

**PERBEDAAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS LAKI-LAKI
DAN PEREMPUAN PADA MATERI SISTEM PEREDARAN
DARAH MATA PELAJARAN BIOLOGI KELAS
XI MIPA MAN I BANYUASIN III**



Skripsi Sarjana S1

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

Oleh
ERNA DWIYANTI
NIM.13222036

Program Studi Pendidikan Biologi

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH
PALEMBANG
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

Hal : Pengantar Skripsi

Lamp :-

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan UIN Raden Fatah
Palembang
di
Palembang

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah melalui proses bimbingan, arahan dan koreksian baik dari segi isi maupun teknik penulisan terhadap skripsi saudari :

Nama : Erna Dwi Yanti

NIM : 13 222 036

Program Studi : S1 Pendidikan Biologi

Judul Skripsi : Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Laki-Laki dan Perempuan Pada Materi Sistem Peredaran Darah Mata Pelajaran Biologi Kelas XI MIPA MAN I Banyuasin III

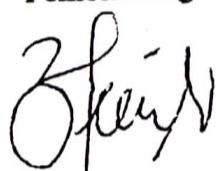
Maka kami sejaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudari tersebut dapat diajukan dalam sidang Munajosah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.

Demikianlah harapan kami dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Palembang, November 2018
Pembimbing II

Pembimbing I



Dr. Indah Wigati, M.Pd.I
NIP. 197707032007102004



Ummi Hiras Habisukan, M.kes
NIDN. 140201100902/BLU

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul :

Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Laki-Laki dan Perempuan Pada
Materi Sistem Peredaran Darah Mata Pelajaran Biologi Kelas
XI MIPA MAN 1 Banyuasin III

Yang ditulis oleh saudari Erna Dwiyanti NIM. 13222036

Telah dimunaqosyahkan dan dipertahankan

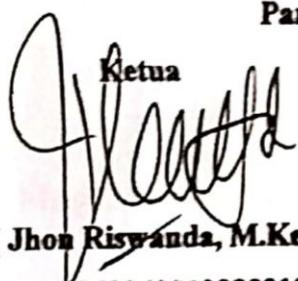
Di depan Panitia Pengujian Skripsi

Pada tanggal 30 November 2018

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Palembang, 30 November 2018

Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Panitia Pengujian Skripsi


Ketua
(Jhon Riswanda, M.Kes)
NIP. 196906091993031005

Sekretaris


(Elvira Destiansari, M.Pd)
NIDN. 20251228801

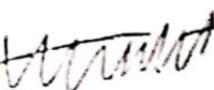
Pengaji Utama : Dr. Amilda, MA
NIP. 197707152006042003

Anggota Pengaji : Kurratul Aini, M.Pd
NIDN. 0407058301

()
()

Mengesahkan

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan


Prof. Dr. H. Kasinvo Harto, M.Ag

NIP. 19710911 199703 1 004

MOTTO

*Maka sesunggunya bersama kesulitan ada kemudahan.
Maka apanila engkau telah selesa (dari suatu urusan),
Teteplah berkerja keras (untuk urusan yang lain) dan
Hanya kepada tuhan mullah engkau berharaf
(QS. Al-Insyirah, 6-8)*

*Hanya mereka yang berani gagal dapat meraih keberhasilan
(Robert F. Kennedy)*

*Pekerjaan hebat tidak dilakukan dengan kekuatan, tetapi dengan
ketekunan dan kegigihan
(Samuel Jhonson)*

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Erna Dwi Yanti
Tempat dan Tanggal Lahir : Mulia Agung, 27 July 1995
Program Studi : Pendidikan Biologi
NIM : 13222036

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Seluruh data, informasi, interpretasi, serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali yang disebutkan sumbernya adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan, serta pemikiran saya dengan pengarahan dari para pembimbing yang ditetapkan.
2. Karya ilmiah yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di Universitas Islam Negeri Raden Fatah maupun perguruan tinggi lainnya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidakbenaran dalam pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima sangsi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah ini.

Palembang, November 2018

Yang membuat pernyataan,



NIM. 13222036



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahi rabbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT, atas rahmat, nikmat, dan karunianya yang tiada terkira

Sholawat serta salam selalu tercurah kepada Rasulullah SAW, teladan dalam

Dengan segala cinta dan kasih sayang kupersembahkan karya terbaikku untuk orang-orang yang begitu berharga dan berjasa dalam hidupku:

Ayahanda Mardan dan Ibunda Rusmi, sosok yang telah mendidik dan membesarkanku dengan penuh kasih sayang, keikhlasan dan penuh kesabaran, serta selalu mendukung setiap langkahku menuju kebaikan dan kesuksesan.

Kakekku Badri yang selalu memberikan segalanya untukku dan Alm. Kakekku M. Safri, maafkan cucu yang tak bisa membahagiakanmu, sekarang apa yang kakek harafkan sewaktu semasa hidup mu untuk melihat diriku menerima gelar S.Pd sudah cucu mu penuh semoga kakek bahagia di alam sana Aamin.

Kakakku Sugeng Rawo dan adikku Ahmad Nabil yang selalu memberi ku semangat disetiap langkahku, mendoakan dan memotivasi. Serta seluruh keluarga besarku yang selalu mendukung dan menanti kesuksesanku.

*Keluarga besarku yang tak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikanku segenap motivasi dan dukungan baik moril maupun materil.
Terima kasih untuk semuanya.*

Sahabat hidup ku Juliansah SH dan Sahabat karibku D'Kost (Destri Apriyani S.Pd, Ria Kurnia Ningsih S.Pd. April yana S.Pd, Lusi Amyan S.Pd, Widia wati S.Ip, Nur Khalifah S.Pd, Ike Imelda, Bela Lawida Pitu S.pd dan Delsi Ulps Sari S.Pd) terima kasih untuk keceriaan dan kebersamaannya sampai saat ini.

Seluruh teman-teman Pendidikan Biologi angkatan 2013, terutama Desi Ratna Sari S.Pd, Fera Agustin S.Pd, Liwanda Alan Kurniawan S.Pd dan Zertama Ikhsania Putri S.Pd Inne Tiara Anggita S.Pd dan adik-adik biologi angkatan 2014 yang tak bisa ku sebutkan satu persatu yang berpartisipasi dalam pembuatan karya sederhanaku ini.

Pembimbing I Dr. Indah Wigati, M.Pd.I dan Pembimbing II Ummi Hiras Habisukan serta selaku penguji I Dr. Amilda MA dan penguji II Kurratul Aini, M.Pd yang telah segenap hati membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi sebagai tugas akhir saya dibangku kuliah.

Tak lupa kepada Nadia, S.E yang selalu sabar menghadapi kami dan dalam urusan skripsi kami.

Almamaterku tercinta Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang terutama Program Studi Pendidikan Biologi.

ABSTRACT

The ability of critical thinking is very important to have all student. If the students have an ability of critical thinking, they students can solve the problems that facing them on the lesson study especially biology. Based on that problem, the writer was conducted a research which have the aim to know the difference between the ability of male students' and female students' critical thinking on blood circulation system material in biology lesson of XI MIPA MAN 1 Banyuasin. This research was conducted on july 17, 2018 At XI MIPA class of MAN 1 Banyuasin. This research was descriptive analysis research. The subject of this research was the students of XI MIPA 1, XI MIPA 2, XI MIPA 3 XI MIPA 4 of MAN 1 Banyuasin with the total of the students are 157 students. The technique of collecting data of analysing data was used probability sampling technique that is proportionate stratified random sampling with descriptive analysis method, the result of this research showed that the ability of male students' critical thinking are low with the average 13.15. The ability of female students' critical thinking are high with the average 14.05. There is the difference between the ability of male studets' and female students' critical thinking. In conclusion, the ability of female students' critical thinking is higher than male students' in MAN 1 Banyuasin.

Keywords : *Critical thinking, Gender, Circulatory sistem*

ABSTRAK

Kemampuan berpikir kritis sangat penting dimiliki semua pelajar. Jika siswa memiliki kemampuan berpikir kritis, siswa dapat memecahkan persoalan-persoalan yang dihadapi dalam pelajaran terutama dalam pelajaran Biologi. Berdasarkan hal tersebut dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis pada siswa laki-laki dan perempuan pada materi sistem peredaran darah mata pelajaran Biologi Kelas XI MIPA MAN 1 Banyuasin III. Penelitian ini dilaksanakan pada 17 Juli 2018 dikelas X1 MIPA MAN Banyuasi III. Penelitian ini merupakan penelitian deskrtif analisis. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI MIPA 1, XI MIPA 2, XI MIPA 3 dan XI MIPA 4 MAN 1 Banyuasin III dengan jumlah siswa 157. Teknik pengumpulan data berupa tes. Teknik analisis data menggunakan teknik *Probability sampling* yaitu *Proportionate stratified random sampling* dengan metode deskritif analisis. Hasil penelitian penelitian menunjukan bahwa kemampuan berpikir kritis laki-laki yang dicapai rendah dengan rata-rata 13.15. Kemampuan berpikir kritis perempuan yang dicapai tinggi dengan rata-rata 14.05. Adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa laki-laki dan perempuan. Berdasarkan Hal tersebut kemampuan berpikir kritis siswa perempuan lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki di MAN 1 Banyuasin III.

Kata kunci : Berpikir Kritis, *Gender*, Sistem peredaran darah

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil‘alamin, segala puji dan syukur bagi Allah SWT atas segalah nikmat dan berkahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir akademik yaitu skripsi ini dengan lancar. Shalawat berangkaikan salam semoga selalu dan terus tercurahkan kepada junjungan agung Baginda Nabi Muhammad SAW, yang berkat perjuangan Beliaulah dalam menegakkan Agama Allah sehingga kita hidup dengan damai sekarang ini.

Sehubungan dengan berakhirnya studi dan memperoleh gelar Sarjana pendidikan (S.Pd) di program studi pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden fatah Palembang, maka penulis pun diharuskan untuk menyelesaikan salah satu syarat yaitu skripsi dengan judul “Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Laki-Laki dan Perempuan Pada Materi Sistem Peredaran Darah Mata Pelajaran Biologi Kelas XI MIPA MAN 1 Banyuasin III.

Tersusunnya skripsi ini berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karna itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesempatan, kesehatan, rahmat, karunia, dan hidayah-Nya yang tak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan sini sekripsi ini dengan baik.
2. Kedua orang tua saya serta keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan baik secara moril maupun materi selama proses penyelesaian skripsi ini hingga selesai.

3. Prof. Drs. H. Muhammad Sirozi, MA.Ph.D selaku Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
4. Prof. Dr. Kasinyo Harto, M.Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
5. Dr. Indah Wigati, M.Pd selaku Ketua Prodi Pendidikan Biologi.
6. Dr. Indah Wigati, M.Pd selaku pembimbing I satu dan Ummi Hiras Habisukan M.Kes selaku pembimbing II yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Dr. Amilda, MA selaku penguji I dan Kurratul Aini, M.Pd selaku penguji II yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Segenap dosen dan staf tata usaha yang berada di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.
9. Serta untuk kakak dan adik tersayang yang selalu memberikan semangat untuk menyelesaikan program study ini dan selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat dari rumah untuk penulis.
10. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa prodi Pendidikan Biologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
11. Sahabat-Sahabat penulis, terutama Juliansyah SH, Destri Apriyani S.Pd, Lusi Amiyan S.Pd, Widia Wati, Ria Kurnian, Ike Amelda serta seluruh teman-teman yang tak bisa saya sebutkan selurunya.
- 12. Raden Fatah Palembang angkatan 2013** yang telah berjuang bersama dari awal masuk kuliah sampai sekarang, telah menemani penulis selama

perkuliahannya sampai menyelesaikan skripsi, dan tidak henti-hentinya memberikan dukungan serta semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.

Atas partisipasi yang berupa tenaga maupun pikiran, baik secara langsung maupun tidak langsung, penulis mengucapkan ribuan terima kasih. Semoga Allah SWT membalasnya dengan setimpal, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan laporan di masa yang akan datang

Penulis menyadari dalam penulisan ini banyak terdapat kesalahan dan kekurangan, namun penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kami pribadi selaku mahasiswa-mahasiswi, serta bermanfaat bagi pihak-pihak lain.

Amin Ya Robbal Alamin

Wassalamu'alaikum Warohmatullohi Wabarakatuh.

Palembang, November 2018
Penulis,



Erna Dwivanti
NIM.13222036

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
E. Identifikasi Masalah.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Kemampuan Berpikir Kritis.....	10
1. Pengertian Berpikir Kritis	10
2. Tujuan Berpikir Kritis	15
3. Karakteristik Berpikir Kritis.....	16
4. Perbedaan Berpikir dan Intelektual	18
5. Indikator Berpikir Kritis.....	22
6. Aspek dan Sub Kemampuan Berpikir Kritis.....	25
7. Langkah-langkah Berpikir Kritis	26
B. Perbedaan Struktur Otak Laki-laki dan Perempuan.....	27
1. Perbedaan Struktur Otak Laki-laki dan Perempuan.....	27
2. Perbedaan Laki-laki dan Perempuan Dalam Bentuk Karakteristik Sifat	30
C. Materi Sistem Peredaran Darah	32
1. Peredaran Darah Manusia	32
2. Golongan Darah dan Transfusi Darah	38
3. Alat Peredaran Darah	41
4. Gangguan Pada Sistem Peredaran Darah	47
5. Peredaran Limfa	49
6. Sistem Peredaran Darah Hewan	50
7. Sistem Transportasi Pada Vertebrata	53
D. Kajian Relevan	57
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	60
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	60
B. Subjek Penelitian	60
C. Obyek Penelitian.....	62
D. Jenis Penelitian.....	62

E. Prosedur Penelitian	63
F. Teknik Pengumpulan Data.....	64
G. Validasi Data Penelitian.....	67
H. Teknik Analisis Data.....	68
I. Definisi Operasional	70
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	71
A. Hasil Penelitian	74
B. Pembahasan.....	78
BAB V PENUTUP.....	86
A. Kesimpulan	86
B. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87

DAFTAR TABEL

Tabel 1	: Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Berserta Subskill Pada Setiap Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Menurut Fascione	23
Tabel 2	: Perbedaan Gander Dalam Struktur Otak	31
Tabel 3	: Perbedaan Gender Dalam Beberapa Karakteristik Sifat.....	33
Tabel 4	: Komposisi Darah Dan Fungsinya sisi Plasma Darah	37
Tabel 5	: Komposisi Plasma Darah.....	38
Tabel 6	: Aglutinogen dan Aglutinin Dalam Darah.....	42
Tabel 7	: Skema Kemungkinan Terjadi Tranfusi Darah	43
Tabel 8	: Perbedaan Arteri Dengan Vena	46
Tabel 9	: Subjek Peserta didik Kelas XI madrasa Alyah Negeri (MAN) banyuasin III	64
Tabel 10	: Perhitungan Jumlah Obyek.....	65
Tabel 11	: Rubrik Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis	66
Tabel 12	: Hasil Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Laki-Laki Berdasarkan Per-Indikator Menurut Fasceone	75
Tabel 13	: Hasil Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Perempuan Berdasarkan Per-Indikator Menurut Fasceone	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	: Lokasi <i>Corpus callosum</i> dalam otak manusia	20
Gambar 2	: Komponen Darah Terdiri Atas Komponen Cair Dan Padat	36
Gambar 3	: Bentuk sel darah merah dan struktur hemoglobin	39
Gambar 4	: Macam-Macam Sel Darah Putih.....	40
Gambar 5	: Arteri dan Vena Manusia.....	46
Gambar 6	: Struktur Jantung.....	48
Gambar 7	: Skema Peredaran Darah Manusia	49
Gambar 8	: Tekanan <i>Sistol Dan Diastole</i>	50
Gambar 9	: Pembuluh Getah Bening (Limfa) Pada Manusia	53
Gambar 10	: Sistem Transportasi Belalang	55
Gambar 11	: Sistem Transportasi Cacing Tanah	56
Gambar 12	: Sistem Transportasi Ikan	58
Gambar 13	: Sistem Peredaran Katak	58
Gambar 14	: Sistem Peredaran Darah Reptil.....	60
Gambar 15	: Sistem Peredaran Darah Burung.....	61
Gambar 16	: Teknik <i>Proportional Stratified Random Sampling</i>	66
Gambar 17	: Langka-Langka Analisis	72
Gambar 18	: Grafik Perbedaan Kemanpuan Berpikir Kritis Laki-laki Dan Perempuan	77
Gambar 19	: Perbedaan Cara Berpikir Otak Kiri Dan Kanan	81
Gambar 20	: kompartemen-kompartemen <i>Corpus Callosum</i>	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Profil Madrasah Aliyah Negeri	91
Lampiran 2	: Profil Madrasah Aliyah Negeri Pangkalan Balai	91
Lampiran 3	: Profil Kepala Madrasah.....	94
Lampiran 4	: Visi-Misi Dan Tujuan Madrasa Aliyah Negeri Pangkalan Balai.....	95
Lampiran 5	: Struktur Organisasi Madrasah Aliyah Negeri Pangkalan Balai.....	97
Lampiran 6	: Program Madrasah Aliyah Negeri Pangkalan Balai.....	98
Lampiran 7	: Rekapitulasi Jumlah Siswa Man Pangkalan Balai Tahun 2017/2018.....	101
Lampiran 8	: Kisi-Kisi Soal	102
Lampiran 9	: Lembar Soal Observasi	106
Lampiran 10	: Daftar Hadir Siswa	107
Lampiran 11	: Daftar Nilai Observasi.....	109
Lampiran 12	: Rencana Pelasanaan Pembelajaran.....	111
Lampiran 13	: Lembar Validasi Pakar Tentang Kevalidan Soal Test.....	112
Lampiran 14	: Kisi-Kisi Soal Penelitian	118
Lampiran 15	: Lembar Soal Penelitian	130
Lampiran 16	: Daftar Kehadiran Siswa.....	132
Lampiran 17	: Daftar Nilai Siswa	133
Lampiran 18	: Tabel Kemampuan Berpikir Kritis Laki-Laki Berdasar kan Indikator Menurut Fasceone	134
Lampiran 19	: Grafik Kemampuan Berpikir Kritis Laki-Laki Berdasar kan Per-Indikator Menurut Fasceone	135
Lampiran 20	: Grafik Kemampuan Berpikir Kritis Laki-Laki Berdasar kan Indikator Menurut Fasceone	136
Lampiran 21	: Tabel Kemampuan Berpikir Kritis Perempuan Berdasar kan Indikator Menurut Fasceone	137
Lampiran 22	: Grafik Kemampuan Berpikir Kritis Perempuan Berdasar kan Per-Indikator Menurut Fasceone	138
Lampiran 23	: Grafik Kemampuan Berpikir Kritis Perempuan Berdasar kan Indikator Menurut Fasceone	139
Lampiran 24	: Grafik Perbedaan Berpikir Kritis Laki-Laki Dan Perempuan	140
Lampiran 25	: Dokumentasi Hasil Penelitian	141
Lampiran 26	: Surat Rekomendasi.....	146
Lampiran 27	: Surat Balesan Penelitian.....	147
Lampiran 28	: Kartu Tanda Mahasiswa	148
Lampiran 29	: Kartu Bimbingan Skripsi.....	149
Lampiran 30	: Formulir Konsultasi Revisi Skripsi	159
Lampiran 31	: SK Pembimbing	164
Lampiran 32	: SK Penguji	165
Lampiran 33	: SK Perubahan Judul	166
Lampiran 34	: Surat Keterangan Bebas Teori.....	167
Lampiran 35	: Surat Keterangan Bebas Labor	168
Lampiran 36	: Hasil Nilai Komprehensif.....	169

Lampiran 37	: Surat Keterangan Lulus Ujian Komprehensif	171
Lampiran 38	: Hasil Ujian Skripsi	172
Lampiran 39	: Transkip Nilai Terakhir	173
Lampiran 40	: Ijazah SMA.....	174
Lampiran 41	: SPP Terakhir	175
Lampiran 42	: Sertifikat KKN	176
Lampiran 43	: Sertifikat BTA	177
Lampiran 44	: Sertifikat Puskom	178
Lampiran 45	: Sertifikat Tes TOEFL	179
Lampiran 46	: Sertifikat OSPEK	180
Lampiran 47	: Kartu Kuliah Seminar	181
Lampiran 48	: Surat Keterangan Hapalan Juz'Ama 10 Surat.....	182
Lampiran 49	: Daftar Riwayat Hidup	183