

LAPORAN
PROYEK AKHIR

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY MENGGUNAKAN
BAHASA PEMORGRAMAN BERBASIS BORLAND DELPHI 6.0 DAN
MYSQL PADA TOKO ARIEF NASDA BUKITTINGGI**

*Disusun dalam Rangka Menyelesaikan Studi Diploma III
untuk memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)*



Oleh:

DEWI MAHARANI
90030

Konsentrasi : Teknik Komputer Jaringan

Program Studi : Diploma Tiga (D3)

Jurusan : Teknik Elektronika

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2011

HALAMAN PERSETUJUAN PROYEK AKHIR

Judul : Perancangan Sistem Informasi Inventory Menggunakan
Bahasa Pemograman Berbasis Borland Delphi 6.0 Dan
Mysql Pada Toko Arief Bukittinggi

Nama : Dewi Maharani

NIM / BP : 90030 / 2007

Program Studi : Diploma 3 Teknik Komputer Jaringan

Jurusan : Teknik Elektronika

Fakultas : Teknik UNP

Padang, Februari 2011

Disetujui oleh :

Pembimbing

Drs. Zulhendra, M kom

Nip. 19600322 198503 1 002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Elektronika

Fakultas Teknik UNP

Drs. Efrizon, M.T

Nip. 19650409 199001 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji
Proyek Akhir Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas
Negeri Padang*

Judul : Perancangan Sistem Informasi Inventory Menggunakan
Bahasa Pemograman Berbasis Borland Delphi 6.0 Dan
Mysql Pada Toko Arief Bukittinggi

Nama : Dewi Maharani

NIM / BP : 90030 / 2007

Program Studi : Diploma 3 Teknik Komputer Jaringan

Jurusan : Teknik Elektronika

Fakultas : Teknik UNP

Padang, Februari 2011

Tim Penguji:

Ketua Penguji : Drs. Zuhendra, M.Kom 1.

Anggota : 1. Drs. Legiman Slamet, M. T 2.

2. Drs. Edidas, M. T 3.

ABSTRAK

Pengolahan data inventori Toko Arief Nasda di Aur Kuning masih manual, artinya dari segi pencatatan dan pengolahannya masih menggunakan selembar kertas. Pelaporan dilakukan dengan cara menyalin data inventori dalam *Microsoft Office Excel*. Setiap hari laporan dalam format Excel tersebut. Sistem tersebut menjadikan pihak *owner* tidak dapat mengetahui data inventori dengan cepat. Tujuan dari tugas akhir ini adalah merancang sistem informasi inventory pakaian anak-anak pada toko Arief Nasda Aur kuning. Agar sistem informasi dapat mempermudah dalam pengolahan data. Dengan adanya sistem informasi ini dapat memperoleh informasi yang tepat dan relevan, diolah dengan suatu sistem komputerisasi yang handal. Melalui sistem ini dapat membantu dalam menyelesaikan masalah yang ada dengan mengembangkan sistem informasi yang didukung dengan bahasa pemrograman Borland Delphi 6.0 dan database MySQL, khususnya pengolahan data dan penjualan agar tercapainya efisien kerja. Dapat meningkatkan penggunaan database dalam menyimpan data. Hasil yang dicapai diharapkan dapat meningkatkan efisiensi kerja pada masalah pengelolaan manajemen penjualan dan mempermudah melakukan pengolahan data tidak secara manual, sehingga efektif dan tidak memerlukan waktu yang lama dalam pencarian data.

Key word : Sistem Informasi, bahasa pemrograman Borland Delphi 6.0, database MySQL.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, dimana atas limpahan rahmat dan karunia-Nya jugalah akhirnya penulisan proyek akhir ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya. Shalawat beriring salam tak lupa pula penulis sembahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa kita dari alam jahiliyah ke alam yang berilmu pengetahuan seperti yang kita rasakan saat ini.

Proyek akhir ini merupakan salah satu kewajiban dari setiap mahasiswa untuk memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar ahlimadya Diploma-3 pada Universitas Negeri Padang (UNP). Proyek akhir ini disusun dalam bentuk laporan dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Inventory Menggunakan Bahasa Pemograman Berbasis Borland Delphi 6.0 Dan MySQL Pada Toko Arief Nasda Bukittinggi".

Ucapan terima kasih yang setulusnya kepada pihak yang telah membantu dalam penulisan proyek akhir ini, terutama kepada :

1. Bapak ***Drs. Zulhendra, M.Kom***, selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dan Penasehat Akademis.
2. Bapak ***Drs. Edidas, M.T, Drs. Legiman Slamet, M.T*** selaku tim penguji.
3. Bapak ***Drs. Efrizon, MT*** selaku Ketua Jurusan Teknik Elektronika.
4. Bapak ***Drs.Sukaya*** selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektronika

5. Bapak *Drs. Ganefri, M.Pd* selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
6. Bapak *Drs. Almasri, MT* selaku Ketua Program Studi Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
7. Semua staf pengajar, dosen, teknisi dan pegawai administrasi di jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
8. Kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan proyek akhir ini, penulis ucapkan terima kasih.

Akhirnya penulis berharap, semoga proyek akhir ini dengan segala keunggulan dan kelemahannya, dapat memberikan manfaat yang baik bagi kita semua.

Padang, Februari 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Idebtifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Tugas Akhir	5
F. Manfaat Masalah.....	5
BAB II. LANDASAN TEORI	
A. Sistem Informasi	6
1. Sistem.....	6
2. Informasi	6
3. Sistem Informasi.....	7
4. Sistem Informasi Penjualan.....	7

B.	Sistem Inventory	7
1.	Fungsi Inventory	8
C.	Context Diagram	9
D.	Data Flow Diagram (DFD)	10
1.	Proses	10
2.	Arus Data	11
3.	Simpanan Data (Data Store).....	11
4.	Kesatuan Luar (External Ebtity).....	11
E.	Entity Relationship Diagram (ERD)	12
1.	Entity (obyek data).....	12
2.	Attrobuter	13
3.	Key.....	13
a.	Primary Key	13
b.	Candidate Key.....	13
c.	Foreign Key.....	13
d.	Relationship.....	14
F.	Borland Delphi 7	14
G.	ODBC Connetion	14
H.	MySQL.....	15

BAB III METODE RANCANGAN

A.	Context Diagram.....	17
B.	Data Flow Diagram (DFD)	18

1. DFD Level 0 Proses Perancangan Sistem Informasi.....	18
2. DFD Level 1 Proses Pembelian.....	21
3. DFD Level 1 Proses Penjualan.....	22
4. DFD Level 1 Proses Laporan.....	23
C. Entity Relationship Diagram (ERD).....	24
D. Desain File.....	37
F. Desain Menu.....	35
G. Desain Interfase.....	35
1. Form Login.....	35
2. Form Menu Utama.....	37
3. Form Master Input Barang.....	38
4. Form Tambah Barang.....	39
5. Form Master Input User.....	40
6. Form Master Customer.....	41
7. Form Penjualan.....	42
H. Desain Input.....	43
 BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	
A. Implementasi.....	44
B. Pengujian.....	47
1. Form Login.....	48
2. Menu Utama.....	48
3. Menu Master Data.....	49
a. Form Operator.....	50

b. Form Barang.....	51
c. Form Input Data-Data Supplier.....	52
d. Form Customer.....	54
4. Menu Transaksi.....	56
a. Form Pembelian	56
b. Form Penjualan	58
c. Form Retrun Pembelian.....	60
d. Form Retrun Penjualan.....	62
e. Form Pembayaran Hutang.....	63
f. Form Pembayaran Piutang.....	64
g. Form Laporan Tunai.....	65
5. Menu Cetak/Laporan	65
a. Daftar Barang	66
b. Laporan Data Supplier.....	67
c. Laporan Data Customer.....	67
d. Laporan Data Pembelian	68
e. Laporan Data Penjualan	70
6. Menu Selesai.....	71
7. Kemungkinan terjadinya error dan cara mengatasinya.....	72
8. Solusi Penyelesaian Permasalahan	72

BAB V PENUTUP

A. Simpulan.....	73
B. Saran	73

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

A. Manual Program

B. Listing Program

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi pada saat ini sudah menjadi suatu bagian penting dari kehidupan. Hampir segala hal sangat bergantung pada teknologi informasi ini. Seseorang yang ingin maju dan berkembang sudah seharusnya menyertakan teknologi informasi dapat meningkatkan kinerja dan memungkinkan berbagai kegiatan dapat dilaksanakan dengan cepat, tepat dan akurat, sehingga akhirnya akan meningkatkan produktivitas.

Untuk lebih dapat bersaing didalam dunia usaha sekarang sangat diperlukan efisiensi yang sangat tinggi, suatu sistem yang terkomputerisasi dengan baik sangat diperlukan dalam pencapaian efisiensi tersebut, terutama pada suatu perusahaan yang mempunyai rutinitas transaksi yang tinggi dan memiliki banyak data yang harus diolah. Pengawasan dan pemeliharaan persediaan adalah masalah dalam semua organisasi di setiap sektor ekonomi. Banyak data maupun informasi yang harus diolah tidak memungkinkan dilakukan dengan cara manual. Untuk mengolah data yang jumlahnya sangat banyak maka diperlukan alat bantu yang memiliki tingkat kecepatan perhitungan dan penyampaian data yang tinggi.

Toko Arief Nasda Bukittinggi merupakan suatu toko yang menjual barang berupa pakaian anak – anak. Pada saat ini, pencatatan transaksi dan pembuatan laporan masih

menggunakan sistem manual. Dalam transaksi pembelian dan penjualan masih menggunakan nota yang digunakan untuk bukti transaksi, dan Pelaporan dilakukan dengan cara menyalin data inventori dalam *Microsoft Office Excel*. Setiap hari laporan dalam format Excel tersebut. Ini akan menyebabkan timbulnya beberapa kesalahan pada transaksi dan juga memperlambat dalam laporan. Pada bulan September 2009, sibuk mencari nota pesanan barang pakaian muslim anak-anak untuk lebaran. Sehingga terjadi keterlambatan pembuatan laporan barang untuk pesanan di daerah Medan. Pada saat Toko mengevaluasi tutup buku bulan Oktober tahun 2009, kurangnya melakukan pemeriksaan jumlah barang yang dimiliki sehingga sering mengalami keadaan dimana ada permintaan barang dari konsumen, stok barang yang dimiliki oleh Toko Arief Nasda Bukittinggi dalam keadaan kosong. Adanya penimbungan barang karena kelebihan stok yang diakibatkan oleh kurangnya pemeriksaan stok barang.

Dikarenakan nota tersebut sebagai alat transaksi dan nota tersebut ada hilang atau rusak, maka pemilik akan sulit untuk mengevaluasi Toko. Januari 2010, terjadi tertukar barang dan kesalahan mengirim barang yang seharusnya barang tersebut untuk bapak Yon di Palembang dan barang tersebut terkirim ke bu Santi di Medan dan sebaliknya.

Berdasarkan permasalahan di atas maka penulis tertarik untuk merancang suatu aplikasi dengan menggunakan memberikan solusi menggunakan bahasa pemrograman berbasis Borland Delphi 6.0 dan MySQL untuk membantu pendataan secara sistem terkomputerisasi yang lebih efektif dan efisien. Agar kebutuhan informasi bisa didapatkan sesuai dengan kebutuhan

manajemen, yang mungkin bisa bermanfaat bagi masyarakat dan penulis pribadi ke dalam tugas akhir ini dengan judul :

“Perancangan Sistem Informasi Inventory Menggunakan Bahasa Pemrograman Berbasis Borland Delphi 6.0 DAN MySQL Pada Toko Arief Nasda Bukittinggi ”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Sering terjadi kesalahan dalam pemesanan barang.
2. Sulitnya mengawasi serta mengendalikan jumlah stock barang.
3. Pembuatan laporan sering terlambat dan tidak lengkap.
4. Sering terjadinya keterlambatan pengiriman barang ke konsumen.
5. Kemungkinan adanya kesalahan dalam pencatatan dan pengolahan data penjualan barang sehingga tidak mendapatkan informasi yang cepat dan akurat karena memakan waktu yang lama dikarenakan masih menggunakan sistem yang semi manual
6. Kurang terjaminnya keamanan data yang disimpan.

C. Batasan Masalah

Agar dalam perancangan dan pembuatan sistem informasi ini lebih terarah dan sistematis sesuai dengan sasaran yang ingin dicapai, maka penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Pembelian

Pembelian dilakukan pada supplier yang diinginkan. Terjadi transaksi pembelian akan dilakukan proses input pada *database* toko, sehingga data-data yang diperlukan dapat disimpan.

2. Penjualan.

Penjualan dilakukan oleh *owner* kepada *customer* . Setiap kali terjadi transaksi penjualan akan dilakukan input pada toko, sehingga data tersebut dapat disimpan.

3. Spek alat atau bahan batasan masalah pada Perangkat lunak yang akan digunakan dalam perancangan sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman Borland Delphi 6.0 database MySQL, MyODBC 3.51.05 dan php triad 2.2.1.

4. Inventory

Setiap perubahan yang terjadi inventory toko yaitu melalui transaksi pembelian, penjualan, maupun *update* secara manual dicatat sehingga sesuai jumlah barang pada *database* toko dan jumlah barang dapat terjaga.

5. Laporan yang dihasilkan adalah : Laporan Pembelian, Laporan Penjualan, Laporan Retrun Pembelian, Laporan Retrun Penjualan, Laporan Hutang, Laporan Piutang.

D. Rumusan Masalah

Masalah yang ada dalam batasan masalah secara garis besar dapat dirumuskan, yaitu: ” Bagaimana merancang aplikasi dan membuat database sehingga menghasilkan data-data secara cepat dan akurat dengan menggunakan pemograman Borland Delphi 6.0?”

E. Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari tugas akhir ini adalah:

1. Menghasilkan aplikasi sistem inventori berbasis Borland Delphi 6.0 dan MySQL yang dapat digunakan pihak Toko Arief Nasda.
2. Dapat menampilkan transaksi harian berupa jurnal umum yang diperlukan oleh toko Arief Nasda untuk membuat laporan keuangan, sehingga melalui penggunaan program ini, Penhematan waktu dapat dilakukan.

F. Manfaat Tugas Akhir

Manfaat yang dapat diperoleh dari pembuatan sistem informasi inventory pakaian anak-anak ini adalah sebagai berikut :

1. Lebih memudahkan dalam melakukan pencarian data yang diperlukan sewaktu-waktu, pada toko Arief Nasda di Bukittinggi.
2. Dengan adanya sistem informasi, dapat mengurangi resiko kesalahan dalam pencatatan data pelanggan dan laporan keuangan pada toko Arief Nasda di Bukittinggi.