

**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK TSTS  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA KELAS IV SDN 005 RAJA BEJAMUSINABOI**

**Sri Instyas \*)**

**Zulkarnain & Sakur \*\*)**

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Riau  
sriinstyas@yahoo.com

**Abstract**

The purpose of this study was to determine the application of Cooperative Learning Two Stay Two Stray Two types can improve learning outcomes math fourth grade students of SDN 005 Raja Bejamu Sinaboi Rokan Hilir District, the second semester of the school year 2011/2012 on the subject matter fractions. Means of collecting data in this study is the observation sheet and achievement test. Observation sheet used to collect data about the activities of students and teachers during the learning process that refers to the type of cooperative learning stages TSTS. Technique data collecting technique tests performed in this study are from the daily tests when completed cycle. Observations on the research carried out by observing the activities of students and teachers during the learning process takes place every meeting. Based on the research has been an increase in the number of students achieving the learning outcomes of mathematics KKM fourth grade students of SDN 005 Raja Bejamu, so it can be concluded that the hypothesis of the proposed action can be accepted as true. In other words, the implementation of cooperative learning model TSTS types can improve learning outcomes math fourth grade students of SDN 005 Raja Bejamu school year 2011/2012 on the subject matter fractions.

Keyword: Two Stay Two Stray (TSTS), learning outcomes.

**Pendahuluan**

Dalam kenyataan sehari-hari, di dalam proses pembelajaran berlangsung, tampak beberapa atau sebagian besar siswa belum belajar sewaktu guru mengajar. Selama proses pembelajaran guru belum maksimal memberdayakan seluruh potensi dirinya sehingga sebagian besar siswa belum mampu mencapai kompetensi individual yang diperlukan untuk mengikuti pelajaran selanjutnya. Beberapa siswa belum belajar sampai tahap pemahaman, siswa hanya sampai pada tahap menghafal.

Disadari bahwa kegiatan belajar merupakan bagian dari proses pendidikan yang dialami siswa. Saat ini semakin hari siswa merasa kegiatan belajar disekolah semakin tidak menyenangkan. Hal ini disebabkan karena selama ini dalam mengajar guru selalu menggunakan metode konvensional yaitu metode cerama dan tanya jawab (ekspositori).

---

\* Adalah Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UR

\*\* Dosen Pembimbing Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UR

Berdasarkan pengalaman mengajar, bahwa penguasaan materi matematika siswa kelas IV SDN 005 Raja Bejamu masih rendah. Ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dari 24 orang siswa dibawah 60, artinya KKM belum tercapai. Sebagaimana terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Ketercapaian KKM Matematika Kelas IV SDN005 Raja Bejamu

No	Kompetensi dasar	Jumlah siswa yang mencapai KKM	Persentase siswa yang mencapai KKM
1	Menentukan besar sudut dengan satuan tidak baku	11	45,83
2	Menentukan hubungan antar satuan waktu, antar satuan panjang, dan antar satuan berat	12	50
3	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan satuan waktu, panjang dan berat	9	37,50
4	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan satuan kuantitas	10	41,67

Rendahnya hasil belajar siswa dikarenakan guru dalam menerangkan materi matematika kurang jelas dan kurang menarik perhatian siswa, selain itu umumnya guru terlalu cepat dalam menerangkan materi pelajaran. Sehingga membuat siswa menjadi kurang perhatiannya saat guru menerangkan materi pembelajaran. Siswa tidak paham dengan materi yang disampaikan, siswa lebih banyak diam dan tidak mau bertanya, minat, sikap dan motivasi siswa untuk belajar matematika sangat kurang.

Berkaitan dengan hasil belajar matematika yang rendah, beberapa usaha telah dilakukan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa salah satunya dengan cara belajar dengan menggunakan media gambar tetapi siswa malah hanya memperhatikan gambar dan kurang menyimak keterangan yang diberikan oleh guru. Sehingga diperlukan suatu model pembelajaran yang baru untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan cara penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*. Pembelajaran kooperatif adalah suatu jenis khusus dari aktivitas kelompok yang berusaha untuk memajukan pembelajaran dan keterampilan sosial dengan kerjasama tiga konsep ke dalam pengajaran, yaitu : (a) penghargaan kelompok, (b) pertanggungjawaban pribadi, dan (c) peluang yang sama untuk berhasil.

Pembelajaran kooperatif membutuhkan perencanaan yang hati-hati dan pelaksanaan yang sistematis. Pembelajaran kooperatif lebih banyak diarahkan kepada perencanaan belajar untuk mengelompokkan dan menyampaikan kepada tutor dan anggota kelompok pelajar yang lain atau penyempurnaan kegiatan

Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* merupakan model pembelajaran yang digunakan untuk mendapatkan partisipasi kelas secara keseluruhan dan secara individual. Diharapkan penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas IV SDN 005 Raja Bejamu Kecamatan Sinaboi Kabupaten Rokan Hilir.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah : Apakah Penerapan Pembelajaran Kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN

005 Raja Bejamu Kecamatan Sinaboi Kabupaten Rokan Hilir semester genap tahun pelajaran 2011/2012 pada materi pokok pecahan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Penerapan Pembelajaran Kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 005 Raja Bejamu Kecamatan Sinaboi Kabupaten Rokan Hilir, semester genap tahun pelajaran 2011/2012 pada materi pokok pecahan

Belajar adalah suatu perubahan yang menetap dalam kehidupan seseorang yang tidak diwariskan secara genetis. Dalam hal ini perubahan yang dimaksud terjadi pada pemahaman, perilaku, persepsi, motivasi atau campuran dari semuanya secara sistematis sebagai akibat pengalaman dalam situasi-situasi tertentu. (Darsono, 2000). Hasil belajar adalah hasil penilaian terhadap kemampuan siswa yang dinyatakan dalam skor yang dicapai oleh siswa dalam proses belajar mengajar yang diperoleh dari tes yang dilakukan. Sedangkan hasil belajar matematika adalah hasil penilaian terhadap kemampuan siswa selama proses pembelajaran matematika berlangsung. Pembelajaran kooperatif adalah suatu jenis khusus dari aktivitas kelompok yang berusaha untuk memajukan pembelajaran dan keterampilan sosial dengan kerjasama tiga konsep ke dalam pengajaran, yaitu : (a) penghargaan kelompok, (b) pertanggungjawaban pribadi, dan (c) peluang yang sama untuk berhasil.

### **Metode penelitian**

Pelaksanaan penelitian dilakukan dikelas IV SDN 005 Raja Bejamu Kecamatan Sinaboi Kabupaten Rokan Hilir pada semester genap tahun pelajaran 2011/2012. Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Tindakan dalam penelitian ini adalah penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS). Penelitian ini terdiri dari dua siklus. Masing-masing komponen pada setiap siklus dalam penelitian adalah sebagai berikut :

Perangkat pembelajaran yang dipersiapkan adalah Silabus, Rencana Pembelajaran (RPP), Bahan Ajar, Lembar observasi aktivitas guru dan siswa, kisi-kisi soal, soal UH I dan II serta kunci jawaban

Pada tahap pelaksanaan ini penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1) Guru meminta siswa duduk dalam kelompok mereka yang telah ditentukan sebelumnya. 2) Guru membagikan lembar kerja siswa sebagai bahan diskusi dalam kelompok mereka. 3) Dua orang masing-masing kelompok akan meninggalkan kelompoknya dan masing-masing bertamu ke dua kelompok lain. 4) Dua orang yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi mereka ketamu mereka 5) Tamu kembali kekelompok mereka. 6) Kelompok mencocokkan dan membahas hasil-hasil kerja mereka.

Tahap observasi yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan format pengamatan yang telah disediakan. Hal-hal yang diamati adalah aktivitas guru dan aktivitas siswa. Hasil observasi yang diperoleh selama proses belajar mengajar berlangsung kemudian dianalisa. Berdasarkan hasil analisa ini guru melakukan refleksi diri untuk menentukan keberhasilan penelitian dan merencanakan tindakan berikutnya.

Aktivitas siswa yang diamati dengan menggunakan lembar pengamatan tersebut antara lain : memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru, berbagi tugas dalam kelompoknya mengerjakan LKS bersama-sama dalam kelompoknya, mengadakan diskusi kelompok dan diskusi kelas bersama-sama dengan guru dan lain-lain. Aktivitas guru yang diamati antara lain : menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa dalam belajar, menjelaskan kompetensi dasar, menginformasikan model pembelajaran yang akan dilaksanakan, mendemonstrasikan penggunaan alat /sumber /bahan pengajaran memberikan bantuan pada kelompok yang membutuhkan, membimbing siswa untuk membuat kesimpulan tentang inti pembelajaran dan lain-lain.

Tes hasil belajar matematika dilakukan setelah selesai proses pembelajaran pada setiap materi pokok. Materi pokok yang peneliti ambil untuk penelitian ini adalah pecahan. Dalam penelitian ini tes hasil belajar matematika dilakukan dalam bentuk ulangan harian sebanyak dua kali, yaitu satu kali pada siklus I dan satu kali pada siklus II. Analisis data dalam penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan teknik analisis deskriptif yaitu untuk melihat hasil belajar matematika dengan menggunakan 2 kriteria yaitu :

Untuk menganalisis tentang aktivitas guru dan siswa didasarkan dari hasil pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung dengan melihat kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Pelaksanaan tindakan dikatakan sesuai jika semua tindakan telah menerapkan langkah-langkah pembelajaran. Data hasil pengamatan berupa kegiatan guru dan kegiatan siswa yang perlu diperbaiki dan didiskusikan dengan pengamat dan dijelaskan secara deskriptif. Hasil dari diskusi akan disimpulkan berupa kegiatan-kegiatan yang perlu diperbaiki.

Analisis data tentang hasil belajar siswa pada materi pokok pecahan, dilakukan dengan melihat perolehan skor hasil belajar siswa secara individu. Data tentang hasil belajar siswa terdiri dari analisis perkembangan siswa dan penghargaan kelompok, analisis ketercapaian KKM indikator, serta analisis keberhasilan tindakan.

Analisis perkembangan siswa terdiri dari analisis data perkembangan individu dan skor kelompok. Analisis data perkembangan individu ditentukan dengan melihat nilai perkembangan siswa yang diperoleh dari selisih skor awal dengan skor tes hasil belajar matematika setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS. Analisis data skor kelompok ditentukan dan dihitung nilai rata-ratanya. Setelah rata-rata nilai perkembangan didapat, selanjutnya data inilah yang dinamakan skor kelompok. Skor ini digunakan untuk memberikan penghargaan kepada kelompok. Nilai perkembangan individu dalam pembelajaran kooperatif ini mengacu pada kriteria yang dibuat Slavin (dalam Ibrahim dkk, 2000) yang terlihat pada tabel 2 dan tabel 3:

**Tabel 2. Kriteria Perkembangan Individu**

No	Skor Tes	Nilai Perkembangan
1	Lebih dari 10 poin dibawah skor dasar	5
2	10 poin hingga 1 poin dibawah skor dasar	10
3	Sama dengan skor dasar sampai 10 poin diatas skor dasar	20
4	Lebih dari 10 poin diatas skor dasar	30
5	Nilai sempurna (tidak berdasarkan skor dasar)	30

**Tabel 3. Tingkat Penghargaan Kelompok**

Nilai rata-rata kelompok	Penghargaan
15 Poin	Kelompok baik (Good Team)
20 Poin	Kelompok hebat (Great Team)
25 Poin	Kelompok Super

Analisis data tentang ketercapaian KKM indikator pada materi pokok pecahan, dilakukan dengan melihat hasil belajar siswa secara individual yang diperoleh dari ulangan harian I dan ulangan harian II. Skor ulangan harian siswa untuk setiap indikator dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$K = \frac{SP}{SM} \times 100$$

K = Ketercapaian Indikator

SP = Skor Yang Diperoleh

SM = Skor Maksimum

Pada penelitian ini, siswa dikatakan telah mencapai criteria ketuntasan untuk setiap indikator apabila siswa mencapai skor 60.

Menurut Suyanto apabila hasil skor belajar siswa setelah tindakan tidak ada bedanya bahkan lebih buruk, maka tindakan belum berhasil. Akan tetapi bila hasil belajar siswa setelah tindakan lebih baik dari sebelum tindakan, maka dapat dikatakan tindakan sudah berhasil.

Analisis data tentang ketercapaian KKM pada materi pokok pecahan dilakukan dengan membandingkan nilai hasil belajar siswa melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif tipe TSTS dengan KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 60.

### **Hasil penelitian dan pembahasan**

Berdasarkan hasil pengamatan pada pertemuan pertama: aktivitas guru dan siswa belum sesuai dengan rencana. Masih banyak kelemahan dan kekurangan yang ditemui. Aktivitas siswa masih kurang aktif dan suasana kelas ribut dalam kegiatan kelompok. Pada waktu siswa berdiskusi guru kurang memonitor siswa. Selain itu hanya sebagian siswa yang mau bekerjasama dengan kelompoknya. Dalam kegiatan ini belum terlihat kerjasama anggota kelompok karena siswa belum terbiasa melaksanakan diskusi kelompok. Pada tahap tinggal dan bertamu, aktivitas siswa juga belum sesuai dengan perencanaan. Dalam hal mencari dan memberikan informasi tentang langkah-langkah penyelesaian soal, sebagian siswa hanya sekedar berkunjung, kelemahannya yang juga pada pengaturan

waktu, sehingga untuk kegiatan membuat kesimpulan dari pembelajaran tidak terlaksana. Dari hasil pengamatan pada lampiran D<sub>1</sub>, pengamat menyarankan agar guru bisa memonitor setiap kelompok dengan baik dan mengingatkan siswa agar dapat mendapatkan informasi sebanyak mungkin dari setiap kelompok yang mereka kunjungi.

Pada Pengamatan pertemuan kedua :aktifitas guru dan siswa hamper sesuai dengan perencanaan pembelajaran. Hal ini dapat dilihat pada lembar pengamatan (lampiran D<sub>2</sub>).Aktivitas siswa masih kurang aktif dan lebih banyak bermain, siswa masih belum memahami langkah-langkah pembelajaran Aktifitas siswa dalam diskusi kelompok, masih ada siswa yang hanya menunggu jawaban dari temannya. Aktifitas siswa pada saat tinggal dan bertamu, masih ada yang tidak mau beerkunjung ke kelompok lain dengan alasan masih mengerjakan LKS yang diberikan. Tetapi dengan bimbingan guru akhirnya dapat dikondisikan.Pada pertemuan kedua ini guru menyimpulkan bahwa aktifitas guru dan siswa sudah lebih baik dibandingkan dengan pertemuan pertama.

Pengamatan pertemuan ketiga : aktifitas guru sudah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Hal ini dapat dilihat pada lembar pengamatan (lampiran D<sub>3</sub>).Aktifitas siswa sudah mulai membaik jika dibandingkan dengan dua pertemuan sebelumnya.Siswa sudah terbiasa berdiskusi baik di dalam kelompok masing-masing maupun kelompok yang mereka kunjungi, namun demikian masih ada siswa yang meminta tambahan waktu untuk mengerjakan LKS.Untuk kegiatan lainnya, aktivitas guru dan siswa ssesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran.

Pertemuan keempat, aktifitas guru belum sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran.Hal ini disebabkan siswa belum terbiasa dengan kelompok barunya.Dengan sedikit penjelasan guru, barulah siswa menerima dan bekerja kembali dengan kelompok barunya.Untuk kegiatan lainnya, aktivitas guru dan siswa ssesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran.

Pertemuan kelima, aktifitas guru dan siswa sudah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Setiap kelompok sudah dapat bekerja sama kembali dengan baik. Motivasi belajar semakin baik

Pertemuan ke enam aktifitas guru dan siswa sudah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Setiap kelompok sudah dapat bekerja sama dengan kompak dan semangat. Motivasi belajar sangat bagus.Selanjutnya pada pertemuan kedelapan kegiatan yang dilaksanakan adalah ulangan harian II, pada saat mengerjakan soal ulangan semua siswa dapat menyelesaikan dengan tepat waktu.

Hasil belajar ini dapat dilihat dari nilai perkembangan siswa yang diperoleh selisih skor dasar dengan nilai tes pada ulangan harian. Sedangkan nilai perkembangan siklus I didapat dari selisih nilai skor dasar yang diambil dari nilai akhir dari materi sebelumnya pada ulangan harian I. Sementara nilai perkembangan pada siklus ke II diperoleh dari selisih ulangan harian I dengan nilai ulangan harian II.

Nilai perkembangan dapat dihitung pada siklus pertama dan siklus kedua. Nilai perkembangan siklus I dihitung berdasarkan selisih skor dasar dengan skor ulangan harian I. Sedangkan nilai perkembangan siklus kedua dihitung dari selisih skor ulangan harian I ( sebagai skor dasar ) dengan skor ulangan harian II.

Penyusunan kelompok kooperatif tipe TSTS siklus pertama dan kedua berturut-turut berdasarkan skor dasar dan skor ulangan harian I.

Nilai perkembangan individu yang diperoleh siswa dan penghargaan kelompok pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 4

**Tabel 4. Nilai Perkembangan Siswa pada Siklus I**

Nilai Perkembangan	Siklus I		Siklus I	
	Jumlah Siswa	Persentase Jumlah siswa (%)	Jumlah Siswa	Persentase Jumlah siswa (%)
5	1	4,17	0	0
10	2	8,3	0	0
20	10	41,67	2	8,4
30	11	45,83	22	91,6

Berdasarkan tabel 4 terlihat bahwa persentasi siswa yang menyumbangkan nilai perkembangan 30 pada siklus kedua lebih banyak dibandingkan dengan siklus pertama. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan nilai perkembangan individu yang berdampak pada penghargaan kelompok. Berdasarkan skor ulangan harian I dan ulangan harian II yang diperoleh siswa dapat dinyatakan jumlah siswa yang memiliki skor 60 (KKM) seperti tabel 5

**Tabel: 5. Persentase Ketercapaian KKM pada Ulangan Harian I untuk Setiap Indikator**

No	Indikator	No. soal	Jumlah siswa yang mencapai KKM	%
1	Penjumlahan pecahan berpenyebut sama	1a	20	83,3
		1b	15	62,5
2	Penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama	2a	9	37,5
		2b	11	45,8
3	Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah	3	12	50

Berdasarkan tabel 5, ketercapaian kompetensi berdasarkan indikator dapat dideskripsikan sebagai berikut : Indikator 1 : Pada soal 1a 4 orang siswa lagi yang tidak mencapai KKM. Hal ini karena mengalami kekeliruan dalam menjumlahkan. Sedangkan pada soal 1b jumlah siswa yang tidak tuntas ada 9 orang siswa yaitu siswa. Bentuk kesalahannya adalah siswa juga mengalami kekeliruan dalam menjumlahkan pecahan berpenyebut sama. Indikator 2 : pada soal 2a di indikator ini, jumlah siswa yang tuntas hanya 9 orang siswa, berarti terdapat 15 orang siswa tidak mencapai KKM. Berdasarkan lembar jawaban siswa diperoleh bentuk kesalahan siswa adalah 9 siswa hanya dapat membuat langkah-langkahnya dan penyelesaiannya tak terjawab, sementara 6 siswa yang lain kesalahannya adalah pada tahap penyelesaian tak dapat menyelesaikan dengan baik.

Indikator 3 : pada indikator ini siswa menyelesaikan soal dalam bentuk cerita yakni menggunakan pecahan dalam penyelesaian masalah. Pada soal ini hanya separuh dari jumlah siswa yang tuntas, berarti ada 12 orang siswa lagi yang belum mencapai KKM. bentuk kesalahannya adalah umumnya siswa langsung menuliskan jawabannya, tanpa membuat langkah-langkahnya sebagaimana petunjuk dalam menjawab soal dalam bentuk cerita.

Perolehan hasil ulangan harian I pada siklus pertama hampir semua indikator masih banyak siswa yang belum mencapai KKM per indikator, tetapi pada siklus kedua skor hasil belajar yang dicapai siswa mengalami peningkatan sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 6. Persentase Ketercapaian KKM pada Ulangan Harian II Setiap Indikator**

No	Indikator	No. soal	Jumlah siswa yang mencapai KKM	%
1	Pengurangan pecahan berpenyebut sama	1a	24	100
		1b	24	100
2	Pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama	2a	17	70,8
		2b	20	83,3
3	Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah	3	22	91,7

Berdasarkan Tabel 6, ketercapaian kompetensi berdasarkan indikator dapat dideskripsikan sebagai berikut : Indikator 1 : pada indikator ini siswa yang mencapai KKM mencapai 100 %. Ketuntasan ini disebabkan siswa telah memahami konsep pengurangan pecahan berpenyebut sama, karena materinya hampir mirip dengan pertemuan pertama siklus I yakni pecahan berpenyebut sama hanya operasinya yang berbeda. Sehingga siswa cepat memahaminya. Indikator 2: Dalam indikator ini pada soal 2a jumlah siswa yang tuntas hanya 17 orang siswa, berarti terdapat 7 orang siswa tidak mencapai KKM. Berdasarkan lembar jawabansiswa diperoleh bentuk kesalahan siswa adalah 2 siswa hanya dapat membuat langka-langkahnya sedangkan penyelesaiannya dalam menentukan nilai KPKnya mengalami kekeliruan sehingga tidak dapat menyelesaikan, sementara 5 siswa yang lain kesalahannya adalah langsung menjawab tanpa menggunakan langkah-langkahnya. Sedangkan pada soal 2b jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 4 orang siswa, kesalahannya adalah siswa langsung menjawab tanpa menggunakan langkah-langkah kerja. Indikator 3 :Hampir seluruhnya dapat menjawab karena pada indikator 3 soalnya tergolong mudah yakni menggunakan pecahan dalam penyelesaian masalah, disamping itu siswa sudah memahaminya karena telah dibahas pada pertemuan ketiga pada semester I hanya tanda operasinya yang berbeda, Namun demikian masih ada 2 orang siswa yang tidak tuntas, bentuk kesalahannya adalah kesalahan siswa langsung menjawab. Walau jawaban benar tetapi skor yang diperolehnya sedikit yakni hanya mendapat 4 skor dari 11 jumlah skor soal.



Berdasarkan uraian tentang ketercapaian KKM pada masing-masing indikator baik pada ulangan harian I maupun ulangan harian II sebelumnya, dapat diketahui bahwa ketidak tuntas siswa dalam menjawab soal pada masing-masing indikator secara umum adalah karena siswa tidak menggunakan langkah – langkah kerja dalam menyelesaikan soal. dimana siswa lebih cenderung menjawab langsung, sehingga walau jawabannya benar tetapi skor yang diperolehnya masih dibawa dari kakam yang ditetapkan. Namun demikian pada ulangan harian du terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM pada setiap indikatornya. Sehingga tindakan dapat dikatakan berhasil, sebagaimana hal tersebut di tunjukkan pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Daftar Analisis Keberhasilan Tindakan pada 24 siswa kelas IV SDN 005 Raja Bejamu Kecamatan Sinaboi

Nilai Siswa	Skor Dasar	Ulangan Harian I	Ulangan Harian II
Telah mencapai KKM	9	15	21

Berdasarkan Tabel 6 hasil belajar siswa pada tabel diatas dapat dilihat bahwa adanya perubahab hasil belajar matematika siswa. Frekuensi siswa yang mencapai KKM (tuntas) pada skor dasar adalah 9 orang, sedangkan ulangan harian I yaitu 15 orang dan ulangan harian II sebanyak 21 orang. Jadi frekuensi yang mencapai KKM pada ulangan harian I lebih banyak dari skor dasar, sedangkan siswa yang mencapai KKM pada ulangan harian II lebih banyak dari ulangan harian I dan skor dasar. Dengan demikian dapat disimpulkan adanya perubahan atau peningkatan hasil belajar matematika siswa kearah yang lebih baik, setelah diberikan tindakan penerapan pembelajaran kooperatif tipe TSTS. Menurut Suyanto (1997) mengatakan suatu tindakan berhasil apabila keadaan setelah tindakan lebih baik, oleh karena itu pada penelitian ini tindakan berhasil jika frekuensi siswa mencapai KKM pada ulangan harian I dan II meningkat dari pada jumlah siswa yang mencapai KKM sebelum tindakan.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis hasil belajar diperoleh bahwa, pada pertemuan pertama guru belum bisa memanfaatkan waktu sebaik mungkin sehingga ada beberapa kegiatan yang tidak terlaksanakan seperti memberikan tes formatif dan tugas dalam bentuk PR, hal ini terjadi siswa belum terbiasa bekerja dengan menggunakan LKS, sehingga banyak siswa yang lambat memahami dan menyelesaikannya.

Berdasarkan ketercapaian KKM pada pelaksanaan ulangan harian I, jumlah siswa yang tuntas pada indikator 1 ada 16 siswa dengan persentase 66,7 %, pada indikator 2 siswa yang tuntas ada 11 siswa atau 45,83 %, dan pada indikator 3 siswa yang tuntas ada 12 orang siswa atau 50 %. Secara keseluruhan indikator yang mencapai KKM ada 14 orang siswa dengan persentase 58,33 %. Dalam hal ini pada ulangan harian 1 mengalami peningkatan jumlah siswa yang tuntas, dibandingkan dengan sebelum tindakan dimana siswa yang mencapai KKM hanya 9 orang siswa atau 37,5 %. Selanjutnya siswa yang tidak mencapai KKM bentuk kesalahannya adalah rata-rata siswa membuat kesalahan pada saat menganalisis soal, dimana siswa banyak yang keliru dalam menyamakan pecahan

yang berpenyebut tidak sama dengan menggunakan KPK, banyak juga sebagian siswa yang langsung saja menjawab soal tanpa menganalisis soal terlebih dahulu, sehingga hal ini mempengaruhi ketercapaian mereka pada indikator tersebut.

Kemudian pada ulangan harian II siswa yang mencapai KKM adalah pada indikator 1 siswa tuntas seluruhnya persentase 100 %, pada indikator 2 siswa yang tuntas ada 19 siswa atau 79,17 %, dan pada indikator 3 siswa yang tuntas ada 22 orang siswa atau 91,7 %. Secara keseluruhan indikator yang mencapai KKM ada 21 orang siswa dengan persentase 87,5 %. Dalam hal ini pada ulangan harian II mengalami peningkatan jumlah siswa yang tuntas, dibandingkan dengan ulangan harian I dimana siswa yang mencapai KKM hanya 14 orang siswa atau 58,33 %. Selanjutnya siswa yang tidak mencapai KKM bentuk kesalahannya adalah sama dengan ulangan harian 1 yaitu rata-rata siswa membuat kesalahan pada saat menganalisis soal, dimana siswa banyak yang keliru dalam menyamakan pecahan yang berpenyebut tidak sama dengan menggunakan KPK, banyak juga sebagian siswa yang langsung saja menjawab soal tanpa menganalisis soal terlebih dahulu, sehingga hal ini mempengaruhi ketercapaian mereka pada indikator tersebut.

Berdasarkan pembahasan di atas dapat dilihat telah terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM pada hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 005 Raja Bejamu, sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis tindakan yang diajukan dapat diterima kebenarannya. Dengan kata lain bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 005 Raja Bejamu tahun pelajaran 2011/2012 pada materi pokok pecahan.

Selanjut kelemahan diluar proses pembelajaran yaitu pada tahap perencanaan. peneliti juga melakukan kesalahan dalam penyusunan LKS. Pada LKS 2 dan LKS 3 peneliti tidak membuat langkah-langkah kerja sesuai dengan yang sebenar. Untuk itu peneliti mencantumkan contoh revisi LKS-2 dan LKS -3 dalam lampiran.

Kelemahan lain yang peneliti temukan dalam penelitian ini adalah dalam pelaksanaan ulangan harian I dan ulangan harian II, soal-soal dan alternative awaban yang peneliti buat belum memenuhi indikator yang ditetapkan. Dan setelah selesai ulangan harian, peneliti juga tidak melakukan remedial atau meminta kepada guru mata pelajaran untuk melakukan remedial bagi siswa yang tidak mencapai KKM. Untuk mengatasi hal tersebut peneliti hanya menyelesaikan dengan melakukan tanya jawab tentang soal ulangan siswa yang banyak melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal tersebut.

### **Kesimpulan dan saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe TSTS dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 005 Raja Bejamu Kecamatan Sinaboi pada materi pokok pecahan semester II tahun pelajaran 2011 / 2012.

Peneliti menyarankan beberapa hal yang berhubungan dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe TSTS sebagai berikut :

1. Dengan adanya peningkatan hasil belajar matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS, diharapkan pada guru-guru di

sekolah Dasar dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan teknik TSTS sebagai salah satu alternative pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

2. LKS perlu dirancang sebaik-baiknya dengan langkah-langkah yang mudah dimengerti oleh siswa, sehingga siswa bisa menyelesaikan LKS secara mandiri dan tepat waktu.
3. Kepada peneliti yang berminat menindaklanjuti penelitian ini hendaknya membiasakan siswa agar dapat mengerjakan soal secara struktural, teliti dan cermat sehingga siswa dapat menjawab soal ulangan harian secara lengkap dengan langkah-langkah kerjanya
4. Bagi siswa yang tidak mencapai ketuntasan KKM per indikator agar diberikan remedial.

### **Daftar Pustaka**

- Arikunto, 2000. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta : Bumi Aksara
- Baharuddin & Nurwahyuni, 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Ar-Russ Media. Jakarta
- Darsono, 2000, *Belajar dan Pembelajaran*, Yogyakarta : Bina Cipta
- Djamarah HS & Zaini A. 2002, *Psikologi Belajar*. Rineka Cipta. Jakarta
- Hamalik, 2003, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta : Bumi Aksara
- Harjanto, 2006. *Perencanaan Pengajaran*, Jakarta : Rineka Cipta
- Ibrahim dkk., 2000, *Pembelajaran Kooperatif*, Surabaya : Universitas Press
- Riyanto Yatim, 2007, *Paradigma Baru Pembelajaran*, Surabaya : Kencana Prenada
- Slavin, Robert E., 1995, *Cooperatif Learning Teori, Riset dan Praktis*. Bandung Nusa Media.
- Sugiono, 2007, *Metode Penelitian Kuantitatif dan R & D*, Bandung : Alfabeta
- Suyanto, 2001, *Penelitian Tindakan Kelas Guru Sebagai Peneliti*, Yogyakarta, Depdiknas
- Tukiran dkk, 2011. *Model-model Pembelajaran Inovatif*, Bandung : Alfabeta
- Yamin M. 2008. *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Gaung Persada Press. Jakarta