

**PENGARUH PENKRAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)  
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR  
BIOLOGI MATERI POKOK SISTEM REPRODUKSI SISWA  
KELAS XI IPA SMA NEGERI 11 KENDARI**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
KENDARI  
2020**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KENDARI  
TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Sultan Qaimuddin No. 17 Kelurahan Baruga, Kendari Sulawesi Tenggara

Telp/Fax. (0401) 3193710/3193710

Email : [jainkendari@yahoo.co.id](mailto:jainkendari@yahoo.co.id) website : <http://iainkendari.ac.id>

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul “PENGARUH PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MATERI POKOK SISTEM REPRODUKSI SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI 11 KENDARI” yang ditulis oleh oleh Iqrawati Santri Ayu Putri Fatimah NIM. 16010108023 Mahasiswa Program Studi Tadris BIOLOGI Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari, telah diuji dan dipresentasikan dalam Seminar Skripsi yang diselenggarakan pada hari Selasa tanggal 20 Oktober 2020 dan dinyatakan telah dapat diterima untuk dilanjutkan pada tahap Seminar Skripsi

**Dewan Penguji Seminar Hasil**

Ketua

: Zainuddin S.Pd., M.Pd (

Sekretaris

: Ir. Muragmi Gazaly M.Ed

Anggota 1

: Muhammad Syarwa Sangila

S.Pd., M.Pd

Kendari, 25 September 2020

Dekan

**Dr. Masdin, M.Pd  
NIP. 196712311999031002**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa semua informasi dalam skripsi berjudul “Pengembangan Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Biologi Materi Pokok Sistem Reproduksi Siswa Kelas IX IPA SMA Negeri 11 Kendari” dibawah bimbingan bapak Zainuddin S.Pd., M. Pd., telah diperoleh dan disajikan sesuai dengan peraturan akademik dan kode etik IAIN Kendari. Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Semua sumber rujukan yang digunakan dalam skripsi ini telah disebutkan didalam daftar pustakan. Dengan penuh kesadaran saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri. Jika kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Kendari, 28 September 2020

Igrawati Santri Ayu P.E  
NIM. 16010108023

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Selaku civitas akademik Institut Agama Islam Negeri Kendari, saya yang beranda mengizinkan diberikan info :

Nama : Iqrawati Santri Ayu Putri Urinah

NIM : 16010108023

Program Studi : Tadris Biologi

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Kendari Hak Bebas Royalti Nonekslusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmu saya yang berjudul:

“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Biologi Materi “Pokok Sistem Reproduksi Siswa Kelas IX IPA SMA Negeri II Kendari” Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif ini Institut Agama Islam Negeri Kendari berhak menyimpan, mengalihmedia/formalkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), metaweb, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kendari

Pada Tanggal : 28 September 2020

Yang Menyatakan

Iqrawati Santri Ayu P.E  
NIM. 16010108023

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan hasil dengan judul “Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Biologi Materi Pokok Sistem Reproduksi Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 11 Kendari”, ini sebagai salah satu syarat untuk mengikuti seminar ujian hasil di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kendari.

Shalawat serta salam penulis haturkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW sebagai Rasullullah, panutan umat Islam yang telah berjuang menegakkan ajaran Islam dan sampai pada saat ini kita masih meyakini sebagai rahmatan lil alamiin.

Penyusunan hasil ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik bantuan moril maupun materil, untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Rektor IAIN Kendari Prof. Dr. Faisah Binti Awad, M.Pd, para wakil rektor, Para Dekan, dosen dan segenap Staf IAIN Kendari atas segala saran dan bantuannya yang diberikan kepada penulis selama dalam proses akademik.
2. Bapak Dr. Masdin, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari.

3. Bapak Ir. Muragmi Gazali M. Ed selaku Ketua Prodi Tadris Biologi, yang gigih mengarahkan dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan hasil penelitian ini.
4. Bapak Zeinuddin S.Pd., M.Pd., sebagai dosen pembimbing yang membimbing dan mengarahkan dalam perbaikan hasil ini.
5. Dosen pengaji, Bapak Ir. Muragmi Gazali M. Ed dan Bapak Muh. Syarwa S.Pd., M.Pd., yang selalu memberikan masukan berupa saran dan arahan.
6. Dosen dan Staff Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari yang ramah dan cekatan dalam melayani setiap keluhan penulis dalam menyelesaikan hasil penelitian.
7. Kepala Perpustakaan dan seluruh stafnya.
8. Rekan-rekan Jurusan Pendidikan MIPA, terimakasih atas segala bantuan yang selama proses perkuliahan dan mengerjakan tugas akhir/skripsi.
9. Seluruh rekan-rekan mahasiswa Program Studi Tadris Biologi Angkatan 2016, terimakasih atas dukungan moril dan materilnya. Sahabat-sahabat penulis yang tak sempat disebutkan namanya satu persatu dengan ini saya ucapkan terimakasih banyak atas bantuan dukungannya.

Demikian hasil ini penulis buat. Semoga bermanfaat buat kami semua.

Amiiin

Kendari, 21 September 2020



Iqrawati Santri Ayn P.F  
NIM: 16010108023

## ABSTRAK

Iqrawati Santri Ayu Putri Fatimah, NIM. 16010108023, Pengaruh Penerapan Model Problem Based learning (PBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Biologi Materi Pokok Sistem Reproduksi Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 11 Kendari, Dibimbing Oleh: Bapak Zainuddin S.Pd, M.Pd.

---

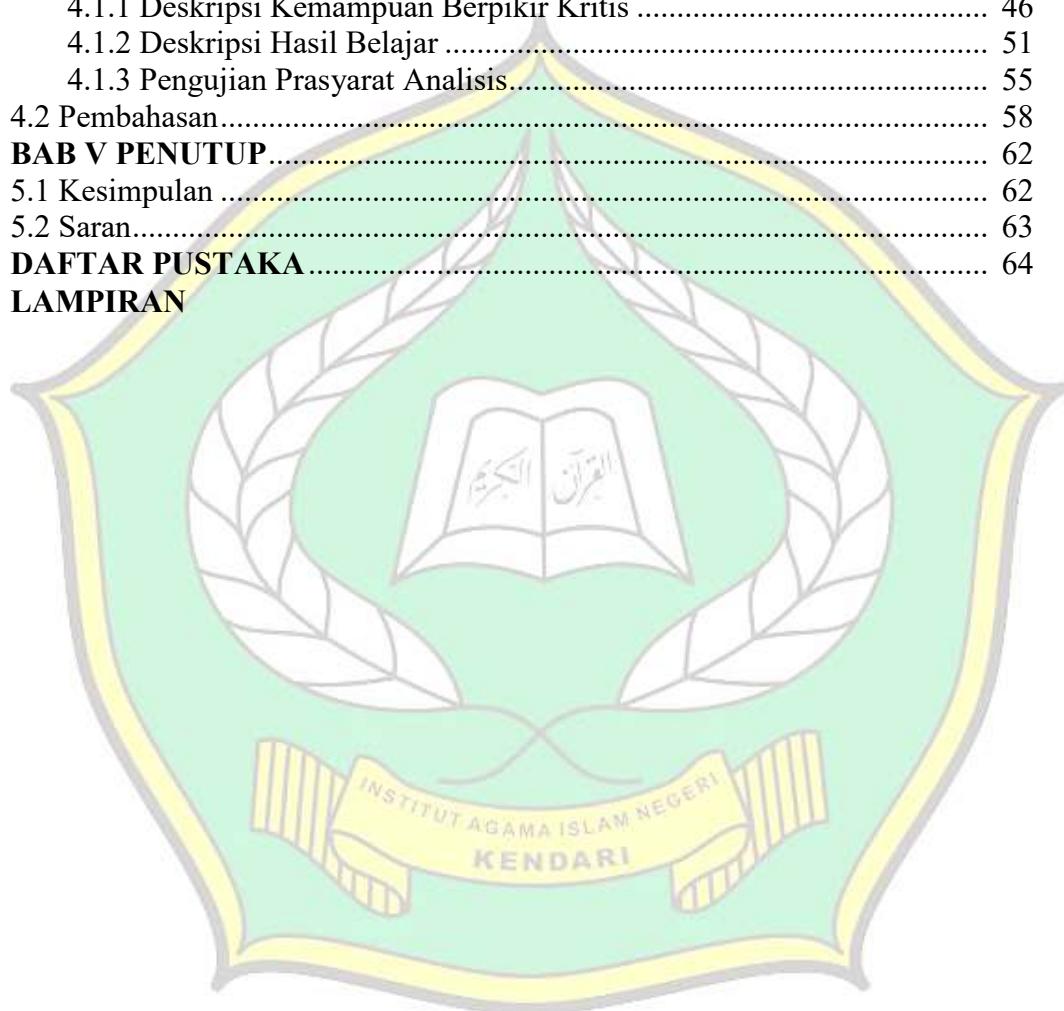
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran biologi materi pokok sistem reproduksi kelas XI IPA di SMA Negeri 11 Kendari, 2) Bagaimana hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi materi pokok sistem reproduksi kelas XI IPA di SMA Negeri 11 Kendari, 3) Adakah pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran biologi materi pokok sistem reproduksi kelas XI IPA di SMA Negeri 11 Kendari dan 4) Apakah ada pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi materi pokok sistem reproduksi kelas XI IPA di SMA Negeri 11 Kendari. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen semu. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 11 Kendari, sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu sebanyak 49 sampel. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan instrument tes pilihan ganda serta lembar observasi guru dan siswa. Teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis statistic deskriptif, teknik analisis statistik inferensial: uji prasyarat (uji normalitas, uji homogenitas, dan uji normal gain) dan uji hipotesis (uji korelasi *person product moment*, uji t). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Kemampuan berpikir kritis siswa sebelum menggunakan model pembelajaran PBL diperoleh nilai rata-rata *pretest* sebesar 53,91 dan siswa yang sudah mencapai SBM hanya 2 siswa atau sekitar 8,33% dari 24 siswa. Sedangkan yang belum mencapai SBM sebanyak 22 siswa atau sekitar 91,67%. 2) Hasil belajar siswa sebelum menggunakan model pembelajaran PBL diperoleh nilai rata-rata *pretest* sebesar 57,32% dan siswa yang sudah mencapai SBM hanya 2 siswa atau 8% dari 25 siswa. Sedangkan yang belum mencapai SBM sebanyak 23 atau 92%. 3) Terdapat pengaruh terhadap penerapan model PBL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dimana nilai hasil  $t_{hitung} = 7,136 > t_{Tabel} = 1,677$ . 4) Terdapat pengaruh terhadap penerapan model PBL terhadap hasil belajar siswa dimana nilai hasil  $t_{hitung} = 20,30 > t_{Tabel} = 1,677$ .

Kata Kunci : *model Problem Based learning (PBL), Kemampuan Berpikir Kritis, Hasil Belajar*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	iii
<b>PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	iv
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	v
<b>ABSTRAK .....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah .....	6
1.5 Tujuan Penelitian .....	6
1.6 Manfaat Penelitian .....	7
1.6.1 Manfaat Teoritis .....	7
1.6.2 Manfaat Praktis .....	7
1.7 Definisi Operasional.....	8
1.7.1 <i>Model Problem Based Learning (PBL)</i> .....	8
1.7.2 Kemampuan Berpikir Kritis .....	8
1.7.3 Hasil Belajar.....	9
<b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>	10
2.1 Deskripsi Teori.....	10
2.1.1 Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning (PBL)</i> .....	10
2.1.2 Hakikat Berpikir Kritis .....	16
2.1.3 Hasil Belajar .....	22
2.2 Penelitian yang Relevan .....	24
2.3 Kerangka Berpikir .....	26
2.4 Hipotesis Penelitian.....	27
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	28
3.1 Jenis Penelitian.....	28
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	28
3.3 Desain Penelitian.....	28
3.4 Populasi dan Sampel .....	29
3.5 Variabel Penelitian .....	30
3.5.1 Variabel Bebas/ <i>Independen</i> (X) .....	30
3.5.2 Variabel Terikat/ <i>Dependen</i> (Y).....	30
3.6 Metode Pengumpulan Data .....	30
3.6.1 Tes .....	30
3.7 Instrumen Penelitian.....	31

3.7.1 Tes .....	31
3.8 Uji Coba Instrumen .....	35
3.8.1 Uji Validitas Instrumen .....	35
3.8.2 Uji Reliabilitas Instrumen .....	36
3.9 Teknik Analisis Data.....	40
3.9.1 Analisis Statistik Deskriptif .....	40
3.9.2 Analisis Statistik Inferensial .....	42
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>45</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	45
4.1.1 Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis .....	46
4.1.2 Deskripsi Hasil Belajar .....	51
4.1.3 Pengujian Prasyarat Analisis.....	55
4.2 Pembahasan.....	58
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>62</b>
5.1 Kesimpulan .....	62
5.2 Saran.....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

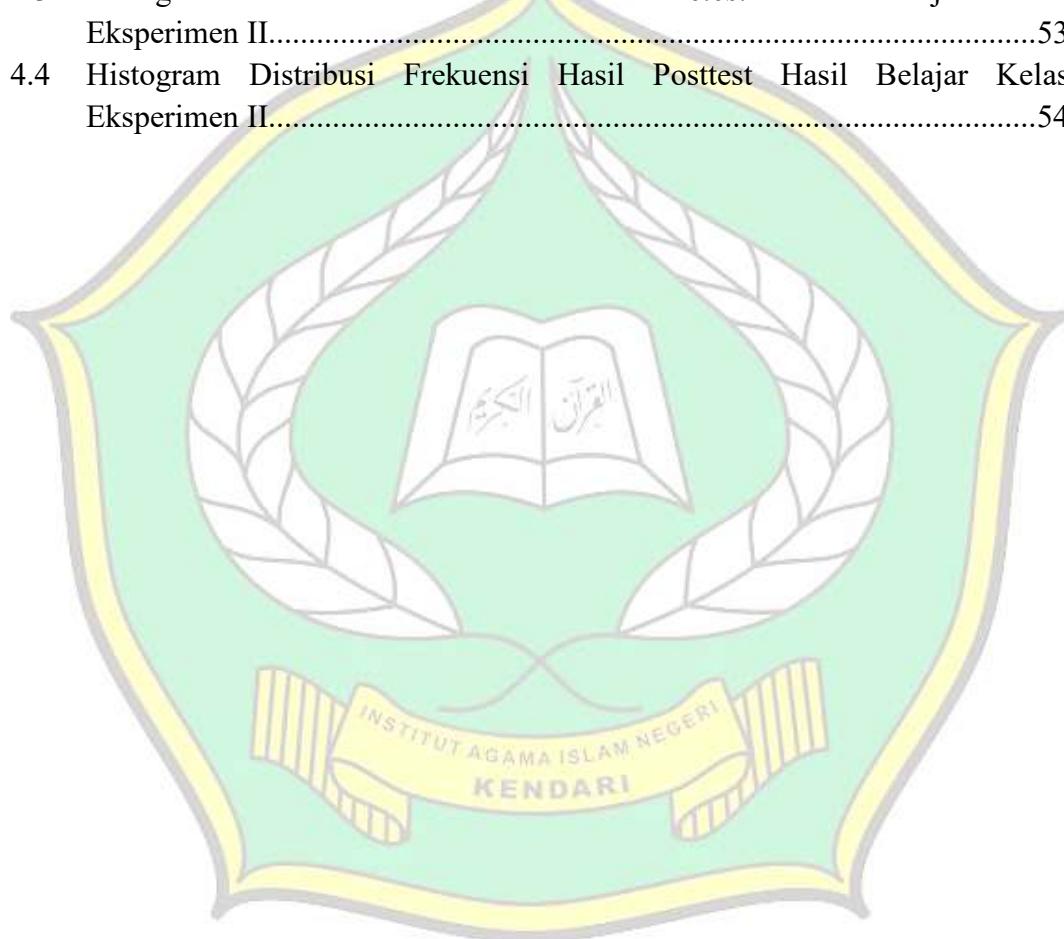


## DAFTAR TABEL

NO	JUDUL TABEL	HALAMAN
3.1	Desain Penelitian.....	28
3.2	Kisi-kisi Instrumen Soal Kemampuan Berpikir Kritis.....	32
3.3	Kisi-kisi Instrumen Soal Hasil Belajar .....	34
3.4	Hasil Analisis Validasi Soal Kemampuan Berpikir Kritis .....	35
3.5	Hasil Analisis Validasi Soal Hasil Belajar .....	36
3.6	Kriteria Reliabilitas Instrumen Soal.....	37
3.7	Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Kemampuan Berpikir Kritis .....	38
3.8	Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Hasil Belajar.....	38
3.9	Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Kemampuan Berpikir Kritis .....	39
3.10	Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Hasil Belajar .....	39
3.11	Kriteria N-gain .....	44
4.1	Nilai Pretest dan Posttest Siswa Kelas Eksperimen 1 .....	46
4.2	Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen I .....	48
4.3	Distribusi Frekuensi Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen I .....	49
4.4	Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa Kelas Eksperimen II.....	51
4.5	Distribusi Frekuensi Hasil Belajar <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen II .....	52
4.6	Distribusi Frekuensi Hasil Belajar <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen II.....	54
4.7	Ringkasan Hasil Uji Normalitas .....	55
4.8	Hasil perhitungan Uji Normal Gain Kemampuan Berpikir Kritis .....	57
4.9	Hasil perhitungan Uji Normal Gain Hasil Belajar .....	57
4.10	Ringkasan Hasil Uji Hipotesis Kemampuan Berpikir Kritis .....	57
4.11	Ringkasan Hasil Uji Hipotesis Hasil Belajar .....	58

## DAFTAR GAMBAR

NO JUDUL GAMBAR	HALAMAN
2.1 Skema Kerangka Berpikir.....	26
4.1 Histogram Distribusi Frekuensi Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen I.....	48
4.2 Histogram Distribusi Frekuensi Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen I.....	50
4.3 Histogram Distribusi Frekuensi Hasil <i>Pretest</i> Hasil Belajar Kelas Eksperimen II.....	53
4.4 Histogram Distribusi Frekuensi Hasil <i>Posttest</i> Hasil Belajar Kelas Eksperimen II.....	54



## DAFTAR LAMPIRAN

NO	JUDUL LAMPIRAN	HALAMAN
<b>Lampiran 1: Perangkat Pembelajaran</b>		
	1.1 Silabus Materi Sistem Reproduksi .....	68
	1.2 RPP Kelas Eksperimen I .....	71
	1.3 RPP Kelas Eksperimen II .....	81
	1.4 Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis Sebelum Validasi .....	89
	1.5 Soal Tes Hasil Belajar Sebelum Validasi .....	99
	1.6 soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis Sesudah Validasi .....	108
	1.7 Soal Tes Hasil Belajar Sesudah Validasi .....	115
<b>Lampiran 2: Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas</b>		
	2.1 Hasil Uji Validitas .....	120
	2.1.1 Soal Kemampuan Berpikir Kritis .....	120
	2.1.2 Soal Hasil Belajar .....	123
	2.2 Hasil Uji Reliabelitas .....	128
	2.2.1 Soal Kemampuan Berpikir Kritis .....	128
	2.2.2 Soal Hasil Belajar .....	129
<b>Lampiran 3: Data Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar</b>		
	3.1 Data Kemampuan Berpikir Kritis .....	130
	3.2 Data Hasil Belajar .....	131
<b>Lampiran 4: Hasil Analisis Deskriptif</b>		
	4.1 Analisis Kemampuan Berpikir Kritis .....	132
	4.2 Analisis Hasil Belajar .....	138
<b>Lampiran 5: Hasil Analisis Inferensial</b>		
	5.1 Uji Normalitas .....	144
	5.2 Uji Homogenitas .....	152
	5.3 Uji Hipotesis .....	154
<b>Lampiran 6: Uji Normal Gain</b>		
	6.1 Uji Normal Gain Kemampuan Berpikir Kritis .....	159
	6.2 Uji Normal Gain Hasil Belajar .....	160
<b>Lampiran 7: Tabel Statistik</b>		
	7.1 Tabel F .....	161
	7.2 Tabel t .....	163
	7.3 Tabel r .....	165
<b>Lampiran 8: Surat-surat Penelitian</b>		
	8.1 Surat Keputusan Pembimbing Penyusun Skripsi .....	166
	8.2 Surat Izin Penelitian FATIK IAIN Kendari .....	167
	8.3 Surat Izin Badan Penelitian dan Pengembangan .....	168
<b>Lampiran 9: CV (Curriculum Vitae) Penulis .....</b>		
		169