

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR OPERASI PENJUMLAHAN PECAHAN
BERPENYEBUT TIDAK SAMA DENGAN PENDEKATAN BELAJAR
KOOPERATIF TIPE STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION
(STAD) DI KELAS IV SD NEGERI 35 PAGAMBIRAN
PADANG KEC. LUBUK BEGALUNG**



OLEH

**SURYATI AJAR
09479**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

PENINGKATAN HASIL BELAJAR OPERASI PENJUMLAHAN PECAHAN
BERPENYEBUT TIDAK SAMA DENGAN PENDEKATAN BELAJAR
KOOPERATIF TIPE STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION
(STAD) DI KELAS IV SD NEGERI 35 PAGAMBIRAN
KECAMATAN LUBUK BEGALUNG PADANG

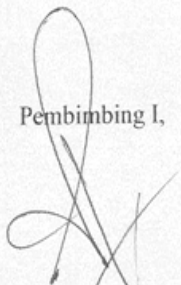
Nama : SURYATI AJAR
N I M : 09479
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

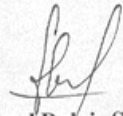
Padang, 2011

Disetujui Oleh :

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Drs. Syafri Ahmad, M.Pd
NIP. 19591212 198710 1 001


Drs. Mursal Dalais, S.Pd, M.Pd
NIP. 19540520 197903 1 003

Mengetahui :

Ketua Jurusan PGSD FIP UNP



Drs. Syafri Ahmad, M.Pd
NIP. 19591212 198710 1 001

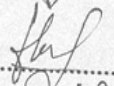
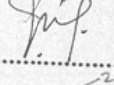
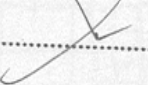
HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang

Judul : Peningkatan Hasil Belajar Operasi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama Dengan Peningkatan Belajar Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* Di Kelas IV SD 35 Pagambiran
Nama : SURYATI AJAR
NIM : 09479
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2011

TIM PENGUJI

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Drs. Syafri Ahmad, M. Pd	
2. Sekretaris : Drs. Mursal Dalais, S. Pd, M.Pd	
3. Anggota : Dr. Mardiah Harun, M.Ed	
4. Anggota : Dra. Desniati, M.Pd	
5. Anggota : Mansurdin, S.Sn, M.Hum	

ABSTRAK

Suryari Ajar Peningkatan Hasil Belajar Operasi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama Dengan Pendekatan Belajar Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* di Kelas IV SDN 35 Pagambiran Kecamatan Lubuk Begalung Padang

Penelitian ini didasarkan kepada pengalaman penulis di kelas IV SDN 35 pagambiran Kecamatan Lubuk Begalung Kota Padang bahwa dalam pembelajaran matematika ditemukan beberapa temuan yaitu (1) guru masih menggunakan pendekatan konvensional, (2) siswa yang mempunyai kemampuan lebih tidak mau membantu temannya yang mempunyai kemampuan lemah, dan siswa yang mempunyai kemampuan lemah malu bertanya (3) guru kurang memberikan motivasi sehingga siswa kurang bersemangat (4) guru kurang kreatif dalam merancang kegiatan pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan rencana pelaksanaan pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran serta peningkatan hasil belajar matematika pada penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD)* pada siswa kelas IV SDN 35 Pagambiran Kecamatan Lubuk Begalung Padang

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian dilaksanakan berdasarkan langkah penelitian tindakan kelas yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan dan refleksi. Data penelitian diperoleh dari proses pelaksanaan tindakan melalui pengamatan, hasil tes dan diskusi. Sumber data adalah proses pembelajaran matematika dengan pendekatan kooperatif tipe STAD. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah 25 orang.

Hasil penelitian yang diperoleh adalah pada siklus I kualifikasi keaktifan siswa dalam pembelajaran Matematika dengan metode kooperatif tipe STAD adalah kurang, kemudian pada siklus II meningkat menjadi berkualifikasi sangat baik. Rata-rata kelas hasil belajar siswa pada awal siklus I pertemuan I adalah 63,2 dan pada akhir siklus II rata-rata kelas meningkat menjadi 78,00. Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa di kelas IV SDN 35 Pagambiran kota Padang

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji dan syukur selalu dipanjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, nikmat, petunjuk serta hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Peningkatan Hasil Belajar Operasi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama Dengan Pendekatan Belajar Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* di Kelas IV SDN 35 Pagambiran Kecamatan Lubuk Begalung Padang.”** Kemudian shalawat beriring salam penulis mohonkan kepada Allah SWT, agar senantiasa disampaikan kepada nabi Muhammad SAW. Yang telah berhasil mengemban misinya guna menegakkan demi mencapai kebahagiaan dunia dan akhirat.

Sebagai manusia biasa penulis tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, saran dan masukan dari berbagai pihak dalam penyusunan skripsi ini. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih semoga apa yang penulis terima dalam penyelesaian skripsi ini menjadi amal baik dan diberi pahala oleh Allah SWT. Oleh sebab itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah ikut membantu secara langsung maupun tidak langsung. Dari berbagai pihak, berikut beberapa nama penulis sebutkan :

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd., selaku ketua jurusan PGSD FIP UNP yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini, sekaligus selaku dosen pembimbing I yang telah menyediakan waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Mursal Dalais, S.Pd, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

3. Ibu Dr. Mardiah Harun, M.Ed selaku Penguji I
4. Ibu Dra. Desniati, M.Pd selaku penguji II
5. Bapak Mansurdin, Sn, M.Hum selaku penguji III
6. Ibu Dra. Zainarlis, M.Pd, selaku ketua UPP III PGSD FIP
7. Ibu Ay Ahmad, M.Pd selaku Kepala SDN 35 Pegambiran
8. Suami tercinta (Martalius,, Alm) dan anak-anakku (Dian Surya Marta dan Dara Maryati) tersayang yang selalu setia memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini
9. Kepada kedua orang tua penulis dan semua famili yang telah memberikan dorongan, nasehat dan doa
10. Dan kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya. Semoga semua bantuan yang diberikan kepada penulis mendapat pahala di sisi Allah SWT.

Penulis telah berusaha sebaik mungkin dalam penyusunan skripsi ini, namun sebagai manusia yang tidak luput dari kesalahan, penulis mengharapkan saran yang membangun dari para pembaca demi penyempurnaan skripsi yang penulis susun ini.

Terakhir penulis menyampaikan harapan semoga skripsi yang penulis susun dapat bermanfaat dan berguna untuk kepentingan dan kemajuan pendidikan dimasa yang akan datang. Amin ya Rabbal'alam.

Padang, Juni 2011
Penulis

Suryati Ajar

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DATRAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI	
A. Kajian Teori	8
1. Hasil Belajar Matematika	8
2. Ruang Lingkup Materi Pecahan	9
a. Pengertian Pecahan	9
b. Jenis-Jenis Pecahan	12
c. Operasi Penjumlahan Pecahan	13
3. Hakekat Pendekatan Pembelajaran	19
a. Pengertian Pendekatan	19
b. Jenis-Jenis Pendekatan	20
4. Pengertian Pembelajaran Kooperatif.....	21
a. Unsur-Unsur Pembelajaran Kooperatif.....	25
b. Jenis-Jenis Pendekatan Pembelajaran Kooperatif	26
5. Pengertian Pembelajaran Kooperatif tipe STAD	27
a. Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif tipe STAD .	28
b. Kelebihan Pembelajaran Kooperatif tipe STAD	33
B. Kerangka Teori	35
BAB III MOTODE PENELITIAN	
A. Lokasi Penelitian	38
1. Tempat Penelitian	38
2. Subjek Penelitian	38

3. Waktu Penelitian	38
B. Rancangan Penelitian Tindakan Kelas	38
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian	38
2. Alur Penelitian	40
3. Prosedur Penelitian	42
C. Data dan Sumber Data	44
1. Data Penelitian	44
2. Sumber Data	45
D. Instrumen Penelitian	45
E. Analisis Data	46

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	49
1. Hasil Penelitian Siklus I	49
a. Perencanaan	49
b. Pelaksanaan	50
c. Pengamatan	65
d. Refleksi	73
2. Hasil Penelitian Siklus II.....	74
a. Perencanaan	74
b. Pelaksanaan	75
c. Pengamatan	84
d. Refleksi	91
B. Pembahasan	92
1. Pembahasan Siklus I	92
2. Pembahasan Siklus II	98

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	103
B. Saran	104

DAFTAR RUJUKAN

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.....	29
2.2 Penghitungan Skor perkembangan pada pembelajaran kooperatif....	31
2.3 Tingkat Penghargaan Kelompok	32
4.1 Rekapitulasi Hasil Tes Siklus I Pertemuan I	57
4.2 Rekapitulasi Hasil Tes Siklus I Pertemuan II	64
4.3 Hasil Belajar Siswa Siklus I	71
4.4 Rekapitulasi Hasil Tes Siklus II.....	83
4.5 Hasil Belajar Siswa Siklus II	90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	RPP Siklus I pertemuan 1	107
2	RPP siklus I pertemuan 2	115
3	RPP siklus II	122
4	Hasil Observasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I pertemuan 1	131
5	Hasil Observasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I pertemuan 2	133
6	Hasil Observasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I I	135
7	Hasil Pengamatan Peningkatan Hasil Belajar Operasi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama Dengan Pendekatan Kooperatif Tipe STAD di Kelas IV Aspek Guru Siklus I pertemuan 1	137
8	Hasil Pengamatan Peningkatan Hasil Belajar Operasi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama Dengan Pendekatan Kooperatif Tipe STAD di Kelas IV Aspek Guru Siklus I pertemuan 2	143
9	Hasil Pengamatan Peningkatan Hasil Belajar Operasi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama Dengan Pendekatan Kooperatif Tipe STAD di Kelas IV Aspek Guru Siklus II	149
10	Hasil Pengamatan Peningkatan Hasil Belajar Operasi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama Dengan Pendekatan Kooperatif Tipe STAD di Kelas IV Aspek Siswa Siklus I pertemuan 1	155
11	Hasil Pengamatan Peningkatan Hasil Belajar Operasi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama Dengan Pendekatan Kooperatif Tipe STAD di Kelas IV Aspek Siswa Siklus I pertemuan 2	160
12	Hasil Pengamatan Peningkatan Hasil Belajar Operasi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama Dengan Pendekatan Kooperatif Tipe STAD di Kelas IV Aspek Siswa Siklus II	165
13	Hasil Belajar Siswa siklus I	170
14	Hasil Belajar Siswa Siklus II	171
15	Penilaian aspek Afektif siklus I pertemuan 1	172
16	Penilaian aspek Afektif siklus I pertemuan 2	173
17	Penilaian aspek Afektif siklus II	174
18	Penilaian aspek Psikomotor siklus I pertemuan 1	177
19	Penilaian aspek Psikomotor siklus I pertemuan 2	178
20	Penilaian aspek Psikomotor siklus II	179

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR OPERASI PENJUMLAHAN PECAHAN
BERPENYEBUT TIDAK SAMA DENGAN PENDEKATAN BELAJAR
KOOPERATIF TIPE STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION
(STAD) DI KELAS IV SD NEGERI 35 PAGAMBIRAN
KECAMATAN LUBUK BEGALUNG PADANG**

Nama : SURYATI AJAR
Nim : 09479
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Padang, 2011

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Syafri Ahmad, M.Pd
Nip. 19591212197710 1 001

Drs. Mursal Dalais, S.Pd, M.Pd
Nip. 19540520 197903 1 003

Mengetahui
Ketua jurusan PGSD FIP UNP

Drs. Syafri Ahmad, M.Pd
Nip. 19591212197710 1 001

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

PENINGKATAN HASIL BELAJAR OPERASI PENJUMLAHAN PECAHAN
BERPENYEBUT TIDAK SAMA DENGAN PENDEKATAN BELAJAR
KOOPERATIF TIPE STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION
(STAD) DI KELAS IV SD NEGERI 35 PAGAMBIRAN
KECAMATAN LUBUK BEGALUNG PADANG

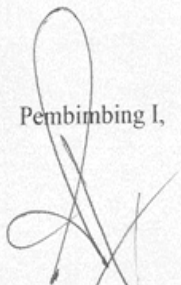
Nama : SURYATI AJAR
N I M : 09479
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Padang, 2011

Disetujui Oleh :

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Drs. Syafri Ahmad, M.Pd
NIP. 19591212 198710 1 001


Drs. Mursal Dalais, S.Pd, M.Pd
NIP. 19540520 197903 1 003

Mengetahui :

Ketua Jurusan PGSD FIP UNP



Drs. Syafri Ahmad, M.Pd
NIP. 19591212 198710 1 001

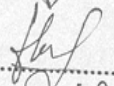
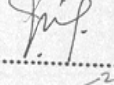
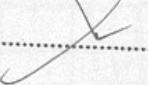
HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang

Judul : Peningkatan Hasil Belajar Operasi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama Dengan Peningkatan Belajar Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* Di Kelas IV SD 35 Pagambiran
Nama : SURYATI AJAR
NIM : 09479
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2011

TIM PENGUJI

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Drs. Syafri Ahmad, M. Pd	
2. Sekretaris : Drs. Mursal Dalais, S. Pd, M.Pd	
3. Anggota : Dr. Mardiah Harun, M.Ed	
4. Anggota : Dra. Desniati, M.Pd	
5. Anggota : Mansurdin, S.Sn, M.Hum	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP:2006), pecahan merupakan salah satu materi yang harus diajarkan mulai dari kelas III sampai kelas VI Sekolah Dasar dengan kompetensi dasar yang berbeda. Salah satu Kompetensi Dasar yang harus dimiliki siswa adalah mampu menjumlahkan pecahan yang mempunyai penyebut tidak sama.

Untuk mencapai hasil pembelajaran yang maksimal, guru harus kreatif dalam merancang kegiatan pembelajaran supaya dapat memberikan pengalaman belajar pada siswa yang memiliki latar belakang yang berbeda.

Oleh karena itu dalam pelaksanaan pembelajaran guru dituntut untuk mempunyai pengetahuan dan keterampilan dalam menerapkan berbagai pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan materi pembelajaran.

Sehubungan dengan itu materi pembelajaran pecahan secara umum dan penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama secara khusus harus dipahami siswa semenjak dari kelas IV Sekolah Dasar, sebab materi penjumlahan pecahan sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari dan juga sangat berguna untuk materi pembelajaran lainnya.

Berdasarkan pengalaman penulis selama menjalankan tugas di SDN 35 Pagambiran Kecamatan Lubuk Begalung Padang, penjumlahan pecahan secara umum dapat dikatakan belum dipahami sepenuhnya oleh siswa. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam menentukan hasil penjumlahan pecahan, khusus materi penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama,

misalnya siswa langsung saja menambahkan pembilang dan penyebutnya tanpa menyamakan terlebih dahulu penyebutnya yang tidak sama.

$$\text{Contohnya : } \frac{1}{2} + \frac{1}{7} = \frac{2}{9}$$

Berdasarkan hasil ulangan bulanan semester II tahun ajaran 2009/2010 pada kelas IV SDN 35 Pagambiran Kecamatan Lubuk Begalung khususnya kompetensi dasar penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama. Dari 30 siswa kelas IV, 19 siswa diantaranya mendapat nilai di bawah 5,5 dan hanya 11 siswa yang mampu memperoleh nilai di atas 5,5 dengan nilai tertinggi 6,8 dan nilai terendah 2,6 sedangkan nilai rata-rata kelas 5,3 serta Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diharapkan 6,5.

Kenyataan tersebut disebabkan guru pada umumnya masih menggunakan pendekatan konvensional dalam kegiatan pembelajaran. Guru memulai pembelajaran dengan pemaparan materi, kemudian memberi contoh mengerjakan soal dan selanjutnya mengevaluasi siswa dengan mengerjakan soal latihan. Siswa yang mempunyai kemampuan yang lebih tidak mau membantu teman yang kemampuannya lemah Sementara siswa yang kemampuannya lemah malu bertanya kepada teman lainnya apalagi kepada guru. Akibatnya siswa kurang bersemangat dalam belajar.

Rendahnya hasil belajar siswa tentang penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama harus ditingkatkan karena penjumlahan pecahan berkaitan dengan materi lain. Penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama akan ditemui di kelas selanjutnya.

Untuk melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran dan mencapai hasil yang lebih maksimal, maka salah satu pendekatan yang bisa digunakan dan diterapkan dalam pembelajaran adalah pendekatan pembelajaran Kooperatif.

Penerapan pembelajaran yang dapat memperbanyak interaksi siswa dan meningkatkan pemahamannya sangat diperlukan, seperti model pembelajaran kooperatif. Sesuai dengan pendapat Slavin (dalam Etin, 2007: 4) “*Cooperative Learning* adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja bersama dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 4 sampai 6 orang, dengan struktur kelompoknya yang bersifat heterogen”.

Kelebihan pembelajaran kooperatif menurut Wina (2008:249-250) adalah sebagai berikut:

- 1) pembelajaran kooperatif siswa tidak terlalu tergantung pada guru; 2) dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam mengungkapkan ide, gagasan secara verbal dan membandingkannya dengan ide-ide siswa lain; 3) dapat membantu siswa untuk respek terhadap siswa lain; 4) merupakan strategi yang dapat meningkatkan prestasi akademik sekaligus kemampuan sosial; 5) dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk menguji ide dan pemahaman sendiri, menerima umpan balik; 6) dapat meningkatkan kemampuan siswa menggunakan informasi dan kemampuan belajar abstrak menjadi nyata (riil); 7) interaksi selama kooperatif berlangsung dapat meningkatkan motivasi dan memberikan ransangan untuk berfikir.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi dan pemahaman siswa, serta dapat meningkatkan sifat kepemimpinan, sikap positif siswa terhadap materi pelajaran, rasa saling menghargai dan memiliki.

Guru menyajikan pelajaran, kemudian siswa bekerja dalam tim mereka dan memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai materi pelajaran tersebut. Kemudian, seluruh siswa diberikan tes tentang materi tersebut, pada saat tes ini mereka tidak diperbolehkan saling membantu.

Berdasarkan permasalahan yang ditemui, maka penulis tertarik untuk mengembangkan penerapan pendekatan pembelajaran kooperatif, melalui suatu penelitian tindakan kelas dengan judul “ Peningkatan Hasil Belajar Operasi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama Dengan Pendekatan Belajar *Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD)* di Kelas IV SDN 35 Pagambiran Kecamatan Lubuk Begalung Padang“

Model belajar kooperatif Tipe *STAD* dipilih karena sistem penilaiannya berbeda dengan pembelajaran kelompok biasa. Nilai kelompok diambil dari kemajuan nilai individu yang diperoleh dan dibagi rata. Keberhasilan individu akan menentukan kemajuan bagi kelompoknya, begitu pula sebaliknya. Dan kelompok terbaik akan memperoleh penghargaan (pujian / hadiah). Dengan demikian seluruh anggota kelompok diharapkan lebih aktif dan termotivasi dalam pembelajaran, sehingga nantinya diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran. Dan akhirnya akan meningkatkan hasil belajarnya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang dikemukakan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah rancangan Pembelajaran untuk dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama Dengan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran *Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD)* siswa kelas IV SDN 35 Pagambiran Kecamatan Lubuk Begalung Padang ?.
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran untuk dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama Dengan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran *Kooperatif Tipe Student Teams Achievement*

Division (STAD) siswa kelas IV SDN 35 Pagambiran Kecamatan Lubuk Begalung Padang ?.

3. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar matematika pada penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD)* siswa kelas IV SDN 35 Pagambiran Kecamatan Lubuk Begalung Padang ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, secara khusus penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk mendeskripsikan :

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama Dengan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran *Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD)* siswa kelas IV SDN 35 Pagambiran Kecamatan Lubuk Begalung Padang ?.
2. Pelaksanaan pembelajaran untuk dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama Dengan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran *Kooperatif Tipe Student Teams*

Achievement Division (STAD) siswa kelas IV SDN 35 Pagambiran Kecamatan Lubuk Begalung Padang ?.

3. Peningkatan hasil belajar matematika siswa pada penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD)* siswa kelas IV SDN 35 Pagambiran Kecamatan Lubuk Begalung Padang ?.

D. Manfaat penelitian

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan dan masukan bagi guru dalam melaksanakan model pembelajaran *Kooperatif* tipe *STAD* dalam pembelajaran matematika di kelas IV Sekolah Dasar. Secara praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Guru yang mengajar di kelas IV dalam menerapkan pendekatan pembelajaran *Kooperatif* tipe *STAD* untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan.
2. Penulis;
 - a. Sebagai syarat untuk menyelesaikan program S1 PGSD FIP UNP
 - b. Untuk dapat memantapkan pengalaman tentang pendekatan belajar *koopertif* dalam mencapai hasil belajar siswa yang lebih baik
3. Kepala Sekolah, sebagai bahan referensi dalam melaksanakan supervisi akademik di sekolah

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Hasil Belajar Matematika.

”Hasil belajar adalah tingkah laku yang timbul, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pertanyaan baru, perubahan dalam tahap kebiasaan keterampilan, kesanggupan menghargai, perkembangan sifat sosial, emosional, dan pertumbuhan jasmani”. Oemar (2008:2). Sedangkan Hasil belajar menurut Purwanto (1996:35) adalah “Suatu tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami suatu mata pelajaran. Hasil ini dapat diperoleh dengan mengadakan evaluasi, di mana evaluasi merupakan bagian dari kegiatan pembelajaran”

Sedangkan menurut Romiszowski (dalam Elly 2005:40) menyatakan bahwa pengertian hasil belajar sebagai berikut.

Hasil belajar merupakan salah satu produk hasil kognitif dan efektif. Produk kognitif mencakup: (a) penguasaan informasi, (b) retensi, (c) penguasaan konsep, (d) kemampuan memecahkan masalah, (e) keterampilan berkooperatif dan keterampilan berkreaitif, hasil efektif mencakup: keterampilan interpersonal, nilai-nilai demokrasi, penghargaan dan penerimaan terhadap individu, mengurangi rasa prasangka, sikap positif terhadap sekolah serta mata pelajaran, kenyataan dan kepuasan kerja.

Pembelajaran terdapat dua subjek pokok yang melakukan aktivitas, yaitu guru dan siswa. Tanggung jawab guru adalah mengelola pembelajaran lebih efektif, efisien dan positif. Sementara siswa sebagai yang mengalami

dan terlibat aktif diharapkan terjadi perubahan dalam diri siswa yang bersangkutan.

. Dari beberapa pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang telah mengalami proses pembelajaran. Perubahan tingkah laku ini dapat berupa aspek kognitif, afektif maupun psikomotor. Perubahan tingkah laku ini dapat diukur.

Jadi hasil belajar matematika adalah perubahan tingkah laku yang dapat diukur, terjadi pada diri siswa setelah mengalami proses pembelajaran matematika baik berupa aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

2. Ruang Lingkup Materi Pecahan

a. Pengertian pecahan

Menurut Muchtar (2001:64) “pecahan adalah suatu benda yang dibagi beberapa bagian yang sama maka perbandingan setiap bilangan itu dengan keseluruhan bendanya menciptakan lambang dasar”. Pendapat lain dari Darhim (1991:163) “pecahan adalah bilangan yang lambangnya dapat ditulis dengan bentuk $\frac{a}{b}$ dimana a dan b bilangan bulat dan $b \neq 0$.

pada pecahan $\frac{a}{b}$, a disebut pembilang dan b disebut penyebut”.

Sedangkan menurut Mursal (2007:109) menguraikan tiga pengertian pecahan, yaitu: (1) pecahan merupakan bagian dari keseluruhan. (2)

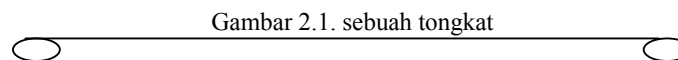
pecahan sebagai pembagi. (3) pecahan sebagai perbandingan. Secara rinci akan diuraikan sbb:

1). Pecahan merupakan bagian dari keseluruhan.

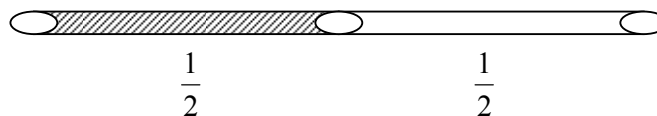
Jika mengenalkan lambang yang merupakan bagian dari keseluruhan dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain :

a). Dengan sebuah tongkat

Sebuah tongkat dapat melambangkan bilangan 1 (satu)



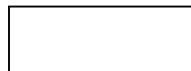
Bila tongkat di atas dipotong menjadi dua bagian yang sama panjang, maka tiap-tiap bagian tersebut dapat menunjukkan lambang pecahan setengah atau seperdua dengan lambang $\frac{1}{2}$.



Gambar 2.2. sebuah tongkat

b). Dengan luas daerah

Ambil selembar kertas atau plastik transparan, dibuat gambar luas daerah yang berbentuk persegi panjang.



Gambar 2.3. luas daerah persegi panjang

Luas daerah di atas dianggap 1 satuan. Artinya luas daerah tersebut menunjukkan atau mewakili bilangan satu. Bila daerah tersebut dilipat menjadi dua bagian yang sama besar, maka tiap-

tiap bagian menunjukkan pecahan setengah atau seperdua dengan

lambang $\frac{1}{2}$



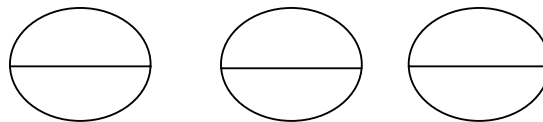
Gambar 2.4. luas daerah persegi dibagi $\frac{1}{2}$ bagian

2). Pecahan sebagai pembagi

Jika ada $\frac{a}{b}$ artinya a dibagi dengan b . Pecahan dapat dipandang

sebagai benda yang utuh dibagi dengan sebuah bilangan.

Contoh : 3 buah lingkaran yang dibagi 6 bagian yang sama besar dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2.5. 3 buah lingkaran yang dibagi menjadi 6 bagian

3). Pecahan sebagai perbandingan

Pecahan $\frac{a}{b}$ dapat ditulis sebagai perbandingan $a : b$. Misal, pada

sebuah pabrik mobil, setiap 3 mobil dikerjakan oleh 4 orang. Jadi

perbandingan banyaknya mobil dengan pekerja adalah $3 : 4$ atau $\frac{3}{4}$.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa bilangan pecahan adalah bilangan yang dapat dilambangkan dimana a dan b bilangan

bulat dan $b \neq 0$. bentuk $\frac{a}{b}$ juga dapat diartikan $a : b$ (a dibagi b).

b. Jenis-jenis Pecahan

pecahan dapat dibedakan menjadi 4 macam, yaitu (1) pecahan sejati atau murni, (2) pecahan campuran, (3) pecahan desimal, dan (4) pecahan persen. Secara rinci akan diuraikan sebagai berikut :

1) Pecahan murni atau sejati

Muchtar (1998:69) menyimpulkan “pecahan murni atau sejati yaitu pecahan yang pembilangnya lebih kecil dari penyebutnya dan pecahan itu tidak dapat disederhanakan lagi”.

Contoh : $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{5}{7} \dots$

2) Pecahan campuran

Muchtar (1998:69), “pecahan campuran yaitu pecahan yang terdiri dari campuran bilangan bulat dengan bilangan pecahan murni atau sejati”

Contoh : $1\frac{1}{2}, 2\frac{1}{3}, 3\frac{5}{7} \dots$

3) Pecahan desimal

Menurut Muchtar (1998:69) “ pecahan desimal adalah suatu pecahan yang penyebutnya merupakan perpangkatan dari bilangan 10 dan penulisannya menggunakan tanda (,)”.

Contoh: $\frac{1}{10}$ bentuk desimalnya 0,1.

$\frac{1}{100}$ bentuk desimalnya 0,01.

4) Pecahan persen

Menurut Muchtar (1998:74) bahwa “pecahan persen merupakan suatu cara untuk menyatakan pecahan perseratus”. Darhim (1995:300) menegaskan “persen adalah perseratus, dengan demikian nama pecahan biasa yang penyebutnya seratus disebut persen dengan lambang %”.

c. Operasi Penjumlahan Pecahan

1). Penjumlahan Pecahan yang penyebutnya sama

Bentuk umumnya :

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{a+c}{b}$$

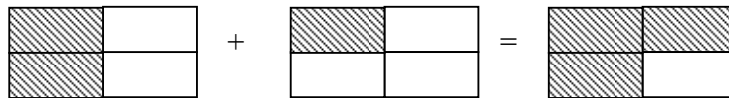
Menjumlahkan dua pecahan yang penyebutnya sama, dapat dilakukan dengan menjumlahkan pembilang-pembilangnya dan membaginya dengan penyebut.

Menurut Mursal (2007:116) ”kita dapat menjumlahkan pecahan yang penyebutnya sama dengan menggunakan model kongkret yang berbentuk luas daerah maupun dengan garis bilangan”.

a). Menggunakan luas daerah

Jika penjumlahan pecahan berpenyebut sama menggunakan luas daerah, pada umumnya digunakan daerah persegi panjang dan daerah lingkaran. Selain itu dapat pula menggunakan daerah bujur sangkar dan lainnya.

Contoh :

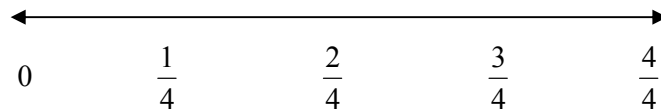


$$\frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

Gambar 2.6 : Penjumlahan pecahan menggunakan luas daerah

b) menggunakan garis bilangan

$$\frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$



Gambar 2.7 : Penjumlahan pecahan menggunakan garis bilangan

Dari kedua peragaan tersebut didapatkan : $\frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

Dari uraian di atas dapat peneliti simpulkan bahwa penjumlahan pecahan yang penyebutnya tidak sama, yaitu dengan jalan menjumlahkan pembilang-pembilangnya kemudian membaginya dengan penyebut.

2). Penjumlahan dan pecahan yang penyebutnya tidak sama

Menurut Mursal (2007:112) “untuk mempermudah menyelesaikan operasi pecahan berpenyebut tidak sama, perlu ditekankan pemahaman tentang pecahan ekuivalen (senilai) atau nama lain dari sebuah pecahan.

Nama pecahan senilai $\frac{1}{2}$ adalah $\frac{2}{4}, \frac{3}{6}, \frac{4}{8}, \frac{5}{10}, \dots$

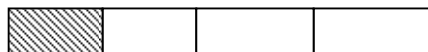
Nama pecahan senilai $\frac{2}{4}$ adalah $\frac{4}{8}, \frac{6}{12}, \frac{8}{16}, \dots$

Dalam menjumlahkan pecahan berpenyebut tidak sama, menurut Mursal (2007:116) dapat diselesaikan dengan menggunakan model kongkrit, yaitu dengan menggunakan luas daerah.

Contoh : $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \dots$



Gambar 2.8 Luas daerah $\frac{1}{3}$



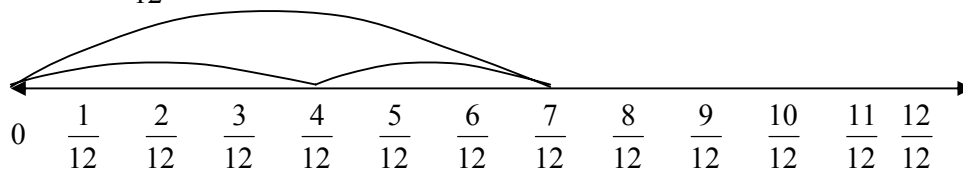
Gambar 2.9 Luas daerah $\frac{1}{4}$



Gambar 2.10 Luas daerah $\frac{7}{12}$

Tunjukkan pada siswa bahwa ada $\frac{1}{3}$ luas daerah kemudian ada $\frac{1}{4}$ lagi, jika disambungkan panjangnya sama dengan $\frac{7}{12}$ luas daerah,

Ditunjukkan pada siswa bahwa $\frac{1}{3}$ ekuivalen dengan $\frac{4}{12}$ dan $\frac{1}{4}$ ekuivalen dengan $\frac{3}{12}$.



Gambar 2.11. garis bilangan penjumlahan pecahan

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4+3}{12} = \frac{7}{12}$$

Setelah siswa paham dengan cara kongkrit, dapat dilanjutkan dengan cara abstrak, yaitu penjelasan bahwa penjumlahan dua pecahan berpenyebut tidak sama, yang harus dilakukan terlebih dahulu menyamakan penyebutnya dengan cara mencari KPK dari masing-masing penyebut, kemudian menjumlahkannya.

Contoh :

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{4+3}{12} = \frac{7}{12}$$

Perkalian silang dilakukan dengan cara yaitu, pembilang pertama dikalikan dengan penyebut kedua kemudian dijumlahkan dengan perkalian antara pembilang kedua dikalikan dengan penyebut pertama, dibagi penyebut pertama dikali penyebut kedua.

Contoh : $\frac{1}{2} + \frac{2}{4} = \dots$

$$= \frac{1 \times 4 + 2 \times 2}{2 \times 4}$$

$$= \frac{4 + 4}{8} = \frac{8}{8}$$

$$= 1$$

Sementara Gatot (2005:354) menyatakan bahwa "menjumlahkan dua pecahan berpenyebut tidak sama dapat dilakukan dengan menentukan nama lain suatu pecahan dengan menggunakan potongan karton yang disambung".

Contoh : $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \dots$



Gambar 2.12 Luas daerah $\frac{1}{2}$



Gambar 2.13 Luas daerah $\frac{1}{3}$



Gambar 2.14 Luas daerah $\frac{5}{6}$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$$

Menurut Darhim (1991:192) "untuk menjumlahkan dua pecahan berpenyebut tidak sama terlebih dahulu kita harus memahami nama lain masing-masing pecahan tersebut, sehingga didapatkan penyebut yang sama diantara

keduanya dan kemudian menjumlahkan pembilang dan membaginya dengan penyebut”.

Contoh : $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \dots$

$$\frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{3+2}{6} = \frac{5}{6}$$

Dalam menjumlahkan pecahan yang penyebutnya berbeda kita harus mencari terlebih dahulu nama-nama lain masing-masing pecahan tersebut sehingga didapatkan penyebut sama diantara keduanya. Kemudian kita hanya menjumlahkan kedua pembilangnya saja dan membaginya dengan penyebut. Bila nama lain yang penyebutnya sama telah diperoleh langkah berikut dapat kita gunakan kembali luas daerah atau garis bilangan. Setelah itu baru digunakan model abstrak yang berbentuk kalimat matematika.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa untuk menjumlahkan dua pecahan berpenyebut tidak sama dapat dilakukan dengan menyamakan penyebutnya dengan menentukan KPK dari penyebut tersebut, atau dengan menentukan pecahan yang ekuivalen atau pecahan senilai.

3). Penjumlahan pecahan campuran

Mulyono (dalam Mursal 2007:37) berpendapat “menjumlahkan dua pecahan campuran dapat dilakukan dengan mengalikan bilangan bulat dengan penyebut ditambah pembilang untuk pecahan pertama dan mengalikan bilangan bulat dengan penyebut ditambah pembilang pada pecahan campuran yang kedua kemudian baru ditambahkan”.

Contoh :

$$2\frac{1}{5} + 3\frac{2}{5} = \frac{2 \times 5 + 1}{5} + \frac{3 \times 5 + 2}{5}$$

$$= \frac{11}{5} + \frac{17}{5} = \frac{28}{5} = 5\frac{3}{5}$$

Sedangkan menurut Mursal (2007:112), “untuk menjumlahkan dua pecahan campuran dapat dilakukan dengan menjumlahkan bilangan bulat dengan bilangan bulat dan bilangan pecahan dengan pecahan”

Bentuk umum untuk penyebut sama :

$$A\frac{a}{b} + B\frac{c}{b} = (A+B)\frac{a+c}{b}$$

Untuk penyebut yang berbeda, rumusannya adalah :

$$A\frac{a}{b} + B\frac{c}{b} = (A+B)\frac{axd + bxc}{bxd}$$

3. Hakikat Pendekatan Pembelajaran

a. Pengertian pendekatan

Pendekatan pembelajaran merupakan aktivitas guru dalam memilih kegiatan pembelajaran. Kegiatan tersebut apakah guru akan menjelaskan suatu pengajaran dengan materi bidang studi yang sudah tersusun dalam urutan tertentu atau dengan menggunakan materi yang terkait antara materi yang satu dengan materi yang lainnya dalam tingkat kedalaman yang berbeda, atau merupakan materi yang terintegrasi dalam suatu kesatuan multi disiplin ilmu.

Pendekatan pembelajaran ini sebagai sarana untuk memperjelas dan mempermudah bagi guru dalam memberikan pelayanan belajar, sedangkan bagi siswa berguna untuk mempermudah memahami materi ajar

yang disampaikan oleh guru, sehingga siswa dapat menerima pelajaran yang menyenangkan sesuai dengan yang diharapkan.

Menurut Sudjana (2004:53) pendekatan pembelajaran merupakan usaha yang dilakukan guru dalam pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Menurut Supano (2000 :53) ”pendekatan pembelajaran adalah salah satu usaha yang dilakukan guru untuk mengembangkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran adalah usaha yang dilakukan oleh guru untuk mengembangkan keaktifan belajar siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan.

b. Jenis-jenis Pendekatan

Menurut Wina (2008:177-190) pendekatan yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran antara lain, (1) pendekatan ekspositori, (2) pendekatan inkuiri, (3) pendekatan kontekstual, (4) pendekatan pakem, dan (5) pendekatan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Secara rinci akan diuraikan sebagai berikut :

1). Pendekatan ekspositori

Pendekatan ekspositori adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal dari seseorang kepada sekelompok siswa agar menguasai materi secara maksimal.

2). Pendekatan inkuiri

Pendekatan pembelajaran inkuiri adalah pembelajaran yang menekankan pada proses berfikir secara kritis dan analitis untuk mengemukakan jawaban dari suatu masalah.

3). Pendekatan kontekstual

Merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan pada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkan dengan kehidupan.

4). Pendekatan pakem

Pendekatan aktif, kreatif dan menyenangkan (pakem) lebih menekankan pada keaktifan siswa untuk berfikir secara optimal dimana materi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan siswa.

5). Pendekatan pembelajaran kooperatif

Merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada kerjasama siswa dalam sebuah kelompok atau tim untuk mencapai tujuan yang hendak dicapai dalam pembelajaran.

4. Pengertian Pembelajaran Kooperatif

Kooperatif mengandung pengertian bekerjasama untuk mencapai tujuan bersama. Dalam kegiatan kooperatif, siswa dituntut bertanggung jawab secara individual untuk memperoleh hasil yang akan menentukan bagi kemajuan kelompoknya.

Wina (2008 : 242) menjelaskan bahwa :

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokkan atau tim kecil, yaitu antara 4 (empat) sampai 6 (enam) orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras atau suku yang berbeda

(heterogen). Sistem penilaian dilakukan terhadap kelompok. Setiap kelompok yang menunjukkan prestasi yang dipersyaratkan memperoleh penghargaan (*reward*).

Johnson (dalam Etin 2007:4) menyatakan bahwa : “Pembelajaran kooperatif adalah pemanfaatan kelompok kecil dalam pembelajaran yang memungkinkan siswa bekerjasama untuk memaksimalkan belajar mereka dan belajar anggota lainnya dalam kelompok tersebut “. Slavin dalam Etin Solihatin, 2007:4) juga menyatakan: “Pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen”.

Cohen (dalam Nur, 2008:11) mendefenisikan pembelajaran kooperatif sebagai berikut :

“cooperative learning will be defined as student working together in a group small enough that everyone participated on a collective task that has been clearly assign. Moreover student are expected to carry out their task without direct and immediate supervision of the teacher”.(Pembelajaran koperatif adalah suatu model pembelajaran dimana siswa bekerja sama dalam kelompok kecil yang cukup , bahwa setiap orang berpartisipasi pada tugas kolektif yang telah ditetapkan.Dengan demikian siswa diharapkan dapat melakukan tugas tanpa pengawasan langsung dari guru).

Defenisi pembelajaran kooperatif yang dikemukakan Cohen di atas memiliki pengertian bahwa pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) dan kerja kelompok (*group work*) menekankan pada aspek-aspek tugas kolektif yang harus dikerjakan bersama-sama dalam kelompok dan pendelegasian wewenang dari guru kepada siswa. Guru berperan sebagai

fasilitator dalam membimbing siswa dalam menyelesaikan suatu materi (tugas).

Slavin (dalam Nurasma, 2006:11) juga memberikan definisi pada pembelajaran kooperatif sebagai berikut : *“cooperative learning methods share the idea that students work together to learn and are responsible for their teammates learning as well as their own.”*(Metode

Pembelajaran kooperatif adalah siswa belajar dan bertanggung jawab atas rekan mereka serta mereka sendiri.

Defenisi ini mengandung pengertian bahwa dalam pembelajaran kooperatif siswa belajar bersama dan saling menyumbangkan pikiran dan bertanggung jawab terhadap hasil yang diperoleh secara individu maupun kelompok.

Menurut Davidson dan Kroll (1991:262) mendefenisikan belajar kooperatif adalah kegiatan yang berlangsung di lingkungan belajar siswa dalam kelompok kecil yang saling berbagi ide-ide dan bekerja secara kolaboratif untuk memecahkan masalah-masalah yang ada dalam tugas mereka.

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat dikatakan bahwa pembelajaran kooperatif didasarkan pada suatu ide bahwa siswa bekerjasama dalam suatu tim kecil dalam menyelesaikan suatu materi atau tugas yang harus dikuasai dengan baik.

Pembelajaran kooperatif menekankan pada kerjasama antara siswa dalam kelompok. Trianto (2007:41) menyatakan bahwa hal ini didasarkan pada

pemikiran bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit jika hal tersebut didiskusikan dengan temannya.

Hal yang menarik pada pembelajaran kooperatif bahwa adanya suatu harapan selain memiliki dampak pada pembelajaran yaitu berupa peningkatan prestasi belajar siswa (*student achivement*). Pembelajaran kooperatif diharapkan juga memiliki dampak pengiring seperti relasi sosial, penerimaan terhadap siswa yang dianggap lemah, penghargaan terhadap waktu dan suka memberi pertolongan pada orang lain.

Slavin (dalam Wina, 2008:242) mengemukakan dua alasan bahwa :

Pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran yang dapat memperbaiki sistem pembelajaran selama ini. *Pertama*, beberapa penelitian membuktikan bahwa penggunaan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa sekaligus dapat meningkatkan kemampuan hubungan sosial, menumbuhkan sikap menerima kekurangan diri dan orang lain, serta dapat meningkatkan harga diri. *Kedua*, pembelajaran kooperatif dapat merealisasikan kebutuhan siswa dalam belajar berpikir, memecahkan masalah dan mengintegrasikan pengetahuan dengan keterampilan .

Pembelajaran kooperatif memandang bahwa keberhasilan dalam pembelajaran kooperatif bukan hanya harus diperoleh dari guru, melainkan bisa dari pihak lain yang terikat dalam pembelajaran yaitu teman sebaya. Keberhasilan dalam pembelajaran kooperatif bukan hanya ditentukan oleh kemampuan individu melainkan dilakukan bersama-sama dalam kelompok kecil yang terstruktur.

Dengan adanya pembelajaran kooperatif, maka diharapkan siswa dapat bekerjasama dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan. Dalam pembelajaran kooperatif siswa dapat mengikuti penjelasan

guru dan terlibat secara aktif menyelesaikan tugas-tugas dalam kelompok, memberikan penjelasan kepada anggota kelompoknya agar berpartisipasi secara aktif.

a. Unsur-unsur Pembelajaran Kooperatif

Pada pembelajaran kooperatif terdapat beberapa unsur yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya. Johnson dan Johnson (dalam Nurasma, 2006:16) menyatakan ada 5 (lima) unsur yang harus diperhatikan dalam pembelajaran kooperatif yaitu :

1) saling ketergantungan positif, kegagalan dan keberhasilan kelompok merupakan tanggung jawab semua anggota kelompok, oleh sebab itu harus adanya rasa terikat satu sama lain dan saling tergantung secara positif; 2) tanggung jawab perseorangan, setiap individu dalam kelompok bertanggung jawab untuk menguasai materi pelajaran, karena keberhasilan kelompok ditentukan dari hasil belajar secara perorangan; 3) tatap muka, interaksi yang terjadi melalui diskusi memberikan keuntungan bagi siswa anggota kelompok dalam memanfaatkan kelebihan dan kekurangan masing-masing anggota kelompok; 4) komunikasi antar kelompok, proses memperoleh jawaban permasalahan dikerjakan oleh kelompok secara bersama-sama dengan komunikasi, karena itu keterampilan berkomunikasi sangatlah penting; 5) evaluasi proses kelompok, untuk menentukan keberhasilan belajar dalam kelompok dapat ditentukan dari proses kerja kelompok. Untuk mengetahui proses kerja kelompok, dilakukan melalui evaluasi proses kelompok.

Sedangkan Arends (dalam Nurasma, 2006:16) berpendapat bahwa unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:

Siswa dalam kelompoknya haruslah beranggapan bahwa mereka “sehidup sepenanggungan bersama” ; 2) siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu di dalam kelompoknya, seperti milik mereka sendiri; 3) siswa haruslah melihat bahwa semua anggota di dalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama; 4) siswa haruslah membagi tugas dan tanggung jawab yang sama diantara anggota kelompoknya; 5) siswa akan dikenakan atau akan diberikan hadiah atau penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompok; 6) siswa berbagi

kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajar; 7) siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang dipelajari dalam kelompoknya.

Dari beberapa pendapat di atas dapat kita simpulkan bahwa dalam pembelajaran kooperatif adanya saling ketergantungan secara positif dimana setiap anggota kelompok dalam pembelajaran kooperatif merasakan kerjasama yang dilakukan, sehingga adanya tanggung jawab setiap anggota untuk bekerjasama dalam menyelesaikan tugas bersama, guru dapat mengelompokkan siswa dengan menempatkan siswa menurut tingkat akademik, etnis, jenis kelamin. Hal ini dilakukan dalam rangka melakukan sistem tutor teman sebaya yang dapat memperbaiki hubungan antar siswa. Dan dalam penelitian ini peneliti mengelompokkan siswa dengan menempatkan siswa menurut tingkat akademik dan jenis kelamin.

b. Jenis-jenis Pendekatan Pembelajaran Kooperatif

1) *STAD (Student Team Achievement Divisions)*

Dalam pembelajaran kooperatif dengan tipe *STAD* siswa ditempatkan dalam kelompok belajar beranggotakan lima orang siswa yang merupakan campuran dari kemampuan akademik yang berbeda, sehingga dalam setiap kelompok terdapat siswa yang berprestasi tinggi, sedang dan rendah atau variasi jenis kelamin, kelompok, ras dan etnis atau kelompok sosial lainnya.

2) *TGT (Teams Games Tournaments)*

TGT adalah teknik pembelajaran yang sama seperti *STAD*, kecuali sebagai ganti kuis dan sistem skor perbaikan individu, *TGT* menggunakan

turnamen permainan akademik. Dalam turnamen siswa mewakili timnya bertanding dengan anggota tim yang lain yang memiliki kinerja akademik yang sama.

3) *TAI (Team Assisted Individualization)*

Teknik *TAI* menggunakan kombinasi pembelajaran kooperatif dan pengajaran individual. Selain itu *TAI* dirancang khusus untuk mengajarkan matematika pada kelas 3 sampai 6. Pada pembelajaran model *TAI* ini setiap siswa bekerja sesuai dengan unit-unit yang diprogramkan secara individu yang dipilih sesuai dengan level kemampuannya.

4) *CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition)*

Slavin dalam Nurasma (2006:57) menyebutkan *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* merupakan program komprehensif dalam pengajaran membaca dan menulis untuk kelas tinggi sekolah dasar.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan model kooperatif tipe *STAD* dengan pertimbangan tipe *STAD* adalah tipe yang paling sederhana dalam pembelajaran kooperatif sehingga sangat mungkin diterapkan di sekolah dasar.

5. Pengertian Pembelajaran Kooperatif tipe *STAD*

Menurut Slavin (dalam Nur 2008:50) memberikan pengertian pendekatan pembelajaran *Kooperatif tipe STAD* sebagai berikut ;

Pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* merupakan pendekatan dalam proses pembelajaran yang akan menempatkan siswa dalam kelompok belajar yang beranggotakan empat atau lima orang siswa yang

merupakan campuran dari kemampuan akademik, jenis kelamin, etnis dan kelompok sosial lainnya.

Dalam pendekatan pembelajaran *Kooperatif tipe STAD*, guru terlebih dahulu menyampaikan materi pembelajaran, kemudian siswa yang terdiri dari berbagai kelompok mempelajari dan bekerja dalam tim dengan tujuan agar seluruh anggota tim atau kelompok menguasai materi pembelajaran. Kemudian siswa diberikan kuis yang berhubungan dengan materi baik yang sifatnya individu maupun kelompok.

a. Langkah-langkah Pembelajaran *Kooperatif tipe STAD*

Slavin dalam Nurasma (2006:61) menyatakan : “Dalam pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, siswa ditempatkan dalam kelompok belajar beranggotakan empat sampai lima orang siswa yang merupakan campuran dari kemampuan akademik yang berbeda atau variasi jenis kelamin, kelompok ras dan etnis atau kelompok sosial lainnya.

Kemudian Slavin (2007:8) mengemukakan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *STAD* sebagai berikut :

a) guru menyampaikan materi pembelajaran ; b) guru membentuk beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari empat sampai lima orang siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda (tinggi, sedang, rendah). Jika mungkin anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku yang berbeda, serta kesetaraan jender ; c) bahan atau materi yang telah dipersiapkan didiskusikan dalam kelompok untuk mencapai kompetensi dasar. Pembelajaran kooperatif tipe *STAD* biasanya digunakan untuk penguatan pemahaman materi ; d) guru memfasilitasi siswa dalam bentuk rangkuman, mengarahkan, dan memberikan penegasan pada materi pelajaran yang telah dipelajari ; e) guru memberikan tes / kuis kepada siswa secara individual ; f) guru memberikan penghargaan kepada kelompok berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual dari skor dasar ke skor kuis berikutnya (terkini).

Sedangkan urutan langkah-langkah pembelajaran kooperatif menurut Ibrahim,dkk(dalam Trianto 2010;66) adalah sebagai berikut

Tabel 2.1 Langkah-langkah pembelajaran kooperatif Tipe STAD

LANGKAH	TINGKAH LAKU GURU
<u>TAHAP I</u> Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa untuk belajar
<u>TAHAP II</u> Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa
<u>Tahap III</u> Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar
<u>Tahap IV</u> Membimbing kelompok bekerja Dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
<u>TAHAP V</u> Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari
<u>Tahap VI</u> Memberikan penghargaan	Guru Memberikan penghargaan baik upaya hasil belajar individu maupun kelompok.

Pendekatan *Cooperative learning* tipe *STAD* dapat digunakan dalam pembelajaran Matematika di SD terdiri dari 6 tahap, menurut Nur Asma (2008 ;51) yaitu ;

Tahap 1 ; Penyajian Materi

Tahap penyajian selalu dimulai penyajian materi oleh guru. Sebelum menyajikan materi pelajaran, guru terlebih dahulu memulai

dengan menjelaskan tujuan pelajaran, memberikan motivasi untuk berkooperatif, menggali pengetahuan siswa. Menempatkan siswa dalam kelompok belajar yang terdiri dari 4 – 5 orang yang memiliki kemampuan akademik yang berbeda, jenis kelamin dan etnis yang berbeda.

Tahap 2 ; Kegiatan belajar kelompok

Kegiatan belajar kelompok digunakan lembar kegiatan, lembar tugas, dan lembar kunci jawaban. Lembar kegiatan diserahkan pada waktu kegiatan belajar kelompok. Setiap siswa mendapat peran memimpin anggotanya dalam kelompoknya .

Tahap 3 ; Pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok

Pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok dilakukan dengan mempresentasikan hasil kegiatan kelompok di depan kelas oleh wakil dari setiap kelompok, dan kelompok lain menanggapi jawaban kelompok tersebut. Pada tahap ini dilakukan pemeriksaan hasil kegiatan kelompok dengan memberikan kunci jawaban dan setiap kelompok memeriksa sendiri hasil pekerjaannya serta memperbaiki jika masih terdapat kesalahan.

Tahap 4 ; Siswa mengerjakan Soal –Soal tes secara individual.

Pada tahap ini setiap siswa harus menjawab soal sesuai dengan kemampuannya. Siswa tidak dibenarkan bekerja sama untuk menjawab soal

Tahap 5 ; Pemeriksaan Hasil Tes dan penghargaan kelompok

Pemeriksaan hasil tes dilakukan oleh guru, membuat daftar skor peningkatan setiap individu, yang kemudian dimasukan menjadi skor kelompok. Peningkatan rata-rata skor setiap individu merupakan sumbangan bagi kinerja untuk mendapatkan penghargaan pada kelompok sesuai dengan skor yang diperoleh kelompok masing-masing.

Slavin, (dalam Nurasma, 2006 : 90) menjelaskan kriteria penghitungan skor perkembangan kelompok seperti terlihat pada tabel 2.2 berikut ini.

Tabel 2.2 Penghitungan Skor perkembangan pada pembelajaran kooperatif.

Skor Tes Akhir	Skor Perkembangan
Lebih dari 10 dibawah skor dasar	5 poin
10 poin di bawah sampai 1 poin dibawah skor dasar	10 poin
Skor dasar sampai 10 poin di atas skor dasar	20 poin
Lebih dari 10 poin di atas skor dasar	30 poin
Pekerjaan sempurna (tanpa memperhatikan skor dasar)	30 poin

Kemudian kepada kelompok diberikan penghargaan atas skor kelompok yang dihitung berdasarkan skor perkembangan semua anggota yang dibagi dengan banyaknya anggota kelompok , seperti dinyatakan oleh Slavin (dalam Nurasma, 2006:91) berikut ini:

$$N_k = \frac{\text{Jumlah total skor perkembangan anggota}}{\text{Jumlah anggota kelompok yang ada}}$$

N_k = Skor perkembangan kelompok.

Dari perolehan skor perkembangan kelompok kepada kelompok diberikan penghargaan sesuai kriteria yang ditentukan dengan rumus yang dinyatakan oleh Slavin (dalam Nurasma, 2006 : 91) seperti terlihat pada pada tabel 2.3 berikut :

Tabel 2.3 Tingkat penghargaan kelompok.

Skor rata-rata Kelompok	Penghargaan
15	Baik
20	Hebat
25	Super

STAD bertujuan untuk memotivasi siswa agar dapat saling membantu dan memberi semangat dalam menuntaskan pembelajaran yang dipresentasikan guru. Apabila siswa menginginkan tim mereka mendapatkan penghargaan, mereka harus membantu teman satu timnya mempelajari bahan ajar tersebut.

Meskipun siswa belajar bersama, mereka tidak boleh saling membantu saat mengerjakan tes. Setiap siswa harus menguasai materi tersebut. Setiap siswa diberi tanggung jawab untuk menjelaskan satu sama lain. Karena tim akan berhasil jika seluruh anggota telah menuntaskan materi yang sedang dipelajari. Dan skor yang diperoleh tim didapatkan dari peningkatan skor mereka yang lalu.

Berdasarkan uraian di atas terlihat bahwa tujuan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* adalah meningkatkan motivasi siswa untuk bekerjasama dan saling membantu dalam pembelajaran. Keberhasilan kelompok ditentukan oleh setiap individu dalam kelompok itu.

b. Kelebihan Pembelajaran Kooperatif tipe STAD

Wina (2008:249-250) mengatakan bahwa pendekatan pembelajaran *Kooperatif* tipe *STAD* memiliki beberapa kelebihan, antara lain :

1)Dapat menambahkan kepercayaan, kemampuan berfikir sendiri dan menemukan informasi dari berbagai sumber ;2) Dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan dengan membandingkan dengan gagasan orang lain; 3) Dapat membantu siswa untuk menghargai pendapat dan kelebihan orang lain serta mengakui keterbatasan yang dimilikinya; 4) Dapat membantu untuk memberdayakan setiap siswa agar lebih bertanggung jawab ; 5) Dapat meningkatkan kemampuan akademik dan kemampuan sosial termasuk mengembangkan rasa harga diri ; 6) Dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk mengkaji ide dan pemahaman ; 7) Dapat meningkatkan motivasi dan memberikan rangsangan untuk berfikir

Arends (dalam Nur Asma, 2008:20) menyatakan: “1) Siswa menjadi lebih terangsang dan menjadi lebih aktif karena adanya kebersamaan dalam kelompok.2) Siswa lebih bersemangat dan berani mengeluarkan pendapat. 3) Dapat meningkatkan kerja keras siswa akan lebih giat, dan lebih termotivasi”.

Sedangkan Nur (2008:20) menyatakan bahwa “dalam pembelajaran Kooperatif tipe *STAD* dapat meningkatkan rasa kebersamaan dalam kelompok sehingga siswa mudah berkomunikasi dengan bahasa yang lebih

sederhana serta dapat meningkatkan kecakapan individu maupun kelompok”.

Slavin (dalam Nur 2008:21) menyatakan bahwa “pembelajaran *Kooperatif tipe STAD* dapat menimbulkan motivasi sosial siswa karena adanya tuntutan untuk menyelesaikan tugas”.

Dari beberapa pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa kelebihan pembelajaran kooperaatif adalah;

1. Dapat meningkat kemampuan akademik siswa karena anak pandai akan lebih memahami dan lebih ingat dengan materi pelajaran karena berbagi dengan temannya (saat menjelaskan materi kepada temanya berarti ia telah mengulang materi pelajaran) anak yang berkemampuan kurang akan lebih memahami materi pelajaran karena mendapat penjelasan dari temanya dengan bahasa yang sederhana (bahasa mereka)
2. Dapat menambahkan kepercayaan, kemampuan berfikir sendiri dan menemukan informasi dari berbagai sumber.
3. Dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan dengan membandingkan dengan gagasan orang lain
4. Dapat meningkatkan rasa kebersamaan dalam kelompok sehingga siswa dapat berkomunikasi dalam bahasa yang lebih sederhana
5. Dapat menimbulkan motivasi sosial siswa karena adanya tuntutan untuk menyelesaikan tugas

B. Kerangka Teori

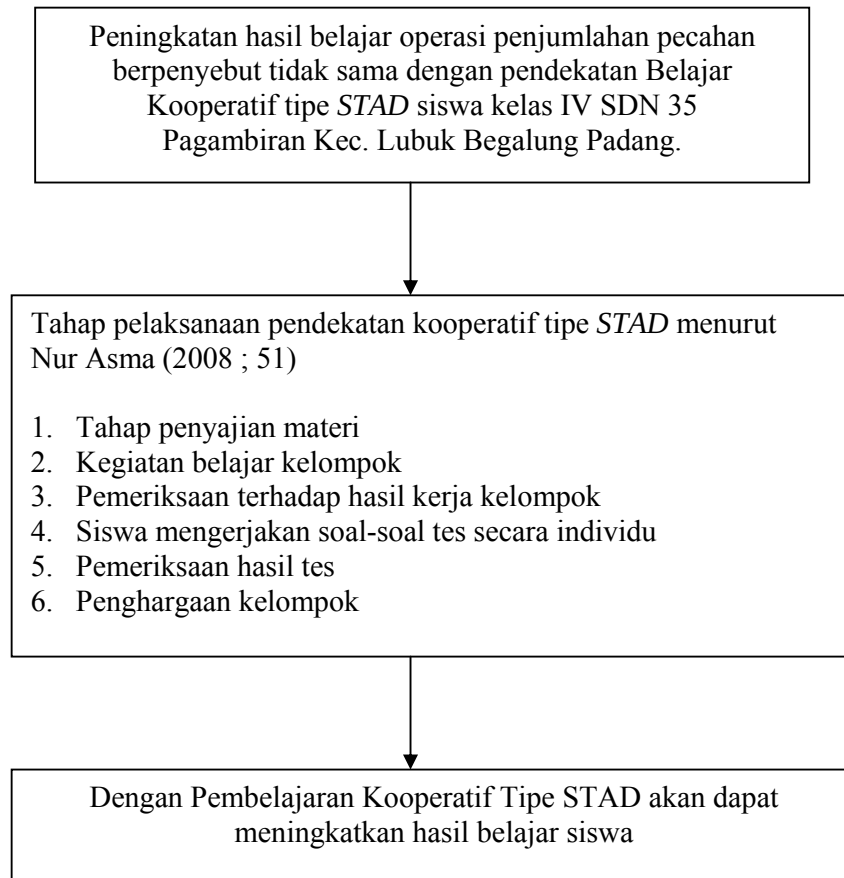
Pelaksanaan pembelajaran matematika akan lebih menarik bagi siswa dan juga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran apabila dalam pembelajaran kooperatif tipe (*STAD*) *Student Teams Achievement Division* ini. Hal ini karena dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, siswa dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran dan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.

Pendekatan pembelajaran Kooperatif tipe *STAD* ini dinilai sesuai dengan pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan langkah-langkah sebagai berikut :

Pada tahap pertama yaitu tahap persiapan pembelajaran, sebelum menyajikan materi guru terlebih dahulu menyiapkan LKS, menempatkan siswa dalam kelompok, dan menentukan skor dasar. Pada tahap kedua yaitu tahap penyajian materi guru memulai dengan menjelaskan tujuan pelajaran, memberikan motivasi dan menggali pengetahuan prasyarat. Pada tahap ketiga yaitu kegiatan belajar kelompok digunakan lembar kegiatan siswa yang diserahkan pada saat kegiatan belajar kelompok. Pada tahap keempat yaitu tes, setiap siswa mengerjakan tes secara individual dan tidak diperkenankan untuk bekerjasama. Pada tahap kelima yaitu penghitungan skor peningkatan individual, guru melakukan pemeriksaan dan penghitungan hasil tes . Dan tahap keenam yaitu penghargaan kelompok, berdasarkan hasil tes dihitung skor peningkatan individu yang kemudian dijadikan sebagai skor kelompok.

Berdasarkan penjelasan diatas kerangka teori dapat digambarkan dengan bagan seperti dibawah ini.

Kerangka Teoritis



Bagan 2.1 Kerangka Teoritis

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Rancangan Pembelajaran yang dipersiapkan guru dengan menggunakan pendekatan *Students Teams Achievements Division (STAD)* pada pembelajaran matematika di kelas IV SDN 35 Pagambiran Padang dapat meningkatkan kemampuan guru dalam mempersiapkan pembelajaran. Guru bisa membuat LKS dengan baik, menyiapkan evaluasi yang baik dan merencanakan pembelajaran dengan baik
2. Pelaksanaan Pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan *Students Teams Achievements Division (STAD)* di kelas IV SDN 35 Pagambiran Padang dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam. Dengan belajar kelompok siswa lebih aktif bertanya kepada temannya. Siswa aktif mencari sendiri pemahaman materi melalui tugas yang dilakukan secara kelompok, siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru tapi sudah mau menanggapi dan bertanya
3. Hasil Belajar matematika siswa dengan penerapan pendekatan *Students Teams Achievements Division (STAD)* di kelas IV SDN 35 Pagambiran Padang dapat meningkat. Dengan metode kooperatif tipe STAD siswa termotivasi untuk mendapat nilai yang baik karena mereka akan diberi penghargaan yang baik pula. Siswa belajar bertanggung jawab terhadap

kelompoknya sehingga ia harus mendapat nilai yang baik agar penghargaan kelompoknya juga baik

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat disarankan hal-hal sebagai berikut, yaitu :

1. Kepada guru kelas dan guru bidang studi untuk meningkatkan hasil siswa khususnya bidang studi matematika, disarankan untuk menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik
2. Dalam merencanakan pembelajaran disarankan guru untuk lebih memperhatikan komponen yang harus ada dalam RPP tersebut dan berusaha merencanakan sebaik mungkin pembelajaran yang akan dilaksanakan
3. Dalam melaksanakan pembelajaran disarankan guru untuk lebih memperhatikan langkah-langkah yang sesuai dengan pendekatan atau metode yang digunakan dalam pembelajaran tersebut.
4. Dalam menilai hasil belajar siswa disarankan guru untuk melaksanakan multi penilaian, yaitu ranah afektif, kognitif dan psikomotor, sehingga hasil belajar siswa dapat dievaluasi dengan baik.
5. Kepada Kepala sekolah agar mendukung pelaksanaan pendekatan pembelajaran matematika realistik dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Darhim, dkk. 1991 *Pendidikan Matematika*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- 1995 *Pendidikan Matematika*. Jakarta:Universitas Terbuka
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta:Depdiknas
- Elly Sumitri. 2005. *Penerapan Metode Cooperative Learning dalam Mata Pelajaran Matematika*. Thesis. Padang : UNP
- Etin Solihatin. 2007. *Cooperatif learning Analisis Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta : Bumi Aksara
- Heruman.. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di SD*. Bandung : Rosdakarya
- Moh Surya. 1997. *Pengertian Belajar*. ([http://www.google. Com](http://www.google.com)). Download 10 Agustus 2009.
- Muchtar. 1998. *Pendidikan Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- _____ 2001. *Pendidikan Matematika*. Jakarta: Dekdikbud
- Muhammad Nur. 1997. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : Pusat Sains Matematika Sekolah Unesa
- Muhsetyo Gatot 2005. *Pembelajaran SD*. Edisi 1. Jakarta : Pusat Penerbitan Universitas Terbuka
- Mursal Dalais. 2007. *Kiat Mengajar Matematika di SD*. Padang. UNP
- Nana Sudjana 2004. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Sinar Baru Algen Sindo
- Nur Asma. 2006 *.Model Pembelajaran kooperatif*. Padang : Depdiknas
- 2008 *.Model Pembelajaran kooperatif*. Padang : Depdiknas
- Rochiati Wiriaatmaja. 2007. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : Rosdakarya
- Slavin 2007. *Cooperativ learning*. Boston : Hopkins University.
- Suparno 2000 *Keterampilan Menulis*. Jakarta : Universitas Terbuka Tim Bina Karya Guru.