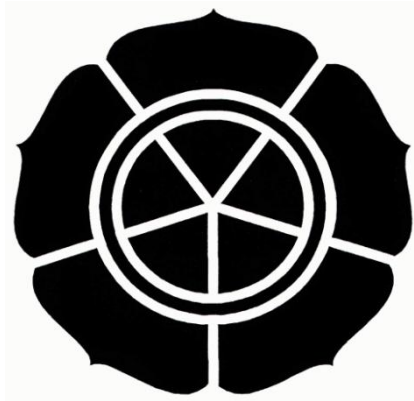


**PEMBANGUNAN PERANGKAT LUNAK SISTEM PENJUALAN DAN
PENGADAAN BARANG PADA CV. NURWANA COMPUTER
BONTANG KALIMANTAN TIMUR**

SKRIPSI



disusun oleh:

Joko Adi Riyono

08.11.2048

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

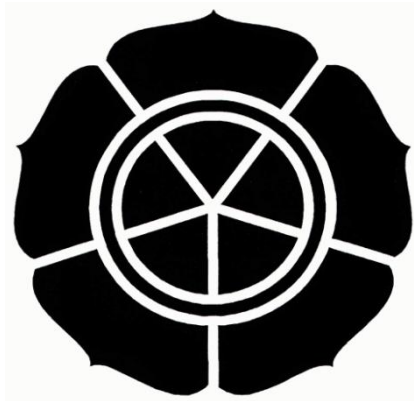
**PEMBANGUNAN PERANGKAT LUNAK SISTEM PENJUALAN DAN
PENGADAAN BARANG PADA CV. NURWANA COMPUTER
BONTANG KALIMANTAN TIMUR**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana S1

Pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh:

Joko Adi Riyono

08.11.2048

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Pembangunan Perangkat Lunak sistem Penjualan dan
Pengadaan Barang Pada CV. Nurwana Computer
Bontang Kalimantan Timur**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Joko Adi Riyono

08.11.2048

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 Oktober 2011

Dosen Pembimbing,

Armadvah Amborowati, S.Kom., M.Eng.

NIK. 190302063

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Pembangunan Perangkat Lunak Sistem Penjualan dan
Pengadaan Barang Pada CV. Nurwana Computer
Bontang Kalimantan Timur**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Joko Adi Riyono

08.11.2048

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Mei 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dr. Abidarin Rosidi, MMA.
NIK. 190302034

Armadyah Amborowati, S.Kom., M,Eng.
NIK. 190302063

M Rudyanto Arief, M.T.
NIK. 190302098



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Mei 2012

KE TUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu Instansi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami 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.

Yogyakarta, 22 Mei 2012

Joko Adi Riyono

NIM 08.11.2048

MOTTO

- **Jangan mudah putus asa, percayalah pada kemampuan diri sendiri.**
- **Selalu yakin bahwa Allah ada bersama orang-orang yang mau berusaha dan berdoa.**



HALAMAN PERSEMBAHAN

Semua Hasil Skripsi ini Saya Dedikasikan dan Persembahkan Untuk:

- Allah SWT yang telah memberi kekuatan dan keyakinan untuk terus berusaha dan tidak meyerah menjalani hidup. Dan terima kasih atas nikmat yang telah diberikan.
- Bapak dan ibu tersayang, terimakasih atas semua pengorbananmu yang telah diberikan kepada ku semoga mendapatkan balasan dari yang maha kuasa amiin...
- Terima kasih juga kepada kakakku Bowo Apriyanto dan adikku M. Yusuf Fauzan tersayang yang telah memberikan dukungan dan semangatnya sehingga dapat meraih gelar S.kom.
- Untuk Chusnul Chotimah, terima kasih untuk semua dukungan dan kesabarannya dari awal mulai kuliah sampai akhirnya aku dapat menyelesaikan studi ku di Jogja ini. Sekali lagi terima kasih untuk semuanya..
- Khusus teman-teman C - Squad 2008 STMIK Amikom Yogyakarta. Kalian akan selalu ada di ingatanku. Sukses untuk kita semua. Sampai bertemu di beberapa tahun mendatang.amiin
- Tak lupa juga terima kasih kepada semua teman-teman di UKM AFC divisi futsal yang telah berikan dukungannya. Semoga futsal Amikom bisa lebih sukses dan mendapatkan gelar yang lebih bagus lagi..

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi dengan judul **“Pembangunan Perangkat Lunak Sistem Penjualan dan Pengadaan Barang Pada CV. Nurwana Computer Bontang Kalimantan Timur”**. Laporan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer **“STMIK AMIKOM”** Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini dengan penuh kerendahan hati, penulis ingin menghaturkan penghargaan dan ucapan terima kasih yang tulus kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua **STMIK AMIKOM** Yogyakarta.
2. Ibu Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng. selaku dosen pembimbing saya dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Bapak, Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Seluruh staf dan karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer **“STMIK AMIKOM”** Yogyakarta yang telah banyak membantu selama penyelesaian skripsi ini.

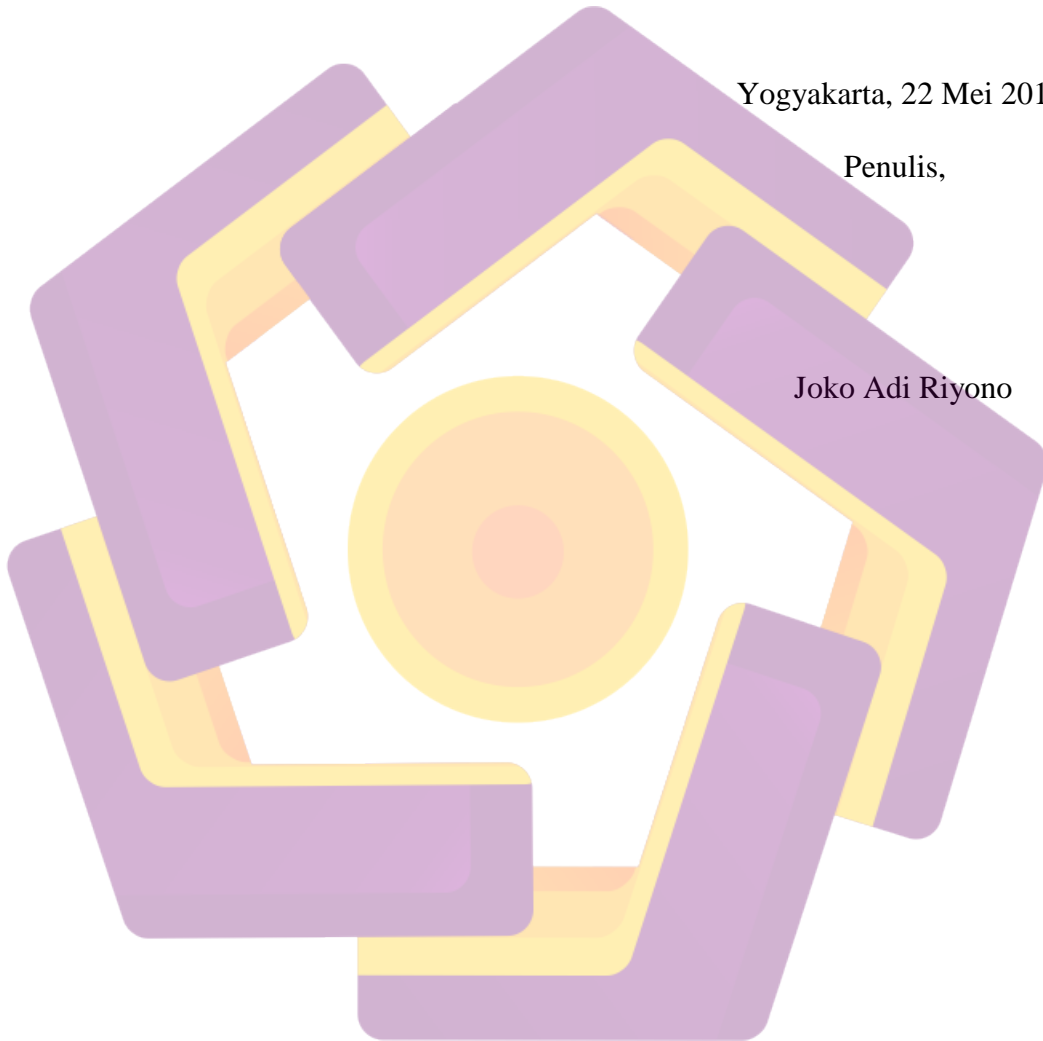
Dalam kesempatan ini penulis memohon maaf kepada semua pihak atas segala kekurangan dalam penyusunan laporan skripsi ini, baik dari segi penulisan

maupun isinya karena keterbatasan ilmu pengetahuan penulis. Untuk itu penulis sangat berterima kasih apabila ada saran ataupun kritik yang membangun demi penyempurnaan laporan skripsi ini.

Yogyakarta, 22 Mei 2012

Penulis,

Joko Adi Riyono



DAFTAR ISI

PEMBANGUNAN PERANGKAT LUNAK SISTEM PENJUALAN DAN PENGADAAN BARANG PADA CV. NURWANA COMPUTER BONTANG KALIMANTAN TIMUR	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI	Error! Bookmark not defined.i
ABSTRACT	Error! Bookmark not defined.i
BAB I PENDAHULUAN.....	1
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.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	6

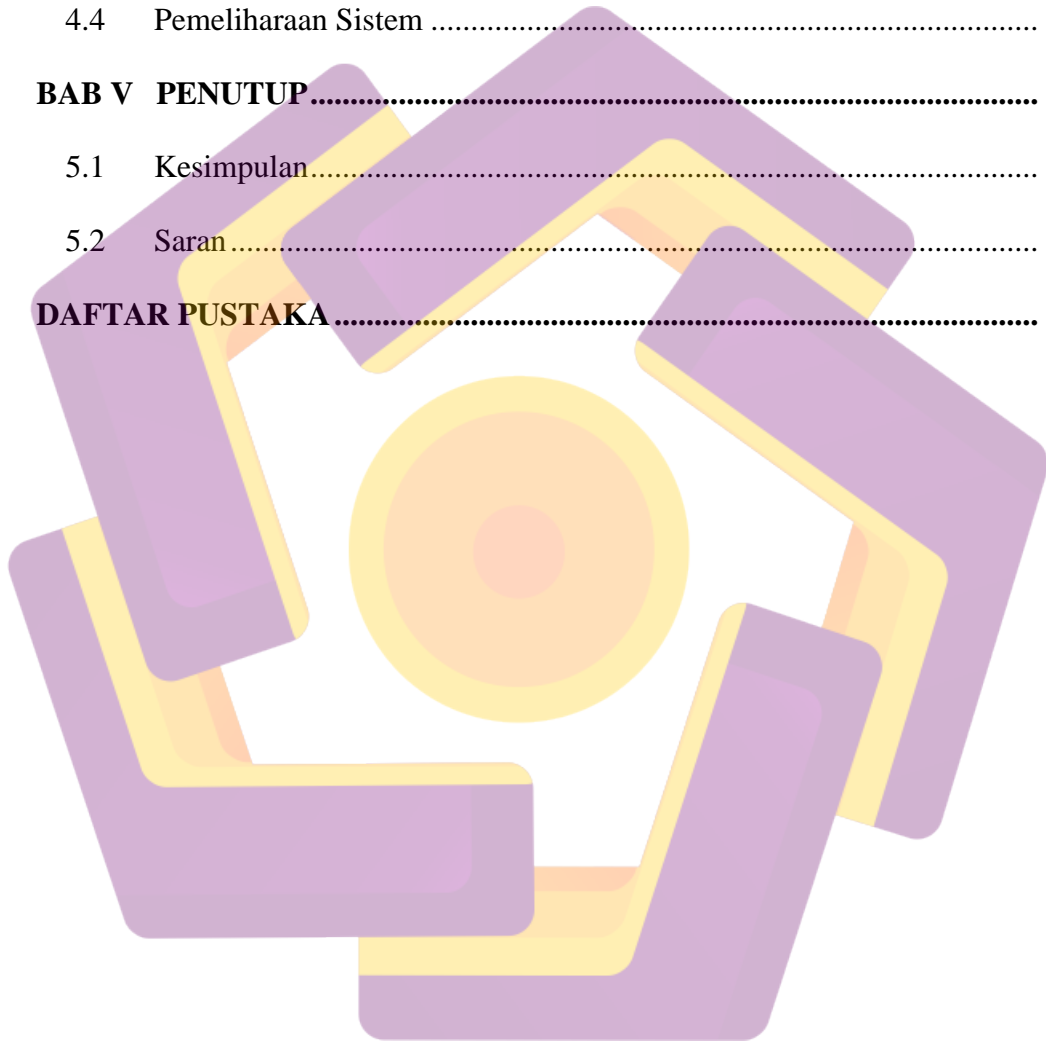
BAB II	LANDASAN TEORI	8
2.1	Konsep Dasar Sistem	8
2.1.1	Pengertian Sistem	8
2.1.2	Karakteristik Sistem	9
2.2	Konsep Dasar Informasi	11
2.2.1	Pengertian Informasi	11
2.2.2	Karakteristik Informasi	12
2.2.3	Siklus Informasi	15
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi	15
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi	15
2.3.2	Komponen Sistem Informasi	16
2.4	<i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	18
2.5	Konsep Analisis dan Perancangan Sistem	20
2.5.1	Analisis Sistem	20
2.5.2	Perancangan Sistem	22
2.6	Konsep Basis Data	22
2.6.1	Pengertian Basis Data	22
2.6.2	Keuntungan Basis Data	22
2.6.3	Komponen Basis Data	23
2.6.4	Arsitektur Sistem Basis Data	24
2.7	<i>Entity Relationship Diagram</i>	25
2.7.1	Pengertian <i>Entity Relationship Diagram</i>	25
2.7.2	Konsep <i>Entity Relationship Diagram</i>	26

2.8	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	28
2.8.1	Microsoft Visual Basic 2008	28
2.8.2	SQL (<i>Structure Query Language</i>)	30
2.8.3	Microsoft SQL Server 2005	31
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		32
3.1	Tinjauan Umum.....	32
3.1.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	32
3.1.2	Visi dan Misi	32
3.2	Analisis Sistem.....	33
3.2.1	Analisis Kelemahan Sistem	34
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	39
3.2.2.1	Kebutuhan Fungsional.....	39
3.2.2.2	Kebutuhan non-fungsional	41
3.2.3	Kelayakan Ekonomi	42
3.3	Perancangan.....	46
3.3.1	Perancangan Basis Data.....	46
3.3.1.1	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	47
3.3.1.2	Relasi Antar Tabel.....	49
3.3.1.3	Struktur Tabel.....	49
3.2.2	Perancangan Sistem.....	58
3.2.2.1	Flowchart yang diusulkan	59
3.2.2.2	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	59
3.3.3	Perancangan Antar Muka	66

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	84
4.1. Pembahasan Program	84
4.1.1 Implementasi Database.....	84
4.1.1.1 Tabel Login	85
4.1.1.2 Tabel Barang	86
4.1.1.3 Tabel Supplier	86
4.1.1.4 Tabel Karyawan	87
4.1.1.5 Tabel Pelanggan	88
4.1.1.6 Tabel Pembelian.....	88
4.1.1.7 Tabel Detail Beli	89
4.1.1.8 Tabel Penjualan	89
4.1.1.9 Tabel Detail Jual.....	90
4.1.1.10 Tabel Servis.....	90
4.1.1.11 Tabel Detail Servis.....	91
4.1.2 Implementasi Program.....	91
4.2 Pengujian.....	102
4.2.1 Pengujian Program	102
4.2.1.1 <i>Black Box Testing</i>	102
4.2.2 Pengujian Sistem	106
4.3. Manual Program	109
4.3.1 Tampilan Login	109
4.3.2 Tampilan Menu Utama.....	110
4.3.3 Tampilan Tabel Data Login.....	111

4.3.4	Tampilan Data Login.....	112
4.3.5	Tampilan Tabel Data Barang.....	112
4.3.6	Tampilan Data Barang.....	113
4.3.7	Tampilan Tabel Data Karyawan.....	113
4.3.8	Tampilan Data Karyawan.....	114
4.3.9	Tampilan Tabel Data Supplier.....	114
4.3.10	Tampilan Data Supplier.....	115
4.3.11	Tampilan Tabel Data Pelanggan.....	116
4.3.12	Tampilan Data Pelanggan.....	116
4.3.13	Tampilan Tabel Data Pembelian.....	117
4.3.14	Tampilan Data Transaksi Pembelian.....	117
4.3.15	Tampilan Tabel Data Penjualan.....	118
4.3.16	Tampilan Data Transaksi Penjualan.....	119
4.3.17	Tampilan Tabel Data Servis.....	119
4.3.18	Tampilan Data Transaksi Servis.....	120
4.3.19	Tampilan Laporan Stok Barang.....	121
4.3.20	Tampilan Laporan Pembelian.....	121
4.3.21	Tampilan Laporan Penjualan.....	122
4.3.22	Tampilan Laporan Servis.....	122
4.3.23	Tampilan Laporan Data Barang.....	123
4.3.24	Tampilan Laporan Data Pelanggan.....	123
4.3.25	Tampilan Laporan Data Supplier.....	124
4.3.26	Tampilan Nota Penjualan.....	125

4.3.27	Tampilan Tanda Terima Nota Servis.....	125
4.3.28	Tampilan Nota Servis	126
4.3.29	Tampilan Laporan Data Penjualan	127
4.3.30	Tampilan Laporan Data Pembelian	127
4.4	Pemeliharaan Sistem	128
BAB V	PENUTUP	130
5.1	Kesimpulan.....	130
5.2	Saran.....	131
DAFTAR PUSTAKA	132



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Hasil analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	35
Tabel 3.2 Hasil analisis informasi (<i>Information</i>)	36
Tabel 3.3 Hasil Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	37
Tabel 3.4 Hasil Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	38
Tabel 3.5 Hasil Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	38
Tabel 3.6 Hasil Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)	39
Table 3.7 Tabel Biaya dan Manfaat	43
Tabel 3.8 Analisis Kelayakan Ekonomi	46
Tabel 3.9 Tabel suplier	50
Tabel 3.10 Tabel barang	51
Tabel 3.11 Tabel karyawan	52
Tabel 3.12 Tabel pelanggan	53
Tabel 3.13 Tabel pembelian	53
Tabel 3.14 Tabel detail_beli	54
Tabel 3.15 Tabel penjualan	55
Tabel 3.16 Tabel detail_jual	55
Tabel 3.17 Tabel servis	56
Tabel 3.18 Tabel detail_servis	57
Tabel 3.19 Tabel login	57
Tabel 4.1 Hasil Testing Sistem	107
Tabel 5.1 Analisis Ekonomi	130

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem	9
Gambar 2.2 Bagan Siklus Informasi	15
Gambar 2.3 Konsep Sistem Informas	16
Gambar 2.4 Proses Model <i>Waterfall</i>	18
Gambar 2.5 Arsitektur Sistem Basis Data.....	25
Gambar 2.6 Lambang Entity Set.....	26
Gambar 2.7 Lambang Relationship Set	26
Gambar 2.8 Lambang Atribut	26
Gambar 2.9 One to One Relationship	27
Gambar 2.10 One to Many atau Many to One Relationship.....	27
Gambar 2.11 Many to Many Relationship.....	27
Gambar 2.12 Tampilan IDE Visual Basic 2008	30
Gambar 3.1 <i>Entity Relationship Diagram</i>	48
Gambar 3.2 Relasi Antar Tabel.....	49
Gambar 3.3 Flowchart sistem CV. Nurwana Computer	59
Gambar 3.4 DFD Level 0.....	60
Gambar 3.5 DFD Level 1	61
Gambar 3.6 DFD Level 2 data suplier	62
Gambar 3.7 DFD Level 2 data barang	62
Gambar 3.8 DFD Level 2 data karyawan.....	63
Gambar 3.9 DFD Level 2 data pembelian	63
Gambar 3.10 DFD Level 2 data penjualan.....	64

Gambar 3.11 DFD Level 2 data pelanggan.....	64
Gambar 3.12 DFD Level 2 data servis.....	64
Gambar 3.13 DFD Level 2 data laporan	65
Gambar 3.14 Halaman Login	66
Gambar 3.15 Rancangan Menu Utama	67
Gambar 3.16 Rancangan form input user login	68
Gambar 3.17 Rancangan form ubah user login.....	69
Gambar 3.18 Rancangan tabel data login	70
Gambar 3.19 Rancangan tabel data barang.....	70
Gambar 3.20 Rancangan data barang.....	71
Gambar 3.21 Rancangan tabel data supplier.....	71
Gambar 3.22 Rancangan data supplier.....	72
Gambar 3.23 Rancangan tabel data karyawan	72
Gambar 3.24 Rancangan data karyawan	73
Gambar 3.25 Rancangan tabel data pelanggan	74
Gambar 3.26 Rancangan data pelanggan	74
Gambar 3.27 Rancangan tabel data pembelian.....	75
Gambar 3.28 Rancangan tabel data penjualan	75
Gambar 3.29 Rancangan tabel data servis	76
Gambar 3.30 Rancangan transaksi pembelian	76
Gambar 3.31 Rancangan transaksi penjualan	77
Gambar 3.32 Rancangan transaksi servis.....	78
Gambar 3.33 Rancangan nota penjualan.....	78

Gambar 3.34 Rancangan tanda terima servis	79
Gambar 3.35 Rancangan nota servis	79
Gambar 3.36 Rancangan laporan data karyawan	80
Gambar 3.37 Rancangan laporan data supplier.....	80
Gambar 3.38 Rancangan laporan data pelanggan	81
Gambar 3.39 Rancangan laporan data barang.....	81
Gambar 3.40 Rancangan laporan data pembelian.....	82
Gambar 3.41 Rancangan laporan data penjualan	82
Gambar 3.42 Rancangan laporan data servis	83
Gambar 4.1 Tampilan SQL Server 2005.....	84
Gambar 4.2 Membuat <i>database</i> baru	85
Gambar 4.3 Tabel Login	85
Gambar 4.4 Tabel Barang	86
Gambar 4.5 Tabel Supplier	87
Gambar 4.6 Tabel Karyawan	87
Gambar 4.7 Tabel Pelanggan	88
Gambar 4.8 Tabel Pembelian.....	88
Gambar 4.9 Tabel detail_beli.....	89
Gambar 4.10 Tabel Penjualan.....	89
Gambar 4.11 Tabel detail_jual.....	90
Gambar 4.12 Tabel Servis.....	90
Gambar 4.13 Tabel detail_servis.....	91
Gambar 4.14 Halaman Awal Data Pelanggan.....	102

Gambar 4.15 Pesan Keberhasilan Simpan Data.....	103
Gambar 4.16 Data Pelanggan Setelah Penambahan Data.....	103
Gambar 4.17 Tampilan Awal Data Login.....	104
Gambar 4.18 Tampilan Edit data Login.....	104
Gambar 4.19 Tampilan Data Login Setelah Diedit.....	105
Gambar 4.20 Tampilan Awal Data Karyawan.....	105
Gambar 4.21 Pesan Konfirmasi Hapus Data.....	106
Gambar 4.22 Data Karyawan Setelah Dihapus.....	106
Gambar 4.23 Tampilan Login.....	110
Gambar 4.24 Kesalahan Login.....	110
Gambar 4.25 Tampilan Menu Utama.....	111
Gambar 4.26 Tampilan Tabel Data Login.....	111
Gambar 4.27 Tampilan Data Login.....	112
Gambar 4.28 Tampilan Tabel Data Barang.....	112
Gambar 4.29 Tampilan Data Barang.....	113
Gambar 4.30 Tampilan Tabel Data Karyawan.....	113
Gambar 4.31 Tampilan Data Karyawan.....	114
Gambar 4.32 Tampilan Tabel Data Supplier.....	115
Gambar 4.33 Tampilan Data Supplier.....	115
Gambar 4.34 Tampilan Tabel Data Pelanggan.....	116
Gambar 4.35 Tampilan Data Pelanggan.....	116
Gambar 4.36 Tampilan Tabel Data Pembelian.....	117
Gambar 4.37 Tampilan Data Pembelian.....	118

Gambar 4.38 Tampilan Tabel Data Penjualan	118
Gambar 4.39 Tampilan Data Penjualan	119
Gambar 4.40 Tampilan Tabel Data Servis	120
Gambar 4.41 Tampilan Data Servis	120
Gambar 4.42 Tampilan Form Laporan Stok Barang.....	121
Gambar 4.43 Tampilan Form Laporan Pembelian.....	121
Gambar 4.44 Tampilan Form Laporan Penjualan.....	122
Gambar 4.45 Tampilan Form Laporan Servis.....	122
Gambar 4.46 Tampilan Laporan Barang.....	123
Gambar 4.47 Tampilan laporan data pelanggan	124
Gambar 4.48 Laporan Data Supplier	124
Gambar 4.49 Tampilan Nota Penjualan	125
Gambar 4.50 Tampilan tanda terima servis	126
Gambar 4.51 Tampilan Nota Servis.....	126
Gambar 4.52 Tampilan Laporan Penjualan	127
Gambar 4.53 Tampilan Laporan Pembelian	128

INTISARI

Dengan berkembangnya dunia informasi saat ini yang semakin cepat merambat dalam setiap aspek kehidupan masyarakat, maka memudahkan kita untuk mengolah data informasi dengan cepat. Selain itu di dalam dunia bisnis yang menggunakan bantuan teknologi sangat menunjang dalam memajukan usahanya, dengan bantuan komputerisasi yang mengelola sistem suatu instansi tersebut maka dapat membantu meringankan tugas para karyawan agar mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam waktu yang lebih cepat dan akurat.

Dalam hal ini saya ingin menggali kreativitas dan kemampuan dalam pembuatan aplikasi, selain itu juga ingin menunjukkan hasil nyata dalam berkarya salah satunya dengan membangun aplikasi penjualan pada CV. Nurwana Computer. Dimana dalam program aplikasi ini akan membahas tentang perancangan dan pembuatan database, pembuatan aplikasi inventori barang, data karyawan serta transaksi dan juga data yang dibutuhkan lainnya.

Pembuatan program aplikasi toko ini dirancang dengan konsep dasar yang sederhana, yakni dengan memaksimalkan keahlian dalam pembuatan database serta penguasaan *software* pendukung yang digunakan. Sehingga nantinya program aplikasi toko ini dapat berguna dan dapat selesai dengan sempurna.

Kata Kunci : Aplikasi Penjualan, Database, Sistem Informasi.

ABSTRACT

With the growing world of information at this time of increasingly rapid spread in every aspect of society, it is easier for us to process data information quickly. Also in the business world who use technology very supportive assistance in advancing its efforts, with the help of a computerized system that manages an agency that can help ease the task of the employees in order to obtain the needed information in a faster and more accurate.

In this case I want to explore your creativity and ability in making the application, but it also wanted to show tangible results in the work one of them by making programs Application Store on the CV. Nurwana Computer. Where in this store application program will discuss the design and manufacture of the database, making the application adventori goods, employee data and transactions as well as other required data.

Making an application program is designed to store basic concept is simple, namely to maximize expertise in database creation and mastery of supporting software that is used. So that later on this store application programs can be useful and can be finished to perfection.

Keywords: *Aplication Store , Information System, database.*

