

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI PEMBELIAN DAN  
PENJUALAN PADA TOKO DEWI SRI TEMANGGUNG**

**SKRIPSI**



Disusun oleh:

**Gunawan Wicahyono**

**11.22.1313**

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI PEMBELIAN DAN  
PENJUALAN PADA TOKO DEWI SRI TEMANGGUNG**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagai persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada Jurusan Sistem Informasi



Disusun oleh:  
**Gunawan Wicahyono**  
**11.22.1313**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI PEMBELIAN DAN  
PENJUALAN PADA TOKO DEWI SRI TEMANGGUNG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Gunawan Wicahyono**

11.22.1313

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
Pada Tanggal 7 Juli 2012

Dosen Pembimbing,

Andi Sunyoto, M.Kom  
NIK. 190302052

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini

#### ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI PEMBELIAN DAN

#### PENJUALAN PADA TOKO DEWI SRI TEMANGGUNG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Gunawan Wicahyono**

**11.22.1313**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
Pada Tanggal 24 Juni 2013

#### Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Andi Sunyoto, M.Kom  
NIK. 190302052

Sudarmawan, M.T  
NIK. 190302035

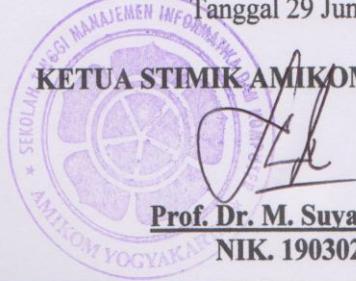
Krisnawati, S.Si., MT  
NIK. 190302038

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 29 Juni 2013

**KETUA STIMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

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

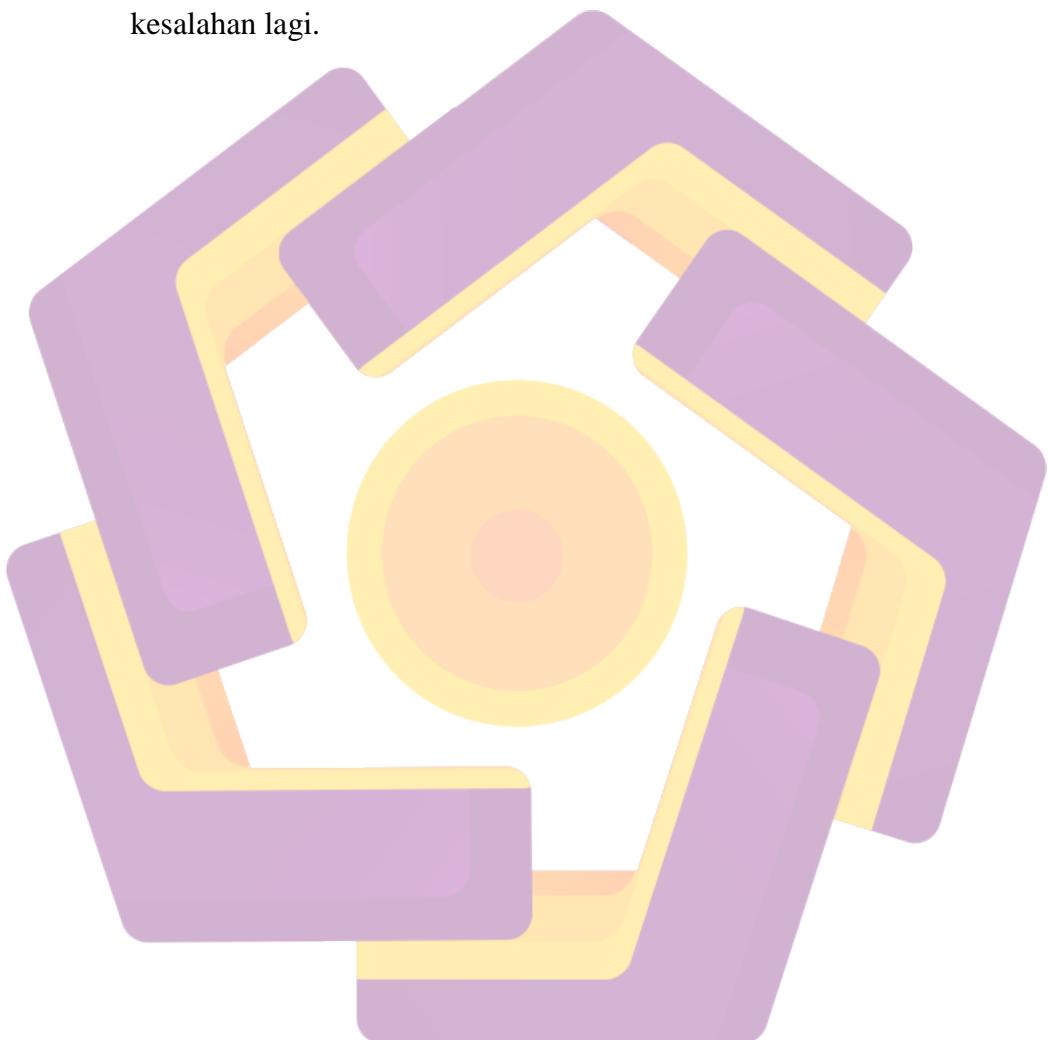
Yogyakarta, 14 Juli 2012

  
Gunawan wicahyono

11.22.1313

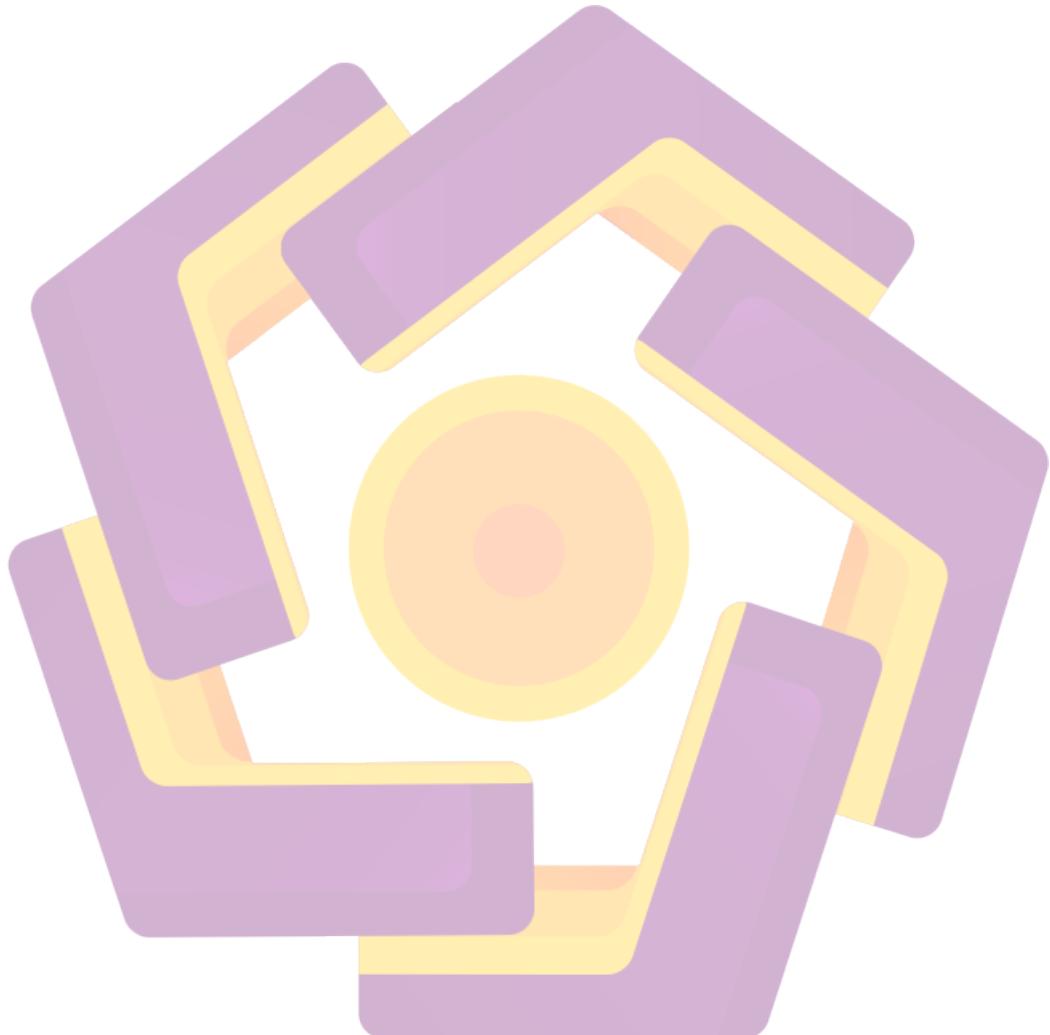
## **MOTTO**

- Sesali masa lalu karena ada kekecewaan dan kesalaha-kesalahan, tetapi jadikan penyesalan itu sebagai senjata untuk masa depan agar tidak terjadi kesalahan lagi.



## **PERSEMBAHAN**

- Thanks to Allah SWT yang selalu memberkatiku hingga skripsiku selesai.
- Thanks to Mama You is the best.



## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan berkatNya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata I di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta. Penulis melaksanakan penelitian di Toko Dewi Sri Temanggung, dan mengambil judul “**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN PADA TOKO DEWI SRI TEMANGGUNG**“.

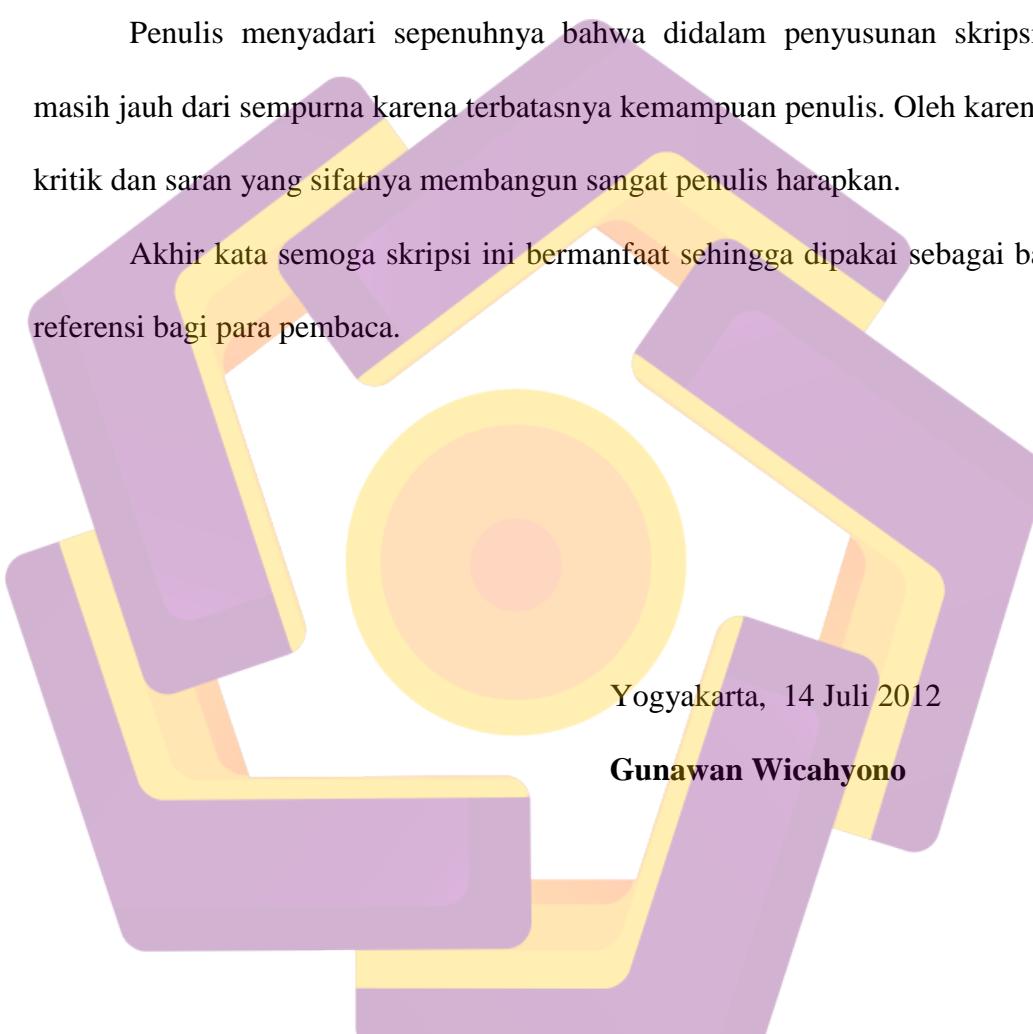
Dalam mempersiapkan, menyusun, dan menyelesaikan skripsi ini, penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan rasa syukur yang tulus penulis senantiasa mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “STMIK AMIKOM” Yogyakarta, yang telah membantu memberikan fasilitas-fasilitas untuk kepentingan studi.
2. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing serta memberikan pengarahan dan masukan didalam penyusunan skripsi ini sehingga terselesaiannya skripsi ini.
3. Segenap staf tenaga kerja civitas akademika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

4. Kepada Bapak Sukemi yang telah memberikan ijin untuk penelitian dan memberikan kemudahan dalam pengambilan data yang dibutuhkan.
5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa didalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna karena terbatasnya kemampuan penulis. Oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan.

Akhir kata semoga skripsi ini bermanfaat sehingga dipakai sebagai bahan referensi bagi para pembaca.



Yogyakarta, 14 Juli 2012

**Gunawan Wicahyono**

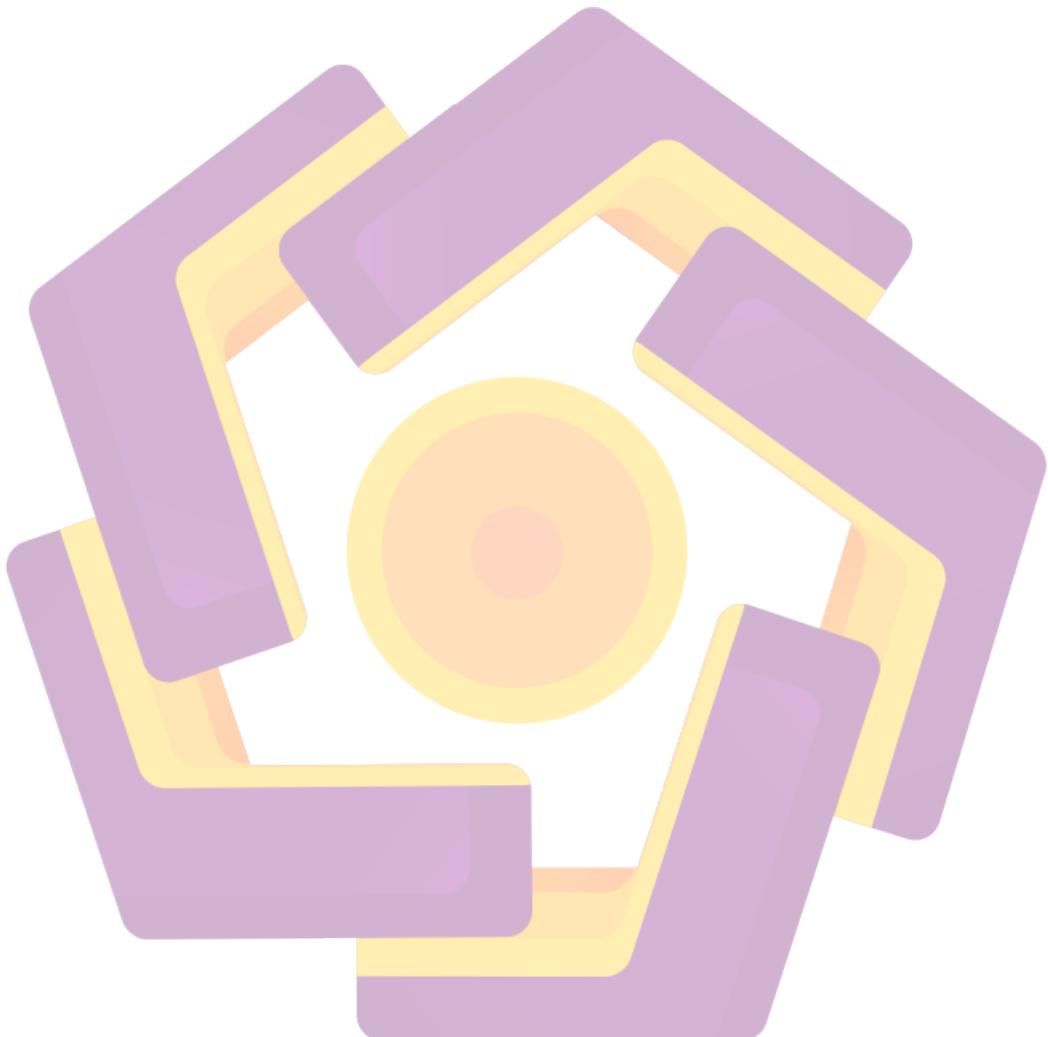
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metodologi Pengumpulan Data .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.1 Pengertian Sistem .....	7
2.1.2 Konsep Dasar Informasi .....	7
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	8
2.2.1 Pengertian Sistem Informasi .....	8
2.2.2 Komponen Sistem Informatika .....	8
2.3 Teori Analisis .....	9
2.3.1 Analisis kelemahan Sistem Lama .....	9
2.4 Analisis Kebutuhan Sistem .....	10
2.4.1 System Requirement (Kebutuhan Sistem).....	10

2.4.2 Tipe-tipe Kebutuhan Sistem .....	10
2.5 Konsep Basis data.....	11
2.5.1 Pengertian Basis Data.....	11
2.5.2 Manajemen Sistem Basis Data (DBMS) .....	11
2.5.3 Komponen Penyusun Basis Data .....	12
2.5.4 Definisi_definisi Dalam Database Management System ...	13
2.5.5 Kegunaan Database .....	14
2.5.6 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	14
2.6 Normalisasi Data .....	15
2.6.1 Bentuk Normal Pertama (INF) .....	15
2.6.2 Bentuk Normalisasi Kedua (2NF) .....	15
2.6.3 Bentuk Normalisasi Ketiga (3NF) .....	16
2.7 Alat Bantu Analisis .....	16
2.7.1 Diagram Arus Data (DFD) .....	16
2.7.2 Bagan Alir (Flowchart).....	18
2.8 Perangkat Lunak Yang digunakan .....	19
2.8.1 Visual Basic 6.0.....	19
2.8.1.1 Kemampuan Visual Basic .....	20
2.8.1.2 Komponen Pada Visual Basic .....	20
2.8.1.3 Cara Kerja Visual Basic .....	22
2.8.1.4 Memanggil Program Visual Basic .....	22
2.8.1.5 Integrated Environment Visual Basic 6.0 .....	23
2.8.2 Microsoft SQL Server 2000 .....	28
2.8.2.1 Pengertian Microsoft SQL Server 2000 .....	28
2.8.2.2 Objek-objek Utama Pada SQL Server 2000 .....	30
2.8.3 Crystal Report 8.5 .....	31
2.8.3.1 Pengertian Crystal Report .....	31
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	33
3.1 Tinjauan Umum .....	33
3.2 Analisis Sistem.....	33
3.2.1 Pengertian Analisis Sistem.....	33

3.2.2 Identifikasi Masalah .....	34
3.2.3 Analisis Kelemahan Sistem .....	35
3.2.4 Analisis Kebutuhan Sistem .....	38
3.2.4.1 Kebutuhan Fungsional .....	38
3.2.4.2 Kebutuhan Nonfungsional .....	39
3.2.5 Analisis Kelayakan Sistem .....	40
3.2.6 Analisis Kelayakan Operasional .....	40
3.2.7 Analisis Kelayakan Hukum .....	41
3.2.8 Analaisis Kelayakan Teknologi .....	41
3.2.9 Analisis Kelayakan Ekonomi .....	42
3.3 Perancangan Sistem .....	48
3.3.1 Flowchart sistem yang diusulkan .....	49
3.3.2 Data Flow Diagram yang Diusulkan.....	52
3.3.3 Rancangan Basis Data .....	60
3.3.3.1 Normalisasi .....	60
3.3.3.2 Relasi Antar Tabel .....	64
3.3.4 Rancangan Tabel .....	64
3.3.5 Perancangan Perangkat Lunak .....	73
3.3.6 Rancangan User InterfaceInput dan Output.....	76
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>87</b>
4.1 Implementasi .....	87
4.1.1 Kegiatan Implementasi.....	87
4.1.1.1 Pembuatan Database .....	88
4.1.1.2 Pembuatan Program .....	100
4.1.1.3 Pengetesan Sistem .....	133
4.1.1.4 Instalasi Hardware dan Software .....	140
4.1.1.5 Pemilihan dan Pelatihan Personil .....	142
4.1.1.6 Konversi Sistem .....	143
4.2 Tindak Lanjut Implementasi .....	145
4.2.1 Pemeliharaan Sistem .....	145

BAB V PENUTUP.....	147
5.1 Kesimpulan .....	147
5.2 Saran.....	148
DAFTAR PUSTAKA .....	149
LAMPIRAN .....	151



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras .....	42
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	42
Tabel 3.3 Analisis biaya dan manfaat .....	44
Tabel 3.4 Analisis kelayakan ekonomi .....	47
Tabel 3.5 Tabel Pengguna .....	65
Tabel 3.6 Tabel Jenis Barang .....	65
Tabel 3.7 Tabel Barang .....	66
Tabel 3.8 Tabel Supplier .....	66
Tabel 3.9 Tabel Pembelian .....	67
Tabel 3.10 Tabel Detail Beli .....	68
Tabel 3.11 Tabel Display .....	68
Tabel 3.12 Tabel Pelanggan .....	69
Tabel 3.13 Tabel Penjualan .....	69
Tabel 3.14 Tabel Detail Jual .....	70
Tabel 3.15 Tabel Kredit Beli .....	71
Tabel 3.16 Tabel Cicilan Beli .....	71
Tabel 3.17 Tabel Kredit Jual .....	72
Tabel 3.18 Tabel Cicilan Jual .....	73
Tabel 4.1 Komponen Pengujian Pada pengujian Black Box Testing .....	136
Tabel 4.2 Pengujian Form Login .....	136
Tabel 4.3 Pengujian Data Barang .....	137
Tabel 4.4 Pengujian Data Pemasok .....	137
Tabel 4.5 Pengujian Data Pembelian .....	137
Tabel 4.6 Pengujian Data Penjualan .....	138
Tabel 4.7 Pengujian Pencarian Barang .....	138
Tabel 4.8 Pengujian Pencarian Suplier .....	139

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Simbol-simbol ERD .....	15
Gambar 2.2. Notasi Kesatuan Luar DFD .....	17
Gambar 2.3. Notasi Arus Data .....	17
Gambar 2.4. Notasi Proses DFD .....	17
Gambar 2.5. Notasi Data Store .....	17
Gambar 2.6. Simbol Bagan Air (Flowchart) Sistem .....	19
Gambar 2.7. Tampilan pertama membuka Visual Basic 6.0.....	22
Gambar 2.8 Tampilan Form Visual Basic 6.0.....	23
Gambar 2.9 Tampilan ToolBox .....	24
Gambar 2.10 Tampilan Window Property .....	25
Gambar 2.11 Tampilan Project Explorer .....	26
Gambar 2.12 Tampilan Kode Editor.....	26
Gambar 2.13 Tampilan Form Layout.....	27
Gambar 2.14 Tampilan Menubar Dan Toolbar.....	27
Gambar 2.15 Tampilan Enterprise Manager.....	29
Gambar 2.16 Tampilan Query Analyer.....	29
Gambar 2.17 Tampilan Awal Crystal Report 8.5 .....	32
Gambar 3.1 Flowchart Sistem yang diusulkan .....	50
Gambar 3.2.DFD Level 0.....	52
Gambar 3.3.DFD Level 1.....	53
Gambar 3.4.DFD Level 2 Proses 1 .....	54
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 2 .....	55
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 3 .....	56
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 4 .....	57
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 5 .....	58
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 6 .....	59
Gambar 3.10 Normalisasi Pertama .....	61
Gambar 3.11 Normalisasi Kedua .....	62
Gambar 3.12 Normalisasi Ketiga.....	63
Gambar 3.13 Relasi Antar Tabel.....	64

Gambar 3.14 Hipo Sistem Informasi Penjualan .....	74
Gambar 3.15 Hipo Master Informasi Penjualan .....	74
Gambar 3.16 Hipo Transaksi Informasi Penjualan .....	75
Gambar 3.17 Hipo Sub Menu Kredit Informasi Penjualan.....	75
Gambar 3.18 Hipo Sub Menu Cicilan Informasi Penjualan .....	76
Gambar 3.19 Hipo Laporan Sistem Informasi Penjualan .....	76
Gambar 3.20 Rancangan Form Form Login .....	77
Gambar 3.21 Rancangan Form Utama.....	77
Gambar 3.22 Rancangan Form Input Form Input Pembelian.....	78
Gambar 3.23 Rancangan Form Input Form Input Display .....	79
Gambar 3.24 Rancangan Form Input Form Input Penjualan .....	79
Gambar 3.25 Rancangan Form Input Form Input Suplier .....	80
Gambar 3.26 Rancangan Form Input Form Input Kredit.....	81
Gambar 3.27 Rancangan Input Form Input Cicilan .....	82
Gambar 3.28 Rancangan Input Form Pembuatan Laporan.....	83
Gambar 3.29 Rancangan Laporan Data Barang.....	83
Gambar 3.30 Rancangan Laporan Data Pembelian .....	84
Gambar 3.31 Rancangan Laporan Data Display .....	84
Gambar 3.32 Rancangan Laporan Data Penjualan .....	85
Gambar 3.33 Rancangan Laporan Data Hutang .....	85
Gambar 3.34 Rancangan Laporan Data Piutang .....	86
Gambar 3.35 Rancangan Laporan Data Cicilan Hutang .....	86
Gambar 3.36 Rancangan Laporan Data Cicilan Piutang .....	87
Gambar 3.37 Rancangan Laporan Data Stock Menipis .....	87
Gambar 4.1 Pembuatan Database .....	89
Gambar 4.2 Jendela SQL Server .....	90
Gambar 4.3 Pembuatan Tabel Pengguna .....	91
Gambar 4.4 Pembuatan Tabel Jenis Barang .....	92
Gambar 4.5 Pembuatan Tabel Barang .....	92
Gambar 4.6 Pembuatan Tabel Display.....	93
Gambar 4.7 Pembuatan Tabel Suplier .....	94

Gambar 4.8 Pembuatan Tabel Pelanggan .....	94
Gambar 4.9 Pembuatan Tabel Pembelian .....	95
Gambar 4.10 Pembuatan Tabel Penjualan .....	96
Gambar 4.11 Pembuatan Tabel Detail beli .....	97
Gambar 4.12 Pembuatan Tabel Detail jual .....	98
Gambar 4.13 Pembuatan Tabel Kredit beli.....	98
Gambar 4.14 Pembuatan Tabel Kredit jual .....	99
Gambar 4.15 Pembuatan Tabel Cicilan Beli.....	100
Gambar 4.16 Pembuatan Tabel Cicilan Jual .....	100
Gambar 4.17 Tampilan Form Login .....	102
Gambar 4.18 Tampilan Form Menu Utama.....	104
Gambar 4.19 Tampilan Form Data Barang.....	105
Gambar 4.20 Tampilan Form Suplier .....	108
Gambar 4.21 Tampilan Form Pembelian .....	111
Gambar 4.22 Tampilan Form Display .....	114
Gambar 4.23 Tampilan Form Penjualan .....	116
Gambar 4.24 Tampilan Form Nota Penjualan .....	119
Gambar 4.25 Tampilan Form Kredit Tab Pembelian Kredit .....	121
Gambar 4.26 Tampilan Form Kredit Tab Penjualan Kredit .....	123
Gambar 4.27 Tampilan Form Cicilan Tab Cicilan Pembelian.....	126
Gambar 4.28 Tampilan Form Cicilan Tab Cicilan Penjualan.....	127
Gambar 4.29 Tampilan Form Master Laporan .....	129
Gambar 4.30 Laporan Data Barang .....	130
Gambar 4.31 Laporan Transaksi Pembelian .....	130
Gambar 4.32 Laporan Display Barang.....	131
Gambar 4.33 Laporan Transaksi Penjualan .....	131
Gambar 4.34 Laporan Transaksi Hutang .....	132
Gambar 4.35 Laporan Transaksi Piutang.....	132
Gambar 4.36 Laporan Transaksi Cicilan Piutang .....	132
Gambar 4.37 Laporan Transaksi Cicilan Hutang.....	133
Gambar 4.38 Laporan Stock Barang Menipis.....	133

## INTISARI

Sebuah perusahaan sebagai organisasi yang memiliki kecenderungan mencari keuntungan selalu membutuhkan sistem komputerisasi yang akan digunakan dalam mengumpulkan, menyimpan dan pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang akan mendukung perusahaan dalam strategi bisnis, perencanaan dan membuat keputusan bisnis secara efektif.

Toko Kelontong Dewi Sri merupakan salah satu toko kelontong dan grosir yang memiliki banyak pelanggan di temanggung.Namun Toko Kelontong Dewi Sri dalam persaingan bisnis belum mengalami kemajuan dalam era komputerisasi seperti saat ini karena pencatatan transaksi penjualan dan pembelian masih dilakukan secara manual sehingga manajer mengalami kesulitan dalam mengambil keputusan terutama untuk stok barang perlu ditambah atau tidak akibat dari perbedaan yang tertera pada buku transaksi dengan jumlah stok barang yang ada secara fisik.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun suatu aplikasi sistem informasi manajemen yang memiliki fasilitas Input data, pengolahan data, laporan data. Sehingga dapat membantu pihak manajemen dalam hal penyediaan informasi yang cepat, lengkap dan akurat dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu. Untuk membangun aplikasi ini, dibutuhkan perangkat lunak Microsoft Visual Basic 6.0 sebagai program editor aplikasi yang akan digunakan nantinya dan Microsoft SQL Server 2000 untuk pembuatan database.

**Kata kunci :** Sistem Informasi, Penjualan, Pembelian, Toko Kelontong Dewi Sri

## **ABSTRACT**

*A company as an organization that has always been a tendency for profit requires a computerized system that will be used in collecting, storing and processing data to produce information that will support the company's business strategy, plans and make effective business decisions.*

*Grocery stores Dewi Sri is one of the grocery stores and wholesalers who have a lot of customers in temanggung. Namun Grocery Stores Dewi Sri in business competition has not made progress in the current era of computerization such as recording sales and purchases are still done manually so that managers have difficulty in make decisions primarily for inventory needs to be added or not a result of the differences described in the book deal with the number of stocks held physically.*

*This research aims to design and build an application that has a management information system facility data input, data processing, data reports. So as to assist the management in terms of providing information quickly, completely and accurately by using the computer as a tool. To build this application, the software needs Microsoft Visual Basic 6.0 as aplikasiyang editor program will be used later and Microsoft SQL Server 2000 for database creation.*

**Keywords:** *Information Systems, Sales, Purchasing, Dewi Sri Grocery Stores*

