

**PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS
SISWA DAN *SELF DIRECTED LEARNING* DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN *COMPLETE SENTENCE* BERBANTUAN LKPD**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Matematika



Shinta Angel Setiawati

NIM. 1192050100

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG
2024**

LEMBAR PENGESAHAN
PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA
DAN *SELF DIRECTED LEARNING* DENGAN MODEL PEMBELAJARAN
***COMPLETE SENTENCE* BERBANTUAN LKPD**

Shinta Angel Setiawati
NIM. 1192050100

Menyetujui,

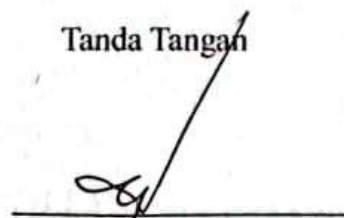
Pembimbing I

Drs. Agus Hikmat Syaf, M.Si.
NIP. 196407091989031002

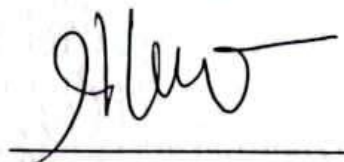
Pembimbing II

Ida Nuraida, S.Si., M.PMat.
NIP. 198310072015032002

Tanda Tangan



Tanda Tangan



Lulus diuji pada tanggal 23 Februari 2024

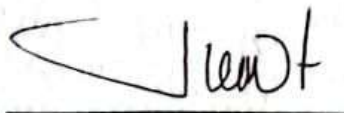
Penguji I

Dra. Juariah, M.Pd.
NIP. 196612301999032002

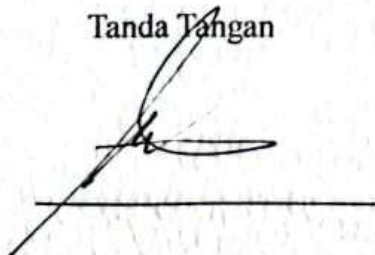
Penguji II

Hamdan Sugilar, M.Pd.
NIP. 198109112015031004

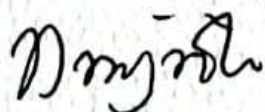
Tanda Tangan



Tanda Tangan



Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan MIPA



Dr. Sumiyati Sa'adah M.Si.
NIP. 197403162007012020

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Shinta Angel Setiawati
Tempat, tanggal lahir : Bandung, 12 Januari 2001
NIM : 1192050100
Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dan *Self Directed Learning* Dengan Model Pembelajaran *Complete Sentence* Berbantuan LKPD” beserta seluruh isinya sungguh – sungguh merupakan karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan yang tidak sesuai dengan etika penulisan karya ilmiah yang berlaku. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila ditemukan adanya pelanggaran dalam karya saya ini atau ada klaim pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 23 Februari 2024

Yang membuat pernyataan



Shinta Angel Setiawati

NIM. 1192050100

PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI

Skripsi ini tidak dipublikasikan akan tetapi tersedia di perpustakaan yang berada di lingkungan Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung, diperkenankan untuk digunakan sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin dan harus menyebutkan sumbernya sesuai dengan ketentuan penulisan karya ilmiah. Dokumen ini merupakan hak milik Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung.



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ

Artinya : “Sesungguhnya beserta kesulitan itu 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)

“Niatkan Semua Karena Allah SWT”

Persembahan skripsi ini ditujukan untuk :

1. Kedua orangtua tercinta yaitu Bapak U.Solehudin (Alm) dan Ibu Iim Kurniasih yang senantiasa mencurahkan kasih sayang, do’a, motivasi, serta dukungan yang sangat besar sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kakakku tercinta yaitu Sindy Dewi Yulyani, S.Pd yang senantiasa memberikan motivasi serta dukungan yang sangat besar kepada penulis.
3. Sahabat terdekat yang senantiasa memberikan dukungan kepada penulis.
4. Teman – teman GRATICA angkatan 2019 yang senantiasa membersamai penulis.
5. Keluarga besar HIMATIKA dari berbagai periode yang senantiasa memberikan masukan serta arahan bagi penulis.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah menganugrahkan rahmat, hidayah, kekuatan, serta kesehatan lahir dan batin. Atas izin dan karunia-Nya sampai skripsi ini selesai disusun. Shalawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun kita dan memberi nikmat iman dan islam dalam hidup, juga sebagai suri teladan bagi penulis dapat menjalankan kehidupan sehari – hari.

Tujuan dari penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Strata Satu Pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. Adapun judul skripsi ini adalah “Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dan *Self Directed Learning* Dengan Model Pembelajaran *Complete Sentence* Berbantuan LKPD”. Selain itu, tujuan lain dari penulis skripsi ini adalah supaya penulis mampu menyusun dan menulis suatu karya ilmiah sesuai dengan bidang ilmu yang penulis tekuni.

Dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah membantu penulis baik berupa moril maupun materil. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Bapak U. Solehudin (Alm) dan Ibu Iim Kurniasih selaku orang tua tercinta yang tidak pernah lelah memberikan dukungan materil dan imateril, memberikan kasih sayang, do’a, membimbing dan memotivasi untuk terus berjuang dan berkarya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. Rosihon Anwar, M.Ag, CHS, MCE selaku Rektor UIN Sunan Gunung Djati Bandung yang telah memberikan fasilitas dan pelayanan kepada penulis.
3. Bapak H. Fakry Hamdani, M.Hum., M.Res., Ph.D selaku Ketua Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
4. Ibu Dr. Sumiyati Sa’adah M.Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung.

5. Bapak Dr. Iyon Maryono, M.PMat. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika yang senantiasa memberikan semangat, arahan, serta motivasi kepada penulis.
6. Bapak Drs. Agus Hikmat Syaf, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I yang senantiasa membimbing penulis selama penyusunan skripsi.
7. Ibu Ida Nuraida, S.Si., M.PMat. selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa membimbing penulis selama penyusunan skripsi.
8. Seluruh staff di Prodi Pendidikan Matematika yang senantiasa memberikan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
9. Bapak Muhammad Fahmy Hadziqy, S.T., Gr. Selaku Kepala Sekolah SMK Bakti Ilham Rancaekek yang telah memberikan kesempatan dan bantuan kepada penulis untuk melakukan penelitian ini.
10. Ibu Asma Qonita Nisaul Ula, S.Pd. selaku guru mata pelajaran matematika kelas X TKJ SMK Bakti Ilham Rancaekek yang bersedia meluangkan waktunya serta membantu penulis dan memberikan arahan kepada penulis selama melaksanakan penelitian.
11. Kakakku tercinta Sindy Dewi Yulyani, S.Pd yang senantiasa memberikan motivasi serta arahan kepada penulis untuk kelancaran penyusunan skripsi.
12. Sahabat terdekat yang selalu memberikan dukungan kepada penulis selama penyusunan skripsi.
13. Teman – teman GRATIKA angkatan 2019 yang senantiasa membersamai penulis.
14. Keluarga besar HIMATIKA dari berbagai periode yang senantiasa memberikan masukan serta arahan bagi penulis.
15. Seluruh pihak yang telah bekerjasama membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhirnya, sebagai wujud rasa syukur kepada Allah SWT penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar – besarnya, semoga Allah SWT senantiasa memberikan balasan yang berlipat ganda atas segala kebaikan yang telah diberikan. Segala kebenaran dalam penulisan ini merupakan kebenaran ilmu, akan tetapi segala

kesalahan yang ada semata – mata adalah kesalahan penulis. Untuk itu, segala saran dan kritik yang mengarah kepada perbaikan sangat penulis harapkan. Terakhir, penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca. *Aamiin yaa Rabbal'Alamin.*

Bandung, 23 Februari 2024

Shinta Angel Setiawati



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Hasil Penelitian.....	8
E. Kerangka Pemikiran.....	9
F. Hipotesis.....	11
G. Hasil Penelitian Terdahulu.....	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	14
A. Kemampuan Komunikasi Matematis.....	14
B. Kemampuan <i>Self Directed Learning</i> dalam Pembelajaran Matematika.....	17
C. Model Pembelajaran <i>Complete Sentence</i> dalam Pembelajaran Matematika.....	19
D. Model Pembelajaran Konvensional dalam Pembelajaran Matematika.....	22
E. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam Pembelajaran Matematika.....	23

	Halaman
F. Pembelajaran <i>Complete Sentence</i> berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam Pembelajaran Matematika.....	25
G. Peluang Kejadian.....	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	32
A. Metode dan Design Penelitian.....	32
B. Jenis dan Sumber Data Penelitian.....	33
C. Instrumen Penelitian.....	34
D. Teknik Pengumpulan Data.....	40
E. Teknik Analisis Data.....	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	70
A. Keterlaksanaan Pembelajaran <i>Complete Sentence</i> berbantuan LKPD.	70
B. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik yang Menggunakan Model Pembelajaran <i>Complete Sentence</i> berbantuan LKPD dengan Peserta Didik yang Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional.	84
C. Pencapaian Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik yang Menggunakan Model Pembelajaran <i>Complete Sentence</i> berbantuan LKPD dengan Peserta Didik yang Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional.	94
D. Sikap <i>Self Directed Learning</i> Peserta Didik Terhadap Model Pembelajaran <i>Complete Sentence</i> berbantuan LKPD.....	100
BAB V PENUTUP.....	113
A. Simpulan.....	113
B. Saran.....	115
DAFTAR PUSTAKA.....	116
LAMPIRAN.....	120

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Pedoman Penskoran.....	16
Tabel 2.2 Pembagian Materi Kelompok.....	26
Tabel 3.1 Rancangan <i>Non – Equivalent Control Group Design</i>	32
Tabel 3.2 Kisi – Kisi Lembar Observasi Guru.....	35
Tabel 3.3 Kisi – Kisi Lembar Observasi Peserta Didik.....	36
Tabel 3.4 Kisi – Kisi Instrument Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	37
Tabel 3.5 Kisi – Kisi Instrumen Angket.....	39
Tabel 3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	40
Tabel 3.7 Skala Penilaian.....	42
Tabel 3.8 Kriteria Tingkat Validasi.....	43
Tabel 3.9 Nama Validator Instrumen Non Tes Lembar Observasi.....	43
Tabel 3.10 Interpretasi Validasi Soal.....	44
Tabel 3.11 Hasil Analisis Validasi Soal Paket A.....	45
Tabel 3.12 Hasil Analisis Validasi Soal Paket B.....	45
Tabel 3.13 Interpretasi Nilai Reliabilitas.....	46
Tabel 3.14 Interpretasi Daya Beda.....	47
Tabel 3.15 Hasil Analisis Daya Beda Soal.....	48
Tabel 3.16 Kriteria Tingkat Kesukaran.....	48
Tabel 3.17 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran.....	49
Tabel 3.18 Rekapitulasi Hasil Analisis Data Uji Coba Soal Paket A.....	50
Tabel 3.19 Rekapitulasi Hasil Analisis Data Uji Coba Soal Paket B.....	50
Tabel 3.20 Kriteria Standar Kegiatan Pembelajaran.....	51
Tabel 3.21 Kriteria Presentase Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis.....	52
Tabel 3.22 Kriteria Gain Ternormalisasi.....	52
Tabel 3.23 Kriteria Presentase Pencapaian Kemampuan Komunikasi Matematis.....	61

	Halaman
Tabel 3.24 Interval Penilaian.....	69
Tabel 4.1 Data Observasi Kegiatan Guru Pertemuan Pertama.....	76
Tabel 4.2 Data Observasi Kegiatan Guru Pertemuan Kedua.....	77
Tabel 4.3 Data Observasi Kegiatan Guru Pertemuan Ketiga.....	78
Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Observasi Guru.....	79
Tabel 4.5 Data Observasi Kegiatan Peserta Didik Pertemuan Pertama...	80
Tabel 4.6 Data Observasi Kegiatan Peserta Didik Pertemuan Kedua.....	81
Tabel 4.7 Data Observasi Kegiatan Peserta Didik Pertemuan Ketiga.....	82
Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil Observasi Peserta Didik.....	83
Tabel 4.9 Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	86
Tabel 4.10 Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	88
Tabel 4.11 Rekapitulasi Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	89
Tabel 4.12 Deskriptif Data N-Gain.....	90
Tabel 4.13 Hasil Uji Normalitas Data N-Gain.....	90
Tabel 4.14 Hasil Uji Homogenitas Data N-Gain.....	91
Tabel 4.15 Hasil Uji T- <i>Independent</i> Data N-Gain.....	92
Tabel 4.16 Data <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	95
Tabel 4.17 Data <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	96
Tabel 4.18 Rekapitulasi Data Hasil <i>Posttest</i> Keseluruhan.....	96
Tabel 4.19 Rekapitulasi Data Hasil <i>Posttest</i> Setiap Indikator.....	97
Tabel 4.20 Hasil Uji Normalitas Data <i>Posttest</i>	98
Tabel 4.21 Hasil Uji Homogenitas Data <i>Posttest</i>	98
Tabel 4.22 Hasil Uji T- <i>Independent</i> Data <i>Posttest</i>	99
Tabel 4.23 Indikator Kesadaran Untuk Belajar Mandiri.....	101
Tabel 4.24 Presentase Skor Indikator Pertama <i>Self Directed Learning</i>	101
Tabel 4.25 Indikator Memiliki Perencanaan Dalam Belajar.....	102
Tabel 4.26 Presentase Skor Indikator Kedua <i>Self Directed Learning</i>	103
Tabel 4.27 Indikator Memiliki Tujuan Belajar.....	104
Tabel 4.28 Presentase Skor Indikator Ketiga <i>Self Directed Learning</i>	104

	Halaman
Tabel 4.29 Indikator Kedisiplinan Dalam Belajar.....	105
Tabel 4.30 Presentase Skor Indikator Keempat <i>Self Directed Learning</i>	106
Tabel 4.31 Indikator Percaya Diri.....	107
Tabel 4.32 Presentase Skor Indikator Kelima <i>Self Directed Learning</i>	107
Tabel 4.33 Distribusi Skor <i>Self Directed Learning</i> Keseluruhan.....	108
Tabel 4.34 Presentase Skor Keseluruhan <i>Self Directed Learning</i>	110



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran.....	10
Gambar 2.1 Kejadian Saling Lepas.....	14
Gambar 2.2 Kejadian Tidak Saling Lepas.....	15
Gambar 2.3 Langkah – langkah Model Pembelajaran <i>Complete Sentence</i>	21
Gambar 2.4 Langkah – langkah Model Pembelajaran <i>Direct Instruction</i>	23
Gambar 2.5 Tampilan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	24
Gambar 2.6 Tampilan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	25
Gambar 2.7 Media Pembelajaran.....	26
Gambar 4.1 Kegiatan Pemberian Acuan Pembelajaran.....	71
Gambar 4.2 Kegiatan Penataan Kelompok Secara Acak.....	72
Gambar 4.3 Kegiatan Memberikan Media Pembelajaran dan LKPD.....	72
Gambar 4.4 Kegiatan Mengarahkan Peserta Didik Pada Materi Peluang..	73
Gambar 4.5 Kegiatan Diskusi Kelompok dengan Media Pembelajaran....	74
Gambar 4.6 Kegiatan Presentasi Hasil Diskusi Kelompok.....	74
Gambar 4.7 Kegiatan Evaluasi Pembelajaran.....	75
Gambar 4.8 Data Observasi Kegiatan Guru Pertemuan Pertama.....	75
Gambar 4.9 Data Observasi Kegiatan Guru Pertemuan Kedua.....	76
Gambar 4.10 Data Observasi Kegiatan Guru Pertemuan Ketiga.....	77
Gambar 4.11 Rekapitulasi Observasi Kegiatan Guru.....	78
Gambar 4.12 Data Observasi Kegiatan Peserta Didik Pertemuan Pertama..	79
Gambar 4.13 Data Observasi Kegiatan Peserta Didik Pertemuan Kedua....	80
Gambar 4.14 Data Observasi Kegiatan Peserta Didik Pertemuan Ketiga....	81
Gambar 4.15 Rekapitulasi Observasi Kegiatan Peserta Didik.....	82
Gambar 4.16 <i>Pretest</i> Peningkatan Kemampuan Komunikasi Kelas Kontrol.....	84

	Halaman
Gambar 4.17 <i>Posttest</i> Peningkatan Kemampuan Komunikasi Kelas Kontrol.....	85
Gambar 4.18 <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Peningkatan Kemampuan Komunikasi Kelas Kontrol.....	85
Gambar 4.19 <i>Pretest</i> Peningkatan Kemampuan Komunikasi Kelas Eksperimen.....	87
Gambar 4.20 <i>Posttest</i> Peningkatan Kemampuan Komunikasi Kelas Eksperimen.....	87
Gambar 4.21 <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Peningkatan Kemampuan Komunikasi Kelas Eksperimen.....	88
Gambar 4.22 <i>Posttest</i> Pencapaian Kemampuan Komunikasi Kelas Kontrol.....	94
Gambar 4.23 <i>Posttest</i> Pencapaian Kemampuan Komunikasi Kelas Eksperimen.....	95
Gambar 4.24 Presentase Kesadaran Untuk Belajar Mandiri.....	101
Gambar 4.25 Presentase Memiliki Perencanaan Dalam Belajar.....	103
Gambar 4.26 Presentase Memiliki Tujuan Belajar.....	104
Gambar 4.27 Presentase Kedisiplinan Dalam Belajar.....	106
Gambar 4.28 Presentase Percaya Diri.....	107
Gambar 4.29 Presentase <i>Self Directed Learning</i> Keseluruhan.....	109

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A	
A-1 Kisi – Kisi Soal Uji Coba.....	122
A-2 Soal Uji Coba.....	128
A-3 Rubrik Skor Soal Uji Coba.....	131
A-4 Analisis Hasil Uji Coba Soal.....	149
LAMPIRAN B	
B-1 Lembar Observasi Aktivitas Guru.....	164
B-2 Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik.....	166
B-3 Kisi – Kisi Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	168
B-4 Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	170
B-5 Rubrik Skor Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	172
B-6 Kisi – Kisi Lembar Angket <i>Self Directed Learning</i>	182
B-7 Lembar Angket <i>Self Directed Learning</i>	183
B-8 Modul Ajar.....	185
LAMPIRAN C	
C-1 Rekapitulasi Hasil Observasi Kegiatan Guru.....	208
C-2 Rekapitulasi Hasil Observasi Kegiatan Peserta Didik.....	210
C-3 Rekapitulasi Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	212
C-4 Rekapitulasi Hasil Lembar Angket <i>Self Directed Learning</i>	216
LAMPIRAN D	
D-1 Analisis Lembar Observasi Kegiatan Guru.....	219
D-2 Analisis Lembar Observasi Kegiatan Peserta Didik.....	221
D-3 Analisis Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis.....	223
D-4 Analisis Pencapaian Kemampuan Komunikasi Matematis.....	231
D-5 Analisis Lembar Angket Sikap <i>Self Directed Learning</i>	239
LAMPIRAN E	
E-1 Hasil Lembar Observasi Kegiatan Guru.....	242
E-2 Hasil Lembar Observasi Kegiatan Peserta Didik.....	248

	Halaman
E-3 Hasil <i>Pretest</i> Beberapa Peserta Didik.....	254
E-4 Hasil <i>Posttest</i> Beberapa Peserta Didik.....	258
E-5 Hasil Lembar Angket Sikap <i>Self Directed Learning</i> Beberapa Peserta Didik.....	264
E-6 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....	267
LAMPIRAN F	
F-1 Surat Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Tentang Pembimbing skripsi.....	273
F-2 Surat Permohonan Izin Penelitian.....	274
F-3 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	275

