

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK
TWO STAY TWO STRAY (TSTS) UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VIII_H SMPN 23
PEKANBARU**

Noviana *)
Jalinus)**
Syarifah Nur Siregar)**
opi_noviana@yahoo.com

ABSTRAK

This research was conducted in SMP 23 pekanbaru , in the first half of the school year 2012/2013 . Subjects were students of class VIII H totaling 40 people , comprising 20 boys and 20 girls who have the academic ability heterogeneous . The purpose of this research is to improve the students achievement., By implementing cooperative learning techniques TSTS . This research is a class act consisting of two cycles , each cycle consisting of four stages: planning , action , observation , and reflection . The data collected in this study is the activity data of teachers and learners during the learning and mathematics achievement data . Data activity of teachers and learners obtained from teacher observation sheets and sheets of observations of learners , while achievement data obtained from the test results of learners , the data were analyzed descriptively . The results of the data analysis and teacher activity suggests that the activity of teachers and learners increasingly according to the lesson plan , it is marked by the teacher to reflect on the learning process that has been done so that the improvement of the deficiencies that have been found . Analysis of students achievement increases , it can be seen from KKM achievement of learners achieved , in the first cycle of students who achieve KKM is 45 % and the silus II increased to 77.5 % of this data concluded that an increase due to the students achievement, KKM before action is only 27.5 % . Based on these results , the use of cooperative learning techniques TSTS can improve students achievement in class VIII H SMP N 23 Pekanbaru.

Keywords: Cooperative Learning, Two Stay Two Stray (TSTS), students achievement

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada saat ini menuntut dunia pendidikan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan, karena pelajaran matematika merupakan sarana yang dapat digunakan untuk membentuk siswa berfikir secara ilmiah. Sesuai dengan fungsinya, pembelajaran matematika bertujuan untuk mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari (Depdiknas, 2006).

* : Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP Universitas Riau.

** : Dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas Riau

Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika agar siswa memiliki kemampuan, yaitu : (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat dan efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola sifat, melakukan manipulasi matematika dan membuat generalisasi, menyusun bukti, 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 keadaan atau 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 (BSNP, 2006).

Tujuan pembelajaran tersebut dapat tercapai jika proses pembelajaran dikelola dengan baik dan disertai penguasaan peserta didik terhadap matematika. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh setelah mengikuti proses pembelajaran matematika. Hasil yang diharapkan adalah hasil belajar matematika yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan sekolah (BSNP, 2006).

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti dari hasil wawancara dengan guru matematika SMPN 23 Pekanbaru, diketahui bahwa hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII_H masih rendah bila dibandingkan dengan KKM (77). Data yang diperoleh pada KD: Melakukan operasi aljabar dan Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya, jumlah peserta didik yang mencapai KKM ada 11 orang dari 40 orang peserta didik (27,5%).

Keberhasilan peserta didik mencapai KKM setiap kompetensi dasar dalam mata pelajaran matematika dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satu diantaranya adalah proses pembelajaran. Dari hasil wawancara dengan guru matematika kelas VIII_H di SMPN 23 Pekanbaru untuk mengetahui masalah yang sering dihadapi guru dalam proses pembelajaran, diperoleh data bahwa kurangnya konsentrasi peserta didik pada saat proses pembelajaran serta kurangnya kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah pada berbagai bentuk soal yang diberikan. Peneliti juga melakukan observasi dikelas, diperoleh data bahwa guru menggunakan pembelajaran konvensional, dimana kegiatan pendahuluan guru mempersiapkan peserta didik dan berdoa, kemudian guru menjelaskan materi yang dipelajari di papan tulis. Tahap selanjutnya guru memberikan contoh soal dan dikerjakan bersama-sama dengan peserta didik, kemudian memberikan latihan. Di akhir pelajaran guru memberikan PR dan menyiapkan peserta didik untuk mengakhiri pelajaran.

Guru telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik yaitu dengan memberikan nilai lebih jika mereka bisa mengerjakan soal dan sering menjawab pertanyaan dari guru sehingga konsentrasi peserta didik untuk belajar lebih tinggi. Diskusi kelompok pernah dilakukan di kelas, ada peningkatan hasil belajar, namun kegiatan ini tidak berjalan dengan efektif, karena

peserta didik berkemampuan tinggi lebih mendominasi kegiatan ini, sehingga anggota kelompok lain terabaikan.

Kondisi di atas menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah kurang mengaktifkan peserta didik sehingga hasil belajar yang diperoleh peserta didik kurang optimal. Proses pembelajaran yang dilakukan menunjukkan bahwa aktivitas pembelajaran masih didominasi oleh guru, peserta didik kurang diberi kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran seharusnya peserta didik dituntut lebih aktif untuk mengonstruksi pengetahuannya sendiri dan guru hanya sebagai fasilitator (Depdiknas, 2006). Proses pembelajaran yang dilaksanakan tidak sesuai dengan proses pembelajaran yang diamanatkan dalam permendiknas no. 41 tahun 2007. Sehingga perlu dilakukan suatu tindakan perbaikan.

Permasalahan ini menekankan perlunya penerapan suatu pembelajaran yang dapat memperbaiki proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Model pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran sangat mempengaruhi hasil belajar yang diperoleh peserta didik (Djamarah dan Zain, 2002). Pembelajaran kooperatif merupakan sistem pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja sama dalam menyelesaikan tugas-tugasnya.

Dalam model pembelajaran kooperatif terdapat berbagai teknik salah satu diantaranya pembelajaran kooperatif teknik *Two Stay Two Stray* (TSTS). Pembelajaran kooperatif teknik TSTS merupakan pembelajaran yang dikembangkan oleh Spencer Kagen (Lie, 2002), dimana struktur ini merancang sebuah pembelajaran kelompok dengan cara menyusun peserta didik bekerja dalam kelompok-kelompok belajar yang heterogen dan bertujuan untuk mengembangkan potensi diri, bertanggung jawab terhadap persoalan yang ditemukan dan memberi kesempatan berinteraksi positif antar kelompok dengan cara bertamu dan berdiskusi. Tujuannya untuk menambah kemampuan peserta didik dalam berkomunikasi yang baik karena pembelajaran kooperatif teknik TSTS peserta didik harus dapat menyampaikan pendapat dan menerima pendapat dari orang lain. Sehingga dapat menghargai pendapat orang lain dan bertanggung jawab dengan tugasnya.

Dalam pembelajaran kooperatif teknik TSTS akan ditemukan suasana yang positif, selain peserta didik dapat dengan bebas berinteraksi dengan peserta didik lainnya, peserta didik juga dapat membangun semangat kerja sama. Peserta didik akan berkerja sama untuk mencapai nilai yang tinggi, karena penilaian dilakukan untuk meraih nilai yang tinggi bagi kelompoknya. Sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti ingin menerapkan pembelajaran kooperatif teknik *Two Stay Two Stray* (TSTS) di kelas VIII_H SMP N 23 Pekanbaru untuk memperbaiki proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik pada kompetensi dasar memahami relasi dan fungsi, menentukan nilai fungsi, membuat sketsa grafik fungsi aljabar sederhana pada sistem koordinat cartesius.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di SMPN 23 Pekanbaru kelas VIII_H pada semester ganjil Tahun Pelajaran 2012/2013. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII_H sebanyak 40 orang yang terdiri dari 20 peserta didik laki-laki dan 20 peserta didik perempuan. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri atas dua siklus. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam suatu kelas secara bersama (Arikunto, 2006). Penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui empat tahap yang dilalui, yaitu (1) perencanaan; (2) pelaksanaan; (3) pengamatan; dan (4) refleksi. 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 mengelompokkan peserta didik berdasarkan skor dasar dari hasil ulangan pada materi sebelumnya yang didapat dari guru matematika kelas VIII_H SMPN 13 Pekanbaru.

Pada penelitian ini peneliti mengumpulkan dua data yaitu data aktivitas guru dan peserta didik serta data hasil belajar peserta didik. Data aktivitas guru dan peserta didik dikumpulkan dengan mengisi lembar pengamatan tentang aktivitas guru dan peserta didik yang berkaitan dengan langkah-langkah pembelajaran kooperatif teknik TSTS pada setiap kali pertemuan. Data tentang hasil belajar matematika peserta didik dikumpulkan dengan menggunakan ulangan harian yang dilaksanakan dua kali yaitu ulangan harian satu kali pada siklus I dan satu kali pada siklus II.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini kemudian dianalisis. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif. Menurut Sugiyono (2007) statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya. Data yang diperoleh 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.

Data tentang hasil belajar matematika peserta didik diperoleh dari ulangan harian yang dianalisis berdasarkan nilai perkembangan individu peserta didik, ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) indikator, dan Tabel distribusi frekuensi.

- a) Analisis data tentang nilai perkembangan peserta didik dan penghargaan kelompok

Analisis data perkembangan individu peserta didik ditentukan dengan melihat nilai perkembangan peserta didik yang diperoleh dari selisih skor dasar dengan skor hasil tes belajar matematika setelah penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural TSTS. Peneliti mengacu pada kriteria yang dibuat Slavin (1995) seperti pada Tabel 1 :

Tabel 1. Nilai Perkembangan Individu

No.	Skor Tes	Nilai Perkembangan
1	Lebih dari 10 poin dibawah skor dasar	5
2	Antara 10 sampai 1 poin dibawah skor dasar	10
3	Sama dengan skor dasar sampai 10 poin di atas skor dasar	20
4	Lebih dari 10 poin di atas skor dasar	30
5	Nilai sempurna	30

Sumber : Slavin (1995)

Berdasarkan nilai perkembangan individu yang diperoleh setiap peserta didik, kemudian dirata-ratakan berdasar kelompok yang telah dibentuk sehingga menjadi nilai perkembangan kelompok, terdapat tiga tingkatan kriteria penghargaan yang diberikan untuk penghargaan kelompok seperti yang ada pada Tabel 2 :

Tabel 2. Kriteria Penghargaan Kelompok yang digunakan pada Penelitian

Rata – rata nilai perkembangan kelompok	Kriteria
$5 \leq \bar{x} \leq 15$	Baik
$15 < \bar{x} < 25$	Hebat
$25 \leq \bar{x} \leq 30$	Super

Sumber: Modifikasi Trianto (2012)

- b) Analisis data tentang ketercapaian KKM dilakukan dengan membandingkan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada skor dasar dengan jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada tes hasil belajar matematika setelah menerapkan model pembelajaran Kooperatif teknik TSTS yaitu Ulangan Harian I dan Ulangan Harian II.

Persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase Ketercapaian KKM} = \frac{\text{jumlah siswa yang mencapai KKM}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100 \%$$

Hasil belajar meningkat jika persentase ketercapaian KKM peserta didik meningkat dari sebelum dilakukan tindakan dengan setelah dilakukan tindakan.

- c) Analisis ketercapaian KKM setiap indikator, menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai per indikator} = \frac{\text{skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{skor maksimum setiap indikator}} \times 100$$

Peserta didik dikatakan mencapai KKM setiap indikator jika telah memperoleh nilai ≥ 77 .

- d) Analisis Tabel Distribusi Frekuensi

Seluruh data hasil belajar matematika peserta didik akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi agar diperoleh gambaran yang ringkas dan jelas mengenai hasil belajar matematika peserta didik serta dapat melihat apakah terjadi peningkatan atau penurunan hasil belajar sebelum dan sesudah tindakan.

Pada penelitian ini menggunakan rumus dari Herbert A. Sturges, yaitu jumlah kelas = $1 + 3,3 \log n$. dengan $n = 40$, 40 dari jumlah peserta didik. Menentukan interval kelas atau lebar kelas dengan rumus Sturges yaitu:

$$\text{Interval kelas} = \frac{\text{Range}}{K}, \quad (K = \text{jumlah kelas})$$

Dengan data hasil belajar Range (R) = 100 – 0, 0 nilai terendah dan 100 nilai tertinggi.

e) Kriteria Keberhasilan Tindakan

Menurut Sumarno (1997) tindakan dikatakan berhasil apabila keadaan setelah tindakan lebih baik. Artinya, tindakan dikatakan berhasil apabila :

- 1) Terjadinya perbaikan proses pembelajaran
Perbaikan proses pembelajaran dapat dilihat dari lembar pengamatan aktivitas guru dan peserta didik
- 2) Hasil belajar peserta didik meningkat
Peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari : Analisis nilai perkembangan individu, Analisis ketercapaian KKM dan Analisis tabel distribusi frekuensi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian ini terdiri dari dua siklus. Siklus I terdiri dari tiga pertemuan dan satu ulangan harian, sementara siklus II terdiri dari tiga pertemuan dan satu ulangan harian. Untuk mengetahui kesesuaian antara langkah-langkah penerapan model pembelajaran kooperatif teknik TSTS yang direncanakan dengan pelaksanaan tindakan proses pembelajaran, dilakukan analisis terhadap aktivitas guru dan peserta didik melalui lembar pengamatan dan diskusi dengan pengamat.

Aktivitas peneliti pada pertemuan pertama belum sesuai dengan perencanaan. Pada siklus I peneliti sudah menerapkan model pembelajaran kooperatif teknik TSTS proses pembelajaran disiklus I masih ada kekurangan di beberapa pertemuan yang dilakukan oleh guru dan peserta didik. Kekurangan-kekurangan tersebut antara lain :

1. Alokasi waktu yang ditetapkan untuk kegiatan inti seperti bertamu, kembali berdiskusi dalam kelompok belum sesuai dengan waktu perencanaan. Kegiatan presentasi dan kegiatan evaluasi belum terlaksana dengan optimal.
2. Pada saat mengerjakan LKPD, peserta didik belum serius karena belum terbiasa dan belum dapat berdiskusi dengan baik dalam kelompoknya.
3. Berdasarkan lembar pengamatan aktivitas peserta didik pertemuan pertama dan kedua pada saat bertamu masih ada tamu yang hanya sekedar menyalin jawaban kelompok yang dikunjunginya. Hal ini menyebabkan kegiatan bertamu belum berjalan sesuai dengan fungsinya seperti yang diharapkan oleh peneliti.
4. Pada saat bertamu dan berdiskusi dalam kelompok masing-masing, guru kurang membimbing dan memantau aktivitas peserta didik sehingga masih ada beberapa kelompok yang kurang mendapat bimbingan.

Berdasarkan refleksi siklus I, peneliti menyusun rencana perbaikan sebagai berikut :

1. Mengatur waktu seefisien mungkin agar dalam pengerjaan LKPD sesuai dengan perencanaan.
2. Memotivasi peserta didik agar lebih sungguh-sungguh dalam mengerjakan kegiatan yang ada pada LKPD agar dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang ditetapkan sehingga tidak ada penambahan waktu dalam diskusi kelompok.
3. 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
4. Membimbing dan memantau peserta didik dalam bertamu dan berdiskusi dalam kelompok, serta lebih tegas dalam menginstruksi peserta didik untuk berdiskusi dengan cara menegur peserta didik yang hanya mencatat jawaban dari tamunya.

Siklus kedua dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan dengan satu kali tes ulangan (Ulangan Harian II). Pada siklus kedua ini peneliti masih tetap menerapkan tahap-tahap pembelajaran pada siklus pertama. Selanjutnya peneliti berusaha melakukan perbaikan yang telah direncanakan sebagai refleksi dari siklus pertama. Peserta didik sudah mulai mengerti dan terbiasa dengan pola pembelajaran yang diterapkan oleh guru, sehingga guru tidak terlalu sulit mengarahkan peserta didik melakukan tahap-tahap pembelajaran yang akan dilakukan. Pada siklus II peserta didik lebih banyak berpartisipasi dalam proses pembelajaran baik berinteraksi dengan temannya maupun dengan guru dan lebih disiplin. Jadi, beberapa rencana perbaikan oleh guru pada siklus I sudah dapat dilaksanakan dengan baik pada siklus II.

Namun masih terdapat kekurangan atau kelemahan yang dilakukan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran, pada pertemuan kelima yaitu presentasi kelompok dan evaluasi tidak terlaksana karena waktu yang tidak mencukupi. Berdasarkan refleksi siklus II, rencana yang disarankan peneliti untuk memperbaiki dimana guru perlu mengoptimalkan kemampuan dalam mengelola kelas dan mengatur waktu dengan efektif dan efisien.

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

Nilai perkembangan peserta didik pada siklus I dan II disajikan pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Nilai Perkembangan Peserta didik Pada Siklus I dan II

Nilai Perkembangan	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah Peserta didik	Persentase (%)	Jumlah Peserta didik	Persentase (%)
5	2	5	0	-
10	5	12,5	6	15
20	7	17,5	14	35
30	26	65	20	50

Sumber: Hasil Olahan Dari Data Oleh Peneliti, 2013

Berdasarkan data yang dimuat pada Tabel 3, dapat dilihat bahwa jumlah peserta didik yang menyumbangkan nilai perkembangan 5 dan 10 pada siklus I adalah 7 orang, ini berarti sebanyak 17,5% peserta didik mendapat nilai ulangan harian I lebih rendah dari skor dasar. Dengan demikian pada siklus I sebanyak 82,5% nilai ulangan harian I peserta didik lebih tinggi dari skor dasar. Sedangkan pada siklus II, peserta didik yang menyumbangkan nilai perkembangan 5 dan 10 adalah 6 orang, ini berarti sebanyak 15 % peserta didik mendapat nilai ulangan harian II lebih rendah dari skor dasar pada siklus II. Dengan demikian pada siklus II sebanyak 85 % nilai ulangan harian II peserta didik lebih tinggi dari skor dasar pada siklus II. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa hasil belajar peserta didik meningkat.

Dari nilai perkembangan individu masing-masing anggota kelompok pada siklus I dan siklus II, maka penghargaan untuk masing-masing kelompok dimuat pada Tabel berikut :

Tabel 4. Penghargaan Kelompok Pada Siklus I dan II

Nama Kelompok	Siklus I		Siklus II	
	Rata-rata Nilai Perkembangan Kelompok	Penghargaan	Rata-rata Nilai Perkembangan Kelompok	Penghargaan
I	27,5	Super	30	Super
II	25	Super	20	Hebat
III	21,25	Hebat	20	Hebat
IV	22,5	Hebat	27,5	Super
V	30	Super	20	Hebat
VI	25	Super	20	Hebat
VII	21,5	Hebat	25	Super
VIII	27,5	Super	25	Super
IX	22,5	Hebat	25	Super
X	22,5	Hebat	25	Super

Sumber: Hasil Olahan Dari Data Oleh Peneliti, 2013

Berdasarkan data yang dimuat pada Tabel 4, adanya peningkatan jumlah kelompok yang memperoleh penghargaan sebagai kelompok super dari siklus I ke siklus II dan penurunan jumlah kelompok yang memperoleh penghargaan sebagai kelompok hebat. Pada siklus I ada lima kelompok yang meraih penghargaan hebat dan lima meraih penghargaan super, sedangkan siklus II ada 4 kelompok yang meraih penghargaan hebat dan 6 kelompok meraih penghargaan super. Hal ini menunjukkan peningkatan hasil belajar matematika peserta didik.

Persentase Ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) peserta didik dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 5. Persentase Ketercapaian KKM Peserta didik

	Skor Dasar	Ulangan Harian I	Ulangan Harian II
Jumlah peserta didik yang mencapai KKM	11	18	31
Persentase (%)	27,5	45	77,5

Sumber: Hasil Olahan Dari Data Oleh Peneliti, 2013

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 5, terlihat bahwa terjadi peningkatan peserta didik yang mencapai KKM dari skor dasar ke ulangan harian I dan peningkatan peserta didik yang mencapai KKM dari ulangan harian I ke ulangan harian II. Berarti, persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM meningkat dari sebelum tindakan dengan setelah dilakukan tindakan sehingga diperoleh bahwa hasil belajar meningkat.

Adapun ketercapaian KKM indikator pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 6 berikut:

Tabel 6. Ketercapaian KKM Indikator pada Ulangan Harian I

No	Indikator	Jumlah Peserta didik yang Mencapai KKM	Persentase (%)
1.	Menyajikan relasi dalam diagram panah, diagram cartesius dan himpunan pasangan berurutan	33	82,5
2.	Mengidentifikasi fungsi atau pemetaan	16	40
3.	Menyajikan fungsi atau pemetaan dalam diagram panah, diagram cartesius dan himpunan pasangan berurutan	36	90
4	Menentukan domain, kodomain, dan range dari fungsi atau pemetaan	18	45
5.	Menentukan banyak pemetaan dari dua himpunan dengan menggunakan rumus	20	50
6.	Mengklasifikasikan fungsi yang merupakan korespondensi satu-satu dan bukan korespondensi satu-satu	13	32,5

Sumber: Hasil Olahan Dari Data Oleh Peneliti, 2013

Dari Tabel 6 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, adapun kesalahan peserta didik yaitu mengidentifikasi fungsi atau pemetaan, menentukan domain, kodomain, range dan mengklasifikasikan fungsi yang merupakan korespondensi satu-satu dan bukan korespondensi satu-satu.

Ketercapaian KKM indikator pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 7 berikut:

Tabel 7. Ketercapaian KKM Indikator pada Ulangan Harian II

No	Indikator	Jumlah Peserta didik yang Mencapai KKM	Persentase (%)
1.	Menyatakan rumus suatu fungsi	40	100
2.	Menghitung nilai suatu fungsi	33	82,5
3.	Menentukan rumus fungsi jika nilai fungsi diketahui	29	72,5
4.	Menggambar grafik fungsi linear pada koordinat kartesius	30	75
5.	Menggambar grafik fungsi kuadrat pada koordinat kartesius	23	57,5

Sumber: Hasil Olahan Dari Data Oleh Peneliti, 2013

Dari Tabel 7 dapat dilihat bahwa hanya ada satu indikator yang persentase ketercapaian KKM nya 100%. Untuk itu, peneliti melihat kesalahan peserta didik untuk setiap indikator pada UH II, kesalahan peserta didik yaitu salah dalam menghitung nilai fungsi sehingga gambar grafik fungsi pada koordinat kartesius tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Untuk mengetahui penyebaran nilai hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari distribusi hasil belajar peserta didik yang dimuat pada Tabel berikut:

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Peserta didik

Interval	Banyak peserta didik		
	Skor dasar	UH-I	UH-II
17-35	1	0	0
36-52	9	3	1
53-69	19	11	4
70-86	7	13	13
87-100	4	13	22
Σf	40	40	40

Sumber: Hasil Olahan Dari Data Oleh Peneliti, 2013

Berdasarkan data yang dimuat pada Tabel 8, dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik sebelum tindakan (skor dasar) dan setelah tindakan (UH-I dan UH-II). Penyebaran jumlah peserta didik yang masuk kelas interval 17-35, 36-52 dan 53-69 mengalami penurunan jumlah peserta didik pada siklus I dari 29 orang pada skor dasar menjadi 14 orang pada UH I dan pada siklus II juga mengalami penurunan jumlah peserta didik dari 14 orang pada skor dasar (UH-I) menjadi 5 orang pada UH II. Sedangkan penyebaran jumlah peserta didik yang masuk kelas interval 70-86 dan 87-100 mengalami peningkatan pada siklus I dari 11 orang pada skor dasar menjadi 26 orang pada UH I dan pada siklus II juga mengalami peningkatan jumlah peserta didik dari 26 orang pada skor dasar (UH-

I) menjadi 35 orang pada UH II. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus I dan siklus II telah terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik.

Sejalan dengan tujuan penelitian yaitu untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar melalui penerapan model pembelajaran kooperatif teknik TSTS, peneliti telah melakukan tindakan perbaikan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif teknik TSTS. Perbaikan proses pembelajaran mengakibatkan peningkatan hasil belajar peserta didik mengisyaratkan tindakan yang dilakukan peneliti telah berhasil sesuai dengan kriteria keberhasilan tindakan yang telah dibuat pada penelitian ini. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Sumarno (1997), apabila keadaan setelah tindakan lebih baik, maka dapat dikatakan bahwa tindakan berhasil. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif teknik TSTS dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasannya dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII_H SMPN 23 Pekanbaru Tahun Pelajaran 2013/2014 khususnya pada kompetensi dasar memahami relasi dan fungsi, menentukan nilai fungsi, membuat sketsa grafik fungsi aljabar sederhana pada sistem koordinat kartesius.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan beserta pembahasannya, peneliti mengemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Guru harus lebih mengorganisir waktu pembelajaran dengan lebih efektif sehingga semua fase pembelajaran berjalan sesuai dengan yang direncanakan, pada kegiatan evaluasi pun dapat terlaksana dengan baik dan guru membahas langsung soal yang diberikan sehingga mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari setiap pertemuan
2. Pada saat diskusi kelompok masih terdapat kelompok yang anggota kelompoknya tidak aktif sehingga pembagian kelompok TSTS kedepannya tidak hanya berdasarkan kemampuan akademis dan jenis kelamin tetapi juga harus memperhatikan keaktifan peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, dkk., 2006, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara, Jakarta
- BSNP., 2006, *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Depdiknas: Jakarta
- Depdiknas., 2006, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Pusat Kurikulum, Jakarta.
- Djamarah, S.B dan Zain, A., 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta, Jakarta
- Lie, A., 2002, *Cooperative Learning*, Grasindo, Jakarta.
- Slavin, R.E., 1995, *cooperatif Learning Theori Research and Praticice*, Allyian and Bacon, Boston.
- Sugiyono., 2007, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Alfabeta, Bandung .

Sumarno., 1997, *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas*. Dikti
Depdikbud, Yogyakarta

Trianto., 2012, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Kencana
Prenada Media Group, Jakarta.