

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
KEPEGAWAIAN PADA SMA MUHAMMADIYAH 1 PRAMBANAN**

**SKRIPSI**



disusun oleh  
**Julik Tri Eko Rilo Pambudi**  
**09.12.3858**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM Yogyakarta  
YOGYAKARTA  
2013**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
KEPEGAWAIAN PADA SMA MUHAMMADIYAH 1 PRAMBANAN**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh  
**Julik Tri Eko Rilo Pambudi**  
**09.12.3858**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM Yogyakarta  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
KEPEGAWAIAN PADA SMA MUHAMMADIYAH 1 PRAMBANAN**

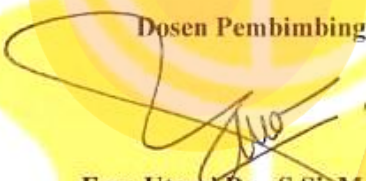
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Julik Tri Eko Rilo Pambudi**

**09.12.3858**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 9 November 2012

Dosen Pembimbing,

  
**Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom**  
**NIK. 190302037**

## PENGESAHAN

## SKRIPSI

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA SMA MUHAMMADIYAH 1 PRAMBANAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Julik Tri Eko Rilo Pambudi**

**09.12.3858**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 22 November 2012

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom**  
NIK. 190302037

**Andi Sunyoto, M.Kom**  
NIK. 190302052

**Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs**  
NIK. 190302207



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar sarjana Komputer  
Tanggal 25 Februari 2013

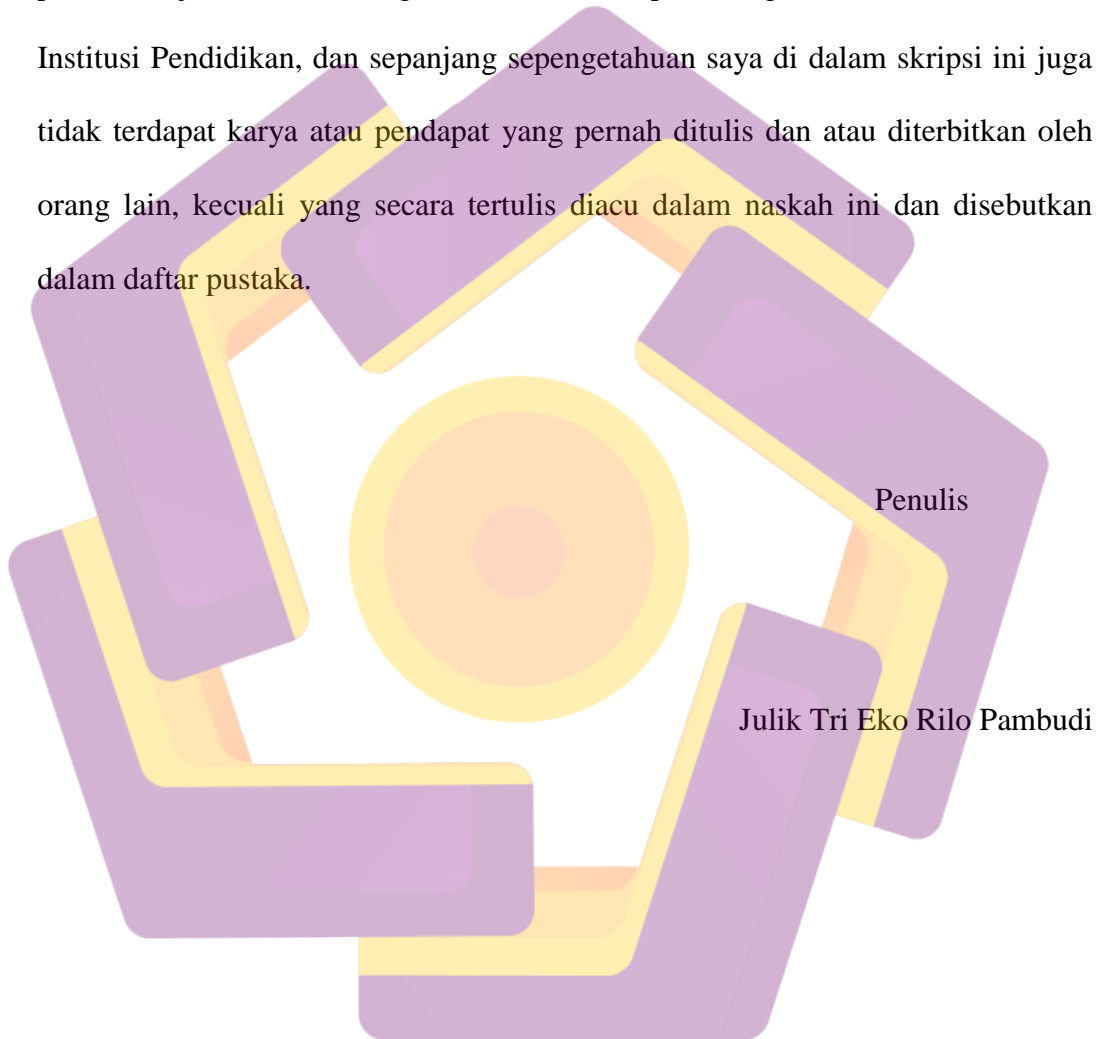
**KETUA STMIK AMIKOM YOGKAKARTA**



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

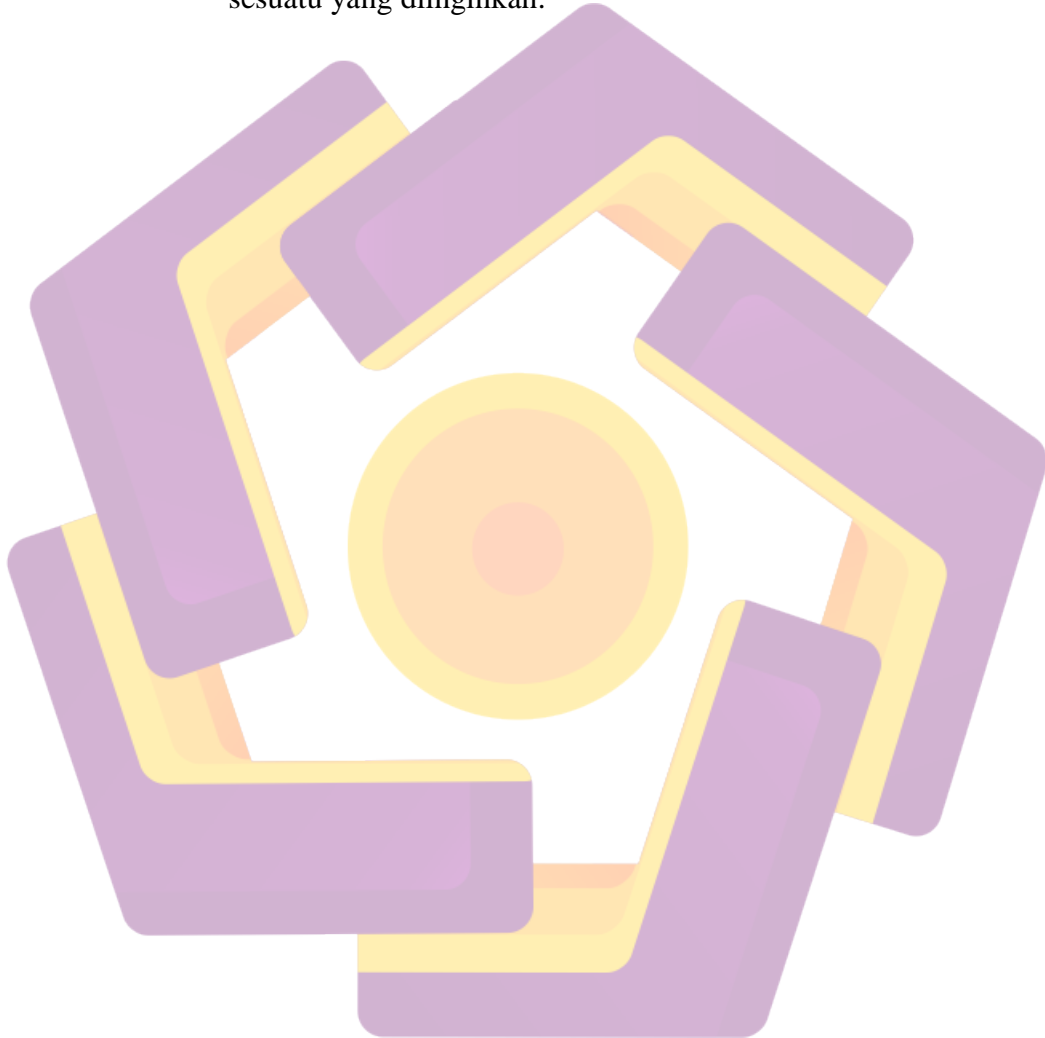
## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang sepengetahuan saya di dalam skripsi ini 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.



**MOTTO :**

- ❖ Kegagalan adalah keberhasilan yang tertunda.
- ❖ Berdoa, berusaha, pantang menyerah sebelum mendapatkan sesuatu yang diinginkan.



## PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Allah SWT
2. Kedua orang tua saya Ismadi dan Yulikawati yang sudah sabar menghadapi saya selama ini
3. Mbak mantan pacar Ani Haryati yang sudah banyak membantu dan memarahi saya waktu saya males mengerjakan skripsi
4. Ibu Ema Utami, Dr.,S.Si,M.Kom yang telah membimbing saya selama pengerjaan skripsi ini
5. Saudara Sarasita yang telah membantu dalam pengerjaan aplikasi
6. Pihak SMA Muhammadiyah 1 Prambanan sebagai objek
7. Teman-teman super kelas E : Unggul, Dian, Asnan, Anggit, Doni, Dadang, Reza, Reza Vahlefi, Andra, Toni, Dedi, Robi.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayahNya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Pada SMA Muhammadiyah 1 Prambanan”.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Strata 1 Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan Skripsi, banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada:

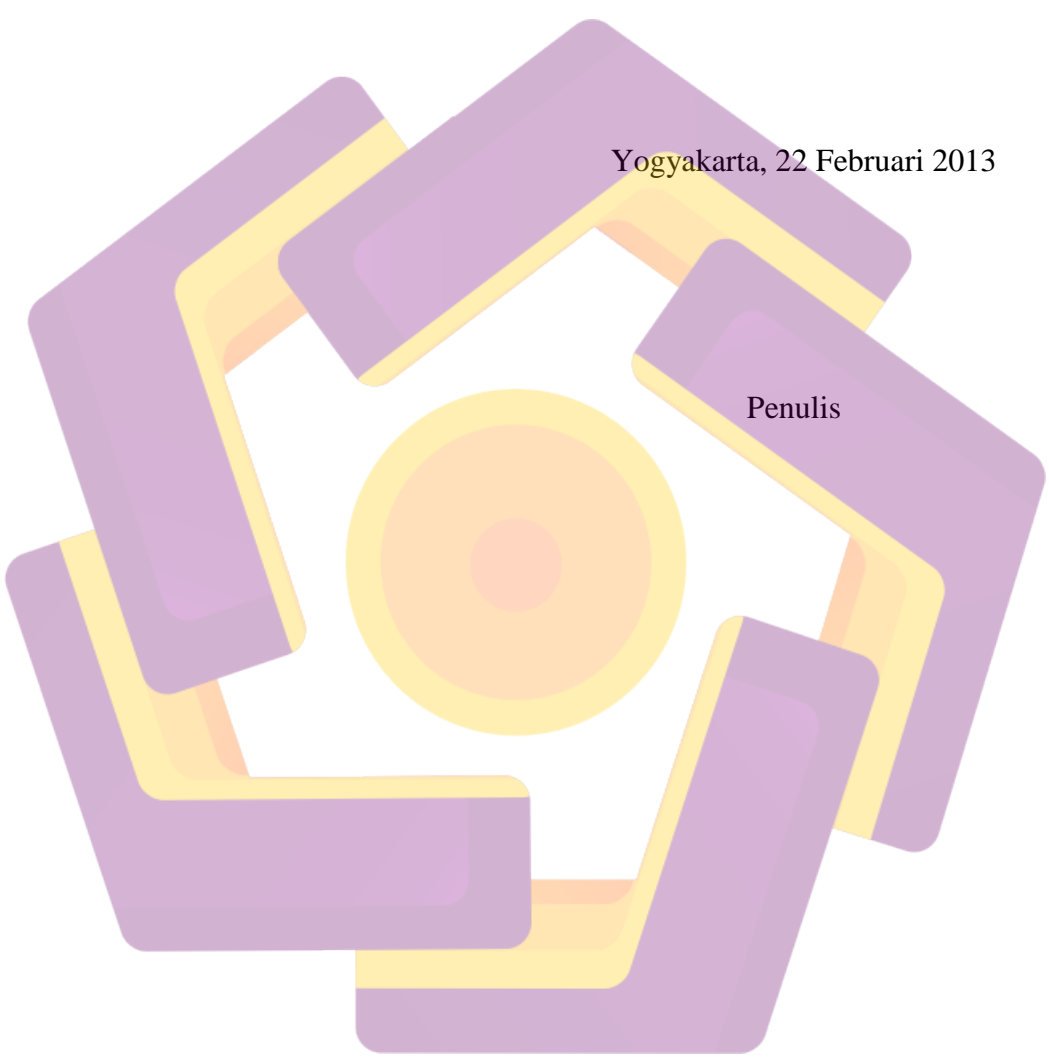
1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom selaku dosen pembimbing Skripsi.
3. Bapak dan Ibu Dosen, selaku staf pengajar pada STMIK “AMIKOM” Yogyakarta, yang telah membimbing dan memberi ilmu pengetahuan kepada penulis selama ini.
4. Kepada pihak SMA Muhammadiyah 1 Prambanan yang telah memberi izin dan kerjasamanya sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam menyelesaikan Skripsi ini.



Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan tulisan ini dan semoga bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 22 Februari 2013

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
HALAMAN MOTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xv
INTISARI .....	xvi
ABSTRAKSI .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
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 Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
2.1. Konsep Dasar Sistem .....	7
2.1.1 Pengertian sistem .....	7
2.1.2 Karakteristik system .....	8
2.2. Konsep Dasar Informas i.....	10
2.2.1 Pengertian informasi .....	10
2.2.2 Kualitas informasi .....	12
2.2.3 Nilai informasi .....	14
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	14
2.3.1 Pengertian sistem informasi.....	14
2.3.2 Komponen sistem informasi.....	15
2.4 Analisis Sistem.....	17
2.4.1 Pengertian Analisis Sistem .....	17
2.4.2 Analisis PIECES.....	17
2.4.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	19
2.5 Konsep Basis Data.....	21
2.5.1 Pengertian Basis Data.....	21
2.5.2 Sistem Basis Data.....	22

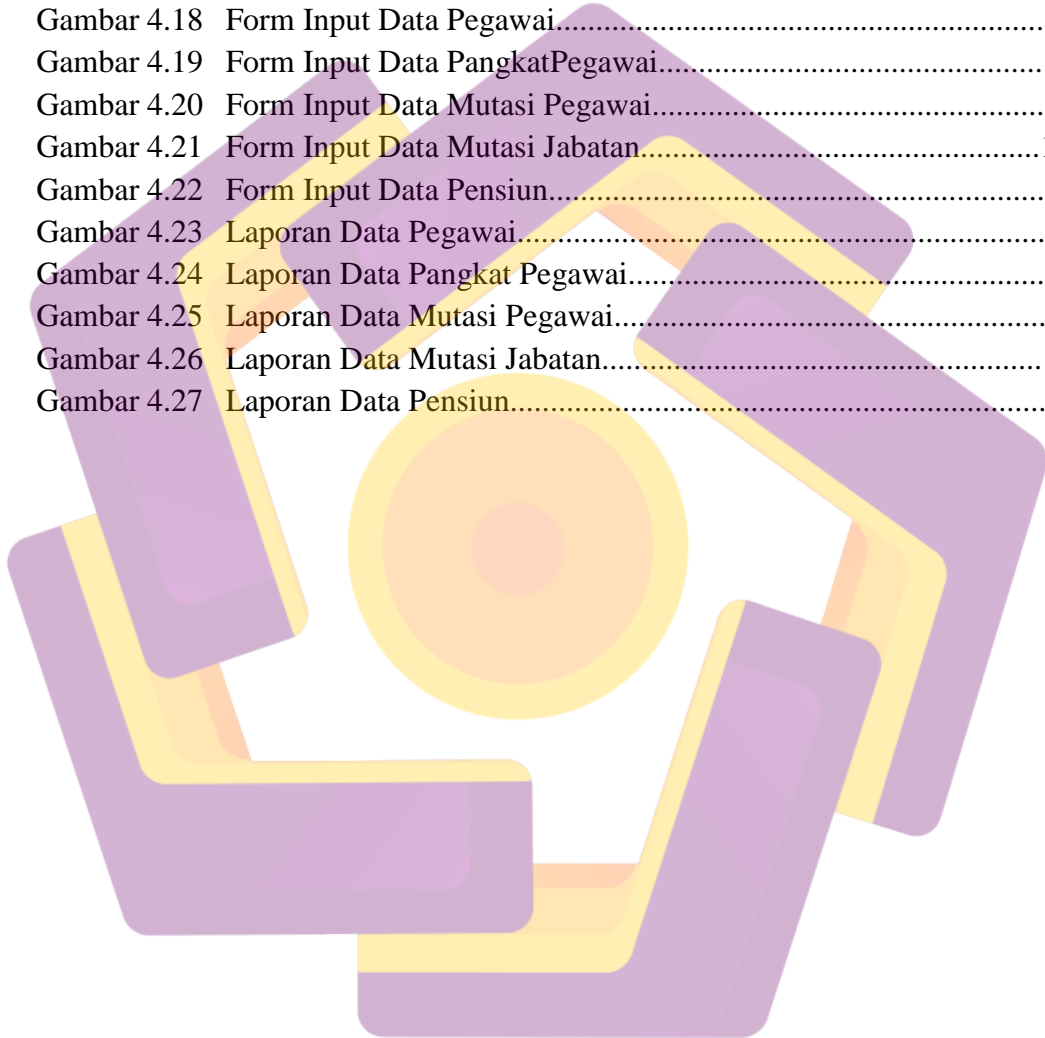
2.6 Flowchart.....	24
2.6.1 Simbol Flowchart System.....	24
2.6.2 Proses Model.....	25
2.6.3 Normalisasi.....	26
2.7 Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	26
2.7.1 Visual Basic 6.0.....	27
2.7.2 Microsoft SQL Server 2000.....	28
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>31</b>
3.1 Tinjauan Umum .....	31
3.1.1 Sejarah Berdirinya SMA Muhammadiyah 1.....	31
3.1.2 Visi dan Misi .....	32
3.1.3 Prestasi sekolah.....	33
3.2 Analisis sistem .....	33
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	33
3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem.....	34
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	41
3.2.3.1 Kebutuhan Fungsional.....	41
3.2.3.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	45
3.3 Studi Kelayakan Sistem.....	47
3.3.1 Analisis Kelayakan Teknologi.....	47
3.3.2 Analisis Kelayakan Operasional.....	48
3.3.3 Analisis Kelayakan Hukum.....	48
3.3.4 Analisis Kelayakan Ekonomi.....	49
3.3.4.1 Biaya Persiapan Operasi.....	49
3.3.4.2 Biaya Operasi dan Perawatan.....	49
3.3.4.3 Manfaat Berwujud.....	50
3.3.4.4 Manfaat Tidak Berwujud.....	50
3.3.4.5 Analisis Payback Periode.....	51
3.3.4.6 Analisis Return On Investment (ROI).....	52
3.3.4.7 Analisis Net Present Value (NPV).....	53
3.4 Perancangan Sistem.....	55
3.4.1 Flowchart Yang Diusulkan.....	55
3.4.2 Data Flow Diagram.....	57
3.4.3 Data Flow Diagram level 0.....	57
3.4.3.1 DFD Level 1.....	58
3.4.4 Perancangan Basis Data.....	59
3.4.4.1 Normalisasi.....	59
3.4.5 Relasi Antar Tabel.....	62

3.4.6 Rancangan Table Database.....	62
3.4.7 Perancangan Antar Muka (Interface).....	65
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>79</b>
4.1 Program.....	79
4.1.1 Pembuatan Database.....	80
4.1.2 Interface.....	82
4.1.3 Koneksi.....	84
4.2 Implementasi Sistem.....	85
4.2.1 Pengertian Implementasi Sistem.....	85
4.2.2 Menerapkan Rencana Implementasi.....	85
4.2.3 Kegiatan Implementasi.....	85
4.2.4 Pengetesan Program.....	85
4.2.5 Manual Instalasi.....	87
4.2.6 Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	88
4.2.7 Pengetesan Sistem.....	90
4.2.8 Konversi Sistem.....	94
4.2.9 Pemeliharaan.....	95
4.2.10 Tindak Lanjut Implementasi.....	96
4.3 Manual Program.....	97
4.3.1 Form Login.....	97
4.3.2 Menu Utama.....	98
4.3.3 Data Golongan.....	99
4.3.4 Data Jabatan.....	100
4.3.5 Data Pegawai.....	101
4.3.6 Form Pangkat Pegawai.....	102
4.3.7 Form Mutasi Pegawai.....	103
4.3.8 Form Mutasi Jabatan.....	104
4.3.9 Form Data Pensiun.....	105
4.3.10 Laporan Data Pegawai.....	106
4.3.11 Laporan Data Pangkat Pegawai.....	106
4.3.12 Laporan Data Mutasi Pegawai.....	107
4.3.13 Laporan Data Mutasi Jabatan.....	107
4.3.14 Laporan Data Pensiun.....	108
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>109</b>
5.1 Kesimpulan.....	109
5.2 Saran.....	110
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>112</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model sistem .....	8
Gambar 2.2	Siklus Informasi.....	11
Gambar 2.3	Blok Sistem Informasi yang Berinteraksi.....	15
Gambar 2.4	Simbol Flowchart System.....	25
Gambar 2.5	Notasi-notasi Dasar Diagram E-R.....	26
Gambar 2.6	Tampilan IDE Microsoft Visual Basic 6.0.....	28
Gambar 2.7	Tampilan Enterprise Manager.....	29
Gambar 2.8	Tampilan Query Analyzer.....	30
Gambar 3.1	Flowchart sistem .....	56
Gambar 3.2	Simbol Flowchart Sistem.....	56
Gambar 3.3	DFD Level 0.....	57
Gambar 3.4	DFD Level 1.....	58
Gambar 3.5	Relasi Tabel.....	62
Gambar 3.6	Rancangan Input Login.....	66
Gambar 3.7	Rancangan Form Menu Utama.....	66
Gambar 3.8	Rancangan Input Data Golongan.....	67
Gambar 3.9	Rancangan Input Data Jabatan.....	68
Gambar 3.10	Rancangan Input Data Pegawai.....	69
Gambar 3.11	Rancangan Input Pangkat Pegawai.....	70
Gambar 3.12	Rancangan Input Mutasi Pegawai.....	71
Gambar 3.13	Rancangan Input Mutasi Jabatan.....	72
Gambar 3.14	Rancangan Input Pensiun.....	73
Gambar 3.15	Laporan Data Pegawai.....	74
Gambar 3.16	Laporan Pangkat Pegawai.....	75
Gambar 3.17	Laporan Mutasi Pegawai.....	76
Gambar 3.18	Laporan Mutasi Jabatan.....	77
Gambar 3.19	Laporan Data Pensiun.....	78
Gambar 4.1	Pembuatan Database.....	80
Gambar 4.2	Pembuatan Tabel pengguna, table golongan dan table jabatan.....	80
Gambar 4.3	Procces Pembuatan pegawai, table pangkat, table mutasi.....	81
Gambar 4.4	Pembuatan table mutasi jab, pensiun.....	81
Gambar 4.5	Tampilan Tabel yang sudah dibuat.....	82
Gambar 4.6	Form Data Pegawai.....	83
Gambar 4.7	View Coding Form Data Pegawai.....	84
Gambar 4.8	Koneksi Database Menggunakan Modul.....	84
Gambar 4.9	Contoh Sintax Errorr.....	86
Gambar 4.10	Contoh Run-time Errorr.....	87

Gambar 4.11	Peringatan Kesalahan Kode.....	91
Gambar 4.12	Kesalahan Coding.....	92
Gambar 4.13	Pesan Kesalahan Input Data.....	93
Gambar 4.14	Login Pengguna.....	97
Gambar 4.15	Menu Utama.....	98
Gambar 4.16	Form Input Data Golongan.....	99
Gambar 4.17	Form Input Data Jabatan.....	100
Gambar 4.18	Form Input Data Pegawai.....	101
Gambar 4.19	Form Input Data Pangkat Pegawai.....	102
Gambar 4.20	Form Input Data Mutasi Pegawai.....	103
Gambar 4.21	Form Input Data Mutasi Jabatan.....	104
Gambar 4.22	Form Input Data Pensiun.....	105
Gambar 4.23	Laporan Data Pegawai.....	106
Gambar 4.24	Laporan Data Pangkat Pegawai.....	106
Gambar 4.25	Laporan Data Mutasi Pegawai.....	107
Gambar 4.26	Laporan Data Mutasi Jabatan.....	107
Gambar 4.27	Laporan Data Pensiun.....	108



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Analisis kinerja .....	35
Tabel 3.2	Analisis informasi .....	36
Tabel 3.3	Analisis ekonomi .....	37
Tabel 3.4	Analisis kontrol .....	38
Tabel 3.5	Analisis efisiensi .....	39
Tabel 3.6	Analisis layanan .....	40
Tabel 3.7	Perangkat Lunak yang digunakan.....	49
Tabel 3.8	Rincian Biaya.....	51
Tabel 3.9	Metode Biaya dan Manfaat.....	55
Tabel 3.10	Tabel Pengguna.....	62
Tabel 3.11	Tabel Golongan.....	63
Tabel 3.12	Tabel jabatan.....	63
Tabel 3.13	Tabel Pangkat.....	64
Tabel 3.14	Tabel Pegawai.....	64
Tabel 3.15	Tabel Mutasi Jabatan.....	64
Tabel 3.16	Tabel Mutasi.....	65
Tabel 3.17	Tabel Mutasi.....	65
Tabel 4.1	Table Black Box Testing.....	93

## INTISARI

Dalam dasawarsa terakhir, bidang informasi dan telekomunikasi mengalami revolusi khususnya untuk perangkat komputer. Teknologi tersebut telah mengubah cara hidup masyarakat dan berpengaruh terhadap beberapa aspek kehidupan. Komputer dapat membantu manusia dalam menyelesaikan berbagai macam pekerjaan dengan cepat, tepat, dan akurat sehingga dapat mengurangi kesalahan yang mungkin timbul bila dilakukan dengan pekerjaan yang dilakukan secara manual.

Sistem ini dibuat untuk menghasilkan Sistem Informasi Kepegawaian sehingga mempermudah staf dan pegawai di SMA MUHAMMADIYAH 1 PRAMBANAN, untuk penyimpanan dan pencarian data staf dan pegawai. Sistem informasi Kepegawaian ini dapat digunakan sebagai rekap data staf dan pegawai sehingga sewaktu-waktu dapat dilihat serta tidak memerlukan waktu yang lama untuk mencarinya.

Untuk pembuatan aplikasi ini, pertama kali dilakukan pengumpulan data dan pembuatan desain untuk tampilan dengan *Microsoft Visual Basic* serta untuk databasenya menggunakan *Microsoft SQL Server 2000*. Hasil dari perancangan dilakukan pembuatan program. Setelah program dihasilkan, dilakukan testing program. Pemrograman dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic* versi 6.0 serta *Microsoft SQL Server 2000*.

**Kata Kunci** : Data Pegawai, *Microsoft Visual Basic*, *Microsoft SQL Server 2000*



## **ABSTRACT**

*In the last decade, the field of information and telecommunications experience especially for the computer revolution. Technology has changed the way people live and the effect on some aspects of life. Computers can help people in solving different kinds of work quickly, precisely, and accurately so as to reduce the errors that may arise when it is done with the work done manually.*

*This system is built for Employment Information System that makes the staff and employees at SMA Muhammadiyah 1 PRAMBANAN, storage and retrieval of data for staff and employees. Personnel information system can be used as a recap of the data so that the staff and employees can be seen at any time and does not require a long time to find it.*

*For making this application, first performed the data collection and the design for the display with the Microsoft Visual Basic and to the database using Microsoft SQL Server 2000. The results of the design do the programming. Once the program is produced, performed testing program. Programming is done using the programming language Visual Basic version 6.0 and Microsoft SQL Server 2000.*

**Keyword:** *Data Governance, Microsoft Visual Basic, Microsoft SQL Server 2000.*