

**EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *CONNECTING*  
*ORGANIZING REFLECTING EXTENDING* DAN MODEL  
PEMBELAJARAN *TREFFINGER* TERHADAP KEMAMPUAN  
PEMECAHAN MASALAH DAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS  
DITINJAU DARI RESILIENSI MATEMATIS SISWA  
DI KABUPATEN KARANGANYAR**

TESIS

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



Oleh:

**Syahrur Rohmah**  
NIM S851808034

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

**2020**

*commit to user*

## PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI

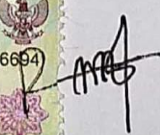
Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis yang berjudul “EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *CONNECTING ORGANIZING REFLECTING EXTENDING* DAN MODEL PEMBELAJARAN *TREFFINGER* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DITINJAU DARI RESILIENSI MATEMATIS SISWA DI KABUPATEN KARANGANYAR” ini adalah karya penelitian saya 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., 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 dari sebagian atau keseluruhan Tesis ini, maka Program Studi S2 Pendidikan Matematika, FKIP UNS berhak mempublikasi pada jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Program Studi S2 Pendidikan Matematika, FKIP UNS. Apabila saya melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi ini, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Surakarta, 10 Juli 2020

Yang membuat pernyataan,



  
Syanrur Rohmah  
NIM. S851808034

**EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *CONNECTING ORGANIZING REFLECTING EXTENDING* DAN MODEL PEMBELAJARAN *TREFFINGER* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DITINJAU DARI RESILIENSI MATEMATIS SISWA SMP**

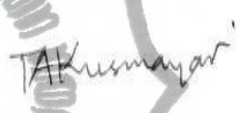

**DI KABUPATEN KARANGANYAR**

**TESIS**

**Oleh:**

**Syahrur Rohmah**

**NIM S851808034**

Komisi Pembimbing	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing	Prof. Drs. Tri Atmojo K., M.Sc., Ph.D. NIP. 196308261988031002		10 Juli 2020
Kopembimbing	Dr. Laila Fitriana, S.Pd., M.Pd. NIP. 198207222012122003		13 Juli 2020

**Telah dinyatakan memenuhi syarat  
pada tanggal 15 Juli 2020**

Kepala Program Studi Magister Pendidikan Matematika  
Falkutas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Sebelas Maret



Dr. Budi Usodo, M.Pd.  
NIP 196805171993031002

*commit to user*





**EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *CONNECTING ORGANIZING REFLECTING EXTENDING* DAN MODEL PEMBELAJARAN *TREFFINGER* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DITINJAU DARI RESILIENSI MATEMATIS SISWA SMP DI KABUPATEN KARANGANYAR**

**TESIS**

**Oleh:**

**Syahrur Rohmah  
NIM S851808034**

**Tim Penguji**

Jabatan	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	Dr. Drs. Siswanto, M.Si. NIP. 196708131992031002		10 Juli 2020
Sekretaris	Dr. Ikrar Pramudya, M.Si. NIP. 196510281993031001		15 Juli 2020
Anggota Penguji	Prof. Drs. Tri Atmojo K., M.Sc., Ph.D. NIP. 196308261988031002		10 Juli 2020
	Dr. Laila Fitriana, S.Pd., M.Pd. NIP. 198207222012122003		13 Juli 2020

**Telah dipertahankan di depan penguji  
Dinyatakan telah memenuhi syarat  
pada tanggal 15 Juli 2020**



Kepala Program Studi Magister  
Pendidikan Matematika,



Dr. Budi Usodo, M.Pd.  
NIP 196805171993031002

*commit to user*

## MOTTO

***Lakukan yang terbaik, kemudian berdoalah dan berusaha, karena perjuangan merupakan bukti bahwa kamu belum menyerah.***



*commit to user*

## PERSEMBAHAN

Tesis ini saya persembahkan untuk:

Ayah dan Ibu, yang telah menjadi motivasi, pemberi semangat, yang selalu berdo'a untuk kelancaran anak-anaknya, dan selalu menjadi inspirasi.

Kakak dan adikku, yang senantiasa menyemangati, menemani dan selalu ada di setiap waktu.

Keluarga besar yang selalu mendukung di setiap waktu.



*commit to user*

Syahrur Rohmah. 2020. *Eksperimentasi Model Pembelajaran Connecting Organizing Reflecting Extending dan Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari Resiliensi Matematis Siswa SMP di Kabupaten Karanganyar*. Tesis. Pembimbing: Prof. Drs. Tri Atmojo K., M.Sc., Ph.D. Kopembimbing: Dr. Laila Fitriana, S.Pd., M.Pd. Program Studi Magister Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) manakah yang memberikan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan koneksi matematis yang lebih baik, antara model pembelajaran *Treffinger*, model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) atau model pembelajaran langsung; 2) manakah yang memberikan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan koneksi matematis lebih baik antara siswa dengan resiliensi matematis tinggi, sedang, atau rendah; 3) pada masing-masing tingkat resiliensi matematis, manakah yang memberikan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan koneksi matematis lebih baik, antara model pembelajaran *Treffinger*, model pembelajaran CORE atau model pembelajaran langsung; 4) manakah pada masing-masing model pembelajaran (model pembelajaran *Treffinger*, model pembelajaran CORE atau model pembelajaran langsung). Manakah yang memberikan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan koneksi matematis lebih baik, siswa dengan resiliensi matematis tinggi, sedang, atau rendah. Jenis penelitian yang digunakan yaitu *quasi experimental research* dengan 253 siswa SMPN di Kabupaten Karanganyar. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis multivariat dua jalur dengan sel tak sama, analisis variansi dua jalur dengan sel tak sama, dan uji *Scheffe*.

Hasil penelitian disimpulkan bahwa: 1) tidak terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemampuan koneksi matematis antara siswa yang diberikan model pembelajaran *Treffinger*, CORE, dan pembelajaran langsung; 2) siswa dengan resiliensi matematis tinggi mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematis yang lebih baik dibandingkan dengan siswa dengan resiliensi matematis sedang maupun rendah dan siswa dengan resiliensi matematis sedang mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematis lebih baik daripada siswa dengan resiliensi matematis rendah. Siswa dengan resiliensi matematis tinggi mempunyai kemampuan koneksi matematis yang lebih baik dibandingkan dengan siswa resiliensi sedang maupun rendah dan siswa dengan resiliensi sedang mempunyai kemampuan koneksi matematis yang sama baiknya dengan resiliensi matematis rendah; 3) siswa yang memiliki resiliensi matematis, tinggi, sedang, dan rendah, kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemampuan koneksi matematis siswa sama baiknya jika diberikan model pembelajaran *Treffinger*, CORE, dan pembelajaran langsung; 4) model pembelajaran *Treffinger*, CORE, dan pembelajaran langsung, siswa dengan resiliensi matematis tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik dibandingkan dengan siswa dengan resiliensi matematis sedang maupun rendah dan siswa dengan resiliensi matematis sedang memiliki kemampuan

pemecahan masalah matematis yang lebih baik daripada siswa dengan resiliensi matematis rendah. Pada kemampuan koneksi matematis, siswa dengan resiliensi matematis tinggi memiliki kemampuan koneksi matematis yang lebih baik daripada resiliensi matematis sedang maupun rendah dan siswa dengan resiliensi matematis sedang memiliki kemampuan koneksi matematis yang sama baiknya dengan resiliensi matematis rendah.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran *Treffinger*, Model Pembelajaran CORE, Resiliensi Matematis, Kemampuan Pemecahan masalah, Kemampuan Koneksi Matematis





Syahrur Rohmah. 2020. *Experimentation Model of Connecting Organizing Reflecting Extending Learning Model and Treffinger Learning Model on Problem Solving Ability and Mathematical Connection Ability viewed from the Mathematical Resilience of Students in Karanganyar Regency*. Consultant: Prof. Drs. Tri Atmojo K., M.Sc., Ph.D. Co-Consultant: Dr. Laila Fitriana, S.Pd., M.Pd. Thesis. Surakarta. Mathematics Education Magister Department, Sebelas Maret University of Surakarta.

## ABSTRACT

The aims of this research are to find out : 1) which gives better problem solving abilities and mathematical connection abilities, between Treffinger learning models, CORE learning models or direct learning models; 2) which gives better problem solving abilities and mathematical connection skills between students with high, medium, or low mathematical resilience; 3) at each level of mathematical resilience, which gives better problem solving abilities and mathematical connection abilities, between Treffinger learning models, CORE learning models or direct learning models; 4) which of each learning model (Treffinger learning model, CORE learning model or direct learning model). Which gives better problem solving abilities and mathematical connection skills, students with high, medium, or low mathematical resilience. This type of research is a quasi experimental research with 253 students of SMPN in Karanganyar Regency. Data analysis techniques used in this research are two-way multivariate analysis with unbalanced cells, two-way analysis of variance with unbalanced cells, and the Scheffe test '.

The results of the study concluded that: 1) there were no differences in mathematical problem solving abilities and mathematical connection abilities between students who were given the Treffinger, CORE learning model and direct learning; 2) students with high mathematical resilience have better mathematical problem solving abilities compared to students with moderate or low mathematical resilience and students with moderate mathematical resilience have better mathematical problem solving abilities than students with low mathematical resilience. Students with high mathematical resilience have better mathematical connection skills compared to medium or low resilience students and students with moderate resilience have mathematical connection abilities that are as good as low mathematical resilience; 3) students who have mathematical resilience, high, medium, and low, students' mathematical problem solving abilities and mathematical connection abilities are as good if given the Treffinger, CORE learning model and direct learning; 4) Treffinger learning model, CORE, and direct learning, students with high mathematical resilience have better problem solving skills compared to students with moderate or low mathematical resilience and students with moderate mathematical resilience have better mathematical problem solving abilities than students with low mathematical resilience. In mathematical connection skills, students with high mathematical resilience have better mathematical connection abilities than moderate or low mathematical

*commit to user*

resilience and students with moderate mathematical resilience have the same mathematical connection capabilities as well as low mathematical resilience.

**Keywords:** Treffinger Learning Model, CORE Learning Model, Mathematical Resilience, Problem Solving Ability, Mathematical Connection Ability



## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena taufik dan hidayah-Nya dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Eksperimentasi Model Pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* dan Model Pembelajaran *Treffinger* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari Resiliensi Matematis Siswa SMP di Kabupaten Karanganyar” dengan lancar.

Dalam penyusunan tesis ini penulis menyadari tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Mardiyana, M.Si., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Dr. Budi Usodo, M.Pd., Kepala Program Studi Megister Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas sebelas Maret.
3. Prof. Drs. Tri Atmojo K., M.Sc., Ph.D. dan Dr. Laila Fitriana, M.Pd., Pembimbing dan Ko Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, motivasi, dan perhatian yang luar biasa sehingga tesis ini terselesaikan dengan sangat baik.
4. Bapak dan Ibu Dosen, khususnya Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan kepada penulis.
5. Rekan-rekan Guru SMP Negeri 1 Tasikmadu, SMP Negeri 1 Jaten, dan SMP Negeri 3 Kebakkramat yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.
6. Siswa-siswi SMP Negeri 1 Tasikmadu, SMP Negeri 1 Jaten, dan SMP Negeri 3 Kebakkramat yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.
7. Teman-teman mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta,

*commit to user*

khususnya kelas B angkatan 2018/2019 yang telah memberikan motivasi dan masukan dalam penyelesaian tesis ini.

Penulis berharap semoga tesis ini bermanfaat bagi dunia pendidikan.

Surakarta, 17 Juni 2020

Penulis



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERNYATAAN ORSINALITAS DAN PUBLIKASI.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
MOTTO .....	ii
PERSEMBAHAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	9
C. Pembatasan Masalah.....	17
D. Rumusan Masalah.....	19
E. Tujuan Penelitian .....	20
F. Manfaat Penelitian .....	21
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS</b>	
A. Kajian Pustaka.....	22
1. Model Pembelajaran.....	22
2. Model Pembelajaran CORE.....	23
3. Langkah–Langkah Model Pembelajaran CORE.....	25
4. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran CORE .....	27
5. Model Pembelajaran <i>Treffinger</i> .....	28
6. Model Pembelajaran Langsung.....	33
7. Kemampuan Pemecahan Masalah.....	34
8. Kemampuan Koneksi Matematis .....	37

9. Resiliensi Matematis .....	39
B. Kerangka Berpikir .....	43
1. Hubungan Antara Model Pembelajaran terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemampuan Koneksi Matematis.....	43
2. Hubungan Antara Tipe Resiliensi Matematis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemampuan Koneksi Matematis.....	46
3. Hubungan Masing-masing Kategori Resiliensi Matematis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemampuan Koneksi Matematis dari Model Pembelajaran .....	48
4. Hubungan Model Pembelajaran terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari Resiliensi Matematis .....	50
C. Hipotesis.....	53
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	56
B. Rancangan/ Desain Penelitian.....	57
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	61
D. Teknik Pengumpulan Data.....	64
E. Teknik Analisis Data.....	73
1. Uji Prasyarat.....	73
2. Uji Keseimbangan.....	78
3. Uji Hipotesis .....	79
4. Uji Lanjut Pasca Manova .....	89
5. Uji Komparasi Ganda.....	92
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	96
1. Hasil Uji Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah.....	96
a) Validitas Isi .....	96
b) Tingkat Kesukaran .....	98

c) Daya Beda .....	98
d) Reliabilitas .....	99
2. Hasil Uji Instrumen Kemampuan Koneksi Matematis .....	100
a) Validitas Isi .....	100
b) Tingkat Kesukaran .....	101
c) Daya Beda .....	102
d) Reliabilitas .....	102
3. Hasil Uji Instrumen Angket Resiliensi Matematis .....	103
a) Validitas Isi .....	103
b) Kriteria Konsistensi Internal .....	104
c) Reliabilitas .....	104
B. Deskripsi Data .....	105
1. Data Awal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	106
2. Data Awal Kemampuan Koneksi Matematis .....	106
3. Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	107
4. Data Tes Kemampuan Koneksi Matematis .....	108
5. Data Resiliensi Matematis Siswa .....	109
C. Hasil Analisis Data .....	109
1. Hasil Analisis Data Kemampuan Awal .....	110
a. Uji Normalitas Multivariat .....	111
b. Uji Homogenitas Matriks Variansi-Kovariansi .....	111
c. Uji Normalitas Univariat .....	112
d. Uji Homogenitas Variansi .....	112
e. Uji Keseimbangan .....	113
2. Hasil Analisis Data Penelitian .....	114
a. Uji Normalitas Multivariat .....	114
b. Uji Homogenitas Matriks Variansi-Kovariansi .....	115
c. Uji Normalitas Univariat .....	116
d. Uji Homogenitas Variansi .....	117
e. Uji Hipotesis .....	118
f. Uji Lanjut Pasca MANOVA .....	120

g. Komparasi Rerata .....	122
D. Pembahasan Hasil Analisis Data.....	126
1. Hipotesis Penelitian Pertama .....	126
2. Hipotesis Penelitian Kedua .....	128
3. Hipotesis Penelitian Ketiga.....	131
4. Hipotesis Penelitian Keempat .....	132
E. Keterbatasan Penelitian.....	134
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	135
B. Impilkasi.....	136
C. Saran.....	137
DAFTAR PUSTAKA .....	139
LAMPIRAN.....	146



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Sintaks model pembelajaran CORE.....	26
Tabel 2.2. Tahap pembelajaran langsung.....	34
Tabel 3.1. Jadwal penelitian.....	56
Tabel 3.2. Rancangan penelitian.....	59
Tabel 3.3. Pengkategorian sekolah.....	62
Tabel 3.4. Nama sekolah dan kelompok kelas penelitian.....	64
Tabel 3.5. Interpretasi indeks kesukaran soal.....	67
Tabel 3.6. Rerata analisis variansi multivariat dua jalur.....	80
Tabel 3.7. Rangkuman MANOVA dua jalur dengan sel tak sama.....	83
Tabel 4.1. Saran dan komentar validator instrumen tes kemampuan pemecahan masalah.....	97
Tabel 4.2. Rangkuman hasil perhitungan tingkat kesukaran butir soal tes kemampuan pemecahan masalah.....	98
Tabel 4.3. Rangkuman hasil perhitungan indeks daya beda butir soal tes kemampuan pemecahan masalah.....	98
Tabel 4.4. Saran dan komentar validator instrumen tes kemampuan koneksi matematis.....	101
Tabel 4.5. Rangkuman hasil perhitungan tingkat kesukaran butir soal tes kemampuan koneksi matematis.....	101
Tabel 4.6. Rangkuman hasil perhitungan indeks daya beda butir soal tes kemampuan koneksi matematis.....	102
Tabel 4.7. Rangkuman hasil perhitungan indeks konsistensi internal item angket resiliensi matematis.....	104
Tabel 4.8. Rincian sampel penelitian.....	105
Tabel 4.9. Deskripsi data kemampuan pemecahan masalah matematis.....	106
Tabel 4.10. Deskripsi data kemampuan koneksi matematis.....	107
Tabel 4.11. Deskripsi data kemampuan pemecahan masalah matematis.....	108
Tabel 4.12. Deskripsi data kemampuan koneksi matematis.....	109
Tabel 4.13. Deskripsi tingkat resiliensi matematis.....	110

Tabel 4.14. Rangkuman hasil uji normalitas multivariat data kemampuan awal.....	111
Tabel 4.15. Rangkuman hasil uji homogenitas matriks variansi-kovariansi data kemampuan awal .....	111
Tabel 4.16. Rangkuman hasil uji normalitas univariat data kemampuan awal.....	112
Tabel 4.17. Rangkuman hasil uji homogenitas variansi data kemampuan awal.....	113
Tabel 4.18. Rangkuman hasil uji keseimbangan data kemampuan awal.....	113
Tabel 4.19. Rangkuman hasil uji normalitas multivariat data penelitian.....	114
Tabel 4.20. Rangkuman hasil uji homogenitas matriks variansi-kovariansi data penelitian .....	115
Tabel 4.21. Rangkuman hasil uji normalitas univariat data penelitian .....	116
Tabel 4.22. Rangkuman hasil uji homogenitas variansi data penelitian .....	118
Tabel 4.23. Rangkuman MANOVA dua jalur dengan sel tak sama .....	119
Tabel 4.24. Rangkuman uji lanjut pasca MANOVA (ANAVA dua jalur dengan sel tak sama) .....	120
Tabel 4.25. Rerata sel dan rerata marginal model pembelajaran resiliensi matematis .....	123
Tabel 4.26. Rangkuman hasil uji komparasi ganda antarkolom .....	123

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Validasi Tes Awal .....	147
Lampiran 2. Tes Kemampuan Awal .....	154
Lampiran 3. Lembar Validasi Tes Akhir .....	167
Lampiran 4. Tes Kemampuan Akhir.....	169
Lampiran 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	183
Lampiran 6. Contoh LKS Treffinger .....	198
Lampiran 7. Contoh LKS CORE .....	202
Lampiran 8. Instrumen Angket .....	209
Lampiran 9. Pengkategorian Sekolah .....	217
Lampiran 10. Tingkat Kesukaran Kemampuan Pemecahan Masalah .....	219
Lampiran 11. Daya Pembeda Kemampuan Pemecahan Masalah .....	220
Lampiran 12. Uji Reliabilitas Kemampuan Pemecahan Masalah.....	222
Lampiran 13. Tingkat Kesukaran Kemampuan Koneksi Matematis .....	223
Lampiran 14. Daya Pembeda Kemampuan Koneksi Matematis .....	223
Lampiran 15. Uji Reliabilitas Kemampuan Koneksi Matematis .....	224
Lampiran 16. Konsistensi Internal Angket Resiliensi Matematis.....	225
Lampiran 17. Uji Reliabilitas Angket Resiliensi Matematis .....	227
Lampiran 18. Uji Normalitas Tes Kemampuan Awal Multivariat .....	228
Lampiran 19. Uji Homogenitas Tes Kemampuan Awal Multivariat.....	232
Lampiran 20. Uji Normalitas Tes Kemampuan Awal Univariat .....	233
Lampiran 21. Uji Homogenitas Tes Kemampuan Awal Univariat.....	249
Lampiran 22. Uji Keseimbangan Tes Kemampuan Awal Univariat .....	250
Lampiran 23. Uji Normalitas Tes Kemampuan Akhir Multivariat.....	251
Lampiran 24. Uji Homogenitas Tes Kemampuan Akhir Multivariat .....	258
Lampiran 25. Uji Normalitas Tes Kemampuan Akhir Univariat.....	260
Lampiran 26. Uji Homogenitas Tes Kemampuan Akhir Univariat .....	291
Lampiran 27. Uji Hipotesis .....	293
Lampiran 28. Uji Lanjut Pasca MANOVA untuk Kemampuan Pemecahan Masalah .....	301

Lampiran 29. Uji Lanjut Pasca MANOVA untuk Kemampuan Koneksi Matematis .....	304
Lampiran 30. Uji Komparasi Ganda Antarkolom.....	307
Lampiran 31. Lembar Observasi.....	309
Lampiran 32. <i>LOA UJER</i> .....	311
Lampiran 33. Artikel <i>UJER</i> .....	312
Lampiran 34. <i>LOA IJMMU</i> .....	327
Lampiran 35. Artikel <i>IJMMU</i> .....	328
Lampiran 36. <i>LOA ISET-Con Semarang</i> .....	340
Lampiran 37. Artikel <i>ISET-Con Semarang</i> .....	341
Lampiran 38. <i>LOA ICCGANT Jember</i> .....	352
Lampiran 39. Artikel <i>ICCGANT Jember</i> .....	353

