

**PEMBANGUNAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI PADA  
PERPUSTAKAAN FAKULTAS BIOLOGI UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH :**

**R. NURWIGUNADI**

**09.22.1030**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**“AMIKOM”**

**YOGYAKARTA**

**2011**

**PEMBANGUNAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI PADA  
PERPUSTAKAAN FAKULTAS BIOLOGI UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



**DISUSUN OLEH :**

**R. NURWIGUNADI**

**09.22.1030**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**“AMIKOM”**

**YOGYAKARTA**

**2011**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**Pembangunan Website Sebagai Media Informasi Pada Perpustakaan  
Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**R. Nurwigunadi**  
**09.22.1030**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 27 April 2011

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Bambang Sudarvatno.Drs., M.M.**  
**NIK. 190302029**

**Amir Fatah Sofyan, S.T., M.Kom.**  
**NIK. 190302047**

**M. Rudyanto Arief, M.T.**  
**NIK. 190302098**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 27 April 2011

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suwanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

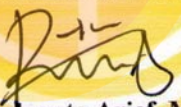
**Pembangunan Website Sebagai Media Informasi Pada Perpustakaan  
Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**R. Nurwigunadi**  
**09.22.1030**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 09 Mei 2011

Dosen Pembimbing,

  
**M. Rudyanto Arief, M.T.**  
**NIK. 190302098**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan 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, 13 Mei 2011

R. Nurwigunadi

NIM. 09.22.1030

## MOTTO

- ✓ Sesungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan .

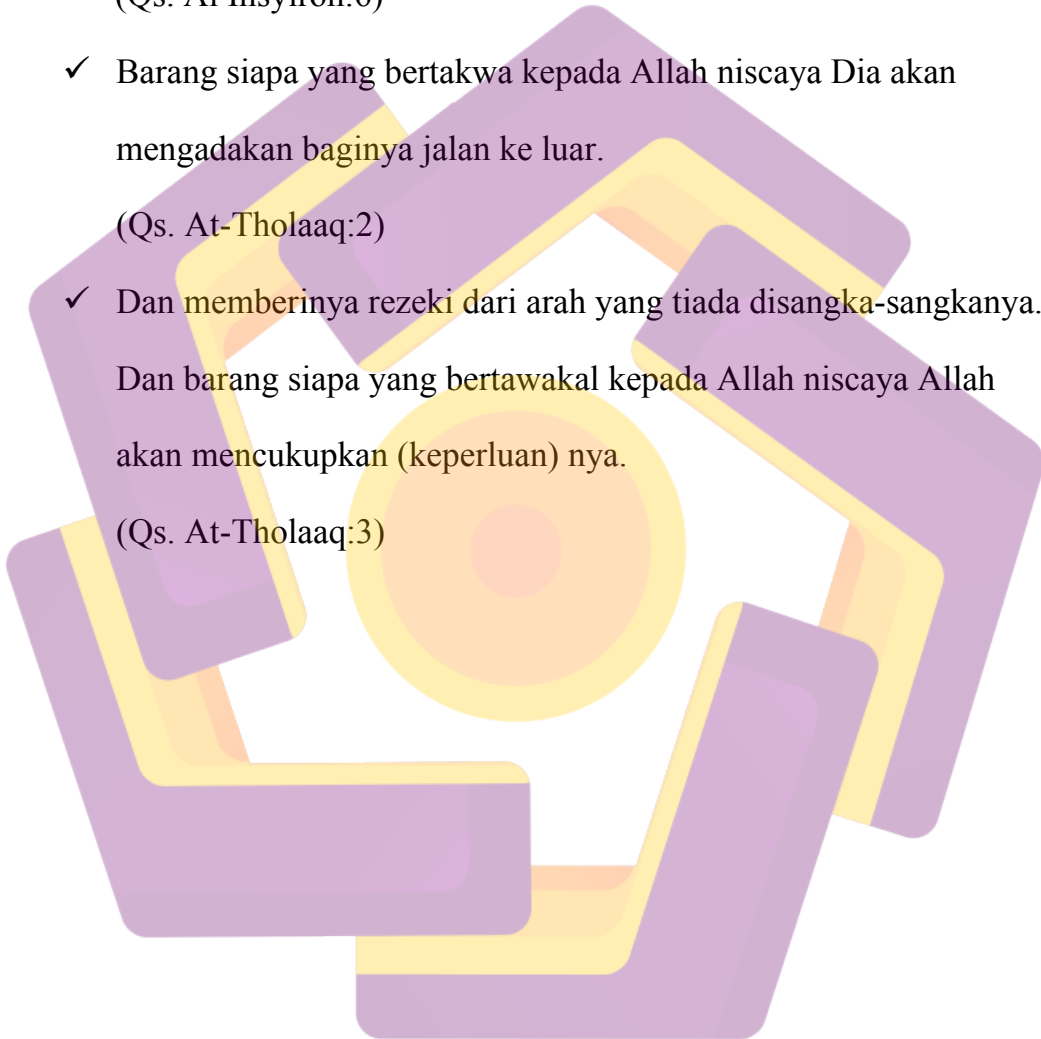
(Qs. Al Insyiroh:6)

- ✓ Barang siapa yang bertakwa kepada Allah niscaya Dia akan mengadakan baginya jalan ke luar.

(Qs. At-Tholaaq:2)

- ✓ Dan memberinya rezeki dari arah yang tiada disangka-sangkanya. Dan barang siapa yang bertawakal kepada Allah niscaya Allah akan mencukupkan (keperluan) nya.

(Qs. At-Tholaaq:3)



## Halaman Persembahan



- ◆ Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karuniaNya.
- ◆ Junjungan Nabi Muhammad SAW Yang Telah Menjadi Suri Tauladan Bagiku.
- ◆ Bapak M.Suyanto selaku Ketua Stmik Amikom Yogyakarta dan seluruh keluarga besar Stmik Amikom Yogyakarta.
- ◆ Ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada kedua Orang Tuaku dan Istriku serta kedua anakku yang telah memberikan kasih sayang, doa, dukungan, dan semuanya.
- ◆ Ucapan terima kasih buat Bapak M. Rudyanto Arief, M.T. selaku dosen pembimbing sehingga Skripsi ini bisa diselesaikan.
- ◆ Terima kasih banyak kepada Ibu Dekan Fakultas Biologi UGM Dr.Hj. Retno Peni Sancayaningsih, M.Sc. dan Kepala Perpustakaan Fakultas Biologi UGM Dr. Maryani, M.Sc. yang sudah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di Perpustakaan Fakultas Biologi UGM.
- ◆ Semua Bapak dan Ibu Dosen Stmik Amikom Yogyakarta makasih banyak atas semua ilmu yang telah diberikan semoga anak didikmu ini bisa jadi orang sukses begitu juga dengan Bapak Ibu semuanya.
- ◆ Teman-teman kantorku di Fakultas Biologi UGM
- ◆ Teman-teman SI Transfer 09 sukses slalu buat kalian semua.....Semangatttttt.....

- ◆ *Buat Agus, Ardi, Wawan, Prapti, Andes terima kasih atas dukungan dan kalian semua.*
- ◆ *Buat Teman-temen ku yang gak bisa aku sebutin satu persatu thank for all*
- ◆ *Trimakasih ku ucapkan kepada Seluruh Keluarga besar dan civitas akademik Stmik Amikom Yogyakarta Sehingga tersedia tempat aku bernaung mencari ilmu di sini*
- ◆ *Semua pihak yang terlibat dalam pembuatan skripsi ini makasih banyak,*





## Kata Pengantar

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi berjudul **Pembangunan Website Sebagai Media Informasi Pada Perpustakaan Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada** dapat diselesaikan.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana komputer pada program studi Sistem Informasi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA. Berhasilnya usaha penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu sebagai rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih yang sebenarnya kepada:

1. Allah S.W.T dan Nabi Besar Muhammad S.A.W sebagai guru besarku.
2. Kedua Orang tuaku, istri dan 2 anakku serta saudara-saudaraku yang telah memberikan dorongan moril maupun materiil.
3. Bapak Prof.Dr. Mohammad Suyanto, M.M., selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak M. Rudyanto Arief, MT selaku dosen pembimbing yang telah sabar dalam memberikan petunjuk, arahan dan dorongan serta bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.

6. Ibu Dr.Hj. Retno Peni Sancayaningsih, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Biologi UGM dan Ibu Dr. Maryani, M.Sc. selaku Kepala Perpustakaan Fakultas Biologi UGM.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangannya. Saran dan kritik yang membangun penulis harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Namun demikian penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca, khususnya mahasiswa Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Yogyakarta, Mei 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Persetujuan .....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Halaman Pernyataan .....	iv
Halaman Motto .....	v
Halaman Persembahan .....	vi
Kata Pengantar .....	viii
Daftar Isi .....	x
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Tabel.....	xviii
Intisari.....	ixx
Abstract .....	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan masalah .....	3
1.4 Maksud dan Tujuan .....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4

BAB II	LANDASAN TEORI .....	6
2.1	Konsep Dasar Informasi .....	6
2.2	Perpustakaan .....	7
2.2.1	Konsep Dasar Perpustakaan .....	7
2.2.2	Perpustakaan Digital .....	8
2.3	Internet .....	9
2.3.1	TCP/IP .....	9
2.3.2	WWW ( <i>World Wide Web</i> ) .....	11
2.3.3	URL ( <i>Uniform Resource Locator</i> ) .....	12
2.3.4	DNS ( <i>Domain Name System</i> ) .....	13
2.4	Pemrograman Web .....	14
2.4.1	Client Side Scripting .....	14
2.4.2	HTML .....	15
2.4.3	Server Side Scripting .....	17
2.4.4	PHP .....	17
2.4.5	Javascript .....	20
2.4.6	Cascading Style Sheet (CSS) .....	22
2.5	Database Server .....	22
2.5.1	MySQL .....	22
2.6	Web Server .....	24
2.6.1	Apache .....	24
2.7	Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	25

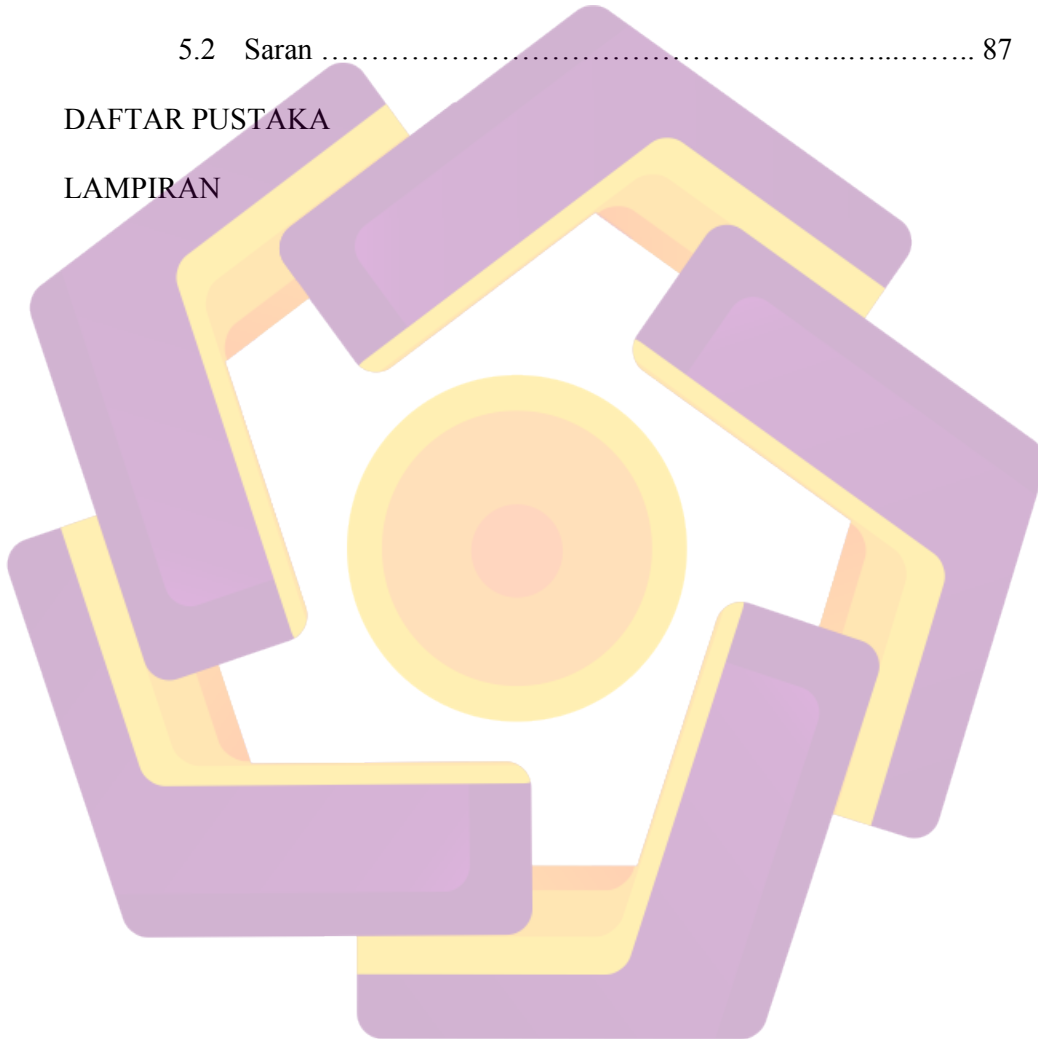
2.7.2	Macromedia Dreamweaver 8 .....	25
2.7.3	Adobe Photoshop CS .....	26
2.8	Sekilas Profil Perpustakaan Fakultas Biologi .....	26
2.8.1	Sejarah Perpustakaan Biologi UGM .....	26
2.8.2	Visi Misi dan Fungsi Perpustakaan Fakultas Biologi ..	28
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>30</b>
3.1	Analisis Sistem .....	30
3.1.1	Definisi Analisis Sistem .....	30
3.1.2	Identifikasi Masalah .....	31
3.1.3	Analisis Kelemahan Sistem Lama Dari Segi PIECES....	31
3.1.3.1	Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ).....	31
3.1.3.2	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ).....	32
3.1.3.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ).....	33
3.1.3.4	Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ).....	34
3.1.3.5	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ).....	34
3.1.3.6	Analisis Pelayanan ( <i>Services</i> ).....	34
3.1.4	Analisis Kebutuhan Sistem .....	35
3.1.4.1	Kebutuhan Fungsional.....	35
3.1.4.2	Kebutuhan Nonfungsional.....	35
3.1.5	Studi Kelayakan Sistem .....	36
3.1.5.1	Kelayakan Operasional.....	36
3.1.5.2	Kelayakan Ekonomi.....	36

3.1.5.3 Kelayakan Teknologi.....	36
3.1.5.4 Kelayakan Hukum.....	37
3.1.6 Rincian Biaya .....	38
3.2 Perancangan Sistem .....	38
3.2.1 Perancangan Flowchart Sistem yang diusulkan.....	38
3.2.2 Perancangan Data Flow Diagram (DFD).....	41
3.3 Perancangan Data .....	45
3.3.1 Normalisasi .....	45
3.3.2 Komponen Tabel .....	49
3.3.3 Rancangan Web Site.....	53
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>56</b>
4.1 Implementasi .....	56
4.1.1 Implementasi Basis Data.....	56
4.2 Pembahasan Program .....	62
4.2.1 Pembahasan Listing Program.....	62
4.2.2 Manual Program .....	65
4.2.3 Manual Instalasi .....	73
4.2.3.1 Instalasi aplikasi program ke dalam komputer lokal : .....	73
4.2.3.2 Proses meng-upload file ke internet.....	73
4.2.3.3 Proses Meng – Upload Database.....	77
4.3 Pengujian Program .....	81

4.4 Pengujian Sistem .....	82
4.5 Pemeliharaan Sistem .....	85
BAB V PENUTUP .....	87
5.1 Kesimpulan .....	87
5.2 Saran .....	87

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



## Daftar Gambar

Gambar 3.1 Flowchart Sistem .....	39
Gambar 3.2 DFD level 0 .....	41
Gambar 3.3 DFD level 1 .....	42
Gambar 3.4 DFD level 2 proses 1 .....	43
Gambar 3.5 DFD level 2 Prose2 2 .....	44
Gambar 3.6 Normalisasi Pertama .....	45
Gambar 3.7 Normalisasi Kedua .....	46
Gambar 3.8 Normalisasi Ketiga .....	47
Gambar 3.9 Relasi antar tabel .....	48
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Home .....	53
Gambar 3.11 Rancangan halaman katalog buku .....	53
Gambar 3.12 Rancangan halaman saran buku .....	54
Gambar 3.13 Rancangan halaman statistik .....	54
Gambar 3.14 Rancangan halaman buku tamu .....	55
Gambar 4.1 Struktur tabel admin .....	57
Gambar 4.2 Struktur tabel buku .....	58
Gambar 4.3 Struktur tabel buku tamu .....	58
Gambar 4.4 Struktur tabel buku populer .....	59
Gambar 4.5 Struktur tabel link .....	60
Gambar 4.6 Struktur tabel penerbit .....	60
Gambar 4.7 Struktur tabel pengarang .....	61

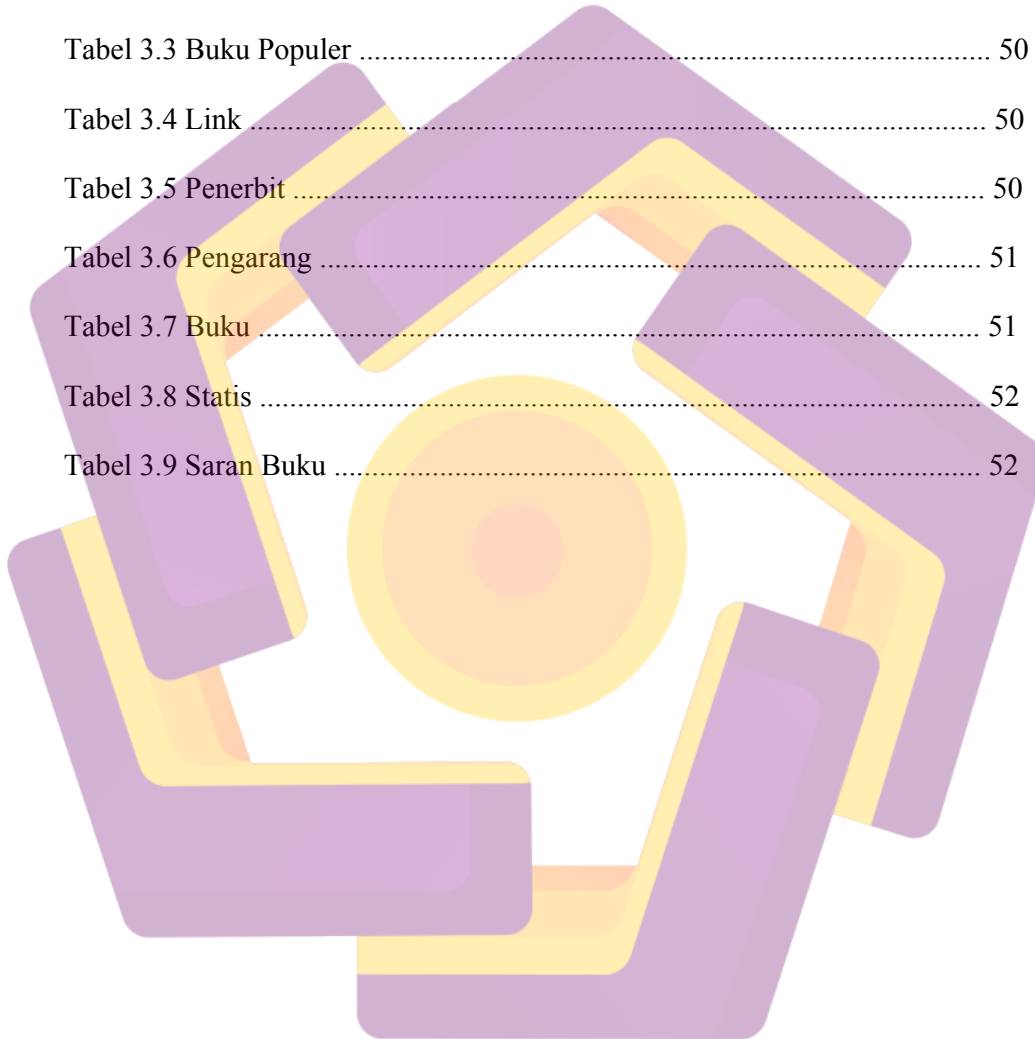


Gambar 4.8 Struktur tabel saran buku .....	61
Gambar 4.9 Struktur tabel statis .....	62
Gambar 4.10 Halaman home .....	65
Gambar 4.11 Halaman katalog buku .....	66
Gambar 4.12 Halaman saran buku baru .....	66
Gambar 4.13 Halaman statistik .....	67
Gambar 4.14 Halaman buku tamu .....	67
Gambar 4.15 Halaman utama admin .....	68
Gambar 4.16 Halaman input buku .....	69
Gambar 4.17 Halaman edit buku .....	69
Gambar 4.18 Halaman input link .....	70
Gambar 4.19 Halaman edit link .....	70
Gambar 4.20 Halaman admin buku tamu .....	71
Gambar 4.21 Halaman admin web menu .....	71
Gambar 4.22 Halaman user admin .....	72
Gambar 4.23 Halaman utama website <a href="http://www.000webhost.com">www.000webhost.com</a> .....	73
Gambar 4.23 Halaman registrasi .....	74
Gambar 4.23 Halaman domain .....	75
Gambar 4.24 Tampilan konfirmasi akun .....	75
Gambar 4.24 Tampilan konfirmasi akun aktif .....	75
Gambar 4.25 Halaman Cpanel .....	76
Gambar 4.26 Pilihan software/services .....	77
Gambar 4.27 Form membuat database .....	77

Gambar 4.28 Form informasi database .....	78
Gambar 4.29 Tampilan software /services .....	78
Gambar 4.30 Halaman Php myadmin .....	78
Gambar 4.31 Halaman Php myadmin plus tabel .....	79
Gambar 4.32 Halaman File manager1 .....	79
Gambar 4.32 Halaman File manager2 .....	80
Gambar 4.33 Website yang telah online .....	81
Gambar 4.34 Login admin .....	83
Gambar 4.35 Peringatan username .....	83
Gambar 4.36 Peringatan password .....	84
Gambar 4.37 Peringatan username .....	84
Gambar 4.38 Cpanel files .....	86
Gambar 4.39 Cpanel backup .....	86
Gambar 4.39 File backup .....	86

## Daftar Tabel

Tabel 3.1 Admin .....	49
Tabel 3.2 Buku Tamu .....	49
Tabel 3.3 Buku Populer .....	50
Tabel 3.4 Link .....	50
Tabel 3.5 Penerbit .....	50
Tabel 3.6 Pengarang .....	51
Tabel 3.7 Buku .....	51
Tabel 3.8 Statis .....	52
Tabel 3.9 Saran Buku .....	52

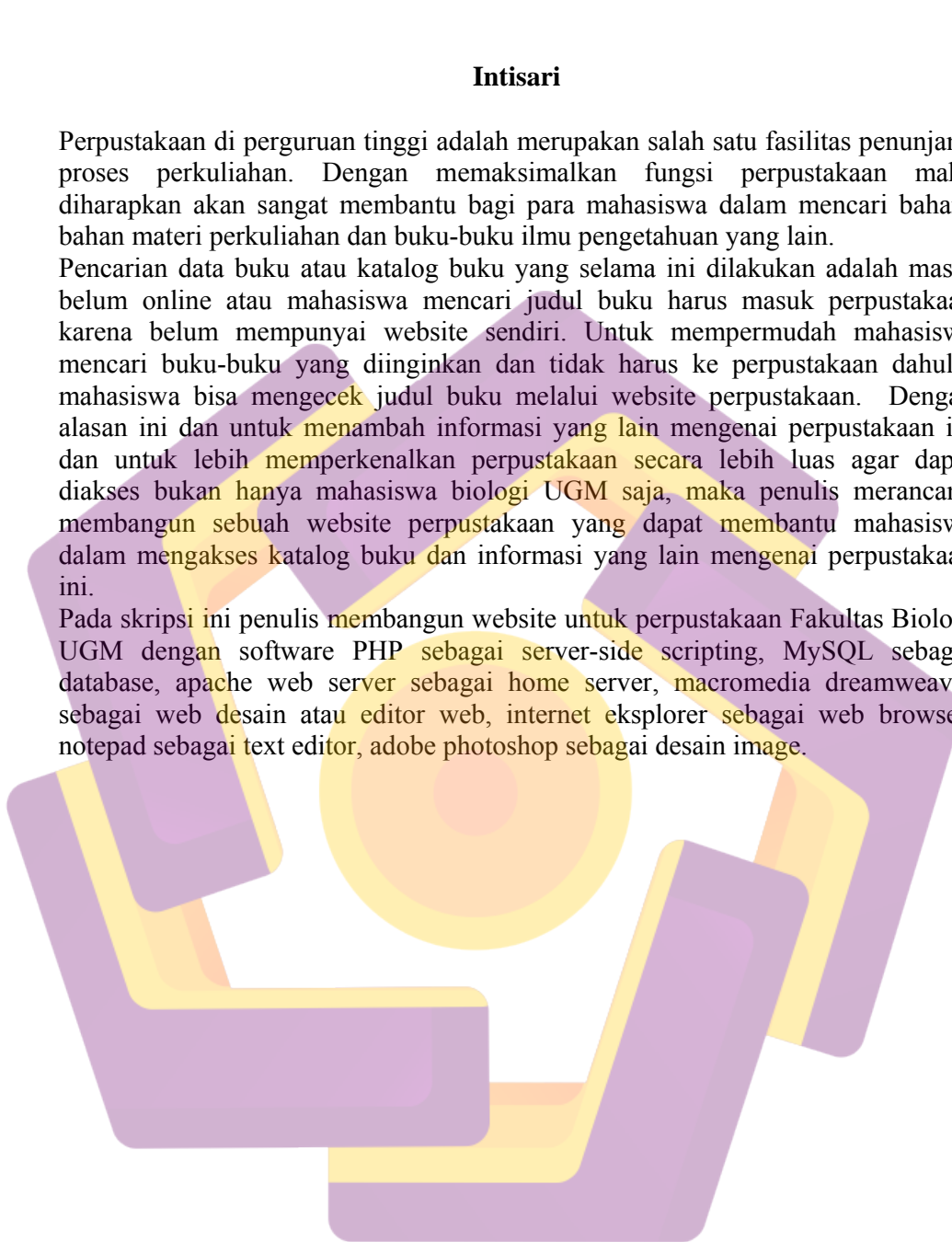


## Intisari

Perpustakaan di perguruan tinggi adalah merupakan salah satu fasilitas penunjang proses perkuliahan. Dengan memaksimalkan fungsi perpustakaan maka diharapkan akan sangat membantu bagi para mahasiswa dalam mencari bahan-bahan materi perkuliahan dan buku-buku ilmu pengetahuan yang lain.

Pencarian data buku atau katalog buku yang selama ini dilakukan adalah masih belum online atau mahasiswa mencari judul buku harus masuk perpustakaan karena belum mempunyai website sendiri. Untuk mempermudah mahasiswa mencari buku-buku yang diinginkan dan tidak harus ke perpustakaan dahulu, mahasiswa bisa mengecek judul buku melalui website perpustakaan. Dengan alasan ini dan untuk menambah informasi yang lain mengenai perpustakaan ini dan untuk lebih memperkenalkan perpustakaan secara lebih luas agar dapat diakses bukan hanya mahasiswa biologi UGM saja, maka penulis merancang membangun sebuah website perpustakaan yang dapat membantu mahasiswa dalam mengakses katalog buku dan informasi yang lain mengenai perpustakaan ini.

Pada skripsi ini penulis membangun website untuk perpustakaan Fakultas Biologi UGM dengan software PHP sebagai server-side scripting, MySQL sebagai database, apache web server sebagai home server, macromedia dreamweaver sebagai web desain atau editor web, internet explorer sebagai web browser, notepad sebagai text editor, adobe photoshop sebagai desain image.



## ***Abstract***

*Libraries in higher education is one of the lecture facilities. By maximizing the function of libraries is expected to be very helpful to students in finding the material base tuition and books the other sciences.*

*Search data books or catalogs of books that have been done is still not online or a student looking for a book title should enter the library because it does not have its own website. To facilitate students to find the books you want and not have to go to the library first, students can check the title of the book through the library website. For this reason and to add other information about the library and to introduce a wider library to be accessible not only biology UGM students only, the authors designed a building a library website that can assist students in accessing the catalog of books and other information about this library.*

*In this paper the authors build a website for the Faculty of Biology, Univerisity of Gadjah Mada library software with PHP as server-side scripting, MySQL as database, Apache web server as a home server, Macromedia Dreamweaver as a web design or web editors, internet explorer as a web browser, notepad as a text editor , adobe photoshop as a design image.*

