

**PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE STAD TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
KELAS V SD NEGERI 03 PAKAN KURAI BUKITTINGGI**

**TESIS**



Oleh:

**RISKA NOFIA NINGSIH**  
NIM 19539

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam  
mendapatkan gelar Magister Pendidikan

**KONSENTRASI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2013**



AYah, iBu .....

Setitik keberhasilanku ini belum cukup membalas semua ketulusan  
Dan kesabaranmu dalam mendo'akan, mendidik dan menuntunku demi  
keberhasilanku

Agar aku selalu berada di jalan yang diridhoi NYA  
Cucuran keringatmu adalah butiran mutiara kemilau  
Disaat aku dalam kegelapan

Lelahmu adalah sebuah motivasi yang sElAlu membuatku bangkit dari  
keterpurukan

Harapanmu adalah sebuah lilin  
Yang tak pernah mati dan selalu meneranggiku

AYah, Ibu .....

Semua ini kulakukan demi kebahagianmu " I Love You So Much"

Kegagalan dan cobaan datang silih berganti,  
Kesabaran, keikhlasan serta ketulusan yang dapat mengobatinya.  
Setiap kemauan pasti selalu ada jalan.

Ya.....Allah hanya kepadamu aku memohon,  
Tiada yang bisa kulakukan tanpa redhoMu dan restu dari orang tuaku serta  
suamiku

Hidup ini memang butuh perjuangan.

Tanpa perjuangan kita takkan dapatkan hasil yang lebih baik...

Terima kasih Tuhan...

Kau telah berikan semua ini padaku,  
Sehingga aku bisa persembahkan kebahagiaan ini pada orang tuaku dan  
suamiku serta anak-anaku rasyiid dan rasyifa,  
Sebagai bukti atas pengabdian dan kasih sayangku padanya.

By : Riska Nofia Ningsih, M. Pd.

## ABSTRACT

Riska Nofia Ningsih. 2013. **The Effect of Using STAD Cooperative Learning Model on the Students' Learning Achievement in Math in Class V of SD Negeri 03 Pakan Kurai Bukittinggi.** Thesis. Graduate Program of Padang State University.

This research was conducted based on the fact showing that some students regarded Math as a difficult subject. The learning method applied was monotonous that the students were less motivated to study. The use of STAD cooperative learning model were expected to improve the students' learning achievement in Math.

This was a quasi experimental research which was conducted by using quantitative approach. The population of this research was all of students in class V of SDN 03 Pakan Kurai Bukittinggi registered in the second semester of Academic Year 2011/2012. In choosing the sample, the researcher used random sampling technique in which class Vb consisting of 29 students was chosen as the experimental class and class Vc consisting of 28 students was chosen as the control class. The instruments of this research were pre-test and post-test. The data gotten from the two tests was analyzed by using t-test and two-ways Anava.

The result of data analysis showed that: (1) learning achievement of the students taught by using STAD cooperative learning model was higher than that of students taught conventionally, (2) learning achievement of the students having high previous knowledge and taught by using STAD cooperative learning model was higher than that of students having high previous knowledge taught conventionally, (3) learning achievement of the students having low previous knowledge and taught by using STAD cooperative learning model was higher than that of students having low previous knowledge taught conventionally, (4) there was no interaction between learning model and the previous knowledge of the students toward the students' learning achievement in Math. Based on the result of the research, it can be concluded that in general, the use of STAD cooperative learning model can improve the students' learning achievement.

## ABSTRAK

Riska Novia Ningsih. 2013. **Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 03 Pakan Kurai Bukittinggi.** Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

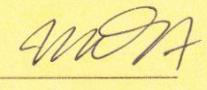
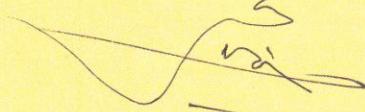
Penelitian ini berasal dari kenyataan di sekolah bahwa siswa menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit. Metode pembelajaran yang diterapkan masih menggunakan metode ceramah sehingga pembelajaran monoton atau tidak bervariasi. Pembelajaran matematika yang monoton membuat siswa tidak termotivasi dan kurang berminat belajar matematika. Oleh karena itu diperlukan suatu cara agar guru dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penggunaan Model pembelajaran kooperatif tipe STAD diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

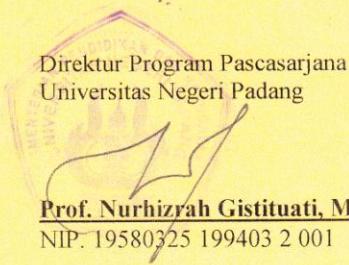
Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi experiment*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V SDN 03 Pakan Kurai Bukittinggi yang terdaftar pada semester II tahun pelajaran 2011/2012. Pemilihan sampel dilakukan secara *random sampling* sehingga yang terpilih sebagai kelas eksperimen adalah siswa kelas V<sub>b</sub> yang berjumlah 29 orang dan sebagai kelas kontrol adalah siswa kelas V<sub>c</sub> yang berjumlah 28 orang. Instrumen penelitian adalah tes kemampuan awal dan tes akhir. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji t dan anava 2 arah untuk n yang sama.

Hasil analisis menunjukkan bahwa: 1) Hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi dari pada yang diajar secara konvensional. 2) Hasil belajar matematika siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi dari pada yang diajar secara konvensional. 3) Hasil belajar matematika siswa yang memiliki kemampuan awal rendah yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi dari pada yang diajar secara konvensional. 4) Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan tingkat kemampuan awal dalam mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa secara umum model pembelajaran kooperatif Tipe STAD berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

## PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Mahasiswa : *Riskanofia Ningsih*  
NIM. : 19539

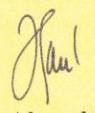
Nama	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Prof. Dr. I. Made Arnawa, M.Si.</u> Pembimbing I		<u>18 - 6 - 2014</u>
<u>Dr. Jasrial, M.Pd.</u> Pembimbing II		<u>19 - 6 - 2014</u>



Direktur Program Pascasarjana  
Universitas Negeri Padang

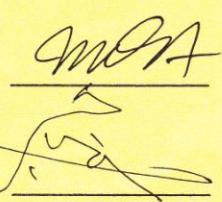
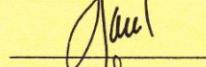
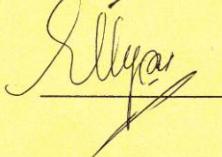
Prof. Nurhizrah Gistituati, M.Ed., Ed.D.  
NIP. 19580325 199403 2 001

Ketua Program Studi/Konsentrasi

  
Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd.,  
NIP. 19660430 199001 1 001

**PERSETUJUAN KOMISI  
UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN**

---

No.	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Prof. Dr. I. Made Arnawa, M.Si.</u> (Ketua)	
2	<u>Dr. Jasrial, M.Pd.</u> (Sekretaris)	
3	<u>Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc</u> (Anggota)	
4	<u>Dr. Yerizon, M.Si.</u> (Anggota)	
5	<u>Prof. Dr. Ellizar, M.Pd.</u> (Anggota)	

Mahasiswa

Mahasiswa : *Riska Nofia Ningsih*

NIM. : 19539

Tanggal Ujian : 31 - 1 - 2013

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul "**PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SD NEGERI 03 PAKAN KURAI BUKITTINGGI**" adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri, di samping arahan dari Tim Pembimbing, Tim Pengaji dan masukan dari rekan-rekan peserta seminar.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Januari 2013

Saya Yang Menyatakan

**Riska Nofia Ningsih**

NIM. 19359

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, dengan pertolongan rahmat, dan ridho-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul: **“Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 03 Pakan Kurai Bukittinggi”.**

Dalam menyelesaikan tesis ini banyak pihak yang telah membantu penulis ketika tahap persiapan, pelaksanaan, dan saat penulisan laporan penelitian. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Mukhaiyar, M.Pd, selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang, beserta staf yang telah memberi pelayanan administrasi dengan baik.
2. Bapak Prof. Dr. I Made Arnawa, M.Si. dan Bapak Dr. Jasrial, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I dan II yang selalu meluangkan waktu memberikan bimbingan, bantuan, sumbangsan pemikiran secara arif, terbuka, dan bijaksana serta memberikan pesan-pesan positif kepada penulis dengan penuh ketulusan dan kesabaran sehingga tesis ini dapat terselesaikan.
3. Bapak Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc., Ibu Prof. Dr. Elizar, M.Pd., dan Bapak Dr. Yerizon, M.Si., selaku kontributor yang telah bersedia memberikan masukan, saran-saran, arahan dan koreksi untuk kesempurnaan penulisan tesis ini.
4. Bapak dan Ibu staf pengajar di Program S-2 Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Padang atas segala bantuannya dengan penuh kesabaran dan ketulusan selama penulis menempuh pendidikan di Program Pascasarjana UNP.
5. Kepala Sekolah SD Negeri 03 Pakan Kurai Bukittinggi, yang telah memberi izin dan kesempatan kepada penulis melakukan penelitian dan menyelesaikan program magister ini.
6. Ayah dan Bunda serta suami tercinta yang telah banyak memberikan dorongan dan motivasi serta do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

7. Rekan-rekan mahasiswa seperjuangan Konsentrasi Pendidikan Matematika khususnya angkatan 2010/2011 yang telah banyak memberikan dukungan, bantuan dan masukan baik selama perkuliahan maupun dalam penulisan tesis.
8. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis, yang dalam kesempatan ini tidak dapat disebutkan namanya satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa tidak ada suatu karya cipta manusia yang lepas dari kesalahan dan keterbatasan. Begitu pula tesis ini, tidak lepas dari kelemahan dan kekurangan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik, saran dan masukan dari semua pihak demi perbaikan karya ilmiah ini.

Akhirnya, penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pendidikan, khususnya pendidikan matematika, Amin.

Padang, Januari 2013

Penulis

Riska Nofia Ningsih

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN AKHIR TESIS .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS .....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>

### **BAB I. PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Pembatasan Masalah .....	7
D. Perumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian.....	8

### **BAB II. KAJIAN PUSTAKA**

A. Landasan Teori .....	9
1. Pembelajaran Matematika .....	9
2. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar .....	13
3. Model Pembelajaran Kooperatif.....	15
4. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.....	18
5. Alat Peraga .....	21
6. Pembelajaran Konvensional .....	25
7. Kemampuan Awal Matematika Siswa .....	26
8. Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika.....	27

B. Penelitian yang Relevan .....	29
C. Kerangka Pemikiran .....	30
D. Hipotesis Penelitian.....	33
 <b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	34
C. Populasi dan Sampel .....	35
D. Defenisi Operasional .....	39
E. Desain Penelitian.....	40
F. Prosedur Penelitian.....	41
G. Pengembangan Instrumen .....	44
H. Teknik Pengumpulan Data.....	52
I. Teknik Analisis Data .....	52
 <b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data.....	56
B. Pengujian Prasyarat Analisis .....	60
C. Pengujian Hipotesis.....	63
D. Pembahasan.....	66
E. Keterbatasan Penelitian .....	75
 <b>BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	76
B. Implikasi.....	77
C. Saran.....	77
 <b>DAFTAR RUJUKAN</b> .....	79
<b>LAMPIRAN</b> .....	83

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
1. Distribusi Nilai UH Pecahan Kelas V SD Negeri 03 Pakan Kurai Bukittinggi Tahun Pelajaran 2011/2012 .....	83
2. Uji Normalitas.....	84
3. Uji Homogenitas Kelas Populasi .....	91
4. Uji Kesamaan Rata-rata .....	93
5. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	95
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Kelas Eksprimen) .....	97
7. LembarValidasi Lembar Kegiatan Siswa .....	137
8. Lembar Kegiatan Siswa .....	138
9. Kuis .....	168
10. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	170
11. Lembar Validasi Tes Kemampuan Awal .....	192
12. Kisi-Kisi Tes Kemampuan Awal .....	193
13. Soal Tes Kemampuan Awal.....	194
14. Kunci Jawaban Tes Kemampuan Awal .....	196
15. Distribusi Nilai Kemampuan Awal Kelas Eksperimen .....	198
16. Pembagian Kelompok Kelas Eksperimen.....	199
17. LembarValidasi Tes Uji Coba Hasil Belajar .....	200
18. Kisi-Kisi Soal Uji Coba .....	202
19. Soal Uji Coba.....	203
20. Kunci Jawaban Soal Uji Coba .....	205
21. Distribusi Nilai Uji Coba .....	208

22. Validitas Item .....	210
23. Indeks Kesukaran Soal.....	229
24. Indeks Pembeda Soal .....	234
25. Reliabilitas Butir Soal.....	248
26. Soal Tes Hasil Belajar.....	252
27. Kunci Jawaban Soal Tes Hasil Belajar .....	254
28. Distribusi Hasil Belajar KelasEksprimen .....	256
29. Distribusi Hasi Belajar Kelas Kontrol .....	257
30. Distribusi Hasil Belajar Siswa Berkemampuan Awal Tinggi Kelas Eksperimen .....	258
31. Distribusi Hasil Belajar Siswa Berkemampuan Awal Tinggi Kelas Kontrol.....	259
32. Distribusi Hasil Belajar Siswa Berkemampuan Awal Rendah Kelas Eksperimen .....	260
33. Distribusi Hasil Belajar Siswa Berkemampuan Awal Rendah Kelas Kontrol.....	261
34. Distribusi Hasil Belajar Siswa Berkemampuan Awal Tinggi Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	262
35. Distribusi Hasil Belajar Siswa Berkemampuan Awal Rendah Kelas Eksperiemn dan Kontrol .....	263
36. Uji Normalitas Kelas Eksperimen.....	264
37. Uji Normalitas Kelas Kontrol .....	266
38. Uji Normalitas Siswa Berkemampuan Awal Tinggi.....	268
39. Uji Normalitas Siswa Berkemampuan Awal Rendah.....	269
40. Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	270

41. Uji Homogenitas Kelompok Awal Tinggi Kelas Eksperimen dan Kontrol..	271
42. Uji Homogenitas Kelompok Awal Rendah Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	272
43. Uji Hipotesis Penelitian I.....	273
44. Uji Hipotesis Penelitian II.....	275
45. Uji Hipotesis Penelitian III .....	276
46. Uji Hipotesis Penelitian IV .....	277
47. Skor Kuis Kelas Eksperimen .....	279

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persentase Siswa yang Tuntas UH kelas V Semester Genap Tahun Pelajaran 201/2011 di SD Negeri 03 Pakan Kurai Bukittinggi .....	3
2. Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif .....	17
3. Perhitungan Skor Kemajuan Individu.....	20
4. Perolehan Skor dan Penghargaan Tim Tipe STAD .....	21
5. Jumlah Siswa Kelas V SD Negeri 03 Pakan Kurai Tahun Pelajaran 2011/2012 .....	35
6. Hasil perhitungan Uji Normalitas Data Populasi dengan Uji <i>Liliefors</i> .....	37
7. Desain Penelitian Untuk Hasil Belajar Siswa .....	40
8. Uji Validitas Tes .....	46
9. Kriteria Indeks Kesukaran Soal .....	47
10. Uji Indeks Kesukaran Soal.....	47
11. Perhitungan Daya Pembeda Soal .....	49
12. Klasifikasi Soal .....	50
13. Hasil Anava.....	55
14. Hasil Tes Hasil Belajar Siswa pada Kelas Eksperimen dan kelas Kontrol.....	57
15. Hasil Tes Hasil Belajar Siswa yang Berkemampuan Awal Tinggi dan Rendah pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	57
16. Rata-rata Kelas Eksperimen dan Kontrol dibandingkan dengan Skor Peritem Soal .....	58
17. Uji Normalitas Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	61
18. Uji Normalitas Data Hasil Belajar Matematika Siswa yang Memiliki Kemampuan Awal yang Tinggi dan Siswa yang Memiliki Kemampuan Awal Rendah .....	61
19. Uji Homogenitas Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Ekperimen dan Siswa Kelas Kontrol .....	62

20. Uji Homogenitas Data Hasil Belajar Matematika Siswa yang Memiliki Kemampuan Awal Tinggi dan Rendah Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	63
21. Hasil Hipotesis 1 dengan Uji-t.....	63
22. Hasil Hipotesis 2 dengan Uji-t.....	64
23. Hasil Hipotesis 3 dengan Uji-t.....	65
24. Hasil Perhitungan Hipotesis 4 dengan Anava Dua Arah .....	65

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Model Area .....	24
2. Model Pengukuran 3 .....	24
3. Model Himpunan .....	24
4. Bagan Kerangka Pemikiran .....	32
5. Diagram Batang Nilai Rata-rata, $X_{\max}$ dan $X_{\min}$ Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	58
6. Diagram Batang Nilai Rata-rata Hasil Belajar Siswa yang mempunyai Kemampuan Awal Tinggi dan Rendah pada Kelas Eksperimen dan Kontrol.	59
7. Jawaban Kuis Salah Satu Siswa pada Pertemuan Kedua .....	69
8. Jawaban Kuis Salah Satu Siswa pada Pertemuan Ketiga .....	69
9. Jawaban Salah Satu Siswa pada Kelas Eksperimen .....	71
10. Jawaban Salah Satu Siswa pada Kelas Kontrol .....	72
11. Interaksi Faktor Pembelajaran dengan Tingkat Kemampuan Awal dalam Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa .....	74

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Dalam lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 tentang Standar Isi pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Departemen Pendidikan Nasional (2006) Pembelajaran matematika diarahkan kepada: a) pemahaman konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah, b) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Selanjutnya dikatakan bahwa tujuan secara umum matematika diajarkan di sekolah diantaranya: 1) melatih cara berfikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsistensi dan inkonsistensi, 2) mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan

penemuan dengan mengembangkan divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba, 3) mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.

Melihat pentingnya tujuan matematika ini menuntut penguasaan matematika yang penuh dari siswa. Berbagai kompetensi yang diharapkan dalam pembelajaran matematika dapat tercapai dengan baik dan optimal, baik dari segi kemampuan dan hasil belajar kognitif tetapi juga sikap terhadap matematika.

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari Sekolah Dasar (SD) untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Pembelajaran yang terjadi di sekolah merupakan proses komunikasi informasi antara guru dan siswa. Informasi dapat disampaikan kepada siswa melalui saluran informasi seperti buku teks, televisi, radio, komputer, atau media lainnya (Maryunis: 2003). Informasi yang diterima siswa akan diproses dan disimpan dalam memori siswa dan sewaktu-waktu dapat dipanggil kembali.

Jika informasi yang diterima siswa bersifat sementara, maka informasi tersebut akan sulit diingat dan digunakan kembali pada waktu tertentu. Hal ini terjadi jika siswa bersifat hanya mendengarkan, dan mencatat apa yang diterangkan oleh guru saja. Aktivitas yang dilakukan siswa hanyalah mendengarkan dan mencatat uraian guru. Siswa hanya mencatat materi yang

sedang dipelajari walaupun tanpa pemahaman terhadap materi tersebut. Kemp (dalam Majid: 144) menyatakan bahwa “mengikuti kegiatan secara aktif lebih disukai siswa dari pada hanya mendengarkan dan menonton selama berjam-jam”.

Berdasarkan hasil wawancara di SD Negeri 03 Pakan Kurai Bukittinggi pada tanggal 12 Januari 2012 khususnya siswa kelas V, sebagian besar siswa mengatakan kesulitan dalam mempelajari matematika. Alasan yang disampaikan diantaranya: matematika adalah pelajaran yang sulit dipahami, dan terlalu banyak rumus, bahkan ada siswa yang mengatakan bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang menakutkan.

Selanjutnya, hal lain yang penulis temukan dalam kegiatan belajar di SD 03 Pakan Kurai Bukittinggi adalah pencapaian hasil belajar matematika siswa yang masih rendah atau belum tuntas. Siswa dikatakan tuntas apabila nilai siswa mencapai lebih atau sama dengan 65 atau menguasai 65% dari materi yang diajarkan.

Tabel 1. Persentase Siswa yang Tuntas UH I Kelas V Semester Genap Tahun Pelajaran 2011/2012 di SD Negeri 03 Pakan Kurai Bukittinggi

Standar Kompetensi	% siswa yang tuntas				
	V <sub>A</sub>	V <sub>B</sub>	V <sub>C</sub>	V <sub>D</sub>	V <sub>E</sub>
Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah	54	43	46	42	40

Sumber : Guru Matematika Kelas V SDN 03 Pakan Kurai Bukittinggi

Dari Tabel 1 terlihat bahwa perlu adanya suatu usaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dari hasil wawancara dengan guru kelas V SD Negeri 03 Pakan Kurai bahwa materi pecahan ini belum ada alat peraga dan

penyampaiannya masih menggunakan metode ceramah sehingga belum maksimal pada hasil belajar.

Jika sebelumnya dalam proses pembelajaran dominasi dan aksi guru lebih menonjol, maka saat ini guru hendaknya memilih dan menggunakan model, strategi, pendekatan, dan metode yang banyak melibatkan siswa aktif dalam belajar, karena mengajar bukan hanya sekedar memberikan informasi, tetapi lebih menggerakkan siswa untuk aktif dan memahami pembelajaran matematika. Pembelajaran yang menarik dan menyenangkan juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa, mempertinggi daya ingat dan memberi peluang kepada siswa untuk memfungsikan otak memori dan otak berpikirnya secara optimal.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SD Negeri 03 Pakan Kurai Bukittinggi pada tanggal 12 Januari 2012 diperoleh gambaran, bahwa masih terdapat sebagian siswa yang mengganggu teman pada saat guru menjelaskan pelajaran di depan kelas. Kurangnya rasa percaya diri siswa untuk mengerjakan soal atau latihan yang diberikan oleh guru ke depan kelas, karena mereka takut ditertawakan apabila jawaban yang dikerjakan salah. Kurangnya motivasi dan semangat belajar siswa yang datang dari dalam diri siswa dan lingkungan.

Bertitik tolak dari kenyataan di atas, perlu dicarikan solusi agar tujuan dari pembelajaran matematika dapat tercapai dengan baik. Tujuan dari pembelajaran agar siswa memiliki kemampuan aktif dalam belajar dapat dilaksanakan dengan model pembelajaran kooperatif. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, karena di dalam pembelajaran kooperatif ini dapat membuat prestasi belajar siswa meningkat dan

dapat meningkatkan sifat kepemimpinan siswa, serta mengembangkan sikap positif siswa terhadap materi pelajaran, ditambah rasa saling menghargai antara sesama siswa. Slavin (2009 : 4) mengungkapkan bahwa belajar kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran di mana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran, para siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan dan berargumentasi untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing.

Selanjutnya belajar kooperatif diharapkan akan dapat memperbaiki sistem belajar yang selama ini kurang dapat meningkatkan aktivitas siswa di kelas. Salah satu tipe belajar kooperatif adalah tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD). Kegiatan pembelajaran dalam STAD terdiri dari lima tahap utama, yaitu: a) persiapan pembelajaran, b) penyajian materi, c) belajar kelompok, d) kuis, e) penghargaan kelompok. Dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD ini penulis juga menggunakan alat peraga yang diharapkan dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Siswa dapat mengkonstruksi dengan styrofoam yang dapat mereka cobakan sendiri. Alat peraga ini dapat menyenangkan dan menarik perhatian siswa sekaligus untuk lebih memahami operasi pecahan. Disamping sebagai alat peraga, styrofoam ini mudah digunakan siswa, dan dalam pembuatannya juga tidak membutuhkan biaya yang tinggi.

Dalam STAD yang ditekankan adalah keaktifan siswa. Siswa yang kurang memahami suatu konsep akan lebih mudah bertanya dan meminta

penjelasan sejelas-jelasnya kepada teman dalam kelompoknya tanpa adanya perasaan takut atau malu, karena dalam kelompok mereka saling berdiskusi tentang pelajaran yang telah disajikan oleh guru. Siswa yang lebih pintar dapat menjadi tutor teman kelompoknya.

Bertitik tolak dari kenyataan di atas, penulis mengangkat permasalahan ini dan mencoba menerapkannya melalui sebuah penelitian yang berjudul : **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 03 Pakan Kurai Bukittinggi”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah, maka masalah yang timbul pada proses pembelajaran matematika dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa di SDN 03 Pakan Kurai Bukittinggi dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Siswa menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit.
2. Hasil belajar matematika siswa masih rendah terutama pada materi pecahan .
3. Pemakaian alat peraga pada materi pecahan belum ada, guru hanya menggunakan buku teks tanpa ditambah dengan alat peraga.
4. Metode pembelajaran yang diterapkan masih menggunakan metode ceramah sehingga pembelajaran monoton atau tidak bervariasi.
5. Pembelajaran matematika yang monoton membuat siswa tidak termotivasi dan kurang berminat belajar matematika.

### C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang dikemukakan, maka penelitian ini dibatasi dalam hal pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas V SD Negeri 03 Pakan Kurai Bukittinggi. Dalam penelitian ini juga akan dilihat pengaruh kemampuan awal yang dimiliki siswa terhadap hasil belajar siswa.

### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah di atas, maka permasalahan dalam penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi dari pada yang diajar secara konvensional?
2. Apakah hasil belajar matematika siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi dari pada yang diajar secara konvensional?
3. Apakah hasil belajar matematika siswa yang memiliki kemampuan awal rendah yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi dari pada yang diajar secara konvensional?
4. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan awal dalam mempengaruhi hasil belajar matematika siswa?

### E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan:

1. Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar matematika siswa.
2. Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar matematika siswa dengan kemampuan awal tinggi.
3. Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar matematika siswa dengan kemampuan awal rendah.
4. Interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan awal dalam mempengaruhi hasil belajar matematika siswa.

## **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk:

### 1. Manfaat Teoritis

Secara umum, penelitian ini diharapkan secara teoritis mampu memberikan sumbangsih terhadap pembelajaran matematika terutama pada peningkatan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

### 2. Manfaat Praktis

Pada tataran praktis, penelitian ini memberikan sumbangsih bagi guru matematika dan siswa. Bagi guru, dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat untuk menyelenggarakan pembelajaran yang lebih menarik dan kreatif. Bagi siswa, proses pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar dalam menyelesaikan soal-soal matematika.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Beberapa kesimpulan dari penelitian ini, diantaranya yaitu:

1. Hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi dari pada yang diajar secara konvensional. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD mempengaruhi hasil belajar siswa.
2. Hasil belajar matematika siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi dari pada yang diajar secara konvensional. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dari siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi yang diajar secara konvensional. Hal ini terjadi karena siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD melibatkan siswa secara aktif dalam belajar.
3. Hasil belajar matematika siswa yang memiliki kemampuan awal rendah yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi dari pada yang diajar secara konvensional. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang memiliki kemampuan awal rendah yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dari siswa yang memiliki kemampuan awal rendah yang diajar secara konvensional. Hal ini terjadi karena siswa yang diajar dengan menggunakan

- model pembelajaran kooperatif tipe STAD melibatkan siswa secara aktif dalam belajar.
4. Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan awal dalam mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Ini berarti masing-masing faktor (model pembelajaran dan kemampuan awal) tidak saling tergantung antara satu dengan yang lainnya dalam mempengaruhi hasil belajar siswa.

## **B. Implikasi**

Berdasarkan hasil penelitian yang dikemukakan di atas dapat diketahui bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada mata pelajaran matematika materi operasi pecahan di SD Negeri 03 Pakan Kurai Bukittinggi, ternyata cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Keuntungan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah materi pembelajaran dikaitkan dengan permasalahan yang dihadapi siswa dalam kehidupan nyata. Siswa diberi kesempatan untuk menemukan sendiri jawaban yang ada pada LKS dengan menggunakan alat peraga pecahan. Di dalam pembelajaran kooperatif adanya saling ketergantungan positif, saling membantu, saling memberikan motivasi sehingga ada interaksi positif. Sedangkan guru terus memberikan motivasi dan bimbingan pada siswa.

## **C. Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan, peneliti mengemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Melihat pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe

STAD cukup efektif dapat meningkatkan hasil belajar siswa, baik secara keseluruhan maupun pada beberapa siswa berkemampuan awal tinggi atau rendah, maka diharapkan guru matematika, khususnya SD Negeri 03 Pakan Kurai Bukittinggi dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai salah satu usaha untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

2. Guru yang akan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam rangka meningkatkan hasil belajar matematika siswa berkemampuan awal tinggi, diharapkan dapat melakukan ujicoba pelaksanaan model pembelajaran yang akan diterapkan. Hal ini bertujuan agar siswa terbiasa dengan pembelajaran yang sebelumnya belum pernah dialami.
3. Bagi guru yang akan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam rangka meningkatkan hasil belajar matematika siswa berkemampuan awal rendah, diharapkan dapat memberikan penekanan kepada semua siswa bahwa mereka harus saling bekerjasama membantu anggota kelompoknya dalam memahami materi yang tidak dimengerti.
4. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dapat diterapkan pada siswa tanpa harus melihat kemampuan awalnya.

## DAFTAR RUJUKAN

- Ali, M dan Sukisno, T. 2007. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia untuk Memfasilitasi Belajar Mandiri pada Matakuliah Medan Elektromagnetik di Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FT UNY*. Lembaga Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta: Yogyakarta.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bloom, Benjamin.,dkk. 1964. *Taxonomy of Educational Objectives*. Amerika: Longmans.
- Depdiknas. 2001. *Penyusunan Butir Soal dan Instrumen Penilaian*. Jakarta: Depdiknas.
- \_\_\_\_\_. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) untuk SMP/MTs*. Jakarta: Balitbang Depdiknas
- Dimyati dan Mudijono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djaafar, t. Zahara. 2001. *Konstribusi Strategi Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar*. FID Padang : Universitas Negeri Padang (UNP).
- Hadi, S. 2008. *Pembelajaran Konsep Pecahan Menggunakan Media Komik dengan Strategi Bermain Peran pada Siswa SD Kelas IV Semen Gresik*. Penelitian Dosen Program Studi Pendidikan Matematika. Gresik: Universitas Muhammadiyah.
- Hanin Z. 1997. Pembelajaran Bahasa Inggris pada Siswa Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) Malang (Analisis Berdasarkan Pendekatan Cooperative Learning). *Tesis* tidak diterbitkan, Malang: Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP).
- Hidayah, Isti dan Sugiarto. 2006. *Handout Workshop Pendidikan Matematika-2*. Semarang: UNNES.
- Hudojo, Herman. 1988. *Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaannya di Depan Kelas*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Ibrahim, Muslimin. 2002. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: UNESSA University Press.