

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
*TEAMS ASSISTED INDIVIDUALIZATION* PADA PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA KELAS X SMAN 1 BUKIT SUNDI  
TAHUN PELAJARAN 2011/2012**

**SKRIPSI**

**untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan**



**WAHYU PURNAMA ASKAR  
NIM. 04930**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN MATEMATIKA FMIPA UNP  
2012**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Assisted Individualization* pada Pembelajaran Matematika Kelas X SMAN 1 Bukit Sundi Tahun Pelajaran 2011/2012

Nama : Wahyu Purnama Askar

NIM : 04930

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 26 Juli 2012

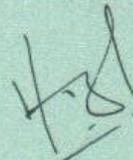
Disetujui oleh,

Pembimbing I



Suherman, S. Pd, M. Si  
NIP. 19680830 199903 1 002

Pembimbing II



Dr. Yerizon, M. Si  
NIP. 19670708 199303 1 005

## PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Wahyu Purnama Askar  
NIM : 04930  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Jurusan : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

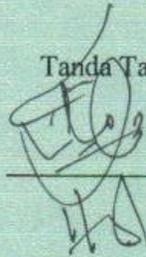
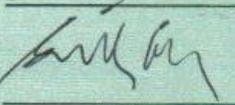
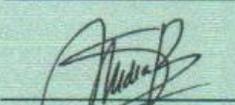
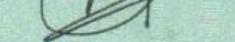
dengan judul

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
TEAMS ASSISTED INDIVIDUALIZATION PADA PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA KELAS X SMAN 1 BUKIT SUNDI  
TAHUN PELAJARAN 2011/2012**

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Padang

Padang, 26 Juli 2012

Tim Penguji,

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Suherman, S. Pd, M.Si	
Sekretaris	: Dr. Yerizon, M.Si	
Anggota	: Drs. Lutfian Almash, MS	
Anggota	: Dra. Nilawasti ZA	
Anggota	: Dra. Media Rosha, M. Si	

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

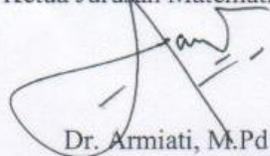
Nama : Wahyu Purnama Askar  
NIM/TM : 04930/2008  
Progran Studi : Pendidikan Matematika  
Jurusan : Matematika  
Fakultas : MIPA UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul "**Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Assisted Individualization* pada Pembelajaran Matematika Kelas X SMAN 1 Bukit Sundi Tahun Pelajaran 2011/2012**" adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggungjawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

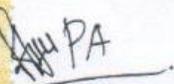
Diketahui oleh,

Ketua Jurusan Matematika,



Dr. Armiami, M.Pd  
NIP.19630605 198703 2002

Saya yang menyatakan,



Wahyu Purnama Askar  
NIM. 04930

## ABSTRAK

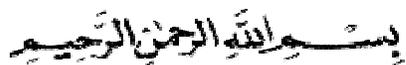
### **Wahyu Purnama Askar (04930): Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Teams Assisted Individualization* pada Pembelajaran Matematika Kelas X SMAN 1 Bukit Sundi Tahun Pelajaran 2011/2012**

Pembelajaran matematika masih dianggap sulit dipahami dan dipelajari oleh siswa, siswa kurang memahami penjelasan yang diberikan guru. Ini mengakibatkan siswa kurang antusias dalam pembelajaran sehingga hasil belajar matematika siswa rendah. Melihat permasalahan ini, maka diterapkan pembelajaran kooperatif tipe TAI yang diperkirakan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dari permasalahan tersebut, tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Apakah aktivitas dan hasil belajar siswa yang menggunakan model Pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih baik dari pada pembelajaran konvensional. Hipotesis penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih baik dari pada menggunakan model pembelajaran konvensional.

Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen dengan rancangan *randomized control group only desain*. Sampel dipilih secara acak dari populasi penelitian yaitu siswa kelas X<sub>3</sub> SMAN 1 Bukit Sundi tahun pelajaran 2011/2012 sebagai kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TAI dan kelas X<sub>1</sub> sebagai kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Instrumen untuk penelitian ini adalah lembar observasi dan tes hasil belajar berupa tes *essay*. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji hipotesis yaitu uji t pada tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ .

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa aktivitas belajar matematika siswa mengalami fluktuasi. Dari analisis data hasil belajar, diperoleh rata-rata hasil belajar kelas eksperimen adalah 78,71 sedangkan rata-rata kelas kontrol adalah 66,28. Pada kelas eksperimen, siswa yang memperoleh nilai di atas KKM adalah 71,43% dan pada kelas kontrol 42,86%. Dari hasil pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih baik dari pada menggunakan pembelajaran konvensional.

## KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan kehadiran ALLAH SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti, sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Assisted Individualization* pada Pembelajaran Matematika Kelas X SMAN 1 Bukit Sundi Tahun Pelajaran 2011/2012 ”**.

Peneliti banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak dalam penyelesaian skripsi ini. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Suherman, S. Pd, M. Si, Pembimbing I, Penasehat Akademik, dan Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Dr. Yerizon, M. Si, Pembimbing II.
3. Bapak Drs. Lutfian Almash, MS, ibu Dra. Nilawasti ZA, dan ibu Dra. Media Rosha, M. Si sebagai Tim Penguji.
4. Bapak Drs. H. Mukhni, M. Pd sebagai penanggap saat seminar proposal.
5. Ibu Dr. Armiami, M. Pd, Ketua Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
6. Bapak Muhammad Subhan, S. Si. M. Si, Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
7. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP.

8. Bapak Erpenis, S. Pd, MM. Kepala SMAN 1 Bukit Sundi.
9. Ibu Retno Herantiatun S, Pd, M. Si, guru Matematika SMAN 1 Bukit Sundi.
10. Wakil Kepala Sekolah, Majelis guru dan staf Tata Usaha SMAN 1 Bukit Sundi.
11. Siswa-siswi kelas X SMAN 1 Bukit Sundi.
12. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA UNP, khususnya angkatan 2008.
13. Keluarga besar peneliti yang telah memberikan dukungan moril dan materil.
14. Semua pihak yang telah membantu peneliti yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga bimbingan dan bantuan yang Bapak, Ibu dan rekan-rekan berikan dapat menjadi amal kebaikan dan memperoleh balasan yang sesuai dari ALLAH SWT.

Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini masih banyak terdapat kekurangan. Peneliti mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Atas perhatiannya, penulis mengucapkan terimakasih.

Padang, Juni 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Pertanyaan Penelitian .....	5
F. Hipotesis .....	5
G. Tujuan Penelitian .....	6
H. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II KERANGKA TEORI</b>	
A. Kajian Teori .....	7
1. Pembelajaran Matematika .....	7
2. Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI .....	8
3. Pembelajaran Konvensional .....	14
4. Aktivitas Siswa dalam Belajar .....	15
5. Hasil Belajar .....	18
B. Penelitian Relevan .....	19
C. Kerangka Konseptual .....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Rancangan Penelitian .....	22
B. Populasi dan Sampel .....	23
1. Populasi .....	23
2. Sampel .....	23

C. Variabel .....	25
D. Data dan Sumber Data.....	25
1. Jenis Data .....	25
2. Sumber Data .....	26
E. Prosedur Penelitian .....	26
F. Instrumen Penelitian .....	30
G. Teknik Analisis Data .....	37
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian.....	41
1. Deskripsi Data .....	41
2. Analisis Data .....	50
B. Pembahasan.....	51
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	56
B. Saran .....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>60</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Presentase Siswa yang Tuntas dan Tidak Tuntas Ulangan Harian I Semester II Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas X SMAN 1 Bukit Sundi Tahun Pelajaran 2011/2012.....	2
2. Langkah-langkah dalam Pembelajaran Kooperatif .....	10
3. Indikator Aktifitas .....	17
4. Rancangan Penelitian .....	22
5. Distribusi Jumlah Siswa Kelas X SMAN 1 Bukit Sundi .....	23
6. Hasil Uji Normalitas terhadap Populasi Kelas X SMAN 1 Bukit Sundi.....	24
7. Langkah-langkah Pembelajaran pada Kelas Sampel .....	28
8. Hasil Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba .....	33
9. Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba.....	35
10. Kategori Penilaian Aktivitas .....	38
11. Persentase Aktivitas Siswa Setiap Pembelajaran.....	41
12. Hasil Analisis Tes Hasil Belajar .....	49
13. Hasil Uji Hipotesis pada Selang Kepercayaan 95%.....	51

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual .....	21
2. Persentase Perkembangan Aktifitas Siswa Setiap Pertemuan .....	42
3. Persentase Siswa Berdiskusi dengan Kelompok untuk Memperdalam Materi yang Disampaikan Guru.....	43
4. Persentase Siswa Mengerjakan Soal di LKS secara Individu.....	45
5. Persentase Siswa Mengoreksi Jawaban Teman Sekelompok.....	46
6. Persentase Siswa Mengajukan Pertanyaan terhadap Hasil Presentasi Kelompok.....	47
7. Persentase Siswa Mengerjakan Kuis secara Individu .....	48

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Nilai Ulangan Harian I Semester II Kelas X SMA Negeri 1 Bukit Sundi Tahun Pelajaran 2011/2012 .....	60
2. Uji Normalitas Kelas Populasi .....	61
3. Uji Homogenitas Populasi .....	63
4. Uji Kesamaan Rata-Rata Populasi .....	64
5. Pembagian Anggota Kelompok Kelas Eksperimen .....	65
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	66
7. Lembar Kerja Siswa (LKS) .....	74
8. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa .....	83
9. Kisi-Kisi Soal Uji Coba Tes Akhir .....	86
10. Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar .....	87
11. Daftar Nilai Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar .....	88
12. Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba Tes Akhir .....	89
13. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Akhir .....	95
14. Hasil Analisis Soal Uji Coba .....	100
15. Perhitungan Reliabelitas Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar .....	101
16. Soal Tes Hasil Belajar .....	103
17. Hasil Belajar Kelas Eksperimen .....	104
18. Hasil Belajar Kelas Kontrol .....	106
19. Uji Normalitas Kelas Sampel .....	108
20. Uji Homogenitas Kelas Sampel .....	109
21. Uji Hipotesis Kelas Sampel .....	110
22. Surat Izin Penelitian .....	111

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Matematika merupakan ilmu dasar yang memegang peranan penting dalam membentuk pola pikir siswa. Pentingnya peranan matematika menjadikan pelajaran matematika diajarkan disetiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar hingga sekolah menengah. Hal ini, untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Meskipun demikian, matematika termasuk salah satu bidang studi yang sulit dipahami oleh sebagian siswa, sehingga banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 16 Februari s/d 10 Maret 2012 di SMAN 1 Bukit Sundi diperoleh informasi bahwa siswa kurang memahami penjelasan yang diberikan guru, Ini mengakibatkan siswa kurang antusias dalam pembelajaran. Hal ini terlihat ketika guru memulai pembelajaran, sebagian besar siswa masih banyak yang melakukan aktivitas lain diluar pembelajaran seperti mengobrol dengan teman, bermenung, bahkan masih ada siswa yang mengerjakan tugas mata pelajaran lain. Ketika guru menerangkan pelajaran, partisipasi siswa dalam pembelajaran sangat kurang seperti bertanya kepada guru, menjawab pertanyaan guru dan lainnya. Disaat diberikan latihan banyak siswa yang tidak dapat mengerjakan latihan sendiri. Sebagian dari mereka ada yang bertanya kepada siswa yang lebih pandai dalam mengerjakan latihan, akan tetapi sebagian yang lain hanya

menyalin pekerjaan temannya yang sudah selesai mengerjakan latihan. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa kelas X mengenai kondisi belajar tersebut, didapat informasi bahwa siswa kurang mengerti dengan materi yang sedang dipelajari dan mereka merasa malu untuk bertanya kepada guru. Ini mengakibatkan hasil belajar matematika siswa kelas X SMAN 1 Bukit Sundi banyak yang berada dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Adapun hasil belajar matematika siswa kelas X SMAN 1 Bukit Sundi tahun pelajaran 2011/2012 dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Persentase Siswa yang Tuntas dan Tidak Tuntas Ulangan Harian I Semester II Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas X SMAN 1 Bukit Sundi Tahun Pelajaran 2011/2012**

KELAS	JUMLAH SISWA	KETUNTASAN			
		Tidak Tuntas		Tuntas	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
$X_1$	28	19	67,86	9	32,14
$X_2$	30	21	70	9	30
$X_3$	28	21	75	7	25

*Sumber* : Guru Mata Pelajaran Matematika SMA N 1 Bukit Sundi.

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh informasi bahwa nilai matematika siswa kelas X SMAN 1 Bukit Sundi banyak yang berada dibawah KKM yang telah ditetapkan yaitu 75. Terlihat bahwa ketuntasan hasil ulangan harian I semester II berkisar antara 25% sampai 32,14%, persentase nilai siswa yang mencapai KKM lebih kecil daripada nilai siswa yang belum mencapai KKM.

Hal ini mengindikasikan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam belajar matematika belum optimal. Oleh sebab itu guru perlu berusaha menerapkan strategi tertentu, agar siswa berminat dan semangat belajar serta

mau terlibat dalam proses belajar mengajar, sehingga pengajaran tersebut menjadi efektif.

Untuk mengatasi permasalahan yang telah dikemukakan, perlu dilakukan inovasi pembelajaran yang dapat menumbuhkan interaksi di antara siswa sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Diantara model pembelajaran yang dapat menumbuhkan interaksi di antara siswa adalah pembelajaran kooperatif. Dalam pembelajaran kooperatif siswa berlatih mengeluarkan pendapat, ide, serta dapat saling membantu satu sama lainnya, dan terlibat langsung dalam pembelajaran matematika. Salah satu bentuk pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualitation* (TAI). Tipe pembelajaran TAI ini mengkombinasikan keunggulan pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individual. Tipe ini dirancang untuk mengatasi kesulitan belajar siswa secara individual. Oleh karena itu kegiatan pembelajarannya lebih banyak digunakan untuk pemecahan masalah.

Di dalam pembelajaran kooperatif tipe TAI, siswa dibagi dalam beberapa kelompok dimana anggota kelompok mempunyai kemampuan akademik yang berbeda-beda. Setelah dibagi kebeberapa kelompok, siswa terlebih dahulu secara individu memahami materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan oleh guru. Hasil yang didapat secara individu didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok, dan semua anggota kelompok bertanggungjawab atas jawaban kelompoknya. Siswa yang kurang paham terhadap penjelasan guru dapat bertanya pada siswa yang lebih pandai

dikelompoknya. Sehingga seluruh anggota kelompok dapat mempertanggungjawabkan jawaban kelompok. Pada akhir pembelajaran akan diberikan kuis, dimana nilai kuis masing-masing individu akan mempengaruhi nilai kelompoknya. Dengan demikian diharapkan seluruh siswa lebih aktif dan termotivasi untuk belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Assisted Individualization* Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas X SMAN 1 Bukit Sundi Tahun Pelajaran 2011/2012”**.

#### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Penggunaan strategi belajar belum bervariasi sehingga pembelajaran cenderung satu arah yang didominasi oleh guru.
2. Aktifitas siswa dalam pembelajaran matematika masih rendah
3. Hasil belajar matematika siswa masih banyak yang belum mencapai KKM.
4. Siswa mempunyai kesulitan belajar secara individu

#### **C. Batasan Masalah**

Merujuk pada identifikasi masalah maka dalam penelitian ini masalah yang dibahas difokuskan pada:

1. Masih kurangnya aktivitas dan partisipasi siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Hasil belajar matematika siswa masih rendah.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana aktivitas siswa kelas X SMAN 1 Bukit Sundi dalam pembelajaran matematika selama diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI?
2. Apakah hasil belajar matematika siswa kelas X SMAN 1 Bukit Sundi yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional ?

#### **E. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka pertanyaan penelitian dalam penelitian ini adalah “bagaimana aktivitas siswa kelas X SMAN 1 Bukit Sundi dalam pembelajaran matematika selama diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI”.

#### **F. Hipotesis**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah “Hasil belajar matematika siswa kelas X SMAN 1 Bukit Sundi yang diajar dengan

model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

#### **G. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Bagaimana aktivitas siswa kelas X SMAN 1 Bukit Sundi selama diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI.
2. Apakah hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas X SMAN 1 Bukit Sundi.

#### **H. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai bekal pengetahuan dan pengalaman bagi penulis yang nantinya bisa diterapkan disekolah
2. Sebagai sumbangan pemikiran dalam usaha meningkatkan mutu pendidikan matematika dimasa yang akan datang
3. Sebagai bahan masukan bagi calon guru khususnya guru matematika dalam melaksanakan proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara maksimal
4. Melatih siswa untuk dapat berperan aktif dan mampu berinteraksi dalam pembelajaran matematika.