

**SISTEM INFORMASI ENSIKLOPEDIA FLORA DAN FAUNA DI
INDONESIA BERBASIS WEBSITE DAN REST**

SKRIPSI



disusun oleh

Faishal Edwi Ammar

12.11.6334

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**SISTEM INFORMASI ENSIKLOPEDIA FLORA DAN FAUNA DI
INDONESIA BERBASIS WEBSITE DAN REST**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana S1
pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Faishal Edwi Ammar

12.11.6334

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI ENSIKLOPEDIA FLORA DAN FAUNA DI
INDONESIA BERBASIS WEBSITE DAN REST**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Faishal Edwi Ammar

12.11.6334

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 2 Oktober 2015

Dosen Pembimbing,


Hastari Utama, M.Cs.

NIK. 190302230

PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI ENSIKLOPEDIA FLORA DAN FAUNA DI
INDONESIA BERBASIS WEBSITE DAN REST**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Faishal Edwi Ammar

12.11.6334

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Juni 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302105

Hastari Utama, M.Cs
NIK. 190302230

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 1 Agustus 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi



MOTTO

Usaha keras tidak akan mengkhinai

Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak
- Ernest Newman -



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini aku persembahkan kepada :

- ALLAH SWT yang telah melimpahkan banyak nikmat, kemudahan, dan kekuatan serta petunjuk dalam mengerjakan Skripsi ini.
- Bapak dan mamahku tersayang yang tak pernah lelah mendoakan aku, memberikan dukungan, sabar dan semangat serta motivasiku untuk terus maju, dan pantang menyerah, semoga Allah SWT selalu memberikan nikmat sehat kepada mereka.
- Untuk keluargaku dan semua saudaraku, terima kasih karena selama ini sudah mau mendukungku dalam proses pengerjaan skripsi ini.
- *Bapak Hastari Utama, M.Cs*, sebagai pembimbing skripsi yang telah memberikan banyak masukan, saran dan himbauan hingga terselesaikannya skripsi ini.
- *Munir, Fitra, Akrom, Mamad, Ahong, Pandu, ginda, dada, lutfi* terima kasih atas supportnya dan bantuannya dalam menyelesaikan skripsi ini, sukses selalu untuk kita semua.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah swt atas berkat dan rahmat-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Sistem Informasi Ensklopedia Flora dan Fauna Di Indonesia Berbasis Website dan Rest”.

Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan kelulusan jenjang Program Sarjana Strata 1 pada jurusan Teknik Informatika pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT. Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hastari Utama, M.Cs. selaku dosen pembimbing.
4. Keluarga dan teman-teman yang telah membantu terselesainya skripsi ini.

Penulis sadar dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca.

Atas saran dan kritik penulis ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 10 Agustus 2016

Faishal Edwi Ammar

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Analisis	5
1.6.3 Metode Perancangan	5
1.6.4 Metode Pengembangan	5
1.6.5 Metode Testing	6
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Dasar Teori	9
2.2.1 Definisi Informasi	9
2.2.2 Nilai dan Kualitas Informasi	10

2.2.3	<i>Ensiklopedia</i>	12
2.2.4	Website.....	13
2.2.5	PHP	14
2.2.6	HTML	15
2.2.7	CSS.....	15
2.2.8	Bootstrap	16
2.2.9	MySQL.....	16
2.2.10	<i>REST</i>	17
2.3	Teori Analisis	19
2.3.1	Analisis SWOT	19
2.3.2	Analisis Kebutuhan System	20
2.3.3	Analisis Kelayakan System.....	20
2.4	Teori Perancangan.....	21
2.4.1	Flowchart	21
2.4.2	Pemodelan Proses (<i>Data Flow Diagram / DFD</i>).....	24
2.5	Konsep Basis Data.....	27
2.5.1	Definisi Basis Data.....	28
2.5.2	<i>Database Management System (DBMS)</i>	29
2.5.3	Arsitektur Sistem Basis Data	29
2.5.4	<i>Entity Relational Diagram (ERD)</i>	30
2.6	Metode Pengembangan	33
2.6.1	<i>Requirement Analysis</i>	33
2.6.2	<i>System Design</i>	33
2.6.3	<i>Implementation</i>	34
2.6.4	<i>Integration & Testing</i>	34
2.6.5	<i>Operation & Maintenance</i>	34
2.7	Metode Testing.....	34
2.7.1	White-Box Testing.....	34
2.7.2	Black-Box Testing	35
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		36
3.1	Analisis Masalah	36
3.1.1	Identifikasi Masalah.....	36

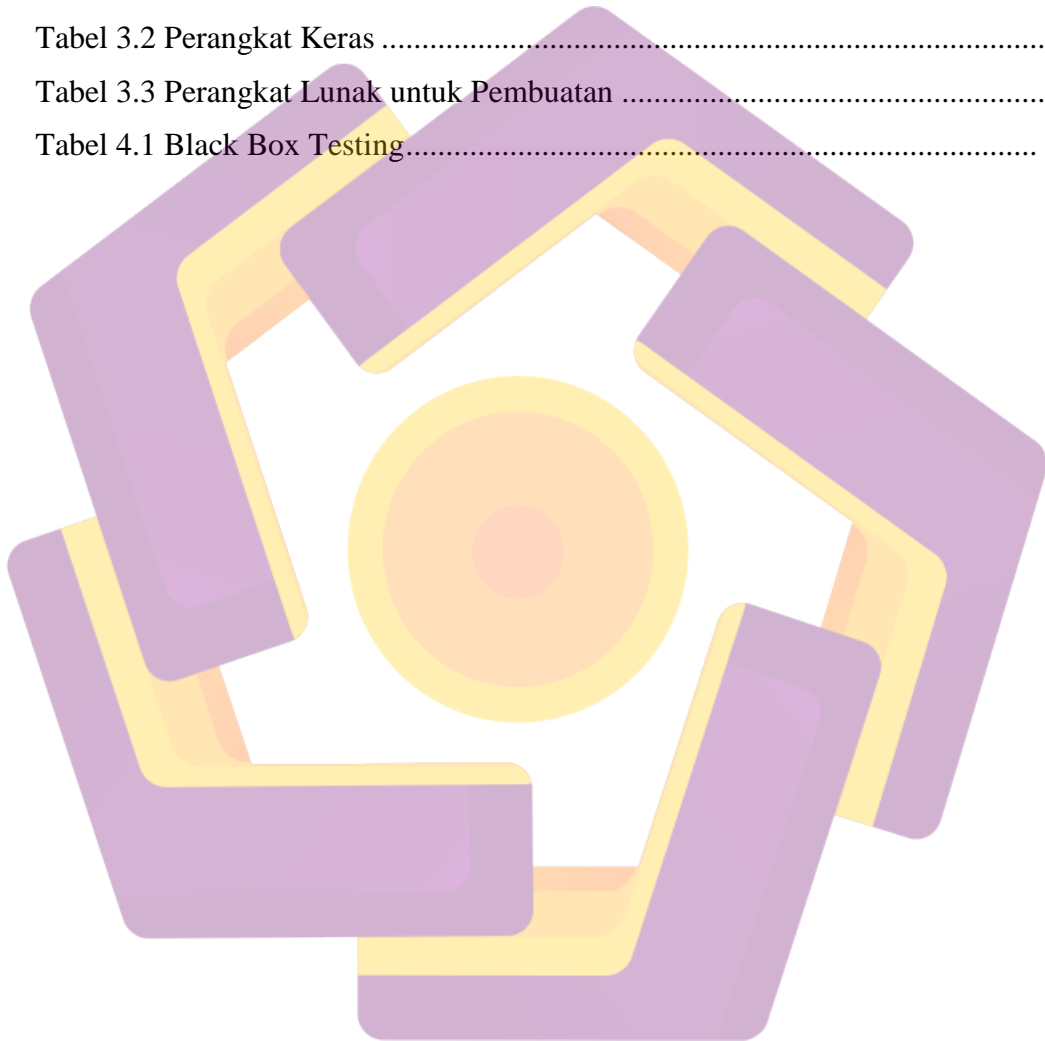
3.1.2	Analisis SWOT	36
3.2	Analisis Kebutuhan	38
3.2.1	Kebutuhan Fungsional	39
3.2.2	Kebutuhan Non-Fungsional	40
3.3	Analisis Kelayakan	41
3.3.1	Analisis Kelayakan Teknis	42
3.3.2	Analisis Kelayakan Operasional	42
3.3.3	Analisis Kelayakan Hukum	42
3.4	Perancangan Sistem	43
3.4.1	Perancangan Proses	43
3.4.2	Perancangan Basis Data	46
3.4.3	Perancangan Interface	48
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		54
4.1	Kegiatan Implementasi	54
4.1.1	Implementasi Basis Data	54
4.1.2	Koneksi Database ke MySql	63
4.1.3	Pembuatan Program	64
4.2	Testing	108
4.2.1	Pengujian Program	108
4.2.2	Pengujian Sistem	110
4.3	Pembahasan Interface	114
4.3.1	Halaman Login	114
4.3.2	Halaman Utama Admin	115
4.3.3	Halaman Member	116
4.3.4	Halaman Utama Website	117
4.3.5	Halaman Kontak	118
4.3.6	Halaman Galeri	118
4.3.7	Halaman Berita	119
4.4	Pemeliharaan	120
4.4.1	Pemeliharaan sistem	120
4.4.2	Pemeliharaan data	120
BAB V PENUTUP		121

5.1	Kesimpulan.....	121
5.2	Saran.....	121
	DAFTAR PUSTAKA	123



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Flowchart.....	22
Tabel 2.2 Elemen-Elemen DFD dan Simbolnya.....	26
Tabel 2.3 Elemen – elemen <i>Entity Relationship Diagram</i>	31
Tabel 3.1 Analisis SWOT	38
Tabel 3.2 Perangkat Keras	40
Tabel 3.3 Perangkat Lunak untuk Pembuatan	40
Tabel 4.1 Black Box Testing.....	113



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart.....	44
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	45
Gambar 3.3 DFD Level 1.....	46
Gambar 3.4 ERD.....	47
Gambar 3.5 Relasi Tabel.....	48
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Utama.....	49
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Flora.....	49
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Fauna.....	50
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Berita.....	50
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Contact.....	51
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Tentang Kami.....	51
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Register.....	52
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Admin.....	52
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Member.....	53
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Login.....	53
Gambar 4.1 Query Admin.....	54
Gambar 4.2 Tabel Admin.....	54
Gambar 4.3 Query Berita.....	55
Gambar 4.4 Tabel berita.....	55
Gambar 4.5 Query Fauna.....	55
Gambar 4.6 Tabel Fauna.....	56
Gambar 4.7 Query Flora.....	56
Gambar 4.8 Tabel flora.....	56
Gambar 4.9 Query Galeri.....	57
Gambar 4.10 Tabel Galeri.....	57
Gambar 4.11 Query Kontak.....	57
Gambar 4.12 Tabel Kontak.....	57
Gambar 4.13 Query Member.....	58
Gambar 4.14 Tabel Member.....	58
Gambar 4.15 Query Pesanan_Semua.....	58

Gambar 4.16 Tabel Pesanan_semua	59
Gambar 4.17 Query Tabelbarang	59
Gambar 4.18 Tabel TabelBarang	59
Gambar 4.19 Query Tabelpesan.....	60
Gambar 4.20 Tabel Tabelpesan.....	60
Gambar 4.21 Query webservice	60
Gambar 4.22 Tabel Webservice	60
Gambar 4.23 Query polling.....	61
Gambar 4.24 Tabel Polling	61
Gambar 4.25 Query Users.....	61
Gambar 4.26 Tabel Users.....	61
Gambar 4.27 Query Users_authentication	62
Gambar 4.28 Tabel Users_authentication	62
Gambar 4.29 Query Floramember	62
Gambar 4.30 Tabel Floramember	62
Gambar 4.31 Query Faunamember	62
Gambar 4.32 Tabel Faunamember	62
Gambar 4.33 Query Koneksi database.....	64
Gambar 4.34 kode program flora.php	66
Gambar 4.35 kode program bacaflora.php.....	67
Gambar 4.36 kode program bacalengkapflora.php	68
Gambar 4.37 Tampilan Flora.php	69
Gambar 4.38 Tampilan Bacaflora.php	71
Gambar 4.39 kode program fauna.php.....	74
Gambar 4.40 kode program bacafauna.php	75
Gambar 4.41 kode program bacalengkapfauna.php.....	76
Gambar 4.42 fauna.php	77
Gambar 4.43 Bacafauna.php	78
Gambar 4.44 kode program galeri.php	81
Gambar 4.45 kode program detailgaleri.php.....	82
Gambar 4.46 kode program detaillengkapgaleri.php.....	83
Gambar 4.47 Galeri.php.....	84

Gambar 4.48 Detailgaleri.php	84
Gambar 4.49 kode program berita.php	85
Gambar 4.50 kode program bacaberita.php	85
Gambar 4.51 kode program detaillengkapberita.php	86
Gambar 4.52 Berita.php	88
Gambar 4.53 Bacaberita.php	88
Gambar 4.54 kode program user.php	91
Gambar 4.55 kode program edituser.php	93
Gambar 4.56 User.php	94
Gambar 4.57 Edituser.php	94
Gambar 4.58 kode program keranjang.php	97
Gambar 4.59 kode program prosesordermember.php	98
Gambar 4.60 kode program sukses.php	99
Gambar 4.61 Keranjang.php	99
Gambar 4.62 Sukses.php	99
Gambar 4.63 kode program database.php	100
Gambar 4.64 kode program routes.php	100
Gambar 4.65 kode program auth.php	101
Gambar 4.66 kode program florfauna.php	103
Gambar 4.67 kode program mymodel.php	107
Gambar 4.68 Method Post Login	107
Gambar 4.69 Method Get Data	108
Gambar 4.70 Method POST Logout	108
Gambar 4.71 Kesalahan <i>Query MySql</i> database	109
Gambar 4.72 Pesan Kode Program	110
Gambar 4.73 form tambah posting flora	111
Gambar 4.74 Pesan Error pada tambah posting flora	112
Gambar 4.75 Error pada koding simpanflora.php	112
Gambar 4.76 Halaman login Admin	115
Gambar 4.77 Halaman Login Member	115
Gambar 4.78 Halaman Admin	116
Gambar 4.79 Halaman Member	116

Gambar 4.80 Halaman Utama.....	118
Gambar 4.81 Halaman kontak.....	118
Gambar 4.82 Halaman Galeri	119
Gambar 4.83 Halaman Berita.....	119



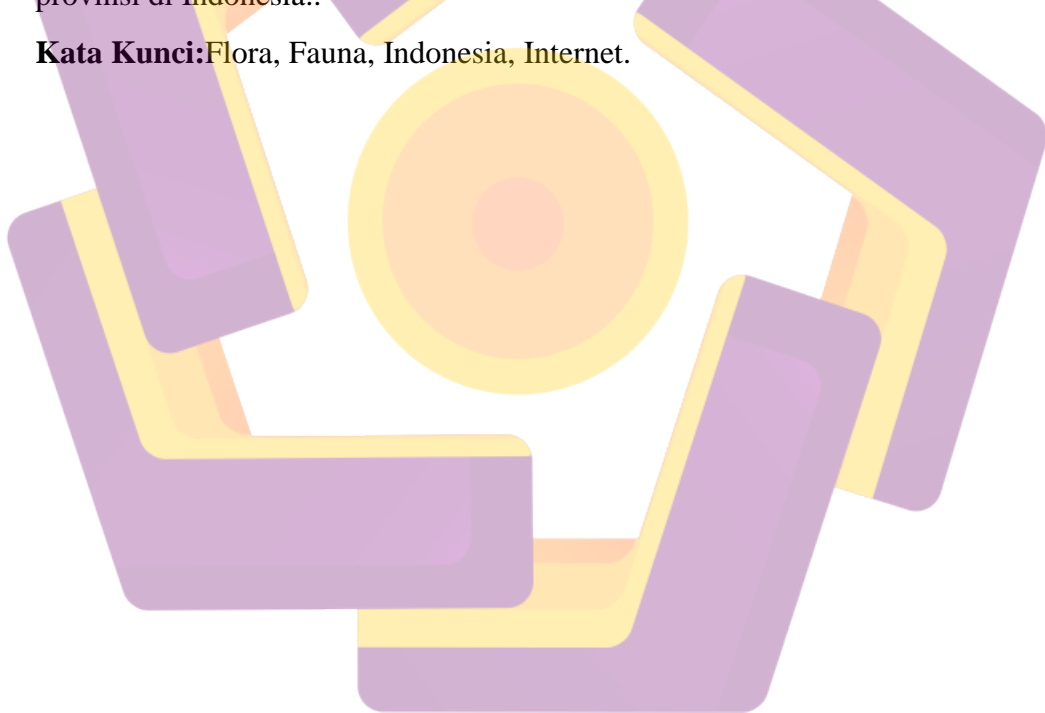
INTISARI

Semakin maraknya perusakan hutan dan pemburuan liar membuat beberapa Flora dan Fauna di Indonesia terancam punah. Indonesia yang merupakan negara kepulauan Sebenarnya mempunyai banyak sekali beragam Flora dan Fauna, setiap provinsi memiliki ciri khas Flora dan Faunanya masing-masing.

Namun tidak semua rakyat Indonesia dapat menyaksikannya langsung karena faktor biaya dan jauhnya jarak, dengan memanfaatkan internet dalam upaya memperkenalkan keragaman Flora dan Fauna di Indonesia maka dibuatlah Ensiklopedia Flora dan Fauna di Indonesia berbasis website.

Sehingga dengan Ensiklopedia ini masyarakat Indonesia, terutama untuk anak-anak dan siswa dapat mengenal tentang Flora dan Fauna baik yang masih ada ataupun yang sudah punah dengan mengaksesnya lewat rumah langsung tanpa harus mengunjungi ke habitatnya dengan internet dan komputer. Ensiklopedia ini mempunyai fitur menampilkan nama, foto serta profil flora dan fauna setiap provinsi di Indonesia..

Kata Kunci: Flora, Fauna, Indonesia, Internet.



ABSTRACT

Increasingly widespread forest destruction and poaching make some flora and fauna threatened with extinction in Indonesia. Indonesia is an archipelagic country actually has a lot of variety of Flora and Fauna, each province has a typical flora and fauna.

However, not all Indonesian people can see it immediately because of the cost factor and the distance, by utilizing the internet in an attempt to introduce the diversity of flora and fauna in Indonesia then made Encyclopedia Flora and Fauna in Indonesia based website.

So with this Encyclopedia Indonesian society, especially for children and students can to know about the flora and fauna both extant or extinct by accessing it through the home directly without having to visit the capital to their habitat with the Internet and computers. This encyclopedia has a feature displays the name, photo and profile of the flora and fauna of each province in Indonesia.

Keywords: *Flora, Fauna, Indonesia, Internet.*

