

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH
BERBASIS WEB PADA SMP SULTAN AGUNG PURWOREJO**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Hasan Fadhlurrahman

12.12.6702

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH
BERBASIS WEB PADA SMP SULTAN AGUNG PURWOREJO**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Muhammad Hasan Fadhlurrahman

12.12.6702

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH
BERBASIS WEB PADA SMP SULTAN AGUNG PURWOREJO**

yang disusun oleh

Muhammad Hasan Fadhlurrahman

12.12.6702

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 September 2015

Dosen Pembimbing,

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH
BERBASIS WEB PADA SMP SULTAN AGUNG PURWOREJO**

yang disusun oleh

Muhammad Hasan Fadhlurrahman

12.12.6702

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 12 Mei 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302231

Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 Mei 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, 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 tinggi manapun, 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 yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 26 Mei 2016

Muhammad Hasan Fadhlurrahman

NIM. 12.12.6702

MOTTO

“ Kekayaan tidak dilihat dari melimpahnya harta, tetapi dari perasaan berpuas diri ” – Nabi Muhammad

“ Lebih baik masa muda bekerja keras dan menikmati hasilnya pada masa tua daripada masa tua harus kerja keras dan ketika masa muda bersenang-senang ”

“ Jangan sampai ilmu dunia Sarjana tetapi ilmu agama hanya TK ”



PERSEMBAHAN

Segala puja dan puji syukur penulis panjatkan kepada ALLOH SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan keamanan, keselamatan, kelancaran, kemanfaatan dan kebarokahan. Dalam kesempatan ini, penulis juga tidak lupa mengucapkan rasa syukur dan terimakasih kepada:

1. ALLOH SWT, Satu-satunya tuhan semesta alam, serta Nabi Muhammad SAW yang menjadi utusan ALLOH.
2. Ayah dan Ibu tercinta yaitu Bapak Ashudi dan Ibu Relawati yang selalu mendidik, membimbing, melatih dan mengajarkan dalam balutan penuh kasih sayang dalam hal yang baik-baik kepada saya serta memberikan doa dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bpk Bambang Sudatyatno, Drs, MM selaku dosen pembimbing dan kampus STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu dan pengalaman dalam menjalani kehidupan menjadi lebih baik dan baik lagi.
4. Pihak dari SMP Sultan Agung Purworejo selaku objek penelitian yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian serta memberi kemudahan dalam prosesnya.
5. Keluarga besar Pon.Pes Al-Muhsin Nglaren, Yogyakarta terutama Abah Nasrul Hadi selaku pengasuh dan teman-teman santri seperjuangan dalam menuntut ilmu agama yang telah banyak membantu baik doa maupun masukan yang diberikan dalam mengerjakan skripsi ini.
6. Keluarga besar 12-S1SI-06 terutama kepada Timbul, Dimas, Apri, Sopian, Eko yang selalu membantu dan menemani.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga skripsi dengan judul “PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEB PADA SMP SULTAN AGUNG PURWOREJO” dapat selesai dengan lancar.

Dalam menyusun skripsi ini penyusun banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penyusun menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM., selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Krisnawati, S.Si, MT, selaku ketua jurusan S1 Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bambang Sudaryatno, Drs, MM., selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing saya dalam menyusun skripsi ini.
4. SMP Sultan Agung Purworejo yang telah memberikan izin dalam melakukan observasi dan penelitian.
5. Bapak ibu dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang selama masa belajar telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
6. Teman-teman 12-S1SI-06 yang telah memberikan motivasi dan bersama-sama menempuh pendidikan.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari berbagai macam kekurangan, oleh karena itu penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya. Selanjutnya penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Amin

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 26 Mei 2016

Muhammad Hasan Fadhlurrahman

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian	4
1.5 Metode Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Analisis	5
1.5.3 Metode Perancangan	6
1.5.4 Metode Pengembangan	7
1.5.5 Metode Testing	7
1.6 Sistematika Penyusunan Laporan	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Tinjauan Pustaka	10
2.2 Dasar Teori	11
2.2.1 Definisi Sistem	11
2.2.2 Karakteristik Sistem	12

2.2.3	Definisi Informasi	14
2.2.4	Kualitas Informasi	14
2.2.5	Definisi Sistem Informasi	15
2.2.6	Komponen Sistem Informasi	16
2.3	Sistem Informasi Manajemen	17
2.3.1	Peranan Sistem Informasi Bagi Manajemen	18
2.4	Sistem Informasi Sekolah	18
2.5	Metode Analisis	19
2.5.1	Jenis jenis Analisis Sistem	19
2.6	Konsep Pemodelan Sistem	25
2.6.1	Bagan Alir Sistem	25
2.6.2	Diagram Alir Data	26
2.6	Konsep Basis Data	28
2.7.1	Definisi Basis Data	28
2.7.2	Kunci pada Database Manajemen Sistem	31
2.7.3	Normalisasi	32
2.8	Perangkat Lunak / <i>Software</i> Yang Digunakan	34
2.8.1	Adobe Dreamweaver	34
2.8.2	Adobe Photoshop CS6	35
2.8.3	Mozilla Firefox	36
2.8.2	XAMPP	37
2.9	Bahasa Pemograman yang Digunakan	38
2.9.1	HTML	38
2.9.2	PHP	39
2.9.3	CSS	40
2.9.4	Javascript	41
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	42
3.1	Gambaran Umum	42
3.1.1	Sejarah Singkat SMP Sultan Agung	42
3.1.2	Visi dan Misi	43

3.1.3 Sistem yang Berjalan	43
3.2 Analisis Sistem	44
3.2.1 Definisi Analisis Sistem	44
3.2.2 Identifikasi Masalah	45
3.2.3 Analisis Kelemahan Sistem	46
3.2.3.1 Analisis Kinerja	46
3.2.3.2 Analisis Informasi	47
3.2.3.3 Analisis Ekonomi	47
3.2.3.4 Analisis Kontrol	48
3.2.3.5 Analisis Efisiensi	49
3.2.3.6 Analisis Pelayanan	49
3.2.4 Analisis Kebutuhan Sistem	50
3.2.3.2 Kebutuhan Fungsional	50
3.2.3.3 Kebutuhan Non Fungsional	52
3.2.3.3.1 Kebutuhan Perangkat Keras / <i>Hardware</i>	52
3.2.3.3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak/ <i>Software</i>	52
3.2.3.3.2 Kebutuhan Pengguna/ <i>Brainware</i>	53
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem	53
3.2.4.1 Kelayakan Teknologi	53
3.2.4.1 Kelayakan Hukum	53
3.2.4.1 Kelayakan Operasional	54
3.2.4.2 Kelayakan Ekonomi	54
3.3 Perancangan Sistem	60
3.3.1 Flowchart Sistem	61
3.3.2 Data Flow Diagram	62
3.3.2.1 Diagram Konteks	62
3.3.2.2 Data Flow Diagram	63
3.4 Rancangan Database	71
3.4.1 Normalisasi	71
3.3.2.2 Bentuk Tidak Normal	71
3.3.2.2 Bentuk Normal Pertama	71

	3.3.2.2 Bentuk Normal Kedua	72
	3.3.2.2 Bentuk Normal Ketiga	73
	3.4.2 Relasi Antar Tabel	75
	3.4.3 Struktur Tabel	75
	3.5 Perancangan Antar Muka	84
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	94
4.1	Implementasi	96
4.1.1	Pemrograman	75
4.1.2	Pembuatan Database dan Tabel	75
4.1.3	Pembuatan Form dan Coding Program	75
4.1.3	Pembuatan Module Koneksi MySQL	75
4.2	Pengujian Program	109
4.3	Pengujian Sistem	121
4.3.1	White Box Testing	75
4.3.1	Balck Box Testing	75
4.3.1	Nama Penguji Coba	75
4.4	Manual InstalasiInstalasi	123
4.4.1	Instalasi XAMPP	123
4.5	Pelatihan Personil	125
4.6	Konversi Sistem	127
4.7	Pemeliharaan Sistem	127
4.8	Manual Program	130
BAB V	PENUTUP	140
5.1	Kesimpulan	140
5.2	Saran.....	141
	DAFTAR PUSTAKA	142

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-Simbol Bagan Alir Sistem.....	26
Tabel 2.2	Simbol DAD	27
Tabel 3.1	Tabel Analisis Kinerja	46
Tabel 3.2	Tabel Analisis Informasi	47
Tabel 3.3	Tabel Analisis Ekonomi	48
Tabel 3.4	Tabel Analisis Kontrol.....	48
Tabel 3.5	Tabel Analisis Efisiensi	49
Tabel 3.6	Tabel Analisis Pelayanan	49
Tabel 3.7	Tabel Spesifikasi Perangkat Keras	52
Tabel 3.8	Spesifikasi Perangkat Lunak	53
Tabel 3.9	Tabel Analisis Biaya Manfaat	54
Tabel 3.10	Tabel Kesimpulan Analisis Biaya Manfaat	59
Tabel 3.11	Tabel Admin	75
Tabel 3.12	Tabel Agenda	76
Tabel 3.13	Tabel Galeri	76
Tabel 3.14	Tabel Guru	77
Tabel 3.15	Tabel Jadwal	78
Tabel 3.16	Tabel Kelas	78
Tabel 3.17	Tabel Kepsek	79
Tabel 3.18	Tabel Kurikulum	79
Tabel 3.19	Tabel Non Akademik	80
Tabel 3.20	Tabel Page	80
Tabel 3.21	Tabel Siswa	81
Tabel 3.22	Tabel Struktur	81
Tabel 3.23	Tabel Tamu	82
Tabel 3.24	Tabel Berita	82
Tabel 4.1	Tabel Black Box Testing	111
Tabel 4.2	Tabel Nama Penguji Coba	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Area Kerja Adobe Dreamweaver.....	35
Gambar 2.2	Area Kerja Adobe Photoshop.....	36
Gambar 2.3	Mozila Firefox.....	37
Gambar 3.1	<i>Flowchart</i> Sistem.....	61
Gambar 3.2	Diagram Konteks.....	62
Gambar 3.3	DFD Level 1 Sistem Informasi Sekolah.....	63
Gambar 3.4	DFD Level 2 Olah Data Admin.....	64
Gambar 3.5	DFD Level 2 Olah Data Agenda.....	64
Gambar 3.6	DFD Level 2 Olah Data Galeri.....	65
Gambar 3.7	DFD Level 2 Olah Data Guru.....	65
Gambar 3.8	DFD Level 2 Olah Data Jadwal.....	66
Gambar 3.9	DFD Level 2 Olah Data Kelas.....	66
Gambar 3.10	DFD Level 2 Olah Data Kepsek.....	67
Gambar 3.11	DFD Level 2 Olah Data Kurikulum.....	67
Gambar 3.12	DFD Level 2 Olah Data Non Akademik.....	68
Gambar 3.13	DFD Level 2 Olah Data Page.....	68
Gambar 3.14	DFD Level 2 Olah Data Struktur.....	69
Gambar 3.15	DFD Level 2 Olah Data Tamu.....	69
Gambar 3.16	DFD Level 2 Olah Data Berita.....	70
Gambar 3.17	DFD Level 2 Olah Data Siswa.....	70
Gambar 3.18	Bentuk Tidak Normal.....	71
Gambar 3.19	Bentuk Normal Pertama.....	72
Gambar 3.20	Bentuk Normal Kedua.....	73
Gambar 3.21	Bentuk Normal Ketiga.....	74
Gambar 3.22	Relasi Antar Tabel.....	75
Gambar 3.23	Halaman Utama.....	84
Gambar 3.24	Halaman Profil.....	85
Gambar 3.25	Halaman Guru.....	85
Gambar 3.26	Halaman Daftar Siswa.....	86

Gambar 3.27	Halaman Mata Pelajaran.....	86
Gambar 3.28	Halaman Non Akademik	87
Gambar 3.29	Halaman Galeri Foto	87
Gambar 3.30	Halaman Berita	88
Gambar 3.31	Halaman Kontak Kami	88
Gambar 3.32	Halaman Login Admin	89
Gambar 3.33	Halaman Utama Admin.....	89
Gambar 3.34	Halaman Manajemen Data Profil.....	90
Gambar 3.35	Halaman Manajemen Data Guru	90
Gambar 3.36	Halaman Manajemen Data Siswa	91
Gambar 3.37	Halaman Data Jadwal.....	91
Gambar 3.38	Halaman Data Non Akademik	92
Gambar 3.39	Halaman Manajemen Data Galeri.....	92
Gambar 3.40	Halaman Manajemen Data Berita.....	93
Gambar 3.41	Halaman Manajemen Data Admin.....	93
Gambar 4.1	Tabel Database.....	95
Gambar 4.2	Tabel Admin	96
Gambar 4.3	Tabel Agenda.....	96
Gambar 4.4	Tabel Galeri	97
Gambar 4.5	Tabel Guru.....	98
Gambar 4.6	Tabel Jadwal	98
Gambar 4.7	Tabel Kelas	99
Gambar 4.8	Tabel Kepsek	100
Gambar 4.9	Tabel Kurikulum.....	100
Gambar 4.10	Tabel Non Akademik	101
Gambar 4.11	Tabel Page	101
Gambar 4.12	Tabel Siswa.....	102
Gambar 4.13	Tabel Struktur	103
Gambar 4.14	Tabel Tamu	103
Gambar 4.15	Tabel Tbl_berita.....	104
Gambar 4.16	Coding Pembuatan Form Data Galeri	105

Gambar 4.17 Hasil Coding Pembuatan Form Data Galeri	105
Gambar 4.18 Koneksi MySQL	106
Gambar 4.19 Kesalahan Penulisan.....	107
Gambar 4.20 Kesalahan Sewaktu Proses	108
Gambar 4.21 White Box Testing Login Admin	110
Gambar 4.22 BlackBox Box Testing Manajemen Guru	111
Gambar 4.23 Instalasi XAMPP.....	114
Gambar 4.24 Instalasi XAMPP.....	114
Gambar 4.25 Instalasi XAMPP.....	115
Gambar 4.26 Instalasi XAMPP.....	116
Gambar 4.27 Instalasi XAMPP.....	116
Gambar 4.28 Instalasi XAMPP.....	117
Gambar 4.29 Halaman Home	121
Gambar 4.30 Halaman Visi Misi	122
Gambar 4.31 Halaman Struktur Organisasi.....	123
Gambar 4.32 Halaman Kepala Sekolah	124
Gambar 4.33 Halaman Guru.....	125
Gambar 4.34 Halaman Siswa.....	126
Gambar 4.35 Halaman Mapel.....	127
Gambar 4.36 Halaman Galeri	128
Gambar 4.37 Halaman Berita	129
Gambar 4.38 Halaman Kontak Kami	130
Gambar 4.39 Halaman Admin Home.....	131
Gambar 4.40 Halaman Admin Visi Misi.....	132
Gambar 4.41 Halaman Admin Kepala Sekolah.....	133
Gambar 4.42 Halaman Admin Guru	134
Gambar 4.43 Halaman Admin Siswa	136
Gambar 4.44 Halaman Admin Galeri	137
Gambar 4.45 Halaman Admin Berita.....	138
Gambar 4.46 Halaman Admin	139

INTISARI

Saat ini pengembangan Teknologi Informasi mulai mendapatkan respon positif dari masyarakat khususnya Internet .Internet merupakan kebutuhan bagi banyak orang karena kita dapat mengakses internet dan menemukan semua informasi di seluruh dunia dengan cepat dan mudah. Dengan internet dan juga kami dapat memperluas jaringan untuk perusahaan, organisasi, dan sekolah dapat lebih dikenal banyak orang.

Dan salah satu promosi pendukung di internet itu adalah website, karena dengansitus kemudian mampu memberikan informasi secara online tentang sekolah SMP Sultan Agung Purworejo. Penelitian ini dilakukan untuk mendukung pelayanan SMP Sultan Agung Purworejo khususnya di bidang informasi.

Hasil penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut: membuat semua orang sadar akan SMP Sultan Agung Purworejo di internet. pembuatan website ini dapat meningkatkan jumlahsiswa SMP Sultan Agung Purworejo, dan memfasilitasi setiap orang yang berada di luar kota untuk mengakses atau mengetahui rincian SMP Sultan Agung Purworejo online.

Kata Kunci: Situs Web, Promosi, Internet, SMP Sultan Agung Purworejo

ABSTRACT

Today the development of Information Technology began to get positive response from the community especially the Internet .Internet is a necessity for many people because we can access the internet and find all information around the world quickly and easily. With the internet and also we can extend the network to a company, organization, and schools can be better known to many people.

And one of the supporting promotional on the internet it is website, because with the website is then able to provide online information about the school SMP Sultan Agung Purworejo. This study was made to support the ministry SMP Sultan Agung Purworejo especially in the field of information.

The results of this thesis can be explained as follows: make everyone aware of the SMP Sultan Agung Purworejo in the internet. the making of this website can increase the number of students SMP Sultan Agung Purworejo, and facilitate each person who was out of town to access or know the details of the SMP Sultan Agung Purworejo an online.

Keyword: Website, Promotion, Internet, SMP Sultan Agung Purworejo