

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF *GROUP INVESTIGATION*
BERBANTUAN MEDIA KARTU BILANGAN
TERHADAP KOMPETENSI PENGETAHUAN
MATEMATIKA KELAS IV SD DI GUGUS BUDI
UTOMO DENPASAR TIMUR**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Dasar**

**Oleh
Maria Yonita Chrisanti
NIM 2211031576**

**PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGGARAJA**

2026

SKRIPSI

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN

Menyetujui

Pembimbing I	Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd. NIP.198605172015041001
Pembimbing II	Chindytia, M.Pd. NIP.199106172024212002



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetak dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

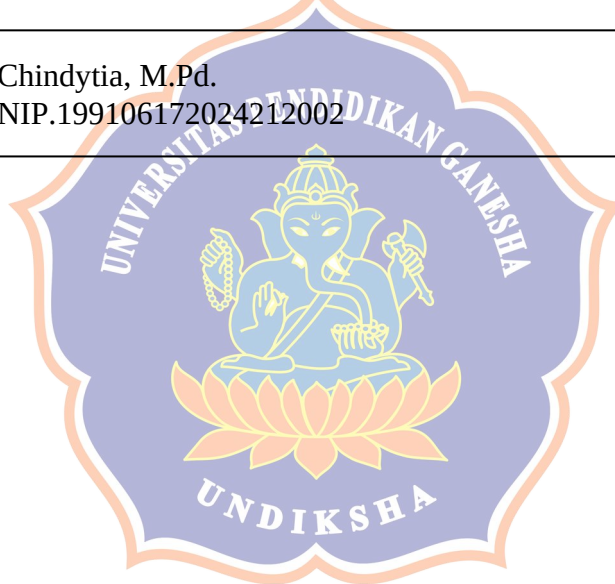


**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

Skripsi oleh Maria Yonita Chrisanti ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 07 Juli 2026

Dewan Penguji

Ketua	Prof. Dr. Maria Goreti Rini Kristiantari, M.Pd. NIP.195903211983032003
Anggota	Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A. NIP.197405202008121003
Anggota	Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd. NIP.198605172015041001
Anggota	Chindytia, M.Pd. NIP.199106172024212002



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.



**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Menyetujui

Ketua Ujian	Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons. NIP.198208162008121002
Sekretaris Ujian	I Nyoman Tri Esaputra, S.E., M.Pd. NIP.199405182024061001



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.



**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* Berbantuan Media Kartu Bilangan Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Kelas IV SD di Gugus Budi Utomo Denpasar Timur” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat ilmunan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Denpasar, 10 Juni 2026
Yang membuat pernyataan,



Maria Yonita Chrisanti

PRAKARTA

Puji Syukur dipanjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa, Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas berkat dan rahmat-Nya, skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* Berbantuan Media Kartu Bilangan Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Kelas IV SD di Gugus Budi Utomo Denpasar Timur Tahun 2025/2026” dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun dengan tujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis menghadapi berbagai tantangan. Namun, berkat bimbingan, kritik, dan saran yang membangun dari berbagai pihak, skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih serta penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha atas kebijakan, program-program, serta fasilitas yang diberikan, sehingga dapat menyelesaikan studi dengan baik.
2. Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan atas kebijakan, motivasi dan fasilitas yang diberikan, sehingga dapat menyelesaikan studi dengan baik.
3. I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan dasar atas motivasi dan fasilitas yang diberikan, sehingga dapat menyelesaikan studi dengan baik
4. I Nyoman Tri Esaputra, S.E., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan arahan, motivasi dan memberikan informasi mengenai penyusunan skripsi ini.
5. Prof. Dr. Maria Goreti Rini Kristiantari, M.Pd., selaku Direktur Sumber Daya Pembelajaran Undiksha Denpasar, sekaligus sebagai dosen penguji I

terimakasih yang telah memberikan informasi mengenai pelaksanaan tugas-tugas yang berkaitan dengan penyusunan skripsi.

6. Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For., Selaku wakil Direktur Sumber Daya Pembelajaran Undiksha Denpasar yang memberikan informasi, arahan mengenai pelaksanaan tugas-tugas yang terkait dengan penyusunan skripsi.
7. Dr. Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A., Selaku dosen penguji II dengan kesabarannya dan semangat untuk kesediaan memberikan waktunya untuk menguji serta bimbingan arahan selama proses penyelesaian skripsi ini.
8. Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd., selaku dosen pembimbing I dengan ketulusan dan kesabaran untuk memberikan bimbingan kepada penulis, selalu memberikan motivasi dan arahan dari awal sampai selesainya skripsi ini.
9. Chindytia, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang penuh kesabaran, kecermatan, semangat dan kasih sayang untuk bersedia memberikan bimbingan, motivasi, masukan, arahan dan saran untuk penulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.
10. Bapak dan Ibu dosen di lingkungan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha Sumber Daya dan Pembelajaran (SDP) Denpasar yang telah memberikan motivasi untuk terselesaikannya penyusunan skripsi ini.
11. Ni Kadek Windyani, S.Pd., selaku kepala sekolah SD Negeri 11 Kesiman di sekolah eksperimen yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian di sekolah yang dipimpin.
12. I Wayan Sahbrata, S.Pd., selaku kepala sekolah di SD Negeri 8 Kesiman di sekolah kontrol yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
13. Guru-guru dan staf pegawai di lingkungan Gugus Budi Utomo Denpasar Timur yang telah bersedia memberikan pelayanan sehingga penelitian dapat berjalan dengan lancar.

14. Seluruh siswa kelas IV SD Gugus Budi Utomo Denpasar Timur yang telah bersedia membantu dan berkerjasama pada saat penulis melakukan penelitian.
15. Dengan penuh rasa sayang, hormat dan syukur yang mendalam, penulis menyampaikan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Yohanes Darwis dan Ibu Flaviana Manur. Penulis menyadari bahwa setiap proses, pencapaian, dan langkah yang dilalui hingga tahap ini tidak terlepas dari doa yang tiada henti. Terimakasih atas kepercayaan, kesabaran, kerja keras, serta dukungan moral maupun materi yang senantiasa menguatkan penulis dalam menghadapi berbagai tantangan.
16. Dengan penuh kasih sayang dan rasa terima kasih yang mendalam, penulis mempersembahkan ungkapan syukur ini kepada kakak terbaik, Kontantiana Rosina Murti dan adik-adik tercinta, Jonatan Jansen Rogot dan Clemencia Stollenwerck. Terimakasih atas keceriaan, semangat, dan dukungan tulus yang senantiasa diberikan selama proses penyelesaian studi ini. Kehadiran kalian menjadi sumber motivasi dan kekuatan bagi penulis untuk terus berjuang dan berkembang. Skripsi ini dipersembahkan sebagai wujud cinta serta harapan untuk dapat menjadi pribadi yang dibanggakan bagi keluarga.
17. Rekan-rekan kelas Y dan angkatan 2022 yang telah memberikan informasi, petunjuk, dan kerjasama selama menempuh pendidikan di kampus SDP Undiksha Denpasar.
18. Teman-teman seperjuangan (Auria, Mira, Ulik, Yanti dan Dea) yang selalu ada di kala suka dan duka sejak awal hingga akhir masa perkuliahan, serta memberikan motivasi dan semangat kepada penulis selama proses penyusunan skripsi.
19. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
20. Terakhir kepada penulis yaitu diri saya sendiri apresiasi kepada diri sendiri untuk ketekunan dalam menjalani proses yang panjang dan penuh tantangan. Terima kasih karena tetap bertahan, terus melangkah di tengah rasa lelah, cemas, dan keraguan, serta tidak menyerah dalam menghadapi berbagai hambatan. Setiap pengalaman, baik keberhasilan maupun kegagalan, telah

menjadi pembelajaran berharga yang membentuk keteguhan dan kedewasaan. Perjalanan ini menjadi bukti bahwa penulis mampu bangkit, belajar, dan terus berkembang. Semoga pencapaian ini menjadi pengingat bahwa setiap perjuangan memiliki makna dan setiap ketekunan akan membuahkan hasil yang patut dibanggakan.

Tidak ada sesuatu yang sempurna, skripsi ini juga memiliki berbagai kekurangan oleh karena itu diharapkan saran dan kritik yang dapat membangun untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua

Denpasar, 10 Juni 2026



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN LOGO.....	ii
HALAMAN JUDUL	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI.....	v
ABSTRAK	vi
PRAKARTA	viii
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	10
1.3 Pembatasan Masalah.....	10
1.4 Rumusan Masalah.....	11
1.5 Tujuan Penelitian	12
1.6 Manfaat Hasil Pembelajaran.....	12
1.6.1 Manfaat Teoritis.....	13
1.6.2 Manfaat Praktis.....	13
 BAB II KAJIAN TEORI.....	 15
2.1 Deskripsi Teoritis	15
2.1.1 Kompetensi Pengetahuan	15
2.1.2 Model Pembelajaran Kooperatif	21
2.1.3 Media Kartu Bilangan	25
2.2 Kajian Hasil Penelitian.....	29
2.3 Karangka Berpikir.....	39
2.4 Hipotesis Penelitian	41

BAB III METODE PENELITIAN	42
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	42
3.2 Rancangan Penelitian	44
3.3 Populasi & Sampel Penelitian	48
3.3.1 Populasi	48
3.3.2 Sampel Penelitian	50
3.4 Kontra Validitas Internal dan Eksternal	52
3.4.1 Kontrol Validitas Internal	52
3.4.2 Kontrol Valitas Eksternal	54
3.5 Variabel Penelitian	55
3.5.1 Identifikasi Variabel	56
3.5.2 Definisi Variabel	56
3.6. Metode dan Pengumpulan Data	58
3.6.1 Instrumen Variabel	59
3.6.1.1 Defisi Operasional Variabel Penelitian	60
3.6.1.2 Kisi-kisi Instrumen Penelitian	61
3.6.1.3 Pengujian Instrumen Penelitian	66
3.7 Metode Analisis Data	76
3.7.1 Statistik Desriptif	76
3.7.2 Statistik Inferensial	79
3.7.3 Metode Uji Hipotesis	82
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	84
4.1 Produk Penelitian	84
4.2 Deskripsi Data Eksperimen dan Kontrol	85
4.3 Pengujian Asumsi	114
4.4 Pengujian Hipotesis	117
4.5 Pembahasan Hasil Penelitian	120
BAB V PENUTUP	124
5.1 Simpulan	124
5.2 Saran	127

DAFTAR PUSTAKA.....	129
LAMPIRAN.....	136
RIWAYAT HIDUP.....	319
PERNYATAAN.....	320



DAFTAR TABEL

Gambar	Halaman
1.1 Interval Nilai Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan	2
1.2 Nilai Ulangan Tengah Semester Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Gugus Budi Utomo	4
2.1 Sintak Model Pembelajaran Kooperatif Group Investigation Berbantuan Kartu Bilangan	28
3.1 Alamat Lengkap masing-masing SD Gugus Budi Utomo Denpasar Timur ...	42
3.2 Jadwal kegiatan pembelajaran kelompok eksperimen dan kontrol	43
3.3 Alamat lengkap SD negeri Gugus Budi Utomo Kecamatan Denpasar Timur	49
3.4 Komposisi Anggota Sampel Penelitian	51
3.5 Metode Pengumpulan Data	59
3.6 Kisi-Kisi Instrumen Pengetahuan Matematika	63
3.7 Rumus <i>Gregory</i> Instrumen Kompetensi Pengetahuan Matematika	67
3.8 Kriteria Validitas Isi	68
3.9 Rekapitulasi Hasil Validitas Konstruk	68
3.10 Rekapitulasi Uji Validitas Butir Instrumen	70
3.11 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas	70
3.12 Kriteria Koefisien Reabilitas Tes	72
3.13 Kriteria Tingkat Kesukaran	74
3.14 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran	74
3.15 Kriteria Daya Beda	75
3.16 Tabel pedoman Penilaian Acuan Patokan (PAP)	79
4.1 Data Hasil <i>Prettest</i> Kompetensi Pengetahuan Matematika Kelas Eksperimen	86
4.2 Distribusi Frekuensi Bergolong Data <i>Prettest</i> Kompetensi Eksperimen	89
4.3 Data Hasil <i>Posttest</i> Kompetensi Pengetahuan Matematika Kelas Eksperimen.	93
4.4 Distribusi Frekuensi Bergolong Data <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen.	96
4.5 Data Hasil <i>Prettest</i> Kompetensi Pengetahuan Matematika	

Kelompok Kontrol.....	101
4.6 Distribusi Frekuensi Bergolong Data <i>Prettest</i> Kelompok Kontrol.....	104
4.7 Data Hasil <i>Posttest</i> Kompetensi Pengetahuan Matematika Kelompok Kontrol.....	107
4.8 Distribusi Frekuensi Bergolong Data <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol.....	110
4.9 Hasil Uji Normalitas Sebaran Data Kompetensi Pengetahuan Matematika	115
4.10 Hasil Uji Homogenitas Variansi Data Kempetensi Pengetahuan Matematika.....	116
4.11 Tabel Rekapitulasi Hasil Uji <i>Pooled</i> Varians	119



DAFTAR GAMBAR

Tabel	Halaman
Gambar 3.1 Desain Penelitian <i>Pretest Post-Test Non-Equivalent Control Desing</i> 45	
Gambar 4.1 Histrogram Data Nilai <i>Prettest</i> Kelompok Eksperimen.....	90
Gambar 4.2 Grafik Polygon Nilai <i>Prettest</i> Kelompok Eksperimen.....	91
Gambar 4.3 Histogram Data Nilai <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen.....	97
Gambar 4.4 Grafik Polygon Nilai <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	98
Gambar 4.5 Histogram Data Nilai <i>Prettest</i> Kelompok Kontrol.....	105
Gambar 4.6 Grafik Polygon Data Nilai <i>Prettest</i> Kelompok Kontrol.....	106
Gambar 4.7 Histogram Data Nilai <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	111
Gambar 4.8 Grafik Poligon Data Nilai <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	112



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 01. Surat Permohonan Izin Observasi Awal Untuk Penelitian	136
Lampiran 02. Surat Balasan Ijin Penelitian.....	137
Lampiran 03. Surat Permohonan Ijin Penelitian SD Negeri 11 Kesiman	143
Lampiran 04. Surat Permohonan Ijin Penelitian Untuk SD Negeri 8 Kesiman	144
Lampiran 05. Surat Permohonan Uji Instrumen untuk SD Negeri 14 Kesiman	145
Lampiran 06. Data Nilai PAP Siswa IV SD Gugus Budi Utomo Denpasar Timur.....	146
Lampiran 07. Surat Uji <i>Judges 1</i>	147
Lampiran 08. Surat Keterangan Validitas (<i>Judges 1</i>).....	148
Lampiran 09. Hasil Validitas Isi (<i>Judges 1</i>)	149
Lampiran 10. Surat Uji <i>Judges 2</i>	155
Lampiran 11. Surat Keterangan Validitas isi (<i>Judges 2</i>).....	156
Lampiran 12. Hasil Validitas isi (<i>Judges 2</i>).....	157
Lampiran 13. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian di SD Negeri 11 Kesiman Sebagai Kelas Eksperimen.....	163
Lampiran 14. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian di SD Negeri 8 Kesiman Sebagai Kelas Kontrol.....	164
Lampiran 15. Kisi-Kisi Uji Coba Instrumen Kompetensi Pengetahuan Matematika	165
Lampiran 16. Instrumen Penelitian Uji Coba	168
Lampiran 17. Kisi-Kisi Soal <i>Prites</i> dan <i>Posttest</i>	182
Lampiran 18. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	185
Lampiran 19. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	195
Lampiran 20. Uji Kesetaraan Gugus Budi Utomo Denpasar Timur	205
Lampiran 21. Analisis Validitas Budir Instrumen Kompetensi Pengetahuan Matematika	212

Lampiran 22. Analisis Reabilitas Instrumen Kompetensi Pengetahuan	
Matematika	213
Lampiran 23. Analisis Tingkat Kesukaran Kompetensi Pengetahuan	
Matematika	214
Lampiran 24. Uji Daya Beda Pengetahuan Matematika	215
Lampiran 25. Hasil Uji <i>Prettest</i> Kelas Eksperimen	216
Lampiran 26. Hasil Uji <i>Prettest</i> Kelas Kontrol	217
Lampiran 27. Modul Ajar Kelompok Eksperimen.....	218
Lampiran 28. Media Pembelajaran	244
Lampiran 29. Bahan Ajar	245
Lampiran 30. LKPD.....	251
Lampiran 31. Model Ajar Kelompok Kontrol.....	257
Lampiran 32. Nama dan Nilai <i>Postes</i> Peserta Didik Kelas Eksperimen	281
Lampiran 33. Nama dan Nilai <i>Postes</i> peserta Didik Kelas Kontrol	282
Lampiran 34. Hasil Perhitungan Data Bilai <i>Prettes</i> Kelompok Eksperimen ...	283
Lampiran 35. Hasil Perhitungan Data Nilai <i>Prettes</i> Kelompok Kontrol	288
Lampiran 36. Hasil Perhitungan Data Bilai <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	293
Lampiran 37. Hasil perhitungan Data Nilai <i>Posttest</i> Kontrol.....	298
Lampiran 38. Uji Homogen <i>Prettest</i> Kompetensi Pengetahuan	
Matematika	303
Lampiran 39. Uji T <i>Prettest</i> Kompetensi Pengetahuan Matematika.....	304
Lampiran 40. Uji Normalitas Kelompok <i>Posttest</i>	306
Lampiran 41. Uji Homogen <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	307
Lampiran 42. Uji-T	308
Lampiran 43. Tabel <i>Shapiro Wilk</i>	309
Lampiran 44. Tabel Uji <i>Fisher</i>	310
Lampiran 45. Tabel <i>Uti-t</i>	311
Lampiran 46. Jadwal dan Waktu Penelitian	312
Lampiran 47. Hasil Uji Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	313
Lampiran 48. Dokumentasi Penelitian Uji Instrumen Penelitian.....	314
Lampiran 49. Dokumentasi Kelas Eksperimen.....	315
Lampiran 50. Dokumentasi Kelas Kontrol	317