

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN  
DATA SISWA DI SMA N 1 BAYAT KLATEN JAWA TENGAH**

**Skripsi**



**Disusun Oleh :**

**Irfan Ardyanto**

**06.12.1725**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2010**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN  
DATA SISWA DI SMA NEGERI 1 BAYAT KLATEN JAWA TENGAH**

**Skripsi**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat sarjana SI  
pada jurusan Sistem Informasi



**Disusun Oleh :**

**Irfan Ardyanto**

**06.12.1725**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2010**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Siswa Di  
SMA N 1 Bayat Klaten Jawa Tengah**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Irfan Ardyanto**

06.12.1725

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 18 November 2010

**Dosen Pembimbing**

  
**Heri Sismoro, M.Kom**  
NIK.190302057

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Siswa Di  
SMA N 1 Bayat Klaten Jawa Tengah**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Irfan Ardyanto**

06.12.1725

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 13 Desember 2010

**Susunan Dewan Penguji**

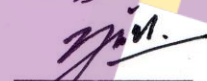
**Nama Penguji**

**Bambang Sudaryatno,MM**  
NIK.190302029

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

**Heri Sismoro,M.Kom**  
NIK.190302057

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 13 Desember 2010.



**Prof. Dr. St. Suvanto, M.M.**  
NIK.190302001

## **PERNYATAAN**

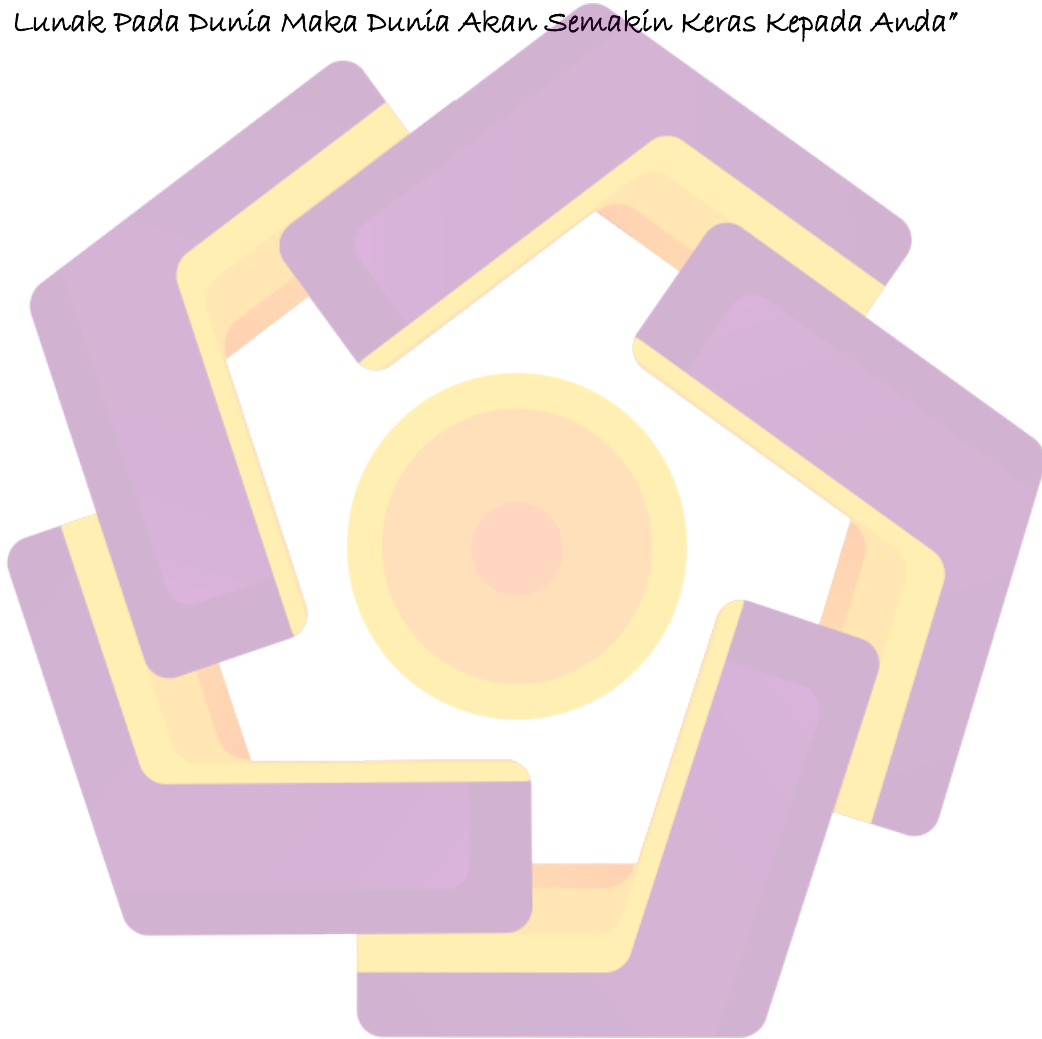
Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 19 November 2010

**Irfan Ardyanto**

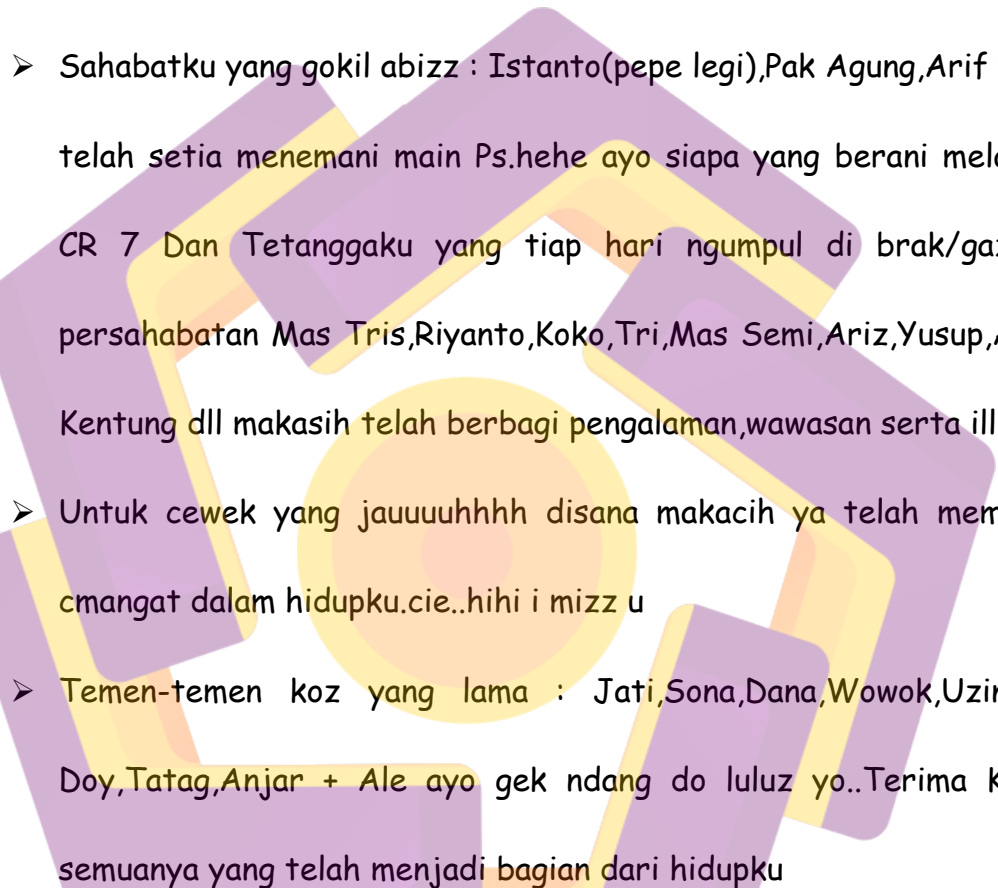
Motto :

*"Jika Anda Keras Pada Dunia Maka Dunia Akan Lunak Kepada Anda, jika Anda Lunak Pada Dunia Maka Dunia Akan Semakin Keras Kepada Anda"*



## PERSEMBAHAN

- Skripsi ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya yang telah mendukung baik materi maupun non materi.
- Saudara-saudaraku yang telah memberi support untuk secepatnya menyelesaikan skripsi ini dan mencari pekerjaan yang layak.ora gor sekolah terus wae..hihihi
- Terima Kasih Kepada Bapak/Ibu dosen Stmik Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu khususnya dosen pembimbing saya Bapak Heri Sismoro M.Kom yang telah memberi semangat dan membimbing skripsi ini serta yang telah memberi acc walaupun masih banyak kekurangan.Matur Sembah Nuwun Nggih Pak...sukses selalu untuk bapak
- Buat temenku kampus Angkatan 2006 S1-SI kelas D yang telah memberi semangat serta membantu menyelesaikan tugas ini khususnya temenku : Rizky atau Jezki yang telah banyak membantu,Nur Hayati.maaf telah merepotkan kalian.hehe

- 
- Buat temenku : Nur Afandi(BangIwan), Fajri (Pakde), Edo (Cempluks), Fajar (Kucel), Fian thanks bro yg telah memberi semangat..semoga cepat menyusul ya
  - Sahabatku yang gokil abizz : Istanto(pepe legi),Pak Agung,Arif yang telah setia menemani main Ps.hehe ayo siapa yang berani melawan CR 7 Dan Tetanggaku yang tiap hari ngumpul di brak/gazebo persahabatan Mas Tris,Riyanto,Koko,Tri,Mas Semi,Ariz,Yusup,Agus Kentung dll makasih telah berbagi pengalaman,wawasan serta ilmu
  - Untuk cewek yang jauuuuhhhh disana makasih ya telah memberi semangat dalam hidupku.cie..hihi i mizz u
  - Temen-temen koz yang lama : Jati,Sona,Dana,Wowok,Uzink,Si Doy,Tatag,Anjar + Ale ayo gek ndang do luluz yo..Terima Kasih semuanya yang telah menjadi bagian dari hidupku



## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kemudahan serta kesehatan bagi penulis untuk menyusun sebuah karya tulis Ilmiah untuk syarat kelulusan yang ada di STMIK AMIKOM Yogyakarta

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan laporan Skripsi ini tidak lepas dari bantuan semua pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan setinggi tingginya kepada :

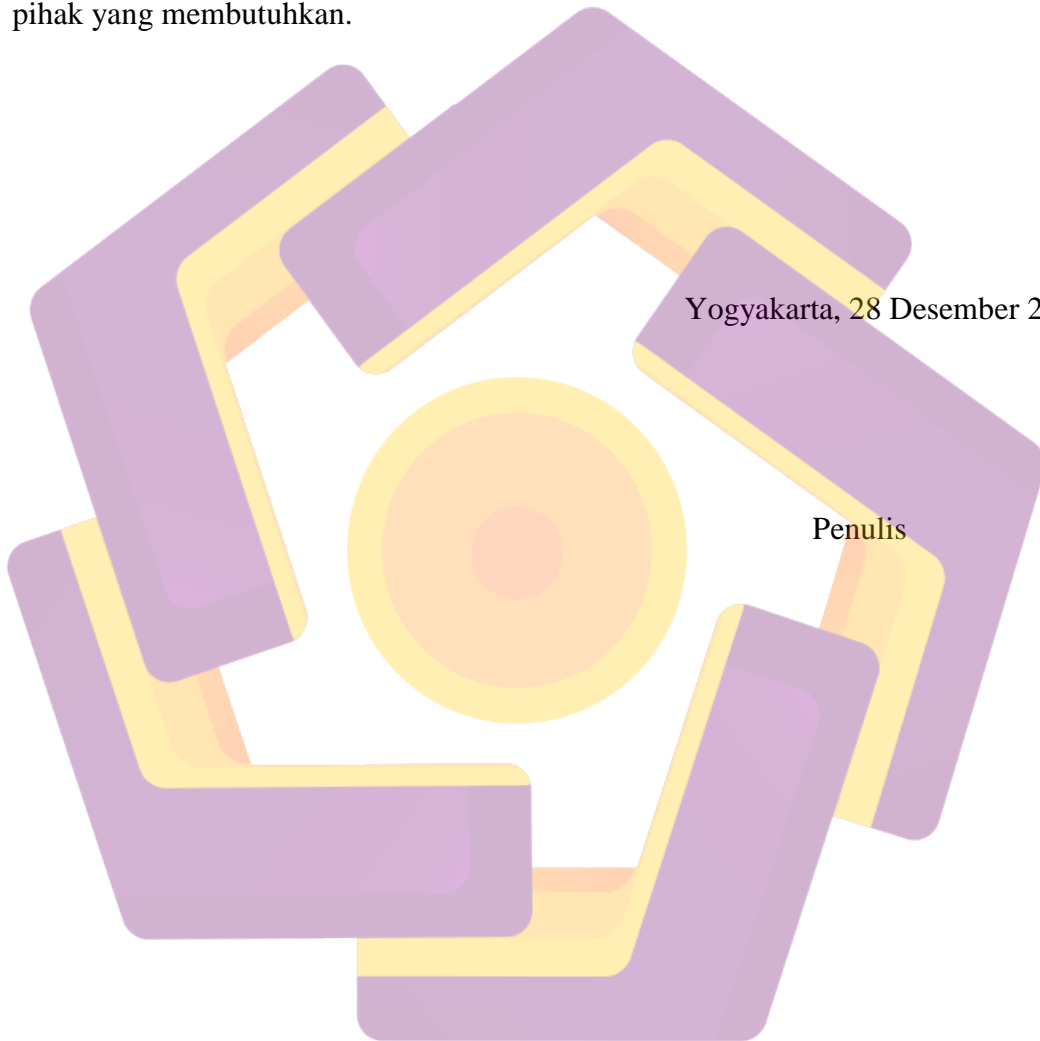
1. Bapak Prof.Dr.M.Suyanto selaku Ketua atau Pimpinan yang ada di STMIK AMIKOM yogyakarta.
2. Bapak Drs.Bambang Sudaryatno MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi yang telah menyetujui untuk memberi surat ijin memohon ditujukan kepada pihak obyek penelitian.
3. Bagian Akademik yang telah menyajikan layanan dengan baik.
4. Terima kasih kepada bapak Heri Sismoro M.Kom yang berkenan menyetujui sebagai dosen pembimbing.
5. Terima kasih kepada bapak Suyanto S.Pd selaku Kepala Sekolah SMA N 1 BAYAT KLATEN yang telah memberikan ijin untuk melakukan kegiatan penelitian.
6. Semua pihak yang telah membantu penyusunan Skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga dengan semua jasa dan bantuan yang telah diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT.

Akhirnya penyusun berharap semoga laporan Skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 28 Desember 2009

Penulis



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5

## **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1	Pengenalan Sistem .....	7
2.1.1	Konsep Dasar Sistem .....	7
2.1.2	Definisi Sistem .....	7
2.2	Konsep Dasar Informasi.....	11
2.2.1	Definisi Informasi .....	11
2.2.2	Kualitas Informasi .....	13
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	14
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi .....	14
2.4	Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	22
2.4.1	Visual Basic 6.0 .....	22
2.5	Microsoft SQL Server 2000 .....	33
2.5.1	Pengertian Microsoft SQL Server 2000.....	33
2.6	Microsoft Windows XP Profesional .....	36
2.7	Perangkat Keras Yang Mendukung .....	37
2.8	Perangkat Lunak Yang Dibutuhkan.....	37

## **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

3.1	Tinjauan Umum .....	38
3.1.1	Sejarah Berdirinya SMA N 1 BAYAT KLATEN .....	38
3.1.2	Sejarah Perkembangan .....	38
3.1.3	Visi Dan Misi .....	39
3.1.4	Visi .....	39

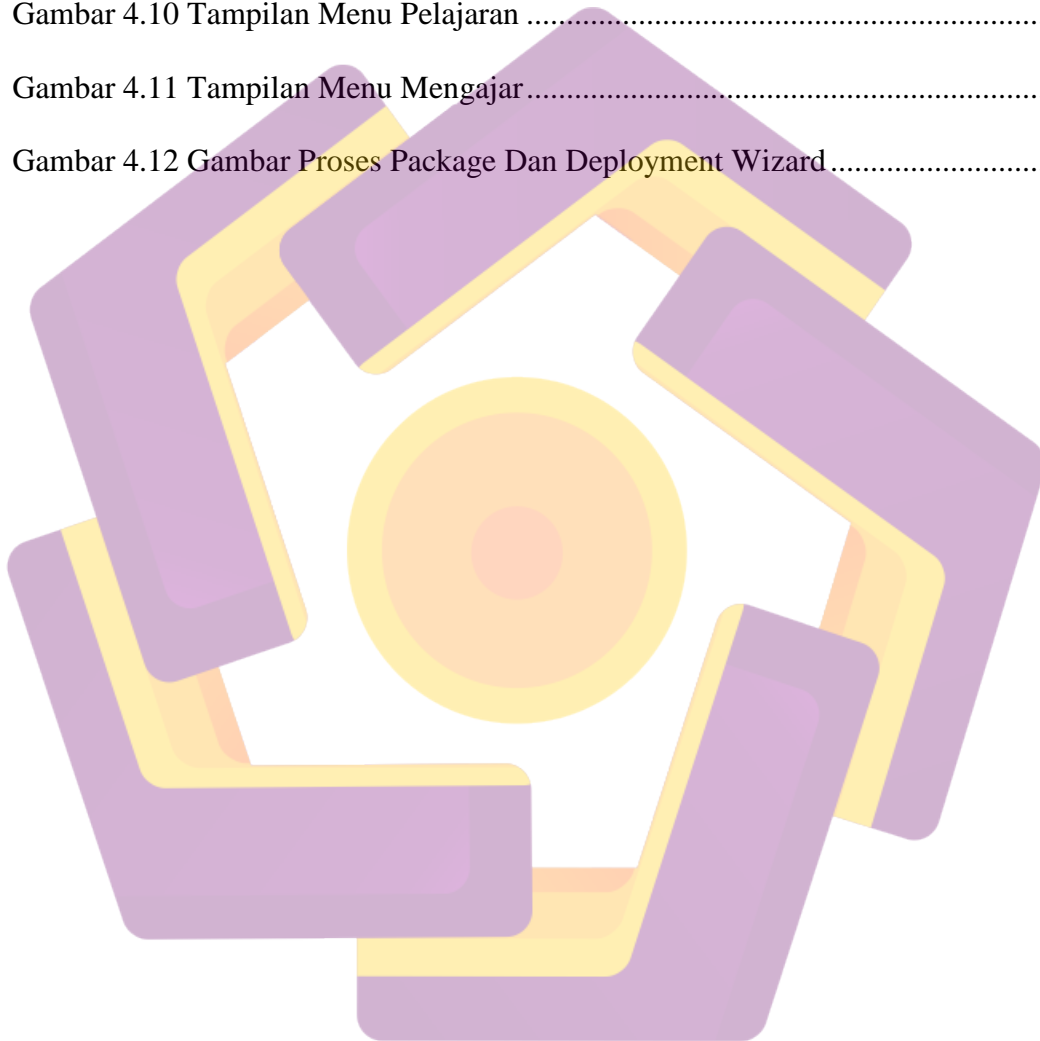
3.1.5 Misi .....	39
3.2 Analisis Sistem.....	40
3.2.1 Definisi Analisis Sistem.....	40
3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem .....	40
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	42
3.2.3.1 Kebutuhan Perangkat Keras .....	42
3.2.4 Analisis Kelayakan.....	45
3.3 Perancangan Sistem .....	51
3.3.1 Perancangan Proses .....	53
3.3.2 Perancangan Basis Data .....	61
3.3.3 Perancangan Interface Antarmuka .....	65
<b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM</b>	
4.1 Implementasi.....	71
4.1.1 Uji Coba Sistem Dan Program.....	71
4.1.2 Manual Program.....	78
4.1.3 Manual Instalasi .....	95
4.1.4 Pemeliharaan Sistem.....	96
4.2 Pembahasan.....	97
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	99
5.1.1 Saran.....	99
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>100</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.0 Tampilan Utama Visual Basic 6.....	26
Gambar 2.1 Tool Box Di Tampilan Visual Basic 6.....	27
Gambar 2.2 Tampilan Form Visual Basic 6.....	29
Gambar 2.3 Tampilan Obyek Control Visual Basic.....	30
Gambar 2.4 Tampilan Project Explorer.....	30
Gambar 2.5 Tampilan Property Windows.....	31
Gambar 2.6 Tampilan Layout.....	32
Gambar 2.7 Tampilan Code Editor.....	32
Gambar 2.8 Tampilan Membuka DataBase.....	34
Gambar 2.9 Tampilan Query Analyzer.....	35
Gambar 2.9.0 Tampilan Koneksi SQL Server 2000.....	35
Gambar 2.9.1 Tampilan Windows XP.....	36
Gambar 3.0 Struktur Organisasi SMA N 1 BAYAT KLATEN.....	39
Gambar 3.1 Tabel Analisis Biaya Dan Manfaat.....	48
Gambar 3.2 Bagan Menu Utama.....	51
Gambar 3.3 Bagan Menu Informasi.....	52
Gambar 3.4 Bagan Menu Data.....	52
Gambar 3.5 Bagan Menu Cetak.....	52
Gambar 3.6 Bagan Menu Keluar.....	53
Gambar 3.7 Flowchart Sistem Yang Diusulkan.....	54

Gambar 3.8 Tabel Simbol Context Diagram.....	56
Gambar 3.9 Diagram Context Yang Diusulkan .....	57
Gambar 3.9.0 Diagram Berjenjang Proses .....	58
Gambar 3.9.1 DFD Level 1 .....	60
Gambar 3.9.2 Tabel Entity Relations Diagram .....	64
Gambar 3.9.3 Relasi Antar Tabel.....	65
Gambar 3.9.4 Menu Login.....	66
Gambar 3.9.5 Tabel Menu Utama.....	66
Gambar 3.9.6 Tabel Menu Data Diri Siswa.....	67
Gambar 3.9.7 Tabel Menu Data Kelas.....	68
Gambar 3.9.8 Tabel Menu Data Siswa.....	68
Gambar 3.9.9 Tabel Menu Data Guru.....	69
Gambar 3.10 Tabel Menu Data Karyawan .....	70
Gambar 3.11 Tabel Menu Data Pelajaran.....	71
Gambar 3.12 Tabel Menu Data Mengajar.....	71
Gambar 4.0 White box testing Dan Black box testing.....	73
Gambar 4.1 Pesan Error Pada Input Data .....	76
Gambar 4.2 Menu Login.....	79
Gambar 4.3 Tampilan Menu Utama .....	80
Gambar 4.4 Tampilan Menu Diri Siswa .....	82
Gambar 4.5 Tampilan Menu Guru .....	84
Gambar 4.6 Tampilan Menu Informasi.....	85

Gambar 4.7 Tampilan Menu Input Data Siswa.....	87
Gambar 4.8 Tampilan Menu Karyawan.....	89
Gambar 4.9 Tampilan Menu Kelas .....	91
Gambar 4.10 Tampilan Menu Pelajaran .....	93
Gambar 4.11 Tampilan Menu Mengajar.....	94
Gambar 4.12 Gambar Proses Package Dan Deployment Wizard.....	96





## INTISARI

Kemajuan di era globalisasi ini sangatlah penting untuk mengembangkan kemajuan teknologi Informasi. dengan pesatnya yang ada di muka bumi ini dan maka dari itu kami selaku mahasiswa semangat untuk mengembangkan teknologi tersebut, dalam abstraksi ini membahas sedikit latar belakang tentang software yang saya buat. Di sekolah tempat yang kami buat penelitian belum ada sebuah sistem yang ingin kami buat, sekolah tersebut masih menggunakan sebuah software dan aplikasi secara manual sehingga menyulitkan user untuk menginputkan data secara manual, maka dari itu kami selaku mahasiswa ingin membuat sebuah system yang terkomputerisasi. Software yang memudahkan user untuk menginputkan data siswa serta guru dan karyawan yang ada di sekolah tersebut dengan membuat sebuah system informasi pengolahan data siswa yang ada di SMA N 1 BAYAT. semoga dengan dibuatkan software tersebut dapat menjadikan input data yang sangatlah berguna bagi sekolah tersebut.

Permasalahan yang akan dibahas dalam kegiatan ini adalah bagaimana penerapan sebuah system informasi yang diterapkan di sekolah SMA ini, sehingga mampu meningkatkan kualitas penyajian informasi sekolah yang meliputi penyajian data siswa, guru, maupun karyawan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menerapkan sebuah aplikasi yang di dalamnya menggunakan software-software tertentu yaitu dengan pemrograman Visual Basic 6.0 dan Microsoft Sql Server 2000. Dalam menyajikan informasi sekolah yang meliputi penyajian data siswa, guru, maupun data karyawan permasalahan yang akan dibahas dalam kegiatan ini adalah bagaimana penerapan program Microsoft Visual Basic 6.0 dan Microsoft Sql Server 2000 sehingga mampu meningkatkan kualitas penyajian informasi sekolah yang meliputi penyajian data siswa, guru, dan karyawan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu mahasiswa menyelesaikan Skripsi dan untuk menjadikan sebuah pengalaman dalam menganalisis serta merancang sebuah system informasi pengolahan data siswa yang ada di SMA tersebut.

## **ABSTRACT**

*Progress in this era of globalization it is important to develop Informasi.dengan rapid technological advances that exist in this world and therefore we as students' enthusiasm to develop these technologies, in this abtraksi discuss a little background about the software that I buat.This school places we made no study of a system that we want to make, the school is still using an application software and user manual making it difficult to input data manually, therefore we as students want to make a system that allows users to computer.*

*Software input data as well as teacher and student of existing employees at the school by creating a system of data processing information that is in high school students N 1 BAYAT.with the software created to make a very useful input data for the school. Issues to be discussed in this activity is how the implementation of an information system implemented in this high school, so as to improve the quality of the presentation of information that includes the presentation of data school students, teachers, and employees.*

*The purpose of this study was to menerapkan an application in its use of certain software that is with Visual Basic 6.0 and Microsoft Sql Server 2000.Dalam school presents information that includes the presentation of the data of students, teachers, and employee data issues will be discussed in this activity is how the application program Microsoft Visual Basic 6.0 and Microsoft Sql Server 2000 so as to improve the quality of the presentation of information that includes the presentation of data school students, teachers, and employees .. The purpose of this research is to help students complete the thesis and to make an experience in analyzing and designing an information system, data processing student in high school.*