

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE
DI SMA SWASTA ISLAM AL-FALAH JAMBI**

SKRIPSI



disusun oleh

Vicky Febrian

07.11.1744

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE
DI SMA SWASTA ISLAM AL-FALAH JAMBI**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Vicky Febrian

07.11.1744

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE
DI SMA SWASTA ISLAM AL-FALAH JAMBI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Vicky Febrian

07.11.1744

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 Juni 2012

Dosen Pembimbing,


Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom.

NIK. 190302037

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE
DI SMA SWASTA ISLAM AL-FALAH JAMBI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Vicky Febrian

07.11.1744

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Juli 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom.
NIK. 190302037

Drs. Bambang Sudaryatno, MM.
NIK. 190302029

Armadvah Amborowati, S.Kom, M.Eng.
NIK. 190302063

Tanda Tangan



skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 04 Agustus 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

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, 04 Agustus 2012

Vicky Febrina
NIM. 07.11.1744

MOTTO

- ❖ Selama tetap bekerja keras dan berpikiran positif serta percaya akan keberhasilan, hal-hal yang hebat pasti akan hadir.
- ❖ Selama kita terus berjuang dan percaya atas kemampuan diri sendiri, tujuan itu pasti akan tercapai.
- ❖ Beribadah kepada Tuhan adalah kunci ketenangan diri dalam menghadapi dan menyikapi setiap permasalahan yang ada.
- ❖ Selalu bersyukur atas apa yang telah diraih dan mencoba untuk berubah menjadi lebih baik.
- ❖ Menerima pendapat dari seseorang adalah kunci keberhasilan diri sendiri.
- ❖ Kita kuat karena kita ingin mengikuti jauh diluar apa yang telah diraih.
- ❖ Yang ingin berjuang sampai batas untuk meraih suatu tujuan adalah pilihan masing-masing individu.
- ❖ Raihlah sebelum pupus karena selama ini kita selalu kalah dalam menghadapi waktu yang terus bergulir.
- ❖ Keberhasilan tidak diukur dari apa yang kita peroleh akan tetapi dari bagaimana kita bisa memperoleh sesuatu dengan susah payah dan pengorbanan.
- ❖ Orang dewasa yang sehat adalah individu yang dapat menentukan prioritasnya.

PERSEMBAHAN

Dengan semangat serta perjuangan selama Skripsi dan rasa cinta serta ucapan terima kasih di persembahkan untuk :

- Allah SWT yang telah melimpahkan banyak kebahagiaan dan kemudahan serta hidayah dalam hidup dan mengerjakan skripsi.
- Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi suri tauladan untuk seluruh umat manusia didunia.
- Almarhum ayahanda Padlan bin Pakih semoga diterima ditempat yang layak di sisi ALLAH SWT, amin.
- Ibundaku *Rosmawati*, abangku *Dicca* dan adekku *Triana*, tersayang yang telah mendoakan dari jauh serta memberikan support dan semangat untuk terus maju.
- *Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom.*, sebagai pembimbing Skripsi yang telah berikan banyak masukan hingga terselesaikannya skripsi.
- Seluruh civitas SMA Swasta Islam Al-Falah Jambi yang sudah mengijinkan saya melakukan penelitian skripsi.
- Sahabat seperjuanganku *Dwi, Dini, Edwin, Sugar*. Salam sukses serta thnx to support & doanya ☺
- Teman-teman kostku di *Puluhdadi*, anak-anak kontrakan *Bajak Laut Crew*, organisasi dan komunitas-komunitas *KPJY, BH Community Jogja, Laziale Jogja*. Thnx ya buat kalian & juga buat doanya ☺
- Mysweet *Dwi Nita Nurul Anggraeni*, selalu ada disaat senang maupun sedih, thnx y ynk.. Love u aynk ♥
- Temen-temen S1-TI F makasih banyak atas semangat dan kerjasama yang positif selama kuliah di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Semoga kalian sukses, setelah lulus kuliah langsung diterima di Instansi atau Perusahaan yang kalian inginkan. SELALU USAHA DAN JANGAN LUPA BERDOA !!
- Seluruh keluarga, saudara, sahabat, teman & kenalan yang tentunya telah mengenal pribadi saya ☺

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan berkat, rahmat dan hidayah sehingga penyusunan skripsi dengan judul **“Analisis dan Perancangan Website Di SMA Swasta Islam Al-Falah Jambi”** terselesaikan dengan baik. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini dibuat berdasarkan teori dan kebutuhan akan adanya aplikasi yang berfungsi sebagai media informasi sekolah, sehingga dapat memudahkan dalam memberikan pelayanan informasi bagi civitas sekolah dan pengakses. Selain itu tujuan penyusunan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan jenjang Program Sarjana Strata 1 jurusan Teknik Informatika dan mendapatkan gelar Sarjana Komputer di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan pada penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, besar harapan penulis untuk menerima kritik dan saran para pembaca terhadap skripsi ini. Dan semoga skripsi ini dapat menjadi inspirasi untuk pengembangan sistem dengan tema yang sama, agar menjadi sistem yang lebih baik untuk kedepannya.

Yogyakarta, 04 Agustus 2012

Vicky Febrian

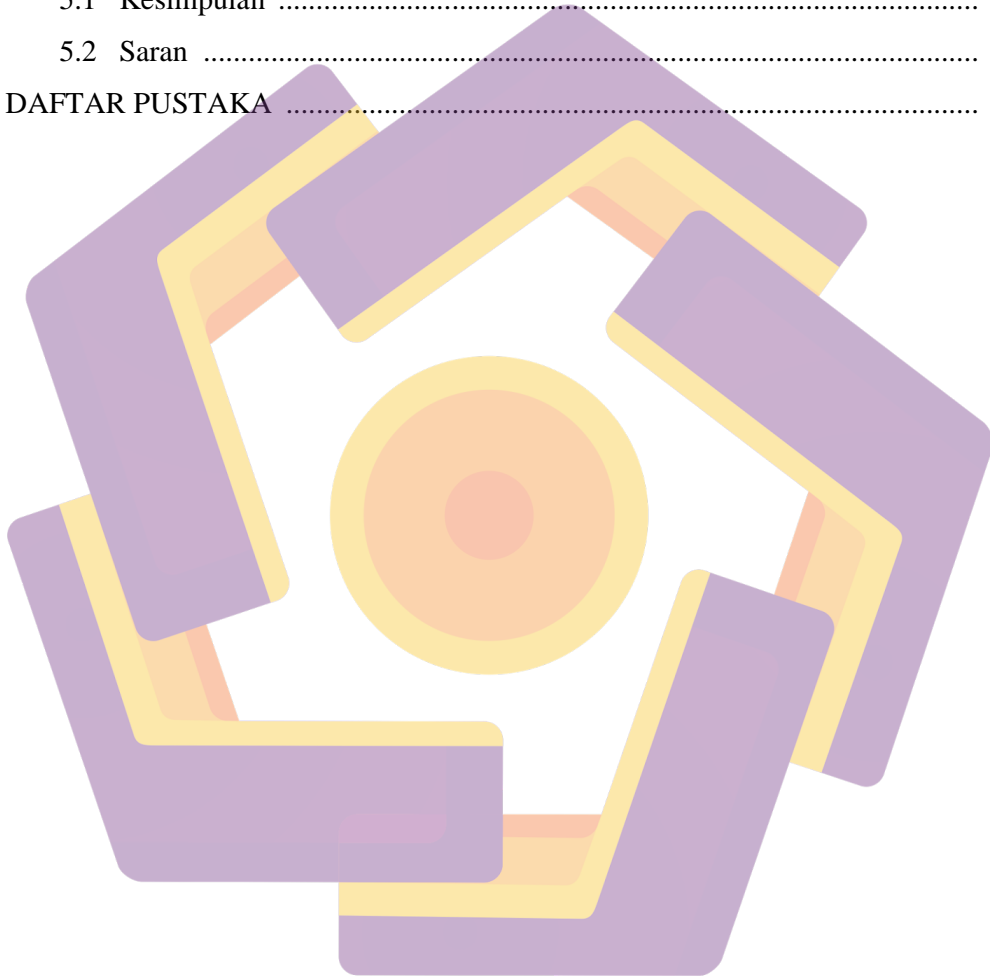
DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Konsep Dasar Sistem dan Informasi	8
2.1.1 Pengertian Sistem	8
2.1.2 Karakteristik Sistem	8
2.1.3 Pengertian Informasi	9
2.1.4 Pengertian Sistem Informasi	10
2.1.5 Arsitektur Sistem (Client Server)	12
2.2 Konsep Dasar Website	13
2.2.1 Pengertian Website	13

2.2.2	Website Sebagai Sarana Informasi	14
2.3	Sistem Basis Data	15
2.3.1	Pengertian Basis Data	15
2.3.2	Elemen Basis Data	16
2.3.3	Data Flow Diagram (DFD)	17
2.3.4	Entity Relationship Diagram (ERD)	18
2.3.5	Normalisasi Basis Data	21
2.4	Teknologi yang Digunakan	22
2.4.1	HTML (Hypertext Markup Language)	22
2.4.2	PHP (Hypertext Preprocessor)	23
2.4.3	My Structure Query Language (MySQL)	25
2.4.4	Web Server	27
2.4.5	Web Browser	27
2.4.6	Macromedia Dreamweaver	28
2.4.7	Adobe Photoshop	28
2.5	Tinjauan Umum	29
2.5.1	Profil Sekolah	29
2.5.2	Visi dan Misi	29
2.5.3	Tujuan	30
2.5.4	Guru, Pegawai dan Siswa	30
2.5.5	Fasilitas	31
2.5.6	Struktur Organisasi	32
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	33
3.1	Analisis Sistem	33
3.1.1	Analisis Kelemahan Sistem	33
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem	39
3.1.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras	39
3.1.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	40
3.1.2.3	Kebutuhan Informasi	40
3.1.2.4	Kebutuhan Pengguna/Brainware	41

3.1.3 Analisis Kelayakan Sistem	42
3.1.3.1 Kelayakan Teknologi	42
3.1.3.2 Kelayakan Hukum	42
3.1.3.3 Kelayakan Operasional	43
3.1.3.4 Kelayakan Ekonomi	43
3.2 Perancangan Sistem	51
3.2.1 Perancangan Proses	53
3.2.1.1 Diagram Konteks	54
3.2.1.2 Data Flow Diagram DFD	55
3.2.2 Perancangan Basis Data	61
3.2.3 Perancangan Struktur Tabel	70
3.2.4 Perancangan Interface/Antarmuka	79
3.2.4.1 Struktur Peta Situs	79
3.2.4.2 Rancangan Halaman User Umum/Pengunjung	83
3.2.4.3 Rancangan Halaman Guru	86
3.2.4.4 Rancangan Halaman Siswa	87
3.2.4.5 Rancangan Halaman Admin	87
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	89
4.1 Implementasi	89
4.1.1 Uji Coba Program dan Sistem	89
4.1.1.1 Pengujian Program	89
4.1.1.2 Pengujian Sistem	92
4.1.2 Manual Program	95
4.1.3 Manual Instalasi	97
4.1.3.1 Proses Instalasi pada Server Lokal	97
4.1.3.2 Proses Instalasi pada Domain Name	98
4.1.3.3 Proses Instalasi pada Web Hosting	98
4.1.3.4 Proses Promosi Website	101
4.1.4 Pemeliharaan Sistem	102
4.2 Pembahasan	102

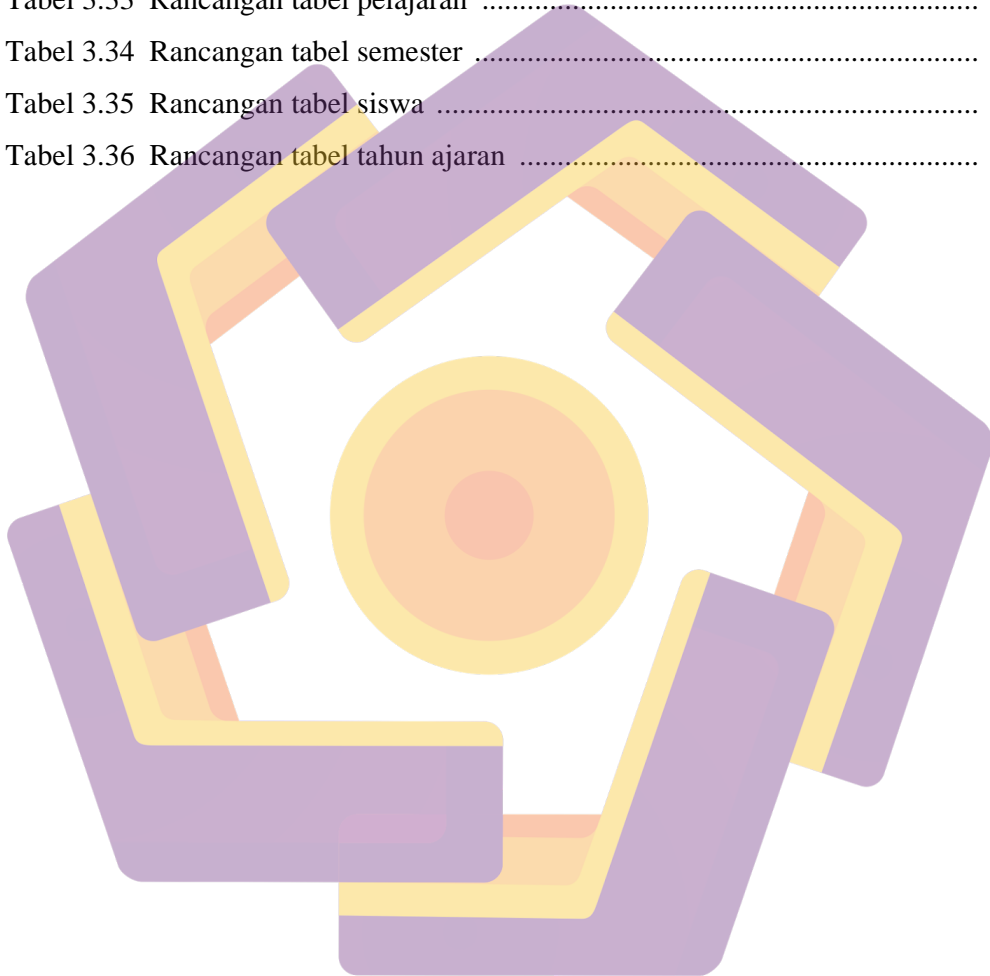
4.2.1 Pembahasan Listing Program	102
4.2.2 Pembahasan Basis Data	106
4.2.3 Pembahasan Interface/ Antarmuka Program	112
4.2.4 Kelebihan dan Kelemahan Website	117
BAB V PENUTUP	118
5.1 Kesimpulan	118
5.2 Saran	119
DAFTAR PUSTAKA	120



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol ERD	20
Tabel 2.2 Fasilitas sekolah	31
Tabel 3.1 Analisis kerja	34
Tabel 3.2 Analisis informasi	35
Tabel 3.3 Analisis ekonomi	37
Tabel 3.4 Analisis kontrol	37
Tabel 3.5 Analisis efisien	38
Tabel 3.6 Analisis pelayanan	39
Tabel 3.7 Manfaat biaya	46
Tabel 3.8 Analisis biaya dan manfaat	47
Tabel 3.9 Perhitungan kelayakan	51
Tabel 3.10 Bentuk tidak normalisasi	61
Tabel 3.11 Bentuk normal ke satu	66
Tabel 3.12 Bentuk normal ke dua	67
Tabel 3.13 Bentuk normal ke tiga	68
Tabel 3.14 Relasi antar tabel	69
Tabel 3.15 Rancangan tabel admin	70
Tabel 3.16 Rancangan tabel agenda	71
Tabel 3.17 Rancangan tabel album	71
Tabel 3.18 Rancangan tabel alumni	71
Tabel 3.19 Rancangan tabel banner	72
Tabel 3.20 Rancangan tabel berita	72
Tabel 3.21 Rancangan tabel buku tamu	73
Tabel 3.22 Rancangan tabel download	73
Tabel 3.23 Rancangan tabel gallery	74
Tabel 3.24 Rancangan tabel guru	74
Tabel 3.25 Rancangan tabel guru mapel	75
Tabel 3.26 Rancangan tabel jadwal	75
Tabel 3.27 Rancangan tabel jam	75

Tabel 3.28 Rancangan tabel kategori	76
Tabel 3.29 Rancangan tabel kelas	76
Tabel 3.30 Rancangan tabel level	76
Tabel 3.31 Rancangan tabel materi	77
Tabel 3.32 Rancangan tabel page	77
Tabel 3.33 Rancangan tabel pelajaran	77
Tabel 3.34 Rancangan tabel semester	78
Tabel 3.35 Rancangan tabel siswa	78
Tabel 3.36 Rancangan tabel tahun ajaran	79



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur organisasi	32
Gambar 3.1 Flowchart sistem	52
Gambar 3.2 Flowchart admin	53
Gambar 3.3 Diagram konteks	54
Gambar 3.4 Diagram overview	55
Gambar 3.5 DFD level 1 pengolahan data	56
Gambar 3.6 DFD level 2 pengolahan data 1.2	57
Gambar 3.7 DFD level 2 pengolahan data 1.3	58
Gambar 3.8 DFD level 2 pengolahan data 1.4	58
Gambar 3.9 DFD level 2 pengolahan data 1.6	59
Gambar 3.10 DFD level 1 proses input data oleh pengunjung	59
Gambar 3.11 DFD level 1 menampilkan data	60
Gambar 3.12 Struktur halaman user umum	80
Gambar 3.13 Struktur halaman guru	80
Gambar 3.14 Struktur halaman siswa	81
Gambar 3.15 Struktur halaman admin	82
Gambar 3.16 Halaman home user umum	83
Gambar 3.17 Halaman profil user umum	83
Gambar 3.18 Halaman alumni user umum	84
Gambar 3.19 Halaman e-learning user umum	84
Gambar 3.20 Halaman agenda user umum	85
Gambar 3.21 Halaman gallery user umum	85
Gambar 3.22 Halaman kontak user umum	86
Gambar 3.23 Halaman utama guru	86
Gambar 3.24 Halaman utama siswa	87
Gambar 3.25 Halaman login admin	87
Gambar 3.26 Halaman utama admin	88
Gambar 4.1 Kesalahan penulisan	90
Gambar 4.2 Peringatan kesalahan penulisan	90

Gambar 4.3 Kesalahan logika	91
Gambar 4.4 Koreksi kesalahan logika	91
Gambar 4.5 Form berita	93
Gambar 4.6 Status terbitkan berita	93
Gambar 4.7 Status sembunyikan berita	94
Gambar 4.8 Black box testing	94
Gambar 4.9 Instalasi xampp	95
Gambar 4.10 Xampp control panel	96
Gambar 4.11 Localhost xampp	96
Gambar 4.12 Direktori localhost	97
Gambar 4.13 Akses dari localhost	97
Gambar 4.14 Pendaftaran domain name	98
Gambar 4.15 Pendaftaran hosting	99
Gambar 4.16 Panel login	99
Gambar 4.17 Home panel hosting	100
Gambar 4.18 Mysql database	100
Gambar 4.19 Submit url di google	101
Gambar 4.20 Konfirmasi submit url di google	101
Gambar 4.21 Halaman home	113
Gambar 4.22 Halaman profil	113
Gambar 4.23 Halaman struktur organisasi	114
Gambar 4.24 Halaman gallery	114
Gambar 4.25 Halaman siswa	115
Gambar 4.26 Halaman guru	115
Gambar 4.27 Halaman login admin	116
Gambar 4.28 Halaman menu admin	116

INTISARI

Pesatnya perkembangan teknologi informasi saat ini membuat peran sebuah *website* menjadi penting keberadaannya. Namun pada kenyataannya masih banyak sekolah yang belum memiliki *website* resmi untuk menginformasikan keberadaan dan perkembangan sekolahnya. Hal ini dapat dikarenakan terhalang oleh jarak yang jauh dan kurangnya informasi mengenai kegunaan dan manfaat *website* sekolah, serta kendala sumber daya yang mampu untuk mengerti, membuat dan mengelola sistem informasi berbasis *website* tersebut di dalam *internet*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa dan merancang *website* di SMA Swasta Islam Al-Falah Jambi.

Metode yang digunakan adalah metode analisis dan perancangan. Metode analisis sistem menggunakan analisis kelemahan sistem, analisis kebutuhan sistem dan analisis kelayakan sistem. Sedangkan metode perancangan sistem menggunakan perancangan proses, perancangan basis data, perancangan struktur tabel dan perancangan antarmuka.

Secara umum, sistem informasi berbasis *website* berguna untuk civitas di SMA Swasta Islam Al-Falah Jambi, serta mempermudah didalam mendapatkan informasi terutama informasi seputar sekolah. Dengan adanya *website* tersebut diharapkan akan meningkatkan kemampuan dan potensi sekolah, serta kinerja seluruh civitas di SMA Swasta Islam Al-Falah Jambi.

Kata Kunci : Informasi, Sistem Informasi, Analisis Sistem, Perancangan Sistem.

ABSTRACT

The rapid development of information technology today makes the role of a website are important. But the fact remains that many schools do not have the official website to inform the existence and development of the school. This can be due to hindered by long distances and lack of information about the uses and benefits of the school website, as well as resource constraints that are able to understand, create and manage information systems based on the internet website. This study aims to analyze and design the SMA website at Al-Falah Islamic Private Jambi.

The method used is the method of analysis and design. System analysis methods using analytical weaknesses of the system, the system needs analysis and feasibility analysis system. While this method uses the design process of system design, database design, table structure and design of the interface design.

Generally, website based information system useful for high school civitas Al-Falah Islamic Private Jambi, as well as the ease in getting information, especially information about the school. With the website is expected to enhance the capabilities and potential of school, and school performance of the entire civitas in Al-Falah Islamic Private Jambi.

Keywords : *Information, System Information, System Analysis, Design System.*