

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SISWA**

**PADA SMA N 1 SANDEN BANTUL**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh:**

**DWI FITRIANA**

**05.12.1230**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

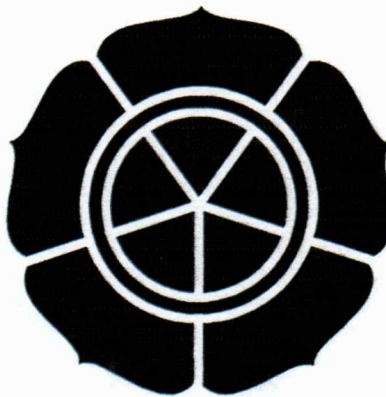
**AMIKOM**

**YOGYAKARTA**

**2009**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SISWA PADA  
SMA N 1 SANDEN BANTUL**

Disusun guna memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan Program Studi Strata-1  
Jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer  
“AMIKOM” Yogyakarta



**Disusun Oleh :**

**DWI FITRIANA**

**05.12.1230**

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

**“AMIKOM”**

**YOGYAKARTA**

**2009**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SISWA PADA  
SMA N 1 SANDEN BANTUL**

**SKRIPSI**

Disusun guna memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan Program Studi Strata 1  
pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

**AMIKOM Yogyakarta**

**Jurusan Sistem Informasi**

Oleh :

**Dwi Fitriana**

**05.12.1230**

Disahkan dan disetujui oleh :

Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta



(Prof. Dr. M. Suyanto, MM)

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, which appears to be "Bambang Sudaryatno".

( Bambang Sudaryatno, Drs, MM)

## HALAMAN BERITA ACARA

Yang telah melaksanakan ujian Skripsi

Nama : Dwi Fitriana  
NIM : 05.12.1230  
Jurusan : Sistem Informasi

Skripsi ini telah dipresentasikan dan dipertahankan di depan tim penguji STMIK  
"AMIKOM" Yogyakarta pada :

Hari : Selasa  
Tanggal : 09 Juni 2009  
Jam : 11.30 WIB  
Ruang : Stack

Dosen Penguji

Penguji I : Bambang Sudaryatno, Drs, MM (.....)

Penguji II : Krisnawati, S.Si, MT (.....)

Penguji III : Armadyah Amborowati, M.ENG (.....)

## MOTTO

*Ambillah waktu untuk berfikir, itu adalah sumber kekuatan.*

*Ambillah waktu untuk bermain, itu adalah rahasia dari masa muda yang abadi.*

*Ambillah waktu untuk berdoa, itu adalah sumber ketenangan.*

*Ambillah waktu untuk belajar, itu adalah sumber kebijaksanaan.*

*Ambillah waktu untuk mencintai dan dicintai, itu adalah hak istimewa yang diberikan Tuhan.*

*Ambillah waktu untuk bersahabat, itu adalah jalan menuju kebahagiaan.*

*Ambillah waktu untuk tertawa, itu adalah musik yang menggetarkan hati.*

*Ambillah waktu untuk memberi, itu adalah membuat hidup terasa berarti.*

*Ambillah waktu untuk bekerja, itu adalah nilai keberhasilan.*

*Ambillah waktu untuk beramal, itu adalah kunci menuju syurga.*

## PERSEMBAHAN

*Karya ini ku persembahkan untuk:*

- ❖ *Sang maha pencipta "Allah SWT" puji syukur kehadiratmu ya allah, yang selalu melimpahkan rizki dan rahmat, petunjuk, serta hidayah yang tak terkira*
- ❖ *Bapak dan almrh. Ibu yang sangat kuhormati, kusayangi dan kucintai, yang selalu mengiringiku dengan doa, semangat, dan motivasi. Untuk almrh. Ibu terimakasih atas semua bimbingan, didikan, cinta dan kasih sayang. Anakmu tidak akan henti-hentinya mendoakanmu, mengenangmu, mengingatmu, dan akan selalu dihaticu. Semoga Ibu mendapat ketenangan dan kedamaian disisi allah SWT dan diterima semua amal ibadah yang telah banyak ibu lakukan selama didunia, Amin.*
- ❖ *Mba Eka dan Mas teguh thanks atas doa n semangatnya*
- ❖ *Adi n yoyo thanks atas doa n semangatnya. jangan main terus bantu2 dirumah*
- ❖ *Egi yang lucu tante kangen nih.*
- ❖ *Buat mamas bowo thanks atas cinta, perhatian, kasih sayang, dukungan dan doanya.*
- ❖ *Nani terimakasih untuk semuanya, you are my best friend. persahabatan adalah harta...cepat selesai y sekripsinya. Semangat!!!*
- ❖ *Temen kost tyas yang selalu memberi dukungan, saran dan mau ngajari aku terimakasih y, sebentar lagi kita berpisah yus he... cica makasih dah menememaniq pendadaran jauh-jauh dari boyolali he....,Putri, Puput n Cwoe, ika, peny makasih y atas doanya.*
- ❖ *Nita, Yuni, Fitri, Yai, Riska pokoknya anak Anak SI-SIC makasih atas doanya.*
- ❖ *Mas ari terimakasih banyak.*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penyusun panjatkan kehadirat Alloh SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan anugrah kepada setiap hamba-hambanya yang beriman dan berikhtiar. Sehingga laporan sekripsi yang berjudul ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SISWA PADA SMA N 1 SANDEN BANTUL ini dapat terselesaikan dengan baik.

Laporan sekripsi ini penulis ajukan sebagai syarat kelulusan starta 1 jurusan Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen informatika dan komputer STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.

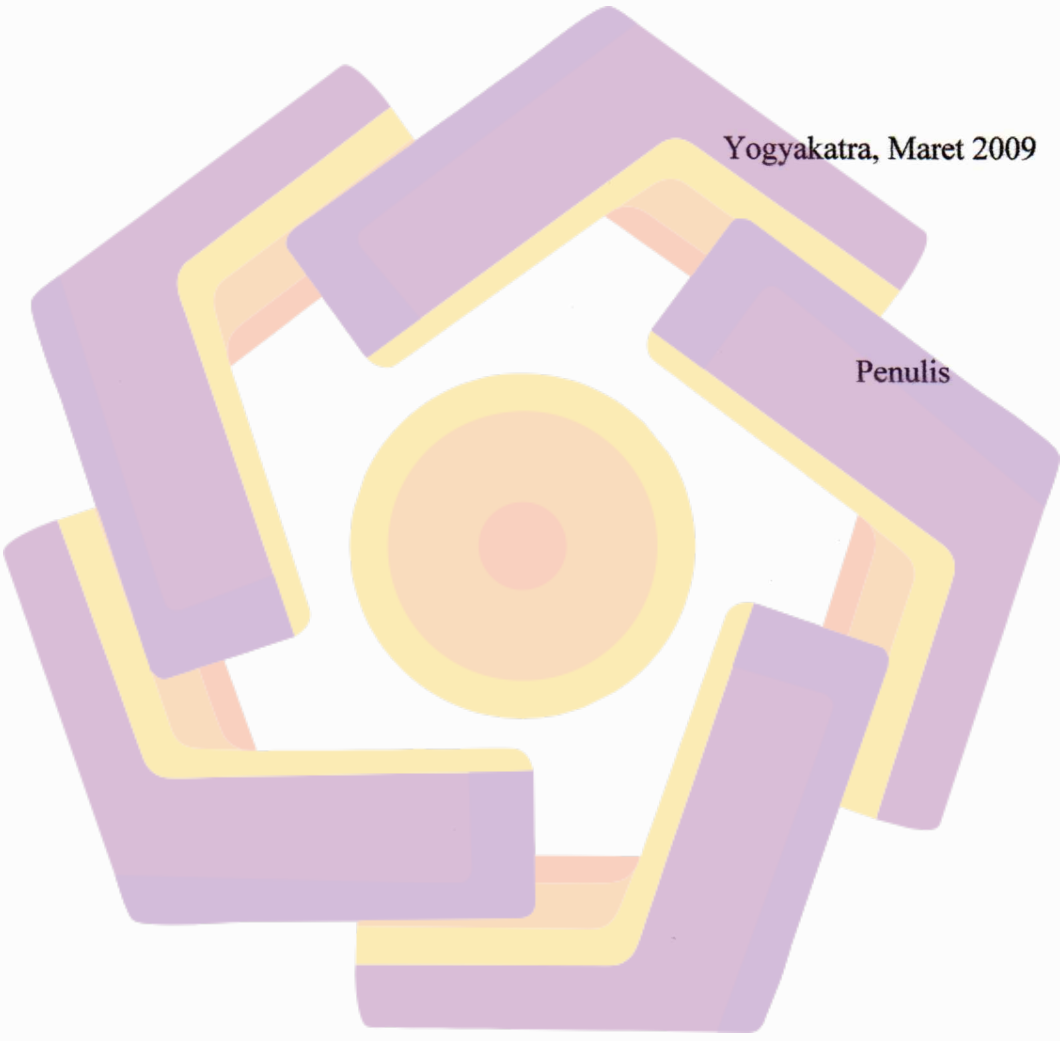
Dengan selesainya sekripsi ini,maka penyusun tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. M. Suyanto, MM, selaku ketua STMIK "AMIKOM" Yogyakarta
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryanto, Drs, MM, selaku dosen pembimbing
3. Bapak Drs. Ir. H. Joko Kustanta selaku Kepala sekolah SMA N 1 Sanden Bantul
4. Bapak Drs. Subandi dan Pihak-pihak SMA N 1 Sanden yang telah membantu saya dalam penelitian
5. Bapak dan ibu dosen STMIK "AMIKOM" Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penyusun kuliah
6. semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiiil, pikiran dan tenaga dalam penyelesaian sekripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan dan kelemahan. Untuk itu segala kritik dan saran yang sifatnya membangun akan saya terima dengan tangan terbuka demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi saya khususnya dan semua pihak.

Yogyakarta, Maret 2009

Penulis





## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA.....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
<b>BAB 1</b> <b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 <b>Latar Belakang Masalah.....</b>	<b>1</b>
1.2 <b>Rumusan Masalah .....</b>	<b>2</b>
1.3 <b>Batasan Masalah.....</b>	<b>2</b>
1.4 <b>Tujuan Penelitian.....</b>	<b>3</b>
1.5 <b>Manfaat Penelitian.....</b>	<b>3</b>
1.6 <b>Metode Penelitian.....</b>	<b>4</b>
1.7 <b>Sistematika Penulisan.....</b>	<b>5</b>
<b>BAB II</b> <b>LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 <b>Konsep Dasar Sistem.....</b>	<b>7</b>
2.1.1 <b>Pengertian Sistem.....</b>	<b>7</b>
2.2.1 <b>Karakteristik Sistem .....</b>	<b>7</b>
2.2 <b>Konsep Dasar Informasi.....</b>	<b>9</b>

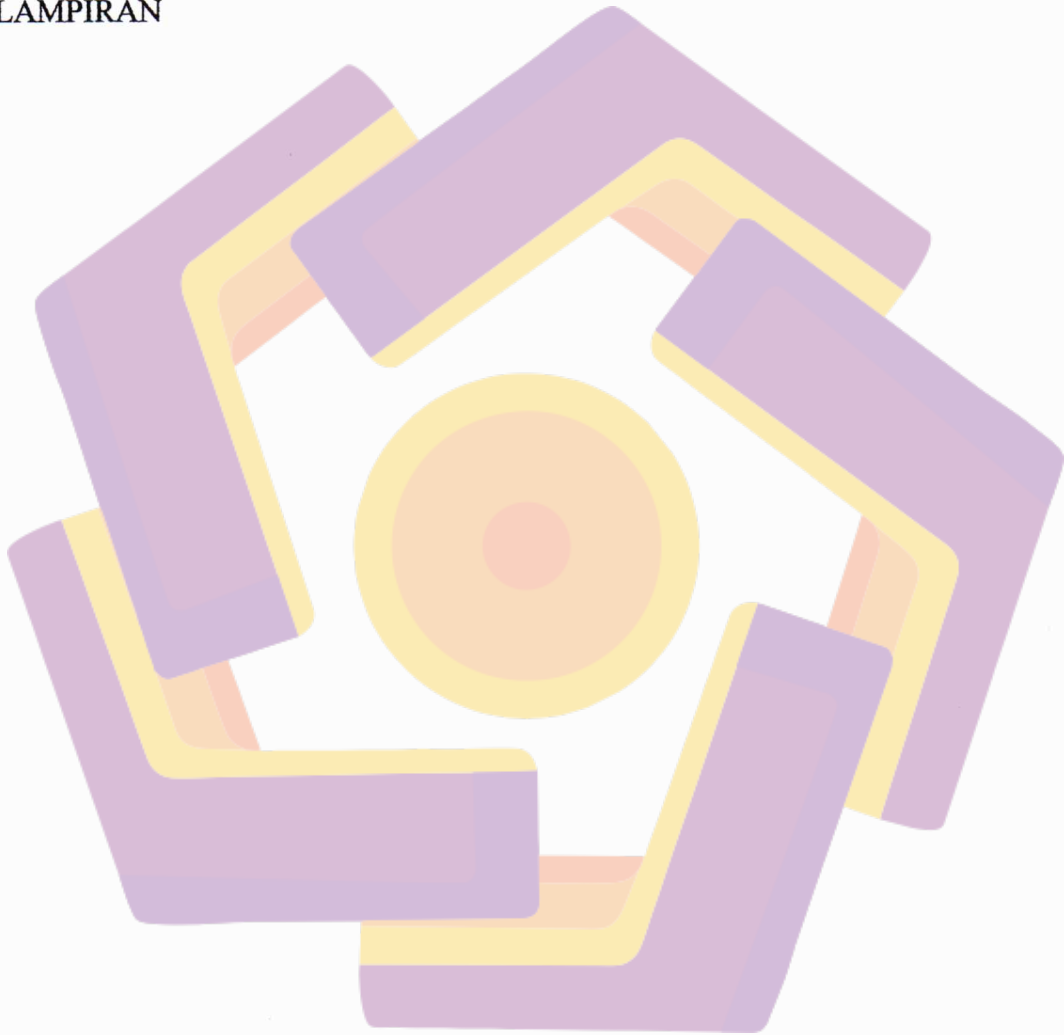
2.2.1	Pengertian Informasi .....	9
2.2.2	Kualitas Informasi .....	9
2.2.3	Siklus Informasi .....	10
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	11
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi .....	11
2.3.2	Komponen Sistem Informasi.....	11
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen .....	13
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi Manajemen.....	13
2.5	Konsep Dasar Sistem Informasi Siswa .....	14
2.5.1	Pengertian Sistem Informasi Siswa.....	14
2.6	Konsep Dasar Database.....	14
2.6.1	Pengertian Secara Umum .....	14
2.6.2	Desain Database .....	14
2.6.3	Sistem Basis Data.....	17
2.6.4	Tujuan Database .....	18
2.6.5	Manfaat Database .....	19
2.7	Sistem Perangkat Lunak.....	21
2.7.1	Mengenal Visual Basic 6.0.....	21
2.7.2	Komponen-komponen Visual Basic 6.0.....	22
2.7.3	Keistimewaan dalam Visual basic 6.0.....	25
2.7.4	Database Access .....	26
<b>BAB III</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>30</b>
3.1	Tinjauan Umum Sekolah.....	30

3.1.1	Sejarah Singkat Berdirinya SMA N 1 Sanden ..	30
3.1.2	Visi dan Misi .....	32
3.1.3	Struktur Organisasi.....	33
3.2	Analisis Sistem.....	33
3.2.1	Pengertian Analisis Sistem.....	33
3.2.2	Identifikasi Masalah .....	34
3.2.3	Analisis PIECES.....	35
3.2.4	Analisis Kebutuhan .....	38
3.2.5	Analisis Kelayakan Sistem.....	40
3.3	Flowchart Sistem yang diusulkan.....	46
3.4	Diagram Arus Data (Data Flow Diagram).....	48
3.5	Normalisasi.....	49
3.5.1	Relasi Antar Tabel.....	53
3.5.2	Rancangan Tabel .....	53
3.5.3	Rancangan Input.....	57
3.5.4	Rancangan Output .....	64
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI SISTEM</b> .....	<b>71</b>
4.1	Implementasi Sistem .....	71
4.1.1	Menerapkan Rencana Implementasi .....	71
4.1.2	Kegiatan Implementasi.....	72
4.1.3	Tindak Lanjut Implementasi .....	78
4.2	Manual Program .....	79

BAB V	PENUTUP .....	100
5.1	Kesimpulan.....	100
5.2	Saran.....	101

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



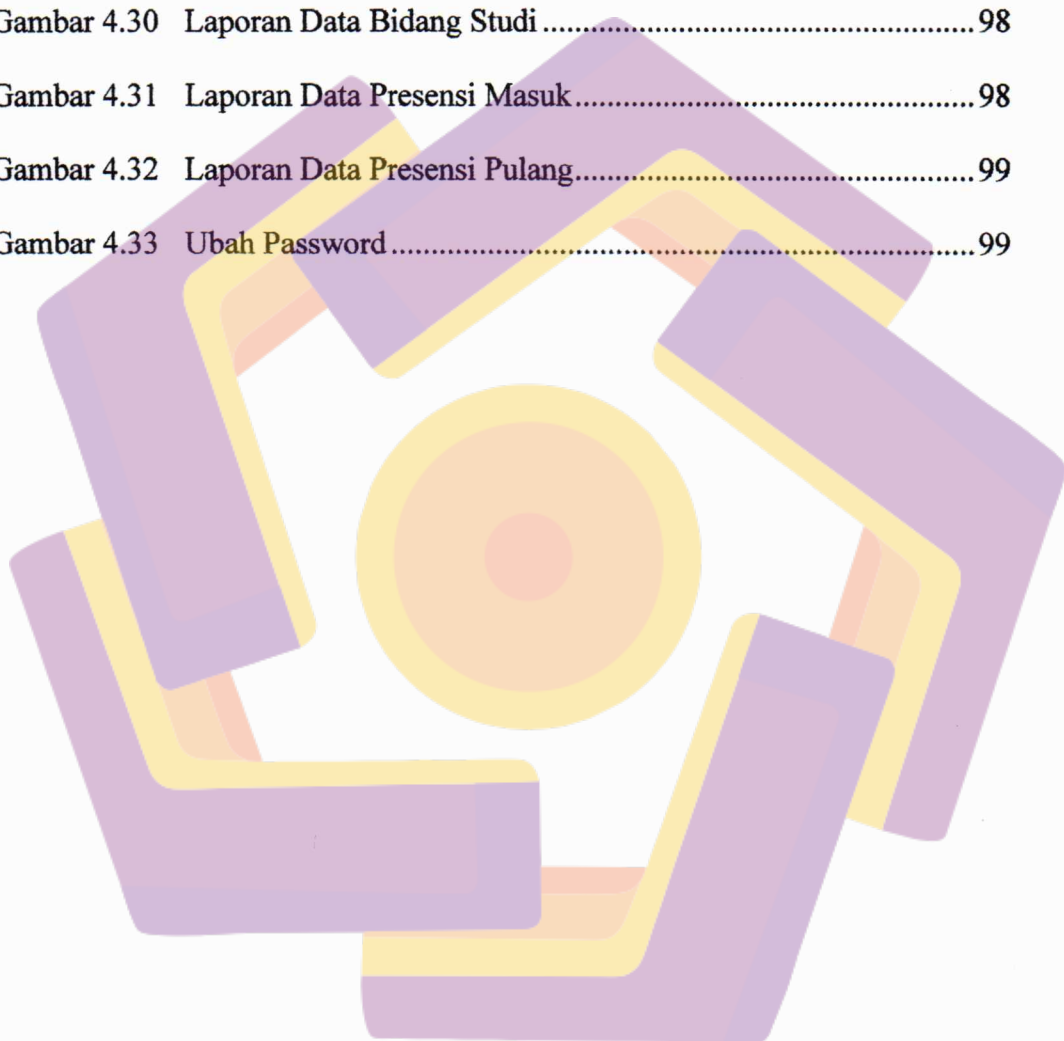
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Informasi .....	10
Gambar 2.2.	Kotak Dialog New Project .....	22
Gambar 2.3	Tampilan Lingkungan Visual Basic 6.0 .....	23
Gambar 2.4	Toolbar Standar Visual Basic.....	24
Gambar 2.5	Jendela Form .....	24
Gambar 2.6	Toolbox .....	25
Gambar 2.7	Tampilan Program Acces 2003 .....	26
Gambar 2.8	Tampilan Jendela Table Berisi Data .....	28
Gambar 3.1	Sturuktur Organisasi Sekolah.....	33
Gambar 3.4	Flowchart Sistem yang diusulkan.....	46
Gambar 3.5	Data Flow Diagram yang diusulkan.....	48
Gambar 3.6	Bentuk Normal Pertama .....	50
Gambar 3.7	Bentuk Normal Kedua.....	51
Gambar 3.8.	Bentuk Normal Ketiga.....	52
Gambar 3.9.	Relasi Antar table .....	53
Gambar 3.17.	Rancangan Menu Login .....	57
Gambar 3.18.	Rancangan Input Data Siswa.....	57
Gambar 3.19.	Rancangan Input Data Kelas .....	58
Gambar 3.20.	Rancangan Input Data Nilai .....	58
Gambar 3.21.	Rancangan Input Data Mata Pelajaran .....	59
Gambar 3.22.	Rancangan Input Data Guru .....	59
Gambar 3.23.	Rancangan Input Data Bagi Kelas.....	60

Gambar 3.24. Form Input Data Presensi Masuk .....	60
Gambar 3.25. Form Input Data Presensi Pulang .....	61
Gambar 3.26. Form Cari Bdg.Study dan Nilai.....	61
Gambar 3.27. Form Cari Siswa dan Guru .....	62
Gambar 3.28. Form Laporan Siswa.....	62
Gambar 3.29. Form Laporan Guru.....	63
Gambar 3.30. Form Laporan Nilai .....	63
Gambar3.31. Form Laporan Presensi.....	63
Gambar3.32. Rancangan Output Data Siswa Keseluruhan.....	64
Gambar 3.33. Rancangan Output Data Siswa Berdasarkan Nis .....	65
Gambar 3.34. Rancangan Output Data Guru Keseluruhan .....	65
Gambar 3.35. Rancangan Output Data Guru Berdasarkan Nip .....	66
Gambar 3.36. Rancangan Output Data Nilai Keseluruhan .....	66
Gambar 3.37. Rancangan Output Data Nilai Berdasrkan Nis.....	67
Gambar 3.38. Rancangan Output Data Nilai Berdasarkan Bdg.study .....	67
Gambar 3.39. Rancangan Output Data Nilai Berdasarkan Kelas .....	68
Gambar 3.40. Rancangan Output Data Bagi Kelas.....	68
Gambar 3.41. Rancangan Output Data Kelas .....	69
Gambar 3.42. Rancangan Output Data Bdg.Study.....	69
Gambar 3.43. Rancangan Output Data Presensi Masuk .....	69
Gambar 3.44. Rancangan Output Data Presensi Pulang .....	70
Gambar 4.1 Kesalahan Bahasa.....	74
Gambar 4.2 Kesalahan Sewaktu Proses .....	75

Gambar 4.3	Form Password .....	79
Gambar 4.4	Pesan Password .....	79
Gambar 4.5	Menu Utama .....	80
Gambar 4.6	Form Data Siswa .....	81
Gambar 4.7	Form Data Guru.....	82
Gambar 4.8	Form Data Bdg.Study.....	83
Gambar 4.9	Form Data Kelas.....	84
Gambar 4.10	Form Data Bagi Kelas .....	85
Gambar 4.11	Form Data Presensi Masuk.....	86
Gambar 4.12	Form Data Presensi Pulang .....	86
Gambar 4.13	Form Data Nilai.....	87
Gambar 4.14	Form Pencarian Bdg.Study dan Nilai.....	88
Gambar 4.15	Form Pencarian Data Siswa dan Guru .....	89
Gambar 4.16	Form Laporan Data Siswa.....	90
Gambar 4.17	Form Laporan Data Guru .....	90
Gambar 4.18	Form Laporan Data Nilai .....	91
Gambar 4.19	Form Laporan Data Presensi .....	91
Gambar 4.20	Laporan Data Siswa Keseluruhan .....	92
Gambar 4.21	Laporan Data Siswa Berdasarkan Nis .....	93
Gambar 4.22	Laporan Data Guru Keseluruhan.....	94
Gambar 4.23	Laporan Data Guru Berdasarkan Nip.....	94
Gambar 4.24	Laporan Data Nilai Keseluruhan.....	95
Gambar 4.25	Laporan Data Nilai Berdasarkan Nis.....	95

Gambar 4.26	Laporan Data Nilai Berdasarkan Bidang Studi .....	96
Gambar 4.27	Laporan Data Nilai Berdasarkan Kelas .....	96
Gambar 4.28	Laporan Data Bagi Kelas .....	97
Gambar 4.29	Laporan Data Kelas .....	97
Gambar 4.30	Laporan Data Bidang Studi .....	98
Gambar 4.31	Laporan Data Presensi Masuk .....	98
Gambar 4.32	Laporan Data Presensi Pulang .....	99
Gambar 4.33	Ubah Password .....	99





## DAFTAR TABEL

Tabel 3.2	Analisis Biaya dan Manfaat .....	41
Tabel 3.3	Hasil Analisi .....	45
Tabel 3.10.	Struktur Tabel Siswa .....	54
Tabel 3.11.	Struktur Tabel Guru.....	54
Tabel 3.12.	Struktur Tabel Nilai .....	55
Tabel 3.13.	Struktur Tabel Bdg.Study .....	55
Tabel 3.14.	Struktur Tabel Kelas.....	56
Tabel 3.15.	Struktur Tabel Bagi Kelas .....	56
Tabel 3.16.	Struktur Tabel Presensi.....	56
Tabel 4.1	Kegiatan Implementasi.....	72