

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
PADA WANTED DISTRO STORE MAGELANG**

SKRIPSI



disusun oleh

**Arbiani Mirza Setyawati
08.12.3303**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
PADA WANTED DISTRO STORE MAGELANG**

Skripsi

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



disusun oleh

Arbiani Mirza Setyawati
08.12.3303

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan
Pada Wanted Distro Store Magelang**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arbiani Mirza Setyawati

08.12.3303

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Mei 2012

Dosen Pembimbing

Kusrini, Dr., M.Kom
NIK. 190302106

PENGESAHAN

SKRIPSI

Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan

Pada Wanted Distro Store Magelang

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arbani Mirza Setyawati

08.12.3303

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 5 Juni 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Drs. Bambang Sudarvatno, M. M
NIK. 190302029



Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096



Kusrini, Dr., M.Kom
NIK. 190302106



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
pada tanggal 5 Juni 2012



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN

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, 5 Juni 2012

Arbiani Mirza Setyawati

NIM 08.12.3303

MOTTO

- Sesali masa lalu karena ada kekecewaan dan kesalahan-kesalahan, tetapi jadikan penyesalan itu sebagai senjata untuk masa depan agar tidak terjadi kesalahan lagi.
- Sabar dalam mengatasi kesulitan dan bertindak bijaksana dalam mengatasinya adalah sesuatu yang utama.
- Kebaikan tidak bernilai selama diucapkan akan tetapi bernilai sesudah dikerjakan.
- Hidup tidak menghendaki barang sesuatupun kepada manusia tanpa bekerja keras.
- Jalan terbaik dalam mencari kawan adalah kita harus berlaku sebagai kawan.
- Seorang sahabat adalah suatu sumber kebahagiaan dikala kita merasa tidak bahagia.
- Harga kebaikan manusia adalah diukur menurut apa yang telah dilaksanakan / diperbuatnya. (*Ali Bin Abi Thalib*)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, dalam penyusunan skripsi ini, tidak sedikit hambatan yang dihadapi. Namun penulis menyadari bahwa kelancaran dalam penyusunan materi ini tidak lain berkat bantuan, dorongan dan bimbingan orang tua, sehingga kendala-kendala yang penulis hadapi teratasi. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- Allah S.W.T yang telah memberikan kesabaran dan kasih sayang-Nya, memberikan berkah dan karunia, kesehatan, dan kemudahan, sehingga penulis dapat mengerjakan skripsi ini hingga selesai.
- Bapak dan Ibu tercinta, motivator terbesar dalam hidupku yang tak pernah jemu mendo'akan dan menyayangiku, atas semua pengorbanan dan kesabaran mengantarku sampai kini. Tak pernah cukup ku membalas cinta Bapak dan Ibu.
- Bapak Prof.Dr. M.Suyanto, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta atas segala ilmu dan motivasi yang diberikan.
- Ibu Kusrini, Dr., M.Kom sebagai dosen pembimbing atas segala bantuannya, kesabaran dan kemudahan dalam memberikan ilmu dan masukan selama bimbingan hingga pada saat ujian pendadaran dilaksanakan.
- Seluruh guru dan dosen yang senantiasa memberikan ilmu, doa dan motivasi hingga saat ini penulis dapat menyelesaikan pendidikan.
- Kakakku mba' enga dan yang selalu perhatian dan memberikan dukungan penuh.
- Keluarga besar tersayang, mbah uti yang tak henti-hentinya bermujahadah mendoakan untuk kesuksesan anak dan cucu. Bu dhe, Pak dhe, Om, Tante, Mas, Mbak dan semuanya yang selalu mendukung, memperhatikan dan mendoakan untukku.

- Mas Andro selaku pemimpin Wanted Distro Store yang telah mengizinkan dan membantu dalam memberikan data dan informasi yang dibutuhkan guna mempermudah pengerjaan skripsi.
- Arlan 'onetq' Riandy atas bantuan, perhatian dan kesabaran menghadapi aku yang sensi dan emosi geje..hehe.
- Ghufroon Ulul yang bersedia membantu segala kesulitan yang terjadi dalam pengerjaan program dan terimakasih atas dukungannya dan marah2nya..hehe.
- Ria 'ayam' Lestari untuk kerjasama, dukungan, perhatian sehingga kita sukses sama-sama mencapai tujuan kita.. yeeyy!!
- Teman-teman dan Sahabatku Grace, Echa, Rika, Rino, Jeje, Rizal, Reco, Randy, Nadia, Tata, Eka, Putri, Tya, Ucik, Rina, dan semuanya yang tidak bisa disebutkan satu-persatu, terimakasih atas dukungan, doa, dan perhatian selama ini, senang dan susah kita hadapi bersama.
- Teman-teman kos Warning, Rara, Vita, Aida, Ana, Mbak Heni, Aik, Debi, dan semuanya atas kebaikan dan dukungan kalian selama ini selama bersama-sama 4th ini serumah bersama-sama.
- Terimakasih juga atas dukungan dan bantuan Maya, Lutfi, Fadlur, Bg Erwin, Bg Nanda dan semua teman-teman yang telah terlibat membantu.
- Keluarga Besar S1-SI Kelas I'08 yang benar-benar Istimewa selama kuliah ini sudah memberikan kesan dan pesan, motivasi, dukungan, dan kasih sayang yang tak terlupakan.
- Seluruh sahabat-sahabatku seperjuangan di STMIK AMIKOM Yogyakarta dan semua teman-teman yang tak mungkin penulis sebutkan satu-persatu, for u all I miss u forever.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbilalamin, segala puji bagi Allah SWT Tuhan seru sekalian alam atas segala berkat, rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Wanted Distro Store Magelang". Dalam penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Kusri, Dr., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, serta kedua orang tua, keluarga besar penulis, sahabat dan rekan-rekan mahasiswa STMIK AMIKOM yang selalu berdoa dan memberikan motivasi kepada penulis. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar skripsi ini dapat lebih baik lagi. Akhir kata penulis berharap kerangka acuan skripsi ini dapat memberikan wawasan dan pengetahuan kepada para pembaca dan pada penulis khususnya.

Yogyakarta, 5 Juni 2012

Penyusun

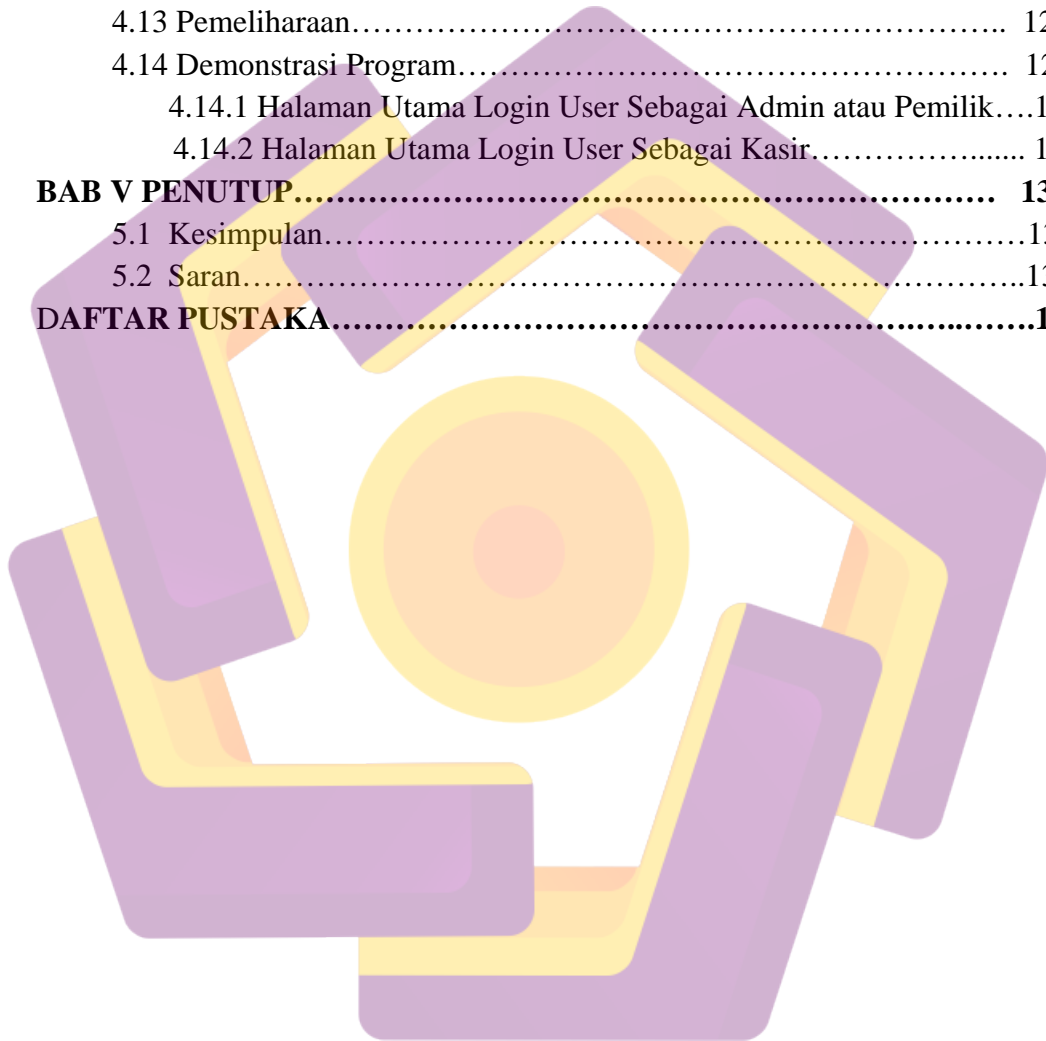
DAFTAR ISI

Judul	i
Lembar Persetujuan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Pernyataan Keaslian	iv
Motto.....	v
Persembahan.....	vi
Kata Pengantar.....	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Intisari.....	xvii
Abstrack.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
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	5
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.7 Sistematika penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	9
2.1.1 Pengertian Sistem.....	9
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	10
2.2 Konsep Dasar Data dan Informasi.....	11
2.2.1 Pengertian Data.....	11
2.2.2 Pengertian Informasi.....	12
2.2.2 Pengertian Informasi.....	12
2.2.3 Kualitas Informasi.....	12
2.2.4 Nilai Informasi.....	13
2.2.5 Siklus Informasi.....	13
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	14
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	14
2.3.2 Komponen Sistem Informasi.....	15
2.3.3 Manfaat Sistem Informasi.....	15

2.3.4	Sistem Informasi Manajemen.....	16
2.4	Konsep Permodelan Sistem.....	17
2.4.1	Model Sistem Fisik.....	17
2.4.2	Model Logika.....	20
2.4.2.1	Diagram Konteks.....	20
2.4.2.2	Diagram Alir Data.....	20
2.5	Konsep Basis Data.....	26
2.5.1	Pengertian Basis Data.....	26
2.5.2	<i>Entity Relationship Diagram</i>	27
2.5.3	Bahasa Basis Data.....	28
2.5.3.1	Deskripsi Bahasa Basis Data.....	29
2.5.3.2	Komponen Basis Data.....	30
2.5.4	Kamus Data.....	31
2.6	Perangkat Lunak.....	32
2.6.1	Ms. Visual Basic 6.0.....	32
2.6.1	Ms. Visual Basic 6.0.....	32
2.6.1.1	Sejarah Singkat Visual Basic 6.0.....	33
2.6.1.2	Lingkungan Visual Basic.....	34
2.6.2	Ms. SQL Server 2000.....	39
2.6.2.1	Pengenalan SQL Server.....	39
2.6.2.2	Fasilitas-Fasilitas Penting SQL Server.....	40
2.7	Konsep Dasar Analisis Sistem.....	42
2.7.1	Pengertian Analisis Sistem.....	42
2.7.2	Langkah-Langkah Analisis Sistem.....	43
2.7.3	Analisis PIECES.....	44
2.8	Konsep Dasar Sistem Informasi Penjualan.....	46
2.8.1	Definisi Penjualan.....	46
2.8.2	Definisi Sistem Informasi Penjualan.....	46
2.8.3	Fungsi Utama Sistem Informasi Penjualan.....	47
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	48
3.1	Tinjau Umum Wanted Distro Store.....	48
3.1.1	Sejarah Wanted Distro Store.....	48
3.1.2	Tujuan Wanted Distro Store.....	48
3.1.3	Visi dan Misi.....	49
3.1.4	Struktur Organisasi.....	49
3.1.4	Struktur Organisasi.....	49
3.1.5	Sistem Penjualan Wanted Distro.....	51
3.2	Analisis Sistem.....	52
3.2.1	Analisis PIECES.....	52
3.2.1.1	Analisis Kinerja Sistem (Performance).....	53

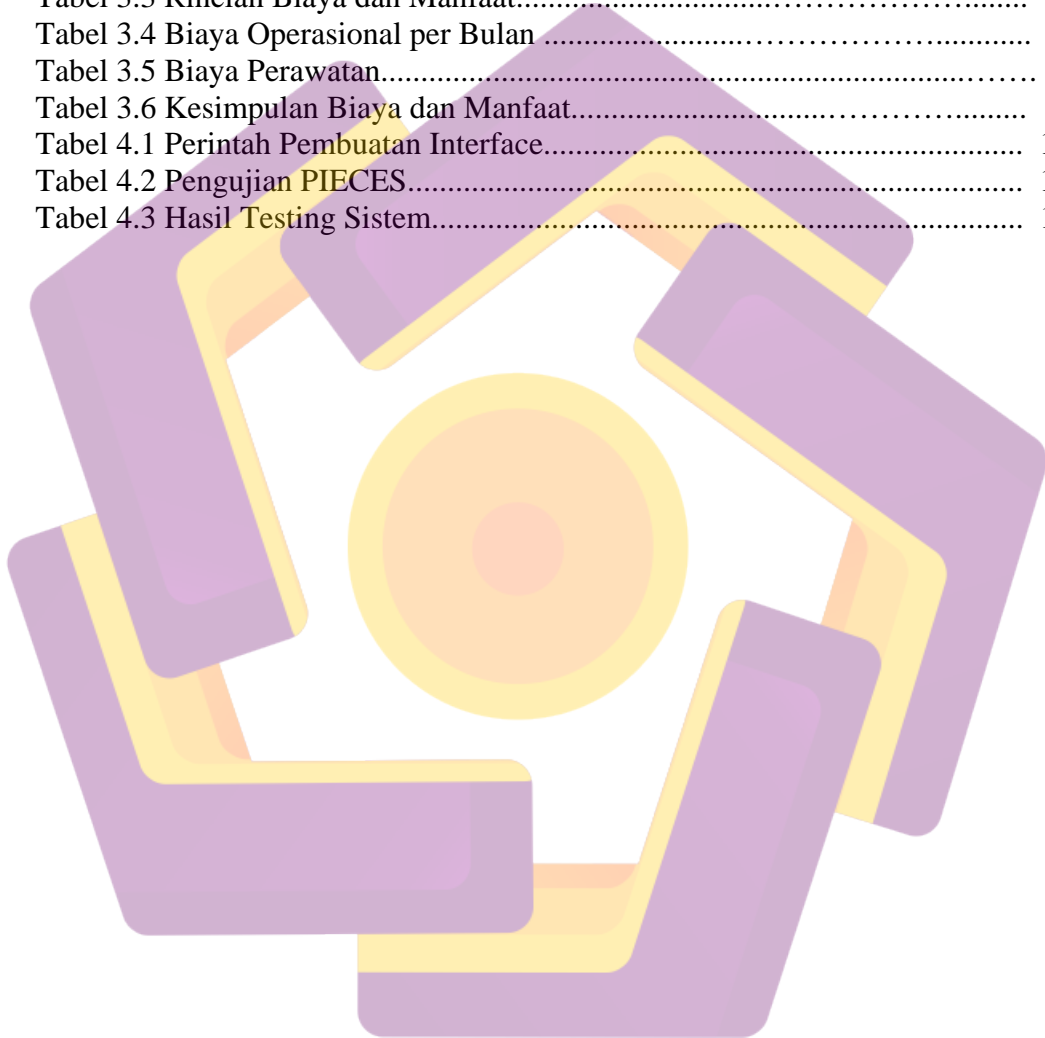
3.2.1.2 Analisis Informasi (Information).....	53
3.2.1.3 Analisis Ekonomi (Economy).....	54
3.2.1.4 Analisis Pengendalian (Control).....	55
3.2.1.5 Analisis Efisiensi (Efficiency).....	55
3.2.1.6 Analisis Pelayanan (Service).....	56
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	56
3.2.2.1 Kebutuhan Fungsional.....	56
3.2.2.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	58
3.2.2.3 Kebutuhan Informasi.....	59
3.2.2.4 Kebutuhan User.....	60
3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	60
3.2.3.1 Kelayakan Teknologi.....	60
3.2.3.2 Kelayakan Hukum.....	61
3.2.3.2 Kelayakan Hukum.....	61
3.2.3.3 Kelayakan Operasional.....	61
3.2.3.4 Kelayakan Ekonomi.....	62
3.3 Perancangan Sistem.....	71
3.3.1 Perancangan Proses.....	71
3.3.2 Perancangan Basis Data.....	82
3.3.3 Perancangan dan Desain Sistem.....	83
3.3.3.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	83
3.3.3.2 Relasi Antar Tabel.....	85
3.3.3.3 Desain Database.....	86
3.3.4 Perancangan Program.....	90
3.3.4.1 Struktur Program.....	90
3.3.4.2 Perancangan Input Program.....	93
3.3.4.3 Laporan Data.....	97
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM.....	99
AB IV IMPLEMENTASI SISTEM.....	99
4.1 Pengertian Implementasi Sistem.....	99
4.2 Tujuan Implementasi Sistem.....	99
4.3 Rencana Implementasi.....	99
4.4 Kegiatan Implementasi.....	100
4.4.1 Pembuatan Program.....	100
4.5 Instalasi Program.....	108
4.5.1 Instalasi Hardware.....	108
4.5.2 Instalasi Software.....	109
4.6 Pengetesan Program.....	110
4.7 Pelatihan Karyawan.....	110
4.8 Pengujian Sistem.....	111

4.8.1 Pengujian Terhadap Input Data.....	111
4.8.2 Pengujian Terhadap Edit dan Simpan Data.....	112
4.8.3 Pengujian Terhadap Hapus Data.....	113
4.9 Pengujian PIECES.....	114
4.10 Pengetesan Terhadap Output.....	116
4.11 Konversi Sistem.....	119
4.12 Tindak Lanjut Implementasi.....	120
4.13 Pemeliharaan.....	121
4.14 Demonstrasi Program.....	122
4.14.1 Halaman Utama Login User Sebagai Admin atau Pemilik....	122
4.14.2 Halaman Utama Login User Sebagai Kasir.....	132
BAB V PENUTUP.....	135
5.1 Kesimpulan.....	135
5.2 Saran.....	136
DAFTAR PUSTAKA.....	138



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Bagan Alir Sistem.....	19
Tabel 3.1 Rincian Biaya Perangkat Keras	63
Tabel 3.2 Rincian Biaya Perangkat Lunak.....	64
Tabel 3.3 Rincian Biaya dan Manfaat.....	64
Tabel 3.4 Biaya Operasional per Bulan	66
Tabel 3.5 Biaya Perawatan.....	66
Tabel 3.6 Kesimpulan Biaya dan Manfaat.....	71
Tabel 4.1 Perintah Pembuatan Interface.....	102
Tabel 4.2 Pengujian PIECES.....	116
Tabel 4.3 Hasil Testing Sistem.....	117



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kesatuan Luar (<i>External Entity</i>).....	21
Gambar 2.2 Jenis Terminator.....	22
Gambar 2.3 Proses.....	22
ambar 2.3 Proses.....	22
Gambar 2.4 Input dan Output Proses.....	22
Gambar 2.5 Arus Data (<i>Data Flow</i>).....	23
Gambar 2.6 Penyimpanan Data (<i>Data Store</i>).....	24
Gambar 2.7 Alur Data Store.....	24
Gambar 2.8 Arus Hubungan One to One.....	28
Gambar 2.9 Arus Hubungan One to Many.....	28
Gambar 2.10 Arus Hubungan Many to Many.....	28
Gambar 2.11 Tampilan Visual Basic.....	34
Gambar 2.12 Tollbox pada Ms. Visual Basic.....	35
Gambar 2.13 Project Explorer.....	36
Gambar 2.14 Jendela Propertis pada Ms. Visual Basic.....	37
Gambar 2.15 Jendela Layout.....	38
Gambar 2.16 Jendela Code pada Ms. Visual Basic.....	38
Gambar 2.17 Tampilan SQL Service Manager.....	41
Gambar 2.18 Tampilan Ketika Masuk ke Query Analyzer.....	42
Gambar 3.1 Stuktur Organisasi Perusahaan.....	49
Gambar 2.20 Jendela Propertis pada Ms. Visual Basic.....	37
Gambar 2.15 Jendela Layout.....	38
Gambar 2.16 Jendela Code pada Ms. Visual Basic.....	38
Gambar 3.2 Flowchart Sistem.....	72
Gambar 3.3 Diagram Konteks.....	73
ambar 3.3 Diagram Konteks.....	73
Gambar 3.4 DFD Level 1.....	74

Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 1 Login.....	76
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 2 Pengolahan Data Jenis Barang.....	77
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 3 Transaksi Pembelian	79
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 4 Transaksi Penjualan.....	80
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 5 Pembuatan Laporan.....	81
Gambar 3.10 Perancangan Relasi Antar Tabel.....	85
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Form Awal.....	93
Gambar 3.12 Rancangan Form Login.....	94
Gambar 3.13 Rancangan Form Daftar ID dan Password.....	94
Gambar 3.14 Rancangan Form Input Data Barang.....	94
Gambar 3.15 Rancangan Form Input Data Supplier.....	95
Gambar 3.16 Rancangan Form Input Data Jenis Barang.....	95
Gambar 3.17 Rancangan Form Input Data Penjualan.....	96
Gambar 3.18 Rancangan Form Input Cari Data Barang.....	96
Gambar 3.19 Laporan Data Jenis Barang.....	97
Gambar 3.20 Laporan Data Barang.....	97
Gambar 3.21 Laporan Data Pembelian.....	98
Gambar 3.22 Laporan Nota Penjualan.....	98
Gambar 3.22 Laporan Nota Penjualan.....	98
Gambar 4.1 Consol Database Baru.....	100
Gambar 4.2 Pembuatan Database Baru.....	101
Gambar 4.3 Rancangan Database.....	101
Gambar 4.4 Perintah Pembuatan Database.....	101
Gambar 4.5 Perintah Pembuatan Tabel.....	102
Gambar 4.6 Koneksi Database dan Interface.....	108
Gambar 4.7 Informasi setelah pengguna telah login.....	112
Gambar 4.8 Informasi penyimpanan data berhasil.....	112
Gambar 4.9 Konfirmasi sebelum hapus data.....	113
Gambar 4.10 Informasi data berhasil terhapus.....	113
Gambar 4.8 Informasi penyimpanan data berhasil.....	112
Gambar 4.9 Konfirmasi sebelum hapus data.....	113

Gambar 4.10 Informasi data berhasil terhapus.....	113
Gambar 4.11 Tampilan Form Login User Pemasok/Admin.....	123
Gambar 4.12 Tampilan Form Menu Utama.....	125
Gambar 4.13 Tampilan Form Pengguna (<i>User</i>).....	125
Gambar 4.14 Tampilan Form Barang (Input Data Barang).....	127
Gambar 4.15 Tampilan Form Barang (Tabel Data Barang).....	128
Gambar 4.16 Tampilan Pemasok.....	128
Gambar 4.17 Tampilan Form Laporan Barang.....	128
Gambar 4.17 Tampilan Form Laporan Barang.....	128
Gambar 4.18 Tampilan Form Laporan Per-Periode.....	129
Gambar 4.19 Tampilan Laporan Pembelian.....	129
Gambar 4.20 Tampilan Laporan Penjualan Per-Nota.....	130
Gambar 4.21 Tampilan Form Tentang Program.....	131
Gambar 4.22 Tampilan Form Identitas Perusahaan.....	131
Gambar 4.23 Tampilan Form Login Kasir.....	132
Gambar 4.24 Tampilan Form Transaksi Penjualan.....	133
Gambar 4.25 Tampilan Form Customer.....	134
Diagram 2.1 Siklus Informasi.....	14
Diagram 3.1 Entity Relationship Diagram (ERD).....	83
Diagram 3.2 Struktur Program Penjualan.....	91

INTISARI

Wanted Distro Store merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan pakaian dan aksesoris pria/wanita. Sehingga Wanted Distro Store memiliki data dan informasi yang penting, seperti laporan keuangan yang perlu dikelola dengan baik. Dalam pengelolaan keuangan, perlu adanya sistem informasi supaya perputaran keuangan di dalam perusahaan dapat diketahui dengan jelas. Pada Wanted Distro, pencatatan dan pengolahan data barang, jumlah dan harga barang, data para pemasok, serta data transaksi penjualan masih dilakukan dengan menggunakan tulisan tangan. Kesulitan dalam mencatat dan menghitung banyaknya jenis barang, jumlah barang, maupun besarnya jumlah harga, mengakibatkan data yang diperoleh menjadi kurang akurat. Untuk meningkatkan keakuratan data, diperlukan pembangunan sistem informasi penjualan barang yang terkomputerisasi.

Sistem informasi penjualan barang ini dibuat dengan menggunakan software Visual basic 6.0 sebagai pembuat *interface* utama dan Microsoft SQL Server 2000 sebagai basis datanya. Program ini memungkinkan pengguna untuk memasukkan data, merubah data, hapus data, pencarian data, dan pencetakan data ke media kertas. Data yang dimasukkan berupa data barang, data pemasok, data jenis barang dan data penjualan barang. Sedangkan keluaran yang dihasilkan sistem informasi ini berupa laporan data barang, laporan data pemasok, data penjualan barang dan nota transaksi penjualan barang.

Sistem informasi penjualan barang ini dapat menjadi salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mempermudah penjual dalam mengolah data penjualan barang, dan membuat laporan data barang, laporan data pemasok, laporan penjualan barang, serta nota transaksi penjualan barang menjadi lebih mudah, cepat dan efisien. Sehingga selain dapat memberi nilai yang lebih baik bagi pelanggan, sistem ini juga dapat membantu penjual meningkatkan pendapatan.

Kata-kunci: Sistem informasi, Data, *Interface*

ABSTRACT

Wanted Distro Store is a company engaged in the sale of clothing and accessories men / Wanted wanita. Sehingga Distro Store has the data and important information, such financial statements need to be managed properly. Financial management, information systems so that there is need for financial turnaround in the company can be known clearly. Wanted on distributions, record keeping and data processing of goods, quantity and price of goods, data suppliers, and sales transaction data was performed using handwriting. Difficulties in recording and counting the number of types of goods, quantity of goods, as well as the large number of prices, resulting in the data obtained to be less accurate. To improve the accuracy of the data, required the construction of the sale of information systems are computerized.

The sale of the information system is built using Visual Basic 6.0 software as the primary interface makers and Microsoft SQL Server 2000 as its database. The program allows the user to enter data, change data, delete data, search data, and printing data to the paper media. Data is entered in the form of goods data, supplier data, data types and data items the sale of goods. While the resulting output is a report system information data items, reporting of data suppliers, data sales of goods and a memorandum of sale of goods.

Sale of information systems may be one solution can be used to facilitate the processing of data penjualan seller of goods, and report the data item, a supplier of data reports, report sales of goods, as well as a memorandum of sale of goods transactions more easily, quickly and efficiently. So in addition to giving better value for customers, these systems can also help sellers increase revenues.

Key words: *Information systems, Data, Interface*