

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TSTS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII.2 SMPN 3 BANGKINANG

Hadindri Putri¹, Zulkarnain², Putri Yuanita³

Email: hadindriputri@ymail.com, stoper65@yahoo.com, put_yuanita@yahoo.co.id
085355849400

Program Studi Pendidikan Matematika
Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau
2015

Abstract: *The research is to improve mathematics outcomes by applying the cooperative learning model in type Two Stay Two Stray. The research is classroom action research (PTK) which to cycle. The subjects of this research were the first grade students of SMPN 3 Bangkinang academic year 2014/2015. This action research was conducted in two cycles. Each cycle has four stages, these were planning, action, observation, and reflection. Each end of the cycle performed quiz. Data collected through observation sheet showed the ctivity of teachers and learners increasingly performing well after doing the action. Based on the observations of researchers during the learning process in the classroom VIII.2 SMPN 3 Bangkinang, most of the students were active in the learning process are implemented. Achievement attitude in its development more visible in working LKPD, as evidenced by an increase in the number of learners who achieve good and very good category. Same with the achievement of skills of students, the number of learners who are skilled and skilled enough to rise. The percentage of students who achieve the KKM knowledge base score and daily tests (second cycle) respectively is 46,15 %, and 76,92 %. Action is successful if the state after the action better. The results showed that cooperative learning model in type Two Stay Two Stray can improve the learning process and improve learning outcomes VIII.2 grade math students SMPN 3 Bangkinang.*

Keywords: *Cooperative Learning Model In Type Two Stay Two Stray, Learning Outcomes, Classroom Action Research*

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TSTS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII.2 SMPN 3 BANGKINANG

Hadindri Putri¹, Zulkarnain², Putri Yuanita³

Email: hadindriputri@ymail.com, stoper65@yahoo.com, putriyuanita@yahoo.com
085355849400

Program Studi Pendidikan Matematika
Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau
2015

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*. Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang terdiri dari dua siklus. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII.2 SMPN 3 Bangkinang pada semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Setiap akhir siklus dilaksanakan kuis. Pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan dan tes berupa ulangan harian. Teknik analisis data pada penelitian ini berupa analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Hasil penelitian pada lembar pengamatan menunjukkan aktivitas guru dan peserta didik semakin terlaksana dengan baik setelah dilakukannya tindakan. Berdasarkan pengamatan peneliti selama proses pembelajaran di kelas VIII.2 SMPN 3 Bangkinang, sebagian besar peserta didik terlihat aktif dalam mengikuti proses pembelajaran yang dilaksanakan. Ketercapaian sikap dalam perkembangannya semakin terlihat dalam mengerjakan LKPD, yang dibuktikan dengan adanya peningkatan jumlah peserta didik yang mencapai kategori baik dan sangat baik. Begitu juga dengan ketercapaian keterampilan peserta didik, jumlah peserta didik yang terampil dan cukup terampil meningkat. Persentase siswa yang mencapai KKM pengetahuan pada skor dasar dengan ulangan harian (siklus kedua) berturut-turut adalah 46,15 %, dan 76,92 %. Tindakan dikatakan berhasil jika keadaan setelah tindakan lebih baik. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dalam pembelajaran kooperatif dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII.2 SMPN 3 Bangkinang.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray*, Hasil Belajar, Penelitian Tindakan Kelas.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Peran dan fungsi matematika diantaranya adalah sebagai sarana untuk memecahkan masalah baik dalam bidang matematika maupun bidang lainnya. Sejalan dengan hal ini maka pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik di setiap jenjang pendidikan yang dimulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kreatif, kritis dan bekerja sama (Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006).

Tujuan pembelajaran matematika yang terdapat pada kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP), yaitu (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam 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 (Permendiknas No. 22 Tahun 2006).

Ketercapaian tujuan pembelajaran matematika tersebut dapat dilihat dari tingkat keberhasilan dan ketuntasan hasil belajar matematika yang diperoleh siswa. Menurut Permendikbud No. 66 tahun 2013 tentang Standar Penilaian, penilaian pencapaian kompetensi didasarkan pada Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). KKM merupakan kriteria ketuntasan belajar minimal yang ditentukan oleh satuan pendidikan dengan mempertimbangkan karakteristik kompetensi dasar yang akan dicapai, daya dukung, dan karakteristik peserta didik. Oleh karena itu, setiap siswa pada jenjang pendidikannya harus mencapai KKM yang telah ditetapkan. KKM yang ditetapkan oleh SMPN 3 Bangkinang untuk mata pelajaran matematika adalah 70.

Berdasarkan wawancara dengan guru matematika kelas VIII.2 SMPN 3 Bangkinang tentang pembelajaran matematika, diketahui bahwa hanya 12 peserta didik dari 26 peserta didik atau 46,15 % peserta didik kelas VIII.2 pada materi operasi aljabar yang mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 70. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak peserta didik kelas VIII.2 yaitu 53,8 % peserta didik yang belum tuntas dalam belajar matematika. Ini disebabkan karena peserta didik kurang memahami konsep pada materi pokok ini sehingga mereka cenderung bingung dalam mengambil langkah untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Hal ini disebabkan soal yang diberikan tidak sama tipenya dengan soal yang dicontohkan pada saat proses pembelajaran. Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar ini tidak terlepas dari proses pembelajaran yang dilaksanakan. Dalam pengamatan, peneliti menemukan bahwa proses pembelajaran lebih terfokus pada guru, sehingga peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran. Guru kurang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengonstruksi pengetahuan mereka. Sehingga dalam proses pembelajaran peserta didik hanya menunggu materi yang disampaikan guru tanpa menggali sendiri informasi secara mandiri. Peserta didik tidak mau bertanya kepada guru jika mengalami kesulitan dan belum terbiasa dalam mengkomunikasikan

pendapat atau gagasan mereka pada saat guru memberikan pertanyaan atau meminta jawaban dari peserta didik.

Pada saat penyajian materi, guru hanya menjelaskan tujuan pelajaran, memberikan beberapa contoh soal, peserta didik menyimak dan memperhatikan penjelasan guru, kemudian peserta didik diberikan soal-soal, namun pada pengerjaan latihan peserta didik kesulitan dalam menyelesaikannya. Dalam penyelesaian soal-soal tersebut masih banyak peserta didik yang belum mampu menyelesaikan soal karena kurang memahami konsep dasar pada materi yang diajarkan.

Untuk meningkatkan hasil belajar matematika, guru matematika SMPN 3 Bangkinang telah melakukan usaha perbaikan diantaranya dengan menerapkan pembelajaran diskusi kelompok. Tetapi hal ini belum dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik, kelompok ini hanya bekerja pada saat mengerjakan latihan dan hanya sebagian kecil anggota kelompok yang aktif. Pada saat penyampaian informasi, peserta didik tetap pasif menunggu informasi dari guru sehingga peserta didik malas terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Dari uraian tersebut dapat dilihat bahwa dalam proses pembelajaran guru kurang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengonstruksi pengetahuan mereka. Sehingga dalam proses pembelajaran peserta didik hanya menunggu materi yang disampaikan guru tanpa menggali sendiri informasi secara mandiri. Pada kondisi ini guru berfungsi sebagai pemberi pengetahuan dan peserta didik sebagai penerima pengetahuan sehingga menyebabkan peserta didik cepat bosan dan malas terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang demikian menunjukkan bahwa pembelajaran berpusat pada guru. Hal ini tidak sesuai dengan kegiatan pembelajaran yang diharapkan. Menurut Permendikbud no.81a Tahun 2013, dinyatakan bahwa kegiatan pembelajaran perlu menggunakan prinsip yang: (1) berpusat pada peserta didik, (2) mengembangkan kreativitas peserta didik, (3) menciptakan kondisi menyenangkan dan menantang, (4) bermuatan nilai, etika, estetika, logika, dan kinestetika, dan (5) menyediakan pengalaman belajar yang beragam melalui penerapan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna.

Untuk meningkatkan hasil belajar matematika, guru matematika SMPN 3 Bangkinang telah melakukan usaha perbaikan diantaranya dengan menerapkan pembelajaran diskusi kelompok. Tetapi hal ini belum dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik, kelompok ini hanya bekerja pada saat mengerjakan latihan dan hanya sebagian kecil anggota kelompok yang aktif. Pada saat penyampaian informasi, peserta didik tetap pasif menunggu informasi dari guru sehingga peserta didik malas terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Dalam pembelajaran, guru seharusnya mengubah proses pembelajaran dari guru memindahkan informasi atau pengetahuan yang mengakibatkan kepasifan peserta didik kepada proses pembelajaran yang menekankan pengetahuan itu ditemukan, dibentuk dan dikembangkan oleh peserta didik itu sendiri, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator (Anita Lie, 2010).

Dengan memperhatikan kondisi di atas, maka perlu adanya perubahan dan perbaikan dalam usaha meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik yaitu suatu strategi pengajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif. Berdasarkan permasalahan ini, peneliti ingin memperkenalkan salah satu model pembelajaran, yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS).

Model pembelajaran kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membagikan dan mengkomunikasikan hasil kerja mereka dengan kelompok lain sehingga penyebaran informasi lebih meluas dalam kelas tersebut. Dalam pembelajaran kooperatif tipe TSTS akan ditemukan suasana yang positif, dimana peserta didik dapat dengan bebas berinteraksi dengan peserta didik lainnya dan dapat membangun semangat kerja sama. Peserta didik akan bekerja sama untuk mencapai nilai yang tinggi, karena penilaian dilakukan secara individual dan juga penilaian kelompok. Peserta didik akan termotivasi untuk meraih nilai yang tinggi bagi kelompoknya.

Dalam model pembelajaran kooperatif tipe TSTS ini, dua orang anggota kelompok bertamu 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 (Lie, 2010). 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 di atas, maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan menjadi: Apakah penerapan Model Pembelajaran kooperatif tipe TSTS dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII.2 SMPN 3 Bangkinang pada materi relasi dan fungsi semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015?

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII.2 SMPN 3 Bangkinang tahun pelajaran 2014/2015 melalui penerapan Model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang memiliki tujuan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan dalam proses pembelajaran yang selama ini terjadi di kelas dengan cara melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara profesional.

Arikunto, dkk (2007) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar peserta didik menjadi meningkat. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui empat tahap, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, refleksi. Berpedoman pada Arikunto, dkk (2007) siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut :

kelemahan dari tindakan yang dilaksanakan dalam proses pembelajaran kemudian diperbaiki pada siklus selanjutnya. Lembar penilaian terdiri dari penilaian kompetensi sikap, penilaian kompetensi keterampilan dan penilaian kompetensi pengetahuan. Tes hasil belajar matematika digunakan untuk menentukan ketercapaian kompetensi peserta didik dan keberhasilan tindakan. Tes hasil belajar berupa ulangan harian.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu teknik observasi dan teknik tes hasil belajar. Sementara teknik analisis data pada penelitian ini adalah:

1. Analisis Data Aktivitas Guru dan Peserta didik

Analisis data tentang aktivitas guru dan peserta didik didasarkan dari hasil lembar pengamatan selama proses pembelajaran. Pada lembar pengamatan akan tampak kekurangan-kekurangan yang dilakukan oleh peneliti pada saat menerapkan pembelajaran. Kekurangan-kekurangan tersebut akan direfleksikan oleh pengamat dan peneliti. Hasil dari refleksi ini dapat dijadikan sebagai langkah untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan pada siklus pertama dan merencanakan tindakan baru pada siklus II. Tindakan dikatakan berhasil jika semua proses pembelajaran yang dilaksanakan telah sesuai dengan model Pembelajaran kooperatif tipe TSTS.

2. Analisis Data Hasil Belajar

a. Analisis ketercapaian KKM

1) Ketercapaian sikap

Menurut permendikbud No. 66 Tahun 2013, peserta didik dikatakan berhasil dalam merespon pembelajaran Matematika apabila mencapai kriteria minimal B (Baik).

2) Ketercapaian keterampilan

Menurut permendikbud No. 66 Tahun 2013, peserta didik dikatakan tuntas pada kompetensi keterampilan apabila mencapai nilai 2,66 atau lebih.

3) Ketercapaian Pengetahuan

Menurut permendikbud No. 66 Tahun 2013, peserta didik dikatakan tuntas pada kompetensi pengetahuan apabila mencapai nilai 2,66 atau lebih. Analisis ketercapaian KKM pengetahuan dilakukan dengan membandingkan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada skor dasar sebelum dilakukan tindakan dan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada tes hasil belajar setelah dilakukan tindakan. Persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM dapat dihitung dengan cara berikut:

$$\text{Persentase Ketercapaian KKM} = \frac{a}{b} \times 100\%$$

Keterangan : a = jumlah peserta didik yang mencapai kkm

b = jumlah seluruh peserta didik

Tindakan dikatakan berhasil apabila persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM meningkat dari sebelum dilakukan tindakan dengan setelah dilakukan tindakan.

4) Analisis Ketercapaian KKM Indikator

Ketuntasan hasil belajar matematika peserta didik untuk setiap indikator dianalisis secara individu yang diperoleh dari ulangan harian I dan ulangan harian II. Ketercapaian KKM untuk setiap indikator dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor} = \frac{SP}{SM} \times 100$$

Dimana: SP = skor yang diperoleh peserta didik
SM = skor maksimal

Peserta didik dikatakan telah mencapai kriteria ketuntasan untuk setiap indikator apabila peserta didik mencapai skor lebih dari atau sama dengan KKM indikator yang telah ditentukan yaitu 70. Untuk setiap indikator dianalisis kesalahan-kesalahan atau penyebab peserta didik tidak mencapai KKM pada indikator tersebut. Caranya bisa dengan memberikan penekanan terhadap poin-poin atau langkah-langkah yang sering terjadi kesalahan saat peserta didik menyelesaikan jawaban dari soal, sehingga hal ini dapat membantu agar hasil belajar dapat menjadi lebih baik.

Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari:

- a. Peningkatan hasil belajar berdasarkan nilai perkembangan individu apabila frekuensi peserta didik yang mendapat nilai perkembangan individu 20 dan 30 meningkat dari skor dasar ke ulangan harian.
- b. Peningkatan hasil belajar berdasarkan KKM terjadi apabila frekuensi persentase KKM peserta didik meningkat dari skor dasar ke ulangan harian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, proses pembelajaran dilaksanakan dalam selang waktu tiga minggu, di mana setiap minggu sebanyak dua kali pertemuan. Pelaksanaan proses pembelajaran pada penelitian ini menggunakan 2 siklus yang terdiri dari enam kali pertemuan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran dan dua kali pertemuan untuk kuis dan satu pertemuan untuk ulangan harian.

Pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus pertama dan kedua terdiri dari tiga kali pertemuan dan satu kali kuis serta ulangan harian diakhir siklus kedua. Berdasarkan data hasil pengamatan serta dari hasil diskusi pengamat dan peneliti, maka gambaran proses pembelajaran selama 6 kali pertemuan yang telah di rangkum adalah sebagai berikut.

➤ Fase-1

Pada pertemuan pertama sampai pertemuan keenam, guru menyampaikan motivasi, apersepsi dan tujuan pembelajaran dengan baik. Pada pertemuan pertama ini, masih banyak peserta didik yang tidak memperhatikan guru saat menyampaikan tujuan pembelajaran, motivasi dan apersepsi. Pada pertemuan ketiga sampai keenam, peserta didik sudah mulai memperhatikan penjelasan guru.

➤ Fase-2

Pada pertemuan pertama sampai pertemuan keenam, guru menyampaikan informasi langkah-langkah pembelajaran dengan baik. Namun pada pertemuan pertama ini, guru tidak menyampaikan cakupan materi yang akan dipelajari peserta didik. Pada pertemuan kedua sampai keenam, guru memperbaiki kesalahan pada pertemuan pertama, yaitu menyampaikan cakupan materi yang akan dipelajari peserta didik.

Pada pertemuan pertama ini, masih banyak peserta didik yang tidak memperhatikan guru saat menyampaikan informasi. Pada pertemuan ketiga sampai keenam, peserta didik sudah mulai mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru.

➤ *Fase-3*

Pada pertemuan pertama sampai pertemuan keenam, guru sudah mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok dengan baik, meskipun pada pertemuan pertama dan kedua mengalami kesulitan. Pada pertemuan pertama, peserta didik tidak tertib pada saat menempati kelompok yang sudah ditentukan oleh guru dan keadaan kelas ribut. Pada pertemuan kedua, masih ada peserta didik yang tidak tertib pada saat menempati kelompok yang sudah ditentukan dan keadaan kelas masih ribut, namun tidak seperti pada pertemuan pertama. Pada pertemuan ketiga sampai keenam, peserta didik sudah mulai terbiasa menempati kelompok yang sudah ditentukan, namun masih ada beberapa peserta didik yang bermain dalam menempati kelompoknya.

➤ *Fase-4*

Pada pertemuan pertama dan kedua, guru tidak dapat membimbing semua peserta didik pada saat diskusi kelompok. Hal ini dikarenakan banyak peserta didik yang bertanya pada guru tanpa berdiskusi terlebih dahulu bersama kelompoknya. Pada pertemuan pertama, peserta didik belum mengerti cara bertamu dan berpikir ulang. Pada tahap bertamu masih ada peserta didik yang melihat pekerjaan kelompok lain, bukan berdiskusi seperti yang diharapkan. Pada pertemuan ketiga sampai keenam, peserta didik sudah mulai paham dalam mengerjakan LKPD dan mulai mau berdiskusi dengan teman sekelompoknya sehingga guru mulai berinteraksi dengan semua peserta didik setiap kelompok. Peserta didik sudah mulai terbiasa dengan proses pembelajaran yang diterapkan dan sudah paham dengan cara bertamu dan berpikir ulang.

➤ *Fase-5*

Pada pertemuan pertama, guru tidak melaksanakan persentasi kelompok. Hal ini dikarenakan waktu yang terlalu lama saat mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok dan pada saat diskusi kelompok. Pada pertemuan kedua dan keenam, guru memperbaiki kesalahan proses pembelajaran pada pertemuan pertama, yaitu melaksanakan persentasi kelompok.

Pada pertemuan kedua, pada saat membuat hasil kerja kelompok di kertas karton, masih ada peserta didik yang sibuk menyalin jawaban LKPD temannya. Selain itu, pada saat persentasi kelompok, masih ada peserta didik yang kurang memperhatikan penjelasan dari teman mereka yang mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya. Pada pertemuan ketiga sampai keenam, secara keseluruhan peserta didik bekerjasama saat pembuatan laporan hasil kerja kelompok dan memperhatikan penjelasan teman mereka yang mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya.

➤ *Fase-6*

Pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua, guru tidak memberikan penghargaan kepada kelompok. Hal ini dikarenakan waktu yang tidak cukup melaksanakan kegiatan pada fase-6 tersebut. Pada pertemuan ketiga sampai pertemuan keenam, guru memperbaiki kesalahan proses pembelajaran pada pertemuan pertama dan kedua yaitu memberikan penghargaan kepada beberapa kelompok dan memberikan motivasi kepada kelompok untuk mendapatkan penghargaan yang lebih baik lagi.

➤ *Pada Kegiatan Akhir*

Pada pertemuan pertama sampai pertemuan keenam, guru melaksanakan tes formatif dengan baik. Namun, pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua, guru

tidak memberikan tugas kepada peserta didik. Hal ini dikarenakan waktu yang tidak cukup untuk melaksanakan kegiatan tersebut. Pada pertemuan ketiga sampai keenam, guru memperbaiki kesalahan proses pembelajaran pada pertemuan pertama dan kedua yaitu memberikan tugas kepada peserta didik.

Pada pertemuan pertama, peserta didik mengerjakan tes formatif melebihi dari waktu yang ditentukan dan masih ada peserta didik yang berdiskusi dengan temannya dalam mengerjakan tes formatif. Pada pertemuan kedua sampai keenam, peserta didik mengerjakan tes formatif sesuai dengan waktu yang telah ditentukan meskipun masih ada peserta didik yang mencoba bertanya kepada teman sebelahnya.

Dari hasil pengamatan di atas dapat dilihat bahwa kegiatan pembelajaran sebelum tindakan semakin membaik ke setiap pertemuan setelah tindakan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi perbaikan proses pembelajaran dari sebelum tindakan ke setelah tindakan.

Ditinjau dari hasil belajar, peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada analisis data ketercapaian KKM yang terdiri dari penilaian sikap, penilaian keterampilan dan penilaian pengetahuan, analisis ketercapaian KKM indikator dan analisis keberhasilan tindakan.

Tabel 1. Ketercapaian nilai sikap peserta didik

Skala	Prediket	Frekuensi Peserta didik	
		Sebelum Tindakan	Sesudah Tindakan
3,20 – 4,00	SB	5	9
2,80 – 3,19	B	7	11
2,40 – 2,79	C	8	3
< 2,40	K	6	3
Jumlah Peserta didik		26	
Jumlah Peserta Didik yang Berhasil		12	20
Persentase		46,15	76,92

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa nilai sikap peserta didik terhadap pembelajaran matematika sebagian besar peserta didik telah berhasil atau tercapai. Jumlah peserta didik yang memperoleh nilai pada interval tinggi meningkat dari sebelum tindakan ke sesudah tindakan.

Tabel 2. Ketercapaian keterampilan peserta didik

Skor	Prediket	Frekuensi Peserta didik	
		Sebelum Tindakan	Setelah Tindakan
1	KT	3	4
2	CT	5	1
3	T	12	5
4	ST	6	10
Jumlah Peserta didik		26	26
Jumlah Peserta Didik yang Tuntas		18	20
Persentase		69,23%	76,92%

Berdasarkan Tabel 2, terlihat bahwa nilai keterampilan peserta didik terhadap pembelajaran matematika sebagian besar peserta didik telah tuntas. Terdapat 20 orang peserta didik yang tuntas dalam nilai keterampilan dan 6 orang peserta didik tidak tuntas.

KKM mata pelajaran matematika untuk kelas VIII.2 yang ditetapkan sekolah adalah 70. Pada tabel berikut ini disajikan jumlah dan persentase peserta didik yang mencapai KKM dari skor dasar (sebelum tindakan) ke nilai ulangan harian.

Tabel 3. Presentase Ketercapaian KKM Sebelum dan Sesudah Tindakan

Hasil Belajar	Sebelum Tindakan Skor Dasar	Sesudah Tindakan UH
Jumlah Peserta didik yang mencapai KKM ≥ 70	12	20
Presentase Peserta didik yang mencapai KKM ≥ 70	46,15%	76,92%

Berdasarkan Tabel di atas, terlihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dari skor dasar dan ulangan harian I. Pada skor dasar jumlah peserta didik yang belum mencapai KKM ada 14 peserta didik. Pada ulangan harian menurun menjadi 6 peserta didik. Sebaliknya, jumlah peserta didik yang mencapai KKM mengalami peningkatan, dari 12 peserta didik pada skor dasar meningkat menjadi 20 peserta didik pada ulangan harian.

Hal ini menunjukkan bahwa setelah tindakan terjadi peningkatan hasil belajar atau terjadi perubahan hasil belajar menjadi lebih baik yang ditandai dengan meningkatnya jumlah peserta didik yang mencapai KKM dari skor dasar ke ulangan harian dan sebaliknya menurunnya jumlah peserta didik yang tidak mencapai KKM dari skor dasar ke ulangan harian. Adapun ketercapaian KKM indikator pada ulangan harian dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Ketercapaian KKM indikator pada Ulangan Harian

No	Indikator Ketercapaian	Jumlah Peserta didik yang Mencapai KKM	Persentase (%)
1.	Menyatakan relasi dalam diagram panah, diagram cartesius dan himpunan pasangan berurutan	26	100 %
2.	Memberikan contoh fungsi dalam kehidupan sehari-hari	23	88,5 %
3.	Menentukan domain, kodomain dan range dari suatu fungsi	26	100 %
4.	Menentukan banyaknya pemetaan dari dua himpunan dengan menggunakan rumus	22	84,6 %
5.	Memberikan contoh korespondensi satu-satu dalam kehidupan sehari-hari	17	65,3 %
6.	Mengklasifikasikan fungsi yang merupakan korespondensi satu-satu dan bukan korespondensi satu-satu	9	34,6 %
7.	Menghitung nilai fungsi	11	42,3 %

8.	Menentukan rumus fungsi jika nilai fungsi diketahui	7	26,9 %
9.	Menggambar grafik fungsi linear pada koordinat kartesius	4	15,4 %

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa tidak semua peserta didik mencapai KKM indikator. Ketercapaian KKM tertinggi terdapat pada indikator 1 dan 3 yaitu 100 % dan ketercapaian KKM terendah terdapat pada indikator 9 yaitu 15,4% .

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Berdasarkan analisis aktivitas guru dan peserta didik dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* semakin sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (Lampiran B) dan proses pembelajaran juga semakin membaik. Walaupun demikian, masih terdapat kekurangan dan kelemahan dalam pelaksanaannya.

Berdasarkan analisis ketercapaian nilai sikap dan keterampilan peserta didik, sikap dan keterampilan peserta didik sebagian besar terjadi peningkatan. Aspek yang dinilai pada nilai sikap adalah tanggung jawab, kerja sama dan rasa toleran dalam kelompok. Berdasarkan analisis ketercapaian sikap, dalam perkembangannya semakin terlihat dalam mengerjakan LKPD, yang dibuktikan dengan adanya peningkatan jumlah peserta didik yang berhasil dalam tiga aspek penilaian sikap. Sebagian besar peserta didik terlihat aktif dalam berdiskusi dan aktif pada tahap bertamu. Begitu juga dengan sikap terampil peserta didik, walaupun tidak signifikan, sikap terampil peserta didik meningkat.

Dari hasil analisis hasil belajar peserta didik juga dapat dilihat bahwa nilai perkembangan individu meningkat setelah diberikan tindakan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*. Berdasarkan analisis data tentang hasil belajar peserta didik diketahui bahwa terjadi peningkatan jumlah peserta didik yang mencapai KKM setelah tindakan dibandingkan dengan sebelum tindakan. Persentase ketercapaian KKM pada ulangan harian semakin membaik dibanding sebelum tindakan.

Berdasarkan analisis pelaksanaan tindakan dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS semakin sesuai dengan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran dan kualitas proses pembelajaran juga semakin membaik. Berdasarkan pengamatan peneliti dan pengamat selama proses pembelajaran di kelas VIII.2 SMPN 3 Bangkinang, terlihat sebagian besar peserta didik aktif dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan, seperti dalam berdiskusi dalam kelompok, mempresentasikan hasil diskusi, menanggapi presentasi dan menyampaikan kesimpulan. Jadi, dapat dikatakan terjadi peningkatan kualitas proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dalam pembelajaran kelas VIII.2 SMPN 3 Bangkinang.

Pada analisis ketercapaian KKM, jumlah dan persentase peserta didik yang mencapai KKM meningkat dari skor dasar ke ulangan harian yaitu dari 12 peserta didik yang mencapai KKM (46,15%) menjadi 20 peserta didik yang mencapai KKM (76,92%).

Pada analisis ketercapaian KKM indikator, jumlah peserta didik mencapai KKM paling sedikit 4 peserta didik yaitu pada indikator 9 dan jumlah peserta didik mencapai KKM yang paling banyak 26 peserta didik yaitu pada indikator 1 dan 3 untuk ulangan harian.

Dari uraian tentang proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik, dapat disimpulkan bahwa tindakan ini dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Hasil analisis ini mendukung hipotesis tindakan yang diajukan dapat diterima kebenarannya. Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa hipotesis tindakan yang diajukan dapat diterima kebenarannya. Dengan kata lain penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dapat memperbaiki proses dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII.2 SMPN 3 Bangkinang khususnya pada materi relasi dan fungsi tahun pelajaran 2014/2015.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Dari hasil penelitian yang telah peneliti lakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan Model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII.2 SMPN 3 Bangkinang tahun pelajaran 2014/2015 khususnya pada materi relasi dan fungsi. (1) Melalui penelitian yang dilakukan, peneliti mengemukakan rekomendasi yang berhubungan dengan penerapan pembelajaran Pembelajaran kooperatif tipe TSTS dalam pembelajaran matematika. Model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dalam pembelajaran dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar matematika peserta didik. (2) Agar model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dapat berlangsung sesuai perencanaan, guru harus terampil dalam mengalokasikan waktu supaya tahap-tahap dari pembelajaran *Two Stay Two Stray* dapat terlaksana dengan maksimal. (3) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dapat meningkatkan interaksi positif antar peserta didik terutama pada tahap bertemu dan berpikir ulang. (4) Pada kegiatan mengerjakan LKPD, guru hendaknya berupaya agar setiap peserta didik aktif berdiskusi dan tidak menyalin pekerjaan temannya. Hal ini dapat dilakukan dengan memantau semua kegiatan peserta didik. Peserta didik yang dicurigai menyalin pekerjaan temannya diminta untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok (LKPD) di depan kelas. Hal ini bertujuan agar peserta didik tersebut tidak mengulangnya pada pertemuan lain dan sekaligus dapat menjadi pelajaran bagi peserta didik yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita Lie. 2010. *Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Grasindo . Jakarta
- Permendikbud No 81a Tahun 2013. *Implementasi Kurikulum*. Mendikbud. Jakarta
- Permendikbud No. 65 Tahun 2013. *Standar Proses Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Mendikbud. Jakarta
- Permendikbud No. 66 Tahun 2013. *Standar Penilaian Pendidikan*. Mendikbud. Jakarta
- Permendiknas RI No. 22. 2006. *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Mendiknas. Jakarta
- Suharsimi Arikunto. Suhardjono. Supardi. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara. Jakarta