjakan LKPD sehingga sesuai dengan waktu yang ditetapkan.

Pada siklus II dilaksanakan tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Pelaksanaan siklus kedua lebih baik dari siklus pertama. Di siklus dua peserta didik sudah mengerti cara pengerjaan LKPD. Peserta didik sudah aktif dalam diskusi kelompok. Ketertiban dalam melakukan kegiatan sudah terlihat baik. Kekompakan peserta didik dalam menyelesaikan LKPD lebih baik dari siklus pertama, hal ini ditunjukkan dengan berkurangnya kebiasaan peserta didik yang bertanya dengan kelompok lain ketika sedang berdiskusi. Suasana kelas pada siklus II juga lebih kondusif dari siklus I. Ini berarti terjadi peningkatan dalam kegiatan pembelajaran dibandingkan dengan siklus I.

Ditinjau dari hasil belajar, peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari analisis data nilai perkembangan individu peserta didik, analisis ketercapaian KKM indikator, analisis KKM dan analisis distribusi frekuensi hasil belajar peserta didik.

Analisis Data Nilai Perkembangan Dan Penghargaan Kelompok

Tabel 1. Skor Perkembangan Peserta didik pada Siklus I dan Siklus II

Nilai Perkembangan	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah Peserta didik	Persentase	Jumlah Peserta didik	Persentase
5	7	15,9	5	11,36
10	5	11,36	8	18,18
20	18	40,90	15	34,09
30	14	31,81	16	36,36

Sumber: Hasil Olahan Dari Data Oleh Peneliti, 2012

Dari Tabel 1, diketahui jumlah peserta didik yang mendapatkan nilai perkembangan 5 dan 10 pada siklus I sebanyak 12 peserta didik. Peserta didik yang mendapat skor perkembangan 20 dan 30 sebanyak 32 peserta didik. Hal ini berarti lebih banyak peserta didik yang nilai UH I-nya lebih tinggi daripada skor dasar.

Pada siklus II, terlihat bahwa jumlah peserta didik yang mendapat nilai perkembangan 5 dan 10 adalah sebanyak 13 peserta didik. Jumlah peserta didik yang mendapat nilai perkembangan 20 dan 30 pada siklus II sebanyak 31 peserta didik. Hal ini berarti lebih banyak peserta didik yang nilai UH II-nya lebih tinggi daripada skor dasar.

Tabel 2. Skor Penghargaan Kelompok pada Siklus I dan Siklus II

Kelompok	Siklus I		Siklus II	
	Nilai Perkembangan Kelompok	Penghargaan	Nilai Perkembangan Kelompok	Penghargaan
A	21,25	Hebat	12,25	Baik
B	25	Super	22,5	Super
C	16,25	Baik	20	Hebat
D	25	Super	22,5	Super
E	22,5	Super	22,5	Super
F	16,25	Baik	22,5	Super
G	21,25	Hebat	25	Super
H	7,5	Baik	18,75	Hebat
I	22,5	Super	12,5	Baik
J	25	Super	20	Hebat
K	13,75	Baik	22,5	Super

Sumber: Hasil Olahan Dari Data Oleh Peneliti, 2012

Dari Tabel 2 terlihat bahwa pada siklus I lima kelompok mendapatkan penghargaan sebagai kelompok super, dua kelompok mendapatkan penghargaan sebagai kelompok hebat dan empat kelompok mendapatkan penghargaan sebagai kelompok baik. Hal ini berarti banyak peserta didik yang skor hasil belajarnya mengalami peningkatan dari skor dasar ke UH-1 sehingga sumbangan nilai perkembangan individu untuk kelompok cukup tinggi. Pada siklus II juga terjadi peningkatan skor penghargaan kelompok dari skor dasar, enam kelompok mendapatkan penghargaan sebagai kelompok super, tiga kelompok mendapatkan penghargaan sebagai kelompok hebat dan dua kelompok mendapatkan penghargaan sebagai kelompok baik.

Analisis Ketercapaian KKM Setiap Indikator

Tabel 3. Ketercapaian KKM Indikator pada Ulangan Harian I

No.	Indikator	Jumlah Peserta didik yang Mencapai KKM	Persentase (%)
1	Mengidentifikasi persamaan linier dua variabel	21 orang	47,7
2.	Menentukan penyelesaian persamaan linier dua variabel	28 orang	63,63
	Menggambarkan grafik penyelesaian persamaan linier dua variabel	28 orang	63,63
3	Mengidentifikasi sistem persamaan linier dua variabel	30 orang	68,18
4	Menentukan penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel dengan metode substitusi	16 orang	36,36

Sumber: Hasil Olahan Dari Data Oleh Peneliti, 2012

Dari Tabel 3 dapat dilihat bahwa tidak ada indikator yang persentase ketercapaian KKM nya 100%. Untuk itu, peneliti melihat kesalahan peserta didik untuk setiap indikator pada UH I, sehingga diketahui kesalahan yang dilakukan peserta didik di setiap indikator. Setelah melihat kesalahan jawaban peserta didik pada UH I, peneliti menyarankan untuk memberikan program remedial kepada peserta didik yang belum mencapai KKM dengan refutation text kemudian memberikan tes kembali kepada peserta didik tersebut.

Tabel 4. Ketercapaian KKM Indikator pada Ulangan Harian II

No.	Indikator	Jumlah Peserta didik yang Mencapai KKM	Persentase (%)
1	Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi	8 orang	18,18
2	Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel yang mengandung pecahan dengan metode campuran	26 orang	59,09
3	Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	43 orang	97,7
	Menentukan penyelesaian dari masalah yang dinyatakan dalam model matematika yang berbentuk sistem persamaan linier dua variabel	40 orang	90,90

Sumber: Hasil Olahan Dari Data Oleh Peneliti, 2012

Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa tidak ada indikator yang persentase ketercapaian KKM nya 100%. Untuk itu, peneliti melihat kesalahan peserta didik untuk setiap indikator pada UH II, sehingga diketahui kesalahan yang dilakukan peserta didik di setiap indikator.

Setelah melihat kesalahan jawaban peserta didik pada UH-II peneliti menyarankan untuk memberikan program remedial kepada peserta didik yang belum mencapai KKM dengan pengulangan kembali konsep indikator yang belum mencapai KKM kemudian memberikan tes kembali kepada peserta didik sesuai dengan indikator yang belum dicapai peserta didik tersebut.

Analisis ketercapaian KKM

Tabel 5. Ketercapaian KKM Peserta didik

	Skor Dasar	Ulangan Harian I	Ulangan Harian II
Jumlah peserta didik yang mencapai KKM	14	24	27
Persentase (%)	31,8	54,5	61,36

Sumber: Hasil Olahan Dari Data Oleh Peneliti, 2012

Berdasarkan data yang termuat pada Tabel 5 terlihat bahwa terjadi peningkatan jumlah peserta didik yang mencapai KKM dari skor dasar ke UH I dan UH II, yaitu dari empat belas orang pada skor dasar menjadi dua puluh empat orang pada UH I dan dua puluh tujuh orang pada UH II. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa tindakan berhasil.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Peserta didik

Interval	Frekuensi			Kriteria
	Skor Dasar	Skor UH I	Skor UH II	
17-30	3	1	1	Rendah
31-44	1	2	1	
45-58	6	5	3	Sedang
59-72	20	12	9	
73-86	10	16	23	Tinggi
87-100	4	8	7	
$\sum f$	44	44	44	

Sumber: Hasil Olahan Dari Data Oleh Peneliti, 2012

Berdasarkan data yang ada pada Tabel 6 dapat dilihat bahwa adanya perubahan hasil belajar peserta didik dari skor dasar, UH I dan UH II. Frekuensi peserta didik yang nilainya meningkat terus bertambah, walaupun diantaranya masih ada yang berada di bawah KKM. Peserta didik yang bernilai rendah menurun pada siklus I dan II. Peserta didik yang mendapat nilai sedang juga menurun menjadi 12 orang pada siklus II. Peserta didik bernilai tinggi terus meningkat, dari 14 peserta didik pada skor dasar menjadi 24 peserta didik pada siklus I dan terus bertambah menjadi 30 peserta didik pada siklus II. Perubahan frekuensi nilai ini mengindikasikan bahwa hasil belajar peserta didik pada UH I dan UH II lebih baik dari ulangan sebelum dilakukan tindakan. Artinya, tindakan yang dilakukan guru pada peserta didik yaitu pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) berhasil.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasannya dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII₃ SMP 21 Pekanbaru pada semester ganjil tahun ajaran 2012/2013 pada KD menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dan membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.

Memperhatikan pembahasan hasil penelitian, maka peneliti mengajukan beberapa saran yang berhubungan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS yaitu :

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.
2. Dalam proses pembelajaran, guru hendaknya dapat mengatur waktu untuk setiap tahap-tahapnya, sesuai dengan yang telah direncanakan dalam RPP, sehingga semua kegiatan dapat terlaksana dengan baik.
3. Guru harus lebih aktif dalam memotivasi peserta didik untuk aktif bekerja dan memberikan penghargaan kepada setiap peserta didik yang mengemukakan gagasannya.
4. Bagi peneliti yang ingin menindak lanjuti penelitian ini, harus lebih jelas lagi dalam memberikan informasi tentang apa yang akan dilaksanakan peserta didik selama proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran berjalan sesuai yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suhardjono, dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara : Jakarta.
- Depdiknas.2006.*Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*.Depdiknas : Jakarta
- BSNP. 2006. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Depdiknas : Jakarta
- Lie, A. 2008. *Cooperative Learning, Mempraktikkan Coopertive Learning di Ruang-ruang Kelas*. Grasindo : Jakarta.
- Slavin, Robert E. 1995. *Cooperatif Learning : Theory Research and Practive*. Boston : Allyn and Bacon
- Suyanto. 1997. *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas*, Dikti Depdikbud: Yogyakarta