

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN LOKR (LITERASI,  
ORIENTASI, KOLABORASI, DAN REFLEKSI) TERHADAP  
KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA PADA MATERI  
RELASI DAN FUNGSI KELAS VIII**  
**MTSN 1 BANJARMASIN**  
**TAHUN PELAJARAN**  
**2023/2024**

**SKRIPSI**

**OLEH:**  
**HAMDANI**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
BANJARMASIN  
2024M/1445H**

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN LOKR (LITERASI,  
ORIENTASI, KOLABORASI, DAN REFLEKSI) TERHADAP  
KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA PADA MATERI  
RELASI DAN FUNGSI KELAS VIII**  
**MTSN 1 BANJARMASIN**  
**TAHUN PELAJARAN**  
**2023/2024**

**Skripsi**  
Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan

**Oleh**  
**Hamdani**  
**NIM. 170102040724**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
**BANJARMASIN**  
**2024 M/1445 H**

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hamdani  
NIM : 170102040724  
Tempat/Tanggal Lahir : Banjarmasin, 04 Januari 1999  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul, “Efektivitas Model Pembelajaran LOKR (Literasi, Orientasi, Kolaborasi, dan Refleksi) Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Pada Materi Relasi dan Fungsi Kelas VIII MTsN 1 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2023/2024” adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebut sumbernya. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banjarmasin, 05 Juni 2024  
Yang membuat pernyataan,



Hamdani



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin 70235  
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492  
Email: pmtk@uin-antasari.ac.id

**SURAT BUKTI BEBAS PLAGIASI**  
Nomor : 193/Un.14/III.1.g/PP.00.9/06/2024

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama : Hamdani  
NIM : 170102040724  
Program : S-I  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi:

Efektivitas Model Pembelajaran LOKR (Literasi, Orientasi, Kolaborasi, dan Refleksi) Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Pada Materi Relasi dan Fungsi Kelas VIII MTsN 1 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2023/2024

Hasil Uji Plagiasi : 16%

Berdasarkan hasil uji plagiasi dengan menggunakan www.turnitin.com bahwa naskah skripsi ini dinyatakan memenuhi syarat batas maksimal plagiasi 25%.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

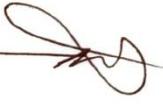
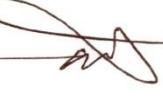
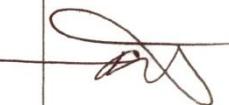
Banjarmasin, 5 Juni 2024

Ketua Program Studi



## CATATAN KONSUL DOSEN

Nama : Hamdani  
NIM : 170102040724  
Pembimbing : Muhamad Sabirin, S.Pd, M.Si.  
Judul Skripsi : Efektivitas Model Pembelajaran LOKR (Literasi, Orientasi, Kolaborasi, dan Refleksi) Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Pada Materi Relasi dan Fungsi Kelas VIII MTsN 1 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2023/2024

Pembimbing		
Tanggal	Catatan	TTD
16/02/2023	Konsul Bab I dan II	
23/03/2023	Di judul pada Pembelajaran Matematikanya dihapus	
13/05/ 2023	Perbaiki Definisi Operasional	
30/05/2023	Rumusan Masalah dan Tujuan Penelitian	
05/06/2023	Di Kajian Teori: Penertian Model Pembelajarannya Kurang Jelas	
19/07/2023	Konsul Bab III	

21/07/2023	Sampelnya menggunakan pemilihan <del>kelas secara</del> acak	
26/07/2023	Pre test dan post test nya di bagian validasi di buat perangkat 1 dan perangkat 2	
28/07/2023	Wawancara dan angket tidak perlu	
02/08/2023	Tambakan Rumus N-Gain	
30/06/2024	Konsul Skripsi	
04/07/2024	Perbaikan Abstrak dan <u>dan</u> penambahan pembahasan hasil penelitian	

## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Efektivitas Model Pembelajaran LOKR (Literasi, Orientasi, Kolaborasi, dan Refleksi) Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Pada Materi Relasi dan Fungsi Kelas VIII MTsN 1 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2023/2024.

Ditulis oleh : Hamdani  
NIM : 170102040724  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Program : Strata Satu (S-1)  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Tahun Akademik : 2023/2024  
Tempat/Tanggal Lahir : Banjarmasin, 04 Januari 1999  
Alamat : JL. Kelayan B Haurkuning Gg. Amilin 2 Nomor 74

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Pengaji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin

Banjarmasin, 10 Juni 2024  
Pembimbing,

  
Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si  
NIP. 197604102000031001

Mengetahui  
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

UIN Antasari Banjarmasin



## PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul : Efektivitas Model Pembelajaran LOKR (Literasi, Orientasi, Kolaborasi, dan Refleksi) Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Pada Materi Relasi dan Fungsi Kelas VIII MTsN 1 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2023/2024.

Nama Hamdani, NIM 170102040724, telah diujikan dalam sidang tim penguji skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 20 Juni 2024

Nilai : 84,6

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Antasari Banjarmasin



### TIM PENGUJI

No	Nama	Tanda Tangan
1.	Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd, M.Si	1.
2.	Muh. Fajarudin Atsan, M.Pd	2.
3.	Nina Nurmasari, M.Pd	3.

## ABSTRAK

**Hamdani,170102040724.** *Efektivitas Model Pembelajaran LOKR (Literasi, Orientasi, Kolaborasi, dan Refleksi) Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Pada Materi Relasi dan Fungsi Kelas VIII MTsN 1 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2023/2024.* Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pembimbing Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd, M.Si, 2024.

**Kata Kunci:** Efektivitas, LOKR, Literasi Matematika

Materi pembelajaran akan lebih mudah dipahami dengan efektivitas model pembelajaran yang tepat. Penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat dapat menimbulkan kebosanan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran, kurang memahami materi dan pembelajaran menjadi monoton sehingga peserta didik kurang termotivasi untuk belajar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar peserta didik yang menggunakan penerapan model pembelajaran *LOKR* Terhadap kemampuan literasi matematika pada materi relasi dan fungsi, serta mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar menggunakan model pembelajaran aktif tipe *trading place* dengan model pembelajaran ekspositori.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan desain *pre-experimental design (non-design)* yang terdiri dari *one-group pretest-posttest*. Dalam eksperimen ini, satu kelompok dipilih, dan mereka diberi *pre-test* dan *post-test* untuk melihat apakah mereka lebih baik atau lebih buruk. Dengan membandingkan hasil tes kemampuan literasi matematika yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan, tujuan percobaan ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan sebab akibat dengan menggunakan model pembelajaran *LOKR*.

Berdasarkan hasil penelitian, Kemampuan literasi matematis siswa di kelas VIII D MTsN 1 Banjarmasin memperoleh rata rata *pre test* dengan standar deviasi berada pada interpretasi kategori cukup dan setelah diajar menggunakan model pembelajaran *LOKR* memperoleh rata-rata *post test* dengan standar deviasi berada pada interpretasi kategori sangat baik. Terdapat efektivitas kemampuan literasi matematika yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *LOKR* pada materi relasi dan fungsi di kelas VIII D MTsN 1 Banjarmasin.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي أَرْسَلَ رَسُولَهُ بِالْهُدَىٰ وَدِينُ الْحَقِّ لِيُظَهِّرَهُ عَلَى الدِّينِ كُلِّهِ وَلَوْ  
كَرِهُ الْكَافِرُونَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى مُحَمَّدٍ وَعَلَى إِلَهٍ وَأَصْنَابِهِ أَجْمَعِينَ

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Puji syukur dipanjatkan kehadiran allah swt, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad Saw., beserta keluarga, sahabat dan kerabat beliau hingga akhir zaman.

Penyusunan skripsi ini merupakan kajian singkat tentang Efektivitas Model Pembelajaran LOKR (Literasi, Orientasi, Kolaborasi, dan Refleksi) Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Pada Materi Relasi dan Fungsi Kelas VIII MTsN 1 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2023/2024 . Penyusun menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, dorongan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Hamdan, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
2. Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd, M.Si dan Bapak Yusran Fauzi, S.Pd.I, M.Pd.Selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika.
3. Bapak Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd, M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
4. Kepala dan Staf Perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin, yang telah banyak

membantu meminjamkan buku-buku yang diperlukan untuk kepentingan dalam penyusunan skripsi ini.

5. Bapak Kepala Sekolah, Guru matematika, karyawan Staf Tata Usaha, guru-guru serta adik-adik kelas IX dan VIII MTsN 1 Banjarmasin
6. Semua pihak yang telah ikut berjasa dalam penyusunan skripsi ini terkhusus Muhammad Maulana, S.Pd, dan teman teman yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga amal baik dan kebaikan yang telah diberikan kebaikan yang berlipat di sisi Allah SWT. Dan mendapat rahmat dari-Nya. Aamiin.

Banjarmasin, 28 Zulkaidah 1445H  
05 Juni 2024

Penulis

## TRANSLITERASI ARAB-INDONESIA

1.	ا	:	A	16.	ط	:	Th
2.	ب	:	B	17.	ظ	:	Zh
3.	ت	:	T	18.	ع	:	'
4.	ث	:	Ts	19.	غ	:	Gh
5.	ج	:	J	20.	ف	:	F
6.	ح	:	H	21.	ق	:	Q
7.	خ	:	Kh	22.	ك	:	K
8.	د	:	D	23.	ل	:	L
9.	ذ	:	Dz	24.	م	:	M
10.	ر	:	R	25.	ن	:	N
11.	ز	:	Z	26.	و	:	W
12.	س	:	S	27.	ه	:	H
13.	ش	:	Sy	28.	ء	:	'
14.	ص	:	Sh	29.	ي	:	Y
15.	ض	:	Dh			:	

### 1. Vokal

Vokal dalam bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong. Vokal tunggal memiliki ketentuan alih aksara sebagai berikut.

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
ـ	A	Fathah
ـ	I	Kasrah
ـ	U	Dhammah

Kata sandang: Contoh: (الرّجَال) al-rijâl bukan ar-rijâl, (الدِّيْوَن) al-dîwân bukan ad-dîwân.

Syiddah: Misalnya, kata (الضَّرُورَة) tidak ditulis adh-dharûrah melainkan aldharûrah, demikian seterusnya.

Vokal rangkap memiliki ketentuan alih aksara sebagai berikut.

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
ـ ي	Ai	a dan i
ـ و	Au	a dan u

## 2. Vokal Panjang

Ketentuan alih aksara vokal panjang (mad), yang dalam bahasa Arab dilambangkan dengan harakat dan huruf, yaitu:

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
ـا	Â	a dengan topi di atas
ـي	Î	i dengan topi di atas
ـو	Û	u dengan topi di atas

### **3. Kata Sandang**

Kata sandang, yang dalam sistem aksara Arab dilambangkan dengan huruf, yaitu dialihaksarkan menjadi huruf /l/, baik diikuti huruf syamsiyah maupun huruf kamariah. Contoh: al-rijâl bukan ar-rijâl, al-dîwân bukan ad-dîwân.

### **4. Syiddah (*Tasydîd*)**

Syiddah atau *tasydîd* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda (‘) dalam alih aksara ini dilambangkan dengan huruf, yaitu dengan menggandakan huruf yang diberi tanda *syiddah* itu. Akan tetapi, hal ini tidak berlaku jika huruf yang menerima tanda *syiddah* itu terletak setelah kata sandang yang diikuti oleh huruf-huruf syamsiyah. Misalnya, kata (الضَّرُورَةُ) tidak ditulis ad-dharûrah melainkan al-dharûrah, demikian seterusnya.

### **5. Ta Marbûthah**

Berkaitan dengan alih aksara ini, jika huruf *ta marbûthah* terdapat pada kata yang berdiri sendiri, maka huruf tersebut dialihaksarkan menjadi huruf /h/ (lihat contoh 1 di bawah). Hal yang sama juga berlaku jika *ta marbûthah* tersebut diikuti oleh kata sifat (*na’i*) (lihat contoh 2). Namun, jika huruf *ta marbûthah* tersebut diikuti kata benda (*ism*), maka huruf tersebut dialihaksarkan menjadi huruf /t/ (lihat contoh 3).

No.	Kata Arab	Alih Aksara
1	طَرِيقَةٌ	Tharîqah
2	الْجَامِعَةُ الْإِسْلَامِيَّةُ	Al-Jâmi’ah al-Islâmiyyah
3	وَحْدَةُ الْوُجُودِ	Wahdah al-Wujûd

## 6. Huruf Kapital

Meskipun dalam sistem tulisan Arab huruf kapital tidak dikenal, dalam alih aksara ini huruf kapital tersebut juga digunakan, dengan mengikuti ketentuan yang berlaku dalam ejaan Bahasa Indonesia, antara lain untuk menuliskan permulaan kalimat, huruf awal nama tempat, nama bulan, nama diri, dan lain-lain. Jika nama diri didahului oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal atau kata sandangnya. Contoh: al-Ghazali bukan Al-Ghazali, al-Banjari bukan Al-Banjari.

Beberapa ketentuan lain dalam PUEBI sebetulnya juga dapat diterapkan dalam alih aksara ini, misalnya ketentuan mengenai huruf cetak miring (*italic*) atau cetak tebal (*bold*). Jika menurut PUEBI, judul buku itu ditulis dengan cetak miring, maka demikian halnya dalam alih aksaranya, demikian seterusnya.

Berkaitan dengan penulisan nama, untuk nama-nama tokoh yang berasal dari Nusantara sendiri, disarankan tidak dialihaksarkan meskipun akar katanya berasal dari bahasa Arab. Misalnya ditulis Abdussamad al-Palimbani, tidak ‘Abd al-Samad al-Palimbâni; Nuruddin al-Raniri, tidak Nûr al-Dîn al-Rânîrî.

## 7. Cara Penulisan Kata

Setiap kata, baik kata kerja (*fi'l*), kata benda (*ism*), maupun huruf (*harf*) ditulis secara terpisah. Berikut adalah beberapa contoh alih aksara atas kalimatkalimat dalam Bahasa Arab.

Aksara Arab	Alih Aksara
دَهْبَا الْأَسْتَادُ	dzahaba al-ustâdzu
ثَبَّتَ الْأَجْرُ	tsabata al-ajru
الْحَرَكَة الْعَصْرِيَّة	al-harakah al-‘ashriyyah
أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ	asyhadu an lâ ilâha illa Allâh

<b>مَوْلَانَامِالْكَ الصَّالِح</b>	mawlânâ Malik al-Shâlih
<b>يُؤْثِرُكُمُ اللَّه</b>	yu'tsirukum Allâh
<b>الْمَظَاهِرُ الْعُقْلَى</b>	al-mazhâhir al-'aqliyyah
<b>حُبُّ الْإِسْتِطْلَاعِ</b>	hub al-istithlâ'
<b>الْمَادَّةُ الْمَصْنُوعَةُ مِنَ الْحَيَوانِ</b>	al-mâddah al-mashnû'ah min al-hayawân
<b>طَرْفُ الْعَيْنِ</b>	tharf al-'ayni
<b>الْمُسَاهَمَةُ</b>	musâhamah-al
<b>مَنْ سَلَكَ ثَرِيقًا</b>	man salaka tharîqan

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	ii
BUKTI BEBAS PLAGIASI .....	iii
PERSETUJUAN .....	iv
PENGESAHAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
TANSLITERASI .....	ix
DAFTAR ISI .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Definisi Operasional .....	4
C. Rumusan Masalah .....	6
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Alasan Memilih Judul .....	6
F. Signifikansi Penelitian .....	7
G. Penelitian Terdahulu .....	8
H. Anggapan Dasar dan Hipotesis .....	11
I. Sistematika Penulisan .....	12
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR .....	13
A. Kajian Teori .....	13
B. Kerangka pikir .....	26
BAB III METODE PENELITIAN .....	27
A. Jenis, Pendekatan Penelitian, dan Metode Penelitian .....	27
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	28
C. Data dan sumber data .....	30
D. Teknik Pengumpulan Data .....	31
E. Pengembangan Instrumen Penelitian .....	32
F. Pengujian Instrumen Tes .....	33
G. Teknik Analisis Data .....	34
H. Hasil Uji Coba Tes Penelitian .....	41

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	43
A. Gambaran Singkat Lokasi Penelitian.....	43
B. Pelaksanaan Pembelajaran .....	49
C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran.....	50
D. Deskripsi Peningkatan Literasi Matematika Pada Siswa.....	57
E. Pembahasan Hasil Penelitian.....	60
BAB V PENUTUP .....	64
A. Simpulan .....	64
B. Saran .....	64
DAFTAR PUSTAKA .....	66
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	68
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS .....	112

## **DAFTAR GAMBAR**

No	Halaman
1. Gambar 2.1 Diagram panah .....	22
2. Gambar 2.2 Diagram panah .....	23
3. Gambar 2.3 Kerangka Berpikir .....	26

## **DAFTAR TABEL**

No	Halaman
1. Tabel 3.1 Distribusi Populasi Penelitian .....	28
2. Tabel 3.2 Komposisi Perangkat Soal yang akan diujicobakan .....	33
3. Tabel 3.3 Interpretasi siswa .....	34
4. Tabel 3.4. Kriteria Nilai N-Gain .....	40
5. Tabel 3.5 Nilai Validitas dab Reliabilitas Soal Perangkat I.....	41
6. Tabel 3.6 Nilai Validitas dab Reliabilitas Soal Perangkat II.....	42
7. Tabel 4.1 Struktur Lembaga .....	45
8. Tabel 4.2 Nama Dewan Guru .....	46
9. Tabel 4.3 Keadaan Jumlah Siswa .....	48
10. Tabel 4.4 Jadwal Pembelajaran di Kelas VIII D.....	49
11. Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Rata-Rata Kemampuan Literasi Matematika.....	58
12. Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas .....	59
13. Tabel 4.7 Hasil Uji t .....	59

## **DAFTAR LAMPIRAN**

No.		Halaman
1.	Daftar Terjemah Bahasa Asing .....	69
2.	Hasil Wawancara Kepada Guru Matematika Kelas VIII .....	71
3.	Soal Uji Coba Perangkat I .....	72
4.	Kunci Jawaban soal uji Coba Perangkat I .....	73
5.	Soal Uji Coba perangkat II .....	74
6.	Kunci Jawaban soal uji Coba Perangkat II .....	75
7.	Hasil Tes Uji Coba Soal Perangkat I .....	76
8.	Hasil Tes Uji Coba Soal Perangkat II .....	77
9.	Hasil Skor dan Nilai <i>Pre Test</i> .....	78
10.	Hasil Skor dan Nilai <i>Post Test</i> .....	79
11.	Nilai Siswa yang Terendah .....	80
12.	Nilai Siswa yang Tertinggi .....	81
13.	Perhitungan Uji Validitas dan Reliabelitas Soal Perangkat I .....	82
14.	Perhitungan Uji Validitas dan Reliabelitas Soal Perangkat II .....	85
15.	Hasil Nilai N-Gain .....	88
16.	Uji Normalitas .....	89
17.	Uji t dan Homogenitas .....	90
18.	RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) .....	91
19.	Foto Pembelajaran di Kelas .....	107

20. Surat Riset .....	109
21. Ganti Judul .....	112
22. Catatan Konsultasi Skripsi .....	103