

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS LINGKUNGAN
DITINJAU DARI HASIL BELAJAR SISWA
KELAS VII MTS AL MUDDAKIR BANJARMASIN
TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

SKRIPSI

**OLEH
ALIYAH**



**UNIVERSITAS NEGERI ISLAM ANTASARI
BANJARMASIN
2024/1446 H**

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS LINGKUNGAN
DITINJAU DARI HASIL BELAJAR SISWA
KELAS VII MTS AL MUDDAKIR BANJARMASIN
TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

Skripsi

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Program Studi Pendidikan Matematika

Oleh
Aliyah
NIM. 170102041384

**UNIVERSITAS NEGERI ISLAM ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN
2024/1446 H**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Aliyah
Tempat, Tanggal Lahir : Kuala Pembuang, 01 Agustus 1999
NIM : 170102041384
Program Studi : Pendidikan Matematika
fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul, “**Efektivitas Model Pembelajaran *Berbasis Lingkungan* Ditinjau Dari Hasil Belajar Siswa Kelas VII MTs Al Muddakir 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, 30 Juli 2024

Yang menyatakan,



Aliyah



**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: prmtk@uin-antasari.ac.id

SURAT BUKTI BEBAS PLAGIASI

Nomor : 259/Un.14/III.1.g/PP.00.9/06/2024

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

Nama : Aliyah
NIM : 170102041384
Program : S-1
Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi:

Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Lingkungan Ditinjau Dari Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas VII MTs Al muddakir Baniarmanin Tahun Pelajaran 2023/2024

Hasil Uji Plagiasi : 19%

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, 27 Juni 2024

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



Hasby Assidiqi, S.Pd., M. Si
NIP. 198210192009121004


PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Lingkungan Ditinjau Dari Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas VII MTs Al muddakir Banjarmasin Tahun Pelajaran 2023/2024

Ditulis Oleh : Aliyah
NIM : 170102041384
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Program : Strata Satu (S1)
Program Studi : Pendidikan Matematika
Tahun Akademik : 2023/2024
Tempat dan Tanggal Lahir : Kuala Pembuang, 01 Agustus 1999
Alamat : Jl. Karet, Rt 01 Rw 01, Desa Tabiku, Kec. Seruyan Raya, Kab. Seruyan, Kalimantan Tengah

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan didepan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 25 Juni 2024
Pembimbing Skripsi



Yusran Fauzi, S.Pd.I, M.Pd
NIP. 198205042023211015

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin



Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si
NIP. 198210192009121004

PENGESAHAN

Skripsi yang Berjudul: Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Lingkungan Ditinjau dari Hasil Belajar Siswa Kelas VII MTs Al Muddakir Banjarmasin Tahun Pelajaran 2023/2024,

Nama Aliyah, NIM 170102041384 telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

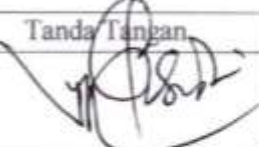
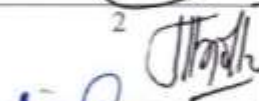

Hari : Kamis
Tanggal : 11 Juli 2024
Nilai : 74 (B)



Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin,

Dr. H. Hamdan, M. Pd.
NIP. 196604051993031005

TIM PENGUJI:

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si Ketua	1 
2.	Mayang Gadih Ranti, S.Si., M.Pd Anggota	2 
3.	Yusran Fauzi, S.Pd.I., M.Pd Anggota	3 

ABSTRAK

Aliyah. 170102041384, *Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Lingkungan Ditinjau dari Hasil Belajar Siswa Kelas VII MTs Al Muddakir Banjarmasin Tahun Pelajaran 2023/2024*. Pembimbing Skripsi Yusran Fauzi, S.Pd.I., M.Pd., Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin. 2024

Kata Kunci: Efektivitas, Berbasis Lingkungan, Hasil Belajar

Pembelajaran akan berjalan dengan baik dan lancar apabila siswa tertarik pada apa yang sedang dipelajari. Kualitas pembelajaran tetap memegang porsi yang besar terhadap keberhasilan dan kualitas hasil pendidikan. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru Mts Al Muddakir bahwa model pembelajaran berbasis lingkungan sangat jarang digunakan. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa melalui model pembelajaran berbasis lingkungan di kelas VII MTs Al Muddakir Banjarmasin dan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran berbasis lingkungan ditinjau dari hasil belajar siswa.

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*). Pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII MTsN Al Muddakir Banjarmasin yang berjumlah 10 orang. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik sampling jenuh. Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes, observasi dan dokumentasi sedangkan teknik analisis data adalah pretest, uji rata-rata dan uji paired T-test.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran berbasis lingkungan di kelas VII MTs Al Muddakir Banjarmasin dengan nilai rata-rata 8,2 berada dalam kategori sangat baik, serta berdasarkan hasil uji t di peroleh bahwa model pembelajaran berbasis lingkungan efektif digunakan pada pembelajaran matematika yang ditinjau dari hasil belajar siswa Mts Al Muddakir Banjarmasin.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، الصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا وَمَوْلَانَا
مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ. أَمَّا بَعْدُ

Segala puji bagi Allah Swt. Tuhan seru sekalian alam. Salawat dan salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad Saw., yang telah menunjukkan kepada manusia jalan keselamatan di dunia dan di akhirat.

Penulis menyadari dengan sepenuhnya dalam penyelesaian penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan semua pihak, baik dalam bentuk dukungan, bimbingan dan arahan serta motivasi sehingga tugas yang terasa berat ini dapat diselesaikan.

Sehubungan dengan itu, maka dengan segala kerendahan hati, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dimaksud. Khususnya, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:


1. Bapak Dr. H. Hamdan, M. Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si., dan Bapak Yusran Fauzi, S.Pd.I, M.Pd selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, yang memberikan arahan penulisan skripsi yang sesuai dengan pengembangan pada program studi.

3. Bapak Yusran Fauzi, S.Pd.I, M.Pd, selaku Dosen pembimbing akademik sekaligus pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan.
4. Para Dosen, Karyawan dan Karyawati Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan layanan yang baik selama penulis berstudi.
5. Bapak Dr. Saifuddin M.Ag., Kepala Perpustakaan Pusat UIN Antasari Banjarmasin dan staf yang memberikan pelayanan kepada penulis peminjaman buku-buku yang sangat diperlukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Pribadi Purna, S.Pi, kepala MTs Al Muddakir, yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian. Seluruh responden yang bersedia memberikan informasi dan data dalam penelitian ini
7. Ibu Parida, S.Si, selaku guru matematika MTs Al Muddakir yang telah membantu dalam penentuan jadwal dan kelas serta informasi terkait data yang penulis perlukan.

Semoga Allah Swt. melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada mereka dan mencatatnya sebagai kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda. Penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan menjadi amal ibadah di sisi-Nya.

Banjarmasin, 18 Dzulhijjah 1445 H

25 Juni 2024 M



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	:	<u>H</u>	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.	هـ	:	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
ـَ	A	Fathah
ـِ	I	Kasrah
ـُ	U	Dhammah

Kata sandang: Contoh: (الرِّجَال) al-rijâl bukan ar-rijâl, (الدِّوَان) 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
ـَـِ	Ai	a dan i
ـَـُ	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
بَا	Â	a dengan topi di atas
بِي	Î	i dengan topi di atas
بُو	Û	u dengan topi di atas

3. Kata Sandang

Kata sandang, yang dalam sistem aksara Arab dilambangkan dengan huruf, yaitu dialihaksarakan 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 (ـ) 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 (الضَّرْوَرَةُ) 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 dialihaksarakan menjadi huruf /h/ (lihat contoh 1 di bawah). Hal yang sama juga berlaku jika *ta marbûthah* tersebut diikuti oleh kata sifat (*na't*) (lihat contoh 2). Namun, jika huruf *ta marbûthah* tersebut diikuti kata benda (*ism*), maka huruf tersebut dialihaksarakan menjadi huruf /t/ (lihat contoh 3).

No.	Kata Arab	Alih Aksara
1	طَرِيقَةٌ	Tharîqah
2	الْجَامِعَةُ الْإِسْلَامِيَّةُ	Al-Jâmî'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 dialihaksarakan meskipun akar katanya berasal dari bahasa Arab. Misalnya ditulis Abdussamad al-Palimbani, tidak ‘Abd al-Samad al-Palimbânî; 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

ذَهَابًا أَلْأُسْتَاذُ dzahaba al-ustâdzu

تَبَّتْ الْأَجْرُ tsabata al-ajru

الْحُرْكَة الْعَصْرِيَّة al-harakah al-‘ashriyyah

أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ asyhadu an lâ ilâha illa Allâh

مَوْلَانَا مَلِكُ الصَّالِحِ mawlânâ Malik al-Shâlih

يُؤْتِرِكُمْ اللَّهُ yu’tsirukum Allâh

المَظَاهِرُ الْعَقْلِيَّةُ al-mazhâhir al-‘aqliyyah

حُبُّ الْإِسْتِطْلَاعِ hub al-istithlâ’

المَادَّةُ المَصْنُوعَةُ مِنَ الْحَيَوَانَ al-mâddah al-mashnû’ah min al-hayawân

طَرْفُ الْعَيْنِ tharf al-‘ayni

المُسَاهَمَةُ musâhamah-al

مَنْ سَلَكَ تَرِيقًا man salaka tharîqan

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
SURAT BUKTI BEBAS PLAGIASI	iv
PERSETUJUAN SKRIPSI	v
PENGESAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
TRANSLITERASI ARAB-INDONESIA.....	x
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Operasional.....	5
1. Efektivitas.....	5
2. Model Pembelajaran Berbasis Lingkungan.....	6
3. Hasil belajar	7
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan penelitian.....	8
E. Alasan Memilih Judul	8
F. Signifikansi Penelitian	9
G. Penelitian Terdahulu yang relevan	9
H. Hipotesis penelitian	11
1. Anggapan Dasar	11
2. Hipotesis.....	11
I. Sistematika Penulisan	12

BAB II.....	14
KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR	14
A. Kajian Teori	14
1. Efektivitas.....	14
2. Model Pembelajaran Berbasis Lingkungan.....	25
3. Hasil belajar.....	29
4. Keterkaitan Model Pembelajaran Berbasis Lingkungan dengan hasil belajar	33
B. Kerangka Pikir	35
BAB III	36
METODE PENELITIAN.....	36
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	36
B. Desain Penelitian.....	36
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	37
D. Populasi dan Sampel Penelitian	37
1. Populasi	37
2. Sampel	38
E. Data dan sumber data	38
1. Data	38
2. Sumber Data	39
F. Teknik Pengumpulan Data.....	40
1. Tes	40
2. Observasi	40
3. Dokumentasi.....	41
G. Instrumen Penelitian	41
1. Intrumen tes	41
2. Uji coba Instrumen	41
H. Teknik Analisis Data	43
1. Statistik deskriptif.....	43
BAB IV	45
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45

A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	45
1. Profil MTs Al-Murddakir Banjarmasin.....	45
2. Visi, Misi dan Tujuan MTs Al-Muddakir Banjarmasin	47
3. Kurikulum Yang Digunakan	47
4. Data Personal Pengajar MTs Al-Muddakir Banjarmasin.....	48
5. Jumlah Siswa MTs Al-Muddakir Banjarmasin	48
B. Hasil Penelitian.....	49
1. Pre-test Siswa Kelas VII MTs Al-Muddakir Banjarmasin.....	49
2. Post-test Siswa Kelas VII MTs Al-Muddakir Banjarmasin	50
3. Nilai Rata-Rata Hitung (Mean)	53
4. Deviasi Standar.....	53
5. Uji Normalitas	55
6. Uji Paired T-Test	56
C. Pembahasan	58
BAB V.....	61
PENUTUP.....	61
A. Simpulan	61
B. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	67
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	106

DAFTAR TABEL

Tabel III.I Cumulative Percent Instrument Validitas SPSS	41
Tabel III.II Correrlation Prercernt Instrument Validitas SPSS	42
Tabel III.III Tabel r hitung validitas soal	43
Tabel III.IV Interpretasi Hasil Belajar	43
Tabel IV.I Letak Wilayah Geografis MTs Al-Muddakir Banjarmasin.....	46
Tabel IV.II Kepala Sekolah yang Pernah Menjabat di MTs Al-Muddakir Banjarmasin.....	46
Tabel IV.IV Data Personal Pengajar MTs Al-Muddakir Banjarmasin.....	48
Tabel IV.V Jumlah Siswa MTs Al-Muddakir Banjarmasin.....	48
Tabel IV.VI Sarana dan Prasarana MTs Al-Muddakir Banjarmasin	49
Tabel IV.VII Nilai Pre-test Siswa Kelas VII MTs Al-Muddakir Banjarmasin.....	50
Tabel IV.VIII Nilai Post-test Siswa Kelas VII MTs Al-Muddakir Banjarmasin...	51
Tabel IV.IX Tabel Frekuensi	51
Tabel IV.XIV Tabel Perhitungan Deviasi Standar	54
Tabel IV.XV Tabel Uji Normalitas dengan SPSS	55
Tabel IV.XVII Tabel Paired Samples Correlation SPSS	4
Tabel IV.XVIII Tabel Paired Samples Test SPSS	4

DAFTAR GAMBAR

Gambar Peta MTs Al – Muddakir Banjarmasin	45
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Daftar Terjemah	68
Lampiran II. Distribusi Nilai r tabel	69
Lampiran III. Distribusi t table Paired Sample Test	70
Lampiran IV Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	71
Lampiran V Uji Validasi	79
Lampiran VI Foto Dokumentasi	91
Lampiran VII Surat Keterangan Selesai Seminar Proposal	94
Lampiran VIII Surat Persetujuan Riset	95
Lampiran IX Surat Permohonan Izin Riset untuk Kepala Kementerian Agama Banjarmasin.....	96
Lampiran X Surat Permohonan Izin Riset untuk Kepala MTs Al Muddakir	97
Lampiran XI Surat Riset	98
Lampiran XII Surat Persetujuan Izin Riset dari Kepala MTs Al Muddakir	99
Lampiran XIII Surat Persetujuan Izin Riset dari Kepala Kementerian Agama ..	100
Lampiran XIV Surat Selesai Penelitian	101
Lampiran XV Surat Perubahan Judul Skripsi	102
Lampiran XVI Surat Keterangan Lulus Ujian Komprehensif	103
Lampiran XVII Lembar dan Catatan Konsultasi Bimbingan	104