

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN SPARE PART DAN  
PELAYANAN SERVIS SEPEDA MOTOR MENGGUNAKAN  
BAHASA PEMROGRAMAN  
BORLAND DELPHI 7.0  
DAN DATABASE MICROSOFT OFFICE ACCESS 2003**

**TUGAS AKHIR**

Oleh :

**TRI MURTONO**

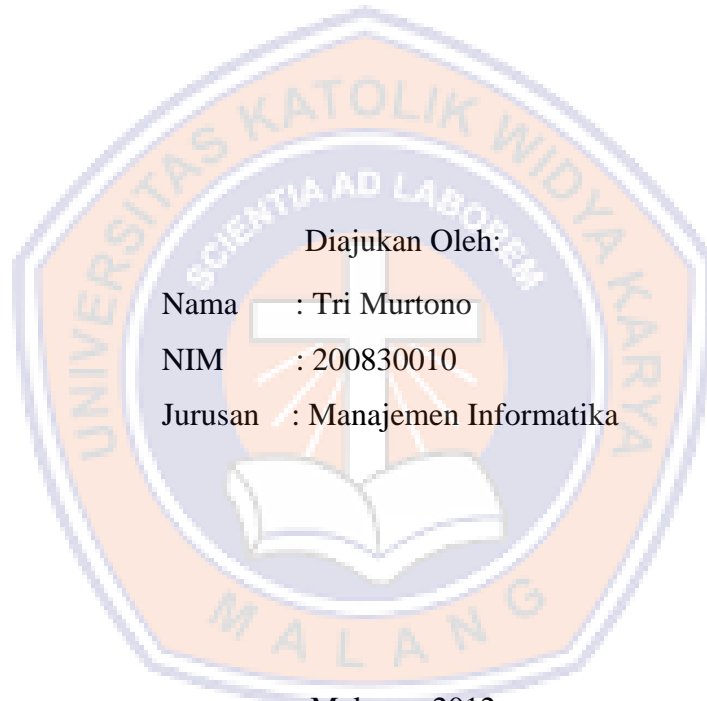
**200830010**



**PROGRAM DIPLOMA III  
MANAJEMEN INFORMATIKA DAN TENKNIK KOMPUTER  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITA WIDYA KARYA  
MALANG  
2012**

**LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR**

**JUDUL : SISTEM INFORMASI PENJUALAN SPARE  
PART DAN PELAYANAN SERVIS SEPEDA  
MOTOR MENGGUNAKAN BAHASA  
PEMROGRAMAN BORLAND DELPHI 7. DAN  
DATABASE MICROSOFT OFFICE ACCESS 2003**



Diajukan Oleh:

Nama : Tri Murtono  
NIM : 200830010  
Jurusan : Manajemen Informatika

Malang, 2012

Menyetujui dan Mengesahkan

Dosen Pembimbing,

Ketua Program D-III MI,

Edy Santoso, S.Si, M.Kom

W. Eko Wahyono, S.Kom

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan karuniaNYA sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir sebagai bagian dari prasyarat untuk kelulusan pendidikan Diploma III Manajemen Informatika dan Teknik Komputer. Tugas Akhir ini mengambil judul **“SISTEM INFORMASI PENJUALAN SPARE PART DAN PELAYANAN SERVIS SEPEDA MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN BORLAND DELPHI 7.0 DAN DATA BASE MICROSOFT ACCES 2003”**.

Penyusun Tugas Akhir ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penyusun mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Edy Santoso, S.Si., M., Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberi masukan untuk perbaikan Tugas Akhir.
2. Ir. DJ. Djoko S.,M.Phill.,Ph.D., selaku Dekan Teknik D III MITEK.
3. Eko Wahyono, S. Kom., selaku ketua program DIII Manajemen Informatika dan Teknik Komputer yang selalu memberi arahan dan nasehat.
4. Kedua Orang Tua yang telah memberi motivasi, doa serta perhatiannya yang begitu besar kepada penulis.
5. Mbak lia yang selalu memberi masukan Tugas Akhir penulis
6. Dan semua teman – teman DIII MITEK angkatan 2008, yang tidak dapat disebut satu persatu, selama ini telah banyak membantu dan memberikan dukungan dan masukan. Terima kasih atas kekompakannya.

Sebagai seorang manusia, penulis menyadari bahwa “ Tak Ada Gading Yang Tak Retak “ demikian pula dengan Tugas Akhir ini yang masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu bila ada saran, kritik, dan masukan yang berguna akan penulis terima. Akhir kata semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi penyusun dan bagi orang lain yang membutuhkannya

Malang, Juli 2012



Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Sistem .....	6
2.1.1 Pengertian Sistem .....	6
2.1.2 Elemen – Elemen Pembentuk Sistem .....	7
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	9
2.2.1 Pengertian Informasi .....	9
2.2.2 Pengertian Sistem Informasi .....	9
2.3 Sistem basis data .....	10
2.3.1 Pengertian Basis Data .....	10
2.3.2 Tujuan basis data .....	11

2.4 Perancangan Sistem .....	12
2.4.1 Tahapan Perancangan Sistem .....	12
2.5 Pemodelan Sistem .....	13
2.5.1 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	13
2.5.2 Data Flow Diagram (DFD).....	17
2.6 Pengertian Borland Delphi .....	21
2.6.1 Gambaran Umum Borland Delphi .....	21
2.7 Pengertian Microsoft Access 2003 .....	22
2.7.1 Gambaran Umum Microsoft Access 2003 .....	22
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM</b>	
3.1 Perancangan Sistem .....	23
3.2 Entitas Pembentuk Sistem .....	23
3.3 Atribut entitas pembentuk sistem .....	24
3.3.1 Table Karyawan .....	25
3.3.2 Table Pelanggan .....	25
3.3.3 Table Supplier .....	26
3.3.4 Table Spare Part .....	26
3.3.5 Table Servis .....	26
3.3.6 Table Beli .....	27
3.3.7 Table Detil Beli .....	27
3.3.8 Table Jual .....	27
3.3.9 Table Detil Jual .....	28
3.4 Relationship .....	28
3.5 Hubungan Antar Entitas Pembentuk Sistem Dalam (ERD) .....	29

3.6 Model Relasi Antar Tabel .....	30
3.7 DFD (Data Flow Diagram) .....	31
3.7.1 Diagram Kontext .....	31
3.7.2 DFD Level 1 .....	32
3.7.3 DFD Level 2.....	32
3.7.4 DFD Level 2 Proses Transaksi .....	34
3.7.5 DFD Level 2 Proses Laporan.....	35

**BAB IV IMPLEMENTASI DAN HASIL PROGRAM**

4.1 Menu Utama .....	36
4.2 Master Data Karyawan .....	38
4.3 Master Data Pelanggan .....	38
4.4 Master Data Supplier .....	39
4.5 Master Data Spare Part .....	39
4.6 Transaksi Penjualan .....	40
4.7 Transaksi Pembelian .....	40
4.8 Transaksi Servis .....	41
4.9 Laporan Cetak Penjualan .....	41
4.10 Laporan Cetak Pembelian .....	42
4.11 Laporan Cetak Servis .....	42

**BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	43
5.2 Saran .....	43

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi (TI) sangat dibutuhkan pada dunia usaha saat ini. Hal ini dipengaruhi dengan ketatnya persaingan bisnis di era globalisasi. Didalam dunia usaha yang pasti kecepatan, keakuratan dan ketelitiannya, merupakan hal yang sangat diperhitungkan agar tercapai hasil yang maksimal. Selain itu, persaingan di dunia usaha khususnya di bidang perdagangan dibutuhkan suatu strategi yang tepat. Untuk mencapai hal tersebut salah satu solusinya adalah penggunaan teknologi komputer sesuai dengan kemajuan teknologi saat ini. Pemanfaatan kemajuan teknologi diharapkan agar kinerja perusahaan menjadi lebih baik dan meningkatkan kepuasan pelanggan dalam pelayanan penjualan yang menjadi faktor yang sangat penting. Kemudahan-kemudahan dalam proses transaksi tersebut merupakan strategi yang jitu dalam menerapkan strategi bisnis.

Pada umumnya usaha yang bergerak dibidang penjualan spare part dan pelayanan servis motor masih menggunakan sistem yang manual dan belum komputerisasi misalnya mulai dari pencatatan penjualan dan pembelian dilakukan dengan nota dan buku tulis. Pencarian harga spare part dilakukan secara manual dan pelayanan servis bahkan tidak dilakukan pencatatan sama sekali. Dengan menggunakan sistem yang masih manual akan membuat kinerja menjadi lambat dan mengalami kesulitan. Salah satu contoh adalah mencari data penjualan pembelian sesuai dengan tanggal transaksi tertentu dan pencarian spare part sesuai dengan yang diinginkan oleh pelanggan, yang harus dicari tersebut secara manual



dan membutuhkan waktu yang lama. Hal tersebut tidak sesuai dengan tuntutan permintaan informasi pada perusahaan yang cepat dan akurat yang nantinya digunakan untuk kemajuan perkembangan perusahaan selanjutnya dalam persaingan di dunia usaha.

Dengan adanya alasan-alasan tersebut, maka perlu dilakukan perubahan dalam kegiatan proses penjualan dan pembelian spare part serta pelayanan servis yang tadinya manual ke sistem pencatatan yang lebih terkomputerisasi sehingga kinerja perusahaan menjadi lebih efektif. Oleh karena itu, didalam tugas akhir ini akan dibuat suatu program aplikasi yang dapat membantu mempermudah kinerja dalam pencatatan penjualan dan pembelian serta pelayanan servis.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas dalam penulisan tugas akhir ini adalah bagaimana merancang dan membuat program aplikasi penjualan *spare part* dan pelayanan servis menggunakan *Borland Delphi 7.0* dan *Microsoft Acces 2003* sehingga dapat memudahkan dalam pengolahan data dan penyajian informasi serta memberikan kinerja perusahaan yang lebih efektif.

## 1.3 Batasan Masalah

Agar penulisan tugas akhir ini tidak keluar dari masalah yang telah dirumuskan, maka batasan masalah yang akan dibahas yaitu :

1. Mendesain aplikasi program menggunakan program *Borland Delphi 7.0* dan database *Microsoft Acces*.

2. Pencatatan transaksi yang terjadi meliputi transaksi penjualan *spare part*, transaksi pembelian spare part dari *supplier*, transaksi servis.
3. Pembuatan laporan penjualan, pembelian, servis.
4. Hal-hal yang berkaitan dalam pembukuan keuangan tidak dibahas karena sudah ditangani oleh pihak manajemen.
5. Perancangan sistem meliputi entitas-entitas yang dibutuhkan untuk tiap aktivitas serta hubungan antar entitas tersebut (*Entity Relationship Diagram*), arus data pada tiap aktivitas (*Data Flow Diagram*) dan tabel-tabel pembentuk entitas.

Penerapan perancangan sisten informasi ke dalam aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman *Borland Delphi 7.0* dan *Database Microsoft Acces 2003*

#### 1.4 Tujuan

Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Merancang, membangun dan mengimplementasikan sebuah database yang mampu menunjang aplikasi yang akan dibuat.
2. Merancang dan membuat aplikasi database yang mampu meningkatkan kinerja perusahaan dan dapat memberikan kemudahan mengenai proses pelayanan pelanggan dalam transaksinya sehingga mendapatkan kepuasan.

#### 1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Memberikan manfaat kepada pemilik usaha mengenai proses pengolahan data dan penyajian informasi dalam proses penjualan dan pembelian spare part serta pelayanan servis motor menjadi akurat, cepat dan mudah.
2. Memberikan kemudahan bagi karyawan mengenai pencarian *spare part* tertentu, pencatatan penjualan dan pembelian *spare part* dan pencatatan pelayanan jasa servis motor.
3. Mempercepat proses pembuatan laporan-laporan dalam transaksi tersebut.

### 1.6 Metodologi Penelitian

Pada penelitian tugas akhir ini, metodologi yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Metode Pengumpulan data
  - a. *Interview*, yaitu dengan melakukan wawancara langsung dengan pihak yang mempunyai usaha penjualan spare part dan pelayanan servis motor.
  - b. *Observasi*, yaitu dengan melakukan pengamatan secara langsung.
2. Jenis Penelitian
  - a. Penelitian Perpustakaan

Jenis penelitian yang sifatnya teoritis dengan membaca buku-buku atau literatur yang ada kaitanya dengan judul tugas akhir.
  - b. Penelitian Lapangan

Meneliti secara langsung dan mengambil data yang diperlukan yang ada kaitannya dengan judul tugas akhir.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini berisi latar belakang penulisan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat, metodologi penelitian dan sistematika penulisan tugas akhir yang berjudul “ **Sistem Informasi Penjualan *Spare Part* dan Pelayanan Servis Sepeda Motor menggunakan *Borland Delphi 7.0* dan *Database Microsoft Acces 2003.*”**

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang teori-teori yang dipakai sebagai landasan yang berhubungan dengan judul Tugas Akhir.

### **BAB III PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang perancangan sistem dan perancangan database tugas akhir yang akan diimplementasikan dalam bab selanjutnya.

### **BAB IV IMPLEMENTASI**

Bab ini membahas tentang permasalahan yang diangkat dalam laporan tugas akhir berupa implementasi tabel dan pembuatan program aplikasi.

### **BAB V PENUTUP**

Dalam bab ini berisi kesimpulan dan saran tentang hasil perancangan dan implementasi program.