

**PERANCANGAN WEBSITE SEKOLAH PADA SMP NEGERI 2
JOGONALAN KLATEN SEBAGAI MEDIA
INFORMASI DAN PROMOSI**

SKRIPSI



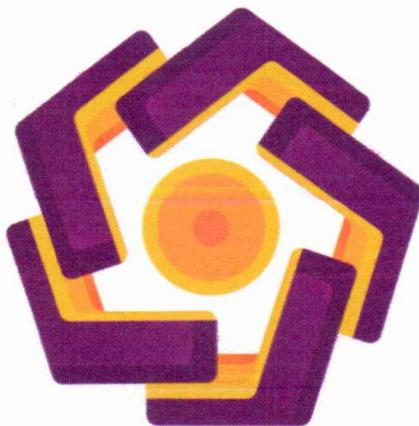
disusun oleh
Yusuf Al Amin
10.11.4461

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PERANCANGAN WEBSITE SEKOLAH PADA SMP NEGERI 2
JOGONALAN KLATEN SEBAGAI MEDIA
INFORMASI DAN PROMOSI**
(Studi Kasus: SMP Negeri 2 Jogonalan)

SKRIPSI

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



disusun oleh
Yusuf Al Amin
10.11.4461

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**



PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN WEBSITE SEKOLAH PADA SMP NEGERI 2 JOGONALAN KLATEN SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PROMOSI

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yusuf Al Amin

10.11.4461

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 Agustus 2016

Dosen Pembimbing,

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng.
NIK. 190302107

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN WEBSITE SEKOLAH PADA SMP NEGERI 2 JOGONALAN KLATEN SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PROMOSI

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yusuf Al Amin

10.11.4461

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 8 Juni 2016

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

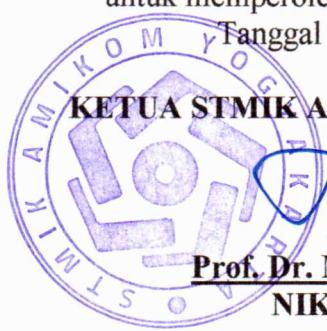
Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng.
NIK. 190302107

Tanda Tangan

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom.
NIK. 190302215

Barka Satya, M.Kom.
NIK. 190302126

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 31 Agustus 2016



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

NIK. 190302001

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.

Segala sesuatu terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 30 Agustus 2016



Yusuf Al Amin
NIM : 10.11.4461



HALAMAN PERSEMPAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

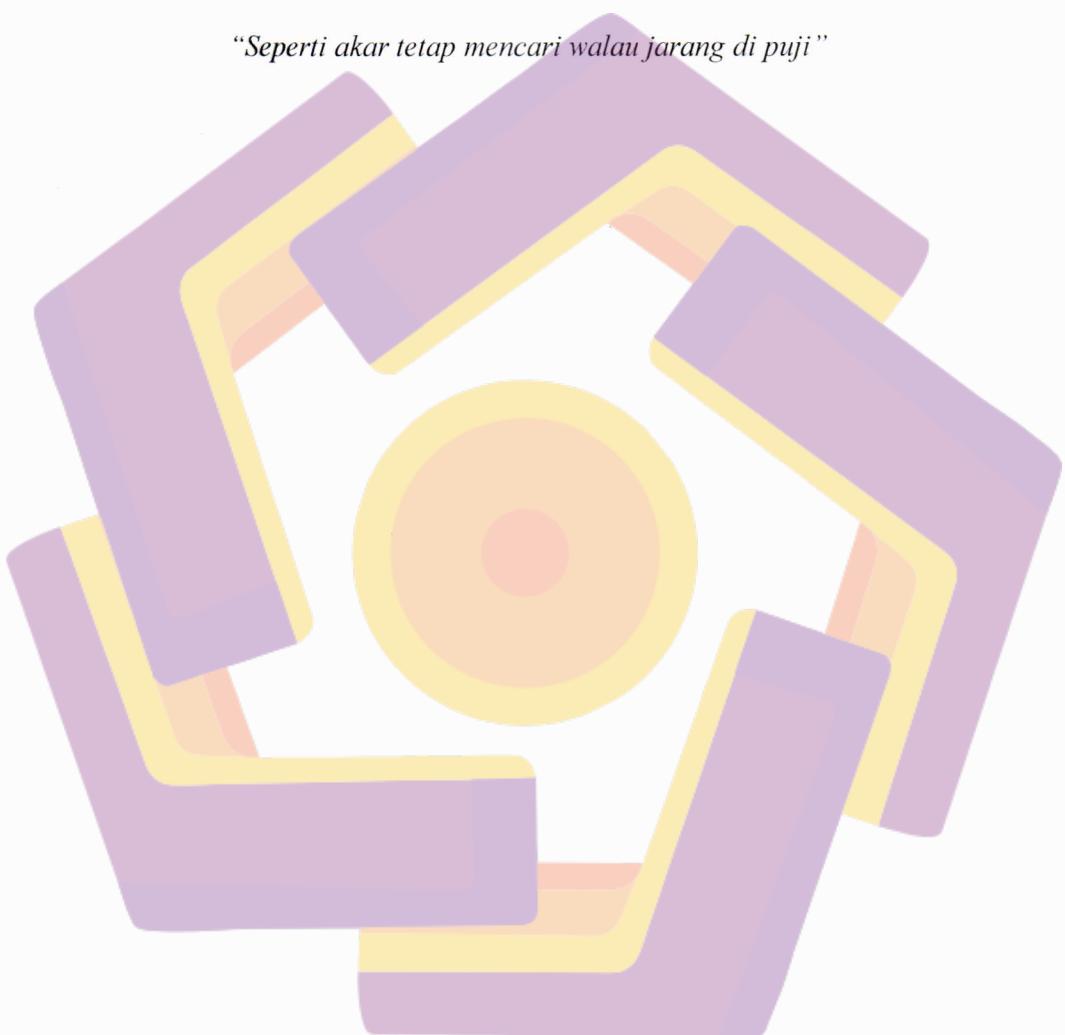
- Allah SWT atas rahmat, hidayah dan anugerah yang telah diberikan kepada kita semua .
- Bapak dan Ibu yang telah memberikan doa dan dukungan yang tidak henti-hentinya sehingga saya dapat menyelesaikan seluruh proses pembuatan skripsi dan studi yang saya jalani.
- Keluarga Besar STMIK AMIKOM Yogyakarta atas bantuan dan informasinya.
- Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng. selaku pembimbing skripsi, yang telah membimbing dan memberikan dukungan atas penyelesaian skripsi ini.
- Seluruh guru dan staff SMP Negeri 2 Jogonalan yang telah memberikan kesempatan dan dukungan dalam proses penelitian untuk penyelesaian skripsi yang saya buat.
- Untuk semua teman-teman kelas 10-S1TI-13 serta teman seperjuangan yang tidak pernah lelah untuk saling mendukung satu sama lain.
- Untuk Erwin Hermawan, Dina Catur Puspitasari dan Deny Bayu yang telah mendukung dalam proses pembuatan skripsi yang saya buat.
- Joko Budianto dan Afrizal Fisa.

MOTTO

“Menuntaskan hal-hal kemarin untuk kini dan demi nanti.”

“Menaruh belas kasih kepada sesama, memiutangi Tuhan”

“Seperti akar tetap mencari walau jarang di puji”



KATA PENGANTAR

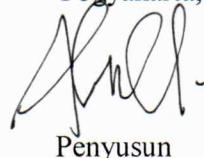
Puji syukur kepada Allah SWT karena atas rahmat dan karuni-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan penuh semangat dan kerja keras sehingga dapat menghasilkan hasil yang memuaskan.

Dengan selesainya Skripsi berjudul *Perancangan Website Sekolah Pada SMP Negeri 2 Jogonalan Klaten Sebagai Media Informasi Dan Promosi*. Dengan ini penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Slamet Mardi Sucipto dan Ibu Sumini sebagai orang tua yang dengan segala upaya baik doa dan dukungan langsung yang diberikan sehingga menguatkan dalam proses penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. H.M Suayanto, MM. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM”Yogyakarta.
3. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak masukan yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Sudarmawan, MT. Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Seluruh guru dan staff SMP Negeri 2 Jogonalan yang telah bersedia dengan hati yang lapang memberikan izin penelitian dan serta dukungan yang telah diberikan.
6. Semua teman-teman yang telah mendukung dan doa yang telah diberikan.

Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu. Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat yang banyak bagi pihak SMP Negeri 2 Jogonalan pada umumnya.

Yogyakarta, 30 Agustus 2016



Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	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	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	9
2.2.1 Pengertian Sistem.....	10
2.2.2 Karakteristik Sistem	12
2.3 Konsep Dasar Informasi	13
2.3.1 Karakteristik Informasi.....	14

2.3.2	Kualitas Informasi	15
2.3.3	Nilai Informasi	15
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	16
2.4.1	Definisi Sistem Informasi.....	16
2.4.2	Sistem Informasi	16
2.4.3	Komponen Sistem Informasi	17
2.5	Pengertian Analisis dan Perancangan Sistem	20
2.6	Metodologi Pengembangan Sistem.....	21
2.6.1	Identifikasi dan Seleksi Proyek	22
2.6.2	Inisiasi dan Perencanaan Proyek	22
2.6.3	Tahapan Analisis.....	23
2.6.4	Tahapan Desain.....	24
2.6.5	Implementasi.....	24
2.6.6	Pemeliharaan.....	25
2.7	Definisi Analisis Sistem	25
2.8	Definisi Desain Sistem	30
2.9	Pemodelan Proses.....	31
2.9.1	Proses Model.....	31
2.9.2	<i>Flowchart</i>	32
2.9.3	Data Flow Diagram	34
2.9.4	Menggambarkan Proses Bisnis Dengan DFD	37
2.10	Pemodelan Data	38
2.10.1	Data Model	39
2.10.2	Entity Diagram Relationship	39
2.10.3	Elemen-elemen ERD	39

2.11 Konsep Dasar Basis Data	43
2.11.1 Definisi Basis Data.....	43
2.12 Konsep Dasar Sistem Basis Data	44
2.12.1 Sistem Basis Data.....	44
2.13 Situs Web.....	44
2.14 Bahasa Pemrograman yang Digunakan	47
2.14.1 HTML.....	47
2.14.2 PHP.....	48
2.14.3 Kelebihan–kelebihan PHP	49
2.14.4 CSS.....	49
2.14.5 JavaScript.....	50
2.14.6 SQL (Structured Query Lanuage)	51
2.15 Software yang Digunakan	51
2.15.1 XAMPP	51
2.15.2 Apache.....	52
2.15.3 Web Browser	52
2.15.3.1 Mozilla Firefox	52
2.15.4 MySQL	53
2.15.5 Web Editor.....	54
2.15.5.1 Adobe Dreamweaver	54
2.16 Definisi Promosi	55
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	57
3.1 Tinjauan Umum	57
3.1.1 Gambaran Umum Lembaga.....	57
3.1.2 Visi dan Misi Sekolah	57

1.	Visi Sekolah.....	57
2.	Misi Sekolah	58
3.1.3	Tujuan Sekolah	59
3.1.4	Sarana Sekolah.....	59
3.1.5	Struktur Organisasi.....	61
3.1.6	Analisis Sistem.....	62
3.2	Identifikasi Masalah	62
3.2.1	Mengidentifikasi Masalah Yang Ada.....	62
3.2.2	Mengidentifikasi Penyebab Masalah	63
3.3	Analisis PIECES	63
3.3.1	Analisis Kinerja (<i>Performance Sistem</i>)	63
3.3.2	Analisis Informasi (<i>Information</i>)	64
3.3.3	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	65
3.3.4	Analisis Pengendalian	65
3.3.5	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	66
3.3.6	Analisis Pelayanan	67
3.3.7	Analisis Kebutuhan Sistem.....	67
3.3.7.1	Kebutuhan Fungsional.....	67
3.3.7.2	Kebutuhan Non Fungsional	68
3.3.7.3	Kebutuhan Informasi.....	70
3.3.7.4	Kebutuhan Pengguna.....	71
3.3.8	Analisis Kelayakan Sistem	72
3.3.8.1	Kelayakan Teknologi	72
3.3.8.2	Kelayakan Hukum.....	72
3.3.8.3	Kelayakan Ekonomi	73

3.4	Perancangan Sistem.....	74
3.4.1	Flowchart Sistem.....	74
3.4.2	Data Flow Diagram	76
3.4.3	Entity Relationship Diagram (ERD)	88
3.4.4	Perancangan Struktur Tabel.....	90
3.5	Perancangan Struktur Link	97
3.6	Perancangan Interface Antar Muka.....	97
3.6.1	Perancangan Backend Admin	98
3.6.2	Perancangan Backend Untuk Siswa Dan Guru	118
3.6.3	Perancangan Frontend	119
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		130
4.1	Implementasi Sistem	130
4.1.1	Implementasi Database.....	130
4.1.2	Implementasi <i>Interface</i> Program.....	146
4.1.2.1	Halaman Administrator	146
4.1.2.1.1	Login Adminnistratror.....	146
4.1.2.1.2	Halaman Materi	147
4.1.2.1.3	Halaman Guru.....	148
4.1.2.1.4	Halaman Siswa.....	151
4.1.2.2	Halaman Siswa, Guru, Pengunjung	152
4.1.2.2.1	Halaman Utama	152
4.1.2.2.2	Halaman Login Siswa Dan Guru	152
4.2	Pembahasan	153
4.2.1	Instalasi Basis Data	153
4.2.2	Tindak lanjut Implementasi	155



4.2.2.1	Pemeliharaan Sistem	155
4.2.2.2	Pemeliharaan Data	156
4.2.3	Uji Coba Sistem	156
4.2.3.1	Uji Coba <i>White Box</i>	156
4.2.3.2	Uji Coba <i>Black Box</i>	157
4.2.3.3	Uji Coba Fungsional	158
BAB V PENUTUP	165	
5.1	Kesimpulan.....	165
5.2	Saran	166
DAFTAR PUSTAKA.....	167	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem.....	10
Gambar 2.2 Model Hubungan Elemen-Elemen Sistem.....	11
Gambar 2.3 Konsep Sistem Informasi	17
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	61
Gambar 3.2 <i>Flowchart Sistem</i>	75
Gambar 3.3 Diagram Konteks	77
Gambar 3.4 DFD Level 1	78
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 1 (Admin)	79
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 2 (Materi).....	79
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 3 (Guru).....	80
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 4 (Guru Ajar)	80
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 5 (Mapel)	81
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 6 (tahun ajaran)	81
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 7 (semester)	82
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 8 (kelas).....	82
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 9 (OSIS).....	83
Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 10 (siswa kelas).....	83
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 11 (siswa)	84
Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses 12 (wali kelas)	84
Gambar 3.17 DFD Level 2 Proses 13 (profil)	85
Gambar 3.18 DFD Level 2 Proses 14 (agenda)	85
Gambar 3.19 DFD Level 2 Proses 15 (PSB)	86
Gambar 3.20 Level 2 Proses 16 (foto)	86
Gambar 3.21 DFD Level 2 Proses 17 (fasilitas)	87

Gambar 3.22	DFD Level 2 Proses 18 (ekstrakulikuler)	87
Gambar 3.23	DFD Level 2 Proses 19 (berita)	88
Gambar 3.24	ERD	89
Gambar 3.25	Struktur Link	97
Gambar 3.26	Login Admin	98
Gambar 3.27	Menu Materi	99
Gambar 3.28	Menu Guru	99
Gambar 3.29	Menu Guru Ajar	100
Gambar 3.30	Menu Guru Mapel	100
Gambar 3.31	Menu Tahun Ajaran	101
Gambar 3.32	Menu Semester	101
Gambar 3.33	Menu Kelas	102
Gambar 3.34	Menu Siswa Kelas	102
Gambar 3.35	Menu Siswa	103
Gambar 3.36	Menu Guru Profil	103
Gambar 3.37	Menu Agenda	104
Gambar 3.38	Menu Foto	104
Gambar 3.39	Menu Informasi	105
Gambar 3.40	Menu PSB	106
Gambar 3.41	Menu Wali Kelas	107
Gambar 3.42	Menu Ekstra Kulikuler	107
Gambar 3.43	Menu Admin	108
Gambar 3.44	Form Materi	108
Gambar 3.45	Form Guru	109
Gambar 3.46	Form Guru Ajar	109

Gambar 3.47	Form Mapel	110
Gambar 3.48	Form Tahun Ajaran	110
Gambar 3.49	Form Semester	111
Gambar 3.50	Form Kelas	111
Gambar 3.51	Form Siswa	112
Gambar 3.52	Form Profil	113
Gambar 3.53	Form Agenda	113
Gambar 3.54	Form Foto	114
Gambar 3.55	Form Informasi	114
Gambar 3.56	Form OSIS	115
Gambar 3.57	Form PSB	115
Gambar 3.58	Form Fasilitas	116
Gambar 3.59	Form Wali Kelas	116
Gambar 3.60	Form Ekstra Kulikuler	117
Gambar 3.61	Form Admin.....	117
Gambar 3.62	Form Ekstra Kulikuler	118
Gambar 3.63	Menu Ekstra Kulikuler	119
Gambar 3.64	Menu Visi Misi	119
Gambar 3.65	Menu Sejarah Singkat	120
Gambar 3.66	Menu Struktur Organisasi.....	120
Gambar 3.67	Menu Fasilitas	121
Gambar 3.68	Menu Ekstra Kulikuler	121
Gambar 3.69	Menu PSB.....	122
Gambar 3.70	Menu Info Siswa	122
Gambar 3.71	Menu Info Guru	123



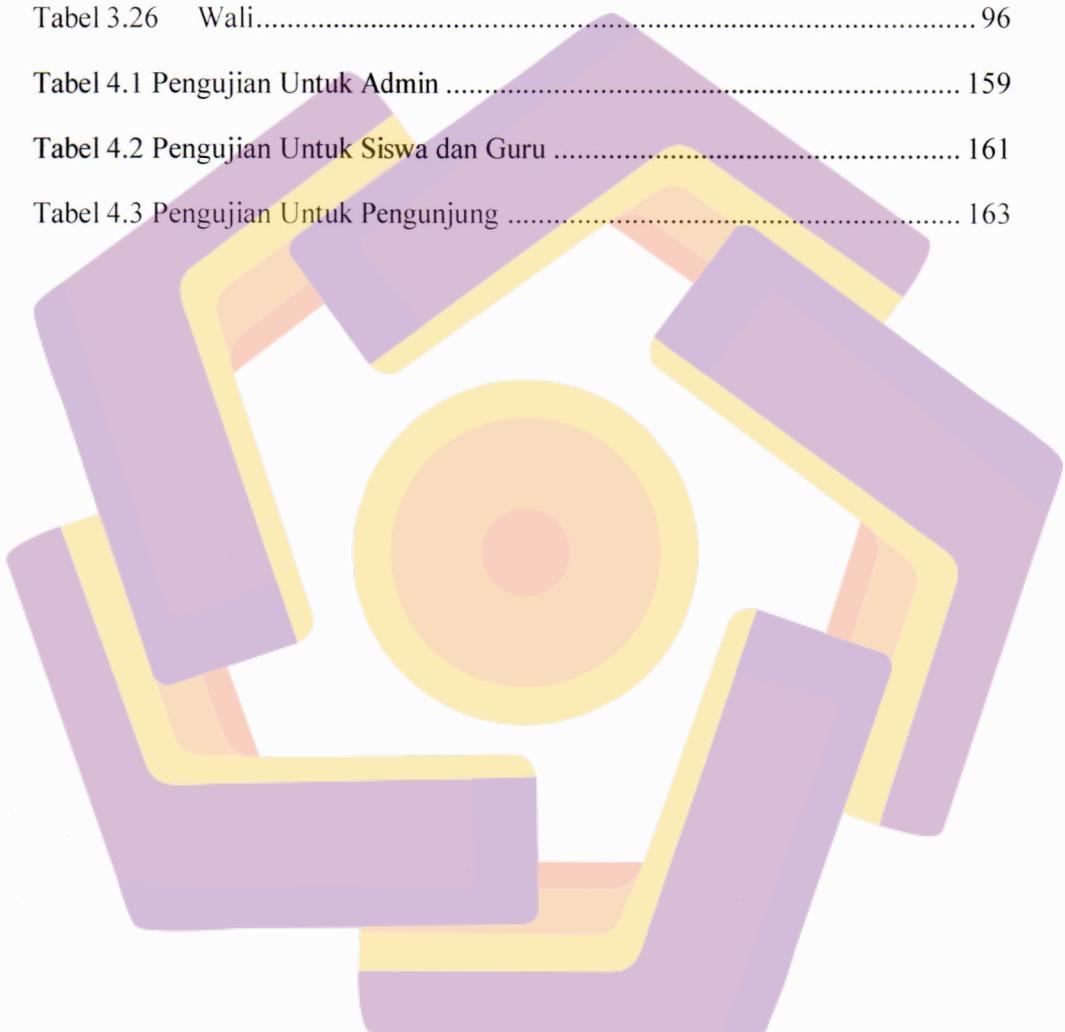
Gambar 3.72	Menu Guru Ajar	123
Gambar 3.73	Menu Siswa Kelas.....	124
Gambar 3.74	Menu Daftar Siswa Kelas	124
Gambar 3.75	Menu Wali Kelas	125
Gambar 3.76	Menu Profil Siswa.....	125
Gambar 3.77	Menu Profil Guru.....	126
Gambar 3.78	Menu Informasi.....	126
Gambar 3.79	Menu Materi	127
Gambar 3.80	Menu Download Materi	127
Gambar 3.81	Menu Mapel.....	128
Gambar 3.82	Menu Informasi.....	128
Gambar 3.83	Menu Agenda.....	129
Gambar 3.84	Menu Foto.....	129
Gambar 4.1	Tampilan Designer Database Jogonalan	131
Gambar 4.2	Tampilan Struktur Tabel admin.....	131
Gambar 4.3	Tampilan Struktur Tabel agenda	132
Gambar 4.4	Tampilan Struktur Tabel agenda	133
Gambar 4.5	Tampilan Struktur Tabel agenda	134
Gambar 4.6	Tampilan Struktur Tabel foto	134
Gambar 4.7	Tampilan Struktur Tabel guru_ajar	135
Gambar 4.8	Tampilan Struktur Tabel informasi	136
Gambar 4.9	Tampilan Struktur Tabel info_guru	137
Gambar 4.10	Tampilan Struktur Tabel kelas	138
Gambar 4.10	Tampilan Struktur Tabel mapel.....	138
Gambar 4.11	Tampilan Struktur Tabel materi	139

Gambar 4.12 Tampilan Struktur Tabel osis	140
Gambar 4.13 Tampilan Struktur Tabel profil.....	141
Gambar 4.14 Tampilan Struktur Tabel psb	141
Gambar 4.15 Tampilan Struktur Tabel semester.....	142
Gambar 4.16 Tampilan Struktur Tabel siswa.....	143
Gambar 4.17 Tampilan Struktur Tabel siswa_kelas.....	144
Gambar 4.18 Tampilan Struktur Tabel tahun_ajaran	144
Gambar 4.19 Tampilan Struktur Tabel wali.....	145
Gambar 4.20 Tampilan Menu Login Adminnistratrор.....	146
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Materi	147
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Materi	147
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Guru	148
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Tambah Guru	149
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Edit Guru	150
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Siswa	151
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Siswa	151
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Utama	152
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Utama	153
Gambar 4.30 XAMPP Control Panel.....	153
Gambar 4.31 Browser Local Host/PHPMyadmin	154
Gambar 4.32 Open File Database	154
Gambar 4.33 Tampilan Database Keseluruhan	155
Gambar 4.34 Form Login Administrator	158
Gambar 4.35 Tampilan Pesan Kesalahan Saat Login.....	158

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Flowchart	32
Tabel 2.2	Elemen-elemen dari DFD dan lambangnya	35
Tabel 2.3	Elemen-Elemen dari ERD	39
Tabel 3.1	Ruang Lain	60
Tabel 3.2	Data Ruang Kantor	60
Tabel 3.3	Analisis Kinerja (<i>Performance Sistem</i>).....	63
Tabel 3.4	Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	64
Tabel 3.5	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	65
Tabel 3.6	Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	65
Tabel 3.7	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	66
Tabel 3.8	Analisis Pelayanan (<i>Service</i>).....	67
Tabel 3.9	Admin	90
Tabel 3.10	Materi	90
Tabel 3.11	Guru	91
Tabel 3.12	Mapel	91
Tabel 3.13	Tahun_Ajaran.....	92
Tabel 3.14	Semester	92
Tabel 3.15	Kelas	92
Tabel 3.16	Siswa_Kelas	92
Tabel 3.17	Siswa	93
Tabel 3.18	Profil	93
Tabel 3.19	Agenda	94
Tabel 3.20	Foto	94
Tabel 3.21	Informasi	94

Tabel 3.22	OSIS	95
Tabel 3.23	PSB	95
Tabel 3.24	Fasilitas	95
Tabel 3.25	Ekstra	96
Tabel 3.26	Wali.....	96
Tabel 4.1	Pengujian Untuk Admin	159
Tabel 4.2	Pengujian Untuk Siswa dan Guru	161
Tabel 4.3	Pengujian Untuk Pengunjung	163



INTSARI

SMP Negeri 2 Jogonalan adalah salah satu sekolah menengah pertama di kabupaten Klaten. Letaknya yang jauh dari kota merupakan salah satu sebab mengapa SMP Negeri 2 Jogonalan belum dikenali oleh sebagian besar masyarakat kabupaten Blora.

SMP Negeri 2 Jogonalan dalam penyampaian informasinya masih secara manual, seperti pemberian brosur dan pemasangan spanduk. Hal tersebut kurang efektif, karena tidak bisa tersebar ke seluruh wilayah kabupaten Klaten. Oleh karena itu dibangun website SMP Negeri 2 Jogonalan.

Pada website tersebut berisi fitur atau menu yang akan dibuat meliputi Home yaitu tampilan awal website. Profil berisi visi dan misi sekolah, sejarah singkat, struktur organisasi, dan sarana sekolah. Guru berisi info guru dan guru ajar. Siswa berisi info siswa dan siswa kelas. Fitur berisi foto, informasi, agenda, dan OSIS. E-learning berisi materi dan mapel. PSB berisi info pendaftaran siswa baru.

Kata Kunci : Website, sistem informasi.



ABSTRACT

SMP Negeri 2 Jogonalan is one of the first secondary school in the district of Klaten. It is far from the city is one of the reasons why the SMP Negeri 2 Jogonalan has not been recognized by most people Klaten district.

SMP Negeri 2 Jogonalan in the delivery of the information is still done manually, such as providing brochures and banners. It is less effective, because it can not spread to the entire region of Klaten district. Therefore built SMP Negeri 2 Jogonalan website.

On the website contains features or menus to be made include: Home the initial appearance of the website. Profile contains the vision and mission of the school, a brief history, Zorganizational structure, and school facilities. Teacher contains info teachers and teaching. Students contains information students and graders. Features photos, information, agenda, and student council. E-learning contains material and maple. PSB contains new student registration info.

Keywords: Website, information systems.

