KATA PENGANTAR



Assalammu'alaikum wr.wb.

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, atas berkat, rahmat dan karuniaNya yang telah dilimpahkan serta kepada baginda paduka mustika alam yakni Nabi Besar Muhammad SAW yang selalu tercurahkan kasih dan sayangnya sehingga Tugas Akhir yang berjudul "***Sistem Informasi Di Toko Central Bandung***" ini dapat terselesaikan pada waktunya untuk memenuhi salah satu syarat Ujian Akhir Sarjana di Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Jurusan Teknik Informatika Universitas Komputer Indonesia.

Tugas Akhir ini dapat diselesaikan berkat kerja sama dari berbagai pihak, baik moril maupun materil. Oleh karena itu, penyusun ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar–besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya.
2. Baginda Rasulullah Nabi Muhammad SAW
3. Kedua orang tua saya bapa dan mamah atas semua perhatian, dukungan serta doa dan kasih sayangnya yang tak terhingga.
4. Kakak-kakak saya Mas pry dan Mba mamie serta keluarga yang telah memberikan dukungan moril maupun materil yang tak terhingga selama ini.
5. Ibu Mira Kania Sabariah, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer UNIKOM.

6. Bapak Muhammad Nasrun Hasibuan, S.Si.,M.T. selaku pembimbing.
7. Bapak Irfan Maliki, S.T. selaku reviewer.
8. Bapak Irawan Afrianto, S.T. selaku penguji.
9. Ibu Tati Harihayati. M. S.T., M.T. , selaku dosen wali IF-2.
10. Dosen – dosen Teknik Informatika Unikom atas bimbingan dan ilmunya.
11. Temen-temen Unikom semua terutama teknik informatika IF-2 angkatan 2004.

Semoga kebaikan yang telah diberikan kepada penyusun mendapatkan berkat yang melimpah dari Allah SWT.

Penyusun menyadari bahwasanya dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan baik dari segi materi maupun dari segi penyusunannya mengingat terbatasnya pengetahuan dan kemampuan penyusun. Untuk itu, dengan kerendahan hati penyusun mohon maaf dan penyusun sangat mengharapkan segala saran dan kritikan yang sekiranya dapat membantu penyusun agar dalam penyusunan selanjutnya bisa lebih baik lagi.

Bandung, Februari 2009

Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR.....i

DAFTAR ISI.....iii

DAFTAR TABEL vii

DAFTAR GAMBAR.....ix

DAFTAR SIMBOL.....xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah..... 1

1.2 Identifikasi Masalah..... 2

1.3 Maksud dan Tujuan.....2

1.3.1 Maksud.....2

1.3.2 Tujuan 3

1.4 Batasan Masaslah.....3

1.5 Metodologi Penelitian.....4

1.6 Sistematika Penulisan.....7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem Informasi 9

2.1.1 Konsep Dasar Sistem 9

2.1.2 Konsep Dasar Data Dan Informasi 10

2.1.2.1 Data 10

2.1.2.2 Informasi 10

2.1.2.3 Kualitas Informasi 11

2.1.2.4 Nilai Informasi 11

2.1.2.5 Siklus Informasi 12

2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi 13

2.3 Konsep Dasar Analisis Sistem 13

2.4 Konsep Perancangan Sistem 13

2.4.1 Diagram Konteks 14

2.4.2 Diagram Alir Data 14

2.4.3 Kamus Data 16

2.5 Konsep Basis Data 16

2.5.1 *Entity Relationship Diagram* (Diagram E-R) 16

2.6 Pengertian Inventori 19

2.7 Borland Delphi 7 19

2.8 Database Management System (DBMS) 20

2.9 Jaringan Komputer 21

2.9.1 Tipe-tipe Jaringan Komputer 21

2.9.2 Topologi Jaringan 23

2.9.3 Sistem Client-Server 24
2.9.4 Implementasi Koneksi *Client-Server* 25
2.10 MySQL 25

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem 28
3.1.1 Analisis Masalah 28
3.1.2 Analisis Prosedur Yang Terlibat 28
3.1.2.1 Prosedur Penjualan 29
3.1.2.2 Prosedur Pembelian 30
3.1.2.3 Prosedur Pembuatan Laporan Gudang 33
3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 34
3.2.1 Analisis User 34
3.2.2 Analisis Perangkat Lunak 35
3.2.3 Analisis Perangkat Keras 35
3.2.4 Analisis Jaringan 36
3.2.5 Topologi Ring 36
3.3 Perancangan Sistem 37
3.3.1 Perancangan Alir Data 37
3.3.1.1 Diagram Konteks 37
3.3.1.2 DFD Level 0 38
3.3.1.3 DFD Level 1 Proses 2 Pengolahan Data User 39
3.3.1.4 DFD Level 1 Proses 3 Pengelolaan Data

Persediaan Barang 39
3.3.1.5 DFD Level 1 Proses 4 Pengelolaan Data Supplier..... 40
3.3.1.6 DFD Level 1 Proses 5 Pengelolaan Data Pelanggan..... 40
3.3.1.7 DFD Level 1 Proses 6 Proses Penjualan 41
3.3.1.8 DFD Level 1 Proses 7 Proses Pembelian 41
3.3.1.9 DFD Level 1 Proses 8 Proses Pelaporan 42
3.3.2 Spesifikasi Proses 42
3.3.3 Kamus Data 52
3.4 Perancangan Basis Data..... 55
3.4.1 *Entity Relationship Diagram* (ERD) 55
3.4.2 Skema Relasi 57
3.4.3 Struktur File..... 57
3.4.4 Perancangan Kode 59
3.5 Struktur Menu..... 61
3.6 Perancangan Antarmuka..... 62
3.7 Jaringan Semantik..... 74

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi..... 77
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 77
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 78

4.1.3 Implementasi Basis Data 78
4.1.4 Implementasi Antarmuka 83
4.2 Pengujian 100
4.2.1 Pengujian Sistem Dengan Metode *BlackBox* 100
4.2.2 Hasil Pengujian Sistem Dengan Metode *BlackBox* 101
4.2.3 Pengujian Terhadap Lingkungan (User) 103
4.2.4 Kesimpulan Pengujian 106

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 107
5.2 Saran 107

DAFTAR PUSTAKA 108

LAMPIRAN A Listing Program

LAMPIRAN B Kuisioner

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode *Waterfall* 6

Gambar 2.1 Siklus Informasi 12

Gambar 2.2 *One to One Relationship* 17

Gambar 2.3 *One to Many Relationship*.....18

Gambar 2.4 *Many to One Relationship*.....18

Gambar 2.5 *Many to Many Relationship* 19

Gambar 2.6 *Topologi Bus* 23

Gambar 2.7 *Topologi Star*.....24

Gambar 2.8 Sistem *Client-Server* Sederhana.....25

Gambar 3.1 Flowmap Proses Penjualan 30

Gambar 3.2 Flowmap Proses Pembelian 32

Gambar 3.3 Flowmap Proses Pembuaatan Laporan Persediaan Barang 33

Gambar 3.4 Peta Jaringan yang akan dibangun 36

Gambar 3.5 Diagram Konteks 37

Gambar 3.6 DFD Level 0 38

Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses 2 Pengelolaan Data User 38

Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses 3 Pengelolaan Data Barang.....39

Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses 4 Pengelolaan Data Supplier.....39

Gambar 3.10 DFD Level 1 Proses 5 Pengelolaan Data Pelanggan 40

Gambar 3.11 DFD Level 1 Proses 6 Penjualan 41

Gambar 3.12 DFD Level 1 Proses 7 Pembelian 41

Gambar 3.14 DFD Level 1 Proses 8 Pelaporan 42
Gambar 3.15 Entity Relationship Diagram *(ERD)* 56
Gambar 3.16 *Skema Relasi* 57
Gambar 3.17 Struktur Menu Pimpinan 61
Gambar 3.18 Struktur Menu Bag. Penjualan 61
Gambar 3.19 Struktur Menu Bag. Gudang 62
Gambar 3.20 Struktur Menu Login 62
Gambar 3.21 Struktur Menu Utama 63
Gambar 3.22 Struktur Menu Data Barang 63
Gambar 3.23 Struktur Menu Tambah Barang 64
Gambar 3.24 Struktur Menu Ubah Data Barang.....64
Gambar 3.25 Struktur Menu Data Supplier 65
Gambar 3.26 Struktur Menu Tambah Data Supplier 65
Gambar 3.27 Struktur Menu Ubah Data Supplier 66
Gambar 3.28 Struktur Menu Data Pelanggan 66
Gambar 3.29 Struktur Menu Tambah Data Pelanggan.....67
Gambar 3.30 Struktur Menu Ubah Data Pelanggan 67
Gambar 3.31 Struktur Menu Penjualan 68
Gambar 3.32 Struktur Menu Pembelian 68
Gambar 3.33 Cetak Laporan Data Barang 69
Gambar 3.34 Laporan Penjualan 69
Gambar 3.35 Cetak Laporan Penjualan 70
Gambar 3.36 Laporan Pembelian 70

Gambar 3.37 Cetak Laporan Pembelian 71
Gambar 3.38 Cetak Laporan Data Pelanggan 71
Gambar 3.39 Cetak Laporan Data Supplier 72
Gambar 3.40 Data User 72
Gambar 3.41 Tampilan Perancangan Cetak Nota.....73
Gambar 3.42 Tampilan Perancangan Pesan 73
Gambar 3.43 Jaringan Semantik Pemimpin 74
Gambar 3.44 Jaringan Semantik Bag.Penjualan 75
Gambar 3.45 Jaringan Semantik Bag.Gudang.....76
Gambar 4.1 Tampilan Menu *Login*.....83
Gambar 4.2 Tampilan Jika *Login* Tidak *Valid*.....84
Gambar 4.3 Tampilan Menu Utama 84
Gambar 4.4 Tampilan Menu *File*.....86
Gambar 4.5 Tampilan Menu *Pengolahan Data*.....87
Gambar 4.6 Tampilan Menu *Barang* 87
Gambar 4.7 Tampilan Menu Tambah *Data Barang* 88
Gambar 4.8 Tampilan Menu Ubah *Data Barang* 88
Gambar 4.9 Tampilan Menu Hapus *Data Barang*.....89
Gambar 4.10 Tampilan Menu *Supplier*.....89
Gambar 4.11 Tampilan Menu Tambah *Data Supplier* 90
Gambar 4.12 Tampilan Menu Ubah *Data Supplier*.....90
Gambar 4.13 Tampilan Menu Hapus *Data Supplier* 91
Gambar 4.14 Tampilan Menu *Pelanggan*.....91

Gambar 4.15 Tampilan Menu Tambah *Data Pelanggan*.....92
Gambar 4.16 Tampilan Menu Ubah *Data Pelanggan* 92
Gambar 4.17 Tampilan Menu Hapus *Data Pelanggan*.....93
Gambar 4.18 Tampilan Menu *Transaksi* 93
Gambar 4.19 Tampilan Menu *Penjualan*.....94
Gambar 4.20 Tampilan Menu *Pembelian* 95
Gambar 4.21 Tampilan Menu *Laporan* 96
Gambar 4.22 Laporan Data Barang 96
Gambar 4.23 Laporan Data Pelanggan 97
Gambar 4.24 Laporan Data Supplier 97
Gambar 4.25 Tampilan Menu *Pengaturan* 98
Gambar 4.26 Tampilan Data User 98
Gambar 4.27 Tampilan Menu *Bantuan*.....99
Gambar 4.28 Tampilan Tentang Program.....99

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Spesifikasi Proses 42

Tabel 3.2 Kamus Data 52

Tabel 3.3 Tabel Barang 57

Tabel 3.4 Tabel Pelanggan 58

Tabel 3.5 Tabel Penjualan 58

Tabel 3.6 Tabel Detail Penjualan 58

Tabel 3.7 Tabel Supplier 58

Tabel 3.8 Tabel Pembelian 58

Tabel 3.9 Tabel Detail Pembelian 59

Tabel 3.10 Tabel User 59

Tabel 4.1 Skenario Uji Coba Sistem 100

Tabel 4.2 Kasus dan Hasil Uji Coba Sistem 101

Tabel 4.3 Skenario Uji Coba Sistem Terhadap Lingkungan oleh *Admin* 103

Tabel 4.4 Hasil Uji Coba Sistem Terhadap oleh *Admin* 104

Tabel 4.5 Skenario Uji Coba Sistem Terhadap Lingkungan oleh *Bagian Penjualan* 105

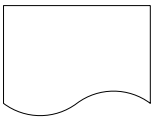
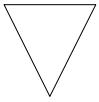
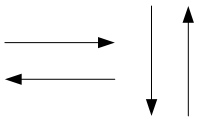
Tabel 4.6 Hasil Uji Coba Sistem Terhadap oleh *Bagian Penjualan* 105

Tabel 4.7 Skenario Uji Coba Sistem Terhadap Lingkungan oleh *Bagian Gudang* 105

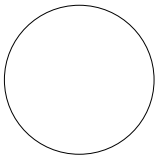
Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Sistem Terhadap oleh *Bagian Gudang* 106

DAFTAR SIMBOL

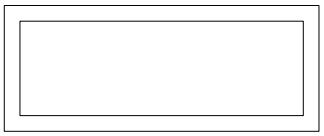
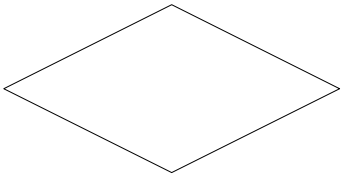
1. Diagram Alir (Flowmap)

No	Simbol	Keterangan
1		Dokumen Menunjukan dokumen sebagai masukan/ keluaran baik secara manual/melaui kompuiter
2		Proses Manual menunjukan proses yang dikerjakan secara manual
3		Operasi Komputerisasi Menunjukan proses yang dikerjakan oleh komputer
4		Penyimpanan Dokumen Digunakan untuk penyimpanan data sebagai arsip secara manual
5		Aliran Data Menunjukan aliran data antar proses

2. Data Flow Diagram (DFD)

No	Simbol	Keterangan
1		Proses Menunjukan transformasi dari masukan menjadi keluaran, dalam hal ini sejumlah masukan dapat menjadi hanya satu keluaran ataupun sebaliknya
2		Terminator Mewakilii entitas luar dimana sistem berkomunikasi
3		Penyimpanan Untuk memodelkan kumpulan data/paket data
4		Aliran Menggambarkan gerakan paket data atau informasi dari suatu bagian lain dari sistem dimana sistem penyimpanan mewakili lokasi penyimpanan data

3. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

No	Simbol	Keterangan
1		Data Entitas Segala sesuatu baik yang nyata maupun abstrak yang datanya akan direkam
2		Data Entitas Lemah Entitas yang kemunculannya tergantung dari entitas lain yang lebih kuat
3		Relasi Menunjukan adanya hubungan antar sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas berbeda
4		Aliran Data Menyatakan penghubung antara relasi dengan data entitas dan data entitas dengan atribut
5		Atribut Kumpulan elemen data yang membentuk suatu entitas

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Listing Program

Lampiran Kuisioner