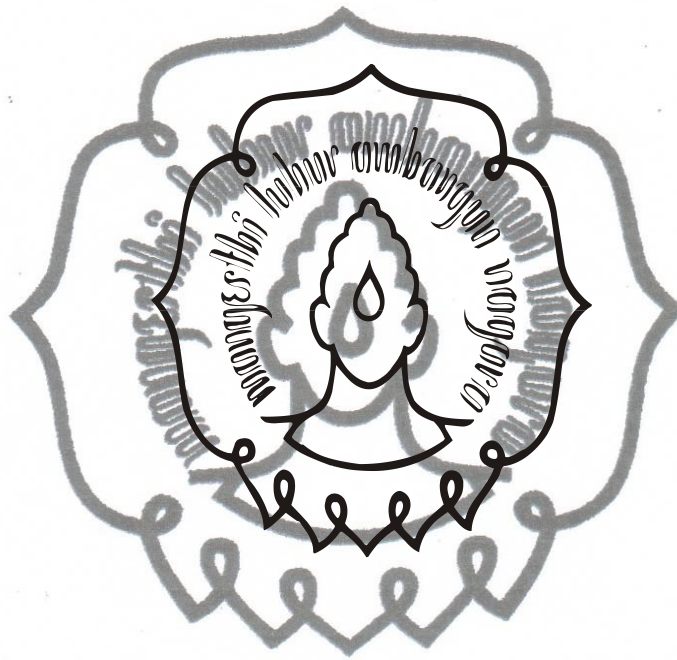


**PENGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS* (STAD)  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGHITUNG PECAHAN  
PADA SISWA KELAS V SD NEGERI SAMBI 3  
KECAMATAN SAMBIREJO KABUPATEN SRAGEN  
TAHUN PELAJARAN 2011/2012**



**SKRIPSI**

**Oleh:**

**SUWARNO**

**NIM.X7111547**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
2012**

**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Suwarno  
NIM : X7111547  
Jurusan/Program Studi : Ilmu Pendidikan / S-1 PGSD

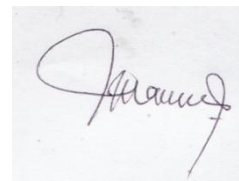
Menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **PENGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS* (STAD) UNTUK MENINGKATAN KEMAMPUAN MENGHITUNG PECAHAN PADA SISWA KELAS V SD NEGERI SAMBI 3 KECAMATAN SAMBIREJO KABUPATEN SRAGEN TAHUN PELAJARAN 2011/2012** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, Mei 2012

Yang membuat pernyataan



Suwarno

**PENGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
*STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)* UNTUK  
MENINGKATAN KEMAMPUAN MENGHITUNG PECAHAN PADA  
SISWA KELAS V SD NEGERI SAMBI 3 KECAMATAN SAMBIREJO  
KABUPATEN SRAGEN TAHUN PELAJARAN 2011/2012**



Oleh:

**SUWARNO**

**NIM. X7111547**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana  
Jurusan Ilmu Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

**2012**  
*commit to user*

## PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.



Surakarta, Mei 2012

Pembimbing I

**Idam Ragil WA, S.Pd, M.Si**  
NIP. 19830813200912 1 004

Pembimbing II

**Karsono, S.Sn, M.Sn**  
NIP.19800706200812 1 003

## PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan

Pada hari : Kamis.

Tanggal : 21 Juni 2012.

Tim Penguji Skripsi

Nama Terang

Ketua : Drs. Hadi Mulyono, M.Pd

Sekretaris : Drs. A. Dakir, M.Pd

Anggota I : Idam Ragil WA, S.Pd, M.Si

Anggota II : Karsono, S.Sn, M.Sn

Tanda Tangan

1. ....  
2. ....  
3. ....  
4. ....

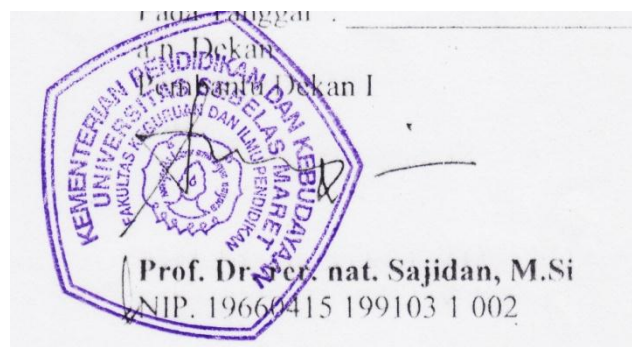
Disahkan oleh

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sebelas Maret

a/n Dekan

Pembantu Dekan 1,



## ABSTRAK

**SUWARNO.** Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divitions (STAD)* untuk Meningkatkan Kemampuan Menghitung Pecahan Pada Siswa Kelas V SD Negeri Sambi 3 Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen. Skripsi. Surakarta : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. Mei 2012.

Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah meningkatkan kemampuan menghitung pecahan melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* pada siswa kelas V SD Negeri Sambi 3 Sragen.

Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas V SD Negeri Sambi 3, Sambirejo Kabupaten Sragen Tahun Ajaran 2011/2012 terdiri dari 36 siswa. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, pada setiap siklus terdapat dua kali pertemuan. Setiap siklus meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Bentuk tindakan yang diberikan adalah pembelajaran matematika materi pecahan menggunakan model kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division*. Untuk mengetahui hasil belajar siswa, diadakan tes awal sebelum tindakan dan tes pada setiap akhir pertemuan. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik wawancara, observasi, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data, penarikan simpulan atau verifikasi. Validitas data yang digunakan adalah triangulasi metode dan triangulasi data.

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh hasil tes awal sebelum tindakan yaitu terdapat 19 siswa atau 52,77 % sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Pada siklus I menunjukkan nilai rata-rata kelas mencapai 71,83. Siswa yang memperoleh nilai  $\geq 65$  (KKM) yaitu 26 siswa atau 72, 22%. Pada siklus II nilai rata-rata kelas meningkat mencapai 79,39. Siswa yang memperoleh nilai  $< 65$  (KKM) ada 5 siswa (13, 89%) dan siswa yang memperoleh nilai  $\geq 65$  (KKM) yaitu 31 siswa (86, 11%). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* dapat meningkatkan kemampuan menghitung pecahan siswa kelas V SD Negeri Sambi 3, Kecamatan Sambirejo, Kabupaten Sragen Tahun Ajaran 2011/2012.

**Kata kunci:** kemampuan menghitung pecahan, model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division*



## PERSEMBAHAN

Teriring syukurku pada-Mu,kupersembahkan karya ini untuk:

Ibuku tercinta

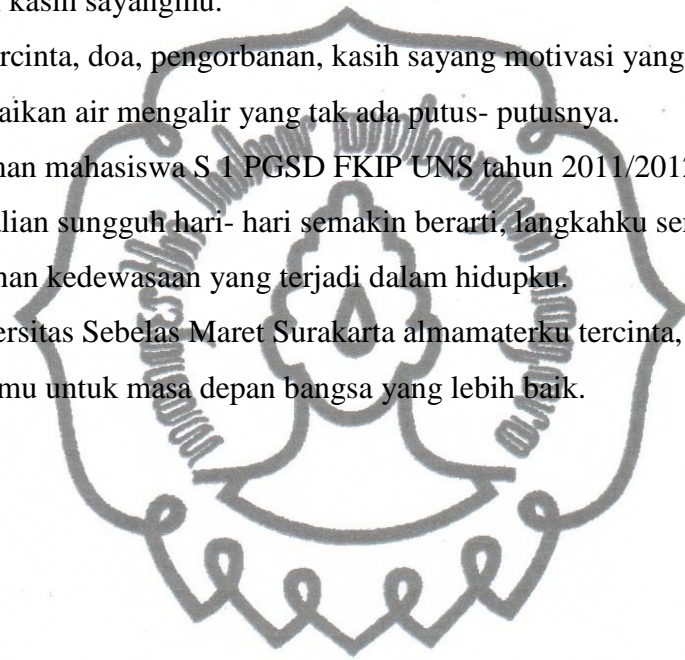
Doamu yang tiada terputus pengorbanan yang tak terbatas dan kasih sayang yang tiada ujung. Semuanya membuatku bangga dan tiada kasih sayang yang seindah dan seabadi kasih sayangmu.

Keluarga tercinta, doa, pengorbanan, kasih sayang motivasi yang kalian berikan padaku bagaikan air mengalir yang tak ada putus- putusnya.

Teman- teman mahasiswa S 1 PGSD FKIP UNS tahun 2011/2012.

Bersama kalian sungguh hari- hari semakin berarti, langkahku semakin bermakna dan perubahan kedewasaan yang terjadi dalam hidupku.

FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta almamaterku tercinta, tempatku menimba ilmu untuk masa depan bangsa yang lebih baik.



## MOTTO

Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, Maka apabila telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.

( QS. Al-Insyirah 6-8 )

“Perasaan sabar adalah mutiara yang terindah, karena kesabaran akan menumbuhkan keberhasilan”

( Imam Ghazali )

Gunakan masa mudamu sebelum datang masa tuamu  
Gunakan sempitmu sebelum datang sempitmu  
Gunakan sehatmu sebelum datang sakitmu  
Gunakan hidupmu sebelum datang matimu  
(hadist)



## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya kepada kita. Atas kehendak-Nya pula skripsi dengan judul “Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* Untuk Meningkatkan Kemampuan Menghitung Pecahan Pada Siswa Kelas V SD Negeri Sambi 3 Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2011/2012”

dapat terselesaikan dengan baik sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini telah melibatkan berbagai pihak. Maka dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setulus-tulusnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuannya. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. H. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas sebelas Maret Surakarta.
2. Drs. Rusdiana Indianto, M.Pd selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas sebelas Maret Surakarta.
3. Drs. Hadi Mulyono, M.Pd Ketua Program Studi PGSD FKIP UNS yang telah memberikan bimbingan, kepercayaan, dukungan, saran, dan kemudahan yang sangat membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Idam Ragil WA,S.Pd, M.Si dosen pembimbing I yang banyak membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Karsono, S.Sn, M.Sn dosen pembimbing II yang banyak membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu dosen program studi PGSD FKIP UNS yang telah memberikan motivasi dan pengarahan kepada penulis.
7. Paiman, A.Ma.Pd selaku Kepala Sekolah SDN Sambi 3 yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian.

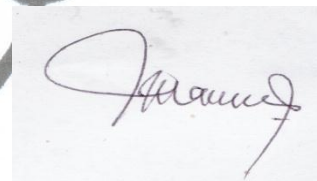
*commit to user*

8. Sadimanto, S.Pd selaku guru kelas V SDN Sambi 3 yang dengan senang hati membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian.
9. Guru-guru SDN Sambi 3 yang telah memberikan motivasi dan sebagai informan terhadap penyusunan skripsi ini.

Penulis telah berupaya untuk berbuat yang terbaik dalam penyusunan skripsi ini. Namun demikian, disadari hasilnya masih jauh dari kesempurnaan. Semua ini tidak lain karena keterbatasan penulis baik pengetahuan dan pengalaman. Oleh karena itu, segala saran dan kritik membangun sangat diharapkan.

Akhirnya, penulis tetap berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca budiman. Semoga kebaikan dan bantuan dari semua pihak tersebut di atas mendapat pahala dan imbalan dari Allah.

Surakarta, Mei 2012



Suwarno

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGAJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>HALAMAN MOTTO.....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xv</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian .....	2
D. Manfaat Penelitian .....	3
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Tinjauan Pustaka.....	4
1. Hakikat Pecahan.....	4
2. Hakikat Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement (STAD) .....	9
3. Hakekat Pembelajaran Matematika.....	14
B. Penelitian yang Relevan .....	19
C. Kerangka Pemikiran .....	20
D. Hipotesis Tindakan .....	21
 <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	22

B. Bentuk dan Strategi Penelitian .....	22
C. Sumber Data .....	24
D. Teknik Pengumpulan Data .....	24
E. Validitas Data .....	26
F. Analisis Data .....	27
G. Indikator Kinerja .....	28
H. Prosedur Penelitian .....	28
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Lokasi Penelitian .....	32
B. Deskripsi Permasalahan Penelitian .....	33
C. Perbandingan Antar Siklus .....	49
D. Pembahasan Hasil Penelitian .....	52
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	53
B. Implikasi .....	53
C. Saran .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	55

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halamn
Gambar 1. Kerangka Berfikir.....	21
Gambar 2. Siklus Pembelajaran.....	29
Gambar 3. Grafik Kemampuan Menghitung Pecahan Siswa Kelas V SD Negeri Sambi 3 Sebelum Tindakan .....	34
Gambar 4. Grafik Hasil Kemampuan Menghitung Pecahan Siswa Kelas V SD Negeri Sambi 3 Setelah Tindakan Siklus I.....	41
Gambar 5. Grafik Kemampuan Menghitung Pecahan Siswa Kelas V Sd Negeri Sambi 3 Setelah Tindakan Siklus II.....	48
Gambar 6. Grafik rata- rata Kemampuan Menghitung Pecahan Siswa Kelas V SD Negeri Sambi 3 Sebelum Tindakan siklus I dan siklus II.....	51

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Perbedaan Pembelajaran Kooperatif dengan Pembelajaran Tradisional	15
Tabel 2. Waktu dan Jenis Kegiatan Penelitian.....	145
Tabel 3. Data Frekuensi Kemampuan Menghitung Pecahan Siswa Kelas V SD Negeri Sambi 3 sebelum tindakan.....	33
Tabel 4. Data Frekuensi Kemampuan Menghitung Pecahan Siswa Kelas V SD Negeri Sambi 3 Pada Siklus I.....	40
Tabel 5. Data Frekuensi Kemampuan Menghitung Pecahan Siswa Kelas V SD Negeri Sambi 3 pada Siklus II.....	48
Tabel 6. Rata- rata Kemampuan Menghitung Pecahan Siswa Kelas V SD Negeri Sambi 3 Sebelum Tindakan Siklus I dan Siklus II.....	50



### DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I dan II.....	55
Lampiran 2.	Hasil Wawancara Untuk Guru Sebelum Diterapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Teams Achievement Divisions</i> (STAD).....	106
Lampiran 3.	Hasil Tes Awal Siswa Kelas V SD Negeri Sambi 3 pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Pecahan .....	111
Lampiran 4.	Lembar Pengamatan Proses Pembelajaran Matematika Oleh Guru (siklus I pertemuan pertama) .....	113
Lampiran 5.	Lembar Pengamatan Proses Pembelajaran Matematika Oleh Guru (siklus I pertemuan kedua) .....	117
Lampiran 6.	Lembar Pengamatan Kegiatan Siswa Dalam Proses Pembelajaran Oleh Guru .....	121
Lampiran 7.	Lembar Pengamatan Kegiatan Siswa Dalam Proses Pembelajaran Oleh Guru (siklus I pertemuan pertama) .....	126
Lampiran 8.	Perolehan Hasil Kemampuan Menghitung Pecahan Siswa Kelas V SD Negeri Sambi 3 Setelah Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Siklus I.....	126
Lampiran 9.	Lembar Pengamatan Proses Pembelajaran Matematika Oleh Guru (siklus I pertemuan pertama) .....	129
Lampiran10.	Lembar Pengamatan Proses Pembelajaran Matematika Oleh Guru (siklus I pertemuan kedua) .....	133
Lampiran11.	Lembar kooperatif tipe STAD pada Kelas V SD Negeri Sambi 3(siklus II pertemuan pertama) .....	137
Lampiran 12.	Lembar Pengamatan Dalam Proses Pembelajaran Matematika (siklus II pertemuan kedua).....	140
Lampiran 13.	Perolehan Kemampuan Menghitung Pecahan Kelas V SD Negeri Sambi 3 Setelah Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Siklus II.....	143
Lampiran 14.	Foto Pembelajaran pada Siklus I dan II.....	145
Lampiran 15.	Surat Permohonan Izin Penyusunan Skripsi.....	151
Lampiran 16.	Surat Keputusan Dekan FKIP Tentang Izin Penyusunan Skripsi	152
Lampiran 17.	Surat Permohonan Izin Penelitian.....	153

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar yang memiliki ciri objek abstrak, membutuhkan pola pikir deduktif dan konsisten dalam penyelesaiannya, juga tidak dapat dipisahkan dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Terbukti dengan banyaknya permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan perhitungan matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang diberikan pada semua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Oleh karena itu, pelajaran matematika hendaknya dikemas menjadi pelajaran yang menarik dan menyenangkan. Salah satu cara agar pelajaran menjadi menarik dan menyenangkan adalah dengan pemilihan dan penggunaan model pembelajaran yang tepat.

Dari hasil pengamatan dan wawancara yang telah dilaksanakan dengan guru kelas V di SD Negeri Sambi 3 Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2011/2012. Mata Pelajaran yang perlu mendapatkan perhatian lebih adalah pada matematika, khususnya pada materi operasi pecahan. Siswa masih kesulitan dalam memahami konsep yang diajarkan oleh guru sehingga hasil belajar siswa masih kurang memuaskan.

Hal ini dibuktikan dengan hasil nilai tes awal/ pre tes matematika tentang menghitung pecahan dari 36 siswa kelas V 52,7% (19 siswa) yang nilainya diatas KKM (65). Sedangkan 47,3% (17 siswa) nilai dibawah KKM. (Lihat Lampiran Halaman 119)

Pemilihan dan penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat, serta mengenai sasaran atau karakteristik siswa, maka akan mengakibatkan siswa kurang termotivasi terhadap pelajaran matematika, sehingga siswa merasa bosan, yang akhirnya siswa akan berasumsi bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan menjadi salah satu mata pelajaran yang ditakuti. Pola pikir atau asumsi seperti itu, tentunya akan berdampak pada kualitas proses pembelajaran. Oleh karena itu, perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran, agar hasil pembelajaran matematika menjadi lebih optimal.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah salah satu pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan merupakan model yang baik untuk permulaan bagi guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif. Dalam pembelajaran model STAD menggunakan sistem kelompok kecil, sehingga peranan dari masing-masing tim dan anggota tim memiliki peranan yang sangat penting dan sama-sama harus aktif agar tim tersebut mendapat penilaian sebagai tim yang berprestasi. Dipilihnya tim STAD adalah karena model ini telah banyak digunakan untuk berbagai mata pelajaran, salah satu diantaranya adalah matematika. Metode ini sangat cocok untuk mata pelajaran yang memiliki konsep yang sudah jelas, seperti, matematika, berhitung, dan studi terapan, penggunaan dan mekanika bahasa, geografi, dan kemampuan peta, dan konsep-konsep ilmu pengetahuan ilmiah.

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, maka peneliti melaksanakan penelitian tindakan kelas dengan judul “Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* untuk Meningkatkan Kemampuan Menghitung Pecahan pada Siswa Kelas V SD Negeri Sambi 3 Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2011/2012”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dirumuskan perumusan masalah sebagai berikut:

Apakah melalui model pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* dapat meningkatkan kemampuan menghitung pecahan di kelas V SD Negeri Sambi 3 Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2011/2012?

## **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah tersebut di atas, tujuan dari penelitian Tindakan Kelas ini adalah untuk meningkatkan kemampuan menghitung pecahan melalui penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* pada siswa kelas V SD Negeri Sambi 3 Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2011/2012.

#### D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis, antara lain:

##### 1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis penelitian tindakan kelas ini adalah meningkatkan khasanah para guru untuk menggunakan metode STAD dalam penyampaian materi operasi bilangan pecahan khususnya, dan umumnya untuk semua mata pelajaran.

##### 2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari Penelitian Tindakan Kelas ini adalah:

###### a. Bagi siswa

- 1) Meningkatkan kemampuan menghitung operasi pecahan.
- 2) Meningkatkan aktivitas siswa dalam menghitung operasi pecahan.
- 3) Meningkatkan semangat belajar dan kerjasama di dalam kelas.

###### b. Bagi guru

- 1) Bertambahnya wawasan guru dalam memperbaiki proses pembelajaran.
- 2) Meningkatkan profesionalisme guru dalam mengajar.

###### c. Bagi sekolah

- 1) Meningkatnya kualitas sekolah, ditinjau dari segi guru maupun siswanya.
- 2) Meningkatnya iklim pembelajaran yang kondusif di sekolah.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Tinjauan Pustaka

##### 1. Hakikat Pecahan

###### a. Pengertian Pecahan

Menurut Muchtar A. Karim (1998:6.4) pecahan adalah perbandingan bagian yang sama terhadap keseluruhan dari suatu benda atau himpunan bagian yang sama terhadap keseluruhan dari suatu himpunan terhadap himpunan semula. Maksud dari “perbandingan bagian yang sama terhadap keseluruhan dari suatu benda” adalah apabila suatu benda dibagi menjadi beberapa bagian yang sama, maka perbandingan setiap itu dengan keseluruhan bendanya menciptakan lambing dasar suatu pecahan. Sedangkan maksud dari “himpunan bagian yang sama terhadap keseluruhan dari suatu himpunan terhadap himpunan semula” yaitu suatu himpunan dibagi atas himpunan bagian yang sama, maka perbandingan setiap himpunan bagian yang sama itu terhadap keseluruhan himpunan semula akan menciptakan lambang dasar suatu pecahan.

Cholis Sa`dijah (2003:73) mengemukakan bahwa pecahan merupakan bilangan yang dapat dinyatakan sebagai perbandingan dua bilangan cacah  $a$  dan  $b$ , ditulis  $\frac{a}{b}$  dengan syarat  $b \neq 0$ . Dengan demikian secara simbolik pecahan dapat dinyatakan sebagai salah satu : (1) pecahan biasa, (2) pecahan desimal, (3) pecahan persen, (4) pecahan campuran.

Bertolak dari pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pecahan adalah bilangan yang mempunyai jumlah kurang atau lebih dari utuh, terdiri dari pembilang dan penyebut, pembilangan merupakan bilangan terbagi, dan penyebut merupakan bilangan pembagi.

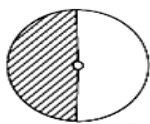
Pengenalan konsep pecahan akan lebih berarti apabila didahului dengan soal cerita yang menggunakan obyek buah, misalnya apel, sawo, jeruk atau kue



misal apem dll. Alat peraga selanjutnya berupa bangun datar seperti persegi, lingkaran yang nantinya akan sangat membantu dalam pemahaman konsep.

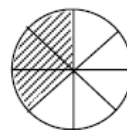
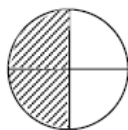
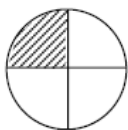
Misalnya pada pecahan  $\frac{1}{2}$ . Pada pecahan tersebut dapat di peragakan dengan langkah sebagai berikut :

- 1) Melipat kertas berbentuk lingkaran atau persegi sehingga lipatannya tepat menutupi bagian yang lainnya.
- 2) Bagian yang di lipat di buka dan di arsir sesuai bagian yang di kehendaki, sehingga di dapat gambar sebagai berikut :



- 3) Pecahan  $\frac{1}{2}$  dibaca setengah atau satu per dua atau seperdua.
- 4) Angka “1” disebut pembilang yaitu merupakan daerah pengambilan.
- 5) Angka “2” disebut penyebut yaitu merupakan 2 bagian yang sama dari keseluruhan.

Peragaan tersebut dapat dilanjutkan untuk pecahan  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{1}{8}$  dan sebagainya. Gambarnya sebagai berikut :



$$\text{Gb.1} = \frac{1}{4}$$

$$\text{Gb.2} = \frac{2}{4} \text{ atau } \frac{1}{2}$$

$$\text{Gb.3} = \frac{3}{8}$$

Selain mengenalkan pecahan dengan melipat kertas, peragaan dapat pula di lakukan dengan pita atau tongkat yang di potong dengan pendekatan pengukuran panjang, yang dapat pula mengenalkan letak pecahan pada garis bilangan.

#### b. Jenis-Jenis Pecahan

*commit to user*



Banyak ahli yang menyebutkan tentang mjenis-jenis pecahan. Muchtar A. karim dan Djamus Widagjo (1998:6.8) membagi pecahan menjadi dua macam, yaitu pecahan murni atau sejati dan pecahan campuran.

1) Pecahan Murni atau Sejati

Pecahan sejati merupakan pecahan yang yang pembilangnya lebih kecil dari penyebutnya dan pecahan itu tidak dapat disederhanakan lagi. Contohnya  $\frac{3}{7}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{5}{7}$  dan seterusnya.

2) Pecahan Campuran

Pecahan campuran adalah pecahan yang terdiri dari bilangan bulat dengan pecahan dengan bilangan pecahan murni atau sejati, misalnya  $1\frac{3}{7}$ ,  $2\frac{1}{3}$ ,  $1\frac{1}{2}$  dan seterusnya. Cara penulisan pecahan campuran di atas dapat ditulis sebagai berikut  $\frac{10}{7}$ ,  $\frac{5}{3}$ ,  $\frac{3}{2}$  dan seterusnya.

Dari pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pecahan banyak jenisnya, yaitu pecahan biasa, pecahan campuran, pecahan decimal, persen, dan permil.

### c. Operasi Pecahan

Dalam penelitian ini, operasi yang akan disampaikan adalah tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa dan pecahan campuran.

1) Operasi Penjumlahan (*addition*) Pecahan

Menurut Didik Junaedi (2008:8) jumlah adalah total dari beberapa bilangan yang ditambah semuanya. Misalnya  $2 + 5 + 4 = 11$ . Sedangkan menurut David Glover (2008: 4) *addition is finding the total of two or more numbers the plus ( + ) in an addition sum show that numbers are being added together*. Maksudnya penjumlahan adalah cara menemukan jumlah total dua bilangan atau lebih dengan menggunakan tanda “+”.

*commit to user*

Dengan demikian operasi penjumlahan pecahan adalah menjumlahkan yang terkait dengan pecahan.

Contoh 1 :  $\frac{3}{7} + \frac{4}{7} \dots$

Langkah dalam menyelesaikan operasi pecahan biasa dan campuran (penjumlahan dan pengurangan) dengan menyamakan terlebih dahulu penyebutnya, yaitu dengan menggunakan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK), namun apabila sudah sama maka tinggal dioperasikan sesuai dengan operasi yang dibutuhkan. Namun perlu diingat, bahwa dalam operasi pecahan yang dioperasikan hanyalah pembilangnya saja. Kemudian langkah berikutnya adalah menyederhanakannya.

Dengan demikian  $\frac{3}{7} + \frac{4}{7} \dots$

Karena penyebutnya sudah sama, maka tinggal dioperasikan saja, sehingga menjadi  $\frac{7}{7}$  dan disederhanakan menjadi 1.

$$\frac{3}{7} + \frac{4}{7} = \frac{7}{7} \text{ atau disederhanakan menjadi } 1.$$

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

Karena pada soal di atas belum sama penyebutnya, maka harus disamakan dulu penyebutnya dengan menggunakan KPK. Dan KPK dari 7 dan 2 adalah 14. Dengan demikian hasilnya adalah :

$$\frac{3}{7} + 1\frac{1}{2} \rightarrow \frac{6}{14} + 1\frac{7}{14} \rightarrow 1\frac{13}{14}$$

#### 1) Operasi Pengurangan (*subtraction*) Pecahan

Contoh 1:  $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} \dots$

Dalam operasi pengurangan, langkah yang dipergunakan hampir sama dengan operasi penjumlahan, hanya saja di kurangkan pembilangnya setelah sama-sama di samakan penyebutnya.

Dengan demikian  $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$  atau  $\frac{1}{2}$

Contoh 2 :  $\frac{3}{4} - \frac{1}{3} \dots$

Langkah yang dipergunakan dalam menyelesaikan pecahan campuran juga sama dengan, namun apabila belum sama penyebutnya, maka harus disamakan terlebih dahulu penyebutnya. Kemudian dioperasikan sesuai pertanyaan.

$$2\frac{3}{4} - \frac{1}{3} \longrightarrow 2\frac{9}{12} - \frac{4}{12} \longrightarrow 2\frac{5}{12}$$

## 2) Menyelesaikan Soal cerita

Ayah membeli tali raffia  $\frac{1}{3}$  m. kemudian membeli lagi  $\frac{2}{4}$  m. Berapa jumlah tali raffia ayah ?

Dalam menyelesaikan operasi soal cerita, langkah yang perlu diperhatikan adalah mengubah soal tersebut menjadi soal matematika.

Jawab :

$$\frac{1}{3} + \frac{2}{4} \longrightarrow \frac{4}{12} + \frac{6}{12} \longrightarrow \frac{10}{12}$$

Dengan demikian panjang raffia ayah adalah  $\frac{10}{12}$  m.

## 2. Hakikat Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)*

### a. Pengertian Pembelajaran Kooperatif

Sebagaimana disampaikan Agus Suprijono (2009:54), bahwa pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Secara umum pembelajaran kooperatif dianggap lebih diarahkan oleh guru, di mana guru menetapkan tugas dan pertanyaan-pertanyaan serta menyediakan bahan-bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu peserta didik.

Robert Slavin dalam Agus Supijono (2009:22) mengatakan bahwa "*In cooperative learning methods, students work together in four member teams to master material initially presented by teacher*".

Dapat diartikan bahwa pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran di mana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 4 sampai 6 orang, dengan struktur kelompoknya yang bersifat heterogen.

Bertolak dari pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran siswa dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda-beda. Dalam perbedaan itu siswa saling asah, asih, dan asuh sehingga tercipta masyarakat belajar (*Learning Community*) yang saling mencerdaskan dalam menyelesaikan tugas kelompok, karena setiap anggota saling kerjasama dan membantu untuk memahami suatu bahan pelajaran.

Tabel 1. Perbedaan Pembelajaran Kooperatif dengan Pembelajaran Tradisional

Kelompok Belajar Kooperatif	Kelompok Belajar Tradisional
Adanya saling ketergantungan positif, saling membantu dan saling memberikan motivasi sehingga ada interaksi promotif.	Guru sering membiarkan adanya siswa yang mendominasi kelompok atau menggantungkan diri pada kelompok.
Adanya akuntabilitas individual yang mengukur penguasaan materi pembelajaran tiap anggota kelompok. Penilaian kelompok yang didasarkan atas rata-rata penguasaan semua anggota kelompok secara individual.	Akuntabilitas individual sering diabaikan sehingga tugas-tugas sering dikerjakan oleh salah seorang anggota, sedangkan anggota kelompok lainnya hanya menunggu keberhasilan temannya yang mengerjakan.
Kelompok belajar heterogen, baik dalam kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, etnik, dan sebagainya sehingga dapat saling mengetahui siapa yang memerlukan bantuan dan siapa yang memberikan bantuan.	Kelompok belajar biasanya homogen

Pimpinan kelompok dipilih secara demokratis atau bergilir untuk memberikan pengalaman memimpin bagi para anggota kelompok.	Pemimpin kelompok sering ditentukan oleh guru atau kelompok dibiarkan memilih pemimpinnya dengan cara masing-masing.
Keterampilan sosial yang diperlukan dalam kerja gotong royong seperti kepemimpinan, kemampuan berkomunikasi, mempercayai orang lain, dan mengelola konflik secara langsung diajarkan.	Keterampilan sosial sering tidak diajarkan secara langsung
Pada saat belajar kooperatif sedang berlangsung, guru terus melakukan pemantauan melalui observasi dan melakukan intervensi jika terjadi masalah dalam kerja sama antar anggota kelompok.	Pemantauan melalui observasi dan intervensi sering dilakukan oleh guru pada saat belajar kelompok sedang berlangsung.
Guru memperhatikan secara langsung proses kelompok yang terjadi dalam kelompok-kelompok belajar.	Guru sering tidak memperhatikan proses kelompok yang terjadi dalam kelompok-kelompok belajar.
Penekanan tidak hanya pada penyelesaian tugas tetapi juga hubungan antar pribadi yang saling menghargai.	Penekanan sering hanya pada penyelesaian tugas.

**b. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)***

Agus S (2009:141) berpendapat STAD merupakan model yang digunakan secara terstruktur, STAD merupakan model yang terdapat dalam pembelajaran kooperatif yang paling tua dan paling banyak digunakan dalam penelitian pendidikan, termasuk juga dalam penampaian materi dikelas. STAD merupakan salah satu model



pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan merupakan model yang paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif.

Dalam pelaksanaan model STAD, siswa terbagi dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 2-4 orang. Pembagian kelompok tersebut didasarkan pada tingkat kecerdasan, asal daerah, asal suku, dan lain sebagainya, yang terpenting adalah adanya heterogenisasi dalam setiap kelompok tersebut.

Roger dalam Agus Suprijono (2009:58) mengatakan bahwa tidak semua belajar kelompok bisa dianggap pembelajaran kooperatif. Untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsur dalam model pembelajaran kooperatif harus diterapkan. Lima unsur tersebut adalah: 1) *positive interdependence* (saling ketergantungan positif), 2) *personal responsibility* (tanggung jawab perseorangan), 3) *face to face promotive interaction* (interaksi promotif), 4) *interpersonal skill* (komunikasi antaranggota), dan 5) *group processing* (pemrosesan kelompok).

Pada saat mereka diberikan soal latihan, mereka dapat melakukan kerjasama dengan membandingkan jawaban yang telah mereka dapatkan jawaban dari masing-masing kelompok tersebut. Mereka dapat mendiskusikan apabila ada ketidaksesuaian dengan jawaban yang seharusnya, dan saling membantu satu sama lain apabila ada rekan satu kelompok tersebut mengalami kesulitan dalam memahami apa yang telah dipelajari.

Dengan demikian, dalam menyampaikan materi pecahan, pembelajaran dirancang dalam bentuk kelompok kecil yang terdiri dari siswa-siswa yang heterogen dan saling kerjasama dalam mempelajari konsep yang disampaikan guru, sehingga apabila ada anggota kelompok tersebut belum memahami konsep yang disampaikan guru, maka kelompok tersebut memiliki tugas untuk dapat menjadi tutor sebaya bagi teman-teman yang lain sampai semua anggota kelompok tersebut dapat memahami apa yang telah disampaikan guru.



**c. *Student Team Achievement Divisions (STAD)* dalam Pembelajaran Matematika**

Dalam penggunaan metode pembelajaran STAD, guru perlu mempersiapkan bahan ajar yang jelas, pemantapan siswa dalam tim, dan penentuan skor awal sebagai acuan dalam memberikan hasil dalam pembelajaran berikutnya.

1) Bahan ajar

Bahan ajar dapat dibuat oleh guru berupa penentuan pokok bahasan dan materi pembelajaran yang akan dibahas. Yaitu operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Selain itu, guru juga harus mempersiapkan soal latihan untuk tiap inti atau kompetensi dasar yang telah direncanakan.

2) Pemantapan siswa dalam tim/kelompok

Sebuah tim dalam STAD merupakan sebuah kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa yang heterogen. Dengan demikian pemilihan kelompok harus disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa. Dalam pembelajaran ini, siswa yang mendapat peringkat pertama sampai lima dijadikan ketua kelompok. Kemudian mereka memilih anggota mereka sendiri sesuai urutan undian.

3) Penentuan skor dasar awal

Skor awal siswa dapat diambil dari skor rata-rata siswa pada kuis sebelumnya. Apabila sebelumnya belum pernah diadakan kuis, maka skor dasar dapat diambil dari nilai final siswa dari tahun yang lalu. Pada penelitian ini, skor yang digunakan adalah pada saat *pretest* operasi pecahan yang dilakukan sebelumnya.

Berikut ini disajikan langkah-langkah pembelajaran STAD menurut pendapat Agus Suprijono (2009: 36) adalah sebagai berikut:

- 1) Membentuk kelompok yang anggotanya empat orang secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, suku, dan lain-lain).
- 2) Guru menyajikan pelajaran.

*commit to user*

- 3) Guru memberi tugas kepada kelompok untuk dikerjakan oleh anggota-anggota kelompok. Anggotanya yang sudah mengerti dapat menjelaskan pada anggota lainnya sampai semua anggota dalam kelompok itu mengerti.
- 4) Guru memberi kuis atau pertanyaan kepada seluruh siswa. Pada saat menjawab kuis tidak boleh saling membantu.
- 5) Memberi evaluasi.
- 6) Kesimpulan.

### **3. Hakikat Menghitung Pecahan dalam Pembelajaran Matematika**

#### **a. Pengertian Pembelajaran**

Banyak pendapat yang menerangkan tentang pembelajaran, menurut Gagne dan Briggs dalam Nyimas Aisyah (2007:1-3) menyebutkan bahwa pembelajaran adalah upaya orang yang tujuannya adalah membantu orang belajar. Menurut Udin S Winataputra (2007:1.20) pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Depdikbud (2003:9) menyebutkan bahwa pembelajaran adalah sebagai suatu system atau proses membelajarkan subyek didik/pembelajar yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar subyek didik/pembelajar dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

Corey dalam Nyimas Aisyah (2007:1-3) pembelajaran merupakan suatu proses di mana lingkungan seseorang secara sengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu. Sedangkan pembelajaran

Berdasarkan pendapat-pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi antara guru dengan siswa atau sumber belajar untuk saling memberi dan menerima informasi secara efektif dan efisien.

#### **b. Komponen Pembelajaran**

*commit to user*

Dalam proses pembelajaran, ada komponen-komponen yang harus dipenuhi untuk mencapai pembelajaran yang efektif dan efisien.

Menurut Udin S. Winataputra (2008:1.21) komponen-komponen pembelajaran saling berkaitan satu sama lain. Komponen-komponen tersebut terdiri dari tujuan, materi, kegiatan, dan evaluasi. Dengan demikian apabila salah satu dari komponen tersebut diabaikan atau tidak ada, tentunya akan terjadi kepincangan dalam pembelajaran, karena semua komponen yang seharusnya ada tidak terpenuhi, sehingga tujuan yang hendak dicapai dalam pembelajaran tidak dapat tercapai secara optimal.

Guru (pengajar) tidak termasuk komponen sistem pembelajaran, karena fungsinya dapat digantikan atau dialihkan kepada media sebagai pengganti seperti : buku, slide, teks yang diprogram dan sebagainya. Namun kepala sekolah dapat menjadi salah satu unsur sistem pembelajaran karena berkaitan dengan prosedur perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran.

Dari pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa komponen pembelajaran adalah siswa, tujuan, materi, kegiatan atau prosedur, media, evaluasi dan tindak lanjut pembelajaran.

### **c. Pengertian Matematika**

Paling dalam Mulyono Abdurrahman (2003:252) menjelaskan bahwa matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang berhitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan. Menurut Bruner dalam Nyimas Aisyah (2007:1.6) matematika adalah belajar mengenai konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat di dalam materi yang dipelajari , serta mencari hubungan antar konsep-konsep dan struktur-struktur matematika itu.

Dari pendapat tentang pengertian matematika yang telah di kemukakan para ahli di atas, dapat di simpulkan bahwa matematika adalah ilmu universal yang mengkaji benda-benda abstrak, disusun dengan menggunakan bahasa simbol untuk mengekspresikan hubungan kuantitatif dan keruangan yang mendasari perkembangan kemajuan teknologi modern dan memajukan daya pikir manusia, serta berguna untuk memecahkan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari.

#### **d. Pengertian Pembelajaran Matematika**

Menurut Nyimas Aisyah (2007:1-4) pembelajaran matematika merupakan proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan memungkinkan seseorang (si pelajar) melaksanakan kegiatan belajar matematika, dan proses tersebut berpusat pada guru mengajar matematika.

Menurut Bruner dalam Heruman (2007:4) menyebutkan bahwa pembelajaran matematika memiliki ciri-ciri, yaitu 1). memiliki obyek yang abstrak, 2). memiliki pola pikir deduktif dan konsisten, dan 3) tidak dapat dipisahkan dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK).

Bertolak dari pendapat para ahli di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran matematika adalah proses perubahan yang ada pada diri seseorang berupa penguasaan simbol-simbol untuk menyelesaikan perhitungan yang diperoleh melalui latihan-latihan dalam belajar matematika.

#### **e. Teori-teori Pembelajaran Matematika**

Menurut Nyimas Aisyah (2007:1.4) pembelajaran matematika merupakan proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan (kelas/sekolah) yang memungkinkan kegiatan siswa belajar matematika di sekolah.

Dengan demikian pembelajaran akan berjalan dengan baik apabila antara guru dengan siswa terjadi interaksi yang baik dan adanya kebermanaknaan dalam pembelajaran matematika tersebut.

Selain pendapat di atas, Dienes dalam Nyimas Aisyah (2007:2.7-2.11) membagi tahap-tahap dalam belajar matematika menjadi 6 tahap, yaitu : permainan bebas (*free play*) permainan yang disertai aturan (*games*), permainan kesamaan sifat (*searching for communalities*), representasi (*representation*), simbolisasi (*symbolization*), dan formalisasi (*formalization*).

1) Permainan bebas

Permainan bebas merupakan tahapan belajar konsep yang aktivitasnya tidak berstruktur dan tidak diarahkan. Siswa diberi kebebasan untuk mengekspresikan apa yang siswa rasakan dan diinginkan dalam pembelajaran.

2) Permainan disertai aturan

Pada permainan ini anak sudah mulai meneliti pola-pola dan keteraturan yang terdapat dalam konsep tertentu. Dengan melalui permainan anak diajak untuk mulai mengenal dan memikirkan struktur matematika. Semakin banyak bentuk-bentuk permainan yang diberikan kepada anak dalam konsep tertentu, maka semakin jelas konsep yang dipahami siswa karena akan memperoleh hal yang bersifat logis dan matematis dalam konsep yang dipelajari.

3) Permainan kesamaan sifat

Permainan ini merupakan permainan yang digunakan untuk melatih dan mencari kesamaan sifat-sifat. Guru perlu mengarahkan mereka dengan mentranslasikan kesamaan struktur dari bentuk permainan lain. Tranlasi ini tidak boleh mengubah sifat-sifat abstrak yang ada pada permainan semula.

4) Representasi

Pada tahap ini anak mulai belajar membuat pernyataan atau representasi tentang sifat-sifat kesamaan suatu konsep matematika yang



diperoleh pada tahap ketiga, representasi dapat berupa gambar, diagram, atau verbal.

5) Simbolis

Simbolisasi merupakan tahap di mana siswa menciptakan simbol matematika atau rumus verbal yang cocok untuk menyatakan konsep yang representasinya sudah diketahui pada tahap presentasi.

6) Formalisasi

Pada tahap ini anak belajar mengorganisasikan konsep-konsep membentuk secara formal dan harus sampai pada pemahaman aksioma, sifat, aturan, dalil sehingga menjadi struktur dari sistem yang dibahas.

Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika tidak dapat dilakukan secara melompat-lompat tetapi harus tahap demi tahap, dimulai dengan pemahaman ide dan konsep yang sederhana sampai kejenjang yang lebih kompleks. Siswa tidak mungkin mempelajari konsep lebih tinggi sebelum ia menguasai atau memahami konsep yang lebih rendah.

Berdasarkan hal tersebut, pembelajaran matematika hendaknya dikembangkan dari yang mudah ke yang sukar, sehingga dalam memberikan contoh guru juga harus memperhatikan tentang tingkat kesukaran dari materi yang disampaikan. Dengan demikian dalam pembelajaran matematika contoh-contoh yang diberikan harus bervariasi dan tidak cukup hanya satu contoh.

## B. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang akan dilakukan mengacu pada penelitian-penelitian terdahulu yang relevan. Yaitu penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya.

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian dengan judul *Pembelajaran Matematika dengan Metode STAD pada Pokok Bahasan Bilangan Pecahan Siswa Kelas IV SD Negeri Punggong 6 dan SD Negeri Mitragen Tegal Tahun Ajaran 2002/2003* yang dilakukan oleh Haryanti (2004) menyimpulkan bahwa ada perbedaan prestasi belajar



siswa ditinjau dari penggunaan metode pembelajaran STAD dengan metode konvensional, yaitu ada peningkatan prestasi pada sekolah yang menggunakan metode STAD. Rofi Perdani Putri (2009) dalam penelitiannya yang berjudul *Penerapan Strategi Student Teams Achievement Divisions (STAD) sebagai Upaya Peningkatan Keaktifan dan Motivasi Siswa dalam Pembelajaran Matematika*. Menyimpulkan bahwa dengan menggunakan strategi STAD dalam pembelajaran matematika maka keaktifan, motivasi, dan prestasi belajar siswa dapat meningkat sampai 75%.

Penelitian yang dilakukan oleh Haryanti (2004) menyimpulkan bahwa ada perbedaan prestasi belajar siswa ditinjau dari penggunaan metode pembelajaran STAD dengan metode konvensional, yaitu ada peningkatan prestasi pada sekolah yang menggunakan metode STAD dan penelitian yang dilakukan oleh Rofi Perdani Putri (2009) Menyimpulkan bahwa dengan menggunakan strategi STAD dalam pembelajaran matematika maka keaktifan, motivasi, dan prestasi belajar siswa dapat meningkat sampai 75%. Kedua Penelitian di atas mempunyai kesamaan dengan penelitian yang sekarang peneliti lakukan yaitu menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD). Dan dilihat dari hasilnya ketiga penelitian yang dilakukan sama-sama menyimpulkan bahwa model yang digunakan meningkatkan prestasi atau kemampuan anak. Namun, terdapat satu perbedaan di ketiga penelitian tersebut yaitu pada penelitian pertama penelitian yang dilakukan yaitu kuantitatif.

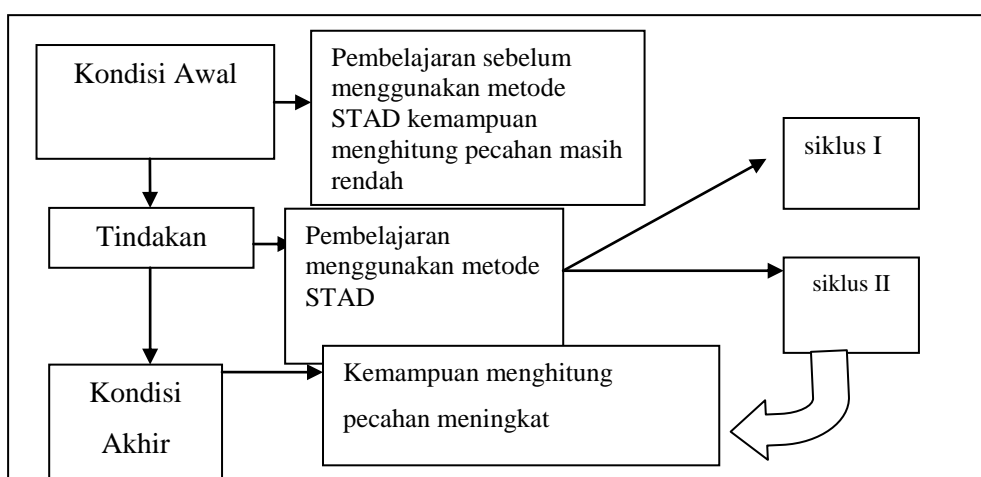
### C. Kerangka Berfikir

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang penting, sehingga mata pelajaran ini dipelajari baik di Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi. Oleh karena itu, perlu inovasi-inovasi dalam pembelajaran matematika agar siswa merasa senang dan tertarik dengan pelajaran tersebut.

Dalam pembelajaran, adanya kesulitan belajar pada siswa merupakan hal yang wajar terjadi, akan tetapi apabila dibiarkan maka bisa berakibat pada keterbatasan pemahaman siswa dalam menelaah materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Kesulitan ini dapat dilihat pada saat siswa menyelesaikan persoalan- persoalan matematika, karena dalam menyelesaikan soal matematika ada banyak faktor yang mempengaruhi. Beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan menghitung operasi pecahan yaitu pengetahuan dan pemahaman siswa pada materi penunjang dan materi pokoknya.

Salah satu cara untuk mengurangi kesulitan yang dialami oleh guru bidang studi matematika kelas V dan siswanya adalah dengan menerapkan pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam pembelajaran. Salah satu model yang dapat dipergunakan adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. model STAD dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran matematika dalam menyelesaikan penjumlahan dan pengurangan pecahan. Didalam pelaksanaan model ini pembelajaran dilaksanakan dengan menyenangkan jadi siswa dapat menikmati pembelajaran.

Kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dilihat dengan jelas pada Gambar berikut:



**Gambar 1. Kerangka berfikir**

*commit to user*

#### D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir yang telah diuraikan. Hipotesis Penelitian Tindakan Kelas ini adalah “ Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Devitions (STAD)* diduga dapat meningkatkan kemampuan menghitung pecahan pada siswa kelas V SD Negeri Sambi 3 Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen Tahun Ajaran 2011/2012”.



### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

##### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

###### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SD Negeri Sambi 3 pada siswa kelas V Tahun Pelajaran 2011/2012. Lokasi sekolah berada di Desa Bulu Kelurahan Sambi Kecamatan Sambirejo kabupaten Sragen. Dipilih tempat ini berdasarkan atas pertimbangan kemampuan menghitung pecahan siswa kelas V masih rendah, waktu, biaya, dan keberadaan sampel yang memudahkan pemerolehan data. Di samping itu karena lokasinya mudah dijangkau oleh peneliti.

###### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada semester genap Tahun Pelajaran 2011/2012 selama 4 bulan. Penelitian dimulai dari bulan Januari 2012 sampai dengan bulan April 2012. Waktu dan jenis kegiatan penelitian dapat dilihat pada lampiran.

##### **B. Bentuk dan Strategi Penelitian**

###### **1. Bentuk Penelitian**

Berdasarkan masalah yang diajukan, penelitian ini lebih menekankan pada masalah proses, dan data yang akan diperoleh berupa data yang langsung tercatat dari kegiatan di lapangan, maka bentuk pendekatan yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah diskriptif kualitatif dan jenis penelitiannya adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

###### **2. Strategi Penelitian**

Strategi yang dipergunakan, Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam siklus. Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian dilaksanakan dengan tahap, yaitu : Perencanaan (*planning*), Tindakan (*acting*), Pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini pelaksanaan pembelajaran direncanakan dengan model STAD pada mata pelajaran matematika kelas V SD Negeri Sambi 3 Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2011/2012. Rencana pembelajaran sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

b. Tahap Tindakan

Pada tahap ini dilaksanakan implementasi tindakan yang telah direncanakan pada tahap perencanaan, yaitu menggunakan model STAD dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan pecahan kelas V. Tahap ini dilaksanakan melalui upaya perbaikan implementasi yang telah ditetapkan pada tahap sebelumnya. Dalam penelitian tindakan sering terjadi belokan-belokan kecil dari rencana yang telah disusun, karena itu akan selalu dicatat perubahan-perubahan kecil tersebut dan alasan perubahan itu terjadi.

c. Tahap Pengamatan/Observasi

Pada tahap ini dilaksanakan observasi langsung terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan. Pengamatan dilakukan secara cermat atas semua tindakan yang dilakukan.

d. Tahap Evaluasi/Refleksi

Pada tahap ini, data-data yang diperoleh melalui observasi dikumpulkan dan dianalisis guna mengetahui seberapa jauh tindakan telah membawa perubahan, dan bagaimana perubahan terjadi. Dengan demikian pada tahap ini dilakukan evaluasi secara kritis mengenai hal-hal yang sudah dilakukan, seberapa efektif perubahan tersebut, kendala, pendorong perubahan dan langkah perbaikan. Hasil refleksi merupakan jawaban atas masalah-masalah penelitian serta tolak ukur siklus selanjutnya.

### C. Sumber data

Data yang dikumpulkan dan dikaji dalam penelitian ini diperoleh dari data kualitatif. Informasi tersebut akan digali dari berbagai sumber data dan jenis data yang dapat dimanfaatkan dalam penelitian ini meliputi :

- a. Guru dan siswa kelas V SD Negeri Sambu 3 Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2011/2012.
- b. Hasil pengamatan pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)*.
- c. Arsip nilai.
- d. Informasi lain tentang kondisi sekolah serta sejarah singkatnya.

### D. Teknik Pengumpulan Data

Sesuai dengan bentuk Penelitian Tindakan Kelas dan sumber data yang dimanfaatkan, maka teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini melalui :

- a. Wawancara

Suharsimi Arikunto (2006) berpendapat bahwa wawancara adalah suatu metode atau cara yang digunakan untuk mendapatkan jawaban dari responden dengan jalan Tanya-jawab sepihak. Wawancara dapat dilaksanakan secara langsung terhadap subjek yang diteliti, tetapi dapat pula secara tidak langsung melalui orang lain untuk mendapatkan informasi mengenai subjek yang diteliti. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan kepada guru kelas V.

Metode wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi dari guru maupun siswa tentang apa yang diajarkan dan kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita pokok bahasan pecahan serta mengetahui efektifitas penggunaan Model STAD.



#### b. Observasi

Observasi merupakan suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis (Suharsimi Arikunto, 2006).

Tujuan observasi untuk mengetahui kesulitan-kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal pecahan. Observasi dilakukan untuk memantau proses pembelajaran operasi pecahan yang sedang berlangsung di kelas. Pengamatan ini bertujuan untuk mengamati kegiatan guru dan siswa saat pelaksanaan tindakan sampai akhir tindakan, peran peneliti sebagai partisipasi aktif yang melakukan tindakan pembelajaran, sekaligus bertugas mengamati jalannya pembelajaran di kelas.

Hasil temuan observasi didiskusikan bersama dengan guru mata pelajaran matematika untuk diambil simpulan sebagai bahan untuk tindak lanjut pada proses selanjutnya. Observasi dilakukan melalui dua tahap yaitu:

- 1) Observasi pada saat proses pembelajaran pada pokok bahasan pecahan, hal ini dilakukan untuk mengetahui sumber yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan.
- 2) Observasi pada saat siswa mengerjakan soal pecahan, hal ini dilakukan untuk mengetahui penyebab kesulitan siswa yang dibatasi pada sesuatu dalam diri siswa/tingkah laku siswa yang mengakibatkan terjadinya kesalahan.

#### c. Tes

Tes adalah serentetan pernyataan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Suharsimi Arikunto, 2006).

Metode tes digunakan untuk mengetahui kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal san pecahan. Tes digunakan untuk mengetahui keberhasilan pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan.

d. Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen, rapat, agenda dan sebagainya (Suharsimi Arikunto, 2006).

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh dokumentasi kegiatan pembelajaran. Pada penelitian ini dokumen yang dimanfaatkan berupa : daftar nilai, instrument, arsip penilaian guru, bukti fisik kegiatan berupa foto, dll.

**E. Validitas Data**

Di dalam penelitian diperlukan adanya validitas data, maksudnya adalah semua data yang dikumpulkan hendaknya mencerminkan apa yang sebenarnya diukur atau diteliti (Suharsimi Arikunto (2006).

Dalam penelitian ini untuk menguji validitas data peneliti menggunakan triangulasi data dan triangulasi metode.

a. Triangulasi Data atau Sumber

Triangulasi data Triangulasi data juga sering disebut sebagai triangulasi sumber. Cara ini mengarahkan agar di dalam mengumpulkan data menggunakan beragam sumber data yang tersedia. Selain itu juga bisa memanfaatkan jenis sumber data yang berbeda-beda. Untuk menggali data yang sejenis bisa diperoleh dari nara sumber (manusia), dari kondisi lokasi, dari aktivitas yang menggambarkan perilaku siswa atau dari sumber yang berupa catatan/arsip yang memuat catatan yang berkaitan dengan data yang dimaksud. Dengan cara ini data sejenis bisa teruji kemantapan dan kebenarannya dari sumber data yang berbeda-beda.

b. Triangulasi Metode

Triangulasi metode yaitu seorang peneliti mengumpulkan data sejenis dengan menggunakan metode pengumpulan data yang berbeda. Peneliti menggunakan metode pengumpulan data berupa lembar observasi kemudian dilakukan wawancara dengan informan yang sama dan hasilnya

*commit to user*

diuji dengan pengumpulan data sejenis dengan menggunakan teknik dokumentasi pada pelaksanaan kegiatan.

Data yang diperoleh pada penelitian ini adalah berupa hasil observasi, dokumentasi, dan tes yang diberikan kepada siswa. Dari ketiga metode pengumpulan data tersebut kemudian dipadukan untuk ditarik simpulan, sehingga diperoleh data yang valid dan kuat.

Dengan demikian teknik pengumpulan data yang digunakan selalu berkaitan antara satu dengan yang lainnya, yaitu teknik observasi langsung, teknik dokumentasi, dan tes.

## **F. Analisis Data**

Proses analisa ada 3 komponen yang harus disadari oleh peneliti. Tiga komponen tersebut adalah data reduksi, sajian data, penarikan simpulan atau verifikasi

### **a. Reduksi Data**

Data reduksi merupakan data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara ditulis dalam bentuk rekaman data, dikumpulkan, dirangkum, dan dipilih hal-hal yang pokok, kemudian dicari polanya. Jadi, rekaman data sebagai bahan data mentah disusun lebih sistematis, ditonjolkan pokok-pokok yang penting sehingga lebih tajam hasil pengamatan dalam penelitian ini, juga mempermudah peneliti untuk mencatat kembali data yang diperoleh bila diperlukan.

### **b. Penyajian Data**

Data yang telah direduksi dan dikelompokkan dalam berbagai pola dideskripsikan dalam bentuk kata-kata yang berguna untuk melihat gambaran keseluruhan atau bagian tertentu. Penyajian data ini ditulis dalam paparan data.

### **c. Penarikan simpulan atau verifikasi**

Data yang diperoleh dicari pola, hubungan, atau hal-hal yang sering timbul dari data tersebut kemudian dihasilkan simpulan sementara yang

disebut dengan temuan peneliti. Penarikan simpulan dilakukan terhadap temuan peneliti berupa indikator-indikator yang selanjutnya dilakukan pemaknaan atau refleksi sehingga memperoleh simpulan akhir. Hasil simpulan akhir dilakukan refleksi untuk menentukan atau menyusun rencana tindakan berikutnya.

#### **G. Indikator Kinerja**

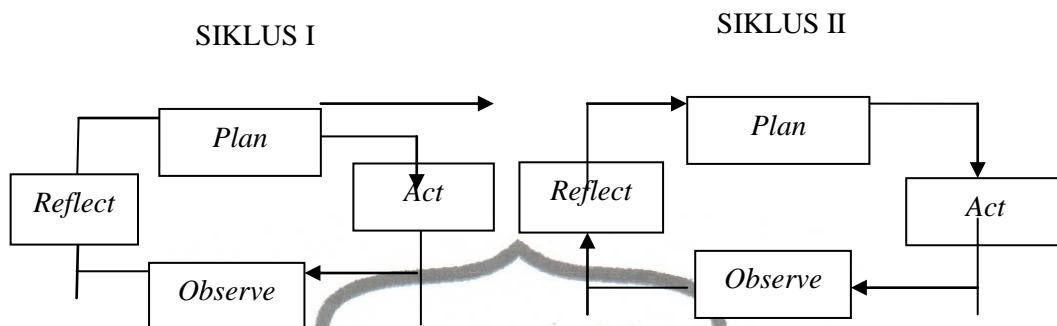
Indikator kinerja merupakan rumusan kinerja yang akan dijadikan acuan atau tolak ukur dalam menentukan keberhasilan atau keefektifan penelitian. Pada penelitian ini, indikator yang menjadi pedoman keberhasilan adalah meningkatnya kemampuan menghitung pecahan pada siswa kelas V SD Negeri Sambu 3 Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2011/2012 melalui pengoptimalan penerapan model STAD. Jadi indikator penelitian ini apabila dari 30an siswa tersebut 80% telah berhasil mencapai nilai  $\leq 63$ .

#### **H. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian Tindakan Kelas ini terdiri dari 2 siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang dicapai, seperti yang telah didesain dalam perencanaan maupun temuan yang ada di lapangan. Yaitu pada pokok bahasan operasi pecahan di kelas V SD Negeri Sambu 3 Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2011/2012.

Sesuai dengan pokok permasalahan yang dirumuskan dalam judul penelitian, maka data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah mengenai penerapan model STAD yang dilakukan oleh guru dengan penanaman konsep melalui kerja kelompok. Data dikumpulkan dengan pengamatan pada saat guru melaksanakan tugas mengajar dengan menggunakan model STAD.

Secara rinci tahapan penelitian ini dapat dijabarkan dalam gambar di bawah ini



Gambar 2. Siklus Pembelajaran

Adapun tahapan pada masing-masing siklus adalah sebagai berikut :

a. Rancangan Siklus I

1) Tahap Perencanaan Tindakan

- a) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) I mata pelajaran Matematika dengan Kompetensi dasar (KD) Menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan, dengan indikator (1) Melakukan operasi hitung pecahan biasa. (2) Melakukan operasi hitung pecahan campuran. (3) Menyelesaikan soal cerita.
- b) Membuat lembar observasi kegiatan dalam mengajar dan aktifitas siswa dalam pembelajaran.
- c) Mendesain alat evaluasi dan lembar observasi siswa.

2) Tahap Pelaksanaan Tindakan

- a) Guru menerapkan pembelajaran operasi pecahan dengan menggunakan model STAD di kelas V sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) I, yaitu dengan mengajarkan operasi hitung pecahan biasa dan pecahan campuran melalui penerapan metode tersebut.
- b) Siswa belajar dengan kelompok, saling membantu satu sama lain dalam kelompok tersebut dengan bimbingan guru.

3) Tahap Observasi

Tahap observasi dilakukan dengan mengamati proses pembelajaran (aktivitas guru dan siswa). Observasi diarahkan pada poin-



poin dalam pedoman yang telah dipersiapkan. Selain itu, untuk memperoleh data yang akurat, dilakukan wawancara dengan para siswa mengenai poin-poin tertentu yang dirasa perlu ditanyakan pada siswa untuk mendapatkan data yang lebih lengkap.

#### 4) Tahap Refleksi

Refleksi dilaksanakan setelah mengadakan pengamatan. Jika tindakan belum tercapai secara optimal maka perlu adanya perbaikan pada siklus berikutnya yaitu siklus II.

#### b. Rancangan Siklus II

##### 1) Tahap Perencanaan Tindakan

- a) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) II mata pelajaran Matematika dengan Kompetensi dasar (KD) Menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan, dengan indikator (1) Melakukan operasi hitung pecahan campuran. (2) Menyelesaikan soal cerita.
- b) Membuat lembar observasi kegiatan dalam mengajar dan aktifitas siswa dalam pembelajaran.
- c) Mendesain alat evaluasi dan lembar observasi siswa.

##### 2) Tahap Pelaksanaan Tindakan

- a) Guru menerapkan pembelajaran operasi pecahan dengan menggunakan metode STAD di kelas V sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) I, yaitu dengan mengajarkan operasi hitung pecahan biasa dan pecahan campuran melalui penerapan metode tersebut.
- b) Siswa belajar dengan kelompok, saling membantu satu sama lain dalam kelompok tersebut dengan bimbingan guru.

##### 3) Tahap Observasi

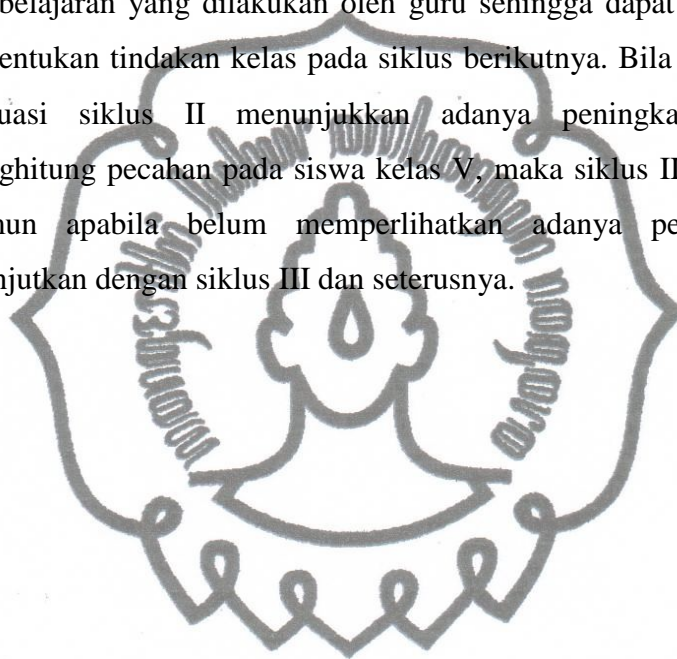
Pada tahap observasi dilakukan kembali pengamatan terhadap proses pembelajaran (aktivitas guru dan siswa). Observasi diarahkan pada poin-poin dalam pedoman yang telah dipersiapkan. Selain itu, untuk memperoleh data yang akurat, dilakukan wawancara dengan



para siswa mengenai poin-poin tertentu yang dirasa perlu ditanyakan pada siswa untuk mendapatkan data yang lebih lengkap.

#### 4) Tahap Refleksi

Refleksi dilaksanakan setelah mengadakan tindakan. Jika tindakan sudah tercapai secara optimal maka siklus dihentikan. Berdasarkan hasil refleksi ini dapat diketahui kelemahan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru sehingga dapat digunakan untuk menentukan tindakan kelas pada siklus berikutnya. Bila hasil refleksi dan evaluasi siklus II menunjukkan adanya peningkatan kemampuan menghitung pecahan pada siswa kelas V, maka siklus II akan dihentikan. Namun apabila belum memperlihatkan adanya peningkatan maka dilanjutkan dengan siklus III dan seterusnya.



## BAB IV

### HASIL TINDAKAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini sekolah dilaksanakan di SD Negeri Sambi 3 Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen. Sekolah ini berdiri pada tahun 1975 dan berstatus negeri dengan Nomor Statistik Sekolah (NSS) yaitu 101031405022 dan sudah terakreditasi B. Sejak awal berdiri sampai sekarang sudah terjadi lima kali pergantian Kepala Sekolah dan saat ini dipimpin oleh Bapak Setyo Raharjo, S.Pd.

Secara geografis SD Negeri Sambi 3 terletak di Dukuh Bulu Desa Sambi Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen. Berdiri di atas tanah seluas 4126 m<sup>2</sup> dengan luas bangunan 1572 m<sup>2</sup> terdiri dari 1 ruang guru dan kepala sekolah, 6 ruang kelas, 1 ruang perpustakaan, 1 ruang UKS, 1 ruang komputer, 1 rumah dinas guru, 1 rumah penjaga, 1 tempat parkir dan 4 kamar kecil guru dan siswa, luas halaman dan kebun 2554 m<sup>2</sup>. Sedangkan, guru dan karyawan berjumlah 12 orang yang terdiri dari 1 kepala sekolah, 5 guru kelas, 1 guru PAI, 1 guru penjaskes, 3 guru WB dan 1 penjaga.

Di sekolah ini pada proses pembelajaran matematika umumnya masih dominan menggunakan metode ceramah. Pembelajaran matematika yang menggunakan banyak rumus, angka dan ilmu pasti tersebut seharusnya menggunakan model yang sesuai dan alat peraga namun dalam pelaksanaannya belum maksimal, terutama guru menggunakan metode ceramah sehingga siswa kurang terlibat dalam pembelajaran dan cenderung pasif. Pada saat pembelajaran kegiatan siswa hanya mendengarkan penjelasan guru, menjawab pertanyaan, dan mengerjakan tugas dari guru. Hal itu membuat siswa menjadi pasif dan hanya menghafalkan materi pelajaran matematika tetapi tidak memahaminya.

## B. Deskripsi Permasalahan Penelitian

### 1. Deskripsi Pra Tindakan

Sebelum diadakan tindakan siklus, peneliti telah melakukan tindakan pra siklus sebagai tes awal. Hasil tes awal digunakan untuk mengetahui kemampuan menghitung awal siswa kelas V dalam mata pelajaran matematika sebagai dasar tolak ukur nilai setelah diadakan siklus I dan II. Selain itu, kemampuan awal juga digunakan sebagai skor awal untuk menentukan perhitungan skor perkembangan individu dan skor kelompok dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division*. Nilai matematika siswa kelas V sebelum diadakan tindakan dapat dilihat pada Tabel di bawah ini:

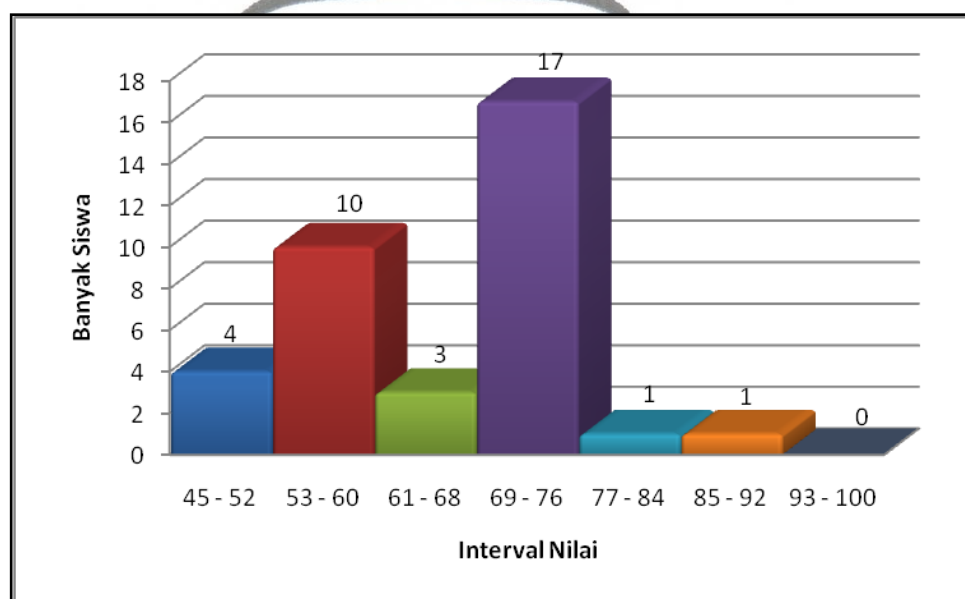
Tabel 3. Data Frekuensi Kemampuan Menghitung Pecahan Siswa Kelas V SD Negeri Sambi 3 Sebelum Tindakan

Interval Nilai	Banyak Siswa (f)	Prosentase (%)	Kategori
45 – 52	4	11,11	Di bawah KKM
53 – 60	10	27,78	Di bawah KKM
61 – 68	3	8,33	Di bawah KKM
69 – 76	17	47,22	Di atas KKM
77 – 84	1	2,78	Di atas KKM
85 – 92	1	2,78	Di atas KKM
93 – 100	0	0	-
Jumlah	36	100	-

Tabel di atas dapat dijelaskan bahwa sebelum dilaksanakan tindakan tidak ada siswa yang memperoleh nilai dalam interval antara 93-100. Siswa yang memperoleh nilai dalam interval antara 85-92 hanya 1 siswa (2,78%), siswa yang memperoleh nilai dalam interval antara 77 – 84 hanya 1 siswa atau 2,78%, siswa yang memperoleh nilai dalam interval antara 69 - 76

sebanyak 17 siswa (47,22%), siswa yang memperoleh nilai dalam interval antara 61 – 68 ada 3 siswa (8,33%), siswa yang memperoleh nilai dalam interval antara 53 – 60 sebanyak 10 siswa (27,78%), serta siswa yang memperoleh nilai dalam interval antara 45 – 52 ada 4 siswa (11,11%).

Dari tabel nilai siswa kelas V SD Negeri Sambu 3 sebelum diadakan tindakan yang diterangkan di atas dapat disajikan dalam grafik maka terlihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 3. Grafik Kemampuan Menghitung Pecahan Siswa Kelas V  
SD Negeri Sambu 3 Sebelum Tindakan.

Dari uraian diatas kemampuan menghitung pecahan pada mata pelajaran matematika pokok bahasan pecahan dari keseluruhan siswa yang berjumlah 36 terdapat 19 siswa atau 52,77 % sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)  $\geq 65$ . Setelah dilaksanakan pemeriksaan, sebagian besar siswa belum dapat memahami dan memaknai materi pecahan yang diajarkan oleh guru.

## 2. Deskripsi Siklus I

Tindakan siklus I dilaksanakan dua 2 pertemuan, yaitu pada akhir Januari dan awal Februari, perAlokasi waktu pada masing-masing pertemuan

*commit to user*

adalah 2 x 35 menit. Tahapan-tahapan yang dilakukan pada siklus 1 adalah sebagai berikut:

### 1. Perencanaan

Kegiatan perencanaan siklus I dimulai dengan kegiatan pengamatan terhadap proses pembelajaran dan kemampuan menghitung pecahan siswa. Kemudian diadakan pembicaraan dengan guru kelas V dan diperoleh kesepakatan bahwa pelaksanaan tindakan siklus I dilaksanakan dalam 2 pertemuan dengan alokasi waktu tiap pertemuan 2 x 35 menit yaitu pada tanggal 30 Januari dan 6 Februari. Salah satu alternatif pemecahan yang dapat dilakukan adalah melaksanakan pembelajaran dengan mengaktifkan siswa, yaitu menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division*.

Peneliti melakukan langkah-langkah perencanaan pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* sebagai berikut:

- 1) Memilih Kompetensi Dasar atau yang sesuai dengan pokok bahasan pecahan. Alasan memilih Kompetensi Dasar atau indikator.
- 2) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)  
Rencana Pembelajaran disusun 2 kali pertemuan masing-masing pertemuan 2 jam pelajaran atau 2 x 35 menit.
- 3) Mempersiapkan Fasilitas dan Sarana Pendukung

### 2. Pelaksanaan Tindakan

Dalam tahapan ini guru melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah disusun sebelumnya. Siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan.

#### 1) Pertemuan I

Pertemuan ke I dilaksanakan hari Senin tanggal 30 Januari 2012. Pembelajaran direncanakan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division*. Pada pertemuan ini materi yang dipelajari adalah penjumlahan pecahan. Kegiatan pembelajaran diawali

dengan berdoa bersama dan dilanjutkan dengan kegiatan presensi. Guru memberikan apersepsi dengan mengenalkan pecahan kepada siswa melalui dengan media. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai secara sederhana kepada siswa. Tujuan pembelajaran pada pertemuan ini adalah memahami dan mampu menghitung penjumlahan pecahan. Guru dan siswa tanya jawab tentang penjumlahan pecahan, melalui media kertas yang berbentuk lingkaran, persegi dan persegi panjang yang dijadikan bentuk pecahan. Guru menunjukkan cara penjumlahan pecahan yang berpenyebut sama dengan menggunakan media kertas yang diarsir. Siswa maju ke depan kelas mengerjakan penjumlahan pecahan berpenyebut sama menggunakan media yang disiapkan. Guru menjelaskan cara penjumlahan pecahan yang berpenyebut tidak sama. Siswa menyimak penjelasan guru, dan mencatat cara penjumlahan pecahan yang berpenyebut tidak sama.

Kegiatan akhir pembelajaran diisi dengan pembahasan soal tes individu, tanya jawab untuk mengulas kembali materi pembelajaran pada pertemuan ini, penarikan kesimpulan dan guru memberikan refleksi materi dengan mengaitkan dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai tindak lanjut guru memberikan pekerjaan rumah untuk siswa. Setelah itu, guru menutup pembelajaran matematika.

## 2) Pertemuan II

Pertemuan ke II dilaksanakan hari Senin tanggal 6 Februari 2012. Pembelajaran direncanakan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division*. Pada pertemuan ini materi yang dipelajari adalah pengurangan pecahan. Pada kegiatan awal guru meminta salah satu siswa untuk memimpin berdoa, lalu guru melanjutkan dengan kegiatan presensi. Guru melakukan tanya jawab berkaitan tentang materi pembelajaran pada pertemuan sebelumnya. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai secara sederhana kepada siswa. Tujuan pembelajaran pada pertemuan ini adalah melakukan pengurangan pecahan. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan



pengetahuan yang telah dimiliki siswa. Guru dan siswa tanya jawab tentang pengurangan pecahan, melalui media kertas yang berbentuk lingkaran, persegi dan persegi panjang yang dijadikan bentuk pecahan. Guru menunjukkan cara pengurangan pecahan yang berpenyebut sama dengan menggunakan media kertas yang diarsir. Siswa maju ke depan kelas mengerjakan pengurangan pecahan berpenyebut sama menggunakan media yang disiapkan. Guru menjelaskan cara pengurangan pecahan yang berpenyebut tidak sama. Siswa menyimak penjelasan guru, dan mencatat cara pengurangan pecahan yang berpenyebut tidak sama.

Kegiatan akhir pembelajaran diisi dengan pembahasan soal tes individu, penarikan kesimpulan materi, guru memberikan refleksi materi dengan mengaitkan dalam kehidupan sehari-hari, dan tahap pemberian penghargaan kelompok pada pertemuan I. Sebagai tindak lanjut guru memberi pesan-pesan agar selalu rajin belajar dan memberikan pekerjaan rumah. Guru menutup pembelajaran matematika.

### 3. Observasi

Selama pelaksanaan tindakan baik pertemuan I maupun pertemuan II pada siklus I diadakan observasi. Pada tahap observasi dilaksanakan pemantauan terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* dilaksanakan dengan menggunakan lembar observasi. Lembar observasi diarahkan pada poin-poin dalam pedoman yang telah dirumuskan oleh peneliti dengan guru kelas. Observasi ini dilakukan untuk memperoleh data mengenai kesesuaian pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun serta untuk mengetahui seberapa besar pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* dapat menghasilkan perubahan pada kemampuan menghitung pecahan siswa kelas V SD Negeri Sambi 3. Uraian observasi tiap pertemuan pada siklus I sebagai berikut:

*commit to user*

## Pertemuan I

### 1) Kegiatan Siswa

- a) Kedisiplinan siswa dalam kriteria sangat baik.
- b) Keaktifan siswa dalam kriteria kurang.
- c) Kemampuan siswa melakukan diskusi dalam kriteria kurang.
- d) Keterampilan kooperatif siswa dalam kriteria kurang.
- e) Kenampakan sifat kooperatif pada saat melakukan diskusi dalam kriteria baik.
- f) Kemampuan siswa menjawab pertanyaan dalam diskusi dalam kriteria baik.
- g) Keadaan siswa dengan lingkungan belajarnya dalam kriteria sangat baik.
- h) Kemampuan siswa dalam mengerjakan evaluasi dalam kriteria baik.

### 2) Proses Pembelajaran Oleh Guru

- a) Persiapan sebelum kegiatan pembelajaran dimulai dalam kriteria baik.
- b) Kegiatan apersepsi dalam kriteria kurang.
- c) Pengelolaan kelas dalam kriteria baik.
- d) Pengelolaan waktu dalam proses pembelajaran dalam kriteria kurang.
- e) Kegiatan penyampaian materi melalui pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dalam kriteria baik.
- f) Kegiatan tanya jawab dalam kriteria kurang.
- g) Diskusi dan penjelasan konsep dalam kriteria kurang.
- h) Perhatian guru terhadap siswa dalam kriteria baik.
- i) Pengembangan aplikasi dalam kriteria baik.
- j) Kemampuan menutup pelajaran dalam kriteria sangat baik.

## Pertemuan II

### 1) Kegiatan Siswa

- a) Kedisiplinan siswa dalam kriteria sangat baik.
- b) Keaktifan siswa dalam kriteria baik.
- c) Kemampuan siswa melakukan diskusi dalam kriteria baik.
- d) Keterampilan kooperatif siswa dalam kriteria kurang.

- e) Kenampakan sifat kooperatif pada saat melakukan diskusi dalam kriteria baik.
- f) Kemampuan siswa menjawab pertanyaan dalam diskusi dalam kriteria baik.
- g) Keadaan siswa dengan lingkungan belajarnya dalam kriteria sangat baik.
- h) Kemampuan siswa dalam mengerjakan evaluasi dalam kriteria baik.

## 2) Proses Pembelajaran Oleh Guru

- a) Persiapan sebelum kegiatan pembelajaran dimulai dalam kriteria baik.
- b) Kegiatan apersepsi dalam kriteria kurang.
- c) Pengelolaan kelas dalam kriteria baik.
- d) Pengelolaan waktu dalam proses pembelajaran dalam kriteria baik.
- e) Kegiatan penyampaian materi melalui pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dalam kriteria baik.
- f) Kegiatan tanya jawab dalam kriteria kurang.
- g) Diskusi dan penjelasan konsep dalam kriteria baik.
- h) Perhatian guru terhadap siswa dalam kriteria baik.
- i) Pengembangan aplikasi dalam kriteria baik.
- j) Kemampuan menutup pelajaran dalam kriteria sangat baik.

Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran siklus I masih memerlukan perbaikan.

## 4. Refleksi

Setelah melaksanakan observasi, data-data yang diperoleh melalui observasi dikumpulkan untuk dianalisis. Tujuan dari refleksi adalah untuk mengetahui kendala sekaligus solusi pelaksanaan pada siklus berikutnya. Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan selama proses pelaksanaan tindakan pada pertemuan I belum menunjukkan perubahan yang berarti, baik pada keaktifan siswa selama belajar maupun pada pencapaian kemampuan menghitung pecahan siswa. Sedangkan untuk pertemuan II telah menunjukkan perubahan yang cukup. Namun, masih memerlukan perbaikan. *commit to user*

Berikut ini adalah uraian hasil refleksi pada siklus I:

Berdasarkan hasil pengamatan selama proses pembelajaran siswa pada siklus I belum menunjukkan perubahan yang cukup berarti dengan nilai rata-rata kelas mencapai 71,83. Siswa yang memperoleh nilai  $\geq 65$  (KKM) yaitu 26 siswa atau 72, 22%.

Pembelajaran dikatakan berhasil apabila kemampuan menghitung pecahan siswa yang memperoleh nilai  $\geq 65$  mencapai 75%. Namun dalam pertemuan ini siswa yang memperoleh nilai  $\geq 65$  sebanyak 26 siswa atau 72% dari 36 siswa menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* belum berhasil. Data nilai kemampuan menghitung pecahan siswa kelas V pada siklus I selengkapnya dapat dilihat dibawah ini:

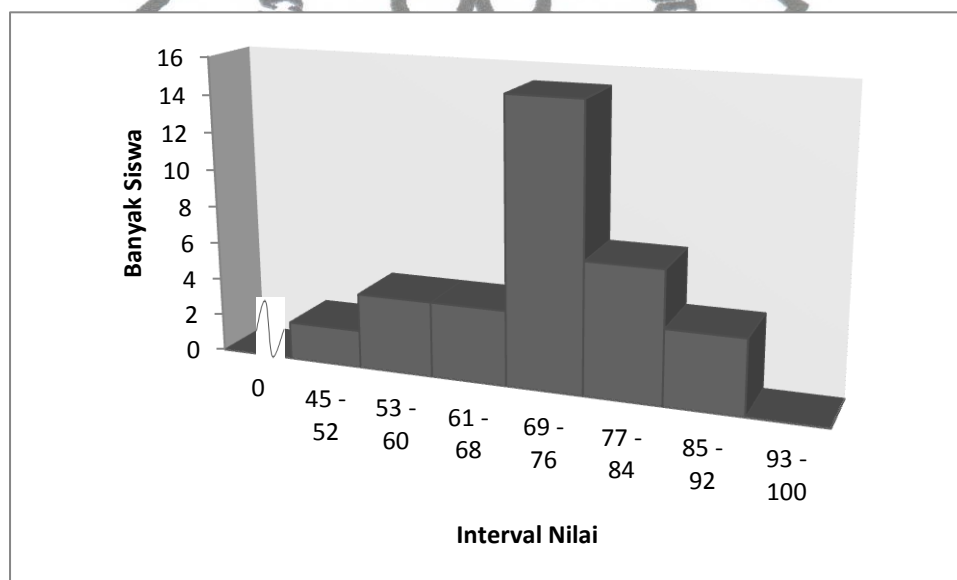
Tabel 4. Data Frekuensi Kemampuan Menghitung Pecahan Siswa Kelas V SD Negeri Sambi 3 pada Siklus I

Interval Nilai	Banyak Siswa (f)	Prosentase (%)	Kategori
45 - 52	2	5,56	Di bawah KKM
53 - 60	4	11,11	Di bawah KKM
61 - 68	4	11,11	Di bawah KKM
69 - 76	15	41,67	Di atas KKM
77 - 84	7	19,44	Di atas KKM
85 - 92	4	11,11	Di atas KKM
93 - 100	0	0	-
Jumlah	36	100 %	

Dari Tabel diatas dapat dilihat bahwa setelah dilaksanakan tindakan pada siklus I belum ada siswa yang memperoleh nilai dalam interval antara 93-100. Siswa yang memperoleh nilai dalam interval antara 85-92 ada 4 siswa (11,11%), siswa yang memperoleh nilai dalam interval antara 77 – 84

ada 7 siswa (19,44%), siswa yang memperoleh nilai dalam interval antara 69 - 76 sebanyak 15 siswa (41,67%), siswa yang memperoleh nilai dalam interval antara 61 - 68 ada 4 siswa (11,11%), siswa yang memperoleh nilai dalam interval antara 53 - 60 ada 4 (11,11%), serta siswa yang memperoleh nilai dalam interval antara 45 - 52 hanya 2 siswa (5,56%). Pada siklus I terdapat peningkatan kemampuan menghitung pecahan siswa ditunjukkan dengan jumlah siswa yang mendapat nilai  $\geq 65$  (KKM) yang sebelumnya 19 siswa menjadi 26 siswa.

Dari tabel nilai kemampuan menghitung pecahan siswa kelas V SD Negeri Sambi 3 setelah dilaksanakan tindakan siklus I yang telah diuraikan di atas, dapat divisualisasikan ke dalam grafik pada Gambar dibawah ini:



Gambar 4. Grafik Hasil Kemampuan Menghitung Pecahan Siswa Kelas V

SD Negeri Sambi 3 Setelah Tindakan Siklus I.

Dengan demikian, dapat diketahui bahwa ketuntasan hasil belajar matematika siswa yang memperoleh nilai  $\geq 65$  (KKM) belum mencapai 75%, sehingga pembelajaran akan dilanjutkan untuk siklus II mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan.

*commit to user*

Keaktifan siswa masih kurang, tidak disiplin dalam belajar hal ini dapat dilihat dari sejumlah siswa pada saat pelajaran berlangsung masih ada yang bercanda sendiri tidak terfokus pada pelajaran sehingga mengganggu teman lain. Dalam hal menjawab pertanyaan atau bertanya masih sangat kurang bahkan waktu diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi pun juga masih jarang yang memberanikan diri begitu pula waktu mengerjakan evaluasi masih ada yang tidak mandiri.

Metode pembelajaran yang diterapkan masih terasa asing bagi siswa sehingga masih ada sebagian siswa yang tidak bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Begitu pula sarana dan prasarana pembelajaran pun masih sangat terbatas sehingga tidak dapat merata keseluruh siswa dalam mendemonstrasikannya. Media pembelajaran kurang begitu memadai dikarenakan terbatasnya kesediaan disekolah tersebut.

### 3. Deskripsi Siklus II

Tindakan siklus II dilaksanakan dua 2 pertemuan, yaitu pada bulan awal Februari dan pertengahan Februari. Alokasi waktu pada masing-masing pertemuan adalah 2 x 35 menit. Tahapan-tahapan yang dilakukan pada siklus II tidak jauh beda dengan siklus I adalah sebagai berikut:

#### a) Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi pelaksanaan tindakan siklus I diketahui bahwa sudah menunjukkan adanya peningkatan kemampuan menghitung pecahan pada siswa kelas V SD Negeri Sambi 3 tetapi belum berhasil dengan maksimal.

Pada siklus II peneliti melakukan langkah-langkah perencanaan pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* sebagai berikut:

- 1) Memilih indikator yang sesuai dengan pokok bahasan pecahan ( penjumlahan dan pengurangan pecahan).
- 2) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)



Rencana Pembelajaran disusun 2 kali pertemuan masing-masing pertemuan 2 jam pelajaran atau 2x 35 menit.

3) Mempersiapkan Fasilitas dan Sarana Pendukung.

b) Pelaksanaan Tindakan

Dalam tahapan ini guru melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun sebelumnya. Siklus II dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan. Perbedaan siklus II dari siklus I adalah selain pada tujuan pembelajaran yang ingin dicapai juga pada Lembar Kerja Siswa yang akan digunakan lebih menarik sehingga membuat siswa lebih termotivasi untuk berdiskusi dalam mempelajari materi.

1) Pertemuan I

Pertemuan ke I dilaksanakan pada hari Senin, 6 Februari 2012. Pembelajaran direncanakan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division*. Pada pertemuan ini materi yang dipelajari adalah penjumlahan pecahan.

Pada kegiatan awal guru meminta salah satu siswa untuk memimpin berdoa, lalu guru melanjutkan dengan kegiatan presensi. Guru memberikan apersepsi dengan tanya jawab tentang materi pada pertemuan sebelumnya. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai secara sederhana kepada siswa. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa. Guru dan siswa tanya jawab tentang penjumlahan pecahan, melalui media kertas yang berbentuk lingkaran, persegi dan persegi panjang yang dijadikan bentuk pecahan. Guru menunjukkan cara penjumlahan pecahan yang berpenyebut sama dengan menggunakan media kertas yang diarsir. Siswa maju ke depan kelas mengerjakan penjumlahan pecahan berpenyebut sama menggunakan media yang disiapkan. Guru menjelaskan

cara penjumlahan pecahan yang berpenyebut tidak sama. Siswa menyimak penjelasan guru dan mencatat cara penjumlahan pecahan yang berpenyebut tidak sama.

Kegiatan akhir pembelajaran diisi dengan pembahasan soal tes individu, tanya jawab untuk mengulas kembali materi pembelajaran pada pertemuan ini, penarikan kesimpulan dan guru memberikan refleksi materi dengan mengaitkan dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai tindak lanjut guru memberi pesan-pesan agar selalu rajin belajar dan memberikan pekerjaan rumah untuk siswa. Guru menutup pembelajaran matematika.

## 2) Pertemuan II

Pertemuan ke II dilaksanakan hari Senin, 6 Februari 2012. Pembelajaran direncanakan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division*. Pada pertemuan ini materi yang dipelajari adalah pengurangan pecahan.

Pada kegiatan awal guru meminta salah satu siswa untuk memimpin berdoa, lalu guru melanjutkan dengan kegiatan presensi. Guru melakukan tanya jawab sederhana tentang pecahan. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai secara sederhana kepada siswa. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa. Guru mengatur posisi tempat duduk kelompok dan siswa duduk dengan anggota kelompoknya masing-masing. Guru dan siswa tanya jawab tentang pengurangan pecahan, melalui media kertas yang berbentuk lingkaran, persegi dan persegi panjang yang dijadikan bentuk pecahan. Guru menunjukkan cara pengurangan pecahan yang berpenyebut sama dengan menggunakan media kertas yang diarsir. Siswa maju ke depan kelas mengerjakan pengurangan pecahan berpenyebut sama menggunakan media yang disiapkan. Guru menjelaskan cara pengurangan pecahan yang berpenyebut tidak sama. Siswa menyimak penjelasan guru dan mencatat cara pengurangan pecahan yang berpenyebut tidak sama. *commit to user*

Kegiatan akhir pembelajaran diisi dengan pembahasan soal tes individu, penarikan kesimpulan materi, guru memberikan refleksi materi dengan mengaitkan dalam kehidupan sehari-hari dan tahap pemberian penghargaan kelompok terhadap hasil siklus II pertemuan II. Sebagai tindak lanjut guru memberi pesan- pesan agar selalu rajin belajar dan memberikan pekerjaan rumah. Guru menutup pembelajaran matematika.

c) Observasi

Pada tahap observasi dilaksanakan pemantauan terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* dilaksanakan dengan menggunakan lembar observasi. Lembar observasi diarahkan pada poin- poin dalam pedoman yang telah dirumuskan oleh peneliti dengan guru kelas. Observasi ini dilakukan untuk memperoleh data mengenai kesesuaian pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah disusun serta untuk mengetahui seberapa besar pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* dapat menghasilkan perubahan pada kemampuan menghitung pecahan siswa kelas V SD Negeri Sambi 3.

Pertemuan I

1) Kegiatan Siswa

- a) Kedisiplinan siswa dalam kriteria sangat baik.
- b) Keaktifan siswa dalam kriteria sangat baik.
- c) Kemampuan siswa melakukan diskusi dalam kriteria baik.
- d) Keterampilan kooperatif siswa dalam kriteria baik.
- e) Kenampakan sifat kooperatif pada saat melakukan diskusi dalam kriteria sangat baik.
- f) Kemampuan siswa menjawab pertanyaan dalam diskusi dalam kriteria baik.

g) Keadaan siswa dengan lingkungan belajarnya dalam kriteria sangat baik.

h) Kemampuan siswa dalam mengerjakan evaluasi dalam kriteria baik.

## 2) Proses Pembelajaran Oleh Guru

a) Persiapan sebelum kegiatan pembelajaran dimulai dalam kriteria sangat baik.

b) Kegiatan apersepsi dalam kriteria baik.

c) Pengelolaan kelas dalam kriteria baik.

d) Pengelolaan waktu dalam proses pembelajaran dalam kriteria baik.

e) Kegiatan penyampaian materi melalui pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dalam kriteria sangat baik.

f) Kegiatan tanya jawab dalam kriteria baik.

g) Diskusi dan penjelasan konsep dalam kriteria sangat baik.

h) Perhatian guru terhadap siswa dalam kriteria sangat baik.

i) Pengembangan aplikasi dalam kriteria baik.

j) Kemampuan menutup pelajaran dalam kriteria sangat baik.

## Pertemuan II

### 1) Kegiatan Siswa

a) Kedisiplinan siswa dalam kriteria sangat baik.

b) Keaktifan siswa dalam kriteria sangat baik.

c) Kemampuan siswa melakukan diskusi dalam kriteria baik.

d) Keterampilan kooperatif siswa dalam kriteria sangat baik.

e) Kenampakan sifat kooperatif pada saat melakukan diskusi dalam kriteria sangat baik.

f) Kemampuan siswa menjawab pertanyaan dalam diskusi dalam kriteria baik.

g) Keadaan siswa dengan lingkungan belajarnya dalam kriteria sangat baik.

h) Kemampuan siswa dalam mengerjakan evaluasi dalam kriteria baik.

## 2) Proses Pembelajaran Oleh Guru

- a) Persiapan sebelum kegiatan pembelajaran dimulai dalam kriteria sangat baik.
- b) Kegiatan apersepsi dalam kriteria baik.
- c) Pengelolaan kelas dalam kriteria sangat baik.
- d) Pengelolaan waktu dalam proses pembelajaran dalam kriteria baik.
- e) Kegiatan penyampaian materi melalui pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dalam kriteria sangat baik.
  - f) Kegiatan tanya jawab dalam kriteria baik.
  - g) Diskusi dan penjelasan konsep dalam kriteria sangat baik.
  - h) Perhatian guru terhadap siswa dalam kriteria sangat baik.
  - i) Pengembangan aplikasi dalam kriteria sangat baik.
  - j) Kemampuan menutup pelajaran dalam kriteria sangat baik.

Dari pengamatan yang dilakukan, dapat diketahui bahwa pembelajaran matematika yang dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division*, pada siklus II dapat ditarik simpulan aktifitas siswa sudah baik, sehingga hasil yang diharapkan dapat dicapai dengan baik.

## 2. Refleksi

Setelah melaksanakan observasi, data-data yang diperoleh melalui observasi dikumpulkan untuk dianalisis. Tujuan dari refleksi adalah untuk mengetahui kendala sekaligus solusi pelaksanaan pada siklus berikutnya. Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan selama proses pelaksanaan tindakan pada pelaksanaan menghitung pecahan telah menunjukkan perubahan yang cukup.

Berikut ini adalah uraian hasil refleksi pada siklus II:

Berdasarkan hasil pengamatan selama proses pembelajaran menunjukkan sikap kerjasama kelompok sesuai teori model kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* sudah sepenuhnya tampak. Siswa yang dulu bekerja secara individual menjadi lebih memperhatikan kerjasama dalam satu kelompoknya. Hal ini mengakibatkan siswa telah memahami tentang



materi pecahan dengan baik, sehingga nilai yang diperoleh siswa pada siklus II sudah menunjukkan perubahan yang cukup berarti dengan nilai rata-rata kelas mencapai 79,39. Siswa yang memperoleh nilai  $< 65$  (KKM) ada 5 siswa (13, 89%) dan siswa yang memperoleh nilai  $\geq 65$  (KKM) yaitu 31 siswa (86, 11%).

Pembelajaran dikatakan berhasil apabila hasil kemampuan menghitung pecahasiswa yang memperoleh nilai  $\geq 65$  mencapai 75%. Dengan demikian siswa yang memperoleh nilai  $\geq 65$  sebanyak 31 siswa (86, 11%) dari 36 siswa menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* sudah berhasil. Data nilai kemampuan menghitung pecahan siswa kelas V pada siklus II selengkapnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

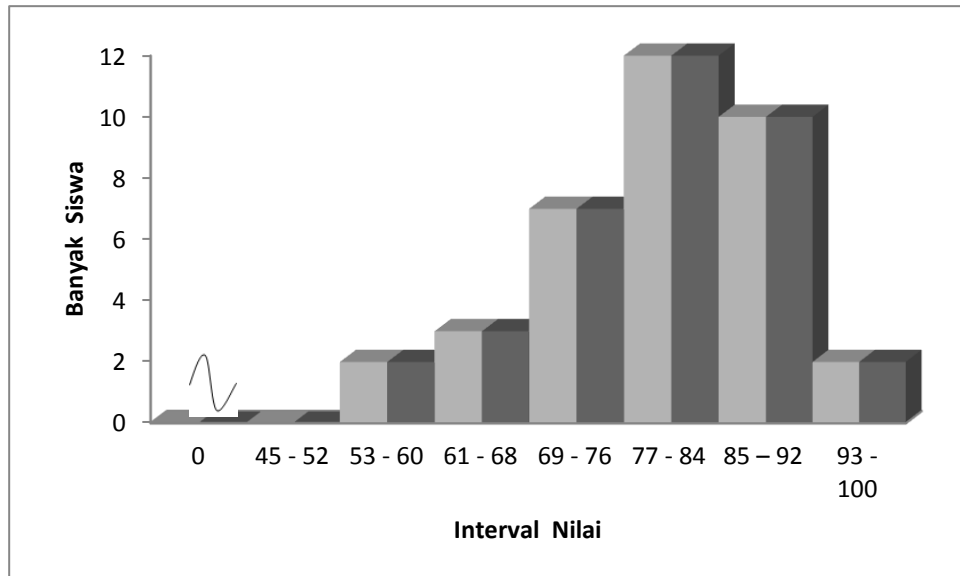
Tabel 5. Data Frekuensi Kemampuan Menghitung Pecahan Siswa Kelas V  
SD Negeri Sambi 3 pada Siklus II

Interval Nilai	Banyak Siswa (f)	Prosentase (%)	Kategori
45 - 52	0	0	-
53 - 60	2	5,56	Di bawah KKM
61 - 68	3	8,33	Di bawah KKM
69 - 76	7	19,44	Di atas KKM
77 - 84	12	33,33	Di atas KKM
85 - 92	10	27,78	Di atas KKM
93 - 100	2	5,56	Di atas KKM
Jumlah	36	100	

Dari Tabel diatas dapat dilihat bahwa sebelum dilaksanakan tindakan pada Siklus II jumlah keseluruhan siswa yang memperoleh nilai  $\geq 65$  sebanyak 31 siswa (86,11%) dan 5 siswa yang belum memperoleh nilai  $\geq$



65. Data diatas dapat divisualisasikan ke dalam bentuk grafik pada Gambar berikut ini:



Gambar 5. Grafik Kemampuan Menghitung Pecahan Siswa Kelas V SD Negeri Sambi 3 Setelah Tindakan Siklus II.

Berdasarkan data pembelajaran pada Siklus II menunjukkan peningkatan rata-rata kelas dan peningkatan jumlah siswa yang memperoleh nilai  $\geq 65$  sehingga pembelajaran pada siklus II sudah berhasil. Hal tersebut faktor penyebab utama adalah siswa sudah mulai terbiasa menggunakan metode pembelajaran yang dilaksanakan dan semakin tinggi kemandirian dalam mengerjakan evaluasi serta disiplin dalam mengikuti pembelajaran. Walaupun masih ada sedikit kekurangan masih adanya siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM, hal ini sebagai faktor penyebabnya adalah keterbatasan kemampuan berfikir dari beberapa siswa tersebut seharusnya diadakan bimbingan dan konseling.

### C. Perbandingan Antar Siklus

#### 1. Pra Tindakan

Bertolak dari kemampuan menghitung pecahan siswa pada saat belum diadakan tindakan yang tergolong masih rendah, masih banyak siswa yang

*commit to user*

mendapat nilai dibawah KKM yaitu 17 siswa dan 19 siswa yang mendapat nilai diatas KKM.

## 2. Tindakan Siklus I

Pada siklus I, indikator kinerja yang ingin dicapai adalah 75% siswa yang mengikuti pembelajaran matematika tentang menghitung pecahan dapat mencapai nilai KKM yaitu 65. Mayoritas siswa belum dapat menemukan dan membangun konsep – konsep dalam pembelajaran kooperatif. Selain itu siswa juga belum dapat bekerja sama dengan baik. Setelah diadakan tindakan siklus I hasil menunjukan adanya peningkatan dari sebelum tindakan. Berdasarkan hasil pengamatan selama proses pembelajaran siswa pada siklus I sudah meningkat namun belum menunjukkan perubahan yang cukup berarti dengan nilai rata-rata kelas mencapai 71,83. Siswa yang memperoleh nilai  $\geq 65$  (KKM) yaitu 26 siswa (72, 22%) dari 36 siswa.

## 3. Tindakan Siklus II

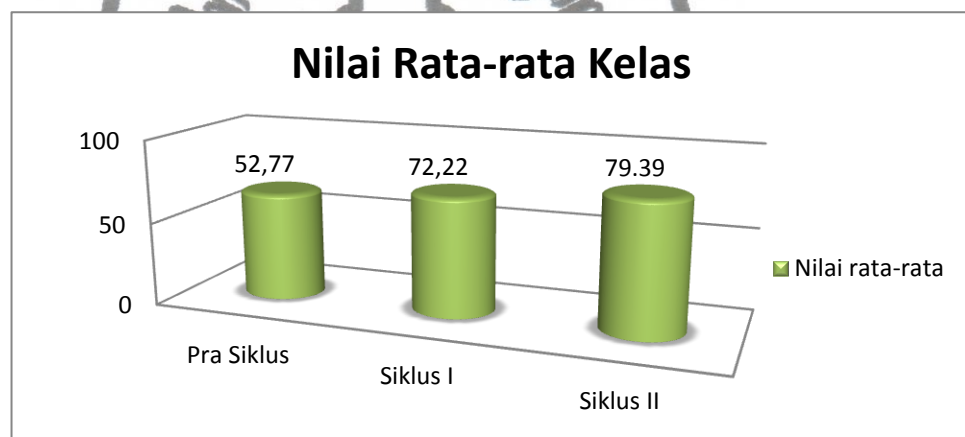
Indikator kinerja pada siklus II adalah 75% siswa yang mengikuti pembelajaran matematika tentang pecahan dapat mencapai nilai KKM yaitu 65. Setelah diadakan tindakan pada siklus II dapat diketahui adanya peningkatan kemampuan menghitung pecahan pada setiap siklusnya. Siswa sudah dapat bekerja sama dan menunjukan peningkatan. Penilaian tentang kemampuan menghitung pecahan pada siklus II menunjukan adanya peningkatan. Berdasarkan hasil penilaian siswa dapat diketahui bahwa penilaian kemampuan menghitung pecahan siswa yaitu nilai rata – rata mencapai 79,39. Siswa yang memperoleh nilai  $< 65$  (KKM) ada 5 siswa (13, 89%) dan siswa yang memperoleh nilai  $\geq 65$  (KKM) yaitu 31 siswa (86, 11%). Dengan demikian siswa yang memperoleh nilai  $\geq 65$  sebanyak 31 siswa (86, 11%) dari 36 siswa menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* sudah berhasil.

Tabel 6. Rata-rata Kemampuan Menghitung Pecahan Siswa Kelas V

SD Negeri Sambu 3 Sebelum Tindakan, Siklus I dan Siklus II.

Tindakan	Nilai rata-rata
Pra Siklus	52,77
Siklus I	72,22
Siklus II	79,39

Dari tabel 6. Dapat dilihat bahwa nilai rata-rata sebelum dilaksanakan tindakan adalah 52,77, pada siklus I nilai rata-rata meningkat menjadi 72,22, dan siklus II nilai rata-rata meningkat menjadi 79,39. Data diatas dapat disajikan dalam bentuk Gambar sebagai berikut:



Gambar 6. Grafik Rata-rata Kemampuan Menghitung Pecahan Siswa Kelas V SD Negeri Sambu 3 Sebelum Tindakan, Siklus I dan Siklus II.

Selain terdapat peningkatan pada nilai rata-rata kelas, ketuntasan belajar secara klasikal siswa kelas V SD Negeri Sambu 3 pada mata pelajaran matematika juga semakin meningkat. Pada awal penelitian nilai rata – rata kemampuan menghitung pecahan adalah 52,77 dari jumlah siswa kelas V. Sedangkan pelaksanaan siklus I rata – rata kemampuan menghitung pecahan adalah 72,22 dari jumlah siswa kelas V. Sedangkan pada siklus II, rata – rata kemampuan menghitung pecahan menjadi 79,39. Upaya yang dilakukan pada siklus I dan siklus II sudah berhasil.

Dengan demikian dapat diajukan suatu kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* dapat meningkatkan kemampuan menghitung pecahan siswa kelas V SD Negeri Sambu 3 Kecamatan Sambirejo, Kabupaten Sragen Tahun Ajaran 2011/2012. Hal ini tampak jelas dengan adanya peningkatan – peningkatan nilai yang diperoleh siswa dari hasil observasi yang dilakukan guru pada setiap siklusnya.

#### **D. Pembahasan Hasil Penelitian**

Hasil pra tindakan membuktikan bahwa sebagian besar siswa belum dapat memahami dan memaknai materi pecahan yang diajarkan oleh guru. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya:

- Keterbatasan guru dalam menggunakan media pembelajaran.
- Metode yang diterapkan guru kurang tepat.
- Minat atau gairah belajar siswa sangat rendah.

Dibandingkan setelah dilakukan tindakan I ternyata hasil belajar siswa meningkat walaupun baru sedikit, hal ini faktor penyebabnya adalah:

- Telah diterapkannya model pembelajaran STAD
- Pembelajaran lebih menarik perhatian siswa
- Siswa lebih bergairah dengan adanya diskusi atau kerja kelompok

Begitu pula setelah dilakukan tindakan II hasil belajar siswa semakin meningkat terbukti perolehan nilai sebagian besar siswa sudah di atas KKM(65) penyebab utama adalah penerapan metode pembelajaran yang tepat.

### **BAB V**

#### **SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN**

##### **1. Simpulan**

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan pada pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* untuk Meningkatkan Kemampuan Menghitung Pecahan, pada siswa kelas V SD Negeri Sambu 3 selama dua siklus yang terdiri dari 4 pertemuan dapat ditarik simpulan bahwa

penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* dapat meningkatkan kemampuan menghitung operasi pecahan pada siswa kelas V SD Negeri Sambi 3 Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen tahun pelajaran 2011/2012. Hal ini ditunjukkan pada awal penelitian nilai rata – rata kemampuan menghitung pecahan adalah 52,77 dari jumlah siswa kelas V. Sedangkan pelaksanaan siklus I rata – rata kemampuan menghitung pecahan adalah 72,22 dari jumlah siswa kelas V. Sedangkan pada siklus II, rata – rata kemampuan menghitung pecahan menjadi 79,39.

## 2. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat diketahui bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* dapat meningkatkan kemampuan menghitung pecahan pada siswa kelas V SD Negeri Sambi 3 Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen. Dari penelitian ini, diketahui bahwa kemampuan menghitung pecahan siswa secara umum baik, hal ini terbukti dengan adanya peningkatan hasil belajar yang tercermin pada setiap siklusnya. Secara teori, proses pembelajaran sangat berpengaruh terhadap hasil yang dicapai oleh siswa. Karena peningkatan kualitas proses yang baik tentu akan diikuti oleh peningkatan pada kualitas hasil pembelajaran itu sendiri. Oleh karena itu, perlu adanya pengembangan dalam penelitian yang lain, sehingga ditemukan metode atau model pembelajaran lain yang dapat meningkatkan proses dan hasil dalam pembelajaran dengan lebih baik.

## 3. Saran

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas ini, dapat disampaikan saran-saran sebagai berikut :

### 1. Kepada Sekolah

Dengan digunakannya model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* pihak sekolah hendaknya selalu aktif mengadakan hubungan kerjasama dengan instansi pendidikan lain maupun masyarakat dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan.

## 2. Kepada Guru

- i. Guru hendaknya lebih banyak melibatkan para siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran.
- ii. Guru hendaknya lebih kreatif dan inovatif dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran seperti halnya model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* dalam meningkatkan kemampuan menghitung pecahan.

## 3. Kepada Siswa

Dengan digunakannya model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* siswa diharapkan dapat lebih kreatif dan aktif dalam proses pembelajaran.

## 4. Kepada Peneliti yang Lain

Diharapkan dapat mengembangkan lebih mendalam mengenai pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* dalam bentuk yang lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus S, 2009. *Cooperative Learning : Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hariyanti.2004.*Pembelajaran Matematika Dengan Metode STAD pada Pokok Bahasan Bilangan Pecahan Siswa Kelas VI SD Negeri Punggung VI dan SD Negeri Mitragen Tegal Tahun Ajaran 2002/2003*.Tegal
- Heruman, 2007. *Model Pembelajaran Matematika di SD*. Bandung:PT. Remaja Rosdakarya.
- Mulyono, 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta:PT. Rineka Cipta.