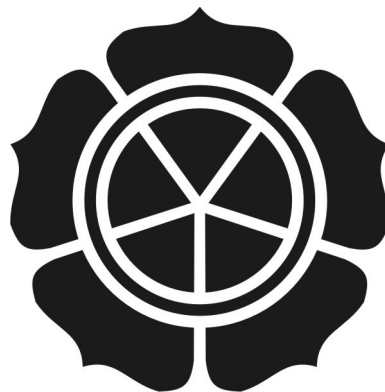


**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE DAN SMS GATEWAY
SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN INFORMASI
PADA TK AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL 1
KUTOARJO**

SKRIPSI



disusun oleh

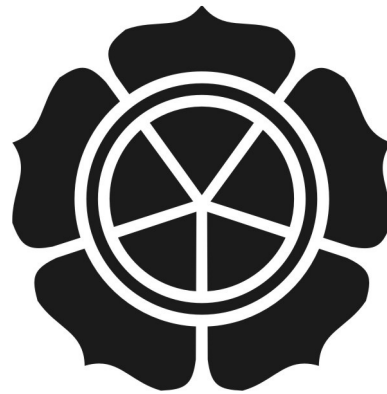
**Ika Apriani
11.21.0612**

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE DAN SMS GATEWAY
SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN INFORMASI
PADA TK AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL 1
KUTOARJO**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Ika Apriani

11.21.0612

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE DAN SMS GATEWAY
SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN INFORMASI
PADA TK AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL 1
KUTOARJO**

yang disiapkan dan disusun oleh:

Ika Apriani

11.21.0612

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 18 Februari 2013

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S. Kom, M. Eng

NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE DAN SMS GATEWAY
SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN INFORMASI
PADA TK AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL 1
KUTOARJO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ika Apriani

11.21.0612

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Juli 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Kusnawi, S. Kom, M. Eng
NIK. 190302112

Amir Fatah Sofyan, ST, M. Kom
NIK. 190302047

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

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 29 Juli 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

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 atau kelompok 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 atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 29 Juli 2013



IKA APRIANI

11.21.0612

MOTTO DAN KATA MUTIARA

"Dan berpeganglah kamu pada tali Allah. Dia adalah Pelindungmu, Maka Dialah sebaik-baik pelindung dan sebaik- baik penolong". (Al-Hajj:78)

"Jangan katakan: Wahai Tuhan, aku memiliki masalah besar, tapi katakanlah: Hei masalah, aku memiliki Tuhan yang Maha Besar"

"Salah satu hal yang terbaik adalah melihat senyuman di wajah orang tuamu, dan menyadari bahwa kamulah alasan mereka tersenyum"

"Manusia yang terbaik adalah orang yang memberikan manfaat bagi orang lain"

"Jangan membenci mereka yang mengatakan hal buruk untuk menjatuhkanmu, karena merekalah yang membuatmu setiap hari semakin kuat"

"Bahagia bukan berarti sempurna segalanya, tapi bahagia adalah ketika kamu memutuskan untuk melihat semua secara sempurna"

"Kebanggaan terbesar adalah bukan karena kita tidak pernah gagal, tapi disaat kita bangkit setelah kita terjatuh"

PERSEMBAHAN

Skripsi ini ku persembahkan untuk :

Ibu, yang selalu memberikan semangat di kala aku hampir menyerah,
yang selalu meyakinkan bahwa aku bisa.. Luv you Mum..

Bapak, yang tak hentinya memberikan petuah-petuah dan motivasi,
meyakinkanku bahwa tidak ada usaha dan kerja keras yang berakhir sia-
sia. Luv you Dad..

Kekasihku, yang selalu menyayangiku dalam situasi apapun, yang banyak
mengajariku tentang programming hohoho.. I ♥ U honey..

Teman-teman 100 SKS, yang banyak memberikan support dan banyak
menghibur, thx guys.. 😊

Dan seluruh pihak yang telah membantu, yang tidak bisa ku sebutkan
satu persatu..

Terimakasih semuanya, akhirnya, setelah perjuangan 5 bulan, selesai juga
skripsi ini. Happy.. 😊

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis persembahkan kepada Allah SWT atas segala kenikmatan, karunia, dan kemudahan yang diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek skripsi dan membuat laporan skripsi yang berjudul **“Analisis & Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Sebagai Media Informasi dan Komunikasi Pada TK ‘Aisyiah Bustanul Athfal 1 Kutoarjo”** dengan lancar.

Laporan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Sarjana S1 pada jurusan Teknik Informatika di STMIK Amikom Yogyakarta.

Dalam penyusunan dan pembuatan laporan skripsi ini penulis menemukan banyak hambatan dan kesulitan. Namun, berkat adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, segala hambatan dan kesulitan dapat penulis atasi.

Penulis ucapkan terimakasih atas doa, dukungan dan bantuannya kepada berbagai pihak, diantaranya :

1. Allah SWT, atas segala ilmu dan kemudahan yang diberikan sehingga penulis mampu menyelesaikan Laporan Skripsi ini dengan baik
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M. M selaku ketua STMIK Amikom Yogyakarta
3. Bapak Kusnawi, S. Kom, M. Eng selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bantuan dan masukan
4. Segenap staff pengajar STMIK Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu selama masa perkuliahan penulis

5. Seluruh staff TK 'Aisyiyah Bustanul Athfal 1 Kutoarjo yang telah memberikan ijin penelitian dan menyediakan data-data yang dibutuhkan penulis
6. Seluruh pihak yang telah membantu penulis, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan skripsi ini. Saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada semua orang.

Yogyakarta, 29 Juli 2013



IKA APRIANI

11.21.0612

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
MOTTO DAN KATA MUTIARA	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN	21
1.1 Latar Belakang Masalah.....	21
1.2 Rumusan Masalah	22
1.3 Batasan Masalah.....	22
1.4 Tujuan Penelitian	23
1.5 Manfaat Penelitian	23
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	24
1.7 Sistematika Penulisan	25
BAB II LANDASAN TEORI	27
2.1 Ruang Lingkup Sistem Informasi	27
2.1.1 Definisi Sistem.....	27
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	28
2.1.3 Definisi Data	30
2.1.4 Definisi Informasi	31
2.1.5 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	32
2.2 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	33
2.2.1 Model <i>Waterfall</i>	35

2.3	UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	37
2.4	Basis Data	42
2.5	Aplikasi Berbasis <i>Web</i>	42
2.5.1	<i>Internet</i>	44
2.5.2	<i>Website</i>	45
2.5.3	<i>Web Browser</i>	45
2.5.4	HTTP (<i>Hypertext Transfer Protocol</i>)	46
2.5.5	HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	46
2.6	SMS <i>Gateway</i>	47
2.7	Bahasa Pemrograman dan Perangkat Lunak.....	48
2.7.1	PHP (<i>Personal Home Page</i>)	48
2.7.2	MySQL.....	49
2.7.3	Adobe Dreamwaver CS 3	50
2.7.4	Adobe Photoshop CS 3	51
2.7.5	XAMPP.....	52
2.7.6	NowSMS.....	53
2.8	Pengujian Sistem.....	54
2.8.1	<i>Black Box Testing</i>	55
2.8.2	<i>White Box Testing</i>	56
2.9	Tinjauan Umum	56
2.9.1	Profil Singkat	56
2.9.2	Tujuan Pendidikan	57
2.9.3	Visi.....	57
2.9.4	Misi	58
2.9.5	Tujuan Sekolah	58
2.9.6	Susunan Organisasi	59
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		60
3.1	Identifikasi Masalah	60
3.1.1	<i>Performance</i> (Kinerja)	61
3.1.2	<i>Information</i> (informasi).....	62
3.1.3	<i>Economy</i> (ekonomi)	62

3.1.4	<i>Control</i> (kontrol)	63
3.1.5	<i>Efficiency</i> (efisiensi)	64
3.1.6	<i>Service</i> (pelayanan)	64
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem	65
3.2.1	Kebutuhan Fungsional	65
3.2.2	Kebutuhan Non Fungsional	66
3.2.2.1	Kebutuhan Operasional	67
3.2.2.2	Kebutuhan Keamanan	69
3.2.2.3	Kebutuhan Unjuk Kerja	70
3.2.2.4	Kebutuhan Pengguna	70
3.3	Analisis Kelayakan Sistem	71
3.3.1	Kelayakan Teknis	71
3.3.2	Kelayakan Hukum	72
3.3.3	Kelayakan Operasional	73
3.4	Kelayakan Ekonomi	73
3.4.1	Komponen Biaya	73
3.4.2	Komponen Manfaat	75
3.5	Hasil Analisis	79
3.6	Perancangan Sistem	80
3.6.1	Perancangan Struktur Menu	81
3.6.1.1	Perancangan Menu Pengunjung	81
3.6.1.2	Perancangan Menu Administrator	82
3.6.2	UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	84
3.6.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	84
3.6.2.2	<i>Activity Diagram</i>	103
3.6.2.3	<i>Class Diagram</i>	107
3.6.2.4	<i>Sequence Diagram</i>	108
3.7	Perancangan Database	111
3.7.1	Perancangan Tabel	111
3.7.2	Perancangan Relasi Antara Tabel	122
3.8	Perancangan <i>Interface</i>	122

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	128
4.1 Struktur <i>Database</i>	128
4.2 SEO (<i>Search Engine Optomization</i>)	134
4.3 Memasukkan Nama Domain ke CPanel	135
4.4 <i>Upload Website</i> ke CPanel.....	138
4.5 Implementasi dan Kegiatan Implementasi Sistem	141
4.5.1 Menerapkan Rencana Implementasi Sistem	141
4.5.2 Kegiatan Implementasi Sistem.....	153
4.5.2.1 Kegiatan <i>Upload Website</i>	153
4.5.2.2 <i>Blackbox Testing</i>	154
4.5.2.3 <i>White Box Testing</i>	158
4.5.2.4 Pelatihan Personil.....	163
BAB V PENUTUP	164
5.1 Kesimpulan	164
5.2 Saran.....	164
DAFTAR PUSTAKA	166

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Use Case Diagram</i>	38
Tabel 3.1 Analisa Permasalahan Penyebab Peluang.....	61
Tabel 3.2 Kinerja Sistem.....	62
Tabel 3.3 Informasi Sistem	62
Tabel 3.4 Ekonomi Sistem	63
Tabel 3.5 Kontrol Sistem	63
Tabel 3.6 Efisiensi Sistem.....	64
Tabel 3.7 Pelayanan Sistem	64
Tabel 3.8 Kebutuhan Perangkat Keras.....	67
Tabel 3.9 Analisa Kebutuhan <i>Hosting</i>	69
Tabel 3.10 Rincian Biaya Pengadaan.....	74
Tabel 3.11 Total Biaya dan Manfaat.....	75
Tabel 3.12 Hasil Analisa.....	79
Tabel 3.13 Aktor dan Deskripsinya	84
Tabel 3.14 <i>Use Case</i> dan Deskripsinya	85
Tabel 3.15 <i>Use Case Description</i> Pengunjung Melihat Profil dan Informasi	88
Tabel 3.16 <i>Use Case Description</i> Pengunjung Mengisi Buku Tamu	89
Tabel 3.17 <i>Use Case Description</i> Orangtua Menerima SMS Pemberitahuan	90
Tabel 3.18 <i>Use Case Description</i> Orangtua Kirim SMS Info	91
Tabel 3.19 <i>Use Case Description</i> Orangtua Kirim SMS Cek Pembayaran.....	91
Tabel 3.20 <i>Use Case Description</i> Orangtua Kirim SMS Ijin Siswa.....	92
Tabel 3.21 <i>Use Case Description</i> Orangtua Kirim SMS Saran Kritik	93
Tabel 3.22 <i>Use Case Description</i> Admin Mengakses <i>Login</i>	94
Tabel 3.23 <i>Use Case Description</i> Admin Manajemen Profil dan Informasi	95
Tabel 3.24 <i>Use Case Description</i> Admin Mengontrol <i>System Web</i> dan SMS <i>Gateway</i>	96
Tabel 3.25 <i>Use Case Description</i> Kepala Sekolah Mengakses <i>Login</i>	97
Tabel 3.26 <i>Use Case Description</i> Kepala Sekolah Manajemen Profil dan Informasi	98

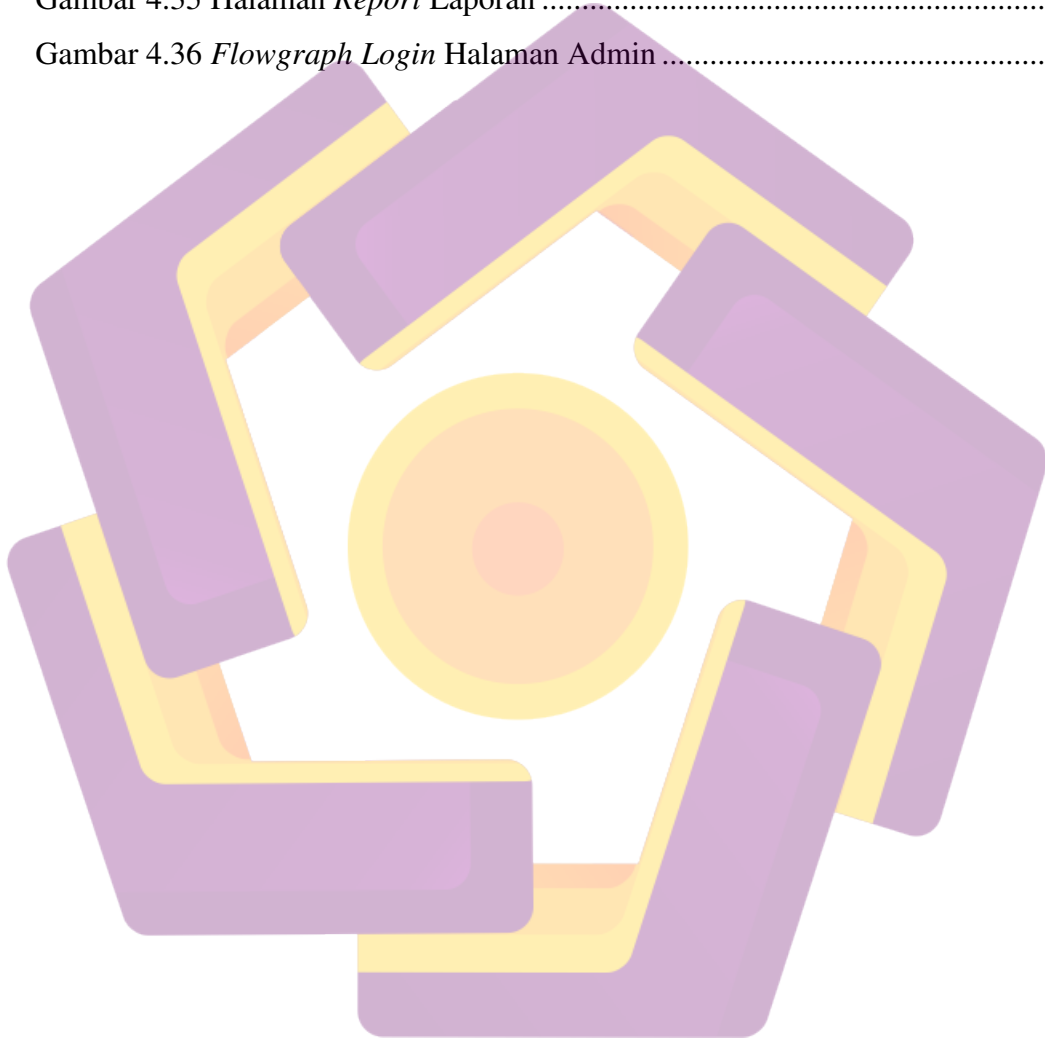
Tabel 3.27 <i>Use Case Description</i> Kepala Sekolah Kirim SMS Pemberitahuan.....	99
Tabel 3.28 <i>Use Case Description</i> Kepala Sekolah Lihat SMS Orangtua	99
Tabel 3.29 <i>Use Case Description</i> Guru Mengakses <i>Login</i>	100
Tabel 3.30 <i>Use Case Description</i> Guru Manajemen Info-info dan Galeri	101
Tabel 3.31 <i>Use Case Description</i> Guru Lihat SMS Orangtua.....	102
Tabel 3.32 Perancangan Tabel bayar	112
Tabel 3.33 Perancangan Tabel berita.....	112
Tabel 3.34 Perancangan Tabel buku_tamu	113
Tabel 3.35 Perancangan Tabel function_profile.....	113
Tabel 3.36 Perancangan Tabel galeri.....	114
Tabel 3.37 Perancangan Tabel Ijin	115
Tabel 3.38 Perancangan Tabel kategori.....	115
Tabel 3.39 Perancangan Tabel kelas.....	116
Tabel 3.40 Perancangan Tabel kontak	116
Tabel 3.41 Perancangan Tabel menu	117
Tabel 3.42 Perancangan Tabel prestasi.....	117
Tabel 3.43 Perancangan Tabel seo.....	118
Tabel 3.44 Perancangan Tabel siswa	118
Tabel 3.45 Perancangan Tabel sms.....	119
Tabel 3.46 Perancangan Tabel staff.....	120
Tabel 3.47 Perancangan Tabel statistik.....	121
Tabel 3.48 Perancangan Tabel user	121
Tabel 4.1 <i>Blackbox Testing</i> Fungsi <i>Login</i> dan <i>Logout</i>	154
Tabel 4.2 <i>Blackbox Testing</i> Menu-menu <i>Administrator</i>	156
Tabel 4.3 <i>Black box Testing</i> <i>SMS Gateway</i>	157
Tabel 4.4 <i>Matrix Graph</i>	162

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Aplikasi <i>Web</i>	43
Gambar 2.2 <i>SMS Gateway</i>	47
Gambar 2.3 Software Adobe Dreamwaver CS 3	51
Gambar 2.4 Software Adobe Photoshop CS 3	52
Gambar 2.5 Tampilan XAMPP <i>Control Panel</i>	53
Gambar 2.6 NowSMS	54
Gambar 2.7 Susunan Organisasi TK ABA 1 Kutoarjo	59
Gambar 3.1 Perancangan Menu <i>Web</i>	82
Gambar 3.2 Stuktur Menu <i>Administrator</i>	83
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i> Pengunjung <i>Website</i>	87
Gambar 3.4 <i>Use Case Diagram</i> Orangtua	90
Gambar 3.5 <i>Use Case Diagram</i> Admin	94
Gambar 3.6 <i>Use Case Diagram</i> Kepala Sekolah	97
Gambar 3.7 <i>Use Case Diagram</i> Guru	100
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Pengunjung	103
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Orangtua	104
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Admin	105
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Kepala Sekolah	106
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Guru	107
Gambar 3.13 <i>Class Diagram</i> <i>Website</i> TK ABA 1 Kutoarjo	108
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Pengunjung	109
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Orangtua	109
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> Admin	110
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram</i> Kepala Sekolah	110
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram</i> Guru	111
Gambar 3.19 Hubungan Antar Tabel	122
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Utama	123
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Daftar Berita.....	124
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Buku Tamu.....	125

Gambar 3.23 Rancangan Halaman <i>Login Admin</i>	126
Gambar 3.24 Rancangan Halaman <i>Administrator</i>	127
Gambar 4.1 Struktur Tabel bayar	128
Gambar 4.2 Struktur Tabel berita.....	129
Gambar 4.3 Struktur Tabel buku_tamu.....	129
Gambar 4.4 Struktur Tabel function_profile.....	129
Gambar 4.5 Struktur Tabel galeri.....	130
Gambar 4.6 Struktur Tabel ijin	130
Gambar 4.7 Struktur Tabel kategori.....	130
Gambar 4.8 Struktur Tabel kelas	131
Gambar 4.9 Struktur Tabel kontak.....	131
Gambar 4.10 Struktur Tabel menu.....	131
Gambar 4.11 Struktur Tabel prestasi	132
Gambar 4.12 Struktur Tabel seo	132
Gambar 4.13 Struktur Tabel siswa.....	132
Gambar 4.14 Struktur Tabel sms	133
Gambar 4.15 Struktur Tabel staff.....	133
Gambar 4.16 Struktur Tabel statistik	133
Gambar 4.17 Struktur Tabel user	134
Gambar 4.18 <i>SEO Website</i>	135
Gambar 4.19 Halaman <i>Login cPanel</i>	136
Gambar 4.20 Halaman Utama cPanel	136
Gambar 4.21 Memasukkan Nama <i>Domain</i> ke CPanel	137
Gambar 4.22 Nama <i>Domain</i> Berhasil Dimasukkan ke <i>Hosting</i>	137
Gambar 4.23 Membuat <i>DatabaseWebsite</i>	138
Gambar 4.24 <i>Import Database</i>	139
Gambar 4.25 Menu <i>File Manager</i>	140
Gambar 4.26 Proses <i>Upload File Website</i>	141
Gambar 4.27 Halaman Pengunjung	142
Gambar 4.28 Halaman <i>Login</i>	143
Gambar 4.29 Halaman Utama Admin.....	144

Gambar 4.30 Halaman <i>View</i> Data Fasilitas.....	145
Gambar 4.31 Halaman Detail Data SMS	146
Gambar 4.32 Halaman <i>Input</i> Data Buku Tamu	147
Gambar 4.33 Halaman <i>Edit</i> Data Buku Tamu	148
Gambar 4.34 Halaman <i>Delete</i> Data Buku Tamu	149
Gambar 4.35 Halaman <i>Report</i> Laporan	150
Gambar 4.36 <i>Flowgraph</i> Login Halaman Admin	161



INTISARI

TK Aisyiyah Bustanul Athfal 1 Kutoarjo atau biasa disebut TK ABA 1 Kutoarjo, merupakan taman kanak-kanak favorit di wilayah kabupaten Purworejo. Dalam perkembangannya, TK ABA 1 Kutoarjo semakin memperbaiki mutu dan kualitas pendidikannya. Karena itulah, dibutuhkan sebuah media informasi dan promosi sehingga TK ABA 1 Kutoarjo dapat semakin unggul dan memiliki nilai lebih.

Sistem informasi berbasis *website* dan *SMS gateway* sangat tepat digunakan sebagai media informasi dan promosi. Website sistem informasi TK ABA 1 ini dikembangkan dengan menggunakan program PHP yang kini sudah mendukung OOP (*Object Oriented Program*). Dengan adanya penambahan fitur *SMS gateway*, komunikasi dan informasi kepada orangtua siswa pun menjadi semakin lancar.

Setelah dilakukan penelitian dan analisa berdasarkan sistem informasi berbasis *website* dan *SMS gateway* yang telah dibuat di TK ABA 1 Kutoarjo, sistem informasi ini dapat mempermudah dalam penyampaian informasi dan sekaligus menjadi ajang promosi kepada masyarakat umum.

Kata Kunci : TK ABA 1 Kutoarjo, PHP OOP, *SMS Gateway*, *Website*

ABSTRACT

TK Aisyiyah Bustanul Athfal 1 Kutoarjo or so-called TK ABA 1 Kutoarjo is the most favorite kindergarten in Purworejo. In its development, TK ABA 1 Kutoarjo further improve the quality of education. Therefore, it needs a promotion and information media that can make TK ABA 1 Kutoarjo be more superior and has a lot more value.

Web-based information systems and SMS gateway is ideal to use as a media of information and promotion. Website information system TK ABA 1 is developed using PHP program that now supports OOP (Object Oriented Program). With the addition of SMS gateway features, communication and information to the parents became more fluent.

After doing research and analyzing the web-based information systems and SMS gateway that has been made in TK ABA 1 Kutoarjo, this information systems can facilitate the delivery of information and also a wonderful introduction to the general public.

Keywords : *TK ABA 1 Kutoarjo, PHP, SMS Gateway , Website*

