

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA SISWA  
BERBASIS WEB PADA MTS NEGERI TINAWAS NOGOSARI  
BOYOLALI SOLO**

**SKRIPSI**



disusun oleh :

**DIAN ABDURRAHMAN**

**07.12.2184**

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

**2011**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA SISWA  
BERBASIS WEB PADA MTS NEGERI TINAWAS NOGOSARI  
BOYOLALI SOLO**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagai persyaratan mencapai derajat Sarjana SI  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh :

**DIAN ABDURRAHMAN**

**07.12.2184**

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

**2011**

ii

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA SISWA  
BERBASIS WEB PADA MTS NEGERI TINAWAS NOGOSARI BOYOLALI**

**SOLO**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

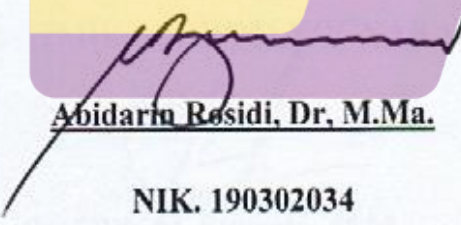
**Dian Abdurrahman**

**07.12.2184**

Telah Disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Pada Tanggal 21 Oktober 2010

**Dosen Pembimbing,**

  
**Abidaria Residi, Dr, M.Ma.**

**NIK. 190302034**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA SISWA  
BERBASIS WEB PADA MTS NEGERI TINAWAS NOGOSARI BOYOLALI  
SOLO**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh  
**Dian Abdurrahman**

**07.12.2184**

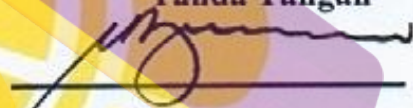
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 2 Agustus 2011

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Abidarin Rosidi, Dr, M.Ma.  
NIK.190302034**



**M. Rudyanto, MT  
NIK.190302098**

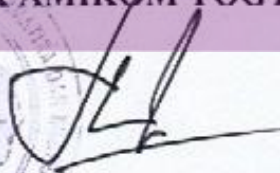
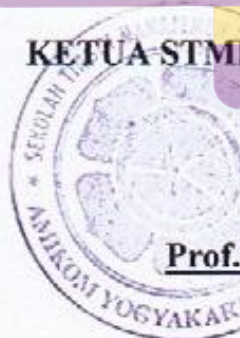


**Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom  
NIK. 190302047**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 2 Agustus 2011

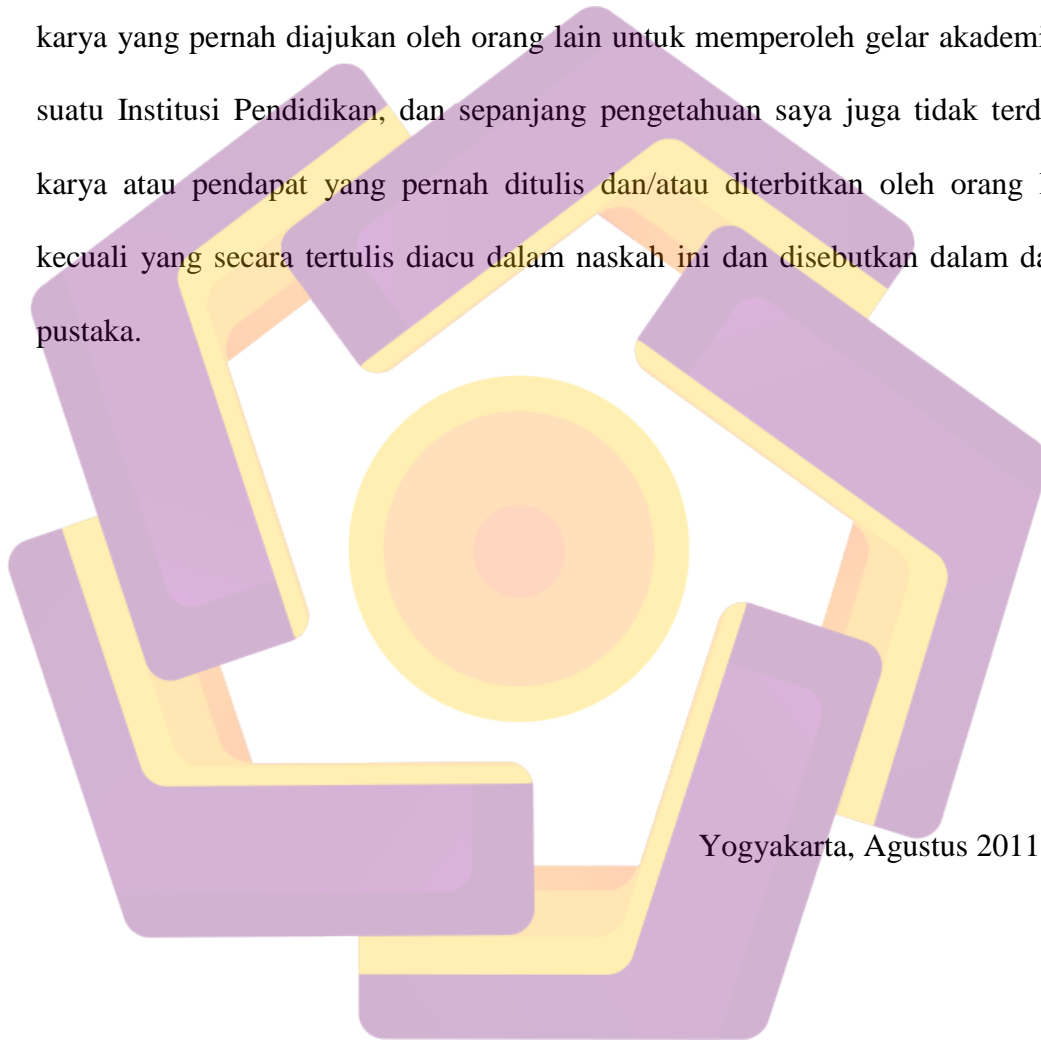
**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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, Agustus 2011

Dian Abdurrahman

07.12.2184

## MOTTO

- ◆ *Kerjakanlah Pekerjaan Yang Membawa Berkah Bagimu Dan Orang Yang Kamu Cintai*
- ◆ *Sesungguhnya Sholatku, Ibadahku, Hidup dan Matiku hanyalah karena Allah SWT*
- ◆ *Beramalah kamu untuk duniamu seakan-akan kamu hidup selamanya. Dan beramalah kamu untuk akhiratmu, seolah-olah kamu akan mati esok harinya. (al-hadist diriwayatkan HR. Baihaqy)*
- ◆ *Kemarin adalah mimpi yang telah pergi, esok adalah angan indah yang hendak diraih dah hari ini adalah kenyataan yang harus dijalani.*
- ◆ *Kepuasan terletak pada usaha, bukan pada hasil. Usaha dengan keras adalah kemenangan yang hakiki.*
- ◆ *Kegagalan bukanlah suatu kesalahan melainkan suatu kebahagiaan yg tertunda*
- ◆ *Berusahalah Untuk Tidak Menjadi Orang Pintar, Tapi Berusahalah Untuk Menjadi Orang Yang Berguna*
- ◆ *Kesuksesan itu di ukur dari seberapa banyak manfaat diri kita, bagi kebaikan umat manusia dan alam yang ada di sekitar kita*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

**Segala Puji bagi Allah SWT, ku panjatkan puji Syukur-Ku hanya kepada-NYA, yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya serta memberikan kesehatan, kekuatan dan kesabaran sehingga, pada akhirnya ku bisa menyelesaikan tugas ini dengan tepat waktu dan ku memohon pertolongan dan ampunan hanya kepada-NYA.**

• *Buat dosen Pembimbing ku pak " **Abidarin Rosidi, Dr, M.Ma.** " terimakasih banyak karena telah sabar membimbing ku dalam penyusunan skripsi ku.*

• *Buat Ayah Mama ku tercinta terimakasih yang tak terhingga ku ucapkan untuk kalian, hormat ku untuk kalian yang tak pernah kenal lelah dalam membimbing, mendidik dan membesarkan ku. Ayah mama ku tercinta terimakasih atas do'a dan pengorbanan kalian, karna support dan doa kalian aq bisa sampai ke jenjang sarjana. Terimakasih Ayah mama buat semua yang kalian berikan. Abang sayang Ayah Mama..... (^@^)*

• *Buat semua keluarga besar ku terima kasih yang tak terhingga hany ucapkan kepada kalian, terima kasih wat do'a n dukungan nya. Buat Kakak, tante-tante dan om yang ada di Indonesia terimakasih banyak.*

• *Buat orang yg special dihidupku My Lovely " Hunny Bear ", makasih banyak ya sayank atas do'a n support na, serta perhatian na dan sabar ngadepin Q selama ini. Makasih karna dirimu udah memberikan warna di hari-hariku, membuat hari-hariku menjadi spesial. Always loVe u n Miss u my lovely. Semoga kita bisa bersama terus untuk hidup*

bersama selamanya (Amien ya Allah)...mmmuuuuacchhhh....

^.^

- Buat Thunder dan Mio (Punya beruangq) merahku terimakasih udah nemenin n mengantarku kemana-mana aq mau, bgtu banyak kenangan bersamamu dg orng2 yg kusayang.
- Buat semua temend2 SI-07B makasih ya atas do'a n support na slama ini. Special wat sobat qu : witong (widi), riszky (si jahil), ayuk (dewi), Eneng (yustin), ti2t paryanto (didik), monyet (agam), dody (pakar curhat), rangga (gatot), aka (si ampal), ilyas (sang pujangga), wahyu (penyu), ndut (gajih), novan (Edan).....
- Buat Brotherhood Richo Handoko Putra, SH, Teuku Muda AL-Awwam, SE, Arga Testa Herwin Pratama (dak tau apo titel kau go), dan anak-anak KAMAPEKA yang udah bantu dan support aku dalam ngerjain skripsi makasih yak.
- Buat semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi DIAN, DIAN mengucapkan makasih banyak atas bantuan kalian semua, semoga amal kalian dibalas ma ALLAH SWT (ammiieennnn...)



## KATA PENGANTAR

Assalamu' Alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah adalah kata yang paling pantas kita ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang mana telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang menyangkut tentang “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA SISWA BAERBASIS WEB PADA MTS NEGERI TINAWAS NOGOSARI BOYOLALI SOLO”

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan Program Strata 1 Jurusan Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Dengan keterbatasan yang ada, penulis berusaha menyelesaikan skripsi yang merupakan bahan mata kuliah yang harus ditempuh ataupun dilalui karena merupakan salah satu syarat utama untuk menyelesaikan program sarjana pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM selaku Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

2. Bapak Abidarin Rosidi, Dr, M.Ma. Selaku Dosen Pembimbing Skripsi, yang telah banyak memberi masukan dan arahan serta kebijakan-kebijakannya selama proses pembuatan skripsi ini.
3. Bapak Sadali selaku Kepala MTS Tinawas yang memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian, yang juga memberikan informasi secara langsung maupun tidak langsung.
4. Serta Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas ini. Semoga jasa dan Amal baiknya mendapat rahmat dan imbalan yang setimpal dari-NYA. (AMIEN).

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa segala sesuatu apapun tak adalah yang sempurna, maka dari skripsi yang telah dibuat ini tentunya terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan adanya saran dan kritik yang mungkin dari ke dua hal tersebut yang nantinya dapat membantu memperbaiki segala kekurangan-kekurangan yang terdapat dalam skripsi ini.

Terakhir, semoga saja laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Yogyakarta, Agustus 2011

Penulis

## 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 GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xviii

<b>BAB I</b> .....	<b>PENDAHULUAN</b>
22	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	22
1.2 Rumusan Masalah .....	24
1.3 Tujuan Penelitian.....	24
1.4 Batasan Variable Penelitian.....	24
1.4.1 Countent .....	24
1.4.2 Software .....	25
1.5 Metologi Penelitian .....	25
1.5.1 Metode Penelitian.....	25
1.5.2 Metode Pengumpulan Data.....	26
1.5.3 Metode Analisis Data.....	27
1.6 Sistematika Penulisan.....	28

2	LANDASAN TEORI.....	30
2.1	Sistem Informasi.....	30
2.1.1	Pengertian Sistem.....	30
2.1.2	Pengertian Informasi.....	31
2.1.3	Definisi Sistem Informasi.....	33
2.2	Karakteristik Sistem Informasi.....	35
2.3	Konsep Arsitektur Sistem.....	36
2.4	Definisi Internet.....	38
2.4.1	Protocol Internet.....	38
2.4.2	Pengertian Web dan Website.....	39
2.4.3	Website.....	43
2.4.4	Jenis Layanan Internet.....	45
2.4.5	Pengertian Domain.....	47
2.5	Konsep Permodelan Sistem.....	48
2.5.1	Flowchart.....	48
2.5.2	Data Flow Diagram (DFD).....	49
2.5.3	Context Diagram.....	50
2.6	Konsep Basis Data.....	50
2.6.1	Pengertian Basis Data.....	50
2.6.2	DBMS (Database Management System).....	52
2.6.3	Konsep Perancangan Database.....	55

2.6.4 Teknik Normalisasi .....	55
2.6.5 Bentuk-bentuk Normalisasi.....	57
2.7 Bahasa Pemrograman .....	58
2.7.1 HTML (Hypertext Markup Language) .....	58
2.7.2 PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ) .....	61
2.8 Perangkat Lunak yang digunakan .....	63
2.8.1 Macromedia Dreamweaver MX 2004.....	63
2.8.2 Adobe Photoshop CS .....	65
2.8.3 XAMPP .....	66
3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	68
3.1 Sejarah MTs Negeri Tinawas Nogosari Boyolali Nogosari Boyolali ....	68
3.1.1 Uraian Prosedur/Kegiatan .....	70
3.2 Analisis Sistem .....	71
3.2.1 Identifikasi Masalah .....	72
3.2.2 Analisis PIECES .....	73
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	81
3.2.4 Kebutuhan Fungsional .....	83
3.2.5 Analisis Kelayakan Sistem.....	85
3.3 Perancangan Sistem.....	87
3.3.1 Flowchart .....	88
3.3.2 Data Flow Diagram ( DFD ) .....	90
3.3.3 Perancangan Basis Data .....	93

3.3.4 Normalisasi .....	93
3.4 Perancangan Antarmuka (Interface).....	97
4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	107
4.1 IMPLEMENTASI .....	107
4.1.1 Uji coba Sistem dan Program.....	107
4.1.2 Manual Program.....	117
4.1.3 Manual Instalasi .....	123
4.1.4 Pemeliharaan Sistem .....	131
4.2 Pembahasan .....	134
4.2.1 Pembahasan Listing Program.....	134
4.2.2 Pembahasan Interface/Antarmuka Program.....	136
5 PENUTUP .....	141
5.1 Kesimpulan.....	141
5.2 Saran .....	142

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Macromedia Dreamweaver MX 2004 .....	64
Gambar 2.2 Tampilan Adobe Photoshop CS2 .....	65
Gambar 2.3 Tampilan XAMPP .....	66
Gambar 3.1 Flowchart .....	89
Gambar 3.2 DFD Level 0 .....	90
Gambar 3.3 DFD Level 1 Admin .....	91
Gambar 3.4 DFD Level 1 Guru .....	92
Gambar 3.5 DFD Level 1 PSB .....	92
Gambar 3.6 Normalisasi Pertama .....	94
Gambar 3.7 Normalisasi Kedua .....	94
Gambar 3.8 Normalisasi Ketiga .....	95
Gambar 3.9 Tipe Data .....	96
Gambar 3.10 Home .....	97
Gambar 3.11 Profile .....	97
Gambar 3.12 Guru .....	98
Gambar 3.13 Berita .....	98
Gambar 3.14 PSB .....	99
Gambar 3.15 Buku Tamu .....	99

Gambar 3.16 Home Siswa .....	100
Gambar 3.17 Password Siswa.....	100
Gambar 3.18 Home Guru.....	101
Gambar 3.19 Edit Guru .....	101
Gambar 3.20 Upload Materi Guru .....	102
Gambar 3.21 Password guru.....	102
Gambar 3.22 Login Admin .....	103
Gambar 3.23 Beranda Admin .....	103
Gambar 3.24 Edit Siswa .....	104
Gambar 3.25 Edit Guru.....	104
Gambar 3.26 Layout Siswa.....	105
Gambar 3.27 Layout Guru .....	105
Gambar 3.28 Layout Laporan Materi .....	106
Gambar 4.29 Pengulangan Salah Alamat .....	117
Gambar 4.30 Halaman Index .....	118
Gambar 4.31 Form Login Admin .....	120
Gambar 4.32 Halaman Admin .....	121
Gambar 4.33 XAMPP Awal .....	124
Gambar 4.34 Membuat Database.....	124
Gambar 4.35 Membuat Table .....	125

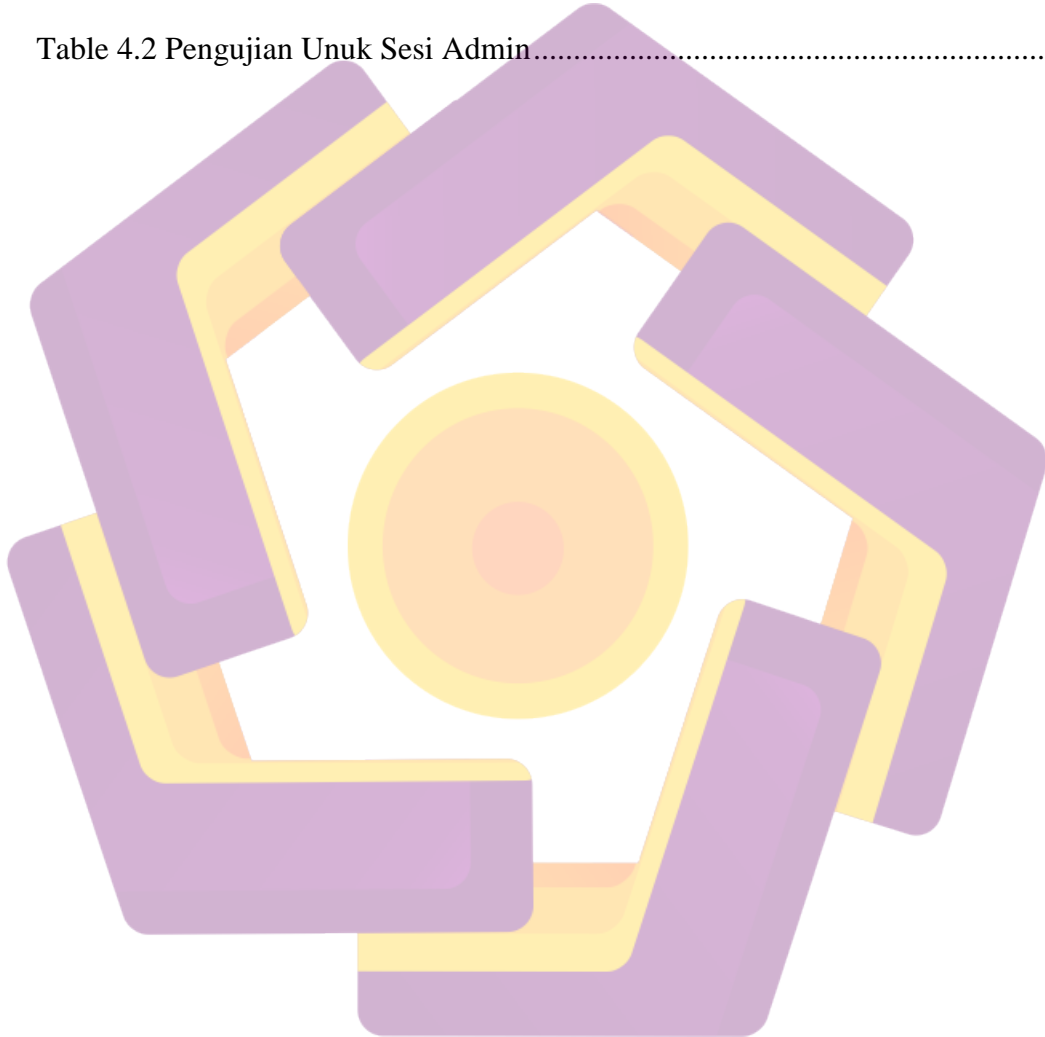


Gambar 4.36 Input Data.....	125
Gambar 4.37 Hasil Table .....	125
Gambar 4.38 Form Login Cpanel .....	127
Gambar 4.39 Tampilan Cpanel .....	128
Gambar 4.40 Tampilan File Manager.....	129
Gambar 4.41 Loading Upload File .....	129
Gambar 4.42 PHP MY Admin.....	130
Gambar 4.43 Merelasikan Database dan User.....	130
Gambar 4.44 Defragment Hardisk.....	132
Gambar 4.45 Backup Database.....	133
Gambar 4.46 Index.....	136
Gambar 4.47 Profile.....	137
Gambar 4.48 Guru .....	137
Gambar 4.49 PSB.....	137
Gambar 4.50 Pengumuman.....	138
Gambar 4.51 Buku Tamu.....	138
Gambar 4.52 Profile Siswa .....	139
Gambar 4.53 Profile Guru.....	139
Gambar 4.54 Form Login Admin .....	140
Gambar 4.55 Index Admin .....	140



## DAFTAR TABLE

Table 3.1 Analisis Sistem .....	80
Table 3.2 Perangkat Keras .....	81
Table 4.1 Pengujian Sesi Siswa Dan Guru .....	107
Table 4.2 Pengujian Unuk Sesi Admin.....	109



## INTISARI

Pada era teknologi, keakuratan informasi sangatlah dibutuhkan, terutama informasi mengenai pendataan karena keakuratan informasi-informasi tersebut mempengaruhi hubungan kantor terhadap masyarakat serta sistem pendataan pada kantor itu sendiri. Keakuratan informasi bagi masyarakat bertujuan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan informasi tertentu misalnya, surat nikah sedangkan untuk kantor sendiri bertujuan mengetahui apakah sistem pendataan pernikahan berjalan dengan baik.

Ketidak akuratan informasi yang dihasilkan dari sistem pendataan pernikahan dapat menimbulkan masyarakat kecewa serta menyebabkan kantor tidak dapat mengambil suatu keputusan dengan tepat dan cepat misalnya keputusan menerima pendaftaran masyarakat yang akan menikah. Dalam era globalisasi dan teknologi saat ini, penggunaan komputer merupakan sebagai salah satu alat teknologi informasi yang sangat dibutuhkan keberadaannya dan hampir disetiap aspek kehidupan.

MTS Tinawas Solo ini membutuhkan sebuah sistem aplikasi, guna melakukan pendataan siswa. Dimana sering terjadi kesalahan-kesalahan terhadap pegawai yang bertugas dalam mendata pencatatan siswa, misalnya : salah memberikan nama. Berdasarkan dari data-data yang akan di proses menjadi suatu sistem informasi yang dapat menunjang kelancaran pengolahan data penjualan. Software ini dibuat menggunakan Macromedia Dreamweaver MX2004Microsoft XAMPP untuk *database* dan Adobe Photoshop CS2 sebagai *tool*-nya.

Kata Kunci : Sistem Data Siswa, MTS.

## **ABSTRACT**

*In the era of technology, the accuracy of the information is needed, especially information about the data collection for the accuracy of such information affecting the office of public relations and data collection system on the office itself. The accuracy of the information for the community aims to meet the needs of the community will be given information, for example, marriage licenses while for the office itself aims to know whether the data collection system runs fine marriage.*

*Inaccuracies of information generated from the data collection system can lead to marriage and disappointed people caused the office can not take a decision with such precise and quick decisions that society will accept the registration of marriage. In this era of globalization and technology today, computer use is as an information technology tool that is needed existence and almost every aspect of life.*

*Solo Tinawas MTS requires an application system, in order to collect data on students. Where errors often occur to the employee in charge of recording students' records, for example: one giving the name. Based on the data to be processed into an information system that can support the smooth processing of sales data. This software is created using Macromedia Dreamweaver MX2004 Microsoft XAMPP for databases and Adobe Photoshop CS2 as his tool.*

*Keywords: Student Data System, MTS.*