

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SQUARE*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV
SD NEGERI 002 BANTAIYAN KECAMATAN BATU HAMPAR
KABUPATEN ROKAN HILIR**

**Yosi Noviana ^{*)}
Susda Heleni, Kartini ^{**)}**

Program Studi Matematika Universitas FKIP, Universitas Riau

E-mail : yosinadineputri@yahoo.co.id

HP : 085355884286

ABSTRACT

The research is classroom action research aims to improving mathematics learning outcomes through the implementation of cooperative model learning think pair square fourth grade students of SD Negeri 002 Bantaian Kecamatan Batu Hampar Kabupaten Rokan Hilir semester academic year 2011/2012 on the subject matter of fractions that were held in the SD Negeri 002 Bantaian Kecamatan Batu Hampar Kabupaten Rokan Hilir. When research is done in the second semester of academic year 2011/2012 the number of students by 20 people consisting of male students and female students 14 people 16 people with the heterogeneous academic ability. From the research that has been conducted in the second cycle of the first cycle and second cycle each of the three meetings and daily test showed that the number of students who achieve mastery criteria Minimum 60 on the base score 9 students (45%), increased in I cycle to 10 students (50%) and increased again in the second cycle to 19 students (95%). It can be concluded that the implementation of cooperative model learning think pair square can improve student learning outcomes math class of IV SD Negeri 002 Bantaian Kecamatan Batu Hampar Kabupaten Rokan Hilir in the school year 2011/2012 on the subject matter is fractions.

Keywords: Cooperative Model Learning, Think Pair Square, Learning Outcomes

A. Pendahuluan

Tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut : (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luas, 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 pertanyaan matematika. (3) Pemecahan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merencanakan 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 memecahkan masalah (BSNP, 2006).

Tujuan pembelajaran merupakan acuan dalam melaksanakan proses pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan salah satu penunjang tercapainya hasil belajar siswa yang baik. Oleh sebab itu, salah satu usaha yang dapat dilakukan yaitu dengan menggunakan suatu model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa dalam aktivitas belajar, sehingga, akan mempermudah siswa dalam menanamkan pengetahuan, dan pemahaman siswa dalam pemikirannya. Tujuan pembelajaran matematika akan tercapai apabila siswa menguasai materi pokok yang telah dipelajari. Penguasaan materi siswa dapat dilihat melalui hasil pembelajaran matematika yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran matematika (Sudjana, 2004).

Berdasarkan hasil diskusi peneliti dengan guru di SD Negeri 002 Bantaiyan, hasil belajar matematika masih dikategorikan rendah. Ditinjau dari ketuntasan hasil belajar, masih banyak siswa yang belum mencapai KKM yang ditetapkan oleh pihak sekolah yaitu 60. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar matematika semester genap tahun ajaran 2011/ 2012 pada materi pokok sebelum pecahan pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Ketercapaian KKM pada Semester Genap TP 2011/ 2012 Kelas IV SD Negeri 002 Bantaiyan Kecamatan Batu Hampar Kabupaten Rokan Hilir

No	Kompetensi Dasar	Jumlah yang mencapai KKM dari 20 orang	Persentase Ketercapaian KKM (%)
1	5.1 Mengurutkan bilangan bulat	10	50
2	5.2 Menjumlahkan bilangan bulat	9	45

Pada saat penugasan siswa lebih banyak mencontek jawaban temannya yang dianggap bisa dan tanpa berfikir bagaimana menjawab soal yang ditugaskan. Proses pembelajaran yang dilakukan guru hanya bersifat satu arah, dalam hal ini siswa tidak diberikan kesempatan untuk memikirkan secara mandiri sehingga guru tidak mengetahui tingkat pemahaman siswa secara individu. Dalam kelompok atau bekerjasama, guru hanya melakukan pengamatan secara keseluruhan, sehingga guru tidak mengetahui apakah masing-masing siswa telah menyelesaikan tugas dan berada dalam kelompoknya, guru juga tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan apa yang telah mereka peroleh saat berdiskusi. Dengan kata lain dalam pelaksanaan pembelajaran bersifat penyampaian informasi saja dari guru terhadap siswa, sehingga siswa kurang memahami konsep matematika yang diberikan. Hal tersebut berpengaruh pada hasil belajar siswa. Berbagai cara telah dilakukan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa, seperti memberikan pelajaran tambahan di sore hari, memberikan tugas rumah berupa PR, tetapi hasil belajar tetap belum optimal.

Salah satu alternatif yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 002 Bantaiyan adalah penggunaan model pembelajaran yang tepat. Proses pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran kooperatif. Dalam proses pembelajaran kooperatif salah satu model pembelajaran yang dapat memberikan siswa kesempatan untuk bekerja mandiri dan bekerjasama adalah model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* (TPS).

Pembelajaran kooperatif dengan pendekatan TPS (*Think Pair Square*) selanjutnya disebut TPS, memberikan siswa kesempatan untuk bekerja sendiri serta bekerjasama dengan orang lain. Siswa lebih banyak dapat menunjukkan partisipasi mereka sehingga lebih aktif dalam pembelajaran (Lie, 2004). Pendekatan TPS dapat digunakan oleh guru untuk mengajarkan isi akademik atau mengecek pemahaman siswa (Ibrahim, dkk. 2000).

Menurut Slavin (2008) pembelajaran kooperatif dengan pendekatan TPS merupakan model sederhana tetapi sangat bermanfaat yang dikembangkan oleh Frank Lyman dari University of Maryland. Dengan penerapan pembelajaran kooperatif dengan pendekatan TPS, konsep matematika yang diberikan oleh guru akan lebih dipahami oleh siswa dengan banyaknya kesempatan siswa dalam mendiskusikan apa yang mereka pikirkan tentang konsep yang telah diperoleh.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPS) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 002 Bantaiyan Kecamatan Batu Hampar Kabupaten Rokan Hilir.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPS) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 002 Bantaiyan Kecamatan Batu Hampar Kabupaten Rokan Hilir semester genap tahun ajaran 2011/ 2012 pada materi pokok pecahan ?

B. Metode Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri 002 Bantaiyan Kecamatan Batu Hampar, yang berjumlah 20 orang terdiri dari 10 orang siswa laki-laki dan 10 orang siswa perempuan. Instrumen penelitian terdiri dari perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data.

Perangkat pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari silabus Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS), kisi-kisi soal, soal ulangan harian.

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data tentang aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran dan data tentang hasil belajar matematika siswa setelah proses pembelajaran. Data tentang aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran dikumpulkan dengan menggunakan lembar pengamatan sedangkan data tentang hasil belajar matematika siswa setelah proses pembelajaran dikumpulkan dengan menggunakan tes hasil belajar matematika.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data tentang proses pelaksanaan tindakan dan data tentang hasil belajar siswa disetiap siklus. Sesuai dengan jenis data yang diperlukan, maka untuk keperluan pengumpulan data digunakan dua teknik pengumpulan data yaitu teknik observasi dan teknik tes.

Untuk mengumpulkan data tentang aktivitas guru dan siswa digunakan teknik observasi. Pengamatan dilakukan dengan mengamati aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan sintak model pembelajaran kooperatif *Think Pair Square* untuk setiap kali pertemuan dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan dengan mengikuti petunjuk pada lembar pengamatan yang telah disiapkan. Pengamatan dilakukan oleh guru yang dianggap mampu melihat kelemahan atau kekeliruan dalam proses pelaksanaan pembelajaran dan dapat memberikan solusi perbaikan. Pengamatan ini bertujuan untuk melihat sejauh mana pelaksanaan penerapan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Square* dapat menciptakan proses belajar aktif selama kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar siswa digunakan teknik tes. Soal yang diberikan pada saat tes yaitu soal dalam bentuk isian untuk seluruh siswa. Tes dilakukan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit pada materi pecahan.

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data tentang aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran, penghargaan kelompok dan keberhasilan tindakan pada materi pokok pecahan. Data yang diperoleh pada penelitian ini dianalisis. Analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif. Sugiyono (2007) mengemukakan bahwa deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskriptifkan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Analisis data kualitatif yang menggambarkan tentang kekurangan dan kelemahan dari kegiatan guru dan siswa. Data tersebut dianalisa untuk melihat kekurangan dari kegiatan guru dan siswa yang digunakan sebagai refleksi untuk perbaikan pada siklus berikutnya.

Analisis data hasil belajar yang dilakukan untuk menentukan keberhasilan tindakan, adapun analisis data hasil belajar yaitu: penghargaan kelompok, ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan analisis keberhasilan tindakan.

Penghargaan kelompok diberikan berdasarkan kriteria rata-rata poin hasil belajar yang disumbangkan siswa kepada kelompoknya. Analisis data penghargaan kelompok dilakukan dengan menentukan nilai perkembangan siswa yang diperoleh dari selisih skor dengan skor tes hasil belajar matematika setelah penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural TPS. Skor dihitung berdasarkan rata-rata nilai perkembangan yang disumbangkan oleh anggota kelompok. Rata-rata setiap nilai perkembangan individu disebut skor kelompok dengan analisis sebagai berikut:

Data tentang ketercapaian KKM yang terdapat pada hasil tes belajar dianalisis yaitu tekniknya dengan melihat nilai hasil belajar siswa secara individu yang diperoleh dari ulangan harian, selanjutnya dibandingkan dengan KKM yang ditetapkan yaitu 60 dengan kriteria ketercapaian KKM secara klasikal dinyatakan tuntas bila $\geq 85\%$ dari tujuan pembelajaran yang dijelaskan telah dikuasai oleh siswa (Depdiknas, 2008)

Penetapan KKM merupakan tahapan awal pelaksanaan penilaian hasil belajar sebagai bagian dari langkah pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). KKM harus ditetapkan sebelum awal tahun ajaran dimulai berdasarkan hasil musyawarah di beberapa satuan pendidikan dalam forum KKG. Secara akademis yang menjadi pertimbangan utama penetapan KKM adalah kompleksitas, daya dukung dan intake siswa (Depdiknas, 2008). Berdasarkan analisis ketercapaian KKM pada penelitian ini siswa mencapai KKM apabila siswa memperoleh nilai ulangan harian lebih atau sama dengan 60.

Analisis ketercapaian KKM perindikator pada materi pecahan dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Ketuntasan Indikator} = \frac{S_p}{S_m} \times 100$$

Setiap siswa dikatakan telah mencapai KKM untuk indikator, apabila siswa mencapai skor perindikator lebih atau sama dengan KKM perindikator yang telah ditetapkan yaitu 60. Ketercapaian KKM perindikator ini dihitung sebagai dasar pelaksanaan tindakan remedial selama proses pembelajaran.

Untuk menentukan keberhasilan tindakan dapat dianalisis dengan menggunakan Ketercapaian Kriteria Ketuntasan (KKM). Analisis data tentang KKM pada materi pecahan dilakukan dengan membandingkan skor hasil belajar siswa yang mengikuti penerapan pembelajaran kooperatif dengan KKM yang ditetapkan sekolah. Berdasarkan KKM yang ditetapkan sekolah maka pada penelitian ini siswa dikatakan mencapai KKM apabila skor hasil belajar yang diperoleh 60.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil tindakan yang dianalisis, yaitu aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran matematika dan nilai perkembangan individu dan kelompok.

Nilai perkembangan dapat dihitung dari siklus I dan II. Nilai perkembangan siklus I dihitung berdasarkan selisih skor hasil belajar sebelum tindakan (skor dasar) dengan skor hasil belajar pada ulangan harian I. Sedangkan nilai perkembangan siswa pada siklus II diperoleh dari selisih skor ulangan harian I dengan skor ulangan harian II. Nilai perkembangan siswa pada siklus I dan II dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 2. Nilai Perkembangan Siswa pada Siklus I dan II

Nilai Perkembangan	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
5	0	0	1	5
10	0	0	1	5
20	11	55	7	35
30	9	45	11	55

Dari Tabel diatas nilai perkembangan, dapat kita simpulkan bahwa nilai perkembangan pada siklus I dan II pada nilai perkembangan 5 di siklus I tidak ada, sedangkan di siklus II mengalami peningkatan nilai.

Tabel 3. Penghargaan Masing-Masing Kelompok pada Siklus I dan II

Nama Kelompok	Siklus I		Siklus II	
	Skor Kelompok	Penghargaan	Skor Kelompok	Penghargaan
I	22,5	HEBAT	25	SUPER
II	25	SUPER	27,5	SUPER
III	25	SUPER	23,75	SUPER
IV	22,5	SUPER	25	SUPER
V	25	HEBAT	23,75	SUPER

Berdasarkan Tabel diatas dapat disimpulkan bahwa disiklus I ada II kelompok mendapat penghargaan super. Pada siklus II, 5 kelompok mendapat penghargaan super.

Berdasarkan skor hasil belajar untuk setiap indikator pada ulangan harian I dan ulangan harian II yang diperoleh siswa sesudah tindakan, maka jumlah siswa yang mencapai indikator dapat dinyatakan dengan tabel 9 dan tabel 10 berikut ini :

Tabel 4. Persentase Ketercapaian Setiap Indikator Pada Ulangan Harian I

No	Indikator soal	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	Persentase Siswa yang Mencapai KKM (%)
1	Menyederhanakan pecahan biasa	11	55%
2	Mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa yang senilai dan sebaliknya	15	75%
3	Mengubah pecahan biasa menjadi pecahan desimal yang senilai dan sebaliknya	14	70%

Dari tabel 4 dapat disimpulkan bahwa siswa belum indikator soal keseluruhan. Pada indikator 1 menyederhanakan pecahan biasa 9 siswa tidak bisa membagi bilangan. Pada indikator 2 siswa belum bisa mengubah pecahan campuran menjadi biasa yang senilai dan sebaliknya disebabkan siswa masih sulit membagi dan menentukan sisa dari pecahan. Pada indikator 3 ketercapaian indikator ulangan harian 1,6 siswa yang tidak tuntas. Hal ini disebabkan siswa tersebut kesulitan soal yang di berikan bukan berupa nilai.

Tabel 5. Persentase Ketercapaian Setiap Indikator Pada Ulangan Harian II

No	Indikator soal	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	Persentase Siswa yang Mencapai KKM (%)
1.	Menjumlahkan dua pecahan berpenyebut sama	19	95 %
2.	Menjumlahkan tiga pecahan berpenyebut sama	20	100 %
3.	Menjumlahkan antar pecahan desimal	18	90

1. Dari Tabel persentase ketercapaian indikator pada ulangan harian 11, dapat dijelaskan hasil ketercapaian KKM. Pada indikator 1 orang. Hal ini disebabkan masih menjumlahkan penyebut pecahan. Pada indikator 2 KKM meningkat. Hal ini disebabkan siswa sudah memahami cara menjumlahkan pecahan berpenyebut sama. Sedangkan pada indikator 3, tingkat ketercapaian KKM menurun, hal ini di sebabkan kesulitan soal sangat tinggi.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 002 Bantayan semester genap tahun pelajaran 2011/ 2012 pada materi pecahan.

Berdasarkan kesimpulan dan pembahasan hasil penelitian, maka peneliti mengajukan beberapa saran yang berkaitan dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe TPS yaitu : (1) Penerapan pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan pada pembelajaran matematika kelas IV pada materi pokok pecahan. (2) Kepada peneliti selanjutnya dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* pada materi pokok yang berbeda atau pada mata pelajaran lainnya.

E. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih yang tak terhingga peneliti disampaikan kepada:

- a. Ibu Dra. Hj. Susda Heleni, M.Pd selaku dosen pembimbing 1, yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- b. Ibu Dra. Kartini, M.Si selaku dosen pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- c. Bapak Dr. H. Zulkarnain, M.Pd, Bapak Drs. Japet Ginting dan Bapak Drs. Sakur, M.Ed selaku dosen penanggap yang telah memberi bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- d. Bapak / Ibu Dosen matematika yang telah memberi ilmu pengetahuan kepada penulis selama pendidikan

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus. 1991 *Petunjuk Operasional Peningkatan Mutu Pendidikan*, Departemen Pendidikan dan kebudayaan Kantor Wilayah Propinsi Riau, Pekanbaru
- Arikunto, Suharsimi, Suhardjono., 2006, *penelitian tindak kelas*, Bumi Aksara, Jakarta.
- BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan)., 2006, *standar isi KTSP*, Jakarta.
- Depdiknas., 2006, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Depdiknas, Jakarta.
- Dimiyati dan Mudjiono., 2002, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Ibrahim dkk, 2000., *pembelajaran kooperatif*, university Press, Surabaya.

- Sanjaya, 2006, *Strategi Pembelajaran-Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta
- Kunandar, 2008, *langkah mudah penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*, PT grafindo Persada. Jakarta.
- Lie, A., 2004, *Cooperative Learning–mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*, Grasindo. Jakarta
- Mudjiono., 2002, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Sagala. S., 2005, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Alfabeta, Bandung
- Sardirman., 2006 *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*, PT raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Slameto., 2003,*belajar dan factor-faktor yang mempengaruhi*, Rineka cipta , Jakarta.
- Slavin, Robert E., 1995,*Cooperatif Learning Theory Reserarch and practice*. Alliy and Bacod Boston
- Slavin, Robert E., 2008, *cooperatif learning teori Reset dan Pratek*, Nusa media. Bandung
- Sudjana, Nana., 2004, *Dasar-Dasar peroses mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Wardani, 2002, *Penelitian Tindakan Kelas*, Universitas Terbuka, Jakarta.