

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
DATA KEPEGAWAIAN PADA LPK GAMA  
INFORMATIKA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :  
HEDDY RONNY.SILALAH  
05.21.0294**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN**

**INFORMATIKA DAN KOMPUTER "AMIKOM "**

**YOGYAKARTA**

**2007**



## HALAMAN PENGESAHAN

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA KEPEGAWAIAN PADA LPK GAMA INFORMATIKA YOGYAKARTA

Skripsi

Disusun Sebagai Syarat Kelulusan Pada Jenjang Pendidikan Sarjana ( S1 )

Jurusan Teknik Informatika Pada Sekolah Tinggi Manajemen

Informatika dan Komputer

STMIK AMIKOM

Yogyakarta

Skripsi Ini Telah Disetujui Oleh :

Mengetahui,

Ketua STMIK AMIKOM  
Yogyakarta

Dosen Pembimbing



DR. Muhammad Suyanto, MM

Ir. Rum Andri KR, M. Kom

**HALAMAN BERITA ACARA**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA  
KEPEGAWAIAN PADA LPK GAMA INFORMATIKA**

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji pada :

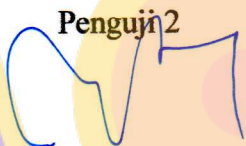
Hari : Sabtu  
Tanggal : 18 Agustus 2007  
Pukul : 09.00 Wib  
Tempat : Ruang Network

**Team penguji**

Penguji 1

  
Sudarmawan MT

Penguji 2

  
Ir. Rum M. Andri KR, M. Kom

Penguji 3

  
Dr. Abidarin Rosidi, MM

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**"AMIKOM" YOGYAKARTA**

**2007**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala kerja keras, pengorbanan, air mata, canda tawa, keringat, kepenatan yang panjang, kebosanan dan kejenuhan yang sempat melanda, stres yang sering datang menghampiri akhirnya tidak sia-sia dan membuahkan hasil. Tidak ada yang sia-sia! Di setiap lembar karya ini ada suatu hal baru, pengetahuan baru, pembelajaran baru yang bisa dipetik oleh penulis. Mulanya penulis meragukan karya ini bisa selesai tepat waktu, tetapi ternyata semuanya mungkin dan bisa berlangsung dengan lancar. *“Impossible is just a big word thrown around by small men who find it easier to live in the world they’ve been given than to explore the power they have to change it. Impossible is not a declaration. It’s a dare. Impossible is temporary. Impossible is nothing!”* (Forever Sport by Adidas) Sebuah jalan panjang telah kulalui dan kini dunia baru terbentang di hadapanku. Penantian selama 2-3 bulan ini akhirnya tiba berkat bantuan orang-orang yang selama ini ada di sampingku yang selalu membantu dan mendukung saya. Tak ada yang bisa aku berikan pada kalian semua selain ucapan terimakasih yang tulus yang berasal dari dalam lubuk hatiku.

Orang bijak mengatakan “Orang yang berhenti berterima kasih telah tertidur dalam kehidupan.” Ucapan terima kasih setidaknya bisa menjadi sebuah bentuk penghargaan yang sederhana kepada orang lain. Walaupun tidak bisa membalas apa yang telah diberikan, **penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:**

1. **Tuhan** atas berkat, bimbingan, cinta kasih, dukungan, penyertaan, pembelajaran, inspirasi , kekuatan, dan semangat yang telah Dia berikan kepadaku..”You are my great God”!
2. **Papa, Mama** saya tersayang, terima kasih atas semua cinta, dukungan, doa, pengorbanan, kesabaran, pendidikan yang telah diberikan kepadaku. Terimakasih telah menjadi orang tua yang hebat untukku! I want to make you proud and happy. I’ll try to do the best! I love you!
3. **Kakak dan Abang** terima kasih telah menjadi saudara yang baik buat saya.
4. **My LOVE(Feronika Desty Setyani)** terimakasih untuk motivasi,cinta dan doamu yang tulus..I Love u...
5. **CELL GROUP 3’NITY IS THE BEST COMMUNITY AND ESSPECIALLY GEN’B CHURCH..GOD BLESS ALWAYS....**
6. Sahabat n Sister terbaik saya Mulia Lubis yang paling baik hati,Brando yang Ganteng,Ana Yang Cantik serta selalu mendukung saya dan memberi semangat kepada saya,Terimakasih!!!! Matur nuwun!!!MAULIATE!!! Xie-Xie!!! Thank You!!!

Penulis

## KATA PENGANTAR

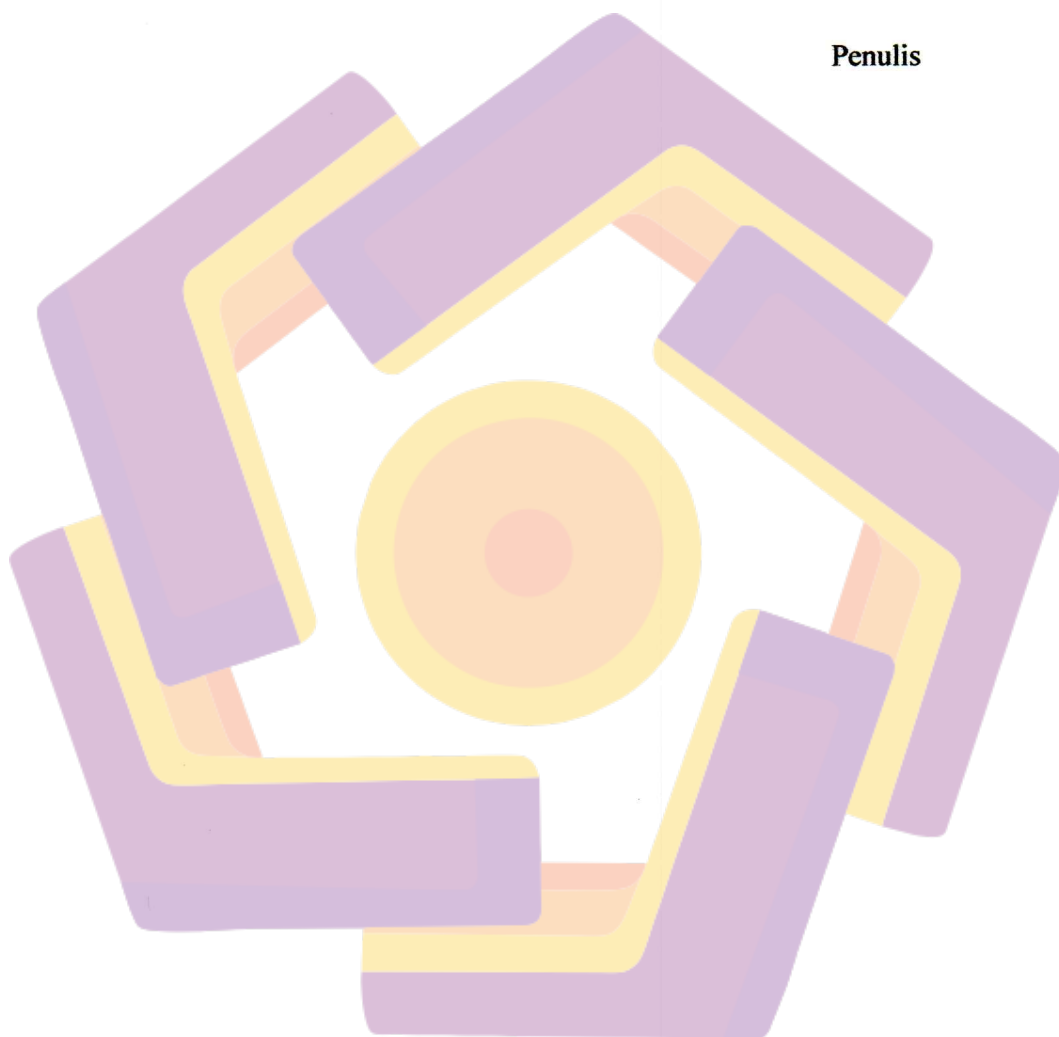
Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang selalu menyertai umatNya, yang selalu memberikan rahmat dan berkat serta kekuatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perancangan dan Penerapan Sistem Informasi Akademik Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 8 Yogyakarta”. Tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai syarat kelulusan pada jenjang pendidikan Sarjana (S<sub>1</sub>) Jurusan Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dengan selesainya skripsi ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Drs. M. Suyanto, MM selaku Direktur STMIK AMIKOM Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di almamater tercinta ini.
2. Rum M. Andri. Kr, Ir, M Kom, selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan memberikan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Pak Yono dan Pak Khaleed yang sangat membantu saya.juga, yang telah sabar memberi bimbingan,dukungan, semangat, kritik, dan saran yang sangat berarti,beserta seluruh staff pengajar dan karyawan LPK Gama Informatika.
4. Pak Hadi dan Ibu Nani,Pak Ari selaku teknisi,Mbak Isnia,Terlebih Ibu Siti Umi yang selalu memberi dukungan,kerjasama yang baik,beserta seluruh staff LPK GAMA INFORMATIKA tempat saya magang semuanya sangat Ramah dan Baik.
5. Semua pihak yang selama ini banyak memberi bantuan, dukungan, motivasi maupun doa yang tidak dapat Penulis sebutkan satu per satu.

Bagaimana pun juga penulis adalah seorang manusia yang selalu saja menemukan kerikil tajam disetiap jalannya. Hanya terima kasih yang sebesar-besarnya apabila pembaca turut memberikan saran dan kritik agar skripsi ini dapat mendekati sempurna. Skripsi ini sangat berarti jika dapat memberikan manfaat yang tiada pernah habis bagi penulis khususnya dan bagi semua pihak yang bersangkutan pada umumnya. Terima Kasih...

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGUJIAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
.1.1. Latar Belakang Masalah	1
.1.2. Perumusan Masalah	2
.1.3. Batasan Masalah	3
.1.4. Tujuan Penelitian	3
.1.5. Metode Pengumpulan Data	4
.1.6. Sistematika Penulisan	5
<b>BAB II. LANDASAN TEORI DAN TUJUAN UMUM</b>	
II.1 Landasan Teori	7
II.1.1 Pengenalan Sistem Secara Umum	7
II.1.2 Karakteristik Sistem	7
II.1.3 Klasifikasi Sistem	10
II.1.4 Pengendalian Sistem	12
II.1.4.1 Sistem Pengendalian Umpan Balik	12
II.1.4.2 Sistem Pengendalian Umpan Maju	13
II.1.4.3 Sistem Pengendalian Pencegahan	14
II.2 Konsep Dasar Informasi	14
II.2.1 Pengertian Informasi	14





II.2.2	Siklus Informasi	15
II.2.3	Kualitas Informasi	16
II.2.4	Nilai Informasi	16
II.3	Konsep Dasar Sistem Informasi	17
II.3.1	Sistem Informasi	17
II.3.2	Komponen Sistem Informasi	18
II.3.3	Sistem Informasi Manajemen	20
II.3.4	Sistem Informasi Kepegawaian	22
II.4	Sistem Manajemen Basis Data	22
II.4.1	Definisi-definisi	24
II.4.1.1	Entity	24
II.4.1.2	Attribute	24
II.4.1.3	Data Value	24
II.4.1.4	Record/Tuple	24
II.4.1.5	File	24
II.4.1.6	Database	24
II.4.1.7	Database Management System (DBMS)	25
II.4.2	Kegunaan Database/Syarat Database	25
II.4.3	Perancangan Database	26
II.4.3.1	Teknik Normalisasi	26
II.4.3.2	Filed/Atribut Kunci	27
II.4.3.3	Candidate Key (Kunci calon)	27
II.4.3.4	Primary Key (Kunci Primer)	27
II.4.3.5	Alternate Key (Kunci Alternate)	27
II.4.3.6	Foreign Key (Kunci Tamu)	27
II.5	Bentuk-Bentuk Normalisasi	27
II.5.1	Bentuk Tidak Normal	27
II.5.2	Bentuk Normal Kesatu	27
II.5.3	Bentuk Normal Kedua	28
II.5.4	Bentuk Normal Ketiga	28
II.5.5	Boyce-Codd Normal Form (BCNF)	28

II.6	Perangkat Lunak Yang Digunakan	28
II.6.1	Pengenalan Visual Basic 6.0	28
II.6.2	Komponen-Komponen Visual Basic 6.0	30
II.6.3	Kelebihan Visual Basic 6.0	35
II.6.4	Database Access	36
II.7	Sistem Pendukung	40
II.8	Tinjauan Umum	40
II.8.1	Sejarah Berdirinya LPK Gama Informatika	40
II.8.2	Visi dan Misi LPK Gama Informatika	42
II.8.3	Data Siswa LPk Gama Informatika	42
II.8.4	Data Personel LPK Gama Informatika	46
II.8.5	Data Program LPK Gama Informatika	48
II.8.6	Data Sarana Dan Prasarana LPK Gama Informatika	52
II.8.7	Data Pembiayaan LPK Gama Informatika	53
II.8.8	Data Organisasi LPK Gama Informatika	53
II.8.9	Data Humas LPK Gama Informatika	54
II.8.10	Sistem Kepegawaian Yang Sedang berjalan	55

### **BAB III. ANALISIS DAN DESAIN SISTEM**

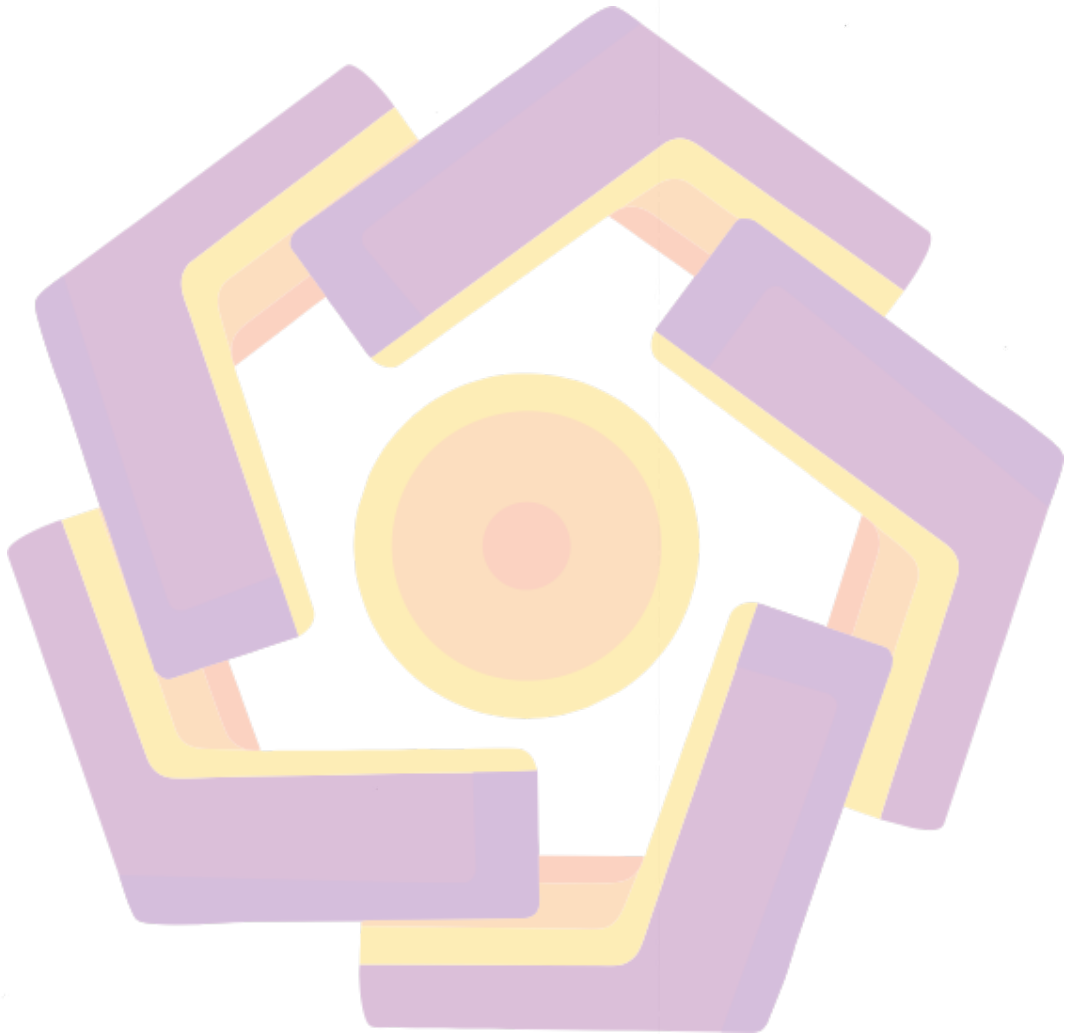
III.1	Analisis Sistem	56
III.2	Pendefinisian Masalah	56
III.3	Analisis Kelemahan Sistem	57
III.3.1	Performance ( Kinerja )	57
III.3.2	Information ( Informasi )	58
III.3.3	Economic ( Ekonomi )	58
III.3.4	Control ( Pengendalian )	59
III.3.5	Efficiency ( Efisiensi )	60
III.3.6	Service ( Pelayanan )	61
III.3.7	Analisis Kelayakan	61
III.3.7.1	Analisis Kelayakan Teknologi	61
III.3.7.2	Analisis Kelayakan Operasi	62

III.3.7.3	Analisis Kelayakan Hukum	63
III.3.7.4	Analisis Kelayakan Informasi	63
III.3.7.5	Analisis Kebutuhan Sistem	64
III.4	Desain Sistem Secara Umum	72
III.4.1	FlowChart Yang Diusulkan	74
III.4.2	Data Flow Diagram Yang Diusulkan	75
III.5	Rencana Rancangan Database	77
III.5.1	Desain Sistem Yang Diusulkan	77
III.5.2	Rancangan Database	78
III.5.2.1	Normalisasi	78
III.5.3	Rancangan Database	82
III.5.4	Proses Pembuatan Program Aplikasi	85
III.6	Desain Sistem Secara Rinci	88
III.6.1	HIPO	89
III.6.2	Desain IPO	90
III.7	Rancangan Input	102
III.8	Rancangan Output	110
<b>BAB IV. IMPLEMENTASI SISTEM</b>		
IV.1	Pengertian Implementasi Sistem	114
IV.2	Rencana Implementasi Sistem	114
IV.3	Kegiatan Implementasi Sistem	115
IV.4	Pembuatan Tabel	120
IV.5	Pembahasan Program	122
IV.6	Operasi Dan Pemeliharaan	124
IV.7	Manual program	124
<b>BAB V. PENUTUP</b>		
A.	Kesimpulan	125
B.	Saran	126

DAFTAR PUSTAKA

127

LAMPIRAN



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Jumlah Siswa Tahun 2007-07-04	43
Tabel 2.2	Status atau Lulusan Terakhir Siswa	44
Tabel 2.3	Agama Siswa	44
Tabel 2.4	Umur Siswa	45
Tabel 2.5	Karyawan	46
Tabel 2.6	Instruktur	47
Tabel 2.7	Sarana Dan Prasarana	52
Tabel 3.1	Analisis Performance	57
Tabel 3.2	Analisis Informasi	58
Tabel 3.3	Analisis Ekonomi	59
Tabel 3.4	Analisis Kontrol	60
Tabel 3.5	Analisis Efisiensi	60
Tabel 3.6	Analisis Pelayanan	61
Tabel 3.7	Rincian Biaya Perangkat Keras	65
Tabel 3.8	Rincian Biaya Perangkat Lunak	66
Tabel 3.9	Rincian Biaya Dan manfaat	67
Tabel 3.10	Metode Dan Manfaat	72
Tabel 3.11	Bentuk Normalisasi Pertama	78
Tabel 3.12	Bentuk Normalisasi Kedua	79
Tabel 3.13	Bentuk Normalisasi Ketiga	80
Tabel 3.14	Struktur Tabel Presensi	82
Tabel 3.15	Struktur Tabel Pelajaran	83
Tabel 3.16	Struktur Tabel bagi Pelajaran	83
Tabel 3.17	Struktur Tabel Gaji	84
Tabel 3.18	Struktur Tabel Pegawai	85
Tabel 4.1	Rencana Implementasi Sistem	114

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tampilan Utama Form	30
Gambar 2.2	Tampilan Menu Bar Padan Visual Basic 6.0	31
Gambar 2.3	Form	31
Gambar 2.4	Standar Toolbar	31
Gambar 2.5	Project Window	32
Gambar 2.6	Toolbox Standar	32
Gambar 2.7	Properties Window	33
Gambar 2.8	Tampilan Code Editor	34
Gambar 2.9	Tampilan Autolist	34
Gambar 2.10	Form Layout	35
Gambar 2.11	Jendela Database	36
Gambar 2.12	Jendela Tabel	36
Gambar 2.13	Jendela Queries	37
Gambar 2.14	Jendela Form	37
Gambar 2.15	Jendela Report	38
Gambar 2.16	Jendela Page	38
Gambar 2.17	Jendela Macros	38
Gambar 2.18	Struktur Organisasi LPK Gama Informatika	53
Gambar 2.19	Sistem Kepegawaian Yang Sedang Berjalan	55
Gambar 3.1	Flowchart yang diusulkan	74
Gambar 3.2	Diagram Konteks	75
Gambar 3.3	Data Flow Diagram Yang diusulkan	75
Gambar 3.4	Diagram Alir Data Level 1	76
Gambar 3.5	Diagram Alir Data Level 2	76
Gambar 3.5	Relasi Antar Tabel	81
Gambar 3.8	HIPO	89
Gambar 3.9	IPO Login	90
Gambar 3.10	IPO Menu Utama	91
Gambar 3.11	IPO File	91

Gambar 3.12	IPO Karyawan	92
Gambar 3.13	IPO Cari Data Karyawan	93
Gambar 3.14	IPO Input Data Karyawan	93
Gambar 3.15	IPO Edit Data Karyawan	94
Gambar 3.16	IPO Hapus Data Karyawan	94
Gambar 3.17	IPO Pelajaran	95
Gambar 3.18	IPO Cari Pelajaran	95
Gambar 3.19	IPO Input Pelajaran	96
Gambar 3.20	IPO Edit Pelajaran	96
Gambar 3.21	IPO Hapus Pelajaran	97
Gambar 3.22	IPO Bagi Pelajaran	97
Gambar 3.23	IPO Presensi	98
Gambar 3.24	IPO Cari Data Presensi	99
Gambar 3.25	IPO Input Data Presensi	99
Gambar 3.26	IPO Edit Data Presensi	100
Gambar 3.27	IPO Hapus Data Presensi	100
Gambar 3.28	IPO Gaji	101
Gambar 3.29	IPO Hitung Total Gaji	101
Gambar 3.30	IPO Data Gaji	102
Gambar 3.31	Password	103
Gambar 3.32	Menu Utama	104
Gambar 3.33	Input Data Karyawan	105
Gambar 3.34	Rancangan Input Data Pelajaran	106
Gambar 3.35	Rancangan Input Data Bagi Pelajaran	107
Gambar 3.36	Rancangan Input Data Pelajaran	108
Gambar 3.37	Rancangan Input Data Gaji	109
Gambar 3.38	Rancangan Output Data Karyawaan	110
Gambar 3.39	Rancangan Output Data Presensi	111
Gambar 3.40	Rancangan Output Data Gaji	112
Gambar 3.41	Rancangan Output Data Pelajaran	113
Gambar 4.1	Tabel Rencana Implementasi Sistem	120

Gambar 4.2	Tabel Pelajaran	121
Gambar 4.3	Tabel Bagi Pelajaran	121
Gambar 4.4.	Tabel Presensi	121
Gambar 4.5.	Tabel Gaji	122
Gambar 4.7.	Tabel Admin	122
Gambar 4.8.	Tampilan Menu Utama	125
Gambar 4.9	Tampilan Form Login	126
Gambar 4.10.	Tampilan Inputan Data Karyawan	127
Gambar 4.11.	Tampilan Inputan Data Pelajaran	128
Gambar 4.12	Data Bagi Pelajaran	129
Gambar 4.13.	Data Presensi	129
Gambar 4.14.	Data Gaji	130
Gambar 4.15.	Tampilan Dialog Ganti Password	131
Gambar 4.16.	Tampilan Laporan Karyawan	131
Gambar 4.17.	Tampilan Laporan Perkaryawan	132
Gambar 4.18	Tampilan Laporan Presensi	132
Gambar 4.19	Tampilan Laporan Gaji	133
Gambar 4.20	Tampilan Laporan Pelajaran	133
Gambar 4.21	Tampilan Keluar Form	119