

**UJI KONSEP ALGORITMA PERHITUNGAN AWAL WAKTU SALAT  
DALAM KITAB *IRSYAD AL-MURID* DENGAN MENGGUNAKAN *PHP*  
DAN *MYSQL***

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Program Strata I (S.1)  
Dalam Ilmu Syari'ah**



**Oleh :**

**AFRIZAL MUHAMMAD FAUZI**

**NIM: 0 9 2 1 1 1 0 8 3**

**PROGRAM STUDI ILMU FALAK  
FAKULTAS SYARI'AH  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
SEMARANG  
2014**

Dr. H. Akhmad Arif Junaidi M.Ag  
Jl. Raya Sedayu Indah Bangetayu Wetan Rt/Rw 05/02  
Genuk Semarang

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Lamp : 4 (empat) eks.  
Hal : Naskah Skripsi  
An. Sdr. Afrizal Muhammad Fauzi

Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Syari'ah  
IAIN Walisongo Semarang

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Setelah saya mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya,  
bersama ini saya kirim naskah skripsi saudara :

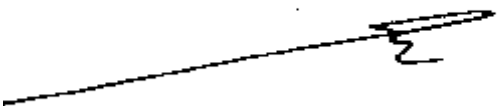
Nama : Afrizal Muhammad Fauzi  
NIM : 092111083  
Judul : **UJI KONSEP ALGORITMA PERHITUNGAN AWAL  
WAKTU SALAT DALAM KITAB *IRSYAD AL-MURID*  
DENGAN MENGGUNAKAN *PHP* DAN *MYSQL***

Dengan ini saya mohon kiranya skripsi saudara tersebut dapat segera  
dimunaqosahkan.

Demikian harap menjadi maklum.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Semarang 18 November 2014  
Pembimbing I



**Dr. H. Akhmad Arif Junaidi M.Ag**  
**Nip. 19701208 199603 1 002**

A. Syifaul Anam,SHI, MH

Jl. Tugurejo Timur T 27 No. 28 5/V  
Tugurejo Semarang

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Lamp : 4 (empat) eks.

Hal : Naskah Skripsi

An. Sdr. Afrizal Muhammad Fauzi

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Syari'ah

IAIN Walisongo Semarang

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Setelah saya mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya,  
bersama ini saya kirim naskah skripsi saudara :

Nama : Afrizal Muhammad Fauzi

NIM : 092111083

Judul : **UJI KONSEP ALGORITMA PERHITUNGAN AWAL  
WAKTU SALAT DALAM KITAB *IRSYAD AL-MURID*  
DENGAN MENGGUNAKAN *PHP* DAN *MYSQL***

Dengan ini saya mohon kiranya skripsi saudara tersebut dapat segera  
dimunaqosahkan.

Demikian harap menjadi maklum.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Semarang 13 November 2014  
Pembimbing W

  
A. Syifaul Anam,SHI, MH  
Nip. 19800120 200312 1 001



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
FAKULTAS SYARI'AH SEMARANG  
Jl. Prof. Dr. Hamka Km.2 Ngaliyan Telp. (024) 7601291 Semarang

**PENGESAHAN**

Nama : Afrizal Muhammad Fauzi  
N I M : 092111083  
Fakultas / Jurusan : Syari'ah / Ilmu Falak  
Judul : **UJI KONSEP ALGORITMA PERHITUNGAN  
AWAL WAKTU SALAT DALAM KITAB *IRSYAD  
AL-MURID* DENGAN MENGGUNAKAN *PHP* DAN  
*MYSQL***

Telah dimunaqosahkan oleh Dewan Penguji Fakultas Syari'ah Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, dan dinyatakan **lulus**, dengan predikat cumlaude/ baik/ cukup, pada tanggal :


11 Desember 2014

dan dapat diterima sebagai kelengkapan ujian akhir dalam rangka menyelesaikan studi Program Sarjana Strata I (S.1) tahun akademik 2014/2015 guna memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Syari'ah.


Semarang, 30 Desember 2014

Dewan Penguji

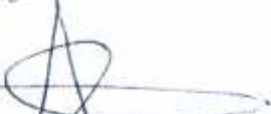
Ketua Sidang

  
Achmad Arief Budiman, M.Ag  
NIP. 19691031-198903 1 002

Sekretaris Sidang

  
Dr. H. Akhmad Arif Junaidi, M.Ag  
NIP. 19701208 199603 1 002


Penguji I

  
Afif Noor S.Ag,SH, M.Hum  
NIP. 19760615 200501 1 002

Penguji II

  
Drs. H. Slamet Hambali, MSI.  
NIP. 19540805 198003 1 004

Pembimbing I

  
Dr. H. Akhmad Arif Junaidi, M.Ag  
NIP. 19701208 199603 1 002

Pembimbing II

  
Ahmad Syifaq Anam, SHI, MH  
NIP. 19800120 200312 1 001

## MOTTO

لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ

يَسْبَحُونَ

40. tidaklah mungkin bagi matahari mendapatkan bulan dan malampun tidak dapat mendahului siang. dan masing-masing beredar pada garis edarnya.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Departemen Agama, *Al-Quran dan Terjemahnya*, Surakarta : Media Insani Publishing, hlm 442

## **PERSEMBAHAN**

Karya ini kupersembahkan untuk:

*Bapak dan Ibuku tercinta*

*Yang telah merawat, mengasuh, mendidik, dan memberikan kasih sayang yang tiada  
terhingga serta mencurahkan doa untuk anak-anaknya*

*Kakak-Kakakku yang tidak lelah memberi semangat dalam proses penyelesaian  
penulisan ini*

*Asati dan Asati ah yang telah memberikan pelajaran tentang banyak hal*

*Dan seluruh keluargaku tercinta, keluarga besar Bani H. Fadhli*

*Semoga selalu mendapatkan kebahagiaan dunia dan akhirat.*

*Seseorang yang juga sedang menjalankan tugas penulisan skripsi yang ikut berperan  
dalam menumbuhkan semangat saya kembali*

*Semoga dimudahkan segala urusanmu dan selalu dalam bimbingan-Nya.*

## DEKLARASI

Dengan penuh kejujuran dan tanggung jawab, penulis menyatakan bahwa skripsi ini tidak berisi materi yang pernah ditulis oleh orang lain atau diterbitkan. Demikian juga skripsi ini tidak berisi satupun pikiran-pikiran orang lain kecuali informasi yang terdapat dalam referensi yang dijadikan bahan rujukan.

Semarang, 28 November 2014

Deklarator



Afrizal M. Fauzi  
**NIM : 092111083**

## ABSTRAK

Memasuki waktu salat merupakan salah satu dari syarat sahnya salat. Dewasa ini literatur yang dapat membantu dalam perhitungan awal waktu shalat sangat banyak. Mulai dari tingkat akurasi terendah sampai tertinggi. Beberapa literatur falak baik berbahasa Arab atau Indonesia yang dapat membantu dalam menentukan awal waktu salat adalah *Tibyan al-Miqaat*, *Khulashah al-Wafiah*, *ad Durus al-Falakiyah*, *Anfa' al-Washilah*, *Irsyad al-Murid*, *Ilmu Falak Teori dan Praktis*, *Ilmu Falak 1*. Perkembangan teknologi berkembang sedemikian pesatnya sehingga untuk mendapatkan suatu informasi cukup dengan menggunakan jaringan internet maka manusia bisa mendapatkan banyak informasi tanpa harus keluar rumah begitu pula untuk memperoleh jadwal waktu salat. Selain itu pengguna tidak perlu mengurangi memory pada komputer karena tidak perlu melakukan instalasi untuk mendapatkan informasi tersebut tetapi cukup dengan bantuan internet.

Berangkat dari permasalahan di atas penulis berinisiatif untuk menyusun sebuah aplikasi perhitungan awal waktu salat yang berjenis web program. Aplikasi tersebut menggunakan algoritma yang terdapat pada kitab *Irsyad al-Murid* dan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* dan tergabung dengan perhitungan lain yang masih dalam tahap pengembangan. Karena aplikasi tersebut tidak bisa berdiri sendiri, maka aplikasi tersebut disandarkan pada website *islamicastronomysite.com*. Adapun rumusan masalah pada penelitian penulis yakni bagaimana Pemrograman perhitungan awal waktu salat dalam kitab *Irsyad al-Murid* dengan menggunakan *PHP* dan database *MySQL* pada website *islamicastronomysite.com*? dan bagaimana fungsionalitas, validitas dan tingkat akurasi dari program perhitungan awal waktu salat dalam kitab *Irsyad al-Murid* dengan menggunakan *PHP* dan database *MySQL* pada website *islamicastronomysite.com*?

Dalam penelitian penulis ini, aplikasi perhitungan awal waktu salat dalam *islamicastronomysite.com* secara garis besar disusun dengan melewati tiga tahapan penyusunan, yakni: tahap pengumpulan data, tahap perancangan desain aplikasi dan tahap implementasi rancangan aplikasi ke dalam bahasa program *PHP* dan *MySQL*. Setelah selesai tahap-tahap penyusunan langkah selanjutnya yakni dilakukan uji coba fungsionalitas aplikasi dan uji validitas dan uji komparasi hasil perhitungannya.

Dari hasil uji coba tersebut, disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat dijalankan pada semua sistem operasi baik windows atau linux dan dapat dijalankan pada browser mozilla, google chrome, dan opera secara normal dan akan bermasalah jika dijalankan menggunakan internet explorer. selanjutnya pada uji validitas pada lintang yang ekstrim ada saat di mana waktu Isyak dan Waktu Subuh tidak muncul karena memang ketinggian matahari sesuai dengan tinggi matahari Waktu Isyak dan Subuh tidak terjadi pada lintang dan waktu tersebut. Kemudian pada uji komparasi yang dikomparasikan pada aplikasi winhisab 2010 dan *islamicity.com* diketahui bahwa perbedaan yang paling mencolok terjadi karena perbedaan tinggi matahari yang digunakan dan penggunaan waktu ikhtiyath yang berbeda. Oleh sebab itu, hasil perhitungan aplikasi ini dinilai dapat digunakan sebagai sumber informasi untuk mengetahui awal waktu salat.

Kata Kunci : Awal Waktu Salat, Kitab *Irsyad al-Murid*, Web Program, *PHP*, *MySQL*.



## KATA PENGANTAR



Segala puji bagi Allah, yang telah memberikan kesempatan mempelajari sedikit Ilmu-Nya untuk bisa memahami tentang-Nya. Alhamdulillah, hanya itu yang bisa penulis ucapkan sebagai bentuk rasa syukur kepada Allah SWT atas limpahan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul **“Uji Konsep Algoritma Perhitungan Awal Waktu Salat Dalam Kitab *Irsyad al-Murid Dengan Menggunakan PHP dan MySQL*”**. Salawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW, yang telah memberi cahaya dan penyejuk kepada umat manusia. Demikian pula kepada para sahabat, alim dan ulama yang telah memberikan warna dalam perkembangan keilmuan Islam yang selalu menjadi motivasi bagi sang penikmat ilmu.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini bukanlah hasil “jerih payah” penulis sendiri. Akan tetapi semua itu merupakan wujud dari usaha dan bantuan, pertolongan serta do’a dari berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi tersebut. Maka dari itu melalui untaian kata ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Kedua orang tua penulis, beserta segenap keluarga atas segala do’a, dukungan, dan perhatiannya.
2. Kementerian Agama RI Pendidikan Diniyah dan Pondok Pesantren atas beasiswa yang diberikan selama 4 tahun dalam masa perkuliahan.

3. Dekan Fakultas Syari'ah UIN Walisongo Semarang, Dr. H. Akhmad Arif Junaidi M.Ag., dan para wakil dekan, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menulis skripsi tersebut dan memberikan fasilitas belajar hingga akhir.
4. Dr. H. Moh. Arja' Imroni, M.Ag selaku Ketua Jurusan Ilmu Falak, Drs. H. Eman Sulaeman selaku Kaprodi sebelumnya, beserta staf-stafnya : Drs. H. Maksun M. Ag, Ahmad Syifa'ul Anam, SHI, MH
5. H. Muhyiddin. selaku dosen wali, yang selalu memberikan masukan dan nasihat yang sangat berharga.
6. Dr. H. Akhmad Arif Junaidi, M.Ag, dan Ahmad Syifa'ul Anam, SHI, MH. selaku pembimbing dalam penulisan skripsi ini, yang telah meluangkan segenap waktunya untuk memberikan arahan, masukan, motivasi dan *acc* dalam penyelesaian skripsi ini.
7. KH Ahmad Ghozali Muhammad Fathulloh selaku pengarang kitab *Irsyad al-Murid* yang telah memberi izin untuk menjadikan kitabnya sebagai objek penelitian skripsi ini dan bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Keluarga besar Pondok Pesantren Darul Ulum Rejoso Peterongan Jombang pada umumnya dan kepada Drs. KH Kholil Dahlan beserta keluarga, KH Dahlan Bishri baeserta keluarga, KH Dimyathi Romly beserta keluarga pada khususnya yang telah membimbing penulis dalam belajar agama secara lebih mendalam.
9. Keluarga Besar IMADU (Ikatan Mahasiswa Alumni Darul Ulum) Semarang. Engkau adalah saudaraku yang selalu mengingatkan akan guru-guru kita meski sekarang kita semua sudah tidak di sana lagi. Semoga ridha guru selalu menyertai kita ke manapun kita melangkah.

10. Keluarga Besar IKAPPDAR (Ikatan Keluarga Pondok Pesantren Darul Ulum) Com's Karesidenan Kediri. Engkau adalah keluargaku dari santri sampai kelak jika ku mati.
11. Keluarga Besar Pondok Pesantren Daarun Najaah Jarakah Tugu Semarang. Khususnya untuk KH. Sirodj Chudlori beserta keluarga yang senantiasa sabar, ikhlas dalam membina para santri. kepada Dr. KH. Ahmad Izzuddin, M.Ag, yang tiada henti memberi motivasi, bimbingan dan arahan agar menjadi santri yang sukses, sholeh dan slamet di dunia dan di akherat.
12. Keluarga besar "Exactly" yang selalu mengobarkan semangat kebersamaan dan membangun tali persaudaraan di tengah perbedaan: teh Minda, teh Riska, Alieva, Nely, Ipenk, Ami, Ani, Niela, Najib, Aina, Lilik, Nita, Iun, Cipa, Karin, Diana, cak Awang, Aji, Ahid, Opan, Rhuru, Ubed, Michless, Syauqi, Otoy, Yakub, Adib, Jejen, Idris, Baha', Setyo Rini, D'Oppa, Imam, Rhara, Ashin, Asrof, Subhan, Hanchim, Hanif, Wildan, Fhiul, Daus, Ryan, Fauzhie, Haedar, Wahib, Viky, Juky.
13. Keluarga Veteran Falak Imam Mahdi, Burhan, Syauqi, Subhan, Muh. Klasin, Iqbal, M. Riyan, Syazwan, Shilah, Ipan, Otieb, Karim, Hasan Farabi, Faried, Adib. S yang selalu bersama saling memberi semangat di saat jatuh dan memberi dukungan di saat bangkit.
14. Teman-teman CSS MoRA IAIN Walisongo Semarang, kakak – kakak angkatan 2007, 2008 dan adik-adik angkatan 2010, 2011, 2012, 2013, 2014.
15. Keluarga besar IKAJATIM (Ikatan Keluarga Arek-Arek Jawa Timur) seorang saudara yang sama-sama menimba ilmu di tanah rantau Semarang ini.

16. Keluarga Besar IKAMABA (Ikatan Pemuda dan Remaja Masjid Baiturrahman) dan GS (Gambang Syafaat) seorang partner yang selalu belajar bersama akan arti kehidupan yang sejati.

Harapan dan do'a penulis semoga semua amal kebaikan dan jasa-jasa dari semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya skripsi ini diterima Allah SWT, serta mendapatkan balasan yang lebih baik dan berlipat ganda.

Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan yang disebabkan keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu penulis mengharap saran dan kritik konstruktif dari pembaca demi sempurnanya skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat nyata bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Semarang, 28 November 2014

Penulis



Affizal Muhammad Fauzi

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Gambar Konsep Waktu Ashar menurut Astronomi.....	57
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Aplikasi Awal Waktu salat dalam <i>Islamic Astronomy Site</i> Secara Umum .....	67
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Alur Proses Pembacaan <i>Database</i> .....	69
Gambar 3.4 Antar muka Halaman awal website .....	70
Gambar 3.5 tampilan ketika <i>mouse</i> diarahkan pada <i>link</i> waktu salat.....	71
Gambar 3.6 antar muka <i>input</i> harian awal waktu salat pada <i>Islamic Astronomy Site</i> .....	82
Gambar 3.7 antar muka <i>input</i> harian awal waktu salat pada <i>Islamic Astronomy Site</i> .....	82
Gambar 3.8 Antar muka halaman tampilan awal waktu salat harian pada <i>Islamic Astronomy Site</i> .....	83
Gambar 3.9 Antar muka halaman tampilan awal waktu salat bulanan pada <i>Islamic Astronomy Site</i> .....	83
Gambar 4.1 Tampilan awal halaman <i>Islamic Astronomy Site</i> .....	85
Gambar 4.2 tampilan jadwal salat harian pada <i>Islamic Astronomy Site</i> .....	86
Gambar 4.3 tampilan jadwal salat bulanan pada <i>Islamic Astronomy Site</i> .....	86
Gambar 4.4 tampilan jadwal salat bulanan pada daerah yang memiliki lintang ekstrim pada <i>Islamic Astronomy Site</i> .....	87
Gambar 4.5 tampilan <i>Islamic Astronomy Site</i> ketika dibuka menggunakan <i>Internet Explorer</i> .....	88
Gambar 4.6 Halaman Peringatan.....	89

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Pebandingan Waktu Salat <i>Irsyad al-Murid</i> dan <i>Winhisab</i> .....	3
Tabel 2.1 Perbedaan Deklinasi <i>Irsyad al-murid</i> dan <i>Jean Meuss</i> .....	32
Tabel 4.1 hasil uji validitas pada Bulan juni 2014 .....	92
Tabel 4.2 Perbandingan Awal Waktu Salat antara <i>Islamicastronomysite.com</i> , <i>Islamicity.com</i> , <i>Winhisab 2010</i> , <i>Microsoft Excel</i> .....	96
Tabel 4.3 perbandingan deklinasi <i>Irsyad al-Murid</i> dengan <i>Winhisab 2010</i> .....	98

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN DEKLARASI</b> .....	vii
<b>HALAMAN ABSTRAK</b> .....	viii
<b>HALAMAN KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>HALAMAN DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>HALAMAN DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>HALAMAN DAFTAR ISI</b> .....	xv
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	8
D. Signifikansi Penelitian.....	8
E. Tinjauan Pustaka.....	9
F. Metode Penelitian.....	11
G. Sistematika Penulisan.....	15
<b>BAB II : PERHITUNGAN AWAL WAKTU SALAT DALAM KITAB IRSYAD AL-MURID DAN DASAR PEMROGRAMAN BERBASIS PHP DAN MYSQL</b>	
A. Pengertian Salat.....	17
B. Dasar Hukum Waktu Salat.....	18
C. Waktu-Waktu Salat Maktubah.....	25
D. Data yang diperlukan dalam Perhitungan Awal Waktu Salat dalam Kitab <i>Irsyad al-Murid</i> .....	29
1. Lintang dan Bujur Tempat.....	29
2. Timezone.....	31
3. Deklinasi Matahari.....	31

4.	Perata Waktu .....	33
5.	Tinggi Matahari .....	34
6.	Semidiameter .....	34
7.	Refraksi .....	35
8.	Kerendahan Ufuk .....	35
9.	Horizontal Parallax .....	36
10.	Sudut Waktu .....	36
11.	Waktu <i>Ihtiyath</i> .....	37
E.	Dasar Pemrograman Menggunakan <i>PHP</i> dan <i>MySQL</i> .....	39
1.	PHP .....	39
2.	MySQL .....	43
3.	Pemrograman Berbasis Obyek (Object Oriented Programming) .....	45

### **BAB III : DESAIN, RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI PROGRAM AWAL**

#### **WAKTU SALAT PADA *ISLAMIC ASTRONOMY SITE***

A.	Biografi Singkat KH Ahmad Ghozali Muhammad Fathulloh .....	47
B.	Metode Perhitungan Awal Waktu Salat pada Kitab <i>Irsyad al-Murid</i> .....	49
1.	Cara Mendapatkan Data Matahari dalam Kitab <i>Irsyad al-Murid</i> .....	50
2.	Perhitungan Awal Waktu Salat .....	53
a)	Waktu Dhuhur .....	53
b)	Waktu Ashar .....	56
c)	Waktu Maghrib .....	58
d)	Waktu Isyak .....	59
e)	Waktu Subuh .....	60
f)	Waktu Imsak .....	62
g)	Waktu Terbit .....	62
h)	Waktu Dhuha .....	63
C.	Desain Rancangan dan Implementasi Program Awal Waktu Salat pada <i>Islamic Astronomy Site</i> .....	64
1.	Deskripsi Umum .....	64



2. Desain dan Rancangan Program .....	67
a. Perancangan Perangkat Lunak .....	67
b. Desain Antarmuka .....	69
3. Implementasi Rancangan Program <i>Islamic Astronomy Site</i> ....	71
a. Implementasi Lingkungan .....	71
b. Implementasi Perangkat Lunak .....	72
c. Implementasi Perhitungan .....	73
d. Implementasi <i>Database</i> .....	75
e. Implementasi Pengaksesan <i>Database</i> .....	75
f. Implementasi Input Data .....	76
g. Implementasi Tampilan Data .....	80
h. Implementasi Antar Muka .....	81

**BAB IV : UJI FUNGSIONALITAS, VALIDITAS, KOMPARASI, DAN  
EVALUASI PERHITUNGAN WAKTU SALAT PADA *ISLAMIC  
ASTRONOMY SITE***

A. Uji Fungsionalitas .....	84
B. Uji Validitas .....	90
C. Uji Komparasi .....	95
D. Evaluasi .....	99

**BAB V : PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	101
B. Saran-saran .....	102
C. Penutup .....	103

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

**DAFTAR RIWAYAT PENDIDIKAN PENULIS**