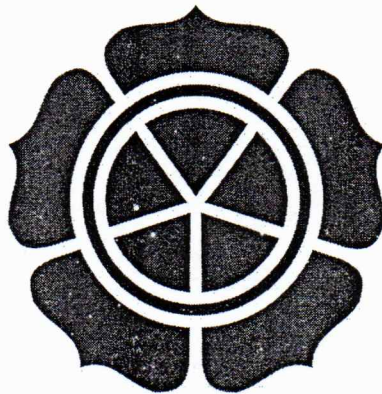
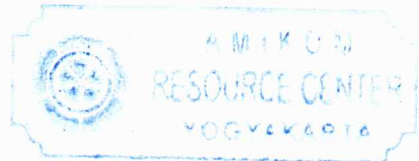


**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA
MTS MA'ARIF NU 04 TAMANSARI PURBALINGGA**

SKRIPSI



disusun oleh

Unik Nur Fauziah

10.11.4160

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA
MTS MA'ARIF NU 04 TAMANSARI PURBALINGGA**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Unik Nur Fauziah

10.11.460

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA MTS
MA'ARIF NU 04 TAMANSARI PURBALINGGA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Unik Nur Fauziah

10.11.4160

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 September 2013

Dosen Pembimbing,



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.
NIK. 190302163

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA MTS
MA'ARIF NU 04 TAMANSARI PURBALINGGA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Unik Nur Fauziah

10.11.4160

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 16 Januari 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.

NIK. 190302163

Mei P Kurniawan, M.Kom.

NIK. 190302187

Kusnawi, S.Kom., M.Eng.

NIK. 190302112

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 30 Januari 2014



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

NIK. 190302001

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, 30 januari 2014

Unik Nur Fauziah
10.11.4160

HALAMAN MOTTO

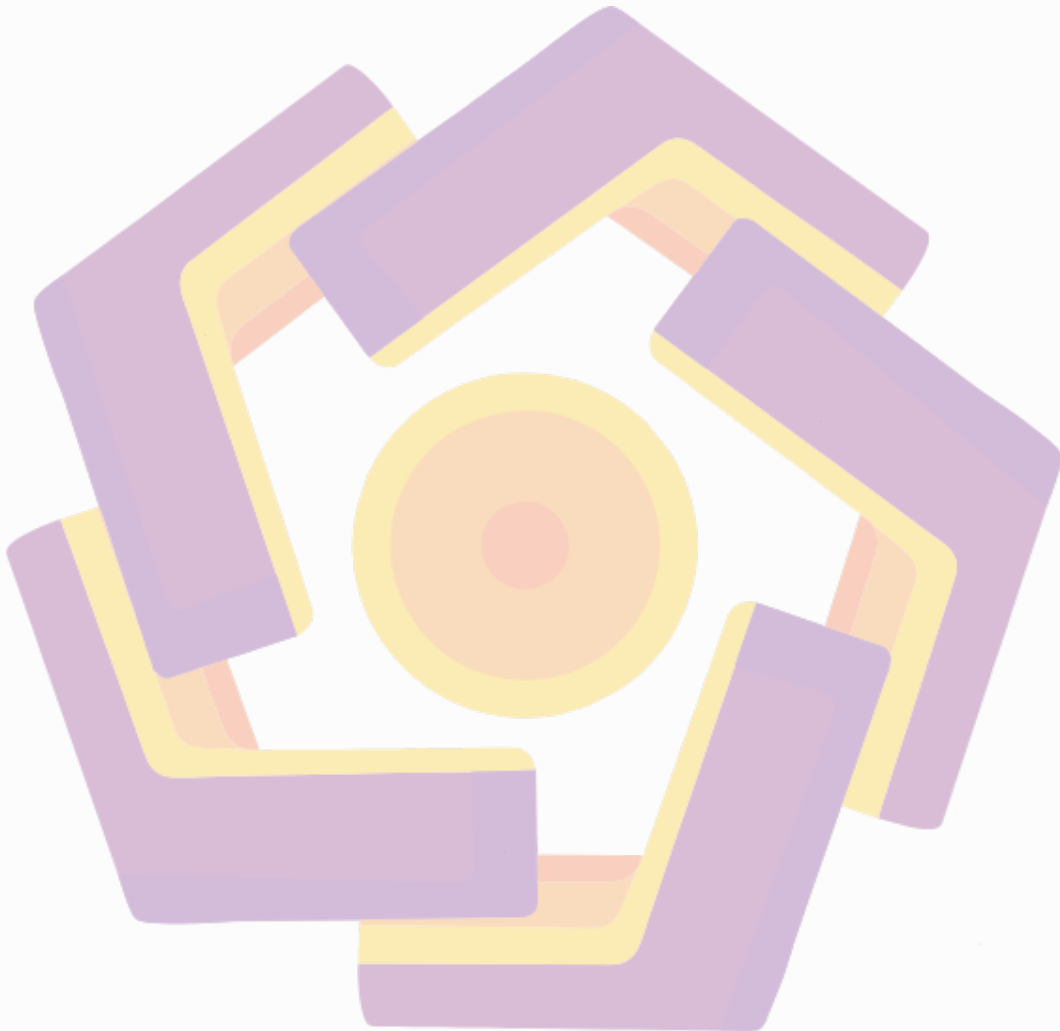
"Bismillahirrohmanirrohim"

- *"Tidak ada kata sukses tanpa doa dan usaha"*
- *"Gagal bukan akhir dari segalanya tetapi gagal awal dari segalanya "*
- *"Bangkit dan terus bangit adaah kunci meihat masa depan yang cerah"*
- *"Bukan berarti tidak bisa atau bodoh tapi belum mencoba dengan maksimal"*
- *"Jangan pernah katakana tidak bisa !!"*
- *"Usaha dengan maksimal akan membuahkan hasil yang maksimal"*

Saya ucapkan syukur Alhamdulillah kehadiran Allah S.W.T atas semua karunia, hidayah dan inayah-Nya, sehingga saya bisa menyelesaikan studiku. Sholawat serta salam saya limpahkan kepada junjungan Nabi besar Muhamad S.A.W yang telah memberikan syafaatnya di yaumul kiyamah kelak, aamiin. Dan akhirnya saya persembahkan Skripsi ini untuk: .

- Kedua orang tuaku Ibu Sumarti dan Bapak Towif Safrudin serta adik dan kakaku yang telah memberikan doa, dukungan dan semangat, Sehingga saya dapat menyelesaikan studi dan skripsi dengan lancar dan baik.
- Bapak Anggit Dwi Hartanto selaku pembimbing skripsi, yang telah membimbing dan memberikan doa serta dukungan atas penyelesaian skripsi ini.
- Untuk Blue dan Dhipa yang selalu memberi dorongan dan menemani saat suka dan duka dalam situasi apapun.
- Segenap keluarga besar KOMA (Komunitas Multimedia Amikom) dan ibu-ibu KOMARISAN'11 untuk doa dan dukungannya.
- Untuk semua sahabat-sahabtku : Nike, Wiwin, Melinda, Dani, Mba Sevi, Relly , Maz janu dan yang lainnya yang tidak bisa saya sebut satu-persatu. Terima kasih atas doa dan dukungannya.
- Untuk Keluarga Kost Asyifa: Ani, Mba chen, Mba anggar, Vivi, Jojo atas doa, dukungan dan semangat yang kalian berikan.

- Untuk Semua teman seperjuangan kelas 10 S1TI-07 dan 10 S1TI-08 yang telah mendukung, Sukses buat Kalian semua, Terima kasih banyak.
- Untuk semua orang yang sudah memberikan doa dan dukunganya. Terima kasih banyak.



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah senantiasa mencurahkan rahmat, hidayah dan anugerahnya kepada setiap hamba-Nya. Sholawat serta salam diucapkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan tuntunan kebaikan kepada seluruh umat manusia dan memberikan Syafaat di akhirat amien ya robbal'alamin.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata 1 Jurusan Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya Skripsi berjudul **"Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web pada MTs Ma'arif NU 04 Tamansari Purbalingga"**. Dengan ini penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H.M Suyanto, MM. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Bapak Anggit Dwi Hartanto M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak masukan yang membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.
3. Bapak Drs. Sudarmawan, MT. Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta

4. Kepala sekolah dan para Guru MTs Ma'arif NU 04 Tamansari Purbalingga yang berkenan memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
5. Kedua orang tuaku dan adiku serta keluarga tercinta yang telah banyak memberikan semangat, dukungan dan doa.
6. Teman-teman kelas 10 S1 TI-07, 10 S1 TI-08 dan seluruh teman yang ada di Amikom.

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 bagi pihak terkait, masyarakat umum dan khususnya bagi penyusun, Skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu saran atau masukan dari pembaca sangat kami harapkan sebagai acuan untuk lebih baik di waktu yang akan datang.

Yogyakarta, 30 Januari 2014

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	9
2.1.1 Definisi Sistem.....	9
2.1.1.1 Karakteristik Sistem.....	9
2.1.2 Pengertian Informasi.....	11
2.1.2.1 Kualitas Informasi.....	11
2.1.2.2 Siklus Informasi.....	12
2.1.2.3 Nilai Informasi.....	14

2.1.3	Pengertian Sistem Informasi	14
2.1.3.1	Komponen Sistem Informasi	15
2.1.3.2	Sistem Informasi Manajemen.....	16
2.2	Konsep Arsitektur Sistem.....	18
2.2.1	Konsep Arsitektur Stand Alone	18
2.2.2	Konsep Arsitektur Client Server	19
2.2.3	Konsep Arsitektur Sistem Centralisasi.....	19
2.3	Konsep Dasar Internet	20
2.3.1	Definisi Internet	20
2.3.2	Protokol Internet.....	20
2.3.3	Fasilitas Internet.....	20
2.4	Konsep Dasar Web	21
2.4.1	Komponen Penyusun Web	22
2.4.1.1	Bahasa Pemograman/ <i>Scripting Language</i>	22
2.4.1.2	Web Editor.....	22
2.4.1.3	Web Browser	23
2.4.1.4	Web Server	23
2.4.1.5	Database Server	23
2.4.1.6	Image Editor	24
2.5	Konsep Dasar Sistem Basis Data	24
2.5.1	Definisi Basis Data.....	24
2.5.1.1	Tujuan Basis Data.....	25
2.5.2	Konsep Dasar Sistem Basis Data	27
2.5.2.1	Komponen Sistem Basis Data	28
2.5.3	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	30
2.6	Konsep Pemodelan Sistem	32
2.6.1	Flowchart.....	32
2.6.2	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	35
2.7	Metodologi Pengembangan Sistem	37
2.7.1	Identifikasi dan Seleksi Proyek	37
2.7.2	Inisiasi Dan Perencanaan Proyek	38

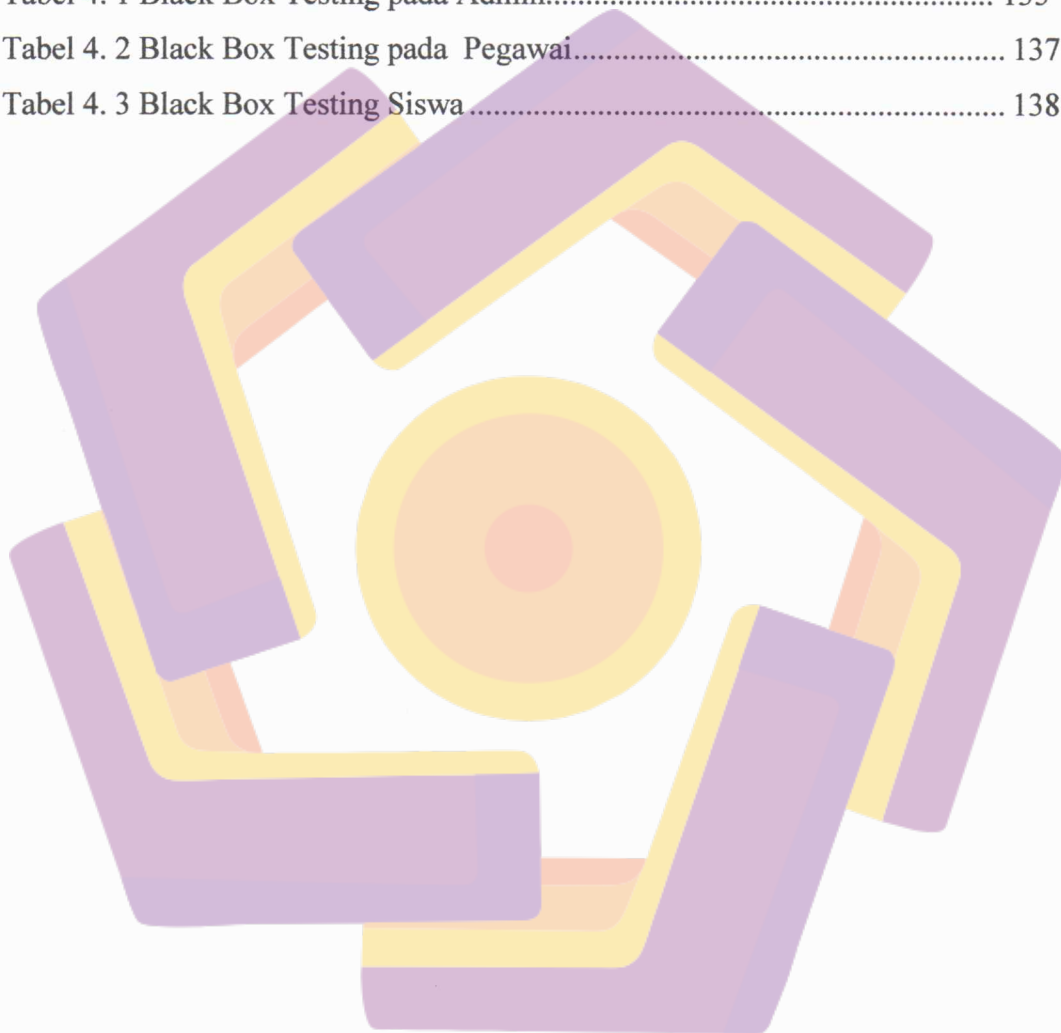
2.7.3	Tahapan Analisis.....	38
2.7.4	Tahapan Desain.....	38
2.7.5	Implementasi.....	40
2.7.6	Pemeliharaan.....	41
2.8	Bahasa Pemograman yang digunakan.....	41
2.8.1	PHP.....	41
2.8.2	HTML.....	43
2.8.3	CSS.....	45
2.8.4	Java Script.....	46
2.9	Perangkat Lunak yang digunakan.....	47
2.9.1	Notpad ++.....	47
2.9.2	MySQL.....	47
2.9.3	XAMPP.....	48
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		50
3.1	Gambaran Umum MTs Ma'arif NU 04 Tamansari.....	50
3.1.1	Latar Belakang MTs Ma'arif NU 04 Tamansari.....	50
3.1.2	Sejarah MTs Ma'arif NU 04 Tamansari.....	52
3.1.3	Visi dan Misi MTs Ma'arif NU 04 Tamansari.....	53
3.1.4	Tujuan Pendidikan MTs Ma'arif NU 04 Tamansari.....	54
3.1.5	Profil Sekolah MTs Ma'arif NU 04 Tamansari.....	55
3.1.6	Struktur Organisasi MTs Ma'arif NU 04 Tamansari.....	57
3.2	Analisis Sistem.....	58
3.3	Analisis Identifikasi Masalah.....	58
3.4	Analisis Kelemahan Sistem.....	59
3.4.1	Analisi Kinerja (<i>Performance</i>).....	59
3.4.2	Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	60
3.4.3	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	61
3.4.4	Analisis Kontrol (<i>Control</i>).....	62
3.4.5	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	63
3.4.6	Analisis Layanan (<i>Services</i>).....	63
3.5	Analisis Kebutuhan Sistem.....	64

3.5.1	Kebutuhan Fungsional	65
3.5.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	66
3.5.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	66
3.5.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	67
3.5.2.3	Kebutuhan Pengguna Sistem (<i>Brainware</i>)	68
3.6	Analisis Kelayakan Sistem	69
3.6.1	Kelayakan Teknologi	69
3.6.2	Kelayakan Hukum.....	69
3.6.3	Kelayakan Operasional	70
3.6.4	Kelayakan Ekonomi	70
3.7	Perancangan Sistem.....	76
3.7.1	Perancangan proses	77
3.7.1.1	Flowchart.....	77
3.7.1.2	DFD	79
3.7.1.3	ERD	81
3.7.1.4	Relasi Tabel.....	82
3.7.1.5	Struktur Tabel.....	83
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		99
4.1	Implementasi Basis Data	99
4.2	Implementasi Interface	115
4.2.1	Manual Program	115
4.3	Uji Coba Sistem.....	133
4.3.1	White Box Testing	133
4.3.2	Black Box Testing.....	135
4.4	Pemeliharaan Sistem	139
4.4.1	Pemeliharaan Software.....	139
4.4.2	Pemeliharaan Hardware	139
BAB V PENUTUP.....		140
5.1	Kesimpulan.....	140
5.2	Saran.....	141
DAFTAR PUSTAKA		142

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Analisis Kinerja.....	60
Tabel 3. 2 Analisis Informasi	60
Tabel 3. 3 Analisis Ekonomi.....	62
Tabel 3. 4 Analisis Kontrol	62
Tabel 3. 5 Analisis Efisiensi.....	63
Tabel 3. 6 Analisis Layanan.....	64
Tabel 3. 7 Kebutuhan Perangkat Keras.....	67
Tabel 3. 8 Pengadaan Perangkat Lunak	68
Tabel 3. 9 Rincian Biaya Hardware	71
Tabel 3. 10 Rincian Biaya Perangkat Lunak.....	71
Tabel 3. 11 Analisi Biaya dan Manfaat.....	73
Tabel 3. 12 Metode Biaya dan Manfaat	76
Tabel 3. 13 Tabel Admin	83
Tabel 3. 14 Tabel Agama	83
Tabel 3. 15 Tabel Agenda	84
Tabel 3. 16 Tabel Album	84
Tabel 3. 17 Tabel Berita.....	85
Tabel 3. 18 Tabel Foto	85
Tabel 3. 19 Tabel Absensi siswa.....	86
Tabel 3. 20 Tabel Jadwal	86
Tabel 3. 21 Tabel Jampel	87
Tabel 3. 22 Tabel Kelas	87
Tabel 3. 23 Tabel Mapel	88
Tabel 3. 24 Tabel Materi.....	88
Tabel 3. 25 Tabel Nilai.....	89
Tabel 3. 26 Tabel Pegawai	90
Tabel 3. 27 Tabel Pengaturan.....	91

Tabel 3. 28 Tabel Semester	91
Tabel 3. 29 Tabel Siswa	92
Tabel 3. 30 Tabel Tahun-Ajaran	93
Tabel 3. 31 Tabel Wali_Kelas.....	93
Tabel 3. 32 Tabel Halaman	94
Tabel 4. 1 Black Box Testing pada Admin.....	135
Tabel 4. 2 Black Box Testing pada Pegawai.....	137
Tabel 4. 3 Black Box Testing Siswa	138



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus informasi	13
Gambar 2. 2 Model Sistem Informasi Manajemen.....	17
Gambar 2. 3 SIM pada Tingkat Manajemen	18
Gambar 2. 4 Table symbol penyusun ERD	31
Gambar 2. 5 Symbol bagan alir sistem.....	33
Gambar 2. 6 Elemen-elemen dari DFD dan lambangnya	37
Gambar 2. 7 Struktur pembacaan web server	41
Gambar 3. 1 Flowchart	78
Gambar 3. 2 Context Diagram.....	79
Gambar 3. 3 DFD level 1.....	80
Gambar 3. 4 ERD	81
Gambar 3. 5 Relasi Tabel	82
Gambar 3. 6 Rancangan Halaman Login Admin.....	95
Gambar 3. 7 Rancangan Halaman Admin	95
Gambar 3. 8 Rancangan Halaman Profil Sekolah	96
Gambar 3. 9 Rancangan Halaman Galeri Foto	96
Gambar 3. 10 Rancangan Halaman Pegawai.....	97
Gambar 3. 11 Rancangan Halaman Siswa.....	97
Gambar 3. 12 Rancangan Halaman Nilai	98
Gambar 3. 13 Rancangan Halaman Pengunjung	98
Gambar 4. 1 Tampilan Control Panel XAMPP	100
Gambar 4. 2 Tampilan Localhost XAMPP.....	100
Gambar 4. 3 Tampilan XAMPP di Localhost	101
Gambar 4. 4 Tampilan Menu Database	102
Gambar 4. 5 Tampilan Mengisi Nama dan Kolom Tabel	102
Gambar 4. 6 Tampilan Database Sisfo	103
Gambar 4. 7 Tabel Absensi_siswa.....	103

Gambar 4. 8 Tabel Admin	104
Gambar 4. 9 Tabel Agama.....	104
Gambar 4. 10 Tabel Agenda.....	105
Gambar 4. 11 Tabel Album	105
Gambar 4. 12 Tabel Berita.....	106
Gambar 4. 13 Tabel Foto	106
Gambar 4. 14 Tabel Halaman.....	107
Gambar 4. 15 Tabel Jadwal	107
Gambar 4. 16 Tabel Jampel.....	108
Gambar 4. 17 Tabel Kelas	108
Gambar 4. 18 Tabel Mapel	109
Gambar 4. 19 Tabel Materi.....	110
Gambar 4. 20 Tabel Nilai	110
Gambar 4. 21 Tabel Pegawai.....	111
Gambar 4. 22 Tabel Pengaturan	112
Gambar 4. 23 Tabel Semester.....	112
Gambar 4. 24 Tabel Siswa.....	113
Gambar 4. 25 Tabel Tahun-ajaran	114
Gambar 4. 26 Tabel Wali_kelas	114
Gambar 4. 27 Tampilan Login Admin	115
Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Admin.....	116
Gambar 4. 29 Tampilan Halaman Profil Sekolah.....	120
Gambar 4. 30 Tampilan Halaman Galeri.....	121
Gambar 4. 31 Tampilan Halaman Pegawai	122
Gambar 4. 32 Tampilan Halaman Siswa	125
Gambar 4. 33 Tampilan Halaman Siswa	127
Gambar 4. 34 Tampilan Halaman Pengunjung.....	129
Gambar 4. 35 White Box Testing pada Form Login	134
Gambar 4. 36 Peringatan Kesalahan ID atau Password	134

INTISARI

Kemajuan teknologi informasi di dunia saat ini sangatlah cepat dan pesat membuat semua aspek kehidupan harus mengikutinya, karena informasi merupakan salah satu kebutuhan masyarakat yang sangat penting. Dengan web seseorang dengan cepat dan mudah mendapatkan informasi. Tetapi di MTs Ma'arif NU 04 Tamansari belum adanya sebuah web, sistem yang digunakan masih menggunakan cara manual seperti promosi, pencatatan nilai, pencarian data dll.

Oleh karena itu untuk mengatasi hal tersebut, penulis membangun sebuah sistem informasi berbasis web pada MTs Ma'arif NU 04 Tamansari. Adapun metode pengumpulan data adalah Wawancara, Observasi dan Pustaka. Pembuatan ini juga memanfaatkan beberapa alat bantu perancangan sistem seperti DFD (*Data Flow Diagram*) dan *Flowchart*. Perangkat yang digunakan antara lain bahasa pemrograman PHP dan Basis Data MySQL.

Jadi dengan adanya web ini MTs Ma'arif NU 04 Tamansari dengan mudah dapat memberikan informasi tentang sekolah, dapat digunakan untuk mengolah data, dan pencarian data. Sehingga nantinya dapat meningkatkan kualitas kerja dan mutu pelayanan.

Kata kunci : Teknologi ,Informasi, Website

ABSTRACT

Advances in information technology in today's world is very fast and rapidly create all aspects of life must follow , as the information is one of the most important needs of the community . With one web quickly and easily get the information . But at 04 Castle MTs Maarif NU absence of a web , the system used is still using the manual method such as promotion , recording grades , etc. data search .

Therefore, to overcome this, the authors build a web-based information system on MTs Maarif NU 04 Castle . The data collection method was interviews , observation and Library . Making It also utilizes several tools such as system design DFD (Data Flow Diagram) and Flowchart . Tools used include PHP programming language and MySQL Database .

So with this web MTs Maarif NU 04 Castle can easily provide information about the school , can be used to process the data , and search the data . So that they can improve the quality of work and quality of service .

Keywords: *Technology, Information, Website*