

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE PADA MTS WALISONGO
SEBAGAI SARANA INFORMASI DAN PEMBELAJARAN**

SKRIPSI



disusun oleh

Indra Puji Hartanto

08.11.1999

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2013**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE PADA MTS WALISONGO
SEBAGAI SARANA INFORMASI DAN PEMBELAJARAN**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Indra Puji Hartanto

08.11.1999

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

AMIKOM

YOGYAKARTA

2013

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE PADA MTS WALISONGO
SEBAGAI SARANA INFORMASI DAN PEMBELAJARAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Indra Puji Hartanto

08.11.1999

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 juni 2012

Dosen Pembimbing,

Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom
NIK 190302011

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE PADA MTS WALISONGO
SEBAGAI SARANA INFORMASI DAN PEMBELAJARAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Indra Puji Hartanto

08.11.1999

telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 11 Februari 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.
NIK 190000002

Dony Arivus, M.Kom.
NIK 190302 128

Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom.
NIK 190302 011

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh Sarjana Komputer
Tanggal 11 Februari 2013



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah 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, 17
Januari 2013

Indra Puji Hartanto

08.11.1999

MOTTO

“Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil; kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik”.
(Evelyn Underhill)

“Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah” (Thomas Alva Edison)

“Janganlah takut mencoba, Sesungguhnya Anda tidak diharuskan berhasil, Anda hanya diminta mencoba. Karena, Di dalam mencoba itulah Anda akan menemukan dan mengembangkan kesempatan untuk berhasil. Cobalah. Anda sudah lama meronta, melawan, dan memprotes – tapi belum benar-benar mencoba. Cobalah. Jangan banyak alasan lagi. Lakukan sekarang.”
(Mario Teguh)

“Yang paling sulit adalah bukan mendapatkan sesuatu, tetapi yang paling sulit adalah mempertahankannya.”
(Hitam Putih)

“Ilmu bila tidak diamalkan, seperti pohon yang tidak berbuah”.
(Hadist)

“Berangkat dengan penuh keyakinan, Berjalan dengan penuh keikhlasan, Istiqomah dalam menghadapi cobaan”
“ YAKIN, IKHLAS, ISTIQOMAH “
(TGKH. Muhammad Zainuddin Abdul Madjid)

“Kita berdo'a kalau kesusahan dan membutuhkan sesuatu, mestinya kita juga berdo'a dalam kegembiraan besar dan saat rezeki melimpah” (Mutiaracinta)

“Hai orang-orang yang beriman, Jadikanlah sabar dan shalatmu Sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”
(Al-Baqarah: 153)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulisan Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya.
2. Kepada Bapak, Ibu dan Saudara di rumah yang telah memberikan semangat, dorongan moral maupun spiritual kepada penulis sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya.
3. Kepada Bapak Rum Muhamad Andri, Kr, Ir, M.Kom selaku dosen pembimbing penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
4. Kepada MTs Walisongo, Selaku object yang membantu dalam menyelesaikan Pembuatan skripsi ini, sehingga dapat berjalan dengan lancar
5. Kepada teman-teman ABC (Amikom Blogger Community) yang selalu memberi support dan menemani dalam pembuatan Skripsi ini sehingga dapat selesai dengan lancar.
6. Kepada sahabat-sahabat penulis yaitu keluarga besar 08-S1TI-02 yang penulis sayangi, tanpa mereka Skripsi ini tidak akan selesai dengan baik.
7. Serta kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan

Skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

(Indra Puji Hartanto)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Penyusunan Skripsi dengan Judul “ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE PADA MTs WALISONGO TULIS SEBAGAI SARANA INFORMASI DAN PEMBELAJARAN” sebagai syarat menyelesaikan pendidikan di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan dan uluran tangan dari berbagai pihak, Penyusunan Skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan sebaik-baiknya. Oleh karena itu pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan Terima Kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M. M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Rum Muhamad Andri, Kr, Ir, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi ini.
4. Segenap Dosen, Staff, dan Karyawan STMIK AMIKOM

Yogyakarta yang telah memberikan ilmu kepada penulis di bangku kuliah dan juga membantu penulis dalam kelancaran administrasi sampai terselesaikannya Skripsi ini.

5. Orang tua, saudara-saudara beserta keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan penuh kepada penulis.
6. Semua teman-teman seperjuangan yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya.
7. Sahabat-sahabat penulis yaitu keluarga besar 08-S1TI-02 yang penulis sayangi, tanpa mereka Skripsi ini tidak akan selesai dengan baik.
8. Serta kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis meminta maaf sebesar-besarnya dan mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk perbaikan selanjutnya.

Akhirnya, semoga laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 12 Februari
2013

Penulis

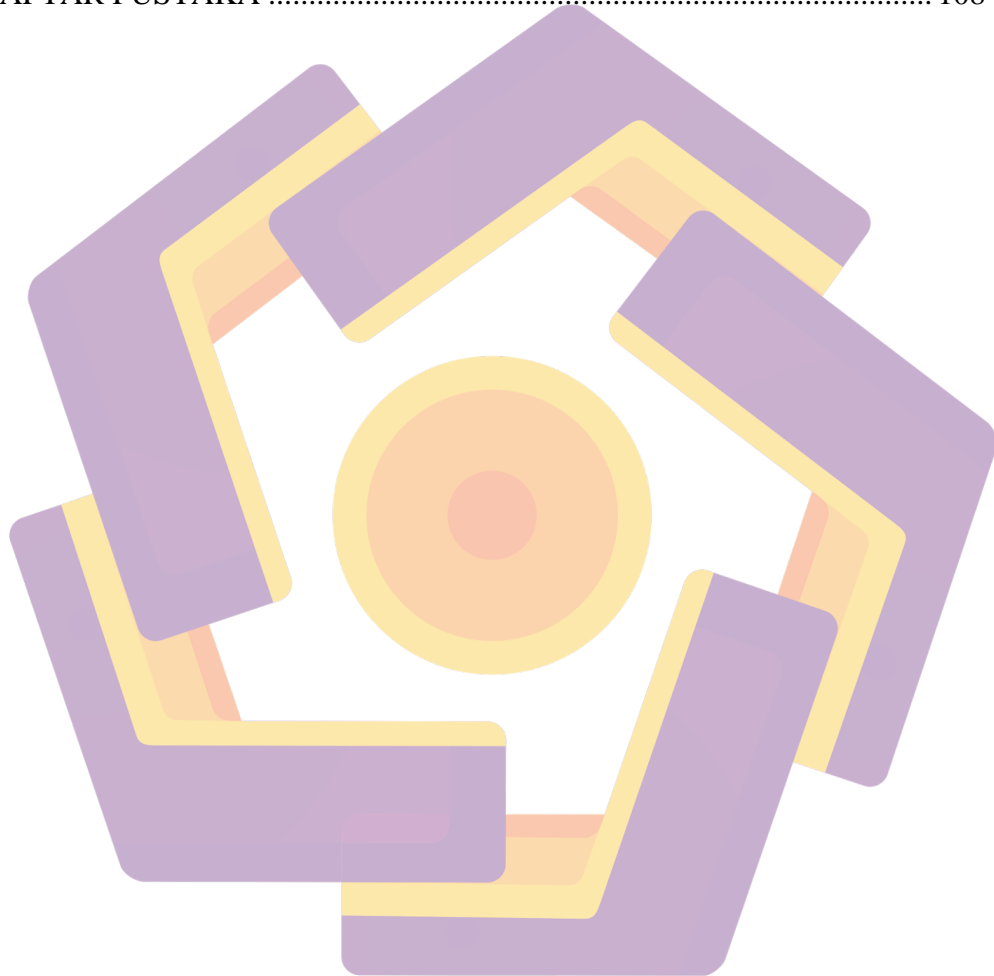
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xvii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
1.7 Jadwal Penelitian.....	6
II. LANDASAN TEORI	8
2.1 Konsep Dasar Internet	8
2.1.1 Sejarah Internet	8
2.1.1.1 Sejarah Internet Dunia	8
2.1.1.2 Sejarah Internet Indonesia.....	9
2.1.2 Pengertian Internet Secara Umum.....	10
2.1.3 Manfaat Internet	11

2.2	Sarana Informasi dan Pembelajaran.....	14
2.2.1	Pengertian Sarana Informasi	14
2.2.1.1	Jenis Jenis Media Pembelajaran.....	15
2.2.1.2	Manfaat Media Pembelajaran.....	17
2.2.1.3	Prinsip-Prinsip Memilih Media Pembelajaran.....	19
2.2.2	Pengertian Pembelajaran Online.....	20
2.2.2.1	Behaviorisme dan Online Learning.....	21
2.2.2.2	Kognitivisme dan Online Learning.....	22
2.2.2.3	Konstruktivisme dan Online Learning.....	23
2.3	Website Atau Situs.....	25
2.3.1	Pengertian Website	25
2.3.2	Unsur-Unsur Website.....	25
2.4	HTTPS.....	30
2.4.1	Pengertian HTTPS.....	30
2.4.2	Skema HTTPS.....	31
2.5	Web Browser Yang Digunakan.....	33
2.5.1	Mozilla Firefox.....	33
2.6	Software Aplikasi Yang Digunakan.....	34
2.6.1	Adobe Photoshop CS3.....	34
2.6.2	Adobe Dreamweaver CS5.....	37
2.6.3	Apache.....	39
2.6.4	MySQL.....	40
2.7	Bahasa Program Yang Digunakan.....	43
2.7.1	HTML.....	43
2.7.2	PHP.....	44
III.	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	46
3.1	Tinjauan Umum	46
3.1.1	Visi dan Misi Sekolah.....	46
3.1.2	Tujuan MTs Walisongo Tulis.....	46
3.1.3	Stuktur Organisasi MTs Walisongo Tulis.....	48
3.2	Analisis Sistem	48

3.2.1	Identifikasi Masalah	49
3.2.2	Analisis SWOT..	50
3.2.2.1	Analisis Kekuatan(Strengths)	50
3.2.2.2	Analisis Kelemahan(Weakness).....	50
3.2.2.3	Analisis Peluang(Opportunities)	51
3.2.2.4	Analisis Ancaman(Treaths).....	52
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	52
3.3.1	Kebutuhan Fungsional.....	53
3.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional	55
3.4	Analisis Pengguna.....	56
3.5	Perancangan Struktur Website	57
3.5.1	Halaman Admin.....	57
3.6	Perancangan Sistem.....	58
3.6.1	DFD(Data Flow Diagram).....	59
3.7	Perancangan Basis Data.....	62
3.7.1	ERD(Entity Relationship Diagram).....	62
3.7.2	Rancangan Tabel.....	65
3.7.3	Relasi Antar Tabel.....	75
3.8	Perancangan Antar Muka Website.....	78
3.8.1	Halaman Login Admin.....	78
3.8.2	Halaman Admin.....	78
3.8.3	Halaman Login Guru.....	79
3.8.4	Halaman Login Siswa.....	80
IV.	IMPLEMENTASI.....	81
4.1	Implementasi Sistem	81
4.1.1	Instalasi.....	84
4.1.2	Pelatihan Personil.....	85
4.1.3	Pengujian Sistem	86
4.1.3.1	White Box Testing.....	86
4.1.3.2	Black Box Testing.....	87
4.1.3.2.1	Pengujian Alpha.....	89

4.1.3.2.2	Pengujian Beta.....	97
4.1.4	Pemeliharaan Sistem	102
V.	PENUTUP	105
5.1	Kesimpulan	105
5.2	Saran	105
	DAFTAR PUSTAKA	108



DAFTAR TABLE

Tabel 1.1 rencana penelitian.....	7
Tabel 3.2 Rancangan tabel user.....	65
Tabel 3.3 Rancangan tabel nilai_soal_esay.....	65
Tabel 3.4 Rancangan tabel agenda.....	66
Tabel 3.5 Rancangan tabel album.....	66
Tabel 3.6 Rancangan tabel gallery.....	67
Tabel 3.7 Rancangan tabel berita.....	67
Tabel 3.8 Rancangan tabel file_materi.....	67
Tabel 3.10 Rancangan tabel kategori.....	68
Tabel 3.12 Rancangan tabel pengajar.....	68
Tabel 3.13 Rancangan tabel siswa.....	69
Tabel 3.14 Rancangan tabel registrasi_siswa.....	71
Tabel 3.15 Rancangan tabel quis_esay.....	72
Tabel 3.16 Rancangan tabel topic_quis.....	72
Tabel 3.17 Rancangan tabel quis_pilganda.....	73
Tabel 3.18 Rancangan tabel nilai.....	73

Tabel 3.19 Rancangan tabel kelas.....	74
Tabel 3.20 Rancangan tabel siswa_sudah_mengerjakan.....	74
Tabel 3.21 Rancangan tabel jawaban.....	75
Tabel 3.22 Rancangan tabel mata_pelajaran.....	75
Gambar 3.15 Relasi Antar Tabel.....	75
Tabel 4.1. Pengujian Alpha Situs E-learning MTs Walisongo.....	89
Tabel 4.2. Pengujian Login.....	91
Tabel 4.3. Pengujian Pengolahan Data Guru.....	92
Tabel 4.4. Pengujian Pengolahan Data Guru.....	95
Tabel 4.5. Pengujian Pengolahan Data ujian Siswa.....	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Port Number HTTP dan HTTPS.....	32
Gambar 2.2 Skema HTTP dan HTTPS.....	32
Gambar 2.3 Adobe Photoshop CS 3	35
Gambar 2.4 Area kerja adobe dreamweaver CS.....	38
Gambar 2.5 Mekanisme pemanggilan halaman <i>web</i> bertipe html.....	43
Gambar 2.6 Mekanisme Kerja serverside.....	45
Gambar 3.1 Struktur Organisasi MTs Walisongo Tulis.....	51
Gambar 3.2 Struktur Halaman user dan siswa.....	60
Gambar 3.3 Struktur Halaman Admin.....	60
Gambar 3.10 DFD Level 1 Sisi Admin	62
Gambar 3.12 Level 1 Sisi guru.....	63
Gambar 3.13 Level 1 Sisi guru.....	64
Gambar 3.14 ERD (<i>Entity Relation Diagram</i>).....	65
Gambar 3.15 Relasi Antar Tabel.....	75
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Login Admin.....	76
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Admin.....	76
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Admin.....	77
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Input Nilai.....	77
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Login Siswa.....	78
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Lihat Nilai Siswa.....	78
Gambar 4.1 – Proses Export Database MTs Walisongo Tulis.....	81
Gambar 4.2 – Proses Export File Sistem MTs Walisongo Tulis.....	82
Gambar 4.3 – <i>White box testing</i> login admin.....	86
Gambar 4.3 – <i>White box testing output from</i> login admin.....	87
Gambar 4.4 – <i>Black box testing</i> login admin	85

INTISARI

Pada era *modernisasi* teknologi, informasi sebagai salah satu jantung kehidupan masyarakat telah mewabah di kalangan masyarakat umum. Perubahan lingkungan yang begitu dinamis menjadi salah satu faktor yang menuntut semua pihak untuk dapat beradaptasi dan bergerak cepat dengan kondisi tersebut. Bangsa Indonesia akan menghadapi persaingan terbuka yaitu persaingan yang membutuhkan kecerdasan dan kemampuan berkompetisi. Hal ini memberikan dampak positif terhadap kemajuan dunia pendidikan, terbukti dengan banyaknya media informasi dan fasilitas – fasilitas yang banyak bermunculan di internet untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Aplikasi web sekolah ini dapat digunakan sebagai sarana penyedia layanan dan informasi bagi penggunanya baik untuk guru, staf dan karyawan, maupun siswa suatu sekolah dimanapun dan kapanpun mereka berada. Pengguna mendapatkan semua informasi yang akurat karena informasi yang tersedia senantiasa diperbaharui. Aplikasi ini akan lebih baik jika memiliki keamanan data yang lebih tinggi dan penambahan modul

MTs Walisongo terletak di Kabupaten Batang sebagai salah satu lembaga pendidikan tentu membutuhkan sebuah metode pembelajaran yang tepat untuk anak didiknya, saat ini termasuk dalam kategori sekolah potensial, yaitu masih relatif banyak kekurangan/kelemahaan dalam kemajuan teknologinya, penggunaan website sekolah merupakan sarana yang tepat dalam kemajuan teknologi, namun penggunaan CMS wordpress dikira sangat kurang, karena dalam penggunaanya condong kepada pemenuhan kebutuhan secara instant. Serta MTs walisongo sampai saat ini belum mempunyai website sebagai penunjang acuan belajar mengajar.

Kata Kunci: MTs, MTs Walisongo, Web E-Learning, Web Sarana informasi

ABSTRACT

In the era of modernization of technology, as one of cardiac information society has been endemic among the general public. Environmental changes are so dynamic is one factor that requires all parties to be able to adapt and move quickly with these conditions. Nation Indonesia will face open competition is the competition that requires intelligence and ability to compete. This provides a positive impact on the advancement of education, as evidenced by the many media information and facilities - facilities that many emerging on the Internet to improve the quality of learning.

School web application can be used as a tool for service providers and users of information for teachers, staff and employees, and students of a school wherever and whenever they are. Users get all the accurate information because the information provided is always updated. This app would be better if it has a higher data security and additional modules

MTs Walisongo located in Batang as one of the educational institutions would require an appropriate learning method for students, currently included in the category of potential schools, which are still relatively many shortcomings / kelemahan teknologinya in progress, use of the school website is an appropriate means in progress technology, but the use of the CMS wordpress mistaken for very less, because its use incline to meet the needs instantly. Along MTs Walisongo has yet to have a website as a reference supporting teaching and learning

Keywords: mts, mts Walisongo, Web E-Learning, Web Means the information