

PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI

PADA SMP AL-ISLAM NGAWEN

KLATEN

SKRIPSI



disusun oleh

Muh Fathu Rozaq

09.11.3389

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

PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI

PADA SMP AL-ISLAM NGAWEN

KLATEN

SKRIPSI

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

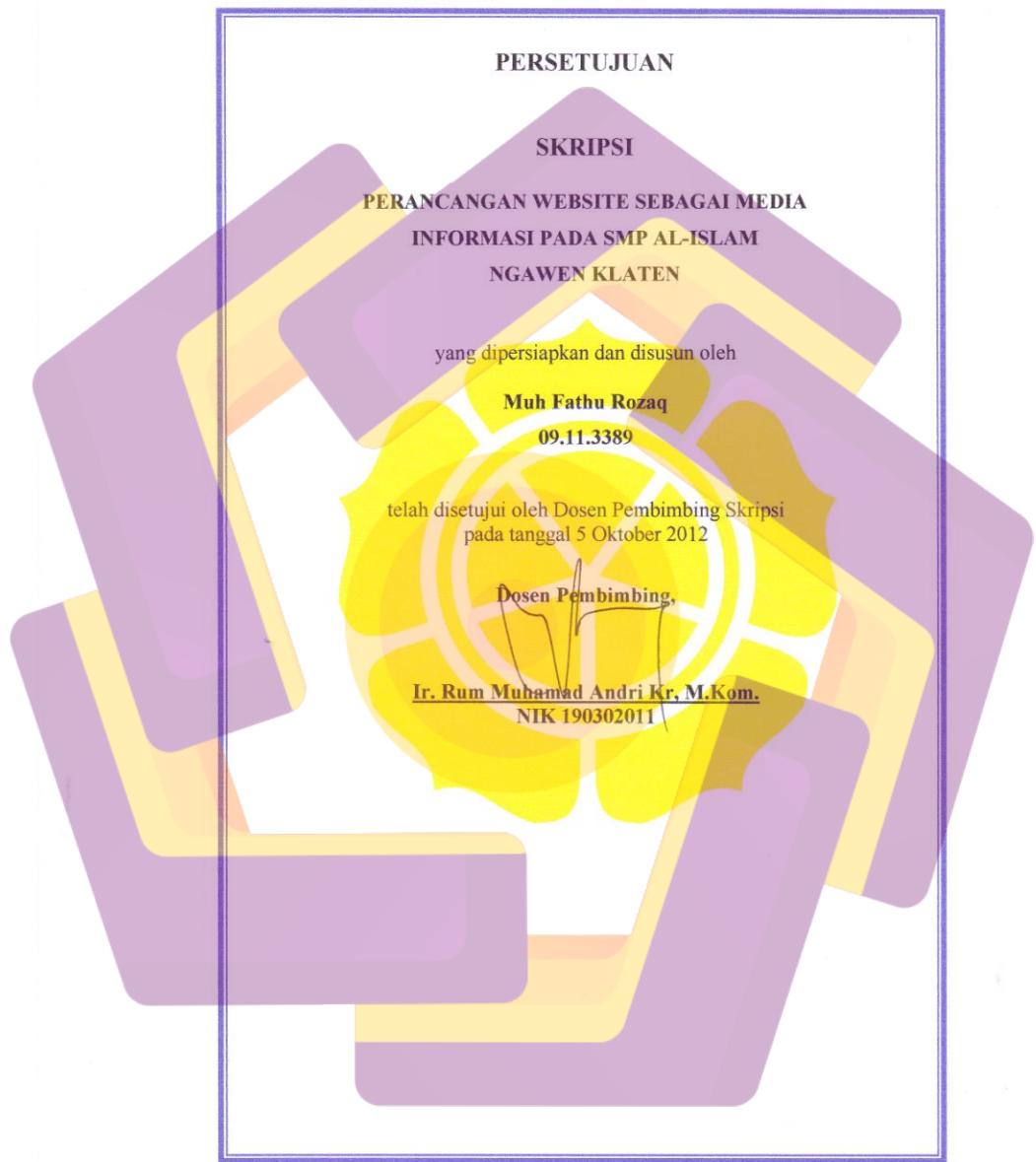


disusun oleh

Muh Fathu Rozaq

09.11.3389

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





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, 7 Maret 2013

Muh Fathu Rozaq

MOTTO

*Sesungguhnya ALLAH SWT tidak akan merubah nasib suatu kaum
apabila mereka sendiri tidak merubahnya
(QS. AR-Ro'ad :11)*

*Tak selalu orang terpintar yang mendapatkan yang terbaik, orang yang
mempunyai kegigihan, orang yang terus bertahan dan tak pernah menyerah
dalam mencapai sukses akan mendapatkan yang terbaik.*

(W. E. Corey)

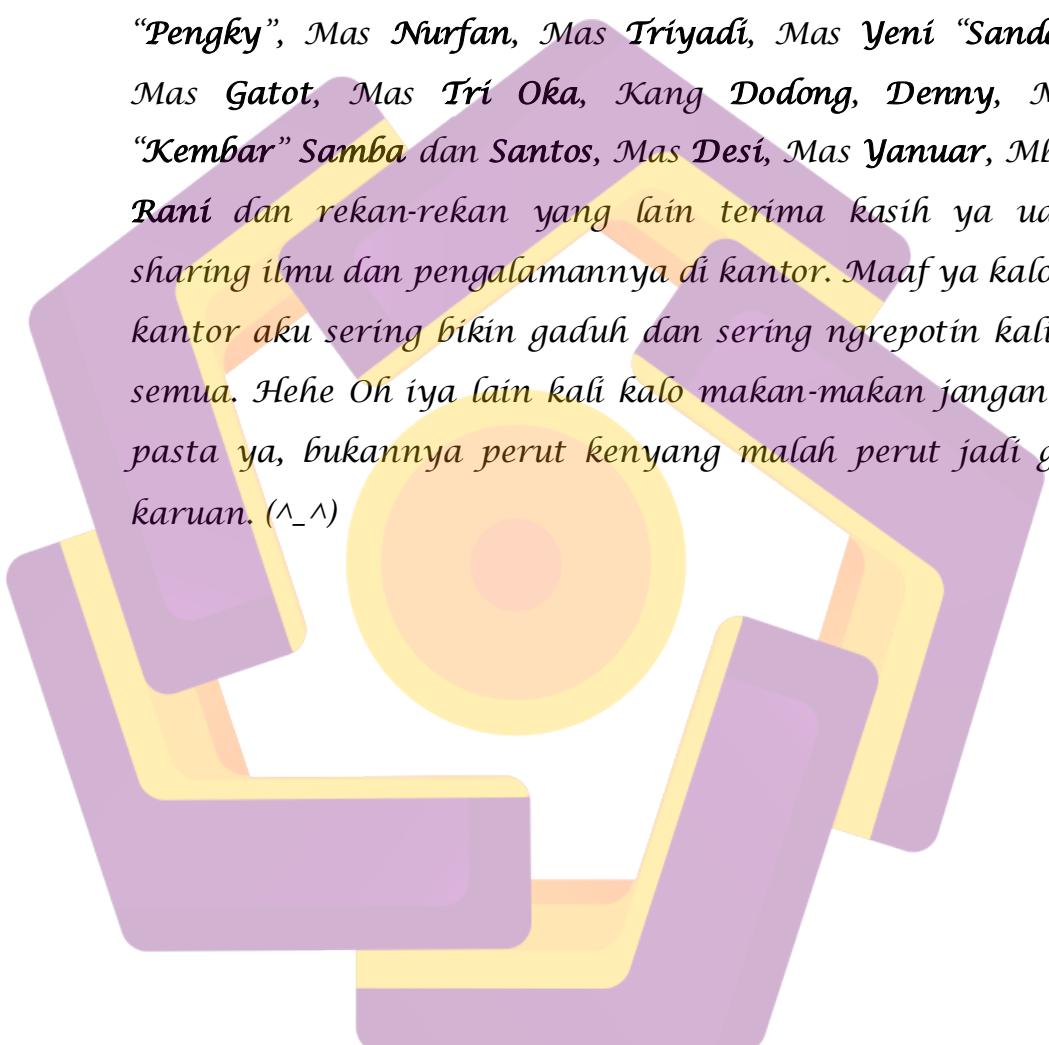
*Kita tak akan pernah bisa melakukan hal-hal besar. Tetapi kita bisa melakukan
hal-hal kecil dengan cara yang besar.*

(Sean Covey)

Persembahan

- ❖ *Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-NYA.*
- ❖ *Buat Bapak Harman dan Ibu Siti Maesaroh tercinta terima kasih atas segala do'a dan dukungannya, tanpa do'a dan dukungan Bapak dan Ibu mungkin aku tidak bisa jadi seperti ini. I love U mom and dad.*
- ❖ *Buat Mbak Etih, Mas Anwar dan Mbak Ndarti terima kasih juga atas segala dukungan, motivasi dan fasilitas yang kalian berikan untukku, untuk keponakanku tersayang dek Faza terima kasih ya udah jadi temen maennya om kalo om pas lagi di rumah. Hehe*
- ❖ *Buat pemanis hidupku Indarwati, terima kasih ya udah nemenin aku hampir 4 tahun ini. Terima kasih juga telah membuat hidupku jadi lebih berwarna. (^_^) I Love U.*
- ❖ *Buat Anggit, bang Nata, dan om Pinto terima kasih atas kehangatan persahabatan yang kalian berikan kepadaku. Terima kasih juga atas kegilaan yang selama ini pernah kita buat. Aku pasti kangen masa-masa itu. Hehe*
- ❖ *Terima kasih juga buat Rudī dan Daru atas kelucuan dan kekonyolan yang sering kalian buat di kost. Tanpa kalian mungkin gak akan ada cerita-cerita gila dan konyol di kost. Hehe*
- ❖ *Thank's juga buat Rizal, Angga, Surya, Eko, dan Rozik atas sharing ilmu ngepes dan ilmu-ilmu lainnya, terima kasih juga atas tumpangan tidurnya kalo lagi males pulang kost serta internet gratisnya. Hehe*
- ❖ *Buat temen-temen 1 kost Nur, Arif, Panca, Irza, dan Umar terima kasih udah jadi temen 1 atap yang baik. Hehe*

- ❖ Buat keluarga besar **Si-TI-L** terima kasih atas persahabatan dan kekeluargaan yang kalian berikan kepadaku. Aku pasti kangen kalian semua. (^_^\n
- ❖ Buat rekan-rekan di **Rumah Web**, Pak Yusuf, Mas Agung “**Pengky**”, Mas Nurfan, Mas Triyadi, Mas Yeni “**Sandal**”, Mas Gatot, Mas Tri Oka, Kang Dodong, Denny, Mas “**Kembar**” Samba dan Santos, Mas Desi, Mas Yanuar, Mbak Rani dan rekan-rekan yang lain terima kasih ya udah sharing ilmu dan pengalamannya di kantor. Maaf ya kalo di kantor aku sering bikin gaduh dan sering ngrepotin kalian semua. Hehe Oh iya lain kali kalo makan-makan jangan ke pasta ya, bukannya perut kenyang malah perut jadi gak karuan. (^_^\n



KATA PENGANTAR

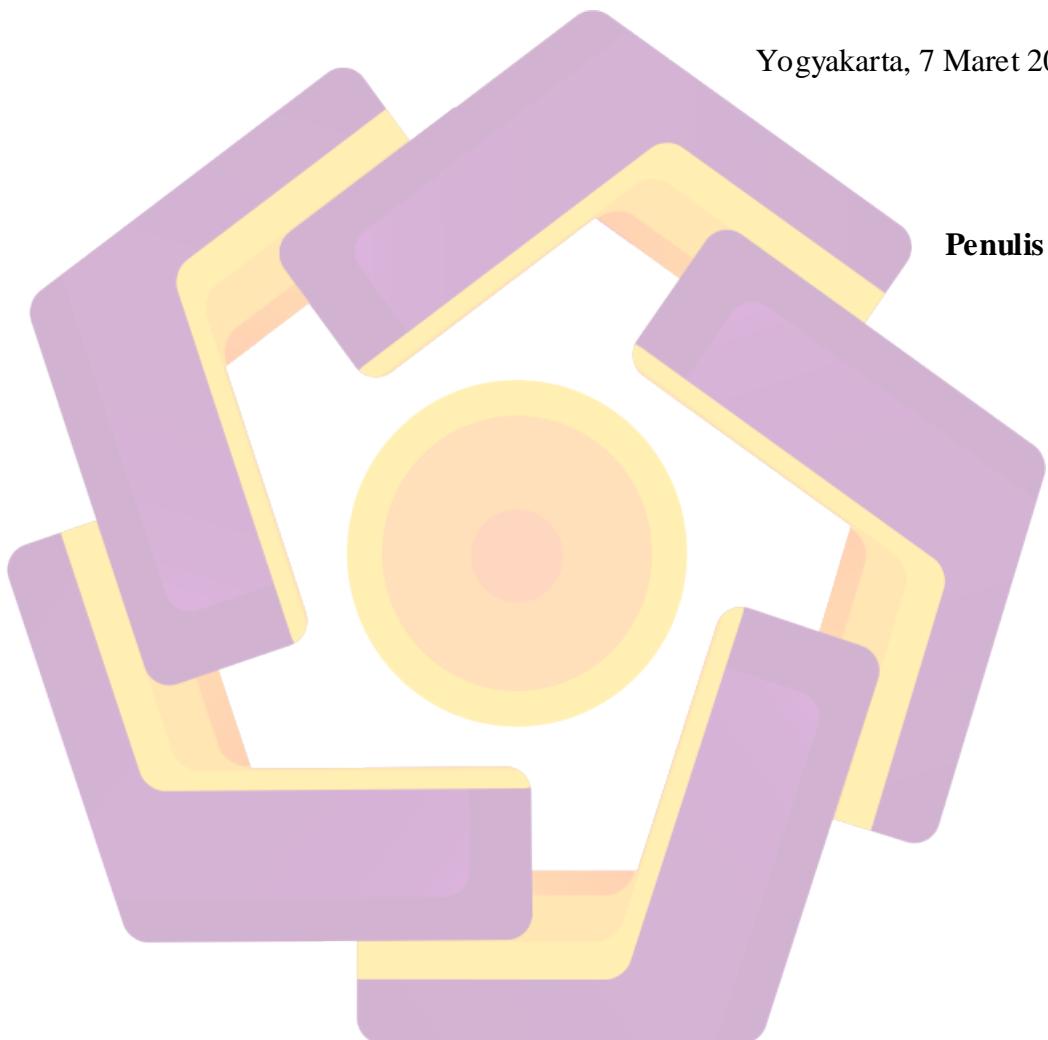
Alhamdulillahirobbil'alamin. Puji syukur terpanjat kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul **“Perancangan Website Sebagai Media Informasi Pada SMP Al-Islam Ngawen Klaten”** dapat terselesaikan dengan baik, lancar dan tepat waktu. Shalawat serta salam semoga tetap dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

Penulis sadar bahwa skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM sebagai Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta.
3. Ir. Rum Muhamad Andri Kr, M. Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan, motivasi kepada penulis.
4. Segenap staff dan dosen STMIK Amikom Yogyakarta yang telah sharing dan memberikan ilmunya selama kuliah.
5. Kepala SMP Al-Islam Ngawen Klaten yang telah memberikan izin tempat untuk penelitian.
6. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan ke arah lebih baik di masa yang akan datang. Pada akhirnya semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 7 Maret 2013



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Konsep Dasar Informasi	7
2.1.1 Pengertian Informasi	7
2.1.2 Kualitas Informasi.....	7
2.1.3 Nilai Informasi	9
2.2 Konsep Dasar Media Informasi.....	9
2.2.1 Definisi Media Informasi	9
2.2.2 Jenis-Jenis Media Informasi.....	10

2.3	Konsep Dasar Internet	11
2.3.1	Sejarah Internet	11
2.3.2	Pengertian Internet	11
2.3.2	Manfaat Internet	12
2.4	Website atau Situs	12
2.4.1	Pengertian Website	12
2.4.2	Unsur-Unsur Website	13
2.5	Konsep Dasar E-Learning	17
2.5.1	Definis E-Learning	17
2.5.2	Metode E-Learning	18
2.6	Konsep Database	19
2.7	Konsep Pemodelan Data	20
2.7.1	Data Model	20
2.7.2	Entity Relationship Diagram (ERD)	20
2.8	Konsep Pemodelan Sistem	22
2.8.1	Konteks Diagram	22
2.8.2	Data Flow Diagram	23
2.9	Perangkat Lunak Yang Digunakan	24
2.9.1	HTML (Hypertext Markup Language)	24
2.9.1.1	Pengertian HTML	24
2.9.2	PHP (Hypertext Preprocessor)	25
2.9.2.1	Pengertian PHP	25
2.9.2.2	Kelebihan-Kelebihan PHP	25
2.9.3	MySQL	26
2.9.3.1	Pengertian MySQL	26

2.9.3.2 Kelebihan-Kelebihan MySQL.....	26
2.9.4 XAMPP	27
2.9.4.1 Pengertian XAMPP	27
2.9.5 Notepad++.....	28
2.9.5.1 Pengertian Notepad++.....	28
2.9.6 GIMP 2	29
2.9.6.1 Pengertian GIMP 2	29
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	30
3.1 Tinjauan Umum SMP Al-Islam Ngawen Klaten.....	30
3.1.1 Sejarah Singkat SMP Al-Islam Ngawen Klaten	30
3.1.2 Identitas Sekolah	30
3.1.3 Visi dan Misi SMP Al-Islam Ngawen Klaten.....	31
3.1.3.1. Visi SMP Al-Islam Ngawen Klaten	31
3.1.3.2. Misi SMP Al-Islam Ngawen Klaten.....	32
3.1.4 Struktur Organisasi SMP Al-Islam Ngawen Klaten	32
3.2 Analisis Sistem	33
3.2.1 Identifikasi Masalah	34
3.2.2 Analisis PIECES	34
3.2.2.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	35
3.2.2.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	35
3.2.2.3 Analisis Ekonomi (<i>Economic</i>).....	36
3.2.2.4 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	37
3.2.2.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	38
3.2.2.6 Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)	38
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	39

3.3.1	Kebutuhan Fungsional.....	39
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	40
	3.3.2.1 Perangkat Keras.....	40
	3.3.2.1 Perangkat Lunak.....	40
	3.3.2.1 Perangkat Manusia	40
	3.3.2.1 Keamanan.....	41
3.4	Analisis Pengguna	41
3.5	Perancangan Database	49
3.5.1	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	42
3.5.2	Perancangan Basis Data	43
	3.5.2.1 Perancangan Tabel	43
	3.5.2.2 Diagram Antar Tabel.....	50
3.6	Perancangan Sistem.....	50
3.6.1	Context Diagram	50
3.6.2	Data Flow Diagram (DFD)	51
3.7	Perancangan User Interface.....	57
	3.7.1 Halaman Login.....	57
	3.7.2 Halaman Administrator.....	58
	3.7.3 Halaman Guru	58
	3.7.4 Halaman Tambah Soal	59
	3.7.5 Halaman Siswa	59
	3.7.6 Halaman Tampil Soal.....	60
	3.7.7 Halaman Pengembalian.....	58
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	60
4.1	Implementasi	61

4.1.1.1 Implementasi Basis Data	61
4.1.1.2 Implementasi Antar Muka	67
4.1.1.3 Uji Coba Sistem.....	68
4.1.1.4 Pemilihan dan Pelatihan Personil	71
4.1.1.5 Pemeliharaan Sistem	72
4.1.2 Manual Program.....	73
4.2 Pembahasan	75
4.2.1 Pembahasan Kode Program	75
4.2.2 Pembahasan Antar Muka/ Interface	81
4.2.2.1 Halaman Siswa	81
4.2.2.2 Halaman Guru	83
4.2.2.3 Halaman Admin.....	89
BAB V PENUTUP	96
5.1 Kesimpulan.....	96
5.2 Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	97

Daftar Tabel

Tabel 2.1. Simbol-simbol Dalam Context Diagram.....	23
Tabel 2.2. Simbol-simbol dalam DFD	34
Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	35
Tabel 3.2 Analisis Informasi	36
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi	37
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian	38
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi.....	38
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan	39
Tabel 3.7 Struktur Tabel tb_admin	43
Tabel 3.8 Struktur Tabel tb_guru	43
Tabel 3.8. Struktur Tabel tb_kategori_soal.....	44
Tabel 3.10 Struktur Tabel tb_kelas	44
Tabel 3.11 Struktur Tabel tb_level.....	45
Tabel 3.12 Struktur Tabel tb_mapel.....	45
Tabel 3.13 Struktur Tabel tb_materi	45
Tabel 3.14 Struktur Tabel tb_paket_soal	46
Tabel 3.15 Struktur Tabel tb_siswa.....	47
Tabel 3.16 Struktur Tabel tb_soal	47
Tabel 3.17 Struktur Tabel tb_nilai	48
Tabel 3.18 Struktur Tabel tb_informasi	49

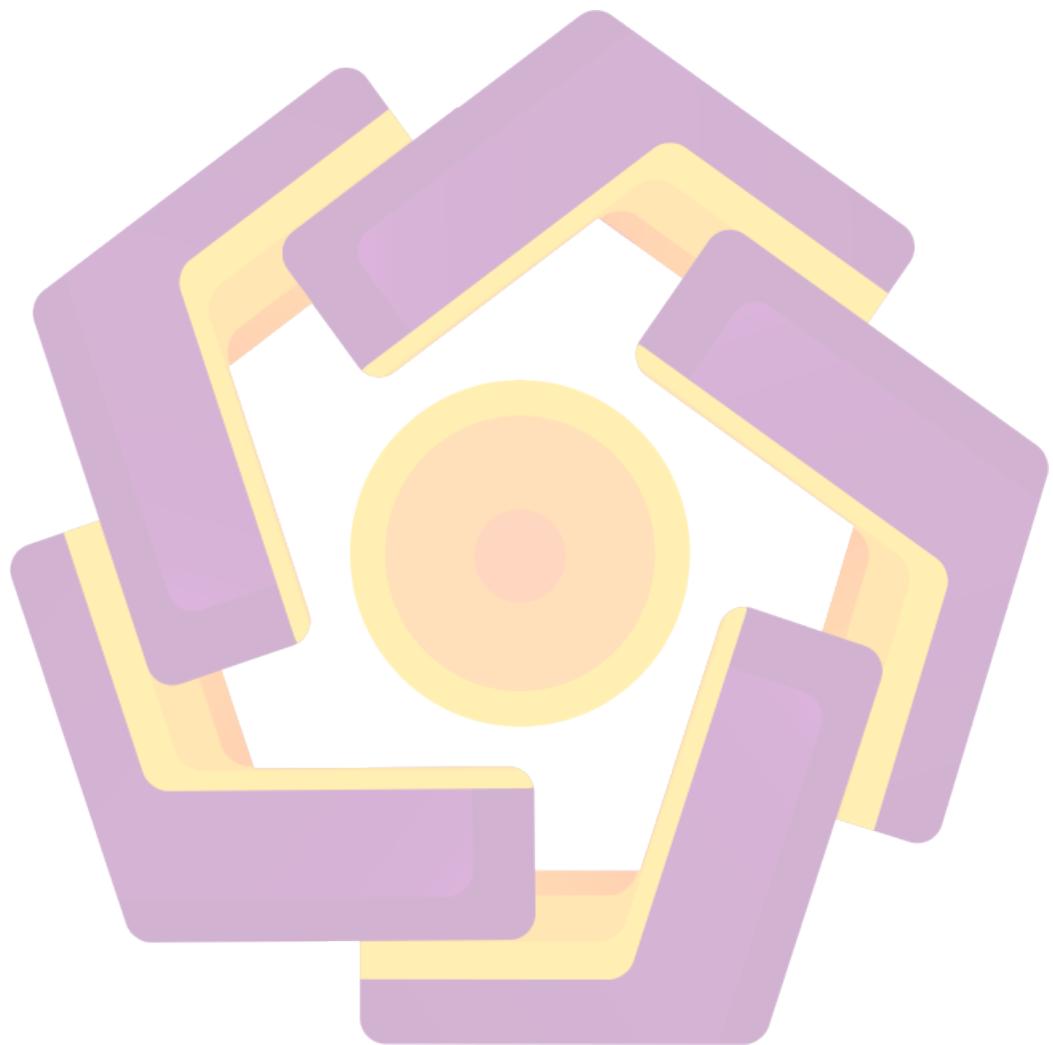
Daftar Gambar

Gambar 2.1 Pilar Kualitas Informasi.....	8
Gambar 2.2 Metode Synchronous E-Learning	18
Gambar 2.3 Metode Asynchronous E-Learning	19
Gambar 2.4 Simbol Entitas	21
Gambar 2.5 Simbol Relasi	21
Gambar 2.6 Atribut	21
Gambar 2.7 Control Panel XAMPP	27
Gambar 2.8 Notepad++	28
Gambar 2.9 GIMP2	29
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Sekolah.....	32
Gambar 3.2 ERD	42
Gambar 3.3 Relasi Antar Tabel.....	50
Gambar 3.4 Context Diagram	51
Gambar 3.5 DFD Level 0	52
Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses 1	53
Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses 2	53
Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses 3	53
Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses 4	54
Gambar 3.10 DFD Level 1 Proses 5	54
Gambar 3.11 DFD Level 1 Proses 6	54
Gambar 3.12 DFD Level 1 Proses 7	55
Gambar 3.13 DFD Level 1 Proses 8	55
Gambar 3.14 DFD Level 1 Proses 9	55
Gambar 3.15 DFD Level 1 Proses 10	56
Gambar 3.16 DFD Level 1 Proses 11	56
Gambar 3.17 DFD Level 1 Proses 12	56
Gambar 3.18 DFD Level 1 Proses 13	57
Gambar 3.19 Halaman Login User	57
Gambar 3.20 Halaman Administrator	58

Gambar 3.21 Halaman Guru	58
Gambar 3.22 Halaman Tambah Soal	59
Gambar 3.23 Halaman Siswa	59
Gambar 3.24 Halaman Tampil Soal.....	60
Gambar 4.1 Pembuatan Database Baru.....	62
Gambar 4.2 Object Browser MySQL.....	62
Gambar 4.3 Gambar Tabel Admin	62
Gambar 4.4 Gambar Tabel Guru	63
Gambar 4.5 Gambar Tabel Informasi	63
Gambar 4.6 Gambar Tabel Kategori Soal	63
Gambar 4.7 Gambar Tabel Kelas	64
Gambar 4.8 Gambar Tabel Level.....	64
Gambar 4.9 Gambar Tabel Mapel.....	64
Gambar 4.10 Gambar Tabel Materi	65
Gambar 4.11 Gambar Tabel Nilai	65
Gambar 4.12 Gambar Tabel Paket Soal	65
Gambar 4.13 Gambar Tabel Siswa	66
Gambar 4.14 Gambar Tabel Soal.....	66
Gambar 4.15 Form Login.....	67
Gambar 4.16 Syntax cek_login.php	68
Gambar 4.17 Kesalahan Bahasa	68
Gambar 4.18 Tambah Data Guru	72
Gambar 4.19 Form Tambah Data Guru	73
Gambar 4.20 Edit Data Guru.....	74
Gambar 4.21 Hapus Data Guru	74
Gambar 4.22 Profil Siswa	80
Gambar 4.23 Edit Profil Siswa.....	81
Gambar 4.24 Download Materi.....	81
Gambar 4.24 Ujian Online	82
Gambar 4.25 Hasil Ujian Online	82
Gambar 4.26 Profil Guru.....	83

Gambar 4.27 Edit Profil Guru	83
Gambar 4.28 Form Upload Materi.....	84
Gambar 4.29 Manajemen Materi	84
Gambar 4.30 Detail Materi.....	84
Gambar 4.31 Tambah Informasi	85
Gambar 4.32 Manajemen Informasi.....	85
Gambar 4.33 Edit Informasi.....	85
Gambar 4.34 Detail Informasi.....	86
Gambar 4.35 Form Upload Soal	86
Gambar 4.36 Manajemen Soal	86
Gambar 4.37 Arsip Soal	87
Gambar 4.38 Edit Soal	87
Gambar 4.39 Lihat Soal	87
Gambar 4.40 Lihat Nilai.....	88
Gambar 4.41 Detail Nilai	88
Gambar 4.42 Edit Password	88
Gambar 4.43 Form Tambah Admin	88
Gambar 4.44 Manajemen Admin	89
Gambar 4.45 Form Tambah Guru	89
Gambar 4.46 Manajemen Guru	89
Gambar 4.47 Edit Guru	90
Gambar 4.48 Lihat Guru	90
Gambar 4.49 Form Tambah Siswa.....	91
Gambar 4.50 Manajemen Siswa.....	91
Gambar 4.51 Edit Siswa	92
Gambar 4.52 Lihat Siswa	92
Gambar 4.53 Form Tambah Kelas	92
Gambar 4.54 Manajemen Kelas	93
Gambar 4.55 Form Tambah Mapel.....	93
Gambar 4.56 Manajemen Mapel.....	93
Gambar 4.57 Tambah Kategori.....	94

Gambar 4.58 Manajemen Kategori 94



INTISARI

SMP Al-Islam Ngawen Klaten adalah salah satu SMP swasta yang berada di Klaten. Yang mana sekolah tersebut belum memiliki *website* sebagai media informasi. Jadi apabila ada siswa yang ingin mencari informasi mengenai sekolah harus datang langsung ke sekolah dan bertanya langsung kepada pihak sekolah. Penyampaian informasi mengenai kegiatan-kegiatan di sekolah pun masih dilakukan secara manual yaitu dengan cara menempelkan pada papan pengumuman

Untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan cara membuat *website* sekolah. Dengan menggunakan *website* ini, informasi yang diberikan akan tersampaikan secara cepat, tepat, dan *up to date*. *Website* ini dirancang dengan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai databasenya.

Oleh karena itu dengan perancangan *website* di SMP Al-Islam Ngawen Klaten ini akan memudahkan siswa yang ingin mengakses informasi bisa melalui *website* terlebih dahulu tanpa harus datang langsung ke sekolah, dan apabila masih ada informasi yang belum jelas barulah datang langsung ke sekolah dan bertanya langsung kepada pihak sekolah.

Kata Kunci : SMP Al-Islam Ngawen Klaten, Informasi, *Website*.

ABSTRACT

Al-Islam Junior High School Ngawen Klaten is one of junior high schools in Klaten. Which this junior high school does not yet have a website as a media information. So if there are students who want to find information about school should come directly to the school and ask questions directly to the school. Submission of information about activities of the school is still done manually, by placing the notice board.

To overcome these problems is to create a school website. By using this website, information provided will be delivered quickly, accurately, and up to date. This website designed using PHP as the programming language and MySQL as the database.

Therefore, the design of website in the Al-Islam Junior High School Ngawen Klaten will facilitate students who want to access information via the website can advance without having to come directly to the school, and if there is still unclear information then come directly to the school and ask questions directly to the school.

Keywords : *Al-Islam Junior High School Ngawen Klaten, Information, Website.*