

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA DAN KEPERCAYAAN DIRI SISWA DENGAN
MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE STUDENT TEAMS-ACHIEVEMENT DIVISION PADA
KELAS X₄ SMA N 6 PADANG**

TESIS



Oleh

**NURMAINI
NIM 1209439**

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
dalam mendapatkan gelar Magister Pendidikan

**KONSENTRASI PENDIDIKAN MATEMATIKA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

ABSTRACT

Nurmaini. 2014. "The Increasing of Mathematics Concept Understanding and Student's Confidence Through Cooperative Learning Model, Student Team-Achievement Division type at Class X4 SMA N 6 Padang". Thesis. Graduate Program of Padang State University

The understanding of mathematic concept of the students at class X4 SMAN 6 padang is still low. This is one of problems of low learning outcomes produced. Besides, students are not diligent and easy to give up in learning. Students are still hesitate in stating opinions. It indicates that students do not have a high confidence. Therefore, it should be a learning model that is able to increase mathematics concept understanding and student's confidence. One of solutions to overcome the problem is by using cooperative learning model, Students Teams-Achievement Division type (STAD).

This research was a classroom action research that aimed to find the increasing of mathematics concept understanding and students'confidence at class X4 SMAN 6 Padang by using cooperative learning model, STAD type. This research consisted of four steps, those were planning, implementation, observation and reflection. The subjects of this research were students of class X4 SMAN 6 Padang in academic year 2013/2014. Data obtained was analyzed by descriptive research

The result of this research shows that there is an increasing of mathematical concept understanding and students'confidence in class X4 SMAN 6 Padang by using cooperative learning modeL, STAD type. It can be proved by the result of mathematics concept understanding test in cycle 1 is 37,50% and cycle 2 is 62,50%. Therefore, there is an increasing on students'confidence before cycle to cycle 1, that is 59,38%, from cycle 1 to cycle 2 is 71,88%, and before treatment to cycle 2 is 75%.

ABSTRAK

Nurmaini. 2014. “Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika dan Kepercayaan Diri Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams-Achievement Division* Pada Kelas X₄ SMA N 6 PADANG”. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Pemahaman konsep matematika siswa kelas X₄ SMA N 6 Padang masih rendah. Hal ini merupakan salah satu penyebab rendahnya hasil belajar matematika yang diperoleh siswa. Di samping itu siswa tidak tekun dan mudah menyerah saat belajar dan sering ragu-ragu dalam mengeluarkan pendapat. Ini menandakan siswa belum mempunyai kepercayaan diri yang tinggi. Untuk itu perlu adanya model pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika dan kepercayaan diri siswa. Salah satu upaya yang dapat mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievement Division (STAD)*.

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika dan kepercayaan diri siswa kelas X₄ SMA N 6 Padang dengan menggunakan model Pembelajaran kooperatif tipe STAD. Penelitian ini terdiri atas empat tahap, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas X₄ SMA N 6 Padang Tahun Pelajaran 2013/2014. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika dan kepercayaan diri siswa kelas X₄ SMA N 6 Padang dengan menggunakan model Pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil tes pemahaman konsep matematika pada siklus 1 sebesar 37, 50% dan siklus 2 sebesar 62,50%. Untuk kepercayaan diri siswa terjadi peningkatan kepercayaan diri siswa dari sebelum siklus ke siklus 1 sebesar 59,38%. Dari siklus 1 ke siklus 2 sebesar 71,88 %, dari sebelum perlakuan ke siklus 2 sebesar 75%.

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

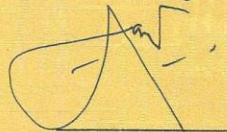
Mahasiswa : *Nurmaini*
NIM. : 1209439

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

Dr. Armiati, M.Pd.
Pembimbing I



21/8-2014

Dr. Edwin Musdi, M.Pd.
Pembimbing II



21/8-2014

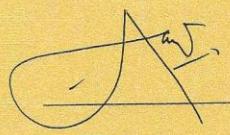
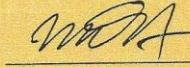
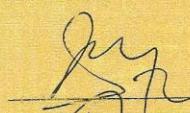
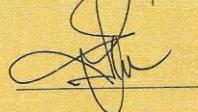
Direktur Program Pascasarjana
Universitas Negeri Padang

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

Ketua Program Studi/Konsentrasi

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

**PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN**

No.	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Dr. Armiaty, M.Pd.</u> <i>(Ketua)</i>	
2	<u>Dr. Edwin Musdi, M.Pd.</u> <i>(Sekretaris)</i>	
3	<u>Prof. Dr. I. Made Arnawa, M.Si.</u> <i>(Anggota)</i>	
4	<u>Hendra Syarifuddin, M.Si., Ph.D.</u> <i>(Anggota)</i>	
5	<u>Dr. Ramalis Hakim, M.Pd.</u> <i>(Anggota)</i>	

Mahasiswa

Mahasiswa : *Nurmaini*
NIM. : 1209439
Tanggal Ujian : 14 - 8 - 2014

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini Saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis Saya, tesis dengan judul "**Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika dan Kepercayaan Diri Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division Pada Kelas X₄ SMA N 6 Padang**" adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Negeri Padang maupun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian dan rumusan Saya sendiri, disamping arahan dari Tim Pembimbing, Tim Penguji 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 dalam daftar rujukan.
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 norma dan ketentuan yang berlaku.

Padang, Juli 2014



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan berkah, rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul “Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika dan Kepercayaan Diri Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams-Achievement Division* Pada Kelas X₄ SMA N 6 PADANG”.

Selama proses penyelesaian tesis ini, telah banyak pihak yang membimbing, membantu, meluangkan waktu dan tenaga maupun do'a. Untuk itu pada kesempatan ini dengan ketulusan hati peneliti mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Hj. Armianti, M.Pd sebagai pembimbing 1 dan Bapak Dr. Edwin Musdi M.Pd, sebagai pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu memberikan bimbingan dan arahan dalam penyelesaian tesis ini.
2. Bapak Prof. Dr. I Made Arnawa, M.Si, Bapak Hendra Syarifuddin, M.Si, Ph.D dan Bapak Dr. Ramalis Hakim, M.Pd sebagai kontributor atas saran dan sumbangan fikiran dalam penyempurnaan tesis ini.
3. Bapak Hendra Syarifuddin, M.Si, Ph.D dan Bapak Dr.H.Yerizon, M.Si yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk untuk kevalidan instrumen dalam penelitian ini.
4. Bapak dan Ibu Staf Pengajar di Pascasarjana yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan seluruh karyawan/karyawati di Pascasarjana yang telah memberikan pelayanan yang baik.
5. Bapak Drs. Ramadansyah, M.Pd sebagai Kepala Sekolah SMA N 6 Padang

6. Ibu Dra. Linda Triyanti, Evri yanti, S.Pd, Vivi Sisrianti dan Futiya Putriana, S.Pd sebagai observer yang telah meluangkan waktu dan memberikan masukan selama penelitian.
7. Teristimewa untuk Ayahanda Bustami dan Ibunda Rosmarni yang selalu mendo'akan dan memotivasi ananda.
8. Suamiku tercinta Endi Suardi, SH, anak-anakku tersayang Abdurrahman Harits dan Hammam Muhammad Yazid yang menjadi semangat dan inspirasiku untuk berbuat yang terbaik.
9. Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.

Semoga bimbingan, arahan, motivasi dan do'a yang Bapak, Ibu dan semua pihak berikan menjadi amal kebaikan dan mendapat balasan yang sesuai dari Allah SWT. Amin.

Padang, Juli 2014

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN AKHIR TESIS	iii
PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	10
C. Batasan Masalah	10
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	11
F. Manfaat Penelitian	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teoretik	
1. Pembelajaran Matematika	13
2. Pemahaman Konsep Matematika	15
3. Kepercayaan Diri	17
4. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	21
B. Penelitian yang Relevan	27
C. Kerangka Teoritis	28
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	30

B. <i>Setting</i> Penelitian	31
C. Subjek Penelitian	31
D. Prosedur Penelitian	31
E. Data Dan Sumber Data	36
F. Instrumen Penelitian	36
G. Teknik Pengumpulan Data	39
H. Validasi Instrumen	41
I. Teknik Analisis Data	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	46
1. Siklus 1	46
a. Tahap Perencanaan	46
b. Tahap Pelaksanaan	47
c. Tahap Observasi	70
d. Refleksi	83
2. Siklus 2	85
a. Tahap Perencanaan	85
b. Tahap Pelaksanaan	85
c. Tahap Observasi	105
d. Refleksi	117
B. Pembahasan	118
1. Pemahaman Konsep Matematika	118
2. Kepercayaan Diri	120
C. Keterbatasan Penelitian	124
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Kesimpulan	125
1. Pemahaman Konsep Matematika	125
2. Kepercayaan Diri	127
B. Implikasi	130
C. <i>Saran</i>	13

DAFTAR RUJUKAN	132
LAMPIRAN-LAMPIRAN	135

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persentase Ketuntasan Nilai UH Siswa Kelas X ₄ SMA N 6 Padang pada semester I tahun pelajaran 2013/2014	4
2. Skor Kemajuan Individual	25
3. Tingkat Penghargaan Kelompok	26
4. Fase-fase pembelajaran koperatif tipe STAD	27
5. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	34
6. Indikator kepercayaan diri siswa	37
7. Lembar Observasi Kepercayaan Diri Siswa	37
8. Lembar Observasi Kegiatan Guru	38
9. Rubrik penskoran pemahaman konsep matematika	40
10. Daftar Revisi dari Validator	41
11. Penskoran Hasil Angket	43
12. Kualifikasi hasil persentase Skor Angket Kepercayaan Diri Siswa	44
13. Skor Perkembangan Kelompok Pertemuan 1	60
14. Skor Perkembangan Kelompok Pertemuan 2	68
15. Hasil Analisis Observasi Kepercayaan Diri Siswa Siklus 1	70
16. Hasil Analisis Angket Kategori Indikator kepercayaan diri Siswa siklus 1	75
17. Hasil Kategori angket Pada Setiap Item	76
18. Hasil analisis kepercayaan diri siswa	77
19. Klasifikasi Hasil Tes Pemahaman Konsep Siklus 1	78
20. Skor Perkembangan Kelompok Pertemuan 3	89
21. Skor Perkembangan Kelompok pertemuan 4	97
22. Skor Perkembangan Kelompok pertemuan 5	104
23. Hasil Analisis Observasi Kepercayaan Diri Siswa siklus 2	105
24. Hasil Analisis Angket Kategori Indikator kepercayaan diri Siswa siklus 1 dan siklus 2	109
25. Hasil Kategori angket Pada Setiap Item	111
26. Hasil Analisis Kepercayaan Diri Siswa	11

27. Klasifikasi Hasil Tes Pemahaman Konsep Siswa Siklus 2	115
28. Hasil Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa	119

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Konsep Pokok Penelitian Tindakan Model Kurt Lewin	30
2. Siswa FF kelompok 3 saat presentasi	50
3. kemampuan siswa menyajikan konsep dalam bentuk representasi Matematika	51
4. Siswa RR bertanya saat presentasi	51
5. Guru membimbing siswa dalam belajar	55
6. Siswa sedang mengerjakan kuis	59
7. Siswa belum mau berdiskusi dengan kelompoknya	64
8. Kemampuan siswa DE dalam menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika	66
9. Kesalahan siswa dalam menyatakan ulang sebuah konsep	66
10. Hasil diskusi LKS kelompok 2	67
11. Siswa Belum Bekerjasama Dalam Kelompok	73
12. Siswa Aktif Berdiskusi Dalam Kelompok	74
13. Ketidakmampuan siswa menyatakan ulang konsep	79
14. Kemampuan Siswa Menyatakan ulang Konsep	80
15. Ketidakmampuan Siswa Dalam Mengklasifikasikan objek- objek menurut sifat-sifat tertentu	80
16. Kemampuan Siswa Dalam Mengklasifikasikan objek- objek menurut sifat-sifat tertentu	81
17. Ketidakmampuan Siswa Dalam Menggunakan prosedur atau operasi tertentu	82
18. Kemampuan Siswa Dalam Menggunakan prosedur atau operasi tertentu	82
19. Hasil diskusi LKS 5 kelompok 7	94
20. Hasil diskusi LKS 5 kelompok 1	95
21. Kegiatan melakukan lot untuk presentasi	95
22. Hasil diskusi LKS 5 kelompok 4	96

23. Presentasi kelompok 7	103
24. Siswa Antusias Ke depan Untuk Mengerjakan Soal	118
25. Grafik Peningkatan Kepercayaan Diri Siswa	123

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP 1)	135
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP 2)	143
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP 3)	147
4. Lemba Kerja Siswa (LKS 1)	151
5. Lemba Kerja Siswa (LKS 2)	157
6. Lemba Kerja Siswa (LKS 3)	162
7. Lemba Kerja Siswa (LKS 4)	167
8. Lemba Kerja Siswa (LKS 5)	172
9. Lemba Kerja Siswa (LKS 6)	176
10. Kuis 1.....	180
11. Kuis 2.....	180
12. Kuis 3.....	180
13. Kuis 4.....	181
14. Kuis 5.....	181
15. Kuis 6.....	181
16. Kisi-Kisi Tes Pemahaman Konsep Matematika	182
17. Soal Tes Siklus 1	188
18. Kunci Jawaban Tes Siklus 1.....	189
19. Hasil Tes Siklus 1.....	192
20. Soal Tes Siklus 2	193
21. Kunci Jawaban Tes Siklus 2.....	194
22. Hasil Tes Siklus 2.....	197
23. Poin Kemajuan Individual Pertemuan 1.....	198
24. Poin Kemajuan Individual Pertemuan 2.....	199
25. Poin Kemajuan Individual Pertemuan 3.....	200
26. Poin Kemajuan Individual Pertemuan 4.....	201
27. Poin Kemajuan Individual Pertemuan 5.....	202

28. Poin Kemajuan Individual Pertemuan 6.....	203
29. Lembar Observasi Kepercayaan Diri Siswa pertemuan 1.....	202
30. Lembar Observasi Kepercayaan Diri Siswa pertemuan 2.....	205
31. Lembar Observasi Kepercayaan Diri Siswa pertemuan 3.....	206
32. Lembar Observasi Kepercayaan Diri Siswa pertemuan 4.....	207
33. Lembar Observasi Kepercayaan Diri Siswa pertemuan 5.....	208
34. Lembar Observasi Kepercayaan Diri Siswa pertemuan 6.....	209
35. kisi-Kisi angket Kepercayaan Diri Siswa.....	210
36. Uji Coba Angket Kepercayaan Diri Siswa.....	211
37. Hasil Uji Coba Angket Kepercayaan Diri Siswa.....	214
38. Analisis Hasil Uji Coba Angket Kepercayaan Diri Siswa.....	215
39. Angket Kepercayaan Diri Siswa.....	217
40. Daftar Nama Dan Inisial Siswa.....	219
41. Hasil Kriteria Angket Kepercayaan Diri Siswa.....	220
42. Analisis Data Angket Sebelum Siklus1.....	222
43. Analisis Data Angket Siklus 1	223
44. Analisis Data Angket Siklus 2	224
45. Pembagian Kelompok Siswa Menurut Salvin	225
46. Hasil Penyusunan Kelompok Berdasarkan Kemampuan	226
47. Catatan Lapangan	227
48. Lembar Validasi	239

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu proses pembelajaran untuk mewujudkan dan mengembangkan sumber daya manusia khususnya peserta didik sehingga dapat menciptakan peserta didik yang berkualitas dan berkarakter. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yaitu ” pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Amanat dalam undang–undang tersebut dapat diartikan bahwa pembelajaran merupakan dasar dalam penyelenggaraan pendidikan. Proses pembelajaran dan pembentukan kompetensi penting dilakukan dengan baik dan menyenangkan, hal tersebut tentu saja menuntut kreativitas guru dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Berhasil atau tidaknya pendidikan dapat dilihat dalam proses pembelajaran yang berlangsung secara formal dan non formal.

Pembelajaran yang seharusnya dilaksanakan telah tertuang dalam Permendikbud No 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif,

serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreatifitas dan kemandirian sesuai dengan bakat dan minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Matematika sebagai ilmu yang berperan penting dalam dunia pendidikan serta penghubung berbagai pengetahuan lainnya. Ilmu yang diperoleh tersebut dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, sistematis dan logis sehingga dapat membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan-permasalahan sosial, ekonomi dan alam. Banyak sekali kontribusi yang diberikan ilmu ini dalam kehidupan sehari-hari, mulai dari yang sederhana sampai pada yang kompleks. Oleh karena itu matematika diajarkan mulai dari tingkat taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi.

Mempelajari matematika berarti belajar memahami konsep. Pengetahuan yang ada di dalamnya adalah pola keteraturan yang terstruktur dan terorganisir, tersusun secara hirarkis, logis dan sistematis. Materi yang terdapat di dalamnya memuat konsep pra syarat sebagai dasar untuk memahami konsep selanjutnya. Pemahaman suatu konsep adalah pondasi yang harus dikuasai siswa. Pemahaman ini diperlukan untuk memahami kemampuan-kemampuan matematis lainnya. Sejalan dengan Permendikbud no 64 tahun 2013 yang menyatakan bahwa salah satu tingkat kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran pada pendidikan menengah adalah “ memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan, faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahuanya tentang ilmu pengetahuan teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab

fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah”

Hal ini dapat diartikan bahwa pemahaman konseptual adalah koperensi yang harus dicapai siswa dalam pembelajaran matematika. Keberhasilan siswa dalam pembelajaran matematika diantaranya siswa mampu menguasai dan memahami konsep matematika. Jika siswa telah menguasai konsep maka akan mudah menguasai konsep berikutnya, karena untuk memahami konsep matematika yang baru harus menguasai konsep yang mendasarinya.

Kenyataan yang peneliti hadapi sebagai guru matematika di kelas X₄ SMA N 6 Padang adalah banyak peserta didik kurang memahami konsep matematika. Terbukti pada jawaban latihan soal dan ulangan harian yang dikerjakan siswa. Jawaban yang diberikan menunjukkan bahwa mereka kurang memahami konsep matematika yang telah diajarkan. Siswa tidak dapat menyederhanakan bilangan dalam bentuk akar. Dari 32 siswa hanya 10 siswa atau 31% yang dapat meyelesaikan soal tersebut. Ketidakmampuan siswa dalam menyerdehanakan bilangan bentuk akar menyebabkan mereka tidak dapat menyelesaikan operasi aljabar bilangan dalam bentuk akar. Hal ini menandakan bahwa siswa kesulitan dalam mengklasifikasikan bentuk akar menurut sifat-sifatnya.

Pada materi bentuk logaritma, siswa tidak mampu menggunakan sifat-sifat logaritma dalam menyelesaikan soal-soal, sehingga hanya 6 orang atau 19% siswa yang dapat menyelesaikan soal tersebut. Begitu juga dalam pertidaksamaan kuadrat, contoh soalnya adalah: Tentukan penyelesaian dari pertidaksamaan

$\frac{x^2 - 4x - 5}{x + 2} \leq 5$. Permasalahan yang terjadi di sini adalah siswa tidak memahami bagaimana prosedur atau algoritma dalam penyelesaiannya. Siswa masih banyak yang tidak mengerti cara memfaktorkan dan langkah apa selanjutnya yang akan dikerjakan. Selain itu bila telah tergambar daerah penyelesaiannya, mereka tidak mengerti bagaimana mengubahnya dalam bentuk lambang himpunan yang berarti siswa tidak dapat menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika.

Kenyataan yang diperoleh dari ulangan harian tersebut menandakan siswa belum menguasai konsep-konsep matematika. Hal ini menyebabkan siswa kesulitan dalam menguasai materi selanjutnya. Akibatnya nilai matematika yang diperolehnya banyak yang tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dimana KKM kelas X di SMA N 6 Padang adalah 75. Hal ini dapat dilihat dari persentase ketuntasan ulangan harian siswa kelas X₄ SMA N 6 Padang pada semester I tahun pelajaran 2013/2014 pada tabel 1 berikut

Tabel. 1: Persentase Ketuntasan Nilai Ulangan Harian Siswa Kelas X₄ SMA N 6 Padang pada semester I tahun pelajaran 2013/2014

Ulangan Harian (UH)	Jumlah Siswa Tuntas	(%)	Jumlah Siswa Tidak Tuntas	(%)
UH 1	6	18,75	26	81,25
UH 2	8	25,00	24	75,00

Pengamatan penulis sewaktu siswa mengerjakan soal, mereka tidak begitu antusias untuk menjawab. Apalagi ketika terkendala dalam menyelesaiakannya. Siswa mudah menyerah dan tidak mau berusaha untuk

mendiskusikan dengan temannya. Akhirnya yang dilakukan siswa hanya berbicara diluar materi matematika atau meminta permisi ke luar kelas dan tidak mengikuti pelajaran lagi sehingga suasana kelas menjadi tidak kondusif. Hal ini menyebabkan beberapa siswa sering tidak hadir dalam pembelajaran.

Jika siswa diminta untuk menyelesaikan soal ke depan kelas mereka tidak langsung bersedia untuk mengerjakannya, akan tetapi sering bertanya kepada guru tentang jawabannya, benar atau salah. Seandainya jawaban mereka benar maka mereka mau tampil. Sebaliknya pekerjaan yang mereka anggap salah membuat mereka tidak bersedia maju karena takut dan tidak yakin dengan apa yang telah dibuatnya. Mereka menunggu teman yang lain untuk maju. Hal ini menandakan bahwa mereka tidak yakin dengan kemampuan yang dimiliki dan tidak berani menyatakan pendapatnya untuk ditampilkan ke depan kelas.

Hasil wawancara peneliti dengan sebagian besar siswa kelas X₄ SMA N 6 Padang menyatakan bahwa siswa kurang menyukai pelajaran matematika karena pelajarannya sulit. Siswa beralasan matematika memiliki rumus-rumus yang banyak dan susah dimengerti. Mereka tidak mengerti matematika dari dahulu sampai saat ini. Akibatnya siswa tidak mau bertanya karena tidak tahu apa yang harus ditanyakan dan takut ditertawakan. Hal ini mengakibatkan mereka tidak bersemangat dan tidak gigih menyelesaikan soal-soal yang diberikan.

Siswa takut salah atau tidak percaya atas hasil usaha yang diperolehnya saat ditunjuk ke depan untuk menyelesaikan soal. Ketika teman yang lain ke depan menyelesaikan soal tersebut dan hasilnya sama dengan yang dicarinya, maka ada suatu penyesalan dari siswa yang bersangkutan. Siswa tersebut

menyatakan bahwa seharusnya dia mau ke depan karena jawabannya sama dengan temannya itu. Hal ini menunjukkan bahwa siswa kurang memiliki rasa percaya diri.

Kenyataan yang terjadi dilapangan yaitu siswa tidak memahami konsep matematika yang mengakibatkan siswa mudah menyerah dan tidak tekun dalam menyelesaikan soal-soal serta tidak percaya diri dengan apa yang telah dikerjakannya. Bila guru memberikan tugas-tugas kepadanya, seperti mengerjakan latihan atau pekerjaan rumah maka siswa biasanya hanya menunggu jawaban dari teman yang pandai saja. Hal ini menunjukkan siswa tidak berkeinginan belajar secara berkelanjutan. Bahkan tugas tersebut tidak dikerjakannya sehingga proses pembelajaran tidak berjalan dengan baik.

Jika hal ini dibiarkan maka siswa tidak akan pernah menyenangi pelajaran matematika sehingga hasil belajar yang dicapai tidak sesuai dengan yang diharapkan. Kurangnya rasa kepercayaan diri siswa mengakibatkan siswa tidak siap menerima tantangan, bersaing dan tidak punya keberanian menghadapi masalah dalam kehidupannya sehingga tujuan pembelajaran berkarakter yang diharapkan sekolah dan pemerintah tidak terlaksana dengan baik.

Peneliti dalam mengajar masih banyak melakukan pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*). Hal ini kadang-kadang disebabkan oleh ketidaksabaran dalam menghadapi siswa yang terlalu lama untuk berpikir dan menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Selain itu kendalanya adalah waktu yang tidak memadai. Terjadi juga permasalahan lain diluar perencanaan yang telah disusun. Penulis belum maksimal dalam memperhatikan aspek sikap atau

kepercayaan diri siswa dalam melaksanakan pembelajaran matematika secara menyeluruh sehingga gejala-gejala ketidakpercayaan diri siswa tidak teratas dengan baik.

Usaha-usaha yang pernah peneliti lakukan dalam melaksanakan pembelajaran di kelas untuk membuat siswa memahami konsep matematika yang diberikan adalah dengan mencoba diskusi kelompok. Akan tetapi dalam diskusi kelompok itu hanya siswa – siswa pandai yang banyak bekerja, sedangkan siswa yang berkemampuan sedang atau rendah hanya mendengarkan dan mencatat pekerjaan temannya.

Usaha lain adalah memotivasi siswa dengan cara menjelaskan manfaat atau kegunaan belajar matematika yang akan dipelajarinya . Hal itu tidak membuat siswa menjadi tertarik dan mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi dari apa yang telah dijelaskan oleh guru. Mereka tidak termotivasi untuk berbuat lebih baik. Penulis merasa bahwa usaha yang dilakukan tersebut belum cukup dan belum maksimal untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang dihadapi.

Salah satu model pembelajaran yang diduga dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika dan kepercayaan diri siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Students Teams-Achievement Division* (STAD). Ada lima komponen utama yang mendasari pembelajaran kooperatif tipe STAD menurut Slavin (2005:143) yaitu presentasi kelas, tim (belajar kelompok), kuis, skor kemajuan individual dan rekognisi tim.

Komponen belajar kelompok menekankan siswa untuk tekun belajar dan berinteraksi sesama anggota kelompok untuk mempersiapkan anggotanya dapat mengerjakan kuis dengan baik. Setiap siswa mempunyai tanggung jawab untuk membuat anggota kelompoknya mempelajari dan memahami materi. Tidak seorangpun menghentikan belajar sampai semua anggota menguasai materi. Mereka dapat meminta anggota kelompoknya untuk membantu menyelesaikan masalah bila ada membuat kesalahan atau tidak mengerti sebelum menanyakannya kepada guru. Belajar kelompok ini menumbuhkan kinerja akademik yang dapat menghasilkan hubungan sosial antar anggota kelompok dan harga diri.

Setelah belajar kelompok selesai maka dilakukan pemeriksaan terhadap hasil kerja kelompok dengan mempresentasikannya di depan kelas oleh perwakilan kelompok. Diberikannya waktu untuk mempresentasikan pekerjaannya ke depan, berarti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat atau gagasannya. Jika siswa mampu menyampaikan ide atau pendapatnya di depan kelas maka berarti siswa tersebut memiliki rasa percaya diri yang tinggi. Kepercayaan diri yang ditunjukkan oleh siswa ini dapat mempengaruhi siswa lain untuk bersedia maju ke depan mengemukakan pendapatnya.

Selesai presentasi kelompok maka diadakan kuis yang dilaksanakan siswa secara individual. Siswa tidak diperbolehkan membantu anggota kelompoknya. Setiap siswa bertanggung jawab secara individual untuk memahami konsep materi yang diberikan. Siswa harus punya kepercayaan diri untuk menjawab soal-soal

tanpa melihat pekerjaan temannya. Hasil kuis yang diperoleh sebagai skor kemajuan individual yang berguna untuk penghargaan kelompok.

Skor kemajuan individual membuat setiap siswa memberikan kontribusi yang maksimal kepada kelompoknya dengan menunjukkan usaha terbaiknya. Siswa yang berkemampuan sedang dan rendah mempunya sumbangana skor yang sama dengan siswa yang berkemampuan tinggi untuk menjadikan kelompoknya menjadi berhasil. Rekognisi tim merupakan bentuk penghargaan yang diberikan atas usahanya yang sungguh-sungguh dalam belajar. Komponen-komponen yang terdapat dalam STAD seperti yang telah dijelaskan diduga dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dan meningkatkan kepercayaan dirinya yang diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar matematikanya.

Meningkatnya rasa percaya diri siswa akan menumbuhkan sikap positif dan penghargaan diri sendiri. Oleh sebab itu, model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model yang diduga dapat dijadikan solusi dalam meningkatkan pemahaman konsep dan kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran. Untuk melihat keberhasilan model pembelajaran ini maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul:

“Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika dan Kepercayaan Diri Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams-Achievement Division* Pada Kelas X₄ SMA N 6 PADANG”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka Identifikasi masalah di atas adalah:

1. Pemahaman konsep matematika siswa rendah.
2. Siswa mudah menyerah dalam menyelesaikan soal yang diberikan.
3. Siswa takut mengemukakan ide atau pendapatnya.
4. Siswa sering menunggu jawaban yang dikemukaan temannya.
5. Siswa kurang memiliki rasa percaya diri.
6. Pembelajaran masih banyak berpusat pada guru.
7. Pembelajaran matematika yang dilaksanakan guru masih kurang memperhatikan ranah afektif.
8. Guru belum tepat dalam memilih model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dan menciptakan suasana belajar sehingga meningkatkan dan menumbuhkan rasa percaya diri siswa.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka penulis membatasi masalah pada kemampuan pemahaman konsep matematika dan kepercayaan diri siswa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah proses peningkatan pemahaman konsep matematika siswa kelas X₄ SMA N 6 PADANG dengan menggunakan model Pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran Matematika ?

2. Bagaimanakah proses peningkatan kepercayaan diri siswa kelas X₄ SMA N 6 PADANG dengan menggunakan model Pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran Matematika ?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini adalah :

1. Untuk mendeskripsikan peningkatan proses pemahaman konsep matematika siswa kelas X₄ SMA N 6 PADANG dengan menggunakan model Pembelajaran kooperatif tipe *STAD*
2. Untuk mendeskripsikan proses peningkatkan kepercayaan diri siswa kelas X₄ SMA N 6 PADANG dengan menggunakan model Pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat :

1. Bagi peneliti untuk dapat menambah pengetahuan sehingga dapat meningkatkan mutu pembelajaran.
2. Bagi guru sebagai alternatif model pembelajaran matematika untuk mengoptimalkan proses pembelajaran.
3. Bagi siswa :
 - a. Dapat mendorong siswa untuk meningkatkan pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika melalui model Pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.
 - b. Dapat membangun kepercayaan diri siswa dalam proses pembelajaran matematika melalui model Pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

4. Bagi pihak sekolah, memberikan sumbangan fikiran dalam peningkatan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Pemahaman Konsep Matematika

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas X₄ SMA N 6 Padang. Kemampuan pemahaman konsep matematika dilihat dari indikator- indikatornya yang mengalami peningkatan.

Pada indikator menyatakan ulang konsep terjadi peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2. Pada awalnya siswa masih banyak yang salah dalam menyatakan ulang sebuah konsep. Bila diberikan suatu gambar segitiga dengan unsur-unsurnya dan meminta siswa menyatakan konsep yang ditanya maka masih banyak yang belum mengerti. Tetapi setelah dilakukan pembelajaran dengan komponen belajar kelompok, siswa yang pandai berusaha menjelaskan pada temannya. Di samping itu dengan adanya kuis pada akhir pembelajaran dan skor kemajuan individual membuat mereka termotivasi dalam belajar karena siswa yang berkemampuan kurang bisa memberikan kontribusi skor yang sama dengan siswa yang pandai, sehingga pada siklus ke 2 siswa sudah banyak yang mengerti dalam menyatakan ulang sebuah konsep.

Pada indikator mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu, (sesuai dengan konsepnya) mengalami peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2. Pada awalnya siswa dalam mengklasifikasikan objek-objek menurut sifatnya banyak

yang tidak lengkap membuatnya sehingga mereka salah dalam mengklasifikasikannya. Setelah dilakukan pembelajaran dengan komponen belajar kelompok, maka indikator ini mengalami peningkatan. Siswa sudah bisa menglasifikasikan objek-objek menurut sifatnya dan terlihat dalam membuatnya sudah banyak yang lengkap. Pada saat mempresentasikan hasil belajar kelompok, siswa yang menaggapi jawaban temannya yang salah dalam mengklasifikasikan objek-objek membuat siswa tersebut dan temannya lebih teliti lagi sehingga mereka dapat memperbaikinya bila ada soal yang diberikan kembali.

Pada indikator menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika terjadi peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2. Pada awalnya siswa masih sulit dalam menggambarkan soal yang diberikan dengan unsur-unsurnya. Banyak diantara siswa yang terbalik meletakkan unsur-unsur tersebut pada gambar. Setelah dilakukan pembelajaran dengan komponen belajar kelompok maka siswa dapat mendiskusikan kesulitan yang dihadapi langsung pada temannya yang pandai. Siswa yang pandai antusias dalam mengajari temannya. Siswa juga termotivasi dalam berdiskusi kelompok karena diakhir pembelajaran dilakukan kuis yang dapat menambah skor kemajuan kelompok dan memperoleh penghargaan atas hasil usaha anggota kelompoknya. Begitu juga saat presentasi hasil belajar kelompok, bila ada dalam presentasi tersebut siswa salah dalam merepresentasikannya maka siswa lain memberikan tanggapan sehingga siswa lain tau kesalahan-kesalahan yang terjadi. Dengan demikian pada siklus ke 2 indikator ini terjadi peningkatan.

Pada indikator menggunakan prosedur atau operasi tertentu mengalami peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2. Pada awalnya sebagian besar siswa salah dalam menggunakan prosedur atau operasi tertentu. Siswa kesulitan dalam menyelesaikan langkah-langkahnya dan menggunakan operasi aljabar, sehingga siswa tidak membuatnya atau mengosongkan lembaran jawaban mereka. Setelah dilakukan tahap belajar kelompok, Siswa yang pandai berusaha mengajari temannya, ini terlihat dari proses pembelajaran tersebut. Siswa pandai antusias dalam mengajari temannya karena dengan mengajari temannya dapat meningkatkan skor kelompoknya dan memperoleh penghargaan kelompok. Penghargaan kelompok yang diberikan guru ini menambah motivasi semua anggota kelompok untuk berdiskusi dan belajar dengan tekun.

2. Kepercayaan Diri Siswa

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa kelas X₄ SMA N 6 Padang. Peningkatan kepercayaan diri ini dapat dilihat dari indikator- indikatornya.

Pada indikator menyatakan atas kemampuan matematikanya, pada awalnya siswa belum mau langsung mengerjakan soal yang diberikan. Mereka menunggu guru yang menerangkan. Siswa belum terbiasa mengemukakan idenya karena takut salah. Setelah dilakukan pembelajaran berkelompok maka siswa sudah berkeinginan mengemukakan idenya. Hal ini terlihat ketika guru memberikan LKS maka siswa langsung bekerja dan berusaha mencari terlebih dahulu dari kemampuan yang dimilikinya.

Pada indikator berani bertindak dan berbuat dalam pembelajaran matematika, pada awalnya masih kurang. Ketika guru meminta siswa untuk menjawab pertanyaan yang diberikan, maka siswa masih ragu-ragu dalam mengemukakan pendapatnya. Bila ada siswa yang berpendapat itupun siswa yang pandai saja. Setelah dilakukan pembelajaran dengan komponen belajar kelompok , siswa jadi ada keinginan dalam menjawab pertanyaan guru. Hal ini disebabkan dalam belajar kelompok mereka sudah mendiskusikannya dan merasa mempunyai koperasi sehingga mereka tidak takut menjawab pertanyaan guru. Pada saat presentasi, siswa juga sudah berani dalam memberikan tanggapan atau ide-idenya.

Pada indikator berkeinginan belajar berkelanjutan, pada awalnya belum tampak peningkatannya. Ini terlihat bila ada diberikan pekerjaan rumah maka masih ada siswa yang tidak mengerjakannya. Dari pekerjaan rumah yang diberikan terindikasi ada siswa yang menyalin pekerjaan temannya saja. Setelah dilakukan pembelajaran berkelompok, siswa merasa ada kemampuan untuk menjawab soal-soal yang diberikan sehingga mencoba mengerjakannya terlebih dahulu sehingga semua siswa sudah mengerjakan pekerjaan rumah yang diberikan. Keinginan belajar berkelanjutan ini terlihat juga pada saat pelajaran selesai tapi mereka berusaha menanyakan hal-hal yang tidak dingerti diliar jam pelajaran.

Pada indikator gigih dan tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan soal soal yang diberikan, pada awalnya belum terlaksana dengan baik. Di dalam diskusi kelompok masih banyak siswa yang hanya menunggu dan menyalin pekerjaan tamannya. Mereka belum mau berusaha mencoba mengerjakan soal

yang diberikan. Saat guru memberikan kesempatan ke depan kelas untuk menyelesaikan soal yang diberikan, maka siswa yang pandai saja yang bersedia ke depan. Setelah dilakukan pembelajaran berkelompok , maka siswa di dalam mengerjakan soal di LKS tampak tekun mengerjakannya dan bila tidak dimengerti mereka bertanya pada teman kelompoknya sehingga hamper semua siswa sudah aktif berdiskusi. Saat diberikan kesempatan oleh guru ke depan untuk menyelesaikan soal. Siswa antusias ingin ke depan. Ini terlihat dari banyaknya siswa yang menunjuk tangan ingin ke depan. Kegigihan siswa juga terlihat dengan adanya skor kemajuan individual yang membuat siswa yang kurang pandai mampu menyumbangkan skor kelompoknya sama dengan siswa yang pandai.

Hasil angket yang diperoleh juga menunjukkan bahwa kepercayaan diri siswa mengalami peningkatan. Sebelum perlakuan, indikator kepercayaan diri siswa hanya berada pada kategori sedang dan kurang saja. Pada siklus 1 semua indikator berada pada kategori sedang. Sedangkan pada siklus 2 sudah berada pada kategori sedang dan tinggi. Untuk perolehan skor kepercayaan diri siswa pada sebelum perlakuan, siswa yang berada pada kategori sedang masih cukup banyak dan kategori tinggi hanya sedikit. Pada siklus 1 kategori tinggi dan sedang sudah mengalami peningkatan dan siswa yang kepercayaan dirinya dalam kategori kurang sudah sedikit. Pada siklus 2 tidak ada lagi siswa yang mempunyai kepercayaan diri dalam kategori kurang. Semua berada pada kategori sedang dan tinggi. Ini menunjukkan terjadi peningkatan kepercayaan diri siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Dengan terjadinya peningkatan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika dan kepercayaan diri siswa kelas X₄ SMA N 6 Padang.

B. Implikasi

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tipe STAD dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kepercayaan diri siswa. Peningkatan pemahaman konsep siswa ini dapat dilihat dari kegiatan siswa dalam berdiskusi kelompok. Siswa yang mempunyai kemampuan tinggi berusaha untuk membantu kesulitan temannya yang berkemampuan rendah, sedangkan siswa yang berkemampuan rendah mempunyai kesempatan banyak untuk menanyakan hal-hal yang tidak dimengerti kepada temannya. Keinginan saling berbagi ini didukung oleh dengan adanya kuis yang dapat menambah peningkatan hasil atau kemajuan kelompoknya sehingga mereka berlomba untuk menjadi yang terbaik.

Dengan model pembelajaran tipe STAD ini juga menumbuhkan rasa percaya diri siswa. Siswa yang biasanya tidak mau ke depan untuk menjelaskan hasil pekerjaannya menjadi ingin ke depan kelas untuk menunjukkan hasil kerjanya. Hal ini terjadi karena siswa merasa dengan adanya koperasi yang ada yang diperoleh dari hasil diskusi kelompok membuat dia menjadi yakin dan percaya diri akan hasil pekerjaan yang telah diselesaikannya.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dimana model pembelajaran koperatif tipe STAD ini dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kepercayaan diri siswa, maka peneliti menyarankan sebagai berikut :

1. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang telah diterapkan pada siswa kelas X₄ SMA N 6 Padang dapat dijadikan alternatif model pembelajaran bagi guru untuk meningkatkan pemahaman konsep dan rasa percaya diri siswa dan dapat juga dipraktekkan pada kemampuan matematis lainnya.
2. Guru hendaknya tidak hanya memberikan perhatian yang besar kepada kemampuan kognitif siswa saja tetapi juga terhadap sikap percaya diri siswa yang merupakan salah satu modal bagi siswa nantinya di lingkungan kerjanya.
3. Guru hendaknya bisa melihat permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran dan berusaha untuk memperbaiki pembelajaran tersebut dengan melakukan penelitian tindakan kelas agar tujuan pembelajaran matematika yang diinginkan dapat tercapai.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi & Cepi Safruddin. 2004. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Armiati. 2009. "Self- Efficacy dan Pembelajaran Berbasis Masalah". Makalah disajikan dalam Konferensi Nasional Pendidikan Matematika Unimed Medan, 23-25 Juli 2009.
- Asma, Nur. 2012. *Model Pembelajaran Koperatif*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Dahar, Ratna Wilis. 2006. *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga
- Depdiknas. 2006. *Undang-Undang Sisdiknas No 20*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Depdiknas. 2013. *Permendikbud No 65*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Depdiknas. 2013. *Permendikbud No 64*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Fatimah, Enung. 2010. *Psikologi Perkembangan (Perkembangan Peserta Didik)*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hamalik, Oemar. 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hendriana, Haris. 2012. *Pembelajaran Matematika Humanis dengan Metaphorical Thinking untuk Meningkatkan Kepercayaan Diri Siswa*, (Online) Jurnal Ilmiah STKIP Siliwangi Bandung.Vol 1 No.1. (www.ejournal.stkip-siliwangi.ac.id/index.php/infinity/article/view/9 diakses 3 Desember 2013)
- Hidayat, Sarip. 2013. "Pembelajaran Matematika dengan Model Advance Organizer Berbasis Materi Prasyarat Terstruktur untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Penalaran Matematis Siswa". *Tesis* tidak diterbitkan. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia. (<http://repository.upi.edu/id/eprint/2028> diakses 3 Desember 2013)
- Huda, Miftahul. 2011. *Coperatif Learning, Metode, Teknik, Struktural dan Model Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.