

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) DAN *STUDENT  
TEAM ACHIEVMENT DIVISIONS* (STAD) TERHADAP HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN  
LINEAR DUA VARIABEL  
SISWA KELAS VIII SMPK SLAMET RIYADI PONOROGO**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**Agustinus Vivit Chrismiranto**

**13406002**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA MADIUN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
2013**

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) DAN *STUDENT  
TEAM ACHIEVMENT DIVISIONS* (STAD) TERHADAP HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN  
LINEAR DUA VARIABEL  
SISWA KELAS VIII SMPK SLAMET RIYADI PONOROGO**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Pendidikan Matematika**



**Oleh :**

**Agustinus Vivit Chrismiranto**

**13406002**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA MADIUN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
2013**

## **PERNYATAAN KEASLIAN KARYA**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah saya sebutkan dalam daftar pustaka selayaknya karya ilmiah. Jika ternyata terbukti hasil jiplakan, dengan sendirinya skripsi saya batal dan saya bersedia gelar keserjanaan saya dicabut dan hak saya sebagai mahasiswa ditiadakan.

Madiun, 20 November 2013  
Yang menyatakan,




**Agustinus Vivit Chrismiranto**  
NIM. 13406002

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh **Agustinus Vivit Chrismiranto**, 13406002 yang berjudul **“Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dan *Student Team Achievement Divisions* (STAD) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Siswa SMP Kelas VIII SMPK Slamet Riyadi Ponorogo ”** ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 11 November 2013

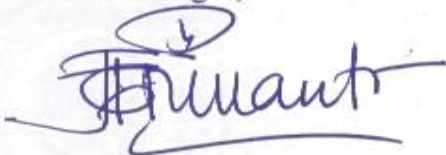
Pembimbing I,



**Gregoria Ariyanti S.Pd.,M.Si.**  
**NIDN. 0702017401**

Madiun, 15 November 2013

Pembimbing II,



**F. Gatot Iman S, S.Si.,M.Pd.**  
**NIDN. 0728047501**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh **Agustinus Vivit Chrismiranto**, 13406002 yang berjudul  
“**Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization*  
(TAI) dan *Student Team Achievement Divisions* (STAD) Terhadap Hasil  
Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua  
Variabel Siswa SMP Kelas VIII SMPK Slamet Riyadi Ponorogo**” ini telah  
dipertahankan di depan Tim Penguji pada Tanggal 23 November 2013

Tim Penguji,



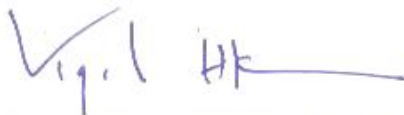
**F. Gatot Iman S, S.Si., M.Pd.**  
NIDN. 0728047501

, Ketua



**Gregoria Ariyanti, S.Pd., M.Si.**  
NIDN. 0702017401

, Anggota



**Vigih Hery Kristanto, M.Pd.**  
NIDN. 0724108601

, Anggota

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



  
**Dra. Fransisca Mudjijanti, M.M.**  
NIDN. 1102026490

**MOTTO**

UNTUK MENJEMPUT PAGI HARI  
TERLEBIH DULU LALUI LAH KEGELAPAN DAN  
KEHENI NGAN MALAM

## **PERSEMBAHAN**

Karya-karya ini kupersembahkan untuk :

1. Orang tuaku yang selalu mendukung menyemangati dan mendorong setiap waktu
2. Sahabat sahabat yang selalu mendukungku dan memotivasiku
3. Almamaterku
4. Teman-teman band "Pasukan Hura Hura" Ponorogo yang selalu menggembirakan suasana hati
5. Oktavianus "Lukek", Ferry "Jambol", Yohanes "Jembinx", Dicka "Doblez", Andik "Gondhek" serta Yosep "Gopek Da Crut", yang setiap saat menyemangati dan selalu bisa membuat suasana sekitar menjadi nyaman

## ABSTRAK

Agustinus Vivit Chrismiranto, 13406002. 2013. Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dan *Student Team Achievement divisions* (STAD) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Siswa SMP Kelas VIII SMPK Slamet Riyadi Ponorogo. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Katolik Widya Mandala Madiun. Dosen Pembimbing (I) Gregoria Ariyanti, S.Pd.,M.Si, Dosen Pembimbing (II) F. Gatot Iman Santoso, S.Si.,M.Pd.

**Kata Kunci:** Pembelajaran Kooperatif, *Team Assisted Individualization* (TAI), *Student Team Achievement divisions* (STAD), Hasil Belajar Matematika

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa dengan pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI), siswa dengan pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) dan siswa dengan pembelajaran konvensional

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen semu. Penelitian ini dilaksanakan semester genap tahun pelajaran 2012/2013 di SMPK Slamet Riyadi dengan populasi kelas VIII. Sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas VIIIA sebagai kelas eksperimen dengan pembelajaran kooperatif tipe TAI, kelas VIIIB sebagai kelas eksperimen dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD dan kelas VIIIC adalah sebagai sampel kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes dengan instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar matematika. Tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa

Dari hasil penelitian didapatkan kelas dengan pembelajaran TAI jumlah siswanya ( $n_1$ ) = 15 siswa dengan rata-rata hasil uji akhir ( $\bar{X}$ ) = 67,2 dan variansnya ( $S$ ) = 9,7409. Kelas dengan pembelajaran STAD jumlah siswanya ( $n_2$ ) = 15 siswa dengan rata-rata hasil akhir ( $\bar{X}$ ) = 61,333 dan variansnya ( $S$ ) = 8,1211. Kelas dengan pembelajaran konvensional jumlah siswa ( $n_3$ ) = 14 siswa dengan rata-rata hasil akhir tes ( $\bar{X}$ ) = 55,86 dan variansnya adalah ( $S$ ) = 5,0513.

Setelah data dianalisis menggunakan uji Anova dengan taraf nyata 0,05 didapatkan  $F_{obs}(= 7,405) > F_{tabel}(= 3,220)$  dan disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar dari ketiga jenis pembelajaran. Uji dilanjutkan dengan uji Scheffe (taraf nyata 0,05) dengan membandingkan ketiganya secara terpisah. Pembelajaran TAI dengan STAD, TAI dengan Konvensional dan STAD dengan Konvensional, disimpulkan bahwa pembelajaran TAI dengan STAD tidak terdapat perbedaan hasil belajar, pembelajaran TAI dengan konvensional terdapat perbedaan hasil belajar dan STAD dengan Konvensional tidak terdapat perbedaan hasil belajar



## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dan *Student Team Achievement divisions* (STAD) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Sistem Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Siswa SMP Kelas VIII SMPK Slamet Riyadi Ponorogo”**.

Terima kasih yang tak terhingga peneliti sampaikan kepada berbagai pihak yang telah membantu peneliti dalam penyusunan skripsi ini, khususnya pada :

1. Gregoria Ariyanti, S.Pd.,M.Si., selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan bersedia untuk memberikan bimbingan, petunjuk, dan dorongan kepada peneliti.
2. F. Gatot Iman Santoso, S.Si., M.Pd., selaku dosen pembimbing II dan sekaligus selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Katolik Widya Mandala Madiun yang telah meluangkan waktu dan bersedia untuk memberikan bimbingan, petunjuk, dan dorongan, serta memberikan izin pada penelitian.
3. Dra. Fransisca Mudjjanti, M.M., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Mandala Madiun yang telah memberikan izin pada penelitian.

4. Resty Rahajeng, S.Pd., selaku validator Praktisi sebagai validator instrumen perangkat pembelajaran dan tes prestasi belajar matematika siswa yang telah memberi masukan, kritikan dan saran dalam penelitian ini.
5. Drs. MP. Binarso Kepala SMPK Slamet Riyadi Ponorogo yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk mengadakan penelitian.
6. Nicodema Warsini, S.Pd, selaku guru SDK Santa Maria Ponorogo yang telah bersedia membantu menjadi validator Ahli.
7. Seluruh staf karyawan dan dosen Akademika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Madiun yang telah banyak memberi pengajaran dan bimbingan selama perkuliahan.
8. Semua pihak terkait yang telah memberikan bantuan sehingga peneliti dapat menyelesaikan pembuatan karya ilmiah ini.

Akhirnya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Program Studi Pendidikan Matematika pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Madiun, 20 November 2013  
Yang menyatakan,



Agustinus Vivit Chrismiranto  
NIM. 13406002

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Keterbatasan Penelitian .....	7
F. Definisi Operasional dan Variabel Penelitian .....	7
G. Daftar Istilah .....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Belajar dan Pembelajaran Matematika	
1. Pengertian Belajar .....	11
2. Pengertian Pembelajaran Matematika .....	13
3. Hasil Belajar .....	14
B. Pembelajaran Konvensional .....	16
C. Pembelajaran Kooperatif.....	19
D. Pembelajaran Kooperatif tipe TAI (Team Assisted Individualization).....	23
E. Pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Team Achievement Division) .....	31
F. Teori Terkait dengan Pembelajaran TAI dan STAD .....	36
G. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel .....	41

H. Penelitian Yang Relevan .....	47
I. Kerangka Berpikir .....	49
J. Hipotesis .....	52
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Rancangan Penelitian .....	53
B. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel .....	55
C. Instrumen Penelitian .....	56
D. Pengujian Instrumen Tes	
1. Reliabilitas Tes .....	57
2. Validitas tes .....	58
E. Teknik Pengambilan data .....	58
F. Teknik Analisis Data	
1. Uji Normalitas Data .....	60
2. Uji Homogenitas Data .....	61
3. Analisis Varian Satu Arah (ANOVA) .....	62
4. Uji Lanjutan (Scheffe) .....	63
5. Uji Non Parametrik .....	65
<b>BAB IV ANALISIS DATA DAN HASIL PENELITIAN</b>	
A. Analisis validasi	
1. Validasi perangkat .....	66
2. Validasi isi	
a. Validitas .....	68
b. Reliabilitas .....	69
B. Deskripsi data .....	69
C. Analisis pendahuluan	
1. Uji normalitas data .....	70
2. Uji homogenitas data .....	71
D. Analisis data hasil penelitian .....	72
E. Hasil penelitian .....	76
<b>BAB V PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN</b>	
A. Pembahasan Hasil Penelitian	
1. Pembahasan Antara Pembelajaran Kooperatif tipe TAI dan Pembelajaran Kooperatif tipe STAD .....	80
2. Pembahasan Antara Pembelajaran Kooperatif tipe TAI dan Pembelajaran Konvensional .....	82
3. Pembahasan Antara Pembelajaran Kooperatif tipe STAD dan Pembelajaran Konvensional .....	83
<b>BAB VI PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	87
B. Saran .....	88
DAFTAR PUSTAKA .....	89
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	90

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran Kooperatif .....	23
Tabel 2.2 Sintaks Pembelajaran Kooperatif TAI .....	28
Tabel 4.1 Data Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran .....	66
Tabel 4.2 Data Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran Setelah Revisi ....	67
Tabel 4.3 Tabel Varians Hasil Data Hasil Tes .....	68
Tabel 4.4 Tabel Analisis Validitas .....	69
Tabel 4.5 tabel Rata-Rata Tes Akhir Siswa .....	70
Tabel 4.6 Tabel Uji Normalitas .....	71
Tabel 4.7 Tabel Analisis Varians Untuk Anova .....	72
Tabel 4.8 Tabel Analisis Variansi.....	74
Tabel 4.9 Tabel Komparasi Dan Hipotesis .....	75

## DAFTAR GAMBAR

3.1 Bagan alur proses penelitian .....	54
--	----

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran 1 Perangkat dan Instrumen penelitian

- A. RPP pembelajaran kooperatif tipe TAI
- B. RPP pembelajaran kooperatif tipe STAD
- C. Lembar Kerja Siswa
- D. Kisi-kisi tes akhir
- E. Soal tes
- F. Pembahasan soal tes
- G. Lembar jawab
- H. Pembahasan soal latihan LKS

### Lampiran 2 Data hasil validasi perangkat dan instrumen

- A. Hasil validasi dari Ibu Resty Rahajeng S.Pd
- B. Hasil validasi dari Ibu Resty Rahajeng S.Pd setelah revisi
- C. Hasil validasi dari Ibu Nicodema Warsini S.Pd
- D. Hasil validasi dari Ibu Nicodema Warsini S.Pd setelah revisi

### Lampiran 3 Data hasil tes akhir siswa

- A. Data hasil tes akhir kelas TAI, STAD dan Konvensional
- B. Data uji normalitas kelas TAI, STAD dan Konvensional
- C. Data uji homogen kelas TAI, STAD dan Konvensional

### Lampiran 4 Data hasil analisis tes akhir siswa

- A. Data uji ANOVA
- B. Data uji Scheffee

### Lampiran 5 tabel statistik yang digunakan selama penelitian

- A. Tabel F
- B. Tabel R
- C. Tabel Bartlett

D. Tabel Z

Lampiran 5 Surat keterangan telah melaksanakan penelitian