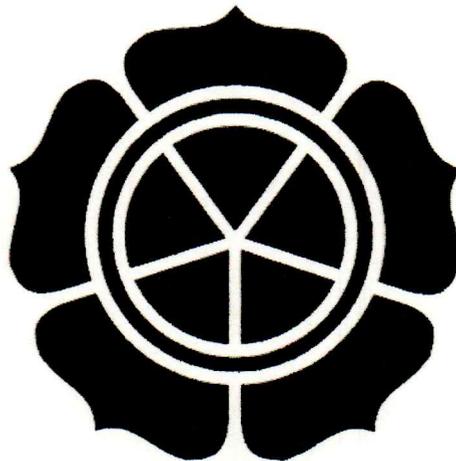


**PENGOLAHAN SISTEM PRESENSI DAN DATA INVENTORI  
CENDRAWASIH SELLULAR DI TUBAN  
JAWA TIMUR**

**Presence and Inventory Data Processing at Cendrawasih Cellular,  
Tuban, East Java**

**SKRIPSI**



Disusun Oleh :  
Gregorius Tri Wahyudi  
03.11.0396

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2007**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGOLAHAN SISTEM PRESENSI DAN DATA INVENTORI  
CENDRAWASIH SELULAR DI TUBAN  
JAWA TIMUR**

**SKRIPSI**

Diajukan guna melengkapi persyaratan untuk mencapai derajat Strata 1 (S1) pada  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

**STMIK "AMIKOM"**

Yogyakarta

Oleh :

Gregorius Tri Wahyudi

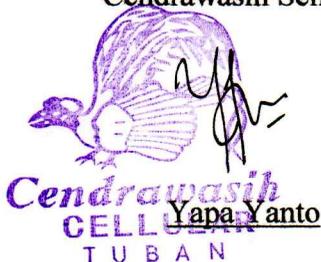
NIM. 03.11.0396

Mengetahui,

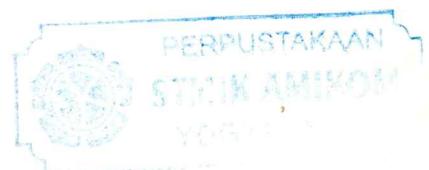
Pimpinan

Dosen Pembimbing

Cendrawasih Sellular



Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom



**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGOLAHAN SISTEM PRESENSI DAN DATA INVENTORI  
CENDRAWASIH SELULAR DI TUBAN**

**JAWA TIMUR**

**SKRIPSI**

Diajukan guna melengkapi persyaratan untuk mencapai derajat Strata 1 (S1) pada  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

**STMIK "AMIKOM"**

Yogyakarta

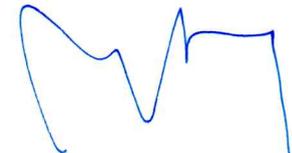
Oleh :

Gregorius Tri Wahyudi

NIM. 03.11.0396

Mengetahui,

  
Ketua STMIK AMIKOM  
  
DR. M. SUYANTO, MM

Dosen Pembimbing  
  
RUM M. ANDRI. KR, IR, M.KOM

## HALAMAN BERITA ACARA

Yang telah melaksanakan ujian SKRIPSI,

Nama : Gregorius Tri Wahyudi

Nim : 03.11.0396

Program Studi : Strata 1 (S1)

Jurusan : Teknik Informatika

SKRIPSI ini dipertahankan dan disahkan di depan tim penguji STMIK  
"AMIKOM" Yogyakarta pada :

Hari : Senin

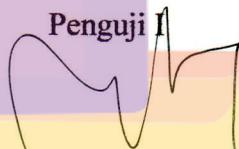
Tanggal : 20 Agustus 2007

Waktu : 10.30 WIB

Tempat : Ruang Network

Tim Penguji:

Penguji I



( RUM M. ANDRI. KR, IR, M.KOM )

Penguji II



( BAMBANG SUDARYATNO, DRS, MM )

Penguji III



( KRISNAWATI, S.SI, MT )

## Halaman Motto

*Aspérges me, at mundábor lavábis me, et super nivem  
dealbábor*

*"Percikilah aku, maka aku pasti bersih; cucilah aku, tentu  
aku lebih putih daripada salju"*

## Halaman Persembahan

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

- Mami, Papiku yang selama ini sudah membesarkan, mendidik, dan memberikan dukungan baik moral maupun material
- Kakakku Imelda (Cemplon) dan Irene yang slalu memberiku semangat juga tak lupa adékku Sinyo yang terus mendukungku
- Teman-temanku si-Mbah Jabrix's, Clanthung, Den Baguse Wawan, Mr. Mendem's, Black's, dan semua temen-temanku yang takbisa kusebutkan satu persatu trima kasih atas semuanya
- Gadis yang pernah merasa kucintai jangan pernah melupakan aku
- Almamaterku **AMIKOM** aku bangga padamu

## KATA PENGANTAR

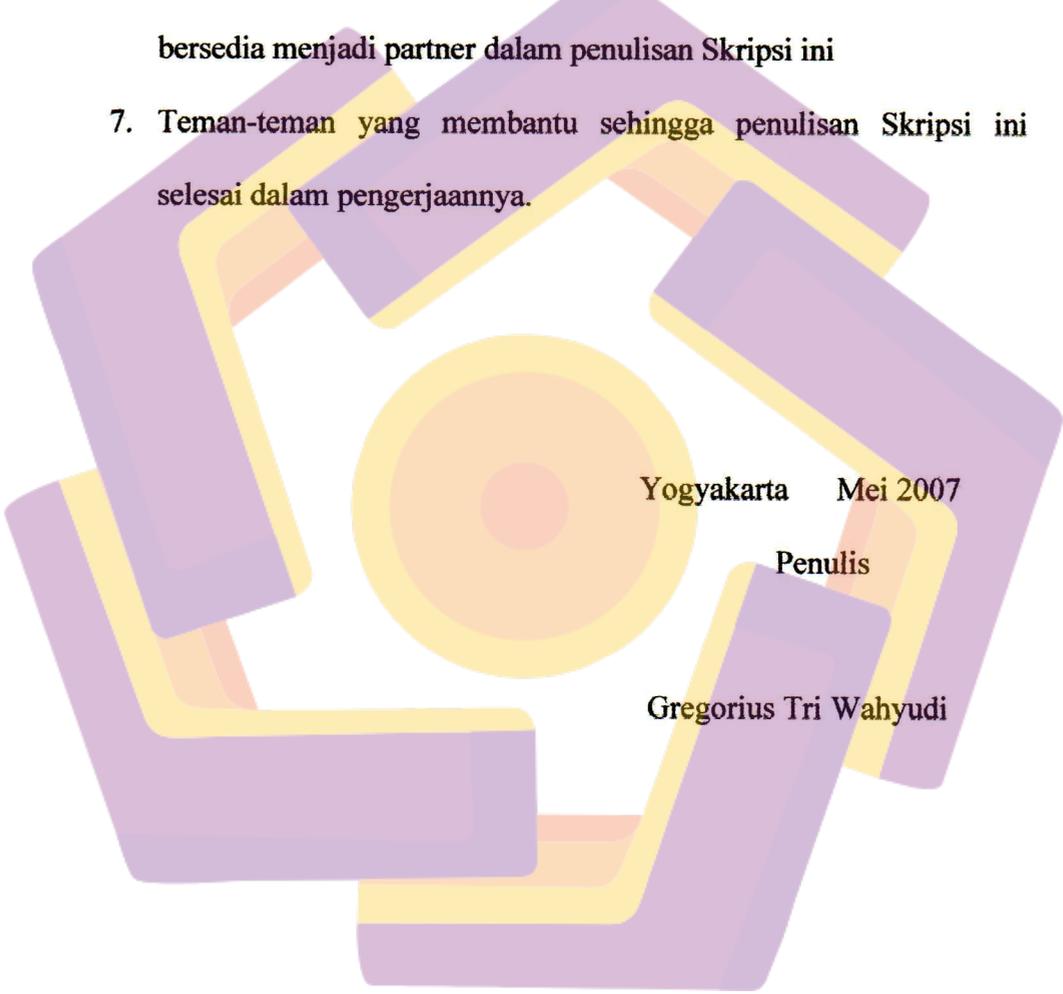
Dengan memanjatkan Puji Syukur pada Tuhan YME, sehingga penulis telah dapat menyusun Skripsi dengan mengambil judul Pengolahan Sistem Presensi Dan Data Inventori Cendrawasih Sellular di Tuban Jawa Timur. Skripsi ini penulis ajukan sebagai syarat kelulusan dan memperoleh gelar Sarjana Komputer ( S.Kom ) di Sekolah Tinggi Manajemen Informasi dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.

Dalam penyusunan Skripsi ini penulis menyadari terbatasnya pengetahuan yang penulis dapatkan, sehingga dalam penyajian penyusunan Skripsi mungkin masih ada kekurangan-kekurangan. Untuk itu bila terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan Skripsi penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya dan menjadi periksa adanya untuk di kemudian hari.

Dalam menyusun Skripsi ini penulis telah banyak mendapatkan masukan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr . M. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta
3. Bapak Yapa Yanto selaku Pimpinan Cendrawasih Sellular di Tuban

4. Bapak Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk dan bimbingan
5. Kedua orang tua yang memberikan semangat dan dorongan baik moral maupun material
6. Para karyawan-karyawati yang dengan sabar membantu dan bersedia menjadi partner dalam penulisan Skripsi ini
7. Teman-teman yang membantu sehingga penulisan Skripsi ini selesai dalam pengerjaannya.



Yogyakarta Mei 2007

Penulis

Gregorius Tri Wahyudi

## Daftar Isi

Halaman Pengesahan.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Berita Acara .....	iii
Halaman Motto.....	iv
Halaman Persembahan .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Gambar .....	xiv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
1.8 Jadwal Kegiatan .....	7
<b>BAB 11 DASAR TEORI.....</b>	<b>8</b>
2.1. Konsep Dasar Sistem .....	8
2.1.1. Pengertian Sistem.....	8

2.1.1.1. Karakteristik Sistem .....	8
2.1.2. Konsep Dasar Informasi.....	11
2.1.2.1. Pengertian Informasi .....	11
2.1.2.2. Kualitas Informasi .....	12
2.1.2.3. Nilai Informasi .....	12
2.1.3. Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen .....	14
2.1.4. Konsep Dasar Manajemen Sirkulasi .....	15
2.1.4.1. Pengertian Manajemen Sirkulasi.....	15
2.1.5. Konsep Dasar Manajemen Basis Data .....	15
2.1.6. Elemen-Elemen Sistem Manajemen Basis Data .....	16
2.2. Perangkat Lunak yang Digunakan .....	17
2.2.1. Microsoft Visual Basic 6.0 .....	17
2.2.1.1. Kelebihan Visual Basic 6.0 .....	19
2.2.1.2. Lingkungan Kerja Visual Basic 6.0.....	20
2.2.1.3. Versi-versi Visual Basic 6.0.....	24
2.2.2. SQL Server 2000.....	25
2.2.3. Spesifikasi Hardware yang Dibutuhkan.....	28
<b>BAB III ANALISIS DAN GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>29</b>
3.1. Gambaran Umum Perusahaan.....	29
3.1.1. Latar Belakang.....	29
3.1.2. Letak Geografis .....	30
3.1.3. Tujuan Cendrawasih Seluler.....	31
3.1.4. Struktur Organisasi Cendrawasih Seluler .....	31

3.1.5 Fungsi dan Tugas.....	32
3.2. Analisis Perusahaan .....	33
3.2.1. Pengertian Konsep Dasar Analisis Sistem.....	33
3.2.2. Identifikasi Masalah ( <i>identify</i> ).....	33
3.2.2.1. Permasalahan yang Timbul .....	33
3.2.2.2. Identifikasi Penyebab Masalah.....	34
3.2.2.3. Identifikasi Titik Keputusan.....	34
3.2.2.4. Identifikasi Personil-Personil Kunci .....	34
3.2.3. Memahami Kerja dari Sistem yang ada ( <i>understand</i> ) .....	35
3.2.4. Analisis Sistem yang dilakukan ( <i>analyze</i> ).....	35
3.2.4.1. Analisis Data .....	36
3.2.4.2. Analisis Kerja.....	36
3.2.4.3. Analisis Dokumen.....	37
3.2.4.4. Analisis Teknologi .....	37
3.2.4.5. Analisis Waktu .....	37
3.2.5. Analisis Kelemahan Sistem.....	38
3.2.6. Analisis Kelayakan.....	41
3.2.7. Metode Analisis Biaya dan Manfaat .....	42
3.2.7.1. metode periode pengembalian ( <i>payback period</i> ) .....	43
3.2.7.2. metode pengembalian investasi ( <i>return on investment</i> ).....	44
3.2.7.3. metode nilai sekarang bersih ( <i>net present value</i> ) .....	46
3.2.7.4. metode tingkat pengembalian internal ( <i>internal rate of return</i> ) .....	47

<b>BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI .....</b>	<b>49</b>
4.1. Perancangan Sistem .....	49
4.1.1. Pengertian Perancangan Sistem .....	49
4.2. Rancangan Model .....	50
4.2.1. Flowchart Sistem Yang Diusulkan .....	50
4.2.2. Data Flow Diagram Yang Diusulkan .....	51
4.3. Rancangan Database .....	53
4.3.1. Normalisasi .....	53
4.3.2. Relasi Antar Tabel .....	58
4.3.3. Struktur Tabel .....	59
4.3.4. Perancangan HIPO ( <i>Hierarchy Plus Input Process Output</i> ) .....	63
4.3.5. Perancangan IPO ( <i>Input Process Output</i> ) .....	66
4.3.6. Perancangan Input dan Output .....	70
4.3.6.1. Perancangan Input .....	70
4.3.6.1. Perancangan Output .....	80
4.4. Implementasi Sistem .....	84
4.4.1. Pengertian Implementasi Sistem .....	84
4.5. Tahap Pelaksanaan Implementasi Sistem .....	84
4.5.1. Menerapkan Rencana Implementasi .....	84
4.5.2. Kegiatan Implementasi .....	85
4.5.3. Tindak Lanjut Implementasi .....	92
4.6. Manual Program .....	94

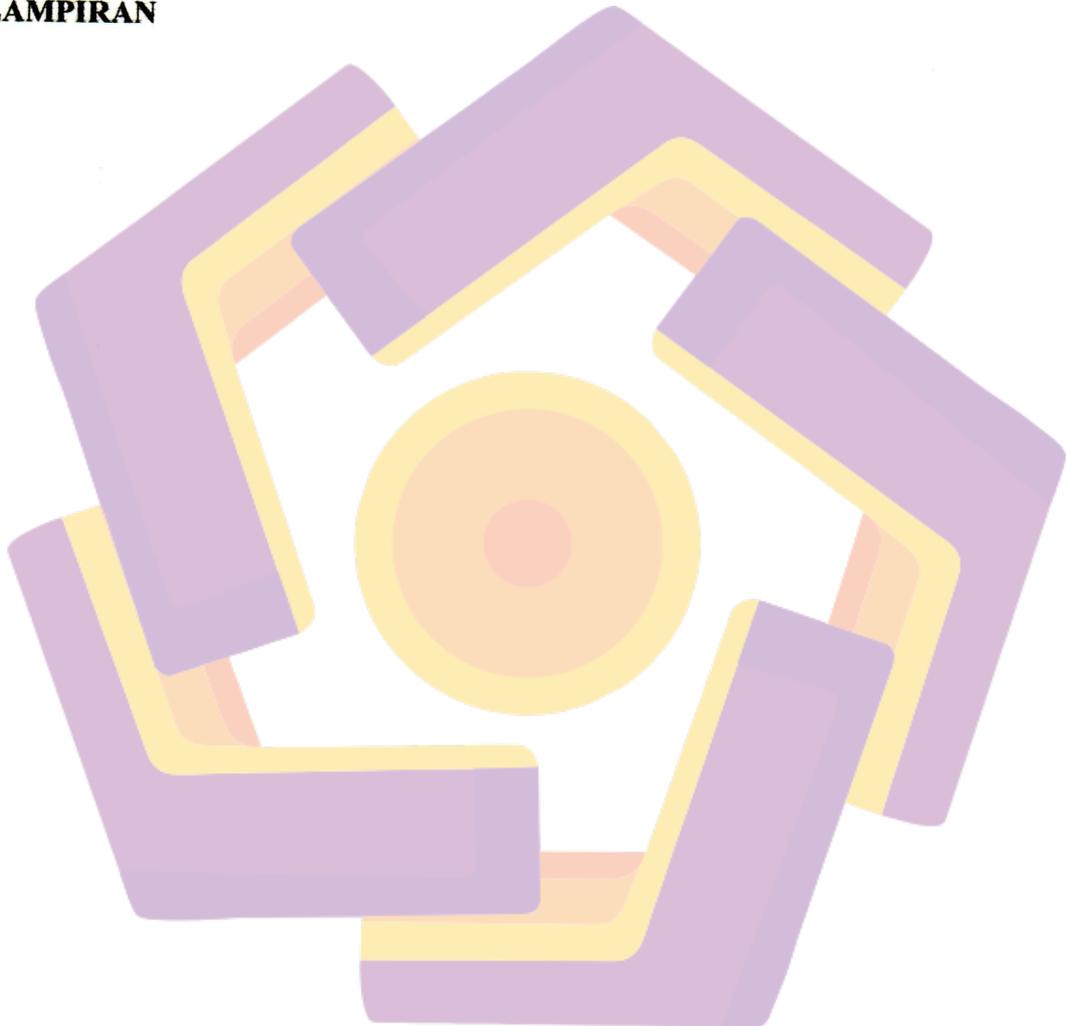
**BAB V PENUTUP.....115**

5.1. Kesimpulan .....115

5.2. Saran .....116

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## Daftar Tabel

Tabel 2.1. Spesifikasi Hardware .....	28
Tabel 3.1. Rincian Biaya dan Manfaat Proyek Sistem Informasi di Cendrawasih Sellular .....	42
Tabel 4.1. Bentuk Normalisasi Pertama.....	55
Tabel 4.2. Bentuk Normalisasi Kedua .....	56
Tabel 4.3. Bentuk Normalisasi Ketiga .....	57
Tabel 4.4. Struktur Tabel Karyawan .....	59
Tabel 4.5. Struktur Tabel Barang .....	60
Tabel 4.6. Struktur Tabel Penjualan.....	60
Tabel 4.7. Struktur Tabel Jaga .....	61
Tabel 4.8. Struktur Tabel Voucher Tronik.....	61
Tabel 4.9. Struktur Tabel Nomor Tronik .....	62
Tabel 4.10. Struktur Tabel Detail Penjualan .....	62
Tabel 4.11. Struktur Tabel Detail Jaga.....	63
Tabel 4.12. Kegiatan Implementasi.....	84
Tabel 4.13. Pengetesan Program .....	88
Tabel 4.14. Pengetesan Sistem.....	89

## Daftar Gambar

Gambar 2.1. Menu Pada Visual Basic 6.0 .....	20
Gambar 2.2. Toolbar Pada Visual Basic 6.0 .....	21
Gambar 2.3. Toolbox Pada Visual Basic 6.0 .....	21
Gambar 2.4. Project Explorer Pada Visual Basic 6.0.....	22
Gambar 2.5. Form Layout Windows Pada Visual Basic 6.0.....	22
Gambar 2.6. Properties Windows Pada Visual Basic 6.0 .....	23
Gambar 2.7. Form Windows Pada Visual Basic 6.0.....	23
Gambar 2.8. Kode Editor Pada Visual Basic 6.0 .....	24
Gambar 3.1. Struktur Organisasi Cendrawasih Sellular.....	31
Gambar 4.1. Flowchart Sistem yang Diusulkan.....	50
Gambar 4.2. Data Flow Diagram .....	51
Gambar 4.3. Hubungan Antar Relasi .....	58
Gambar 4.4. HIPO Menu Utama.....	64
Gambar 4.5. HIPO Master Data .....	64
Gambar 4.6. HIPO View .....	65
Gambar 4.7. HIPO Transaksi .....	65
Gambar 4.8. HIPO Laporan .....	65
Gambar 4.9. HIPO Setting .....	65
Gambar 4.10. HIPO Help.....	66
Gambar 4.11. IPO Menu Utama.....	67
Gambar 4.12. IPO Master Data .....	67

Gambar 4.13. IPO View.....	68
Gambar 4.14. IPO Transaksi.....	68
Gambar 4.15. IPO Laporan.....	69
Gambar 4.16. IPO Setting.....	69
Gambar 4.17. IPO Help.....	70
Gambar 4.18. Rancangan Input Password.....	71
Gambar 4.19. Rancangan Input Menu Utama.....	71
Gambar 4.20. Rancangan Input Karyawan.....	72
Gambar 4.21. Rancangan Input Ganti Password.....	72
Gambar 4.22. Rancangan Input Pengaturan Karyawan.....	73
Gambar 4.23. Rancangan Input Menu Barang.....	74
Gambar 4.24. Rancangan Input Voucher Tronik.....	74
Gambar 4.25. Rancangan Input Nomor Tronik.....	75
Gambar 4.26. Rancangan Input Data Jaga Karyawan.....	76
Gambar 4.27. Rancangan Input Omset Jaga.....	76
Gambar 4.28. Rancangan Input Ganti Jaga.....	77
Gambar 4.29. Rancangan Input Penjualan.....	77
Gambar 4.30. Rancangan Input Stok Barang.....	78
Gambar 4.31. Rancangan Input Daftar Transaksi.....	78
Gambar 4.32. Rancangan Input Pembelian (Penyediaan Barang).....	79
Gambar 4.33. Rancangan Input Pembelian Voucher Tronik.....	79
Gambar 4.34. Rancangan Input Setting.....	80
Gambar 4.35. Rancangan Output Cetak Nota.....	80

Gambar 4.36. Rancangan Output Laporan Jaga.....	81
Gambar 4.37. Rancangan Output Laporan Barang .....	81
Gambar 4.38. Rancangan Output Laporan Voucher Tronik .....	82
Gambar 4.39. Rancangan Output Laporan Penjualan .....	82
Gambar 4.40. Rancangan Output Laporan Karyawan .....	83
Gambar 4.41. Tampilan Menu Login.....	94
Gambar 4.42. Tampilan Konfirmasi Kesalahan.....	95
Gambar 4.43. Tampilan Menu Utama.....	95
Gambar 4.44. Tampilan Form Login Karyawan .....	97
Gambar 4.45. Tampilan Konfirmasi Kesalahan Pengisian.....	97
Gambar 4.46. Tampilan Form Data Karyawan .....	98
Gambar 4.47. Tampilan Form Ganti Password.....	99
Gambar 4.48. Tampilan Konfirmasi Ubah Password.....	99
Gambar 4.49. Tampilan Konfirmasi Kesalahan.....	99
Gambar 4.50. Tampilan Form Pengaturan Karyawan.....	100
Gambar 4.51. Tampilan Form Data Barang .....	101
Gambar 4.52. Tampilan Form Voucher Tronik .....	102
Gambar 4.53. Tampilan Form Nomor Tronik.....	103
Gambar 4.54. Tampilan Form Data Jaga .....	104
Gambar 4.55. Tampilan Konfirmasi Data Jaga.....	104
Gambar 4.56. Tampilan Form Omset Jaga .....	104
Gambar 4.57. Tampilan Form Ganti Jaga .....	105
Gambar 4.58. Tampilan Konfirmasi Ganti Jaga.....	105

Gambar 4.59. Tampilan Menu Cetak Nota .....	106
Gambar 4.60. Tampilan Menu Keluar.....	107
Gambar 4.61. Tampilan Menu Kalkulator .....	107
Gambar 4.62. Tampilan Menu Info.....	108
Gambar 4.63. Tampilan Menu Transaksi Penjualan .....	108
Gambar 4.64. Tampilan Menu Stok Barang .....	109
Gambar 4.65. Tampilan Menu Data Transaksi .....	109
Gambar 4.66. Tampilan Menu Pembelian Barang.....	110
Gambar 4.67. Tampilan Menu Pembelian Voucher Tronik.....	110
Gambar 4.68. Tampilan Laporan Jaga .....	111
Gambar 4.69. Tampilan Laporan Barang .....	111
Gambar 4.70. Tampilan Laporan Tronik.....	112
Gambar 4.71. Tampilan Laporan Penjualan.....	112
Gambar 4.72. Tampilan Laporan Karyawan .....	112
Gambar 4.73. Tampilan Menu Setting Aplikasi .....	113
Gambar 4.74. Tampilan Menu Manual Program .....	113
Gambar 4.75. Tampilan Menu About .....	114