

**Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Toko Komputer  
dengan Menggunakan Delphi 7.0 & Ms. Access 2003**

**Tugas Akhir**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar**

**Ahli Madya Pada Program Diploma III**

**Manajemen Informatika**



**Disusun Oleh :  
Yosafat Wahyu Setyawan  
201033009**

**PROGRAM DIPLOMA III  
MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA KARYA  
2013**

**Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Toko Komputer  
dengan Menggunakan Delphi 7.0 & Ms. Access 2003**

**Tugas Akhir**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar**

**Ahli Madya Pada Program Diploma III**

**Manajemen Informatika**



**Disusun Oleh :  
Yosafat Wahyu Setyawan  
201033009**

**PROGRAM DIPLOMA III  
MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA KARYA  
2013**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**JUDUL : SISTEM INFORMASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN TOKO**

**KOMPUTER DENGAN MENGGUNAKAN**

**DELPHI 7.0 & MS. ACCESS 2003**

Diajukan oleh :

Nama : Yosafat Wahyu Setyawan

NIM : 201033009

Jurusan : D III Manajemen Informatika

Malang, 5 Juli 2013

Menyetujui dan mengesahkan

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

Ir. D.J. Djoko H. Santjojo, M.Phil., Ph.D

Supriyono, S.Kom.,M.Kom

Ketua Program DIII-MI

W. Eko Wahyono, S.Kom

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir sebagai bagian dari prasyarat untuk menempuh pendidikan Diploma III Manajemen Informatika. Penulis mengambil judul “Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Toko Komputer dengan Menggunakan Delphi 7.0 & Ms. Access 2003”.

Proses penyusunan tugas akhir ini tentunya tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang turut membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini, terutama kepada :

1. Ir.D.J.Djoko H. Sanjojo.,M.Phil.,Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik dan juga selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing penulis dengan sabar hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
2. Winarto Eko Wahyono,S.Kom selaku dosen wali Diploma III Manajemen Informatika yang telah banyak membantu penulis dalam segala hal.
3. Kedua Orang tua yang telah memberikan doa, perhatian, dukungan serta motivasi untuk penulis. Terima kasih. Tuhan memberkati.
4. Kalin, Dedy, Yefta, Dion dan teman-teman DIII MITEK angkatan 2010, serta semua teman yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu. Terima kasih untuk kebersamaannya selama ini.

Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak,  
khususnya mahasiswa Diploma III Manajemen Informatika Universitas Widya  
Karya.

Malang, Juni 2013

**Penulis**



## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1 Tujuan .....	3
1.4.2 Manfaat .....	4
1.5 Metode Penelitian .....	4
1.6 Sistem Pembahasan.....	5

BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Sistem dan Informasi.....	8
2.1.1 Sistem.....	8
2.1.2 Informasi .....	8
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi .....	8
2.2 Pengertian Database.....	9
2.3 Data Flow Diagram.....	9
2.3.1 Simbol-simbol DFD.....	9
2.3.2 Level DFD.....	11
2.4 Konsep Dasar Bahasa SQL.....	12
2.5 Entity Relationship Diagram(ERD).....	13
2.6 Sekilas Mengenai Microsoft Acces 2003.....	16
2.6.1 Kelebihan Microsoft Acces 2003.....	17
2.7 Konsep Dasar Borland Delphi 7 dan Microsoft Acces 2003 .....	17
2.7.1 Integer Borland Delphi 7 dan Microsoft Acces 2003 .....	18
2.7.2 Tool Borland Delphi 7 untuk Mengakses Microsoft Acces 2003... ..	18
2.8 Konsep Dasar ADO (ActiveX Data Objek).....	20

2.9 Konsep Desain Grafis .....	21
<b>BAB III ANALISA dan PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>24</b>
3.1 Deskripsi Sistem .....	24
3.2 Desain Sistem.....	25
3.3 Atribut Pembentuk Sistem .....	25
3.4 Relasi Antar Tabel.....	25
3.5 Tabel Yang Digunakan Dalam Sistem.....	28
3.5.1 Entitas Login.....	28
3.5.2 Entitas JenisServis.....	28
3.5.3 Entitas Servis.....	29
3.5.4 Entitas Konsumen .....	29
3.5.5 Entitas Penjualan.....	30
3.5.6 Entitas DetilPenjualan.....	30
3.5.7 Entitas Barang .....	31
3.5.8 Entitas Pembelian.....	32
3.5.9 Entitas DetilPembelian.....	32



3.5.10 Entitas Supplier .....	33
3.5.11 Entitas Retur.....	34
3.6 Data Flow Diagram .....	34
3.6.1 Diagram Level Konteks .....	34
3.6.2 DFD Level 0.....	35
3.6.3 DFD Level 1 Master .....	37
3.6.4 DFD Level 1 Transaksi .....	39
3.6.5 DFD Level 1 Laporan .....	41
3.7 Flow Chart.....	43
3.7.1 Flow Chart Transaksi Penjualan dan Servis .....	43
3.7.2 Flow Chart Transaksi Pembelian .....	44
3.7.3 Flow Chart Transaksi Retur .....	46
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN HASIL PROGRAM .....</b>	<b>47</b>
4.1 Implementasi.....	47
4.1.1 Perangkat Lunak Yang Dibutuhkan .....	47
4.2 Hasil Tampil Layar .....	47
4.2.1 Halaman Login.....	47

4.2.2 Menu Utama.....	48
4.2.3 Master Barang .....	49
4.2.4 Master Konsumen .....	50
4.2.5 Master Supplier .....	50
4.2.6 Master Jenis Servis.....	51
4.2.7 Transaksi Penjualan .....	52
4.2.8 Transaksi Detil Penjualan .....	53
4.2.9 Transaksi Pembelian .....	55
4.2.10 Detil Transaksi Pembelian .....	56
4.2.11 Transaksi Servis .....	57
4.2.12 Transaksi Retur .....	58
4.2.13 Pencarian Penjualan .....	59
4.2.14 Pencarian Pembelian .....	60
4.2.15 Pencarian Retur .....	60
4.2.16 Pencarian Servis.....	61
4.2.17 Laporan Penjualan.....	62
4.2.18 Laporan Pembelian .....	62

4.2.19 Laporan Retur ..... 63

4.2.20 Laporan Servis ..... 64

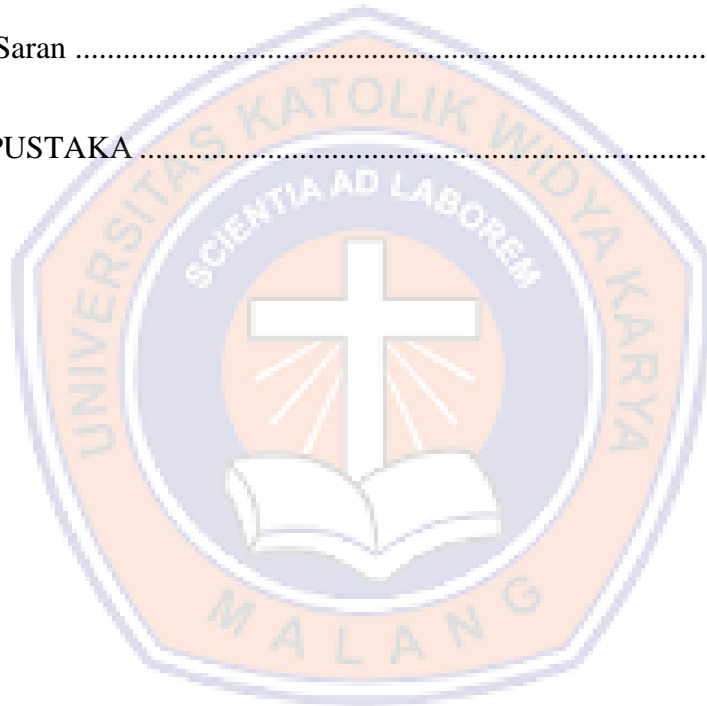
4.2.21 Dashboard ..... 64

BAB V PENUTUP ..... 66

5.1 Kesimpulan ..... 66

5.2 Saran ..... 66

DAFTAR PUSTAKA ..... 67

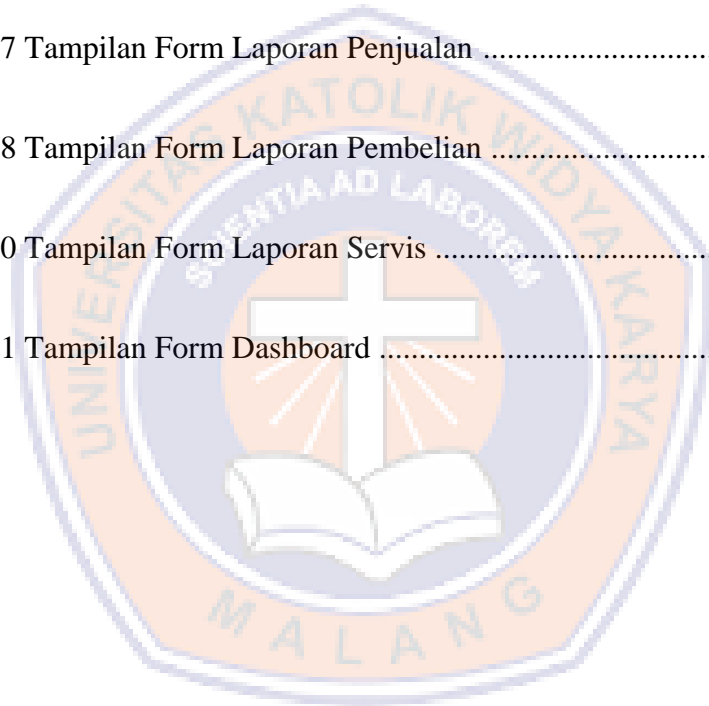


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol Terminator .....	10
Gambar 2.2 Simbol Proses .....	10
Gambar 2.3 Simbol Arus Data .....	11
Gambar 2.4 Simbol Penyimpanan Data .....	11
Gambar 2.5 Simbol Jenis Entity .....	14
Gambar 2.6 Simbol Hubungan .....	14
Gambar 2.7 Simbol Atribut .....	15
Gambar 2.8 Simbol One to One Relationship .....	15
Gambar 2.9 Simbol One to Many Relationship .....	16
Gambar 2.10 Simbol Many to Many Relationship .....	16
Gambar 3.1 Relasi antar tabel CDM.....	26
Gambar 3.2 Relasi antar tabel PDM .....	27
Gambar 3.3 Diagram Level Konteks .....	35
Gambar 3.4 Diagram level 0 .....	37

Gambar 3.5 Diagram level 1 Master .....	39
Gambar 3.6 Diagram level 1 Transaksi.....	41
Gambar 3.7 Diagram level 1 Laporan.....	43
Gambar 3.8 Flow Chart Transaksi Penjualan & Servis .....	44
Gambar 3.9 Flow Chart Transaksi Pembelian .....	45
Gambar 3.10 Flow Chart Transaksi Retur .....	46
Gambar 4.1 Tampilan Form Login .....	48
Gambar 4.2 Tampilan Form Menu Utama.....	48
Gambar 4.3 Tampilan Form Master Barang .....	49
Gambar 4.4 Tampilan Form Master Konsumen .....	50
Gambar 4.5 Tampilan Form Master Supplier .....	51
Gambar 4.6 Tampilan Form Master Jenis Servis .....	52
Gambar 4.7 Tampilan Form Transaksi Penjualan .....	53
Gambar 4.8 Tampilan Form Detil Transaksi Penjualan .....	54
Gambar 4.9 Tampilan Form Transaksi Pembelian .....	55
Gambar 4.10 Tampilan Form Detil Transaksi Pembelian .....	57
Gambar 4.11 Tampilan Form Transaksi Servis .....	58

Gambar 4.12 Tampilan Form Transaksi Retur .....	59
Gambar 4.13 Tampilan Form Pencarian Penjualan .....	59
Gambar 4.14 Tampilan Form Pencarian Pembelian .....	60
Gambar 4.15 Tampilan Form Pencarian Retur .....	61
Gambar 4.16 Tampilan Form Pencarian Servis .....	61
Gambar 4.17 Tampilan Form Laporan Penjualan .....	62
Gambar 4.18 Tampilan Form Laporan Pembelian .....	63
Gambar 4.20 Tampilan Form Laporan Servis .....	64
Gambar 4.21 Tampilan Form Dashboard .....	65



**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Argumen String Koneksi .....	21
Tabel 3.1 Entitas Login.....	28
Tabel 3.2 Entitas Jenis Servis.....	28
Tabel 3.3 Entitas Servis.....	29
Tabel 3.4 Entitas Konsumen .....	30
Tabel 3.5 Entitas Penjualan .....	30
Tabel 3.6 Entitas DetilPenjualan.....	31
Tabel 3.7 Entitas Barang .....	31
Tabel 3.8 Entitas Pembelian .....	32
Tabel 3.9 Entitas DetilPembelian.....	33
Tabel 3.10 Entitas Supplier.....	33
Tabel 3.11 Entitas Retur .....	34

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Sistem informasi merupakan hal yang penting dalam suatu organisasi atau perusahaan. Dengan adanya sistem informasi, organisasi atau perusahaan dapat menjamin kualitas informasi yang disajikan dan dapat mengambil keputusan berdasarkan informasi tersebut. Sekarang informasi dapat diperoleh dengan lebih mudah dan cepat berkat adanya teknologi informasi. Salah satu pemanfaatan teknologi informasi yang diharapkan adalah Aplikasi Transaksi Pembelian dan Penjualan Toko Komputer.

Dalam sebuah perancangan sistem informasi, tidaklah hanya tentang program saja yang penting. Tetapi interface dan interaksi manusia dengan sistem informasi sendiri juga memiliki peranan penting. Pada pandangan pasar,sebagus apapun program yang akan dibuat apabila kurang interaktif dan interface nya kurang menarik,maka program tersebut akan ditinggalkan .

Saat ini terdapat banyak sekali Toko Komputer . Namun seringkali yang kita jumpai pada Toko Komputer ,hanya sedikit dari mereka yang menggunakan sebuah sistem informasi yang berupa sebuah software aplikasi untuk membantu proses transaksi dan penjualan pada toko komputer mereka. Pada umumnya mereka menggunakan sistem informasi yang masih menggunakan berkas semi – manual yang berupa pencatatan dan perhitungan dilakukan pada Ms.Excel.Tentunya dalam pencatatan data gudang atau disebut juga inventaris juga perlu dilakukan menggunakan Ms.Access ,agar lebih memudahkan pengguna dalam pencatatan data serta



mengurangi terjadinya duplikat data yang biasanya sering terjadi jika masih menggunakan Ms. Excel.

Beberapa masalah yang sering timbul dalam menggunakan sistem yang semi manual diantaranya monitoring dan controlling part sulit dilakukan jika item barang semakin banyak ,penelusuran transaksi sulit dilakukan karena rekap transaksi ,bukti transaksi dan kurang jelas ,petugas berpeluang untuk menyelewengkan transaksi pembelian dan penjualan barang sehingga manajemen keuangan sulit dilakukan.

Penelitian mengenai pengembangan aplikasi ini penulis tuangkan dalam makalah Tugas Akhir yang berjudul **“SISTEM INFORMASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN TOKO KOMPUTER DENGAN MENGGUNAKAN DELPHI 7.0 & Ms. Access 2003”**

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut ,permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai adalah :

1. Bagaimana merancang suatu sistem informasi untuk tujuan kegiatan mengolah transaksi pembelian dan penjualan bagi sebuah Toko Komputer dengan menggunakan *Borland Delphi 7.0* yang memiliki kemampuan untuk melaksanakan fungsi pengolahan data perhitungan sehingga mereka dapat menjalankan operasi pengolahan dengan aman,efektif dan efisien.
2. Bagaimana merancang suatu sistem informasi yang dapat meningkatkan interaksi pengguna dengan komputer ,sehingga pengguna merasa nyaman dan tidak merasa kesulitan ketika menjalankan sistem dari aplikasi yang akan saya buat.
3. Bagaimana pemilik Toko Komputer tetap dapat memonitoring data yang dimasukkan oleh operator sistem informasi walaupun pemilik

toko tersebut tidak berada ditempat sehingga mampu mengurangi korupsi data transaksi yang mungkin dilakukan oleh operator.

4. Bagaimana menghindari terjadinya duplikat data pada sistem informasi yang akan dibuat.

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam perancangan adalah bahwa sistem informasi ini hanya terbatas untuk segi transaksi pembelian dan penjualan serta pencatatan data gudang pada Toko Komputer saja. Sasaran Pengguna akhir untuk siapa aplikasi ini, penulis rancang adalah para pemilik sebuah Toko Komputer. Pihak manajemen toko dapat pula mengakses aplikasi ini ,tetapi hanya terbatas untuk tujuan pengecekan silang(cross check).

Aplikasi tidak akan menyediakan kemampuan pengecekan data yang bisa dilakukan secara online ,karena aplikasi ini berbasis desktop dan Perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak *Borland Delphi 7.0*, dengan memanfaatkan sebaik mungkin segala keunggulan dan kelemahannya.

### 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

#### 1.4.1 Tujuan

Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah :

1. Perancangan perangkat lunak yang dapat membantu tugas utama seorang kasir ataupun individu yang menjalankan tugas pengolahan data transaksi penjualan dan pembelian serta pencatatan data barang pada gudang,dengan menyertakan fitur-fitur yang sesuai untuk digunakan pihak perusahaan/toko tanpa perlu membeli aplikasi sejenis yang berada di pasaran dengan harga yang relatif mahal.

2. Perancangan tampilan perangkat lunak yang dapat meningkatkan interaksi antara pengguna dengan komputer, sehingga pengguna aplikasi ini merasa nyaman saat menggunakan aplikasi.
3. Perancangan perangkat lunak yang tetap dapat memonitoring data yang diinputkan oleh operator aplikasi, walaupun pemilik toko tidak sedang berada di tempat toko tersebut.
4. Perancangan perangkat lunak yang dapat menghindari terjadinya duplikat data pada sistem, karena duplikat data dinilai fatal dan dapat membuat pihak operator maupun pemilik toko kesulitan pada saat melakukan pengecekan data.

#### 1.4.2 Manfaat

Diharapkan hasil dari perancangan perangkat lunak ini dapat membantu perusahaan/toko komputer untuk mendapatkan suatu aplikasi *Pembelian dan Penjualan Toko Komputer* yang *cost efficient*, karena hanya menyertakan fitur-fitur yang diperlukan saja, tetapi cukup lengkap dan handal untuk kegiatan transaksi pengguna, sehingga dapat membantu meningkatkan keuntungan dan yang paling penting memberikan kemudahan dalam menjalankan suatu aplikasi.

### 1.5 Metode Penelitian

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menggunakan beberapa metode dalam pengumpulan data yakni:

#### 1. Metode Interview

Metode pengumpulan data dengan cara wawancara atau Tanya jawab secara langsung kepada pihak pegawai yang akan menjadi operator pada aplikasi ini.

2. Metode Observasi

Metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung. Obyek penelitian untuk memperoleh data – data yang diperlukan dalam penyusunan Tugas Akhir.

3. Metode Dokumentasi

Metode pengumpulan data dengan cara melihat dan mencatat dari dokumen yang berhubungan dengan data yang dibutuhkan dalam penyusunan Tugas Akhir.

### 1.6 Sistem Pembahasan

Sistematika pembahasan ini merupakan garis besar dari keseluruhan Tugas Akhir. Hal ini dimaksudkan agar pembaca dapat dengan mudah memahami isi dari Tugas Akhir. Sistematika pembahasan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

#### **BAB I: PENDAHULUAN**

Bab ini membahas tentang Latar Belakang permasalahan, Rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penyusunan Tugas Akhir, metode penelitian, dan sistematika pembahasan.

#### **BAB II: LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas tentang teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan judul Tugas Akhir.

#### **BAB III: ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini akan menjelaskan langkah-langka perancangan aplikasi yang sesuai dengan ruang lingkup pembahasan.

#### **BAB IV: IMPLEMENTASI DAN HASIL PROGRAM**

Bab ini membahas tentang hasil implementasi yang didapat dari perancangan aplikasi tersebut.

**BAB V: PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran,

