

**EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI), *GROUP INVESTIGATION*
(GI), DAN PEMBELAJARAN LANGSUNG PADA MATERI PERSAMAAN
GARIS LURUS DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA
KELAS VIII SMP NEGERI SE-KOTA SURAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

TESIS

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Magister
Program Studi Pendidikan Matematika**



**Oleh
Venty Meilasari
S851408043**

**PROGRAM PASCASARJANA PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2016**



**EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI), GROUP INVESTIGATION
(GI), DAN PEMBELAJARAN LANGSUNG PADA MATERI PERSAMAAN
GARIS LURUS DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA
KELAS VIII SMP NEGERI SE-KOTA SURAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

TESIS

Oleh

Venty Meilasari

S851408043

Komisi Pembimbing	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I	Prof. Dr. Budiyo, M.Sc. NIP 195309151979031003		28-01-2016
Pembimbing II	Drs. Isnandar Slamet, M.Sc., Ph.D. NIP 196603281992031001		28-01-2016

Telah dinyatakan memenuhi syarat

Pada tanggal 29 Januari 2016

Kepala Program Studi Magister Pendidikan Matematika
FKIP UNS





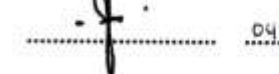

Dr. Mardiyana, M.Si
NIP 19660225 199302 1 002

**EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI), GROUP INVESTIGATION
(GI), DAN PEMBELAJARAN LANGSUNG PADA MATERI PERSAMAAN
GARIS LURUS DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA
KELAS VIII SMP NEGERI SE-KOTA SURAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

Disusun oleh:

**VENTY MEILASARI
NIM. S851408043**

Telah disetujui oleh Tim Penguji

Jabatan	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	Dr. Budi Usodo, M.Pd. NIP. 196805171993031002		04-02-2016
Sekretaris	Dr. Ikrar Pramudya, M.Si NIP. 196510281993031001		04-02-2016
Anggota	Prof. Dr. Budiyono, M.Sc NIP. 195309151979031003		04-02-2016
	Drs. Isnandar Slamet, M.Sc., Ph.D. NIP 196603281992031001		04-02-2016

**Telah dipertahankan didepan penguji
Dinyatakan telah memenuhi syarat
Pada tanggal.....05...Feb..2016**

Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd
NIP. 19610124 198702 1 001

Kepala Program Studi
Magister Pendidikan
Matematika



Dr. Mardiyana, M.Si
NIP. 19660225 199302 1 002

PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI ISI TESIS

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis yang berjudul: **“EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI), *GROUP INVESTIGATION* (GI), DAN PEMBELAJARAN LANGSUNG PADA MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP NEGERI SEKOTA SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2015/2016”** ini adalah karya penelitian sendiri dan bebas plagiat, serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ilmiah ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan (Permendiknas No. 17, Tahun 2010).
2. Publikasi sebagian atau keseluruhan isi tesis pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seijin dan menyertakan tim pembimbing sebagai *author* dan FKIP UNS sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya satu semester (enam bulan sejak pengesahan tesis) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan tesis ini, maka Prodi Pendidikan Matematika FKIP-UNS berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Prodi Pendidikan Matematika FKIP-UNS. Apabila saya melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi ini, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Surakarta, Februari 2016

siswa

Nity Meilasari
S851408043



MOTO

”Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan, kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.”
(QS. Al-Insyirah: 6-8)

PERSEMBAHAN

Tesis ini penulis persembahkan kepada:

1. Keluargaku (Bapak, Ibu, dan adik) yang selalu mendukung dan mendoakanku.
2. Almamaterku.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmad dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI), *Group Investigation* (GI), dan Pembelajaran Langsung Pada Materi Persamaan Garis Lurus Ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri Se-Kota Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016”.

Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Selama menyelesaikan tesis, Penulis tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan serta sumbangan pemikiran dari semua pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini, Penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada:

1. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd., Dekan Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun tesis sekaligus memberikan izin melakukan penelitian di lapangan.
2. Dr. Mardiyana, M.Si., Kepala Program Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Sebelas Maret yang telah memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
3. Prof. Dr. Budiyono, M.Sc., Pembimbing I yang selalu memberikan arahan, semangat dan nasehat dalam penyusunan tesis ini.
4. Drs. Isnandar Slamet, M.Sc, Ph.D., Pembimbing II yang selalu memberikan arahan, semangat dan nasehat dalam penyusunan tesis ini.
5. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Sebelas Maret yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
6. Sutarmo, S.Pd, M.Pd., Kepala sekolah SMPN 6 Surakarta dan Tuti, guru matematika yang telah menjadi mitra selama pelaksanaan penelitian.
7. Widodo, M.Pd., Kepala sekolah SMPN 11 Surakarta dan Waluya Sudadi, S.Pd., guru matematika yang telah menjadi mitra selama pelaksanaan penelitian.

8. Sri Wuryanti, S.Pd, M.Pd., Kepala sekolah SMPN 13 Surakarta dan Nurhidayati, S.Pd., guru matematika yang telah menjadi mitra selama pelaksanaan penelitian.
9. Pratista Arya Satwika, S.Psi, M.Psi, Psi, Arif T. Setyanto, S.Psi, M.Psi, dan Dra. Susana Mintari DS., M.Pd. validator angket kemandirian belajar yang telah membantu memvalidasi angket.
10. Dr. Imam Sujadi, M.Si., Dr. Ikrar Pramudya, M.Si., dan Waluya Sudadi, S.Pd., validator soal tes prestasi belajar yang telah membantu memvalidasi soal tes.
11. Keluargaku yang selalu mendo'akan dan memotivasi dalam penelitian dan menyelesaikan pendidikan.
12. Reka-rekan mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Sebelas Maret. Khususnya angkatan Agustus 2014 yang telah membantu dan memberikan motivasi dalam menyelesaikan tesis ini.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis berdo'a semoga Allah SWT membalas segala amal dan kebaikan dengan pahala yang berlipat, dan semoga tesis ini bermanfaat untuk kita semua.

Surakarta, Februari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI ISI TESIS	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	7
1. Prestasi Belajar Matematika.....	7
a. Pengertian Prestasi	7
b. Pengertian Belajar	7
c. Pengertian Matematika	8
d. Pengertian Prestasi Belajar Matematika	9
2. Pelaksanaan pembelajaran Kurikulum 2006.....	9
3. Model Pembelajaran.....	12
a. Model Pembelajaran Kooperatif	13
b. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI	15
c. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe GI	20
d. Model pembelajaran langsung	22
4. Kemandirian Belajar	24
B. Penelitian Yang Relevan	27
C. Kerangka Berpikir	29
D. Hipotesis	34

BAB III	METODE PENELITIAN	
A.	Tempat Dan Waktu Penelitian	36
1.	Tempat Penelitian	36
2.	Waktu Penelitian	36
B.	Jenis Penelitian	37
C.	Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	38
1.	Populasi	38
2.	Sampel	38
3.	Teknik Pengambilan Sampel	39
D.	Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional	40
a.	Variabel Terikat	40
b.	Variabel Bebas	41
E.	Teknik Pengumpulan Data	42
a.	Metode Dokumentasi	42
b.	Metode Tes	43
c.	Metode Angket	45
F.	Teknik Analisis Data	47
1.	Uji Prasyarat	47
2.	Uji Keseimbangan	49
3.	Uji Hipotesis	51
4.	Uji Komparasi Ganda	54
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A.	Data Uji Coba Instrumen	57
1.	Angket Kemandirian Belajar	57
2.	Tes Prestasi Belajar Matematika	59
B.	Uji Keseimbangan	61
1.	Uji Prasyarat	61
2.	Uji Keseimbangan	63
C.	Deskripsi Data Hasil Penelitian	64
1.	Prestasi Berdasarkan Model Pembelajaran	64
2.	Prestasi Berdasarkan Kemandirian Belajar	64

3.	Prestasi Berdasarkan Model Pembelajaran dan Kemandirian Belajar	65
D.	Hasil Pengujian Hipotesis	66
1.	Prasyarat Analisis Variansi Dua Jalan.....	66
2.	Analisis Variansi Dua Jalan Dengan Sel Tak Sama	67
3.	Uji Komparasi Ganda	68
E.	Pembahasan Hasil Analisis Data.....	74
F.	Keterbatasan Penelitian	81
BAB V	SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A.	Simpulan	82
B.	Implikasi.....	83
C.	Saran	84
	DAFTAR PUSTAKA	85

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel	2.1	Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif 23
Table	2.2	Sintaks Model Pembelajaran Langsung 23
Tabel	3.1	Rancangan Penelitian 37
Tabel	3.2	Pengelompokkan Sekolah 39
Table	3.3	Penyebaran Kelas Pelaksanaan Pembelajaran 40
Tabel	3.4	Rangkuman Analisi Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama 53
Tabel	4.1	Hasil Perhitungan Konsistensi Internal Untuk Angket Kemandirian Belajar 58
Tabel	4.2	Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Butir Soal Instrumen Tes Prestasi Belajar Matematika 59
Tabel	4.3	Hasil Perhitungan Daya Pembeda Butir Soal Instrumen Tes Prestasi Belajar Matematika 60
Tabel	4.4	Deskripsi Data Kemampuan Awal 61
Tabel	4.5	Uji Normalitas Populasi Data Kemampuan Awal 62
Tabel	4.6	Rangkuman Anava Satu Jalan 63
Tabel	4.7	Data Prestasi Belajar Matematika Siswa Pada Masing- Masing Model Pembelajaran 64
Tabel	4.8	Data Prestasi Belajar Matematika Siswa Pada Masing-Masing Kemandirian Belajar 64
Tabel	4.9	Data Prestasi Belajar Matematika Siswa Pada Masing-Masing Model Pembelajaran dan Kemandirian Belajar 65
Tabel	4.10	Hasil Uji Normalitas Prasyarat Anava Dua Jalan..... 66
Tabel	4.11	Hasil Uji Homogen Prasyarat Anava Dua Jalan 67
Tabel	4.12	Rangkuman Anava Dua Jalan dengan Sel Tak Sama 67
Tabel	4.13	Rangkuman Rerata Marginal pada Masing-Masing Sel 68
Tabel	4.14	Hasil Uji Komparasi Rerata Antar Baris 69
Tabel	4.15	Hasil Uji Komparasi Rerata Antar Kolom 70
Tabel	4.16	Hasil Uji Komparasi Rerata Antar Sel 71

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Daftar Nama Sekolah	
Lampiran 2 RPP TAI	91
Lampiran 3 RPP GI.....	95
Lampiran 4 RPP Langsung	99
Lampiran 5 LAS TAI dan GI	102
Lampiran 6 Kisi-Kisi Angket Uji Coba	107
Lampiran 7 Angket Uji Coba	108
Lampiran 8 Lembar Validasi Angket	111
Lampiran 9 Konsistensi Internal Angket	116
Lampiran 10 Uji Reliabilitas Angket	120
Lampiran 11 Kisi-Kisi dan Angket Hasil Uji Coba	123
Lampiran 12 Kisi-Kisi Uji Coba Tes Prestasi	126
Lampiran 13 Soal Tes Prestasi Uji Coba	127
Lampiran 14 Lembar Validasi Tes Prestasi	134
Lampiran 15 Analisis Tingkat Kesukaran Dan Daya Beda Tes Prestasi	143
Lampiran 16 Analisis Reliabilitas Tes Prestasi	149
Lampiran 17 Kisi-Kisi Tes Prestasi	151
Lampiran 18 Soal Tes Prestasi	152
Lampiran 19 Daftar Siswa Dan Nilai Semester Ganjil	157
Lampiran 20 Uji Normalitas Kemampuan Awal	160
Lampiran 21 Uji Homogenitas Kemampuan Awal	169
Lampiran 22 Uji Keseimbangan	173
Lampiran 23 Data Hasil Penelitian	177
Lampiran 24 Uji Normalitas	180
Lampiran 25 Uji Homogenitas	199
Lampiran 26 Analisis Variansi Dua Jalan Dengan Sel Tak Sama	207
Lampiran 27 Uji Komparasi Ganda	210
Lampiran 28 Surat-surat	216

ABSTRAK

Venty Meilasari. S8581408043. **Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI), *Group Investigation* (GI), dan Pembelajaran Langsung pada Materi Persamaan Garis Lurus Ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri Se-Kota Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016.** Pembimbing I: Prof. Dr. Budiyo, M.Sc. Pembimbing II: Drs. Isnandar Slamet, Ph.D. Tesis. Program Studi Magister Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret. Surakarta. 2016.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) model pembelajaran mana yang menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik, model pembelajaran TAI, GI atau model pembelajaran langsung. (2) mana yang mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik, siswa dengan kemandirian belajar tinggi, sedang, atau rendah. (3) pada masing-masing model pembelajaran (NHT, GI dan pembelajaran langsung), mana yang mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik, siswa dengan kemandirian belajar tinggi, sedang, atau rendah. (4) pada masing-masing kemandirian belajar (tinggi, sedang, atau rendah), model mana yang menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik, model TAI, GI atau model pembelajaran langsung.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental semu dengan desain faktorial 3×3 . Populasi pada penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri di kota Surakarta tahun pelajaran 2015/2016. Teknik pengambilan sampel pada penelitian menggunakan *stratified cluster random sampling*. Sampel berjumlah 281 siswa: 94 siswa untuk kelas eksperimen 1 dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI, 94 siswa untuk kelas eksperimen 2 dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe GI, dan 93 siswa untuk kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah angket kemandirian belajar dan tes prestasi belajar. Adapun analisis data yang digunakan adalah anava dua jalan dengan sel tak sama.

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan bahwa: (1) model pembelajaran TAI menghasilkan prestasi belajar matematika sama baik dengan model pembelajaran GI, model pembelajaran TAI dan GI menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung. (2) prestasi belajar matematika siswa dengan kemandirian belajar tinggi lebih baik daripada siswa dengan kemandirian belajar sedang dan rendah, prestasi belajar matematika siswa dengan kemandirian belajar sedang lebih baik daripada siswa dengan kemandirian belajar rendah. (3) pada model pembelajaran TAI, siswa dengan kemandirian belajar tinggi, sedang, dan rendah memiliki prestasi belajar yang sama, pada model pembelajaran GI, siswa dengan kemandirian belajar tinggi dan sedang mempunyai prestasi belajar matematika yang sama, siswa dengan kemandirian belajar tinggi mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa dengan kemandirian belajar rendah, siswa dengan kemandirian belajar sedang dan rendah mempunyai prestasi belajar matematika yang sama,

pada model pembelajaran langsung, siswa dengan kemandirian belajar tinggi, sedang, dan rendah mempunyai prestasi belajar matematika yang sama. (4) pada siswa dengan kemandirian belajar tinggi, model pembelajaran TAI, GI dan pembelajaran langsung menghasilkan prestasi belajar yang sama, pada siswa dengan kemandirian sedang, model pembelajaran TAI menghasilkan prestasi belajar matematika yang sama dengan model pembelajaran GI, model pembelajaran TAI menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik daripada model pembelajaran langsung, model pembelajaran GI menghasilkan prestasi belajar matematika yang sama dengan model pembelajaran langsung, pada siswa dengan kemandirian belajar rendah, model pembelajaran TAI, GI dan langsung menghasilkan prestasi belajar matematika yang sama.

Kata kunci: TAI, GI, Model Pembelajaran Langsung, Kemandirian Belajar, dan Prestasi Belajar Matematika

ABSTRACT

Venty Meilasari. S851408043. **The Experimentation of Cooperative Learning Team Assisted Individualization (TAI) Type, Group Investigation (GI) Type, and Direct Instruction Model on Equation of Straight Line Viewed from Student Independence of Learning on Grade VIII of Junior High School in Surakarta City in Academic Year 2015/2016.** First Advisor: Prof. Dr. Budiyo, M.Sc., Second Advisor: Drs. Isnandar Slamet, M.Sc., Ph.D. Thesis. The Post Graduate Program of Mathematics Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sebelas Maret University, Surakarta. 2016.

This research aimed to find out: (1) which models of learning that providing better mathematics learning achievement, TAI model, GI model or direct instruction model, (2) which independence of learning categories that providing better mathematics learning achievement, the high, medium or low independence of learning students, (3) in each learning models, which independence of learning categories that providing better mathematics learning achievement, the high, medium, or low independence of learning students, (4) in each categories of independence of learning, which models of learning that providing better mathematics learning achievement, TAI model, GI model or direct instruction learning model.

This research used the quasi-experimental research method. The research design was a 3×3 factorial design. The population was all students of the eight class of junior high school in Surakarta on academic year 2015/2016. The sample was taken using stratified cluster random sampling and consisted of 281 students: 94 students for experiment I class, 94 students for experiment II class, and 93 students for control class. The instruments used to collect the data were independence of learning questionnaire and mathematics achievement test. The proposed hypothesis of the research were analyzed by using two-way analysis of variance with unbalanced cells.

Based the result of research, it could be conclude as follow: (1) TAI model provided the mathematics achievement as good as GI model, TAI model and GI model provided better mathematics achievement than direct instruction model, (2) the high independence of learning student had better mathematics achievement than medium and low independence of learning students, the medium independence of learning students had better mathematics achievement than low independence of learning students, (3) in TAI model, the high, medium, and low independence of learning had same mathematics achievement, in GI model, the high independence of learning students had mathematics achievement as good as the medium independence of learning students, the high independence of learning had better achievement than the low independence of learning, the medium independence of learning students had mathematics achievement as good as the low independence of learning students, in direct instruction model, the high, medium, and low independence of learning students had the same mathematics achievement, (4) in high independence of learning, TAI model provided the mathematics achievement as good as GI model and direct instruction model, in medium independence of learning, TAI model provided the mathematics

achievement as good as GI model, TAI model provided better mathematics achievement than direct instruction model, GI model provided mathematics achievement as good as direct instruction model, in low independence of learning, TAI model, GI model, and direct instruction model provided the same mathematics achievement.

Keyword: TAI, GI, Direct Instruction, Independence of Learning, Mathematics Learning Achievement