

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH MAN 1 KOTA MAGELANG
BERBASIS WEB**

SKRIPSI



disusun oleh:

Didik Irawan

08.12.2968

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH MAN 1 KOTA MAGELANG
BERBASIS WEB**

Skripsi

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



disusun oleh:

Didik Irawan

08.12.2968

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH

MAN 1 KOTA MAGELANG BERBASIS WEB

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Didik Irawan

08.12.2968

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 22 Januari 2012

Dosen Pembimbing,

Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom

NIK. 190302037

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH
MAN 1 KOTA MAGELANG BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Didik Irawan

08.12.2968

telah dipertahankan di depan Dewan
pada tanggal 22 Januari 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ema Utama, Dr., S.Si, M.Kom

NIK. 190302037

Heri Sismoro, M.Kom

NIK. 190302057

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom

NIK. 190302047

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Januari 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suryanto, 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.

Yogyakarta, 22 Januari 2012

Didik Irawan
08.12.2968

HALAMAN MOTTO

“Segala Bentuk dari Kesuksesan adalah Usaha dan Kerja Keras yang Luar Biasa, Rajin, Sabar dan Bersyukur serta Diimbangi dengan Kepasrahan Kepada Allah Yang Maha Esa dengan Berdo’a.”

“Hadapilah Masalah Mu Jika Kamu Ingin Mengetahui Betapa Indah dan Bahagiannya Jika Masalah Mu Bisa Kamu Selesaikan. “

“Keberhasilan Tak Akan Lengkap dengan Kegagalan, Sedangkan Kegagalan akan Kandas dengan Perjuangan.”

“Menangis dan Bersyukurlah Untuk Keberhasilan-Keberhasilan yang Tak Pernah Habis-Habisnya.”

“Hidup Bukan lah Untuk Kesuksesan, tapi Kesuksesan lah yang Menghidupi Kita Untuk Hidup.”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Persembahanku :

- ✚ Untuk luar biasa-Nya kebesaran Allah SWT yang telah memberikan nikmat iman dan ilmu yang berlimpah sehingga penulis sangat berstukur sekali dapat menyelesaikan tugas akhir dari perkuliahan di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- ✚ Ibu & Ayah ku tercinta, yang selalu bekerja keras, menahan malu demi kesuksesan mujahitnya, yang selalu menahan rindu ingin bertemu, kalian adalah jiwa hidupku. Bu & Ayah, terima kasih atas do'a disetiap langkah hidupku, tanpa Bu & Ayah aku tidak akan sukses mengerjakan tugas akhir ku seperti ini.
- ✚ Bu & Ayah angkat ku tercinta, terimakasih mau menjadi bagian dalam hidupku & mau membantu ku selagi aku butuh. Aku bahagia melihat canda, tawa kkeluargaku.
- ✚ Seseorang yang selalu ada didalam hatiku, terimakasih selalu setia di dekatku, yang selalu memberikan ku semangat untuk terus berusaha jangan menyerah sampai benar-benar dinyatakan ini lah hasil akhir dari karya anda.
- ✚ Adik-adik ku tersayang, terimakasih atas semangat kalian yang selalu mendorong ku untuk sukses dalam berkarya.
- ✚ Teman-teman terbaikku, Susanto Effendi, Arco Muhmmad, Arizal Ashar Fauzi, Muhammad Nidhom dan banyak lagi teman-teman terbaikku yang tidak bisa ku sebutkan satu per satu. Terimakasih banyak teman-teman, kalian diibaratkan sebuah kendaraan yang selalu membawaku dalam kesuksesan yang luar biasa hebatnya. Tanpa kalian aku lemah & tak bernyawa.
- ✚ Untuk Almamaterku tercinta STMIK AMIKOM Yogyakarta. Di sinilah aku mendapatkan harta yang tak terhingga nilainya hingga aku mengerti arti nyata sebuah hidup, ilmu, persahabatan, persaudaraan yang tak mungkin dilupakan.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kami haturkan atas kehadiran ALLAH SWT karena atas rahmat dan nikmatnya yang luar biasa penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan lancar dan tepat waktu. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar Stara I (S1) di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penyusunan laporan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dari semua pihak di sekitar. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih banyak atas partisipasi dari semua pihak yang membantu penulis untuk menulis laporan skripsi ini dan memberikan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Allah SWT yang selalu melindungi dan menyanyangi ku sehingga aku diberikan kemudahan untuk menulis laporan skripsi ini.
2. Ibu & Bapak Ku tercinta (Warsi dan Sadi) yang selalu memberiku dukungan moral maupun do'a untuk mujahit yang dibanggakannya.
Terimakasih Keluarga Ku.
3. Prof.Dr.M.Suyanto, M.M., Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Drs.Bambang Sudaryatno, MM., Ketua Jurusan STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom, selaku dosen pembimbing utama yang selalu memberikan bimbingan dan masukkannya dalam penyusunan skripsi ini.

6. Orang tua angkat ku tercinta, terimakasih atas dukungan dan teguran kecil untuk membuat semangat ini hidup.
7. Seseorang yang dekat denganku, terimakasih juga atas semangat dan dukungannya.
8. Adik-adik ku tercinta yang sudah mendukung ku.
9. Almamater tercinta STMIK AMIKOM Yogyakarta.
10. Teman-teman yang tidak bosan dan ikhlas telah membantu ku.

Penulis pun menyadari apabila ada kesalahan dalam penulisan skripsi ini dimohonkan kritik dan sarannya demi membangun ilmu yang cerdas dan efisien bagi penulis dan pembaca. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 22 Januari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

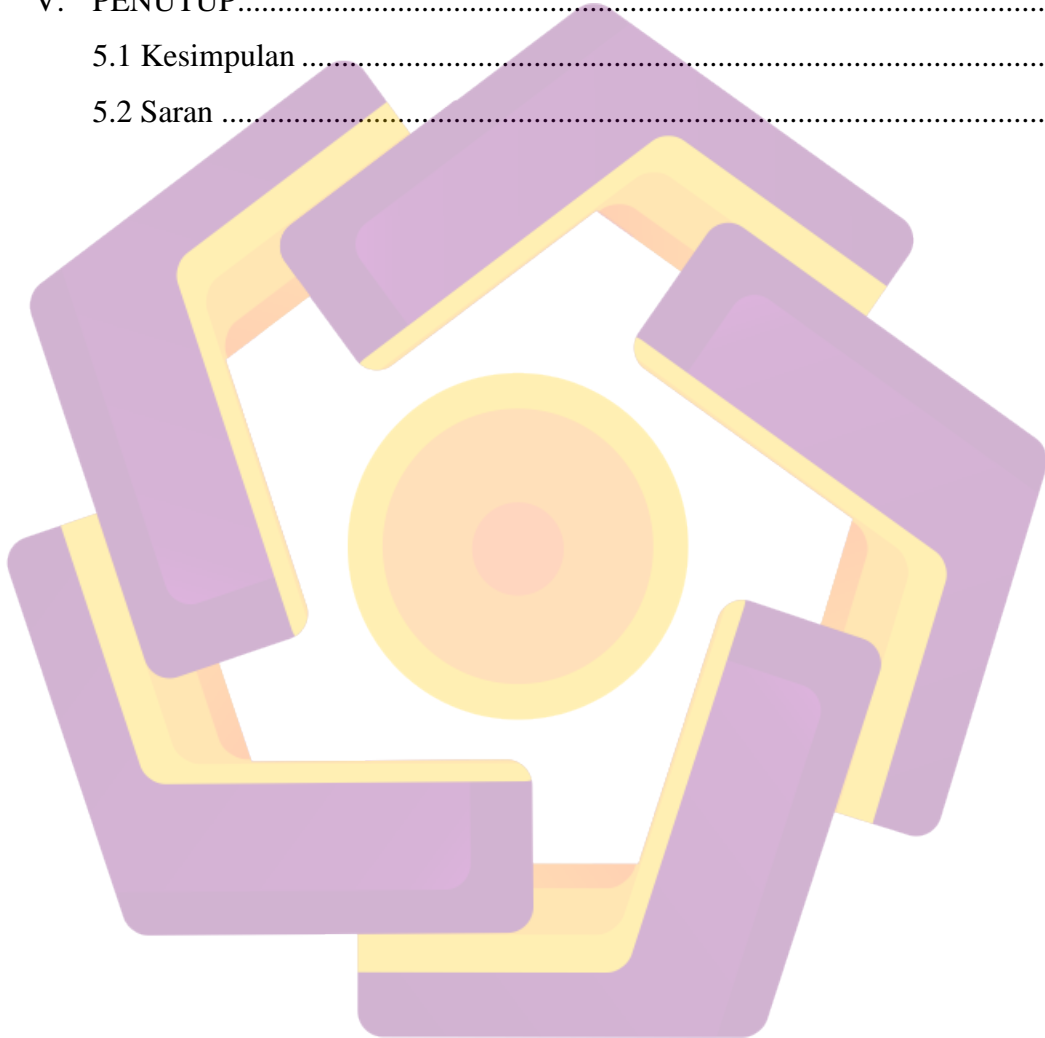
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.7 Sistematika Penulisan Laporan.....	5
1.8 Rencana Kegiatan	6
II. LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Konsep Dasar Sistem	8
2.1.1 Pengertian Sistem.....	8
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	8
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	9
2.2.1 Pengertian Informasi	9
2.2.2 Kualitas Informasi	9
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	9

2.4 Konsep Dasar Internet.....	10
2.4.1 Pengertian Internet	10
2.4.2 Pelayanan Penting dalam Internet.....	11
2.4.3 Manfaat Internet	11
2.4.4 WWW (World Wide Web)	12
2.5 Konsep Dasar Pembuatan Web.....	13
2.5.1 Perancangan Web.....	13
2.5.2 Web Server.....	14
2.5.3 Web Browser.....	14
2.6 HTML	14
2.7 PHP	16
2.8 MySql.....	17
2.9 Software yang Digunakan.....	18
2.10 Konsep Dasar Basis Data.....	22
III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	24
3.1 Gambaran Umum.....	24
3.1.1 Sejarah Berdirinya Madrasah Aliyah Negeri 1 Kota Magelang	24
3.1.2 Visi dan Misi Sekolah	26
3.1.3 Pengelolaan dan Pemanfaatan.....	26
3.1.4 Tujuan Sekolah Madrasah Aliyah 1 Kota Magelang.....	28
3.1.5 Struktur Organisasi	29
3.1.6 Data Guru dan Karyawan.....	30
3.1.7 Data Siswa.....	30
3.1.8 Prestasi Siswa/Siswi MAN 1 Kota Magelang.....	31
3.1.9 Pengembangan Sekolah MAN 1 Kota Magelang	31
3.2 Analisis Sistem.....	32
3.2.1 Identifikasi Masalah	32
3.2.2 Mengidentifikasi Penyebab Masalah	33
3.2.3 Analisis PIECES	33
3.2.3.1 Performance (Kinerja).....	33
3.2.3.2 Information (Informasi)	34

3.2.3.3 Economy (Ekonomi)	35
3.2.3.4 Control (Kontrol)	36
3.2.3.5 Efficiency (Efisiensi)	37
3.2.3.6 Service (Pelayanan).....	38
3.2.4 Analisis Kebutuhan Sistem	38
3.2.4.1 Kebutuhan Fungsional	39
3.2.4.2 Kebutuhan Non-Fungsional	40
3.3 Analisis Biaya dan Manfaat	42
3.3.1 Komponen-Komponen Biaya	42
3.3.2 Komponen-Komponen Manfaat	43
3.3.3 Metode Analisis Biaya dan Manfaat	44
3.4 Studi Kelayakan Sistem	49
3.4.1 Kelayakan Operasional	49
3.4.2 Kelayakan Hukum.....	49
3.4.3 Kelayakan Teknologi	50
3.4.4 Kelayakan Ekonomi	50
3.5 Perancangan Sistem	50
3.5.1 Perancangan Proses	51
3.5.2 Flowchart Sistem.....	51
3.6.1 Normalisasi	64
3.6.1.1 Bentuk Un Normal	64
3.6.1.2 Bentuk Normal Pertama	65
3.6.1.3 Bentuk Normal Kedua	66
3.6.1.4 Bentuk Normal Ketiga	67
3.6.1.5 Relasi Tabel.....	68
3.6.1.6 Perancangan Struktur Tabel	69
3.7 Perancangan Halaman Web	79
IV. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM.....	83
4.1 Implementasi Database	83
4.1.1 Pembuatan Tabel	83
4.1.1.1 Tabel MAN 1 Kota Magelang.....	83

4.1.1.2 Tabel Admin.....	84
4.1.1.3 Tabel Album.....	84
4.1.1.4 Tabel Berita_Extra	85
4.1.1.5 Tabel Bukutamu	85
4.1.1.6 Tabel Extrakulikuler.....	86
4.1.1.7 Tabel Fasilitas	86
4.1.1.8 Tabel Forum	87
4.1.1.9 Tabel Gallery.....	87
4.1.1.10 Tabel Guru	88
4.1.1.11 Tabel Informasi	88
4.1.1.12 Tabel Jabatan.....	89
4.1.1.13 Tabel Jurusan	89
4.1.1.14 Tabel Materi	90
4.1.1.15 Tabel Pelajaran.....	90
4.1.1.16 Tabel Pengumuman.....	91
4.1.1.17 Tabel Profil.....	91
4.1.1.18 Tabel Siswa	92
4.2 Implementasi Program	92
4.2.1 Koneksi Ke Database	92
4.2.2 Skrip Verifikasi	93
4.2.3 Skrip Logout	94
4.2.4 Skrip Menampilkan Data	95
4.2.5 Skrip Menghapus Data.....	97
4.3 Implementasi Sistem	97
4.3.1 Instalasi Hardware Software	98
4.3.2 Pembuatan Program	98
4.3.3 Pengetesan Program	101
4.3.3.1 White Box Test	101
4.3.3.2 Black Box Test.....	102
4.3.4 Pengetesan Sistem	108
4.3.5 Manual Program.....	110

4.3.5.1 Halaman User.....	110
4.3.5.2 Halaman Administrator.....	114
4.3.6 Konversi Sistem	116
4.3.7 Pelatihan Personil.....	117
4.3.8 Pemeliharaan Sistem	118
V. PENUTUP.....	119
5.1 Kesimpulan	119
5.2 Saran	119



DAFTAR GAMBAR

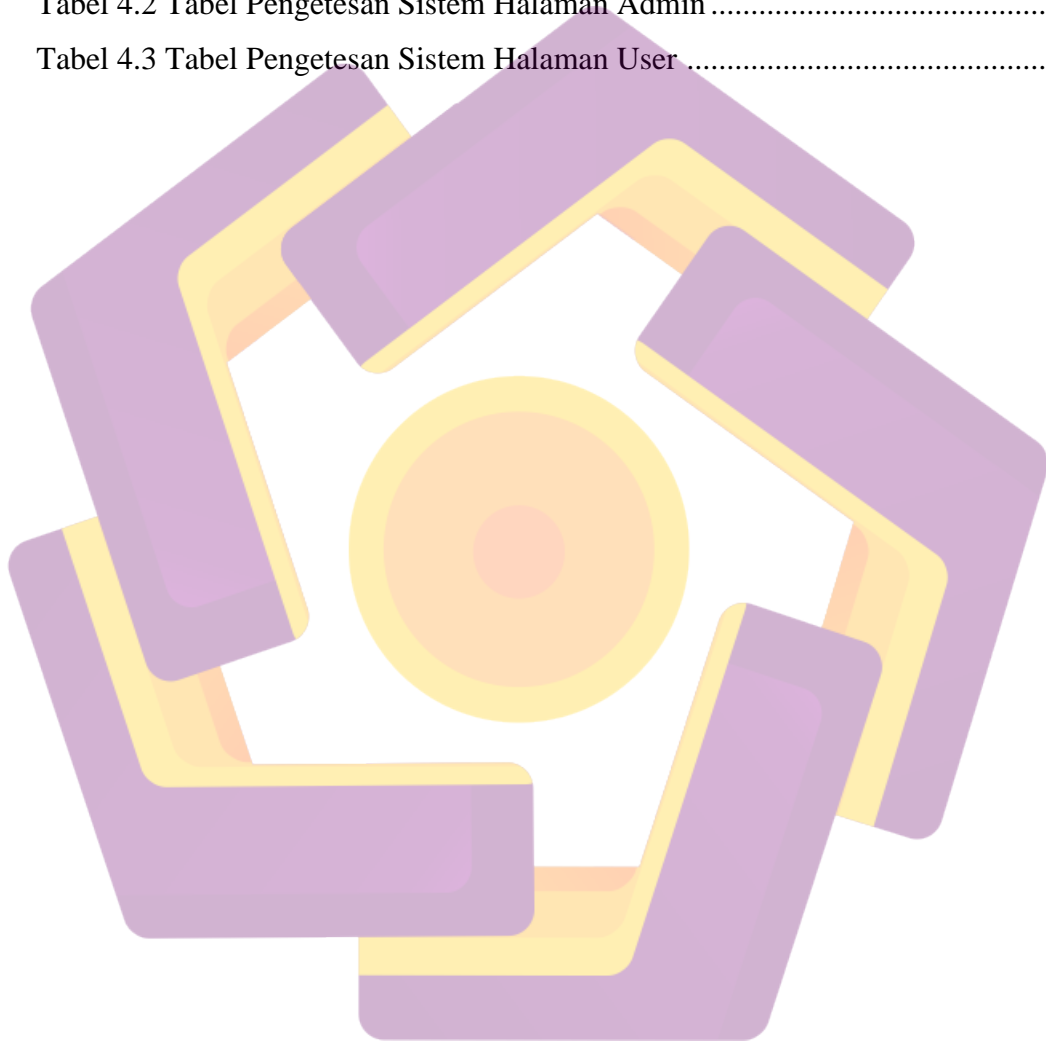
Gambar 2.1 Adobe Photoshop CS3	18
Gambar 2.2 Adobe Dreamweaver CS3	21
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Sekolah.....	29
Gambar 3.2 Flowchart Diagram yang Diusulkan	52
Gambar 3.3 DFD Level 0.....	53
Gambar 3.4 DFD Level 1.....	54
Gambar 3.5 DFD Level 2 Data Guru	56
Gambar 3.6 DFD Level 2 Data Jabatan	56
Gambar 3.7 DFD Level 2 Data Mapel.....	57
Gambar 3.8 DFD Level 2 Data Berita	57
Gambar 3.9 DFD Level 2 Data Fasilitas.....	58
Gambar 3.10 DFD Level 2 Data Siswa.....	58
Gambar 3.11 DFD Level 2 Data Jurusan.....	59
Gambar 3.12 DFD Level 2 Data Prestasi.....	59
Gambar 3.13 DFD Level 2 Data Gallery	60
Gambar 3.14 DFD Level 2 Data Extrakurikuler.....	60
Gambar 3.15 DFD Level 2 Data Elearning.....	61
Gambar 3.16 DFD Level 2 Data Profil	61
Gambar 3.17 DFD Level 2 Data Alumni.....	62
Gambar 3.18 DFD Level 2 Data Pelajaran	62
Gambar 3.19 DFD Level 2 Data PPDB	63
Gambar 3.20 Normalisasi Pertama	65
Gambar 3.21 Normalisasi Kedua	66
Gambar 3.22 Normalisasi Ketiga.....	67
Gambar 3.23 Relasi Antar Tabel.....	68
Gambar 3.24 Tampilan Menu Utama.....	79
Gambar 3.25 Tampilan Menu Siswa.....	80
Gambar 3.26 Tampilan Gallery Foto	80
Gambar 3.27 Tampilan Menu Fasilitas.....	81

Gambar 3.28 Tampilan Menu Profil	81
Gambar 3.29 Tampilan Login Menu.....	82
Gambar 4.1 Tabel MAN 1 Kota Magelang.....	83
Gambar 4.2 Tabel Admin.....	84
Gambar 4.3 Tabel Album.....	84
Gambar 4.4 Tabel Berita Extrakurikuler.....	85
Gambar 4.5 Tabel Buku Tamu.....	85
Gambar 4.6 Tabel Extrakurikuler.....	86
Gambar 4.7 Tabel Fasilitas	86
Gambar 4.8 Tabel Forum	87
Gambar 4.9 Tabel Gallery.....	87
Gambar 4.10 Tabel Guru.....	88
Gambar 4.11 Tabel Informasi	88
Gambar 4.12 Tabel Jabatan.....	89
Gambar 4.13 Tabel Jurusan.....	89
Gambar 4.14 Tabel Materi	90
Gambar 4.15 Tabel Pelajaran.....	90
Gambar 4.16 Tabel Pengumuman.....	91
Gambar 4.17 Tabel Profil.....	91
Gambar 4.18 Tabel Siswa	92
Gambar 4.19 Tampilan Utama MAN 1 Magelang.....	110
Gambar 4.20 Tampilan Menu Guru	111
Gambar 4.21 Tampilan Menu Gallery	111
Gambar 4.22 Tampilan Menu PPDB	112
Gambar 4.23 Tampilan Menu Fasilitas.....	113
Gambar 4.24 Tampilan Login Siswa	113
Gambar 4.25 Tampilan Elearning Siswa	114
Gambar 4.26 Login Admin	114
Gambar 4.27 Validasi Login Administrator.....	115
Gambar 4.28 Halaman Menu Utama Admin	115

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan	7
Tabel 3.1 Data Guru dan Karyawan.....	30
Tabel 3.2 Data Siswa.....	30
Tabel 3.3 Hasil Analisis Kinerja	34
Tabel 3.4 Hasil Analisi Informasi	35
Tabel 3.5 Hasil Analisis Ekonomi	36
Tabel 3.6 Hasil Analisis Kontrol	36
Tabel 3.7 Hasil Analisis Efisiensi.....	37
Tabel 3.8 Hasil Analisis Pelayanan	38
Tabel 3.9 Spesifikasi Kebutuhan Fungsional.....	40
Tabel 3.10 Spesifikasi Kebutuhan Non-Fungsional	41
Tabel 3.11 Manfaat	43
Tabel 3.12 Metode Analisis Biaya dan Manfaat.....	44
Tabel 3.13 Hasil Analisis	49
Tabel 3.14 Bentuk Un Normal	64
Tabel 3.15 Rancangan Tabel Admin.....	69
Tabel 3.16 Rancangan Tabel Album.....	70
Tabel 3.17 Rancangan Tabel Ektrakurikuler.....	70
Tabel 3.18 Rancangan Tabel Berita Ektrakurikuler	71
Tabel 3.19 Rancangan Tabel Buku Tamu.....	71
Tabel 3.20 Rancangan Tabel Fasilitas	72
Tabel 3.21 Rancangan Forum	72
Tabel 3.22 Rancangan Gallery	73
Tabel 3.23 Rancangan Pengumuman	73
Tabel 3.24 Rancangan Guru	74
Tabel 3.25 Rancangan Informasi	75
Tabel 3.26 Rancangan Jabatan	75
Tabel 3.27 Rancangan Jurusan	76

Tabel 3.28 Rancangan Pelajaran	76
Tabel 3.29 Rancangan Profil	76
Tabel 3.30 Rancangan Materi	77
Tabel 3.31 Rancangan Siswa	78
Tabel 4.1 Rencana Kegiatan Implementasi.....	98
Tabel 4.2 Tabel Pengetesan Sistem Halaman Admin	109
Tabel 4.3 Tabel Pengetesan Sistem Halaman User	109



INTISARI

Sejalan dengan berkembangnya dunia teknologi yang semakin maju dan canggih sekarang ini, persaingan sebuah bisnis yang semakin ketat membuat beberapa perusahaan melakukan perbaikan-perbaikan dari berbagai aspek. Apalagi saat ini adanya sistem informasi database yang dapat memberikan pelayanan yang sangat cepat bagi pengguna informasi.

MAN 1 Kota Magelang didirikan pada bulan Juli tahun 1991. Merupakan sekolah yang memiliki visi dan misi dalam mendidik siswa dan siswinya agar menjadi unggul dalam prestasi, trampil dan berakhlakul karimah. Institusi sekolah tentunya tidak jauh-jauh dari penyampaian informasi untuk peserta didik maupun masyarakatnya. Untuk menjadi informasi yang memiliki kualitas dalam penyampaiannya penulis merancang sebuah aplikasi website yang membantu masyarakat dalam mencari informasi yang efektif tentang MAN 1 Kota Magelang.

Untuk itu dibuatkan sistem informasi yang berbasis komputerisasi, yaitu menganalisis sistem lama, kemudian meneliti kelemahan-kelemahan yang ada dan mendesain sebuah perangkat lunak yang dapat menutup kelemahan-kelemahan dalam sistem lama ini. Database dikembangkan dengan menggunakan XAMPP dan aplikasi yang digunakan untuk membuat adalah Macromedia Dreamweaver CS3. Tujuan dari pembuatan sistem informasi ini adalah untuk mengkomputerisasikan sistem di MAN 1 Kota Magelang sehingga informasi yang disampaikan terorganisir dengan baik dan benar, serta menghemat waktu dan tenaga dalam penyampaian informasi yang dibutuhkan oleh pengguna.

Kata kunci : Sistem Informasi, Pengolahan Data

ABSTRACT

In line with the development of an increasingly technological world of advanced and sophisticated today, along with a very tight business competition makes companies make improvements from various aspects. Moreover, the current database information system that can provide very fast service for users of information.

MAN 1 Magelang established in July 1991. A school that has the vision and mission of educating students and siswinya to be superior in performance, skilled and berakhlakul karimah. School institutions is certainly not far from information delivery to learners and communities. To be information in the delivery of quality memilliki authors designed a web application that helps people in finding an effective information about MAN 1 Magelang.

To that made this computerized information system based on the analyzing the old system, examining its weaknesses and design a software that can cover the deficiencies in the current system. The database was development using XAMPP and applications created using Macromedia Dreamweaver CS3. The purpose of making this information system is to in MAN 1 Magelang system so that information service properly and save you time and effort in the formulation.

Keyword : *Information system, Data processing.*