

**PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA KELAS XI IPA SMA N 1 BAYANG**

**TESIS**



**Oleh**

**RAHMI DIAN FITRI  
NIM 19534**

**Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam  
mendapatkan gelar Magister Pendidikan**

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

## ABSTRACT

**Rahmi Dian Fitri. 2013. *The Effect of using Team-Assisted Individualization (TAI) cooperative learning model on the students' learning outcome in class XI IPA of SMA Negeri 1 Bayang* . Thesis. Graduate program of Padang State University.**

The students' learning outcome of mathematics students of SMA Negeri 1 Bayang has not been satisfied yet. It was caused that learning process was still teacher-centered instruction. Besides that, lack of communication, sharing idea, and student's interaction in learning process were problems that affected students' low outcome. This research was aimed to know the effect of using TAI cooperative learning model based on early capability to mathematics students learning outcome.

This was quasi experimental research which was conducted at SMA Negeri 1 Bayang in the first semester of Academic year 2012/2013. The population of this research was the students in class XI IPA consisting of four classes. By using random sampling technique, class XI IPA1 was chosen as the experimental group taught by using TAI cooperative learning in class XI IPA2 was chosen as the control design. In collecting the data, the research used early capability and a test. The data obtained 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 TAI cooperative learning model was higher than those taught by using conventional learning model, (2) learning achievement of the students having high early capability and where taught by using TAI cooperative learning model was higher than those having high early capability but were taught by using conventional learning model, (3) learning achievement of the students having low early capability and where taught by using TAI cooperative learning model was higher than those having low early capability but were taught by using conventional learning model, (4) there was no interaction between early capability and learning model toward the students' learning outcome in math. Based on the result of the research, it can be concluded that the use of TAI cooperative learning model can improve the students' learning outcome in math.

## ABSTRAK

**Rahmi Dian Fitri. 2013. *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team-Assisted Individualization (TAI) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Bayang* . Tesis. Konsentrasi Pendidikan Matematika Program Studi Teknologi Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.**




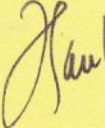
Hasil belajar matematika siswa SMA Negeri 1 Bayang belum memuaskan. Hal ini terjadi karena proses pembelajaran masih terpusat pada guru. Selain itu, kurangnya komunikasi, saling bertukar ide, dan interaksi siswa dalam pembelajaran matematika juga merupakan kendala yang ikut mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI berdasarkan kemampuan awal terhadap hasil belajar matematika siswa.

Penelitian ini menggunakan Metode kuasi eksperimen yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Bayang pada semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013 dengan populasi siswa kelas XI IPA yang terdiri dari empat kelas. Sampel adalah kelas XI IPA<sub>1</sub> sebagai kelas eksperimen yang diajar dengan pembelajaran Kooperatif Tipe TAI dan kelas XI IPA<sub>2</sub> sebagai kelas kontrol yang diajar dengan pembelajaran Konvensional yang dipilih dengan metode *random sampling*. Pada masing-masing kelas, siswa juga dibedakan dalam dua kelompok yakni siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi dan rendah. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *factorial design* (2 x 2). Pengumpulan data menggunakan tes kemampuan awal siswa dan tes hasil belajar matematika. Data dianalisis dengan uji-t dan analisis variansi (ANAVA) dua arah dengan interaksi.

Hasil analisis data memperlihatkan bahwa : 1) hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI lebih tinggi dari pada siswa yang diajar dengan Model pembelajaran Konvensional, 2) hasil belajar matematika siswa yang mempunyai kemampuan awal tinggi yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih tinggi dari pada yang diajar dengan model pembelajaran konvensional, 3) hasil belajar matematika siswa yang mempunyai kemampuan awal rendah yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih tinggi dari pada yang diajar dengan model pembelajaran konvensional, 4) tidak terdapat interaksi antara kemampuan awal dengan model pembelajaran terhadap hasil belajar matematika. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif Tipe TAI dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

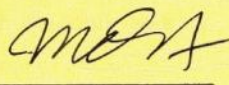



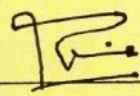
## PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Mahasiswa : *Rahmi Dian Fitri*  
NIM. : 19534

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Prof. Dr. I. Made Arnawa, M.Si.</u> Pembimbing I	 _____	_____
<u>Dr. Ridwan, M.Sc.Ed.</u> Pembimbing II	 _____	_____
Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang 	Ketua Program Studi/Konsentrasi 	
<u>Prof. Dr. Mukhaiyar</u> NIP. 19500612 197603 1 005	<u>Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc</u> 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. Ridwan, M.Sc.Ed.</u> (Sekretaris)	 _____
3	<u>Dr. Irwan, M.Si.</u> (Anggota)	 _____
4	<u>Dr. Yerizon, M.Si.</u> (Anggota)	 _____
5	<u>Dr. Azwir Anhar, M.Si.</u> (Anggota)	 _____

Mahasiswa

Mahasiswa : **Rahmi Dian Fitri**

NIM. : 19534

Tanggal Ujian : 1 - 2 - 2013

## 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 Team Assisted Individualization (TAI) Terhadap Hasil Belajar matematika siswa Siswa Kelas XI IPA SMA N 1 Bayang”*.

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

1. Bapak Prof. Dr. H. Mukhaiyar, M.Pd Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang yang telah memberikan fasilitas pada penulis dalam mengikuti perkuliahan.
2. Bapak Prof. Dr. I Made Arnawa, M.Si. dan Bapak Dr. Ridwan, M.Sc. Ed selaku Dosen Pembimbing I dan II yang selalu meluangkan waktu memberikan bimbingan, bantuan, sumbangan 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 Dr. Irwan, M.Si, Bapak Dr. Azwir Anhar, M.Si dan Bapak Dr. Yerizon, M.Si sebagai kontributor yang telah memberikan sumbangan pikiran dan saran yang konstruktif dalam rangka penyempurnaan tesis ini.
4. Bapak dan Ibu staf pengajar di Program S-2 Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Padang atas segala bimbingan dan bantuannya dengan penuh kesabaran dan ketulusan selama penulis menempuh pendidikan di Program Pascasarjana UNP.



5. Ibu Hafni, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Bayang, yang telah memberi izin dan kesempatan kepada penulis melakukan riset dan menyelesaikan program megister ini.
6. Guru bidang studi matematika SMA Negeri 1 Bayang yang telah membantu dalam penelitian untuk keperluan penulisan tesis ini.
7. Ayah (Alm) dan Ibu tercinta yang telah banyak memberikan dorongan dan motivasi serta do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
8. Teristimewa buat suami dan ananda Alya Maritza Parameswari yang selalu memberi motivasi dan do'a untuk penulis dalam menyelesaikan studi di PPs UNP ini.
9. Saudara-saudara rekan mahasiswa yang telah memberikan semangat serta motivasi dalam menyelesaikan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tidak ada suatu karya cipta manusia yang lepas dari kesalahan dan keterbatasan. Begitu pula tesis ini, tidak lepas dari kelemahan atau kekurangan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik-saran dan masukan dari semua pihak demi perbaikan karya ilmiah ini. Penulis dengan senang hati akan menerima segala bentuk kritikan, saran dan masukan yang konstruktif dari pembaca.

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

Padang, 2013

Penulis

Rahmi Dian Fitri

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN AKHIR .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN KOMISI .....</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 TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
 <b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	 <b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	11
C. Pembatasan Masalah .....	12
D. Perumusan Masalah .....	12
E. Tujuan Penelitian .....	13
F. Manfaat Penelitian .....	13
 <b>BAB II. KAJIAN TEORI .....</b>	 <b>15</b>
A. Landasan Teori .....	15
1. Pembelajaran Matematika .....	15
2. Model Pembelajaran Kooperatif .....	18
3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI .....	26
4. Model Pembelajaran Konvensional .....	30
5. Kemampuan awal .....	32
6. Hasil Belajar .....	32
B. Penelitian yang Relevan .....	33
C. Kerangka Berfikir .....	35



D.	Hipotesis Penelitian .....	37
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>38</b>
A.	Jenis Penelitian .....	38
B.	Populasi dan Sampel .....	39
C.	Definisi Operasional .....	43
D.	Rancangan Penelitian .....	45
E.	Instrumen Penelitian .....	46
F.	Prosedur Penelitian.....	54
G.	Tekhnik Pengumpulan Data.....	57
H.	Teknik Analisis Data .....	58
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>62</b>
A.	Deskripsi Data .....	62
B.	Pengujian Persyaratan Analisis .....	67
C.	Pengujian Hipotesis .....	69
D.	Pembahasan .....	72
E.	Keterbatasan Penelitian .....	90
<b>BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN .....</b>		<b>91</b>
A.	Kesimpulan .....	91
B.	Implikasi .....	92
C.	Saran .....	92
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai rata-rata ujian MID Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika Siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Bayang Tahun Pelajaran 2011/ 2012 .....	5
2. Skor Peningkatan Individu.....	25
3. Kriteria Penghargaan Kelompok.....	26
4. Perbedaan pembelajaran Kooperatif tipe TAI dengan pembelajaran Konvensional.....	31
5. Rekapitulasi jumlah siswa Kelas XI IPA SMA N 1 Bayang .....	39
6. Hasil perhitungan Normalitas Data Populasi .....	41
7. Nilai tes kemampuan awal siswa kelompok kemampuan awal tinggi dan kelompok kemampuan awal rendah.....	43
8. Rancangan penelitian .....	45
9. Interpretasi Koefisien Korelasi.....	49
10. Hasil Perhitungan Validitas Tes.....	50
11. Kesimpulan hasil analisis item soal .....	53
12. Anava dua arah dengan interaksi .....	61
13. Hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol .....	63
14. Hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol yang berkemampuan awal tinggi dan kemampuan awal rendah.....	65

15. Rangkuman Hasil Uji normalitas .....	68
16. Rangkuman Hasil Uji homogenitas .....	69
17. Rangkuman Hasil Uji Hipotesis pertama.....	70
18. Rangkuman Hasil Uji Hipotesis kedua .....	70
19. Rangkuman Hasil Uji Hipotesis ketiga .....	71
20. Analisis Variansi (ANAVA) Dua Arah Hasil Uji Hipotesis keempat .....	71

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual .....	36
2. Diagram Batang Skor Tertinggi, Skor Terendah, Rata-Rata, Dan Simpangan Baku Hasil Belajar Matematika Kelompok Sampel .....	64
3. Diagram Batang Skor Tertinggi, Skor Terendah, Rata-Rata, Dan Simpangan Baku Hasil Belajar Matematika Kelompok kemampuan awal tinggi .....	66
4. Diagram Batang Skor Tertinggi, Skor Terendah, Rata-Rata, Dan Simpangan Baku Hasil Belajar Matematika Kelompok kemampuan awal rendah .....	67
5. Lembar jawaban siswa kelas eksperimen yang berkemampuan awal Tinggi .....	82
6. Lembar jawaban siswa kelas kontrol yang berkemampuan awal Tinggi .....	83
7. Lembar jawaban siswa kelas eksperimen yang berkemampuan awal Rendah .....	85
8. Lembar jawaban siswa kelas kontrol yang berkemampuan awal rendah .....	85

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Nilai Mid Semester Ganjil Kelas XI IPA SMA 1 Bayang Tahun Pelajaran 2012/ 2013 .....	98
2. Uji Normalitas Populasi .....	99
3. Uji Homogenitas Populasi (Uji Barlett) .....	107
4. Uji Kesamaan Rata-Rata Populasi .....	110
5. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	113
6. Lembar Validasi Lembar Kegiatan Siswa (LKS) .....	119
7. Lembar Validasi Tes Akhir Siswa .....	125
8. Rencana Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	128
9. Lembar Kerja Siswa (LKS) .....	157
10. Kisi-kisi Soal Tes Akhir.....	187
11. Soal Tes Akhir .....	188
12. Kunci Jawaban Soal Tes Akhir .....	190
13. Skor Hasil Uji Coba Tes Hasil Belajar Matematika .....	196
14. Tingkat Kesukaran Soal .....	198
15. Daya Pembeda Soal Uji Coba.....	199
16. Distribusi Skor Hasil Uji Coba Tes Hasil belajar matematika.....	200
17. Distribusi Hasil Kali skor Uji Coba Dengan Skor Totalnya.....	201
18. Distribusi kuadrat Skor Hasil Uji Coba Tes hasil Belajar Matematika ....	202

19. Korelasi Skor Antar Tiap Soal Terhadap skor Totalnya.....	203
20. Nilai Signifikansi Validitas Soal Uji Coba .....	204
21. Reliabilitas Tes Hasil belajar Matematika .....	205
22. Distribusi Nilai Tes Akhir Siswa .....	207
23. Uji Normalitas Hasil Belajar Matematika .....	208
24. Uji Homogenitas Varians Nilai Siswa .....	220
25. Uji Homogenitas Varians Nilai Siswa Berdasarkan kemampuan awal ...	222
26. Uji Hipotesis .....	225
27. Lembar Kegiatan Siswa Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	235
28. Surat-Surat Penelitian .....	237

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Ilmu pengetahuan tumbuh dan berkembang seiring dengan perubahan waktu, sehingga untuk dapat mengikuti perkembangan dan memahami ilmu pengetahuan tersebut diperlukan ketrampilan intelektual melibatkan kemampuan bernalar, berpikir sistematis, cermat, kritis dan kreatif. Berbagai kemampuan terakumulasi dalam ranah kognisi setiap manusia yang digunakan untuk memecahkan berbagai masalah. Khusus bagi siswa ketrampilan ini sangat menentukan tingkat keberhasilan menyerap, memahami, menggunakan, menganalisis, membuat sintesa dan mengevaluasi konsep dari suatu ilmu pengetahuan. Dengan berbekal keterampilan intelektual yang memadai siswa dapat mengkonsumsikan dan membuat hubungan antara satu gagasan dan gagasan lainnya dalam memecahkan masalah.

Keterampilan intelektual yang dimaksud di atas diperoleh siswa melalui proses pembelajaran di sekolah, salah satunya pada pembelajaran matematika. Karena dalam memahami konsep matematika kebenaran suatu konsep matematika atau pernyataan merupakan konsekuensi logis dari kebenaran konsep atau pernyataan sebelumnya. Begitu pentingnya pembelajaran matematika dalam menumbuhkan kembangkan keterampilan intelektual siswa, maka proses pembelajaran di sekolah harus menjadi perhatian bagi guru. Guru sebagai ujung tombak pelaksana pembelajaran matematika di sekolah harus mampu melakukan



inovasi pembelajaran dan memotivasi peserta didik untuk belajar lebih aktif, kreatif, dan sistematis dalam menemukan pengetahuan matematika secara mandiri. “Proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan dasar dan menengah harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberi ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik” (Depdiknas,2007:1).

Ini berarti bahwa peserta didik dituntut untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya berdasarkan pengalaman pembelajaran yang diberikan oleh guru. Depdiknas (2006:1) menjelaskan tujuan pembelajaran matematika berikut ini.

- (1) Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan dalam kehidupan dunia yang selalu berkembang, melalui bertindak, dan berpikir logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif, dan efisien.
- (2) Menyiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

SMA Negeri 1 Bayang adalah salah satu sekolah di kabupaten pesisir selatan yang telah melaksanakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan ( KTSP ). Selama ini pembelajaran di SMA Negeri 1 Bayang dilakukan dengan pembelajaran klasikal, sedangkan di kurikulum KTSP, prinsip-prinsip pelaksanaan kurikulum tersebut salah satu cirinya adalah pembelajaran yang berpusat pada anak, artinya upaya memandirikan peserta didik untuk belajar, bekerjasama, dan menilai diri sendiri diutamakan peserta didik mampu membangun kemauan, pemahaman, dan pengetahuan. Penilaian berkelanjutan dan komprehensif menjadi sangat penting dalam rangka pencapaian upaya tersebut.

Namun, sebagian besar siswa belum sepenuhnya menguasai pelajaran matematika. Hal ini terlihat pada hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Bayang yang masih tergolong rendah dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan, yaitu 70. Kenyataan tersebut selayaknya menjadi perhatian khusus para guru dan pengembang konsep pendidikan matematika untuk dapat mengatasi rendahnya hasil belajar matematika siswa. Rendahnya hasil belajar matematika siswa dipengaruhi oleh faktor *intern* siswa dan faktor *ekstern* siswa, yaitu model penyajian materi, pribadi guru, suasana belajar, kompetensi guru, dan kondisi masyarakat.

Proses pembelajaran matematika umumnya masih didominasi oleh pengenalan rumus-rumus serta konsep-konsep secara verbal, tanpa ada perhatian yang cukup terhadap pemahaman siswa. Selain itu, proses pembelajaran matematika hampir selalu berlangsung dengan metode ceramah yang mekanistik atau konvensional, dengan guru menjadi pusat dari seluruh kegiatan di kelas. Siswa mendengarkan, meniru atau mencontoh dengan persis sama cara yang diberikan guru tanpa inisiatif. Siswa tidak dibiarkan atau didorong mengoptimalkan potensi dirinya. Konsekuensinya, bila mereka diberikan soal yang berbeda dengan soal latihan yang diberikan oleh guru, mereka akan membuat kesalahan. Begitu pula mereka tidak terbiasa memecahkan masalah yang banyak di sekeliling mereka.

Proses pembelajaran matematika seperti ini cenderung pada konsep tradisional, yakni hanya menjejalkan rumus-rumus dan hapalan saja kepada siswa, tanpa memberi masukan bagaimana siswa menyelesaikannya dengan baik.

Padahal tujuan pendidikan, pada dasarnya bukanlah mencapai hasil apa yang dipelajari, namun menciptakan manusia-manusia yang mampu memecahkan permasalahan-permasalahan yang dihadapinya.

Dalam proses belajar siswa dewasa ini, terdapat kecenderungan untuk kembali pada pemikiran bahwa akan lebih bermakna jika anak “mengalami” apa yang dipelajarinya, bukan “mengetahuinya”. Pembelajaran matematika yang masih berorientasi pada target penguasaan materi terbukti berhasil dalam kompetisi mengingat jangka pendek, tetapi gagal dalam membekali anak dalam memecahkan persoalan dalam kehidupan jangka panjang. Hal inilah yang juga terjadi di kelas-kelas saat ini.

Prestasi matematika rendah karena sebagian besar siswa kurang antusias menerimanya. Siswa lebih bersifat pasif, enggan, takut atau malu untuk mengemukakan pendapat tidak jarang siswa merasa kurang mampu dalam mempelajari matematika sebab matematika dianggap sulit, menakutkan, bahkan sebagian dari mereka ada yang membencinya sehingga matematika dianggap momok oleh mereka. Hal ini menyebabkan siswa menjadi takut atau fobia terhadap matematika.

Berikut diperoleh gambaran keadaan kelas XI IPA dalam mata pelajaran matematika di SMA Negeri 1 Bayang, dapat dilihat dari Tabel 1 hasil belajar siswa.

**Tabel 1. Persentase dan Rata-Rata Nilai Mid Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Bayang Tahun Pelajaran 2012/2013**

No	Kelas	Hasil Belajar		Nilai Rata-Rata
		Tuntas	Tidak Tuntas	
1	XI IPA <sub>1</sub>	48,28	51,72	66,03
2	XI IPA <sub>2</sub>	37,04	62,96	65,33
3	XI IPA <sub>3</sub>	44,83	55,17	65,14
4	XI IPA <sub>4</sub>	32,14	67,86	64,46

*Sumber : Guru Matematika Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Bayang*

Berdasarkan hasil observasi di lapangan, sebagian siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika cenderung masih terfokus kepada contoh-contoh yang diberikan pada saat pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa siswa masih belum memahami konsep matematika secara mendalam. Selain itu, masih minimnya latihan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Pada proses pembelajaran, siswa menyampaikan ide-ide dan argumentasi kurang jelas dan kurang tepat dan pada akhir pembelajaran, masih ada siswa yang belum mampu membuat kesimpulan dari materi pembelajaran, sosialisasi dan interaksi antar siswa masih kurang, kreativitas belajar siswa juga rendah, sehingga hasil belajar matematika siswa juga rendah.

Menghadapi kondisi ini, pembelajaran matematika harus mengubah citra dari pembelajaran yang mekanistik menjadi humanistik yang menyenangkan. Pembelajaran yang dulunya memasung kreativitas siswa menjadi yang membuka kran kreativitas. Selain itu, guru harus memiliki kemampuan untuk melaksanakan pembelajaran yang menarik, sehingga perlu dilaksanakan suatu kegiatan yang

dapat membantu guru menciptakan proses pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika, kemampuan matematis siswa yang merupakan kemampuan dasar yang harus dikuasai oleh siswa sekolah menengah.

Pada hakekatnya, matematika sebagai ilmu yang terstruktur dan sistematis mengandung arti bahwa konsep dan prinsip dalam matematika adalah saling berkaitan antara satu dengan lainnya. Sebagai implikasinya, maka dalam belajar matematika untuk mencapai pemahaman yang bermakna siswa harus memiliki kemampuan matematika yang memadai.

Selain itu, pembelajaran matematika yang berlangsung masih dalam bentuk transfer pengetahuan dari guru ke siswa, pembelajaran diawali dengan metode ekspositori, diikuti dengan pemberian contoh soal dan siswa diminta untuk menyalin di buku catatan. Kemudian guru memberikan soal-soal untuk dikerjakan sendiri-sendiri. Jika soal yang diberikan tidak mirip dengan contoh soal, siswa cenderung tidak bisa mengerjakannya. Siswa hanya berpedoman pada contoh soal yang diberikan guru. Siswa kurang kreatif dalam berpikir untuk menemukan sendiri jawabannya. Hal ini merupakan salah satu penyebab siswa malas mengerjakan soal-soal dan cenderung bosan belajar matematika. Akhirnya pembelajaran matematika menjadi pelajaran yang tidak disukai siswa.

Dari hasil pengamatan peneliti terhadap pembelajaran, ditemui banyak siswa tidak mencatat dan tidak mengerjakan latihan yang diberikan. Sedangkan siswa yang memiliki kemampuan dan pemahaman yang lebih terhadap materi yang diberikan oleh guru, tidak mau membagi pengetahuannya pada siswa yang tidak memahami materi tersebut. Begitu juga sebaliknya siswa yang kurang

memahami materi yang diberikan guru tidak mau bertanya pada temannya yang bisa menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru kepada mereka.

Hal ini terlihat pada saat guru menyuruh siswa mengerjakan soal-soal di dalam kelompok, yang menyelesaikan soal-soal tersebut hanya sebagian siswa, sedangkan anggota kelompok lainnya hanya diam dan tidak merasa bertanggung jawab terhadap keberhasilan kelompoknya. Dengan kata lain, tidak terdapat saling bertukar ide dan pendapat serta saling berbagi pengetahuan antar siswa. Sehingga mengakibatkan kurangnya sosialisasi dan interaksi sesama siswa dalam proses pembelajaran. Saat guru memberikan kesempatan untuk bertanya, siswa memilih diam. Padahal banyak diantara siswa yang belum mengerti dengan materi yang baru di jelaskan guru. Hal ini menunjukkan bahwa siswa kurang termotivasi dalam belajar matematika.

Pada dasarnya, belajar lebih dari sekedar mengingat. “Bagi siswa agar benar-benar mengerti dan dapat menerapkan ilmu pengetahuan, siswa harus bekerja untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang baru bagi dirinya sendiri dan selalu bergulat dengan ide-ide” (Nur,2000:1). Oleh sebab itu, pembelajaran yang berpusat pada siswa bisa membuat siswa lebih berminat untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang dimilikinya dalam belajar matematika.

Selain itu, siswa akan lebih mudah paham dan ingat dengan materi yang diajarkan jika siswa menemukan dan membangun sendiri pengetahuannya dibandingkan dengan konsep yang diberikan langsung, diberikan contoh dan latihan yang sesuai contoh (Suherman,1994:141). Dengan demikian dapat

dikatakan pembelajaran yang berpusat pada guru dapat menghambat kreativitas siswa.

Temuan yang diuraikan di atas menunjukkan adanya kesenjangan antara kondisi aktual yang dihadapi dan kondisi optimal yang harus dicapai. Oleh sebab itu, diperlukan adanya perlakuan guru yang lebih bervariasi untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Untuk mencapai tujuan tersebut, dibutuhkan suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa aktif dalam belajar, siswa bisa mengalami sendiri apa yang dipelajarinya dan bisa mengkonstruksikan sendiri pengetahuannya, serta mendorong siswa membuka cakrawala berpikir, mengembangkan ide-ide serta dapat meningkatkan kreativitas mereka.

Salah satu alternatif yang diyakini dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team-Assisted Individualization* ( TAI ). Dalam pelaksanaannya pembelajaran tipe TAI dibantu dengan menggunakan LKS (Lembar Kerja Siswa). Selama proses pembelajaran berlangsung hampir semua kegiatan belajar dilakukan oleh siswa, guru hanya berperan sebagai fasilitator yang menciptakan sumber belajar dan membimbing siswa melakukan proses pembelajaran dalam kelompok-kelompok kecil, meningkatkan interaksi yang efektif di antara kelompok melalui diskusi sehingga dapat menunjang pencapaian tujuan belajar. Pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*). Siswa dapat mengembangkan kreativitasnya menyelesaikan lembar kerja.



Salah satu ciri pembelajaran kooperatif adalah kemampuan siswa untuk bekerjasama dalam kelompok kecil yang heterogen (Suyitno, 2004:9). Masing-masing anggota dalam kelompok memiliki tugas yang setara. Karena pada pembelajaran kooperatif keberhasilan kelompok sangat diperhatikan, maka siswa yang pandai ikut bertanggung jawab membantu temannya yang lemah dalam kelompoknya. Dengan demikian, siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilannya, sedangkan siswa yang lemah akan terbantu dalam memahami permasalahan yang diselesaikan dalam kelompok tersebut.

Menyikapi hal tersebut di atas, maka peneliti ingin melakukan perubahan dengan melaksanakan model pembelajaran *coopertive learning* yaitu model “*Team Assisted Individualization (TAI)*”. Dengan model pembelajaran *cooperative lerning* tipe TAI diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Peneliti memilih model pembelajaran kooperatif tipe TAI disebabkan tipe ini memiliki keunggulan-keunggulan seperti berikut:

1. Metode ini mengkombinasikan keunggulan pembelajaran kooperatif dan program pengajaran individual
2. Metode ini memberikan tekanan pada efek sosial dari belajar kooperatif
3. Metode ini disusun untuk memecahkan masalah dalam program pengajaran, misalnya dalam hal kesulitan belajar siswa secara individual.

Dengan perpaduan antara pembelajaran kooperatif dan individual dapat diperoleh dua keuntungan sekaligus, yaitu keuntungan dari pembelajaran kooperatif dan keuntungan dari pengajaran secara individual. *Cooperative learning* (pembelajaran kooperatif) merupakan upaya pemberdayaan teman sejawat, meningkatkan interaksi antar siswa serta hubungan yang saling menguntungkan antar mereka. Siswa dalam kelompok akan belajar mendengar ide atau gagasan orang lain, berdiskusi setuju atau tidak setuju, menawarkan, atau menerima kritikan yang membangun, dan siswa tidak merasa terbebani ketika ternyata pekerjaannya salah.

Menurut Retna Kusumaningrum (2007) dengan penerapan metode pembelajaran TAI berbasis CTL dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan koneksi siswa. Hal senada juga diungkapkan oleh Slavin (1995), tipe TAI merupakan tipe khusus yang dirancang untuk menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran matematika. Dalam pelaksanaannya tipe TAI menggabungkan pembelajaran kooperatif dengan pembelajaran individu. Dengan penggabungan tersebut, siswa dapat meningkatkan kemampuan individunya dan kemampuan bersosialisasi dengan siswa lain guna mencapai tujuan belajar yang sama. Pada pembelajaran kooperatif tipe TAI menekankan siswa untuk saling membantu satu sama lain dalam menyelesaikan soal dan memberikan dorongan pada anggota kelompoknya untuk terus berusaha hingga berhasil dalam menyelesaikan soal pembelajaran serta dapat meningkatkan interaksi antara siswa yang pada akhirnya dapat menumbuhkan rasa kebersamaan.

Dalam pembelajaran tipe TAI, sebelum siswa berdiskusi terlebih dahulu guru menyampaikan materi baru di depan kelas, kemudian siswa mempelajari dan berlatih dalam kelompok mereka masing-masing. Mereka mengerjakan LKS, bertanya satu sama lain, membahas masalah dan mengerjakan latihan. Dengan mencari penyelesaian dari suatu masalah, bisa menuntut siswa untuk berpikir, mengembangkan ide-idenya, dan bahkan bisa membuka cakrawala berpikir yang lebih luas. Siswa yang cepat harus membantu temannya yang lambat sehingga semua anggota kelompok dapat memahami materi pelajaran yang sedang dipelajari.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti proses pembelajaran tipe TAI ini dalam suatu penelitian yang berjudul **“Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team-Assisted Individualization* ( TAI ) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA N 1 Bayang Tahun Pelajaran 2012/2013”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa rendah
2. Siswa tidak mampu mengkomunikasikan jawabannya baik secara lisan maupun tulisan (bertukar ide dan pendapat), sehingga tidak terjadi interaksi yang baik antara sesama siswa dan siswa dengan guru.
3. Pembelajaran yang berlangsung di kelas masih terpusat pada guru. Metode yang digunakan cenderung ceramah.

4. Siswa tidak berani mengemukakan pendapatnya ke depan kelas mengenai masalah pembelajaran yang diselesaikannya, yang hanya menerima saja materi ajar yang diberikan dan kurang bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas.

### **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat luasnya ruang lingkup permasalahan dalam pembelajaran matematika seperti yang telah diidentifikasi di atas, maka penelitian ini dibatasi pada hasil belajar matematika siswa dengan memperhatikan kemampuan awal siswa dalam belajar matematika.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih tinggi dari hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional?
2. Apakah hasil belajar matematika siswa yang mempunyai kemampuan awal tinggi yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih tinggi dari hasil belajar matematika siswa yang mempunyai kemampuan awal tinggi yang diajar dengan model pembelajaran konvensional?
3. Apakah hasil belajar matematika siswa yang mempunyai kemampuan awal rendah yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih tinggi dari hasil belajar matematika siswa yang mempunyai kemampuan awal rendah yang diajar dengan model pembelajaran konvensional?

4. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan awal dalam mempengaruhi hasil belajar matematika siswa?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengungkapkan apakah:

1. Hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih tinggi dari hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional.
2. Hasil belajar matematika siswa yang mempunyai kemampuan awal tinggi yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih tinggi dari hasil belajar matematika siswa yang mempunyai kemampuan awal tinggi yang diajar dengan model pembelajaran konvensional
3. Hasil belajar matematika siswa yang mempunyai kemampuan awal rendah yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih tinggi dari hasil belajar matematika siswa yang mempunyai kemampuan awal rendah yang diajar dengan model pembelajaran konvensional
4. Terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan awal terhadap hasil belajar matematika siswa.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk :

1. Guru, sebagai bahan pertimbangan untuk memilih model pembelajaran yang akan digunakan dalam tugas mengajar sehari-hari guna meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa

2. Memberi masukan kepada Kepala Sekolah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan membina semua guru mata pelajaran untuk mempertimbangkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI di sekolah yang dipimpinnya.
3. Sumbangan pemikiran bagi dunia pendidikan dalam rangka usaha meningkatkan mutu pendidikan
4. Bahan masukan bagi peneliti berikutnya yang akan melanjutkan penelitian ini lebih dalam lagi

## **BAB V**

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

#### **A. Kesimpulan**

Penelitian ini merupakan penelitian yang membandingkan penggunaan dua pendekatan pembelajaran, yaitu pembelajaran Kooperatif tipe TAI dan pembelajaran Konvensional. Berdasarkan analisis data yang telah dikemukakan pada BAB IV, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan dari penelitian ini, diantaranya yaitu :

1. Hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih tinggi dari hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional.
2. Hasil belajar matematika siswa yang mempunyai kemampuan awal tinggi yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih tinggi dari hasil belajar matematika siswa yang mempunyai kemampuan awal tinggi yang diajar dengan model pembelajaran konvensional
3. Hasil belajar siswa yang mempunyai kemampuan awal rendah yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih tinggi dari hasil belajar matematika siswa yang mempunyai kemampuan awal belajar rendah yang diajar dengan model pembelajaran konvensional
4. Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan awal terhadap hasil belajar matematika siswa.



## **B. Implikasi**

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI pada mata pelajaran matematika pada pokok bahasan Statistik di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Bayang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Karena dengan model pembelajaran Kooperatif tipe TAI ini siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran. Sebagian besar siswa memberikan perhatian yang sungguh-sungguh pada waktu kegiatan pembelajaran berlangsung. Pada setiap individu siswa muncul ketergantungan positif antara sesama siswa dalam kelompok. Juga tumbuhnya kesadaran untuk terus meningkatkan kemampuan untuk menyelesaikan tugas dan tanggung jawab guna memberikan nilai yang maksimal bagi kelompoknya.

Dengan demikian model pembelajaran Kooperatif Tipe TAI dapat menjadi salah satu alternatif untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

## **C. Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas terbukti bahwa model pembelajaran Kooperatif Tipe TAI dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk itu penulis mengemukakan beberapa saran sebagai berikut :

1. Guru-guru matematika supaya menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe TAI ini pada pembelajaran matematika di sekolah, terutama guru-guru di SMA Negeri 1 Bayang untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

2. Kepada para peneliti berikutnya agar meneliti lebih mendalam tentang pengaruh model pembelajaran Kooperatif tipe TAI terhadap pokok bahasan lain atau pada mata pelajaran lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abukari. 2011. “Peningkatan aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Materi Pokok Lingkaran Melalui Penerapan Model Pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) di kelas VIII A SMPN 3 Tambang”. *Tesis*. Tidak diterbitkan. Padang : Program Pasca Sarjana UNP.
- Alipandie, Imansjah. 1984. *Didaktik dan Metodik Pendidikan Umum*. Surabaya : Usaha Nasional.
- Arikunto, Suharsimi. 2005. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- AM, Sardiman. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Ary D Jacobs, LC, dan Razavieh A. Tanpa Tahun. *Pengantar Penelitian Pendidikan*. Terjemahan oleh Arief Furqhan. 1982. Surabaya : Usaha Nasional.
- Asma, Nur. 2008. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Padang : UNP Press.
- Charles M, Reigeluth. 1983. *Instructional Design : what is it and why is it ?*. new Jersey : laurence Erlbaum Associates.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Mata Pelajaran SMA dan MA*. Jakarta : Depdiknas.
- , 2001. *Penyusunan Butir Soal dan Instrumen Penelitian*. Jakarta : Dikdasmen.
- , 2007. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 41*. Jakarta : Depdiknas.
- Djaafar, Tenku Zahara. 2001. *Kontribusi Startegi Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar*. Padang : FIP UNP.
- Fajri, Awal. 2004. “Pengaruh Metode Pemecahan Masalah dan Fokus Kontrol Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SD di kecamatan parbumulih timur sumatera selatan”. *Tesis* tidak diterbitkan. Padang :Program Pascasajana UNP.
- Hamalik, Oemar. 2000. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung : PT. Sinar Baru Algensindo.