

**PENGEMBANGAN MEDIA INFORMASI ASRAMA BATAM PERMATA
KAMILAU YOGYAKARTA BERBASIS WEB**

SKRIPSI



disusun oleh

Farel Christland Sianipar

09.12.3966

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**PENGEMBANGAN MEDIA INFORMASI ASRAMA BATAM PERMATA
KEMILAU YOGYAKARTA BERBASIS WEB**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Farel Christland Sianipar

09.12.3966

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PENGEMBANGAN MEDIA INFORMASI ASRAMA BATAM PERMATA KAMILAU

YOGYAKARTA BERBASIS WEB

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Farel Christland Sianipar

09.12.3966

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 1 Februari 2013

Dosen Pembimbing,

Sudarmawan, MT

NIK. 190302035

PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGEMBANGAN MEDIA INFORMASI ASRAMA BATAM PERMATA KAMILAU

YOGYAKARTA BERBASIS WEB

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Farel Christland Sianipar

09.12.3966

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 1 Juni 2013

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Sudarmawan, MT

NIK. 190302035

Tanda Tangan

Hanif Al Fatta, M.Kom

NIK. 190302096

Mei P. Kurniawan, M.Kom

NIK. 190302187

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 10 Juni 2013

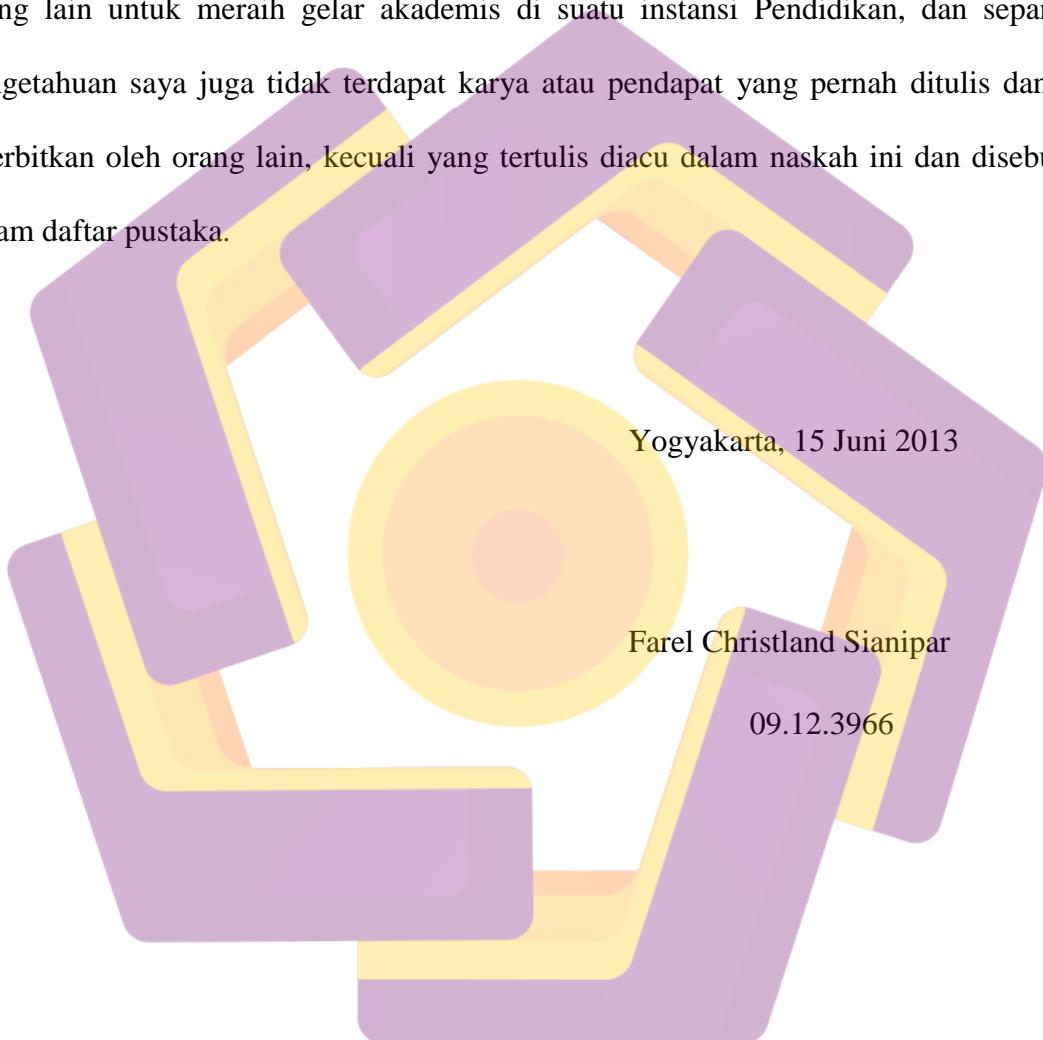
KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

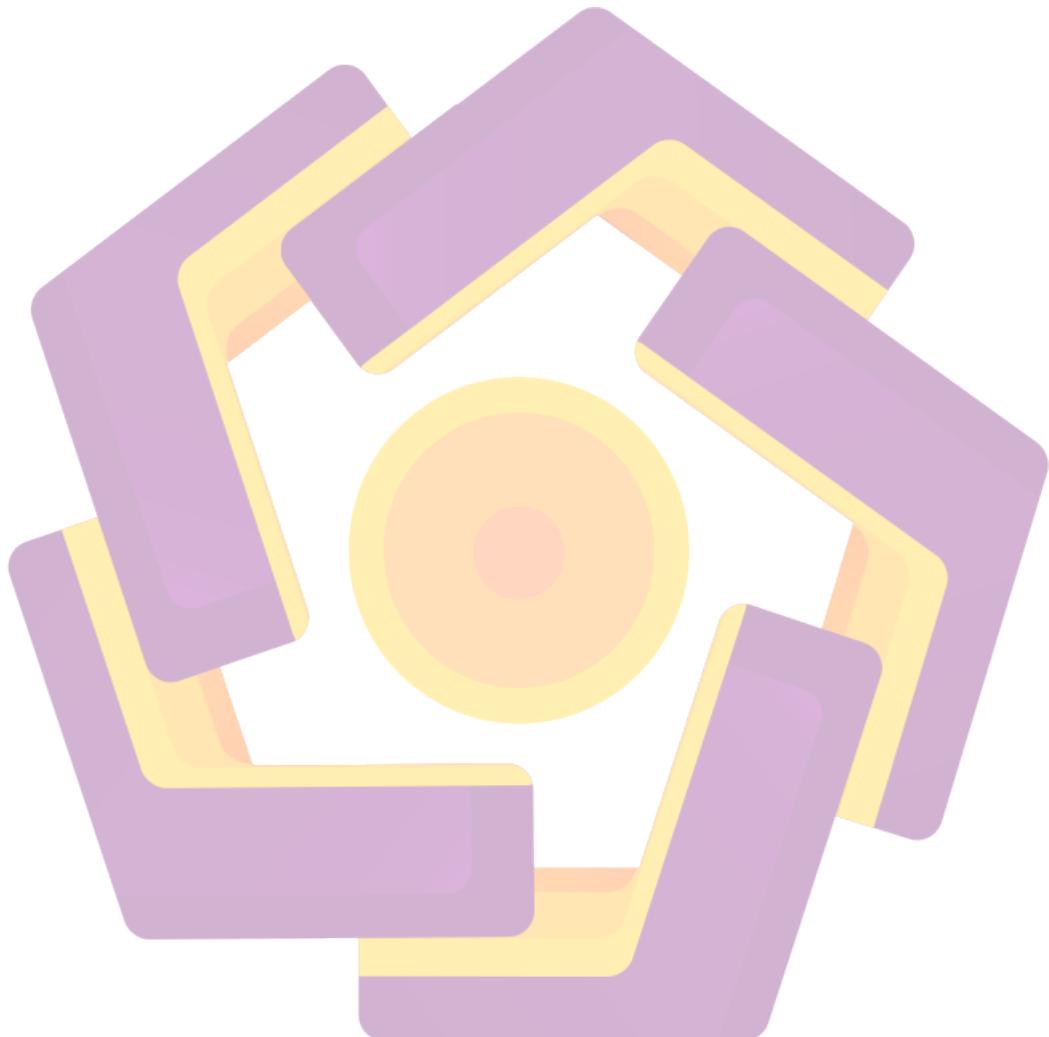
PERNYATAAN KEASLIAN

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



PERSEMBAHAN

Ku persembahkan karya skripsi ku ini untuk kedua orang tuaku, kakak, seluruh keluarga, semua teman dan sahabatku...



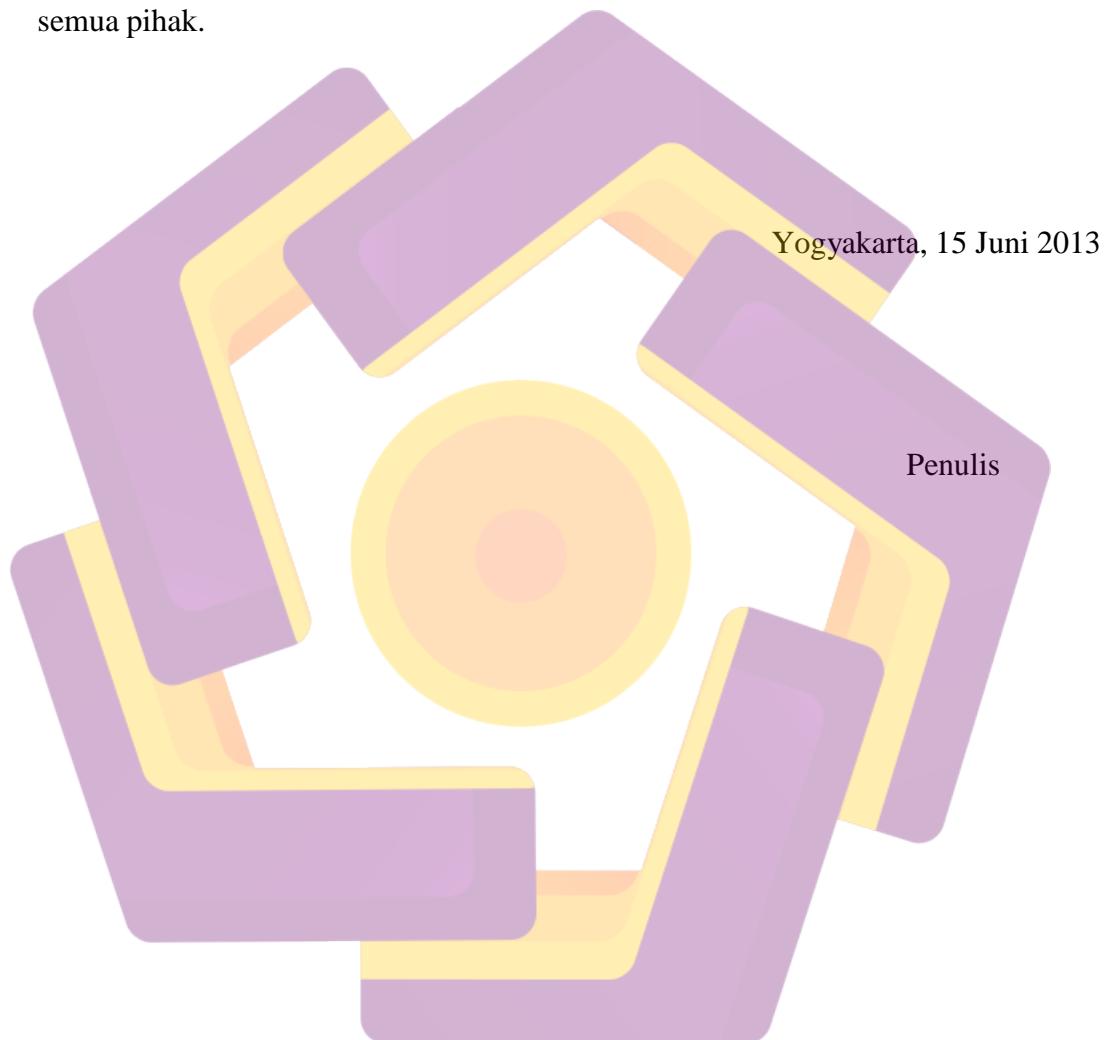
KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa sehingga pengembangan skripsi “Pengembangan Media Informasi Asrama Batam Permata Kemilau” ini dapat terselesaikan sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan studi S1 pada jurusan sistem informasi di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

Berhasilnya penyusunan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Sebagai rasa hormat, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. DR. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM YOGYAKARTA
2. Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku dosen pembimbing
4. Ibu Nelfida Purba selaku ibu tercinta yang senantiasa memberi dukungan, motivasi, dan doa.
5. Ibu Sariah Purba selaku nenek tercinta yang senantiasa memberi dukungan baik moril dan juga materil.
6. Agustina Emasri Sianipar dan Tommy Agustino Sianipar selaku adik-adik yang telah memotivasi.
7. Anggi Oktavian, Arip Andoko, dan Erwin Budiantoro Selaku Teman-teman yang sudah membantu dan memotivasi dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari penyusunan skripsi masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	vi
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xx
INTISARI	
<i>ABSTRACT</i>	xxi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Metode Penelitian	5
1.7. Sistematika Penulisan	6
1.8. Rencana Kegiatan	8
BAB II. LANDASAN TEORI	9
2.1. Tinjauan Pustaka	9
2.2. Konsep Dasar Sistem, Informasi dan Sistem Informasi	10
2.2.1. Definisi Sistem	10
2.2.2. Karakteristik Sistem	10

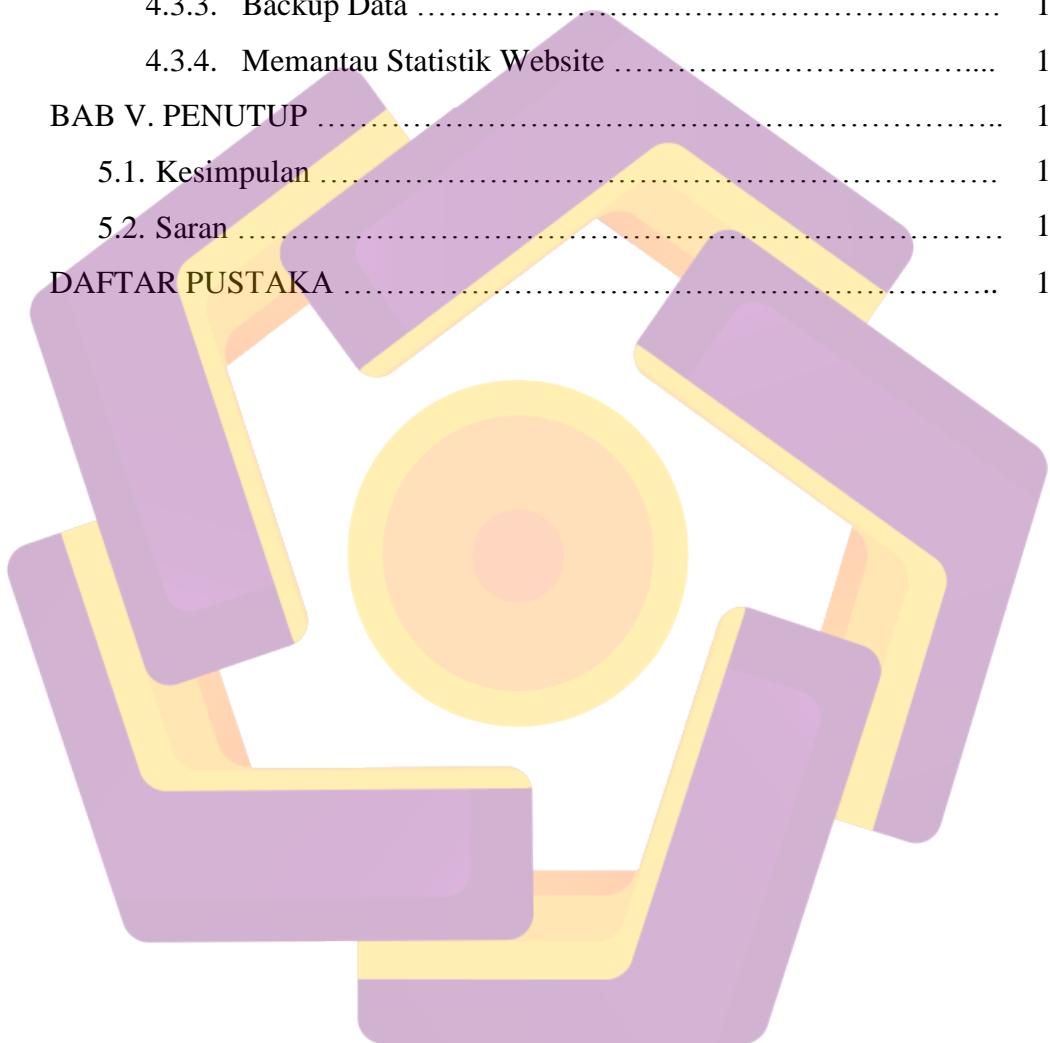
2.2.3. Pengertian Informasi	12
2.2.4. Karakteristik Kualitas Informasi	12
2.2.5. Pengertian Sistem Informasi	13
2.2.6. Komponen Sistem Informasi	14
2.2.7. Blok Kendali Sistem Informasi	14
2.3. Konsep Dasar Internet	16
2.3.1. Definisi Internet	16
2.3.2. Protokol Internet	16
2.3.3. Fasilitas Internet	17
2.3.3.1. <i>Electronic Mail</i> (e-mail)	17
2.3.3.2. <i>File Transfer Protokol</i> (FTP)	17
2.3.3.3. <i>World Wide Web</i> (WWW)	17
2.3.3.4. <i>Hyper Text Transfer Protocol</i> (HTTP)	17
2.3.3.5. <i>Mailing List</i>	18
2.4. Konsep Dasar Web	18
2.4.1. Definisi Web	18
2.4.2. Komponen Web	19
2.4.2.1. <i>Domain Name</i>	19
2.4.2.2. <i>Hosting</i>	19
2.5. Konsep Pemodelan Sistem	20
2.5.1. <i>Flowchart</i>	20
2.5.2. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	21
2.6. Konsep Basis Data	23
2.6.1. Definisi Basis Data	23
2.6.2. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	23
2.6.3. Bahasa Basis Data (SQL)	24
2.7. Perangkat Lunak dan Bahasa Pemrograman Yang Digunakan	25
2.7.1. Bahasa Pemrograman	25
2.7.1.1. <i>Hypertext Markup Language</i> (HTML)	25

2.7.1.2.	<i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	27
2.7.1.3.	<i>Cascading Style Sheets (CSS)</i>	29
2.7.1.4.	<i>JavaScript</i>	32
2.7.2.	XAMPP 1.7.2	33
BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		35
3.1.	Tinjauan Umum	35
3.1.1.	Latar Belakang Asrama Batam Permata Kemilau Yogyakarta	35
3.1.2.	Sejarah Asrama Batam Permata Kemilau	35
3.1.3.	Visi dan Misi	36
3.1.4.	Struktur Organisasi	37
3.2.	Analisis Sistem	39
3.2.1.	Melakukan Studi Pendahuluan	39
3.3.	Analisis Kelemahan Sistem	40
3.3.1.	Identifikasi Masalah	40
3.3.2.	Analisis PIECES	41
3.3.2.1.	Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	41
3.3.2.2.	Analisis Informasi (<i>Information</i>)	42
3.3.2.3.	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	43
3.3.2.4.	Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	43
3.3.2.5.	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	44
3.3.2.6.	Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)	45
3.4.	Analisis Kebutuhan Sistem	45
3.4.1.	Kebutuhan Fungsional	45
3.4.2.	Kebutuhan Non Fungsional Sistem	47
3.4.3.	Kebutuhan Informasi	48
3.4.4.	Kebutuhan Pengguna	48
3.5.	Analisis Kelayakan Sistem	49
3.5.1.	Kelayakan Teknologi	49

3.5.2. Kelayakan Hukum	49
3.5.3. Kelayakan Operasional	50
3.5.4. Kelayakan Ekonomi	50
3.5.4.1. Biaya Perancangan Sistem	52
3.5.4.2. Biaya <i>Domain</i> dan <i>Hosting</i>	53
3.5.4.3. Biaya Penerapan Sistem	53
3.5.4.4. Manfaat Berwujud	54
3.5.4.5. <i>Payback Period</i> (PP)	55
3.5.4.6. <i>Return on Investment</i> (ROI)	55
3.6. Perancangan Sistem	57
3.6.1. Perancangan Menu	57
3.6.1.1. Rancangan Menu Pengunjung	57
3.6.1.2. Rancangan Menu Anggota (<i>Member</i>)	58
3.6.1.3. Rancangan Menu Administrator	60
3.6.2. Rancangan Proses	61
3.6.2.1. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	61
3.6.2.1.1. <i>Context Diagram</i>	61
3.6.2.1.2. DFD Level 0	61
3.6.2.1.3. DFD Level 1	64
3.6.3. Rancangan Database	66
3.6.3.1. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	67
3.6.3.2. Rancangan Tabel	68
3.6.4. Sitemap dan Struktur Link	77
3.6.4.1. Sitemap dan Struktur Link Halaman Depan (Beranda)	77
3.6.4.2. Sitemap dan Struktur Link Halaman Menu Member	78
3.6.4.3. Sitemap dan Struktur Link Halaman Administrator	79
3.6.5. Perancangan Interface	82
3.6.5.1. Halaman Depan (Beranda)	82

3.6.5.2.	Halaman Menu Member	83
3.6.5.3.	Halaman Administrator	83
BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		86
4.1.	Implementasi dan Pembahasan Sistem	86
4.1.1.	Pembahasan Listing Program	87
4.1.2.	Implementasi dan Pembahasan Sistem pada Proses 1 (Olah Data Agenda)	90
4.1.2.1.	Halaman Tambah Agenda	90
4.1.2.2.	Halaman Daftar Agenda	92
4.1.3.	Implementasi dan Pembahasan Sistem pada Proses 2 (Olah Data Pendaftaran)	93
4.1.3.1.	Halaman Pendaftaran Anggota	93
4.1.3.2.	Halaman Aktivasi Anggota oleh Administrator	96
4.1.4.	Implementasi dan Pembahasan Sistem pada Proses 3 (Olah Data Artikel)	99
4.1.4.1.	Halaman Daftar Artikel	99
4.1.4.2.	Halaman Tambah Artikel	100
4.1.4.3.	Halaman Edit Artikel	104
4.1.5.	Implementasi dan Pembahasan Sistem pada Proses 4 (Olah Data Keuangan)	107
4.1.5.1.	Halaman Data Keuangan	107
4.1.5.2.	Halaman Detail Keuangan	109
4.1.5.3.	Halaman Tambah Data Keuangan	110
4.1.6.	Implementasi dan Pembahasan Sistem pada Proses 5 (Olah Data Statistik)	112
4.1.6.1.	Halaman Manajemen Menu	112
4.1.6.2.	Halaman Tambah Menu	113
4.1.6.3.	Halaman <i>Control Slideshow</i>	115
4.1.6.4.	Halaman <i>Edit Headline</i>	117

4.1.7. Implementasi dan Pembahasan Basis Data	120
4.2. Manual Instalasi	126
4.3. Pemeliharaan Sistem	135
4.3.1. Sinkronisasi Informasi	135
4.3.2. Simulasi User Pengunjung	136
4.3.3. Backup Data	136
4.3.4. Memantau Statistik Website	136
BAB V. PENUTUP	137
5.1. Kesimpulan	137
5.2. Saran	137
DAFTAR PUSTAKA	139



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan	8
Tabel 3.1 Analisis kinerja	42
Tabel 3.2 Analisis informasi	42
Tabel 3.3 Analisis ekonomi	43
Tabel 3.4 Analisis pengendalian	44
Tabel 3.5 Analisis efisiensi	44
Tabel 3.6 Analisis pelayanan	45
Tabel 3.7 Analisis biaya dan manfaat	51
Tabel 3.8 Tabel admin	68
Tabel 3.9 Tabel agenda	68
Tabel 3.10 Tabel artikel	69
Tabel 3.11 Tabel baner	69
Tabel 3.12 Tabel filter_badword	70
Tabel 3.13 Tabel foto	70
Tabel 3.14 Tabel gallery	71
Tabel 3.15 Tabel headline	71
Tabel 3.16 Tabel inbox	72
Tabel 3.17 Tabel kampus	72
Tabel 3.18 Tabel kategori_artikel	73
Tabel 3.19 Tabel keuangan	73
Tabel 3.20 Tabel member	74
Tabel 3.21 Tabel menu	75
Tabel 3.22 Tabel slider	75
Tabel 3.23 Tabel statistik	76
Tabel 3.24 Tabel ym	76
Tabel 3.25 Tabel setting	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep sistem informasi	13
Gambar 2.2 Flowchart program	20
Gambar 2.3 Simbol kesatuan luar	21
Gambar 2.4 Simbol arus data	21
Gambar 2.5 Simbol Proses	22
Gambar 2.6 Simbol penyimpanan data	22
Gambar 2.7 Lambang entity set	23
Gambar 2.8 Lambang relationship set	24
Gambar 2.9 Lambang attribute set	24
Gambar 2.10 Control panel XAMPP	34
Gambar 3.1 Struktur organisasi Asrama Batam Permata Kemilau	37
Gambar 3.2 Rancangan menu pengunjung	58
Gambar 3.3 Rancangan menu anggota (member)	59
Gambar 3.4 Rancangan menu administrator	60
Gambar 3.5 <i>Context Diagram</i>	61
Gambar 3.6 DFD Level 0	63
Gambar 3.7 DFD Level 1 olah data agenda	64
Gambar 3.8 DFD Level 1 olah data pendaftaran member	65
Gambar 3.9 DFD Level 1 olah data artikel	65
Gambar 3.10 DFD Level 1 olah data keuangan	66
Gambar 3.11 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	67
Gambar 3.12 Rancangan halaman depan (beranda)	82
Gambar 3.13 Rancangan halaman menu anggota (<i>member</i>)	83
Gambar 3.14 Rancangan halaman administrator	85
Gambar 4.1 Modul halaman	89
Gambar 4.2 Tampilan halaman tambah agenda	90

Gambar 4.3 Tampilan halaman agenda berhasil ditambahkan	91
Gambar 4.4 Tampilan halaman daftar agenda	92
Gambar 4.5 Tampilan halaman pendaftaran anggota	93
Gambar 4.6 Tampilan halaman pendaftaran anggota telah berhasil	95
Gambar 4.7 Tampilan halaman aktivasi anggota oleh administrator	96
Gambar 4.8 Tampilan halaman aktivasi anggota telah berhasil	98
Gambar 4.9 Tampilan halaman daftar artikel	99
Gambar 4.10 Tampilan halaman tambah artikel	100
Gambar 4.11 Tampilan halaman artikel telah berhasil ditambahkan	103
Gambar 4.12 Tampilan halaman edit artikel	104
Gambar 4.13 Tampilan halaman edit artikel oleh administrator jika berhasil mengedit artikel	106
Gambar 4.14 Tampilan halaman data keuangan	107
Gambar 4.15 Tampilan halaman detail keuangan	109
Gambar 4.16 Tampilan halaman tambah data keuangan	110
Gambar 4.17 Tampilan halaman tambah data keuangan jika berhasil menambahkan data keuangan kedalam database	111
Gambar 4.18 Tampilan halaman manajemen menu.....	112
Gambar 4.19 Tampilan halaman tambah menu	113
Gambar 4.20 Tampilan halaman menu jika berhasil menambahkan menu ke dalam database	114
Gambar 4.21 Tampilan halaman <i>control slideshow</i>	115
Gambar 4.22 Tampilan hampiran halaman <i>control slideshow</i> jika berhasil memperbarui gambar <i>slideshow</i>	116
Gambar 4.23 Tampilan halaman <i>edit headline</i>	117
Gambar 4.24 Tampilan halaman <i>edit headline</i> jika berhasil diperbarui ...	119
Gambar 4.25 Struktur tabel admin	120
Gambar 4.26 Struktur tabel agenda	120
Gambar 4.27 Struktur tabel artikel	120

Gambar 4.28 Struktur tabel gallery	121
Gambar 4.29 Struktur tabel banner	121
Gambar 4.30 Struktur tabel inbox	121
Gambar 4.31 Struktur tabel filter_badword	121
Gambar 4.32 Struktur tabel headline	122
Gambar 4.33 Struktur tabel kategori_artikel	122
Gambar 4.34 Struktur tabel kampus	122
Gambar 4.35 Struktur tabel keuangan	122
Gambar 4.36 Struktur tabel member	126
Gambar 4.37 Struktur tabel ym	126
Gambar 4.38 Struktur tabel menu	126
Gambar 4.39 Struktur tabel slider	126
Gambar 4.40 Struktur tabel statistik	124
Gambar 4.41 Beranda phpmyadmin	124
Gambar 4.42 Database sudah dibuat	125
Gambar 4.43 Membuat tabel baru	125
Gambar 4.44 Struktur table baru	126
Gambar 4.45 Login cpanel hosting	127
Gambar 4.46 Menu kontrol utama cpanel	128
Gambar 4.47 Tampilan file manager	129
Gambar 4.48 Form upload file	129
Gambar 4.49 Tampilan setelah proses upload file	130
Gambar 4.50 Menu database	130
Gambar 4.51 Form membuat database baru	131
Gambar 4.52 Tampilan sukses membuat database	131
Gambar 4.53 Membuat username dan password	132
Gambar 4.54 Menambahkan user pada database	132
Gambar 4.55 Mengatur hak akses database	133
Gambar 4.56 Import database	134
Gambar 4.57 Berhasil import database	134

INTISARI

Era informasi ditandai dengan semakin mudahnya seseorang mengakses sebuah informasi. Penggunaan internet sudah menjadi suatu kebutuhan bagi setiap orang untuk mendapatkan informasi secara cepat, akurat dan efisien. Situs internet menjadi salah satu media informasi yang diakses oleh banyak orang diseluruh dunia. Begitu juga dengan Asrama Batam Permata Kemilau di Yogyakarta, membutuhkan sebuah sarana untuk memberikan informasi yang cepat, akurat dan efisien.

Situs Internet atau yang biasa disebut dengan website adalah sebuah teknologi yang memungkinkan pengguna internet untuk bertukar informasi satu sama lain tanpa dibatasi oleh jarak dan waktu dengan biaya yang relatif rendah. Oleh karena itu, website menjadi pilihan utama untuk memperoleh dan menyebarkan informasi, dibandingkan dengan menggunakan media lain yang sudah ada.

Dengan merancang media informasi Asrama Batam Permata Kemilau Yogyakarta berbasis web, maka diharapkan dapat membantu memudahkan dan menyediakan sebuah media informasi kepada para pelajar asal Batam yang berada di Yogyakarta melalui media website, yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja.

Kata kunci: Internet, website,

ABSTRACT

The information era is characterized by the easier a person to access an information. The use of internet has become a necessity for everyone to get information quickly, accurately and efficiently. The internet site to be one of the media information that is accessed by many people around the world. Neither does the Asrama Batam Permata Kemilau in Yogyakarta, requires a means to provide information quickly, accurately and efficiently.

Internet site or commonly known as the website is a technology that allows Internet users to exchange information with each other without being limited by time and distance with a relatively low cost. Therefore, the website became primary choice to acquire and spreading information, than using the other existing media.

By designing media information Asrama Batam Permata Kemilau Yogyakarta web-based, Expected to helped facilitate, presenting and providing a media information to students from Batam in Yogyakarta through media website, which can be accessed anywhere and anytime.

Keywords: Internet, website

