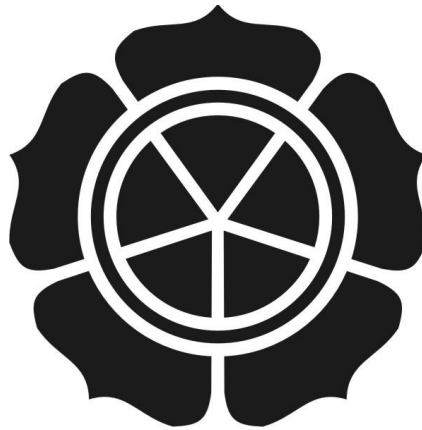


**MEMBANGUN WEBSITE ENSIKLOPEDIA ALAM GAIB  
DALAM AQIDAH ISLAM MENGGUNAKAN  
PHP DAN MYSQL**

**SKRIPSI**



Disusun oleh

**Rizky Noviandi**

**09.11.2960**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA**

**2013**

**MEMBANGUN WEBSITE ENSIKLOPEDIA ALAM GAIB  
DALAM AQIDAH ISLAM MENGGUNAKAN  
PHP DAN MYSQL**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



Disusun oleh

**Rizky Noviandi**

**09.11.2960**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA**

**2013**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**MEMBUAT WEBSITE ENSIKLOPEDIA ALAM GAIB**

**DALAM AQIDAH ISLAM MENGGUNAKAN**

**PHP DAN MYSQL**


yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Rizky Noviandi**

**09.11.2960**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 27 September 2012

**Dosen Pembimbing,**

  
**Hamf AL Fatta, M.Kom.**

**NIK. 190302096**

**PENGESAHAN  
SKRIPSI  
MEMBANGUN WEBSITE ENSIKLOPEDIA ALAM GAIB  
DALAM AQIDAH ISLAM MENGGUNAKAN  
PHP DAN MYSQL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rizky Novianti**

09.11.2960

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 16 Februari 2013

Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Hanif Al Fatta, M.Kom.

NIK. 190302096

Joko Dwi Santoso, M.Kom.

NIK. 190302181

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs.

NIK. 190302207

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 22 Februari 2013

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



Prof. Dr. M. Sayanto, M.M.

NIK. 190302001

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 22 Februari 2013

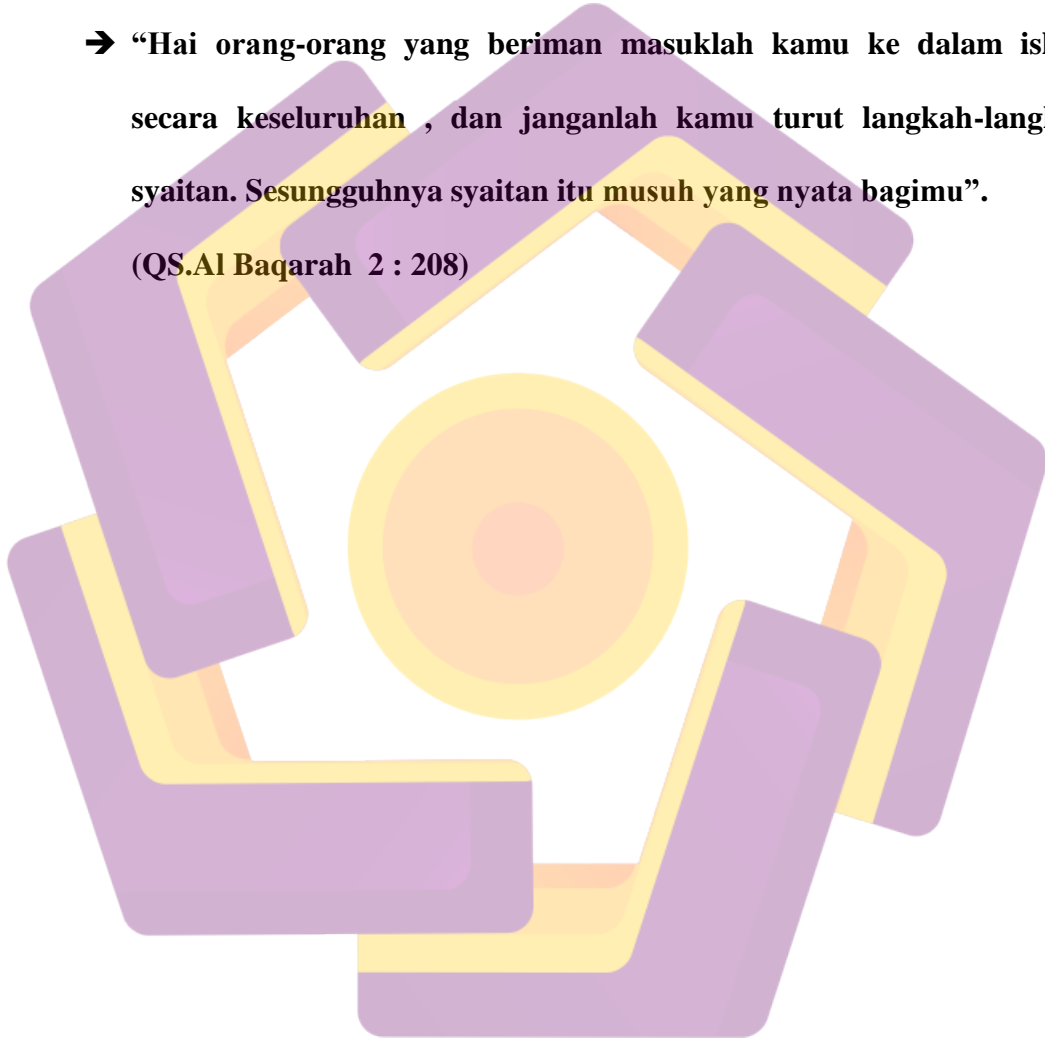


Rizky Noviandi

09.11.2960

## HALAMAN MOTTO

- Selalu mengingat ALLAH disegala kondisi, karena itu akan membuat mu selalu mendapat kemudahan dari NYA.
- Mintalah restu orang tua untuk hasil maksimal.
- “Hai orang-orang yang beriman masuklah kamu ke dalam islam secara keseluruhan , dan janganlah kamu turut langkah-langkah syaitan. Sesungguhnya syaitan itu musuh yang nyata bagimu”.  
(QS.Al Baqarah 2 : 208)





## PERSEMBAHAN

- ⊕ ALLAH SWT yang memberikan kemudahan disegala urusan selama ini, karena ALLAH lah saya dapat menyelesaikan skripsi ini. ALLAHU AKBAR.
- ⊕ Kedua orang tua saya yang senantiasa memberikan doa dan motivasi nya baik secara langsung maupun tak langsung. Doa orang tua adalah doa yang mujarab bagi saya dan itu sangatlah memotivasi untuk menyelesaikan skripsi.
- ⊕ Adik saya devi, yang berbaik hati mau meminjamkan notebooknya guna memudahkan saya mengerjakan skripsi.
- ⊕ Bagi teman-teman semua yang berpartisipasi, khususnya Andriana Darmawan dan Faizin Wahid Wibisono, terima kasih banyak atas bantuannya yang telah memberikan banyak dukungan. Semoga ALLAH membalas kebaikan kalian masing-masing.
- ⊕ Bagi teman-teman TIM Badminton kelas 09-S1TI-06 yang telah membantu saya dalam refreshing melemaskan syaraf otak saat jenuh melanda dalam mengerjakan skripsi. Thanks for all.
- ⊕ Serta untuk teman-teman kelas 09-S1TI-06 semua. Terima kasih atas semuanya.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat-Nya kepada penulis sehingga menyelesaikan skripsi dengan judul MEMBANGUN WEBSITE ENSIKLOPEDIA ALAM GAIB DALAM AQIDAH ISLAM MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL, ini sesuai dengan yang direncanakan.

Penulis skripsi ini di maksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan pendidikan sarjana program studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis memberikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer”AMIKOM” Yogyakarta
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku Dosen pembimbing dalam penyusunan skripsi
3. Dan semua pihak yang telah berpartisipasi dalam pembuatan skripsi

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi sempurnanya laporan skripsi.

Yogyakarta, 22 Februari 2013

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xxi
<b>INTISARI</b> .....	xxiii
<b>ABSTRACT</b> .....	xxiv
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Peneliian .....	5

1.6	Metode Pengumpulan Data .....	4
1.7	Sistematika Penulisan .....	5

## **BAB 2. LANDASAN TEORI**

2.1	Pengertian Ensiklopedia dan Alam Gaib .....	7
2.2	Internet .....	8
2.2.1	Pengertian Internet .....	8
2.2.2	World WideWeb .....	8
2.2.3	Website atau Situs Web .....	9
2.3	Bahasa Pemrograman .....	12
2.3.1	CSS (Cascading Style Sheet) .....	12
2.3.2	PHP (HyperText Preprocessor) .....	13
2.4	Database .....	17
2.4.1	ER-Diagram .....	18
2.4.2	Database MySQL .....	20
2.5	Flowchart dan Data Flow Diagram .....	21
2.5.1	Flowchart .....	21
2.5.2	Data Flow Diagram .....	23
2.6	Aplikasi .....	24
2.6.1	Macromedia Dreamwever MX 2004 .....	24
2.6.2	Adobe Photoshop CS3 .....	25
2.6.3	Adobe Soundbooth CS 3 .....	25

2.6.4	Web Browser .....	26
2.6.5	Web Server Apache .....	26

**BAB 3. ANALISA DAN PERANCANGAN**

3.1	Tinjauan Umum .....	28
3.2	Analisis .....	29
3.2.1	Analisis Sistem .....	29
3.2.1.1	Analisis Peformance .....	30
3.2.1.2	Analisis Information .....	30
3.2.1.1	Analisis Economic .....	31
3.2.1.2	Analisis Control .....	32
3.2.1.1	Analisis Efisiensi .....	32
3.2.1.2	Analisis Service .....	33
3.2.2	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	34
3.2.3	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	35
3.2.3.1	Kebutuhan Perangkat Keras .....	35
3.2.3.2	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	36
3.2.3.3	Kebutuhan Informasi .....	36
3.3	Perancangan Program .....	39
3.3.1	Perancangan Program .....	39
3.3.2	Flowchart Program .....	40
3.3.2.1	Flowchart Admin .....	40

3.3.2.2	Flowchart Visitor .....	41
3.3.2.3	Flowchart User .....	42
3.3.3	Data Flow Diagram (DFD) .....	43
3.3.3.1	DFD Level 0 .....	43
3.3.3.2	DFD Level 1 Admin .....	44
3.3.3.3	DFD Level 1 Visitor .....	45
3.3.3.4	DFD Level 1 User .....	46
3.4	Perancangan Database .....	47
3.4.1	Perancangan Struktur Tabel.....	47
3.4.1.1	Struktur Tabel User .....	47
3.4.1.2	Struktur Tabel Main Menu .....	48
3.4.1.3	Struktur Tabel Sub Menu .....	48
3.4.1.4	Struktur Tabel Identitas .....	48
3.4.1.5	Struktur Tabel Halaman Statis .....	49
3.4.1.6	Struktur Tabel Templates .....	49
3.4.1.7	Struktur Tabel Berita .....	50
3.4.1.8	Struktur Tabel Kategori .....	50
3.4.1.10	Struktur Tabel Hubungi .....	51
3.4.1.11	Struktur Tabel Modul .....	52
3.4.2	Relasi Antar Tabel .....	52
3.5	Perancangan Interface .....	54

3.5.1	Halaman Admin dan User .....	54
3.5.1.1	Halaman Login .....	54
3.5.1.2	Halaman Control Panel Admin .....	54
3.5.1.3	Halaman Sub Menu dan Main Menu.....	55
3.5.1.4	Halaman Tambah Modul .....	55
3.5.1.5	Halaman Edit Modul .....	56
3.5.1.6	Halaman Tambah User .....	56
3.5.1.7	Halaman Edit User .....	57
3.5.1.8	Halaman Tambah dan Edit Main Menu .....	57
3.5.1.9	Halaman Tambah dan Edit Sub Menu .....	58
3.5.1.10	Halaman Tambah Berita/Materi .....	58
3.5.1.11	Halaman Edit Berita/Materi .....	59
3.5.1.12	Halaman Tambah Kategori .....	59
3.5.1.13	Halaman Edit Kategori .....	60
3.5.1.14	Halaman Tambah Hal.Statis .....	60
3.5.1.15	Halaman Edit Hal.Statis .....	61
3.5.1.16	Halaman Hubungi/Pesan Masuk .....	61
3.5.1.17	Halaman Tambah File Download .....	62
3.5.1.18	Halaman Edit File Download .....	62
3.5.2	Halaman Visitor .....	63
3.5.2.1	Halaman Home/Beranda .....	63

3.5.2.2	Halaman Indeks Materi .....	63
3.5.2.3	Halaman Download .....	64
3.5.2.4	Halaman Hubungi/Pesan Masuk .....	64
3.5.2.5	Halaman About .....	65

## **BAB 4. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

4.1	Implementasi .....	66
4.1.1	Implementasi Program Admin.....	66
4.1.1.1	Menu Login .....	67
4.1.1.2	Menu User .....	68
4.1.1.3	Menu Kategori .....	69
4.1.1.4	Menu Materi .....	70
4.1.1.5	Menu Download .....	71
4.1.1.6	Menu Hubungi .....	72
4.1.1.7	Menu Main Menu .....	73
4.1.1.8	Menu Sub Menu .....	73
4.1.1.9	Menu Modul .....	74
4.1.1.10	Menu Halaman Statis.....	74
4.1.1.11	Menu Templates .....	74
4.1.1.12	Menu Identitas .....	75
4.1.2	Implementasi Program Visitor.....	75
4.1.2.1	Menu Beranda .....	75



4.1.2.2	Menu Indeks Materi .....	76
4.1.2.3	Menu Download .....	77
4.1.2.4	Menu Hubungi .....	78
4.1.2.5	Menu About .....	78
4.1.3	Manual Program .....	79
4.1.3.1	Admin .....	79
4.1.3.1.1	Menu Login .....	79
4.1.3.1.2	Menu User .....	80
4.1.3.1.3	Menu Kategori .....	81
4.1.3.1.4	Menu Materi .....	81
4.1.3.1.5	Menu Download .....	82
4.1.3.1.6	Menu Hubungi .....	83
4.1.3.1.7	Menu Main Menu .....	83
4.1.3.1.8	Menu Sub Menu .....	83
4.1.3.1.9	Menu Modul .....	84
4.1.3.1.10	Menu Hal.Statis .....	84
4.1.3.1.11	Menu Templates .....	84
4.1.3.1.12	Menu Identitas .....	85
4.1.3.2	Visitor/Pengunjung .....	85
4.1.3.2.1	Menu Indeks Materi .....	85
4.1.3.2.2	Menu Download .....	86

4.1.3.2.3	Menu Hubungi .....	87
4.1.3.2.4	Menu About .....	87
4.1.4	Manual Instalisasi .....	87
4.1.5	Pemeliharaan System .....	88
4.2	Pembahasan .....	89
4.2.1	Pembahasan Listing Program Admin .....	89
4.2.1.1	Login .....	89
4.2.1.2	User .....	91
4.2.1.3	Kategori .....	93
4.2.1.4	Materi .....	97
4.2.2	Pembahasan Listing Program Visitor .....	100
4.2.2.1	Visitor/Pengunjung .....	100
4.2.2.2	Indeks Materi .....	103
4.2.2.3	.htaccess dan httpd .....	105
4.2.3	Pembahasan Basis Data .....	107
<b>BAB 5. PENTUTUP</b>		
5.1	Kesimpulan .....	113
5.2	Saran .....	114
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>115</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>117</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Symbol ER-Diagram .....	19
Tabel 2.2 Symbol Flowchart Dasar .....	22
Tabel 2.3 Symbol Data Flow Diagram .....	24
Tabel 3.1 Analisis Kinerja .....	30
Tabel 3.2 Analisis Informasi .....	31
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi .....	31
Tabel 3.4 Analisis Kontrol .....	32
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi .....	32
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan .....	33
Tabel 3.7 Struktur Tabel User .....	47
Tabel 3.8 Struktur Tabel Main Menu .....	48
Tabel 3.9 Struktur Tabel Sub Menu .....	48
Tabel 3.10 Struktur Tabel Identitas .....	49
Tabel 3.11 Struktur Tabel Hal.Statis .....	49
Tabel 3.12 Struktur Tabel Templates .....	50
Tabel 3.13 Struktur Tabel Berita .....	50
Tabel 3.14 Struktur Tabel Kategori .....	51
Tabel 3.15 Struktur Tabel Download .....	51
Tabel 3.16 Struktur Tabel Hubungi .....	52
Tabel 3.17 Struktur Tabel Modul .....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Cara Kerja PHP .....	15
Gambar 3.1 Cover Depan Buku I.....	37
Gambar 3.2 Cover Belakang Buku II.....	38
Gambar 3.3 Cover Depan Buku I .....	39
Gambar 3.4 Flowchart Admin .....	40
Gambar 3.5 Flowchart Visitor .....	41
Gambar 3.6 Flowchart User .....	42
Gambar 3.7 DFD Level 0.....	43
Gambar 3.8 DFD Level 1 Admin.....	44
Gambar 3.9 DFD Level 1 Visitor.....	45
Gambar 3.10 DFD Level 1 User .....	46
Gambar 3.11 Relasi Antar Tabel.....	53
Gambar 3.12 Halaman Login Admin .....	54
Gambar 3.13 Halaman Control Panel Admin .....	54
Gambar 3.14 Halaman Sub Menu dan Main Menu .....	55
Gambar 3.15 Halaman Tambah Modul.....	55
Gambar 3.16 Halaman Edit Modul .....	56
Gambar 3.17 Halaman Tambah User.....	56
Gambar 3.18 Halaman Edit User .....	57
Gambar 3.19 Halaman Tambah dan Edit Main Menu .....	57

Gambar 3.20 Halaman Tambah dan Edit Sub Menu .....	58
Gambar 3.21 Halaman Tambah Berita/Materi.....	58
Gambar 3.22 Halaman Edit Berita/Materi.....	59
Gambar 3.23 Halaman Tambah Kategori .....	59
Gambar 3.24 Halaman Edit Kategori.....	60
Gambar 3.25 Halaman Tambah Hal.Statis .....	60
Gambar 3.26 Halaman Edit Hal.Statis .....	61
Gambar 3.27 Halaman Hubungi/Pesan Masuk .....	61
Gambar 3.28 Halaman Tambah File Download .....	62
Gambar 3.29 Halaman Edit File Download .....	62
Gambar 3.30 Halaman Home.....	63
Gambar 3.31 Halaman Indeks Materi .....	63
Gambar 3.32 Halaman Download.....	64
Gambar 3.33 Halaman Hubungi/Pesan Masuk .....	64
Gambar 3.34 Halaman About .....	65
Gambar 4.1 Halaman Login.....	67
Gambar 4.2 Pesan Kesalahan Field Login Kosong.....	67
Gambar 4.3 Kesalahan Login .....	68
Gambar 4.4 Halaman Admin .....	68
Gambar 4.5 Halamana User .....	69
Gambar 4.6 Halaman Edit Kategori.....	69

Gambar 4.7 Halaman Tambah Kategori .....	70
Gambar 4.8 Halaman Tambah/Edit Materi .....	70
Gambar 4.9 Pesan Konfirmasi Hapus Materi .....	71
Gambar 4.10 Halaman Download.....	71
Gambar 4.11 Halaman Tambah/Edit File .....	71
Gambar 4.12 Halaman Hubungi .....	72
Gambar 4.13 Halaman Balas Pesan .....	72
Gambar 4.14 Pesan Konfirmasi Email.....	72
Gambar 4.15 Halaman Main Menu.....	73
Gambar 4.16 Halaman Sub Menu.....	73
Gambar 4.17 Halaman Modul.....	74
Gambar 4.18 Halaman About .....	74
Gambar 4.19 Halaman Templates.....	75
Gambar 4.20 Halaman Identitas.....	75
Gambar 4.21 Halaman Beranda .....	76
Gambar 4.22 Halaman Indeks Materi .....	77
Gambar 4.23 Halaman Download.....	78
Gambar 4.24 Halaman Hubungi .....	78
Gambar 4.25 Halaman About.....	79
Gambar 4.26 Listing Program Halaman Login.....	91
Gambar 4.27 Listing Program Halaman User Akses .....	93



Gambar 4.28 Listing Halaman Kategori .....	96
Gambar 4.29 Listing Halaman Materi .....	99
Gambar 4.30 Listing Halaman kiri.php.....	103
Gambar 4.31 Listing Indeks Materi .....	105
Gambar 4.32 File .htaccess .....	107
Gambar 4.33 Database dbskripsi .....	108
Gambar 4.34 Tabel Berita.....	108
Gambar 4.35 Tabel Download .....	109
Gambar 4.36 Tabel Halaman Statis .....	109
Gambar 4.37 Tabel Hubungi.....	109
Gambar 4.38 Tabel Identitas .....	110
Gambar 4.39 Tabel Kategori.....	110
Gambar 4.40 Tabel Main Menu .....	110
Gambar 4.41 Tabel Modul .....	111
Gambar 4.42 Tabel Sub Menu .....	111
Gambar 4.43 Tabel Templates .....	111
Gambar 4.44 Tabel User .....	112

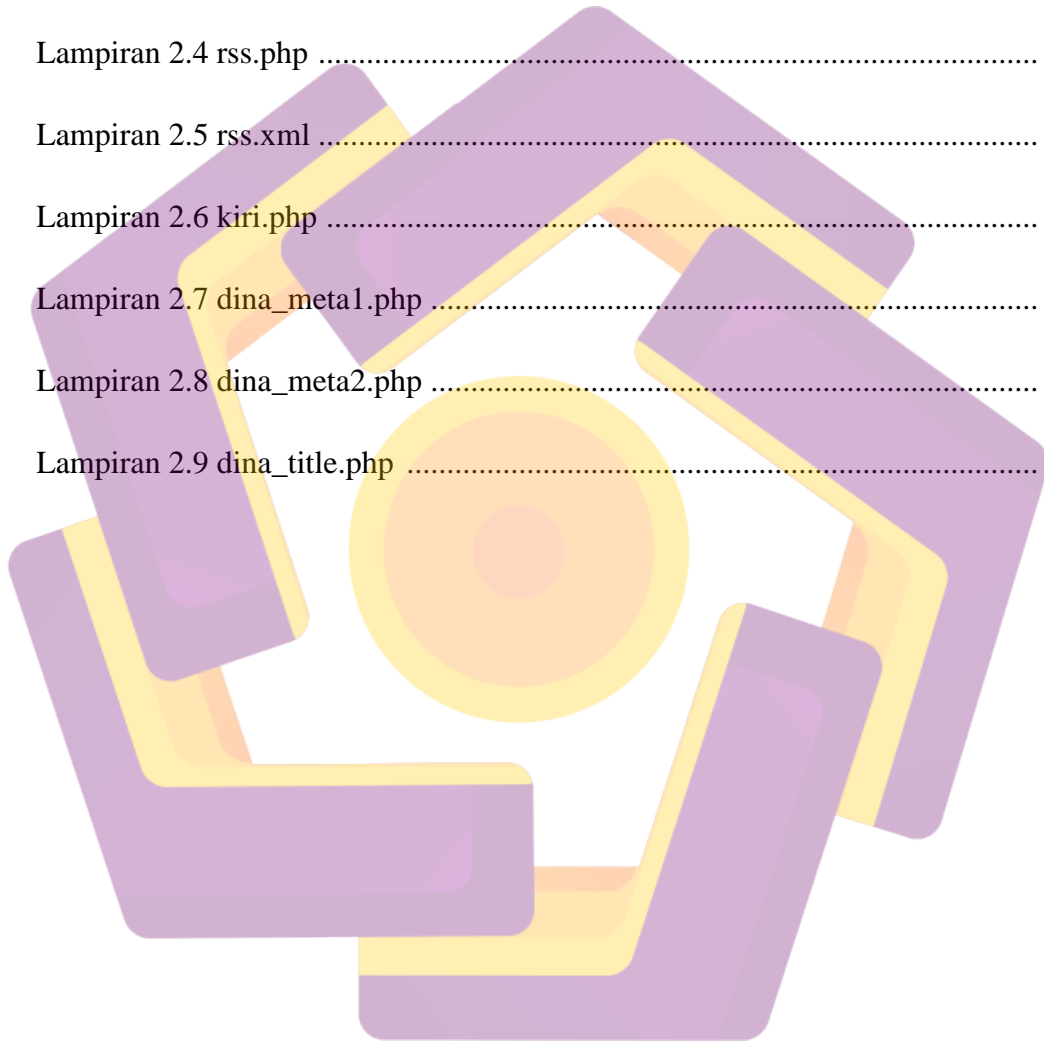
## DAFTAR LAMPIRAN

### 1. Admin

Lampiran 1.1 media.php .....	117
Lampiran 1.2 menu.php .....	119
Lampiran 1.3 cek_login.php .....	120
Lampiran 1.4 timeout.php .....	122
Lampiran 1.5 content.php .....	122
Lampiran 1.6 error_login.hp .....	127
Lampiran 1.7 index.php .....	128
Lampiran 1.8 logout.php .....	130
Lampiran 1.9 user.php .....	130
Lampiran 1.10 aksi_user.php .....	135
Lampiran 1.11 kategori.php .....	137
Lampiran 1.12 aksi_kategori.php .....	140
Lampiran 1.13 identitas.php .....	141
Lampiran 1.14 aksi_identitas.php .....	142
Lampiran 1.15 hubungi.php .....	143
Lampiran 1.16 aksi_hubungi.php .....	146
Lampiran 1.17 templates.php .....	146
Lampiran 1.18 aksi_templates.php .....	149

## 2. Visitor

Lampiran 2.1 template.php .....	151
Lampiran 2.2 index.php .....	156
Lampiran 2.3 media.php .....	156
Lampiran 2.4 rss.php .....	157
Lampiran 2.5 rss.xml .....	158
Lampiran 2.6 kiri.php .....	160
Lampiran 2.7 dina_meta1.php .....	174
Lampiran 2.8 dina_meta2.php .....	174
Lampiran 2.9 dina_title.php .....	175



## INTISARI

Perkembangan internet tumbuh sangat cepat. Didukung dengan peningkatan teknologi informasi yang sangat signifikan merupakan suatu alternatif tepat bagi masyarakat dalam mengakses informasi. Berbagai hal diupload dan diakses melalui internet kapanpun dan dimanapun. Oleh karena itu penulis menulis tesis yang berjudul “Membangun Website Ensiklopedia Alam Gaib Dalam Aqidah Islam Menggunakan PHP dan MySql”.

Penulis terinspirasi untuk menulis judul ini karena banyak pengguna layanan internet yang mencari informasi tentang alam gaib meskipun tidak semua pengguna memahaminya maknanya. Website ini akan menjelaskan mengenai apa saja yang terdapat pada alam gaib yang disertai dengan dalil dari Al-Quran atau Al-Hadist. Penyajian informasi didasarkan pada aqidah islam agar pengguna awam tidak salah arti atau terjerumus dalam pengertian alam gaib yang salah dan beredar di masyarakat. Website tersebut akan dibangun dengan menggunakan script PHP dan MySql sebagai databasenya.

Berdasarkan permasalahan diatas penulis berharap bahwa situs web yang akan dibangun dapat memberikan kemudahan dan keuntungan bagi pengguna yang mencari informasi seputar alam gaib di internet.

**Kata kunci : Internet, Website, Informasi, Alam Gaib, Aqidah Islam.**

## **ABSTRACT**

*The development of the Internet grows very fast. With an increase in information technology is a very significant time for an alternative to the public in accessing information. Various things uploaded and accessed via the Internet anytime, anywhere. Therefore, the author wrote a thesis entitled "Build a Website Encyclopedia of "Alam Gaib" Within Islamic Aqeedah Using PHP and MySQL".*

*The author was inspired to write this title because many Internet service users who are looking for information about the "alam gaib" although not all users understand their meaning. This website will explain about what is contained in the "alam gaib", along with arguments from the Quran or Al-Hadith. Presentation of information is based on the Islamic Aqeedah for a novice user does not fall into the wrong meaning or sense of the wrong "alam gaib" meaning which circulating in the community. The website will be built using PHP scripts and MySQL as the database.*

*Based on the above issues the authors hope that the website will be built to provide convenience and advantage for users who are looking for information on the Internet about the "alam gaib".*

**Keywords : Internet, Website, Information, "Alam Gaib", Islamic Aqeedah.**