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 Penjualan Dan Pembelian Pada PT. Muchlis Putra Garut***" 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. Kepada Orang tua saya yang sudah memberikan dukungan dan doa.
4. Ibu Mira Kania Sabariah, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer UNIKOM.
5. Ibu Dian Dharmayanti yang sudah membimbing saya dalam tugas akhir ini.
6. Ibu Mira Kania Sabariah, S.T., M.T. sebagai reviewer yang sudah memberikan masukan

7. Ibu Tati Harihayati. M. S.T., M.T. , selaku dosen wali IF-2 dan sebagai reviewer.
8. Dosen – dosen Teknik Informatika Unikom atas bimbingan dan ilmunya.
9. 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 GAMBAR viii

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR SIMBOL xiv

DAFTAR LAMPIRAN xvii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8

2.1 Tinjauan Perusahaan 8

2.2 Landasan Teori 10

2.2.1 Pengertian Sistem 10

2.2.2 Sistem Pengolahan Data 12
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 13
2.3.1 Tujuan Sistem Informasi 13
2.3.2 Komponen-komponen Sistem Informasi 14
2.3.3 Kegiatan Sistem Informasi 16
2.4 Analisa Sistem 16
2.5 Pemodelan Sistem 17
2.5.1 Diagram Konteks 18
2.5.2 Diagram Arus Data (DFD) 18
2.5.3 Bagan Alir Dokumen 20
2.5.4 Pengertian Kamus Data 20
2.6 Konsep Basis Data 21
2.6.1 *Entity Relationship Diagram* (Diagram E-R) 22
2.7 *Database Management System* (DBMS) 23
2.8 Jaringan *Client-Server* 24
2.9 MySQL 26
2.10 Borland Delphi 7 29
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 30
3.1 Analisis Sistem 30
3.1.1 Analisis Masalah 30
3.1.2 Analisis Prosedur Yang Terlibat 31
3.1.2.1 Prosedur Pengadaan Barang Produksi 31
3.1.2.2 Prosedur Pembelian Ke Supplier 34

3.1.2.3 Prosedur Penjualan Barang 38
3.1.2.4 Prosedur Pelaporan 38
3.1.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 40
3.1.3.1 Analisis Perangkat Keras *(Hardware)* 40
3.1.3.1 Analisis Perangkat Lunak *(Software)* 41
3.1.3.3 Analisis Pengguna (User) 42
3.1.3.4 Analisis Jaringan 44
3.1.3.5 Topologi Jaringan 46
3.1.4 Analisis Basis Data 46
3.1.4.1 *Entity Relationship Diagram (ERD)* 46
3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional 47
3.1.5.1 Diagram Konteks 47
3.1.5.2 Data Flow Diagram (DFD) 48
3.1.5.3 Spesifikasi Proses 60
3.1.5.4 Kamus Data 69
3.2 Perancangan Sistem 74
3.2.1 Skema Relasi 74
3.2.2 Struktur File 75
3.2.3 Analisis Pengkodean 81
3.2.4 Arsitektur Perangkat Lunak 83
3.2.5 Perancangan Antarmuka 84
3.2.6 Jaringan Semantik 99
BAB IV IMPLEMENTASI DAN SISTEM 103

4.1 Implementasi Sistem 103
4.1.1 Implementasi Program 103
4.1.2 Perangkat Lunak Yang Digunakan 103
4.1.3 Spesifikasi Perangkat Keras 104
4.1.4 Implementasi Sistem 105
4.1.5 Implementasi Database 105
4.1.6 Implementasi Tampilan Awal Program 110
4.1.7 Implementasi Tampilan Menu Utama 111
4.1.8 Implementasi Tampilan File 112
4.1.9 Implementasi Tampilan Form Data Master 113
4.1.10 Implementasi Tampilan Form Data Barang 114
4.1.11 Implementasi Tampilan Form Data Supplier 115
4.1.12 Implementasi Tampilan Form Data Konsumen 115
4.1.13 Implementasi Tampilan Form Jenis Barang 116
4.1.14 Implementasi Tampilan Form Transaksi 117
4.1.15 Implementasi Tampilan Form Transaksi Penjualan 118
4.1.16 Implementasi Tampilan Form Transaksi Pembelian 119
4.1.17 Implementasi Tampilan Form Laporan 121
4.1.18 Implementasi Tampilan Form Laporan Pembelian 122
4.1.19 Implementasi Tampilan Form Laporan Penjualan 123
4.1.20 Implementasi Tampilan Form Laporan Data Barang 124
4.1.21 Implementasi Tampilan Form Laporan Data Supplier 124
4.1.22 Implementasi Tampilan Form Laporan Data Konsumen 125

4.1.23 Implementasi Tampilan Form Data User 126
4.1.24 Implementasi Tampilan Form Bantuan 127
4.2 Pengujian 127
4.2.1 Pengujian Sistem dengan Metode *Black Box* 127
4.2.2 Hasil Pengujian Sistem dengan Metode *Black Box* 129
4.2.3 Pengujian Terhadap Lingkungan (User) 131
4.2.4 Kesimpulan Pengujian 136
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 137
5.1 Kesimpulan 137
5.2 Saran 137
DAFTAR PUSTAKA 138
LAMPIRAN Listing Program
LAMPIRAN Kuisioner

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode *Waterfall* 6

Gambar 2.1 Struktur Organisasi 9

Gambar 3.1 Prosedur Pengadaan Barang 33

Gambar 3.2 Prosedur Pembelian Ke Supplier 35

Gambar 3.3 Prosedur Penjualan Barang 37

Gambar 3.4 Flowmap Prosedur Pelaporan 39

Gambar 3.5 Denah Ruangan PT. Muchlis Putra Garut 45

Gambar 3.6 Arsitektur Jaringan PT. Muchlis Putra Garut 45

Gambar 3.7 Entity Relationship Diagram 47

Gambar 3.8 Diagram Konteks 48

Gambar 3.9 DFD Level 0 Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Pada PT. Muchlis Putra Garut..... 49

Gambar 3.10 DFD level 1 Proses 1 Data Login 50

Gambar 3.11 DFD level 1 Proses 2 Data Master 51

Gambar 3.12 DFD level 2 Proses 2.2 Data Barang 52

Gambar 3.13 DFD level 2 Proses 3.1 Data Konsumen 53

Gambar 3.14 DFD level 2 proses 2.4 Data supplier 54

Gambar 3.15 DFD level 1 Proses 3.0 Transaksi Penjualan dan Pembelian 55

Gambar 3.16 DFD level 2 Proses 3.1 Data Penjualan 56

Gambar 3.17 DFD level 2 Proses 3.2 Data Pembelian 57

Gambar 3.18 DFD level 1 Proses 4.0 Pengolahan Data Laporan..... 58
Gambar 3.19 DFD level 1 Proses 5.0 Pengolahan Data User 59
Gambar 3.20 Skema Relasi 74
Gambar 3.21 Perancangan Struktur Menu Bagian Kepala perusahaan 83
Gambar 3.22 Perancangan Struktur Menu Bagian Pemasaran..... 83
Gambar 3.23 Perancangan Struktur Menu Bagian Gudang 84
Gambar 3.24 Spesifikasi Antarmuka Menu Login 85
Gambar 3.25 Menu Utama 85
Gambar 3.26 Pengolahan Data Barang 86
Gambar 3.27 Tambah Data Barang 86
Gambar 3.28 Edit Data Barang..... 87
Gambar 3.29 Hapus Data Barang 87
Gambar 3.30 Pengolahan Data Supplier 88
Gambar 3.31 Tambah Data Supplier 88
Gambar 3.32 Hapus Data Supplier 89
Gambar 3.33 Hapus Data Supplier 89
Gambar 3.34 Pengolahan Data Penjualan 90
Gambar 3.35 Tambah Data Penjualan 90
Gambar 3.36 Pengolahan Data Pembelian 91
Gambar 3.37 Tambah Data Pembelian 91
Gambar 3.38 Laporan Penjualan 92
Gambar 3.39 Cetak Laporan Penjualan 92
Gambar 3.40 Laporan Pembelian 93

Gambar 3.41 Cetak Laporan Pembelian 93
Gambar 3.42 Cetak Laporan Data Supplier 94
Gambar 3.43 Data User..... 94
Gambar 3.44 Laporan Data Barang yang Sudah Dicetak 95
Gambar 3.45 Tentang Program 95
Gambar 3.46 Laporan Data Konsumen yang sudah dicetak 96
Gambar 3.47 Username dan Password Harus Diisi 97
Gambar 3.48 Pesan Usename Salah 97
Gambar 3.49 Pesan Password Salah 97
Gambar 3.50 Pesan Bagian Salah..... 98
Gambar 3.51 Pesan Hapus Data 98
Gambar 3.52 Pesan Aplikasi Keluar..... 99
Gambar 3.53 Pesan Data anda harus diisi semua 99
Gambar 3.54 Jaringan Semantik Kepala Perusahaan 100
Gambar 3.55 Jaringan Semantik Untuk Petugas Bagian Pemasaran..... 101
Gambar 3.56 Jaringan Semantik Untuk Petugas Bagian Pergudangan 102
Gambar 4.1 Form Tampilan Login..... 110
Gambar 4.2 Form Tampilan Menu Utama..... 112
Gambar 4.3 Form Tampilan File 113
Gambar 4.4 Form Tampilan Data Master 114
Gambar 4.5 Form Tampilan Form Data Barang..... 114
Gambar 4.6 Form Tampilan Data Supplier..... 115
Gambar 4.7 Form Tampilan Data Konsumen 116

Gambar 4.8 Form Tampilan Form Transaksi Penjualan 118
Gambar 4.9 Form Tampilan Tambah Transaksi Penjualan..... 110
Gambar 4.10 Form Tampilan Transaksi Pembelian 112
Gambar 4.11 Form Tambah Transaksi Pembelian 111
Gambar 4.12 Form Tampilan Laporan 121
Gambar 4.13 Form Laporan Pembelian Sebelum Dicetak..... 123
Gambar 4.14 Form Laporan Pembelian Sesudah Dicetak 122
Gambar 4.15 Form Laporan Penjualan Sebelum Dicetak..... 123
Gambar 4.16 Form Laporan Penjualan Sesudah Dicetak 123
Gambar 4.17 Form Laporan Data Barang Sesudah Dicetak 124
Gambar 4.18 Form Laporan Supplier Sesudah Dicetak 125
Gambar 4.19 Form Laporan Konsumen Sesudah Dicetak..... 126
Gambar 4.20 Form Tampilan Tambah Data User 126
Gambar 4.21 Form Tampilan Tentang Program 127

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Spesifikasi Proses 60

Tabel 3.2 Data Barang Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian PT. Muclis Putra 69

Tabel 3.3 Data Jenis Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian PT. Muclis Putra 70

Tabel 3.4 Data Supplier Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian PT. Muclis Putra 70

Tabel 3.5 Data Konsumen Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian PT. Muclis Putra 70

Tabel 3.6 Data Petugas Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian PT. Muclis Putra 71

Tabel 3.7 Data Penjualan Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian PT. Muclis Putra 71

Tabel 3.8 Data Detail Penjualan Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian PT. Muclis Putra 72

Tabel 3.9 Data Pembelian Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian PT. Muclis Putra 72

Tabel 3.10 Data Detail Pembelian Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian PT. Muclis Putra 73

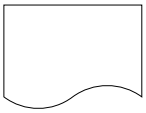
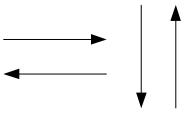
Tabel 3.11 Struktur File Barang 75

Tabel 3.12 Struktur File Tjenis Barang 76

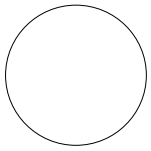
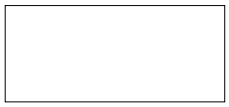
Tabel 3.14 Struktur File TPetugas 77
Tabel 3.15 Struktur File TPenjualan 77
Tabel 3.16 Struktur File Tdetail Penjualan..... 78
Tabel 3.17 Struktur File Tkonsumen 79
Tabel 3.18 Struktur File TPembelian 79
Tabel 3.19 Struktur File Tdetail Pembelian..... 80
Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat Keras 104
Tabel 4.2 Kebutuhan Minimal Perangkat Keras..... 104
Tabel 4.3 Skenario Uji Coba Sistem 128
Tabel 4.4 Kasus dan Uji Coba Sistem..... 129
Tabel 4.5 Skenario Uji Coba Sistem Terhadap Lingkungan oleh Kepala Perusahaan..... 131
Tabel 4.6 Hasil Uji Coba Sistem oleh Kepala Perusahaan..... 132
Tabel 4.7 Skenario Uji Coba Sistem Terhadap Lingkungan oleh Bagian Pemasaran 133
Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Sistem oleh Bagian Pemasaran..... 134
Tabel 4.9 Skenario Uji Coba Sistem Terhadap Lingkungan oleh Bagian Pemasaran 134
Tabel 4.10 Hasil Uji Coba Sistem oleh Bagian Pergudangan 135

DAFTAR SIMBOL

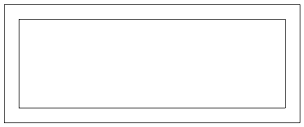
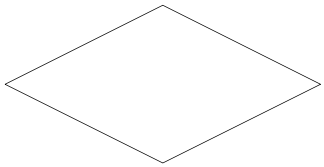
1. Diagram Alir (Flowmap)

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