

**EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
*TWO STAY TWO STRAY (TS-TS) DAN THREE STEP INTERVIEW (TSI)*  
PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI DITINJAU DARI  
KECERDASAN LOGIS MATEMATIS SISWA KELAS VIII  
SMP NEGERI SE-KABUPATEN KARANGANYAR  
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

**TESIS**

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



Oleh:

**Ervina Yulias Veva**

**NIM S851508014**

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

**2017**

## PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis yang berjudul “Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TS-TS) dan *Three Step Interview* (TSI) pada Materi Relasi dan Fungsi Ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri se-Kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2016/2017” 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 ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan 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, PPs Kependidikan FKIP UNS berhak mempublikasikan pada jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Prodi Pendidikan Matematika, PPs Kependidikan FKIP UNS. Apabila saya melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi ini, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Surakarta, 17 Januari 2017

Yang membuat pernyataan,





Ervina Yulias Veva  
NIM S851508014

**EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
TWO STAY TWO STRAY (TS-TS) DAN THREE STEP INTERVIEW (TSI)  
PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI DITINJAU DARI  
KECERDASAN LOGIS MATEMATIS SISWA KELAS VIII  
SMP NEGERI SE-KABUPATEN KARANGANYAR  
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

**TESIS**

**Oleh:**

**Ervina Yulias Veva  
NIM S851508014**

Komisi Pembimbing	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing	Prof. Dr. Budiyono, M.Sc. NIP. 19530915 197903 1 003	 .....	23-01-2017 .....
Kopembimbing	Dr. Riyadi, M.Si. NIP. 19670116 199402 1 001	 .....	23-01-2017 .....

**Telah dinyatakan memenuhi syarat  
pada tanggal 23-01-2017**

Kepala Program Studi Magister Pendidikan Matematika  
Program Pascasarjana Kependidikan  
FKIP UNS,



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



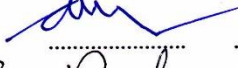

**EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
TWO STAY TWO STRAY (TS-TS) DAN THREE STEP INTERVIEW (TSI)  
PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI DITINJAU DARI  
KECERDASAN LOGIS MATEMATIS SISWA KELAS VIII  
SMP NEGERI SE-KABUPATEN KARANGANYAR  
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

TESIS

Oleh:

**Ervina Yulias Veva**  
NIM S851508014

**Tim Penguji**

Jabatan	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	Dr. Mardiyana, M.Si. NIP. 19660225 199302 1 002		23-01-2017
Sekretaris	Dr. Ikrar Pramudya, M.Si. NIP. 19651028 199303 1 001		23-01-2017
Anggota Penguji	Prof. Dr. Budiyono, M.Sc. NIP. 19530915 197903 1 003		23-01-2017
	Dr. Riyadi, M.Si. NIP. 19670116 199402 1 001		23-01-2017

**Telah dipertahankan di depan penguji  
Dinyatakan telah memenuhi syarat  
pada tanggal 23-01-2017**



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

## **MOTTO**

Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain).

Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.

(QS. Al-Insyirah : 6-8)

Wahai orang-orang yang beriman. Jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu. Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar.

(QS. Al-Baqarah : 153)

Setiap orang punya cita-cita, namun perlu adanya usaha, belajar, bekerja, berdoa, dan berkomunikasi, karena disitulah tersimpan energi untuk mewujudkan cita-cita tersebut.

(Penulis)

## **PERSEMBAHAN**

Tesis ini saya persembahkan untuk:

Bapak dan Ibu, yang telah menjadi motivasi dan inspirasi, senantiasa memberikan dukungan do'a, kasih sayang, dan nasehat, serta selalu mendukungku dalam menggapai cita-cita.

Adik-adikku, yang telah menjadi penyemangatku untuk membahagiakan keluarga.

Teman-teman Program Studi Magister Pendidikan Matematika Kelas B Angkatan Agustus 2015, yang telah menjadi bagian hidupku selama menempuh pendidikan di Universitas Sebelas Maret ini.

Para pendidik, yang telah mendidikku dan menjadikanku semakin berwawasan.

Ervina Yulias Veva. 2017. *Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TS-TS) dan Three Step Interview (TSI) pada Materi Relasi dan Fungsi Ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri se-Kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2016/2017*. TESIS. Pembimbing: Prof. Dr. Budiyono, M.Sc. Kopembimbing: Dr. Riyadi, M.Si. Program Studi Magister Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan: 1) manakah yang memberikan prestasi belajar matematika lebih baik antara siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS, model pembelajaran kooperatif tipe TSI, atau model pembelajaran langsung; 2) manakah yang mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik antara siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi, sedang, atau rendah; 3) pada masing-masing tingkat kecerdasan logis matematis (tinggi, sedang, atau rendah), manakah yang memberikan prestasi belajar matematika lebih baik antara siswa yang diberi pembelajaran dengan model pembelajaran TS-TS, model pembelajaran TSI, atau model pembelajaran langsung; 4) pada masing-masing model pembelajaran (TS-TS, TSI, dan pembelajaran langsung), manakah yang mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik antara siswa yang mempunyai kecerdasan logis matematis tinggi, sedang, atau rendah.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental semu dengan desain faktorial  $3 \times 3$ . Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri se-Kabupaten Karanganyar tahun pelajaran 2016/2017. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *stratified cluster random sampling*. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes prestasi belajar matematika dan tes kecerdasan logis matematis. Sebelum digunakan untuk pengumpulan data, instrumen tes telah diujicobakan terlebih dahulu. Penilaian validitas isi dilakukan oleh validator. Uji reliabilitas instrumen tes menggunakan rumus KR-20 dan daya pembeda menggunakan rumus korelasi momen produk dari Karl Pearson. Uji keseimbangan menggunakan uji ANAVA satu jalan. Uji prasyarat meliputi uji normalitas menggunakan metode Lilliefors dan uji homogenitas menggunakan metode Bartlett. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji ANAVA dua jalan dengan sel tak sama dan dilanjutkan uji komparasi rerata dengan metode Scheffe' jika hipotesis nol ditolak.

Berdasarkan uji hipotesis diperoleh kesimpulan sebagai berikut. 1) Model pembelajaran TS-TS sama efektifnya dengan model pembelajaran TSI pada prestasi belajar matematika siswa, sedangkan prestasi belajar matematika siswa yang dikenai model pembelajaran TS-TS dan TSI lebih baik daripada prestasi belajar matematika siswa yang dikenai model pembelajaran langsung pada materi relasi dan fungsi. 2) Prestasi belajar matematika siswa yang mempunyai kecerdasan logis matematis tinggi lebih baik daripada prestasi belajar matematika siswa yang mempunyai kecerdasan logis matematis sedang dan rendah, dan prestasi belajar matematika siswa yang mempunyai kecerdasan logis matematis sedang lebih baik daripada prestasi belajar matematika siswa yang mempunyai kecerdasan logis

matematis rendah pada materi relasi dan fungsi. 3) Pada siswa yang mempunyai kecerdasan logis matematis tinggi, model pembelajaran TS-TS sama efektifnya dengan model pembelajaran TSI pada prestasi belajar matematika siswa, dan siswa yang dikenai model pembelajaran TS-TS dan TSI lebih baik daripada prestasi belajar matematika siswa yang dikenai model pembelajaran langsung pada materi relasi dan fungsi. Pada siswa yang mempunyai kecerdasan logis matematis sedang, model pembelajaran TS-TS, TSI, dan pembelajaran langsung memberikan efek yang sama terhadap prestasi belajar matematika pada materi relasi dan fungsi. Pada siswa yang mempunyai kecerdasan logis matematis rendah, model pembelajaran TS-TS, TSI, dan pembelajaran langsung memberikan efek yang sama terhadap prestasi belajar matematika pada materi relasi dan fungsi. 4) Pada model pembelajaran TS-TS, prestasi belajar matematika siswa dengan kecerdasan logis matematis tinggi lebih baik daripada siswa dengan kecerdasan logis matematis rendah. Prestasi belajar matematika siswa dengan kecerdasan logis matematis tinggi dan sedang mendapatkan prestasi yang sama, serta prestasi belajar matematika siswa dengan kecerdasan logis matematis sedang dan rendah mendapatkan prestasi yang sama. Pada model pembelajaran TSI, prestasi belajar matematika siswa dengan kecerdasan logis matematis tinggi lebih baik daripada siswa dengan kecerdasan logis matematis rendah. Prestasi belajar matematika siswa dengan kecerdasan logis matematis tinggi dan sedang mendapatkan prestasi yang sama, serta prestasi belajar matematika siswa dengan kecerdasan logis matematis sedang dan rendah mendapatkan prestasi yang sama. Pada model pembelajaran langsung, prestasi belajar matematika siswa yang mempunyai kecerdasan logis matematis tinggi, sedang, dan rendah mendapatkan prestasi yang sama.

**Kata Kunci:** *Two Stay Two Stray (TS-TS), Three Step Interview (TSI), Model Pembelajaran Langsung, Kecerdasan Logis Matematis*



Ervina Yulias Veva. 2017. **The Experimentation of Cooperative Learning Models Two Stay Two Stray (TS-TS) and Three Step Interview (TSI) on The Subject of Relation and Function Viewed from Students Logical Mathematical Intelligence of Eight Grade of Junior High Schools in Karanganyar Regency in The Academic Year of 2016/2017**. THESIS. Supervisor: Prof. Dr. Budiyo, M.Sc. Co-supervisor: Dr. Riyadi, M.Si. Master of Mathematics Education, Teacher Training and Education Faculty, Sebelas Maret University of Surakarta.

## ABSTRACT

The research aims at finding out: 1) which one of TS-TS, TSI, or direct instruction can contribute to have better achievement in mathematics; 2) which one of the students with high, middle, or low logical mathematical intelligence can contribute to have better achievement in mathematics; 3) for each logical mathematical intelligences (high, middle, or low), which one of TS-TS, TSI, or direct instruction can contribute to have better achievement in mathematics; 4) for each learning models (TS-TS, TSI, or direct instruction), which one of the students with high, middle, or low logical mathematical intelligence can contribute to have better achievement in mathematics.

The research belongs to a quasi-experimental research with  $3 \times 3$  factorial design. The population includes all grade VIII students of Karanganyar regency public middle schools academic years 2016/2017. Samples were selected by using stratified cluster random sampling. The instrument used is an achievement test in mathematics regarding a subject matter of relations and functions and logical mathematical intelligence test. Prior to its use to collect the data, the instrument had been tried out. The data were validated by a validator. The instrument reliability was tested using KR-20 formula and the discrimination power was determined using the Karl Pearson product-moment correlation. A test for balance applied one-way ANOVA. Prerequisite test includes Lilliefors' test for normality and Bartlett's test for homogeneity. Data were then analyzed using unbalanced two-ways ANOVA. Scheffe's mean-comparison test was conducted in case that the null hypothesis was rejected.

Based on the hypothesis test, it was concluded as follows. 1) TS-TS is as effective as TSI to improve students' achievement in mathematics, but TS-TS and TSI was better than direct instruction. 2) The students who have high logical mathematical intelligence were better than the students who have the middle and low logical mathematical intelligences, the students who have middle logical mathematical intelligence were better than the students who have low logical mathematical intelligences. 3) For the high logical mathematical intelligence students, TS-TS is as effective as TSI, TS-TS and TSI was better than direct instruction. For the middle logical mathematical intelligence students, TS-TS, TSI, and direct instruction had the same students' achievement in mathematics. And for the low logical mathematical intelligence students, TS-TS, TSI, and direct instruction had the same students' achievement in mathematics. 4) For TS-TS, the high logical mathematical intelligence students were better than the low logical mathematical intelligence students. The high logical mathematical intelligence

students were same as the middle logical mathematical intelligence students, and the middle logical mathematical intelligence students were same as the low logical mathematical intelligence students. For TSI, the high logical mathematical intelligence students were better than the low logical mathematical intelligence students. The high logical mathematical intelligence students were same as the middle logical mathematical intelligence students, and the middle logical mathematical intelligence students were same as the low logical mathematical intelligence students. For direct instruction, the high logical mathematical intelligence students were same as the middle and low logical mathematical intelligence students.

**Keywords:** Two Stay Two Stray (TS-TS), Three Step Interview (TSI), Direct Instruction, Logical Mathematical Intelligence

## **PRAKATA**

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah mengizinkan penulis untuk melanjutkan studi di Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Dr. Mardiyana, M.Si., Kepala Program Studi Magister Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret yang selalu memberikan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tesis ini.
3. Prof. Dr. Budiyono, M.Sc., Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tesis ini.
4. Dr. Riyadi, M.Si., Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tesis ini.
5. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Magister Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan kepada penulis.
6. Dr. Budi Usodo, M.Pd., Dr. Ikrar Pramudya, M.Si., dan Heru Purnomo, S.Pd., Validator instrumen tes prestasi belajar yang selalu sabar dalam memberikan arahan dan bimbingan dalam memperbaiki instrumen penelitian tesis ini.
7. Arif T. Setyanto, S.Psi., M.Psi., Psi., Pratista Arya Satwika, S.Psi., M.Psi., Psi., Nur Fauziah, S.Psi., Psi., M.Pd., dan Ary Astuty W., S.Si., M.Pd., Validator instrumen tes kecerdasan logis matematis yang selalu sabar dalam memberikan arahan dan bimbingan dalam memperbaiki instrumen penelitian tesis ini.
8. Drs. Dradjad Sri Widodo, M.M., Kepala SMP Negeri 3 Karanganyar yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian di sekolahnya.
9. Drs. Surono, M.Pd., Kepala SMP Negeri 3 Tasikmadu yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian di sekolahnya.

10. Antik Sri Kustanti, S.Pd., M.Pd., Kepala SMP Negeri 2 Matesih yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian di sekolahnya.
11. Hj. Sri Handayani, S.Pd., M.M., Kepala SMP Negeri 2 Tasikmadu yang telah memberikan ijin untuk mengadakan uji coba instrumen penelitian di sekolahnya.
12. Teman-teman mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan motivasi dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
13. Segenap pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan tesis ini.

Semoga tesis ini dapat bermanfaat.

Surakarta, Januari 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI .....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
PENGESAHAN PENGUJI .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	ix
PRAKATA .....	xi
DAFTAR ISI .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	9
C. Pembatasan Masalah .....	13
D. Rumusan Masalah .....	14
E. Tujuan Penelitian .....	15
F. Manfaat Penelitian .....	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS	
A. Kajian Pustaka .....	17
1. Prestasi Belajar Matematika .....	17
a. Pengertian Prestasi .....	17
b. Pengertian Belajar .....	18
c. Pengertian Prestasi Belajar .....	19
d. Pengertian Matematika .....	19
e. Pengertian Prestasi Belajar Matematika .....	21
2. Model Pembelajaran .....	22
a. Pengertian Pendekatan Pembelajaran .....	22

b. Pengertian Model Pembelajaran .....	23
c. Model Pembelajaran Kooperatif .....	26
d. Model Pembelajaran TS-TS .....	34
e. Model Pembelajaran TSI .....	40
f. Model Pembelajaran Langsung .....	46
3. Teori Belajar yang Mendukung Pembelajaran Kooperatif ...	50
4. Kecerdasan Logis Matematis.....	54
B. Kajian Penelitian yang Relevan .....	60
C. Kerangka Berpikir .....	64
D. Hipotesis .....	72
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	74
B. Rancangan Penelitian .....	75
C. Populasi, Sampel, dan Sampling .....	78
D. Teknik Pengumpulan Data .....	80
E. Teknik Analisis Data .....	90
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	102
1. Hasil Pengembangan Instrumen .....	102
2. Deskripsi Data Penelitian.....	107
3. Hasil Analisis Data.....	111
B. Pembahasan .....	128
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	145
B. Implikasi .....	146
C. Saran .....	149
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>151</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif .....	33
2.2 Langkah-langkah Model Pembelajaran Langsung .....	47
2.3 Aspek dan Indikator Kecerdasan Logis Matematis .....	60
3.1 Jadwal Penelitian .....	75
3.2 Rancangan Faktorial $3 \times 3$ .....	76
3.3 Rangkuman Analisis Variansi Uji Keseimbangan .....	94
3.4 Rangkuman Analisis Variansi Uji Hipotesis .....	98
4.1 Deskripsi Data Kemampuan Awal Siswa .....	108
4.2 Deskripsi Data Prestasi Belajar Siswa pada Model Pembelajaran .....	108
4.3 Deskripsi Data Prestasi Belajar Siswa pada Kategori Kecerdasan Logis Matematis Siswa .....	109
4.4 Deskripsi Data Prestasi Belajar Siswa pada Masing-masing Model Pembelajaran dan Kecerdasan Logis Matematis Siswa .....	110
4.5 Rangkuman Hasil Uji Normalitas Populasi Terhadap Data Kemampuan Awal Siswa .....	111
4.6 Rangkuman Hasil Uji Keseimbangan Populasi Terhadap Data Kemampuan Awal Siswa .....	112
4.7 Rangkuman Hasil Uji Normalitas .....	113
4.8 Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Variansi .....	114
4.9 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan dengan Sel Tak Sama .....	115
4.10 Rangkuman Rerata Sel dan Rerata Marginal Prestasi Belajar Siswa ....	116
4.11 Rangkuman Hasil Uji Komparasi Rerata Antar Baris .....	116
4.12 Rangkuman Hasil Uji Komparasi Rerata Antar Kolom .....	118
4.13 Rangkuman Hasil Uji Komparasi Rerata Antar Sel pada Kolom yang Sama .....	120
4.14 Rangkuman Hasil Uji Komparasi Rerata Antar Sel pada Baris yang Sama .....	125

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Kisi-Kisi Uji Coba Tes Kecerdasan Logis Matematis .....	158
2 Soal Uji Coba Tes Kecerdasan Logis Matematis .....	159
3 Kunci Jawaban Soal Uji Coba Tes Kecerdasan Logis Matematis .....	166
4 Lembar Validasi Tes Kecerdasan Logis Matematis .....	174
5 Kisi-Kisi Uji Coba Tes Prestasi Belajar Matematika .....	202
6 Soal Uji Coba Tes Prestasi Belajar Matematika .....	204
7 Kunci Jawaban Soal Uji Coba Tes Prestasi Belajar Matematika .....	219
8 Lembar Validasi Tes Prestasi Belajar Matematika .....	227
9 Keterangan Pengambilan Sampel .....	242
10 Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Uji Coba Tes Kecerdasan Logis Matematis .....	243
11 Reliabilitas Instrumen Uji Coba Tes Kecerdasan Logis Matematis .....	255
12 Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Uji Coba Tes Prestasi Belajar .....	264
13 Reliabilitas Instrumen Uji Coba Tes Prestasi Belajar .....	276
14 Data Kemampuan Awal Siswa untuk Uji Keseimbangan .....	285
15 Uji Normalitas Data Kemampuan Awal .....	288
16 Uji Homogenitas Data Kemampuan Awal .....	293
17 Uji Keseimbangan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	295
18 Data Amatan Hasil Penelitian .....	297
19 Uji Normalitas Tes Prestasi Belajar Matematika .....	305
20 Uji Homogenitas Tes Prestasi Belajar Matematika .....	311
21 Analisis Variansi Dua Jalan dengan Sel Tak Sama .....	313
22 Uji Lanjut Pasca Anava untuk Komparasi Antar Baris .....	317
23 Uji Lanjut Pasca Anava untuk Komparasi Antar Kolom .....	318
24 Uji Lanjut Pasca Anava untuk Komparasi Antar Sel .....	319
25 Surat Permohonan Ijin Penelitian .....	323
26 Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	327
27 Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....	331