



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONCEPTUAL UNDERSTANDING PROCEDURES (CUPs)* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SMP DITINJAU DARI GENDER

Oleh :
RITA AULIA RAHMAWATI
NIM. 201935008

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2023**



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONCEPTUAL UNDERSTANDING PROCEDURES (CUPs)* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SMP DITINJAU DARI GENDER

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika

Oleh :

**RITA AULIA RAHMAWATI
NIM. 201935008**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2023

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"Apapun yang menjadi takdirmu, akan mencari jalannya menemukanmu."

-Abi bin Abi Thalib

PERSEMBAHAN

1. Bersyukur atas kehadiran-Mu Ya Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang. Skripsi ini saya persembahkan untuk: Allah SWT yang telah memberi izin dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat disusun dan diselesaikan tepat pada waktunya.
2. Kedua orang tua yang selalu mendoakan tanpa henti dan memberikan dukungan moril maupun material.
3. Kedua dosen pembimbing, Ibu Savitri Wanabuliandari, M.Pd. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Henry Suryo Bintoro, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang senantiasa membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi dengan ketulusan hati.
4. Seluruh bapak dan ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muria Kudus yang selalu mendidik mahasiswa.
5. Seluruh pendidik dan tenaga kependidikan SMP N 2 Kudus yang telah memberikan izin, waktu dan kesempatan kepada saya untuk melaksanakan penelitian.
6. Kakak dan adik saya yang selalu memberi doa dan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman mahasiswa seperjuangan Program Studi Pendidikan Matematika angkatan 2019.
8. Sahabat-sahabat yang selalu mendukung saya, memberi masukan dan semangat.

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh Rita Aulia Rahmawati (NIM 201935008) ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus, 1 Juli 2023

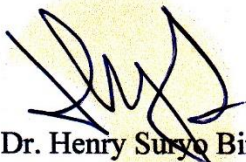
Pembimbing I



Savitri Wanabuliandari, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0624058701

Pembimbing II



Dr. Henry Suryo Bintoro, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0718058501

Mengetahui

Program Studi Pendidikan Matematika

Ketua,



Dr. Sumaji, M.Pd.

NIDN. 0628098002

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI


Skripsi oleh Rita Aulia Rahmawati (NIM 201935008) ini telah dipetahankan di depan Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika.

Kudus, 15 Agustus 2023
Tim Penguji,




Savitri Wanabuliandari, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0624058701

(Ketua)



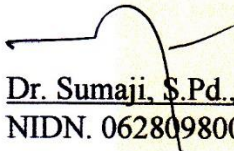
Dr. Henry Suryo Bintoro, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0718058501

(Anggota)



Jayanti Putri Purwaningrum, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0611059001

(Anggota)




Dr. Sumaji, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 06280980002

(Anggota)

Mengetahui,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan




Drs. Sucipto, M.Pd., Kons
NIDN. 0629086302

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures (CUPs)* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP ditinjau dari Gender”. Skripsi ini disusun guna memenuhi syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.

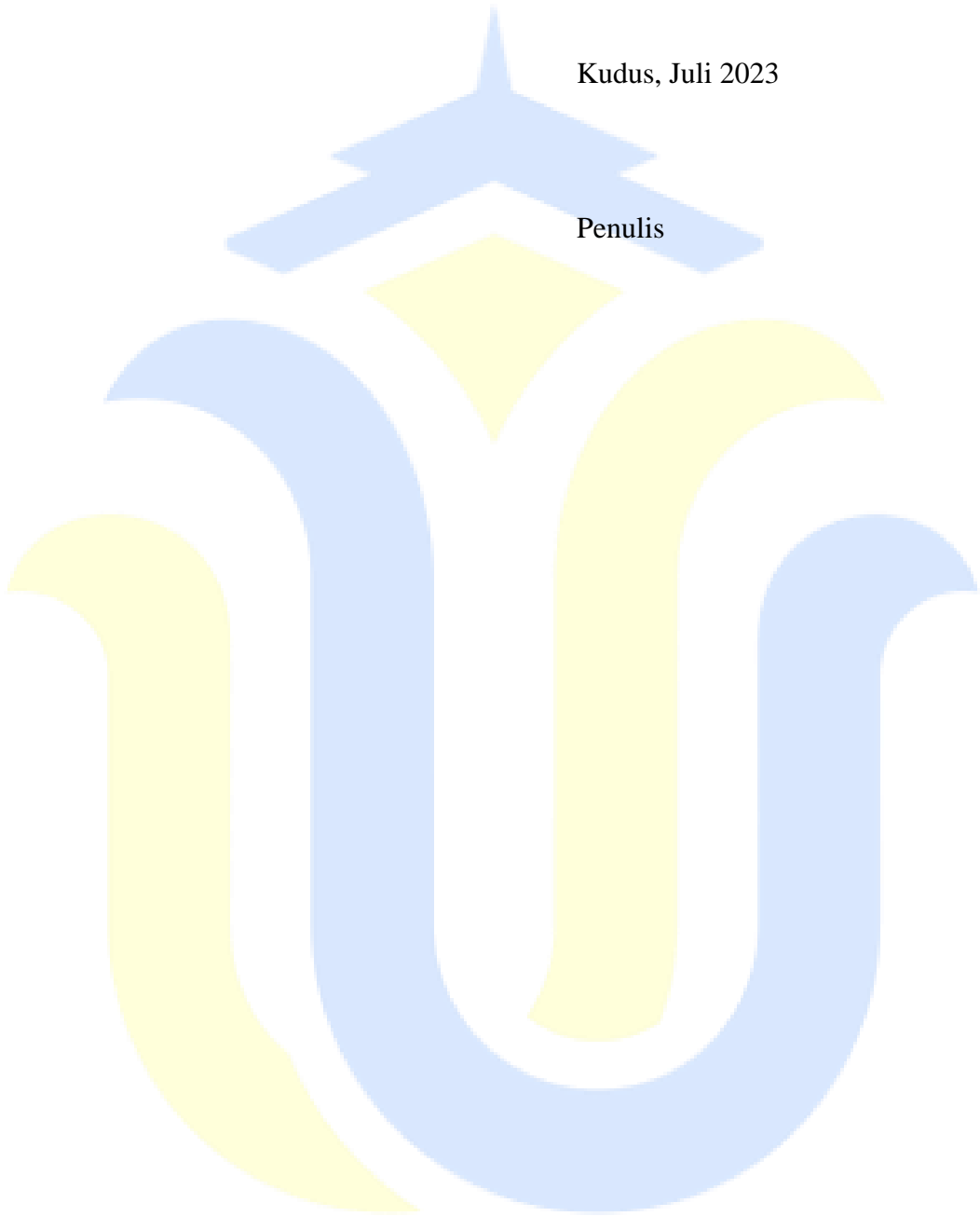
Penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari peran berbagai pihak yang membantu dan mendukung keberhasilan penyusunan skripsi ini. Maka dari itu, peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M. Si. selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Drs. Sucipto, M. Pd., Kons. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Dr. Sumaji, S. Pd., M. Pd. selaku Kaprodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Savitri Wanabuliandari, M. Pd. selaku dosen pembimbing pertama dan Bapak Henry Suryo Bintoro, M. Pd. selaku dosen pembimbing kedua yang senantiasa memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muria Kudus yang telah mendidik seluruh mahasiswanya tanpa lelah.
6. Seluruh tenaga pendidik dan tenaga kependidikan SMP Negeri 2 Kudus yang telah memberikan waktu dan kesempatan untuk melakukan penelitian skripsi.
7. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muria Kudus Tahun 2019.
8. Seluruh siswa SMP Negeri 2 Kudus, khususnya kelas VIII C dan VIII D.
9. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan yang harus diperbaiki. Penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat sebagai tambahan pengetahuan bagi semua pihak.

Kudus, Juli 2023

Penulis



ABSTRACT

Rahmawati, Rita Aulia. 2023. **The Effect of Conceptual Understanding Procedures (CUPs) Learning Model on Mathematical Concept Understanding Ability of Junior High School Students Based on Gender.** Mathematics Education Department, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Muria Kudus. Advisor (1) Savitri Wanabuliandari, S.Pd., M.Pd., (2) Henry Suryo Bintoro, S.Pd., M.Pd.

Keywords : Conceptual Understanding Procedures, CUPs, Mathematical Concept Understanding Ability, Gender.

The monotonous learning model is one of the factors for students' low ability to understand mathematical concepts. Gender is also a factor that can affect students' understanding of mathematical concepts. This is proved by the results of the preliminary study mathematical concept understanding test that almost all students got low scores. The purposes of this study are 1) To analyze the difference in the average mathematical concept understanding ability of experimental class students and control class students. 2) To analyze the difference in the mathematical concept understanding ability of experimental class students before and after using CUPs learning model. 3) To analyze the difference in the mathematical concept understanding ability of experimental class students in terms of gender. 4) To analyze the improvement in mathematical concept understanding ability of experimental class students after using the CUPs learning model.

This research was carried out in class VIII SMP N 2 Kudus with research subjects 30 experimental class students and 30 sample class students. This research design was Randomized Static Group Comparison Design. The data collection techniques used was observation, interview and test. Initial data analysis used normality test, homogeneity test, and mean similarity test. Meanwhile, the final data analysis used two-sample t-test, Paired Sample T-test, Independent Sample T-test, and N-gain test.

The results showed that 1) there were differences in the average of mathematical concept understanding ability of experimental class students and control class students, 2) there were differences in mathematical concept understanding ability of experimental class students before and after using CUPs learning model, 3) there were no differences in mathematical concept understanding ability of experimental class students in terms of gender, 4) mathematical concept understanding ability of experimental class students increased after using CUPs learning model. Based on the results of the research, it can be concluded that the CUPs learning model is able to influence students' mathematical concept understanding ability in terms of gender.

ABSTRAK

Rahmawati, Rita Aulia. 2023. **Pengaruh Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Ditinjau Dari Gender.** Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing (1) Savitri Wanabuliandari, S.Pd., M.Pd. (2) Henry Suryo Bintoro, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci : *Conceptual Understanding Procedures*, CUPs, Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa, Gender.

Model pembelajaran yang monoton menjadi salah satu faktor rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Perbedaan gender juga merupakan faktor yang dapat memengaruhi pemahaman konsep matematis siswa. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil tes pemahaman konsep matematis studi pendahuluan bahwa hampir seluruh siswa mendapat nilai yang rendah. Tujuan dari penelitian ini adalah 1) untuk menganalisis perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol, 2) untuk menganalisis perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran CUPs, 3) untuk menganalisis perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen ditinjau dari gender, 4) untuk menganalisis peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen setelah menggunakan model pembelajaran CUPs.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII SMP N 2 Kudus dengan subjek penelitian 30 siswa kelas eksperimen dan 30 siswa kelas sampel. Rancangan penelitian ini menggunakan *Randomized Static Group Comparison Design*. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara dan tes. Analisis data awal menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji kesamaan rata-rata. Sedangkan, analisis data akhir menggunakan uji *Two Sample T-test*, uji *Paired Sample T-test*, uji *Independet Sample T-test*, dan uji *N-gain*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) terdapat perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol, 2) terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran CUPs, 3) tidak terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen ditinjau dari gender, 4) kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen meningkat setelah menggunakan model pembelajaran CUPs. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran CUPs mampu memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa ditinjau dari gender.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PERSETUJUAN PEMBINGBING SKRIPSI	v
PENGESAHAN PENGUJI	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A.Latar Belakang Masalah.....	1
B.Rumusan Masalah.....	6
C.Tujuan Penelitian.....	6
D.Manfaat Penelitian.....	7
E.Definisi Operasional	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A.Deskripsi Konseptual.....	10
B.Penelitian Relevan	17
C.Kerangka Berpikir	19
D.Hipotesis	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
A.Tempat & Waktu Penelitian	23
B.Rancangan Penelitian.....	23
C.Populasi dan Sampel.....	24

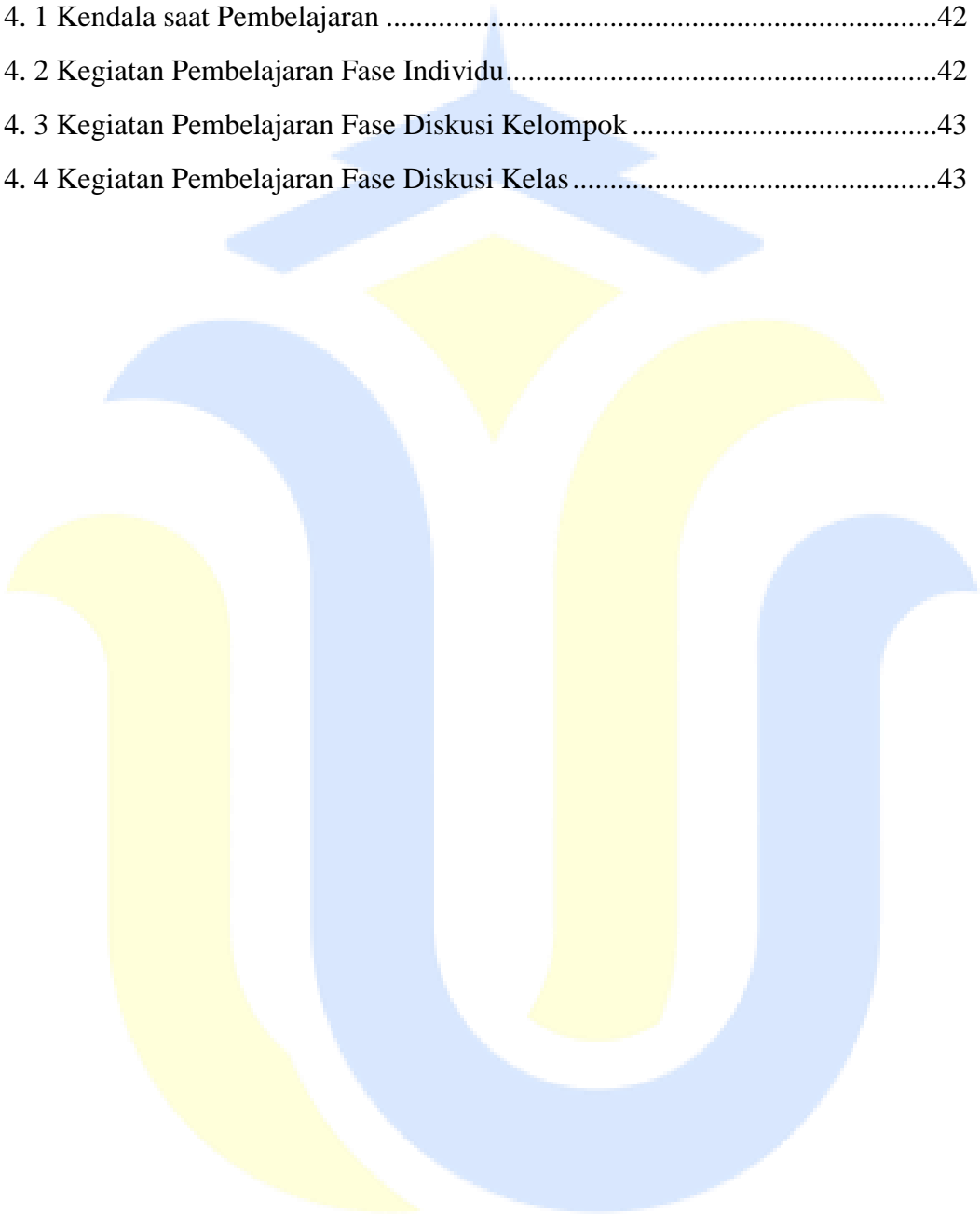
D.Pengumpulan Data.....	25
E.Instrumen Penelitian	25
F.Teknik Analisis Data.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
A.Deskripsi Data	40
B.Pengujian Hipotesis	44
C.Pembahasan	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	63
A.Kesimpulan.....	63
B.Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	70
PERNYATAAN.....	235
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	236

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3. 1 Rancangan Penelitian	24
3. 2 Hasil Perhitungan Validitas Aiken V Instrumen Tes	26
3. 3 Kriteria Reliabilitas Instrumen Tes	27
3. 4 Kriteria Kesukaran Instrumen Tes	28
3. 5 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Instrumen Tes	29
3. 6 Kriteria Daya Pembeda Instrumen Tes	30
3. 7 Hasil Perhitungan Daya Pembeda Instrumen Tes	30
3. 8 Kriteria N-Gain	39
4. 1 Rincian Jumlah Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol	40
4. 2 Jadwal Kegiatan Penelitian	41
4. 3 Rekapitulasi Data Hasil <i>Pre-test</i>	44
4. 4 Hasil Uji Normalitas <i>Pre-test</i>	46
4. 5 Hasil Uji Homogenitas <i>Pre-test</i>	47
4. 6 Hasil Uji Kesamaan Rata-rata Awal <i>Pre-test</i>	48
4. 7 Rekapitulasi Data Hasil <i>Post-test</i>	48
4. 8 Hasil Uji Normalitas <i>Post-test</i>	50
4. 9 Hasil Uji Homogenitas <i>Post-test</i>	51
4. 10 Hasil Uji Hipotesis Pertama	52
4. 11 Hasil Uji Hipotesis Kedua	53
4. 12 Hasil Uji Hipotesis Ketiga	54
4. 13 Hasil Pengujian N-Gain	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2. 1 Kerangka Berpikir.....	21
4. 1 Kendala saat Pembelajaran	42
4. 2 Kegiatan Pembelajaran Fase Individu.....	42
4. 3 Kegiatan Pembelajaran Fase Diskusi Kelompok	43
4. 4 Kegiatan Pembelajaran Fase Diskusi Kelas	43



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	71
2. Data Siswa Kelas Eksperimen	72
3. Data Siswa Kelas Kontrol	73
4. Kisi-kisi Lembar Angket (Studi Pendahuluan).....	74
5. Instrumen Lembar Angket (Studi Pendahuluan).....	77
6. Hasil Angket (Studi Pendahuluan).....	80
7. Kisi-kisi Wawancara Guru (Studi Pendahuluan).....	83
8. Hasil Wawancara Guru (Studi Pendahuluan)	87
9. Kisi-kisi Soal Pemahaman Konsep Matematis (Studi Pendahuluan)	91
10. Soal Pemahaman Konsep Matematis (Studi Pendahuluan)	93
11. Kunci Jawaban (Studi Pendahuluan)	96
12. Hasil Tes (Studi Pendahuluan).....	99
13. Kisi-kisi Lembar Observasi (Studi Pendahuluan).....	101
14. Hasil Observasi (Studi Pendahuluan).....	103
15. Kisi-kisi Soal Uji Coba	106
16. Soal Uji Coba	107
17. Indikator Penskoran dan Kunci Jawaban Soal Uji Coba	110
18. Hasil Uji Coba.....	116
19. Lembar Validasi	118
20. Hasil Validasi Ahli	125
21. Analisis Hasil Uji Coba.....	150
22. Silabus Kelas Eksperimen.....	152
23. RPP Kelas Eksperimen	155
24. Silabus Kelas Kontrol	175
25. RPP Kelas Kontrol	178
26. Kisi-kisi Soal <i>Pre-test</i>	186
27. Soal <i>Pre-test</i>	187

28. Indikator Penskoran dan Kunci Jawaban Soal <i>Pre-test</i>	189
29. Hasil <i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen	193
30. Hasil <i>Pre-test</i> Kelas Kontrol	195
31. Kisi-kisi Soal <i>Post-test</i>	197
32. Soal <i>Post-test</i>	198
33. Indikator Penskoran dan Kunci Jawaban Soal <i>Post-test</i>	200
34. Hasil <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen	203
35. Hasil <i>Post-test</i> Kelas Kontrol	205
36. Hasil Output SPSS Data <i>Pre-test</i>	207
37. Hasil Output SPSS Data <i>Post-test</i>	209
38. Hasil Uji Gain Ternormalisasi (N-Gain)	212
39. Hasil <i>Pre-test</i> Terendah dan Tertinggi Kelas Eksperimen	213
40. Hasil <i>Pre-test</i> Terendah dan Tertinggi Kelas Kontrol	215
41. Hasil <i>Post-test</i> Terendah dan Tertinggi Kelas Eksperimen	217
42. Hasil <i>Post-test</i> Terendah dan Tertinggi Kelas Kontrol	219
43. Foto Kegiatan Kelas Eksperimen	221
44. Foto Kegiatan Kelas Kontrol	222
45. SK Pembimbing Skripsi	223
46. Surat Permohonan Izin Observasi	224
47. Berita Acara Seminar Proposal	225
48. Surat Permohonan Izin Penelitian	226
49. Surat Keterangan Selesai Penelitian	227
50. Kartu Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing 1	228
51. Kartu Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing 2	230
52. Keterangan Selesai Bimbingan Skripsi	232
53. Berita Acara Sidang Skripsi	233
54. LoA Artikel Skripsi	234