KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT, yang telah melimpahkan segala nikmat kepada kita semua. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada yang senantiasa istiqomah rosul Muhammad SAW beserta keluarga para sahabat dan orang-orang di jalan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul " ***Membangun Aplikasi Pemesanan Online Aksesoris Silver di PT. Yobel Silver*** ".

Penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Strata I pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Komputer Indonesia. Penulis berkeyakinan bahwa tugas ini tidak akan terselesaikan tanpa do'a serta bimbingan, petunjuk, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang telah mendidik, Pelanggani dukungan baik dari moril dan materil serta Pelangganikan kasih sayangnya hingga saat ini.
2. Keluarga tercinta yang selalu Pelangganikan dukungan dan doa.
3. Bapak Ir. Eddy Soeryanto, Msc. selaku Rektor Universitas Komputer Indonesia.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. Ukun Sastraprawira, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Komputer Indonesia.

5. Bapak Muhammad Nasrun, S.Si, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Komputer Indonesia.
6. Ibu Tati Harihayati, S.T, M.T selaku pembimbing yang Pelangganikan masukan dan saran sampai terselesaikannya tugas akhir ini.
7. Ibu Linda Salma A, S.Si.,M.T selaku reviewer yang telah meluangkan waktu dan Pelanggani masukan untuk perbaikan tugas akhir ini.
8. Bapak Andri Heryandi, S.T selaku penguji yang telah meluangkan waktu dan Pelanggani masukan untuk perbaikan tugas akhir ini
9. Bapak dan Ibu dosen Teknik Informatika UNIKOM yang telah membantu selama masa perkuliahan.
10. Kodi yang selalu Pelanggani dorongan agar tugas ini bisa terselesaikan
11. Dicky, Yogi, Sidiq, Sena, Adya, Yanyan, Bonih, Esterlina, Joko, Firnanda, Yondri, dan semua anak-anak IF-2 yang sudah banyak membantu yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
12. Semua pihak yang telah banyak Pelangganikan bantuan dalam penulisan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan tugas ini sangat penulis butuhkan. Penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi seluruh pembaca..

Bandung, Agustus 2008

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iii

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR SIMBOL xv

DAFTAR LAMPIRAN xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan 4

1.3.1 Maksud 4

1.3.2 Tujuan 4

1.4 Batasan Masalah 4

1.5 Metodologi Penelitian 5

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data 5

1.5.2 Teknik Pengembangan Sistem 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Perusahaan 10
2.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan 10
2.1.2 Struktur Organisasi 10
2.1.3 Deskripsi Tugas 11
2.2 Landasan Teori 12
2.2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi 12
2.2.1.1 Pengertian Informasi 12
2.2.1.2 Pengertian Sistem 13
2.2.1.2.1 Klasifikasi Sistem 13
2.2.2 Pengertian Sistem Informasi 14
2.2.2.1 Komponen Sistem Informasi 15
2.2.3 Pengertian Rekayasa Perangkat Lunak 16
2.2.4 Pengembangan Perangkat Lunak 16
2.2.5 Model Proses Perangkat Lunak 17
2.2.6 Pengertian Basis Data dan Sistem Basis Data 19
2.2.7 Analisis Perancangan Terstruktur 21
2.2.7.1 Entity Relationship Diagram (ERD) 21
2.2.7.2 Data Flow Diagram (DFD) 22
2.2.8 Diagram Konteks 23
2.2.9 Flowmap 23
2.2.10 Kamus Data 23
2.3 Pengertian *E-commerce* 24
2.3.1 Model *E-commerce* 25

2.3.2 Karakteristik *E-commerce* 28

2.4 Pengertian Internet 29

2.5 Sekilas PHP 29

2.6 Database Server MySQL 30

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem 31

3.1.1 Analisis Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan 31

3.1.2 Analisis Aliran Informasi 36

3.1.2.1 Kebutuhan Data 36

3.1.2.2 Informasi Yang Dihasilkan 37

3.1.3 Dokumen Yang Terlibat 38

3.1.4 Analisis Pengkodean 39

3.1.5 Analisis Basis Data 39

3.1.6 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 41

3.1.6.1 Analisis Perangkat Keras 41

3.1.6.2 Analisis Perangkat Lunak 42

3.1.6.3 Analisis Pengguna 42

3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional 43

3.1.7.1 Diagram Konteks 44

3.1.7.2 Data Flow Diagram (DFD) 44

3.1.7.3 DFD *Levelled* 45

3.1.7.4 Spesifikasi Proses 52

3.1.7.5 Kamus Data 74
3.2 Perancangan Sistem 69
3.2.1 Perancangan Data 84
3.2.1.1 Perancangan Tabel/Skema Relasi 84
3.2.1.2 Perancangan Struktur Tabel 85
3.2.2 Perancangan Struktur Menu 91
3.2.3 Perancangan Antarmuka 92
3.2.3.1 Jaringan Semantik 114
3.2.4 Perancangan Prosedural 116

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi 119
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 119
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 119
4.1.3 Implementasi Sistem 120
4.1.3.1 Implementasi Basis Data 120
4.1.3.2 Implementasi Antarmuka Sistem 130
4.2 Pengujian 135
4.2.1 Rencana Pengujian 135
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha 137
4.2.2.1 Pengujian pada Halaman Web Admin 137
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 154
4.2.4 Pengujian Betha 154

4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Betha 160

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 161

5.2 Saran 161

DAFTAR PUSTAKA ……. 162

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Model *Incremental* Pengembangan dari Metode Waterfall 8

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT.Yobel Silver..... 11

Gambar 3.1 Flowmap Prosedur Pengadaan Barang 34

Gambar 3.2 Flowmap Prosedur Penjualan 35

Gambar 3.3 Flowmap Prosedur Pelaporan 36

Gambar 3.4 ERD pada sistem aplikasi PT. Yobel Silver ……. 40

Gambar 3.5 Diagram Konteks..... 44

Gambar 3.6 Data Flow Diagram Level 0..... 46

Gambar 3.7 Data Flow Diagram Level 1 Proses 1 (Login) 46

Gambar 3.8 Data Flow Diagram Level 1 Proses 2 (Transaksi) 46

Gambar 3.9 Data Flow Diagram Level 1 Proses 4 (katalog produk) 47

Gambar 3.10 Data Flow Diagram Level 1 Proses 6 (Informasi Produk)..... 47

Gambar 3.11 Data Flow Diagram Level 1 Proses 8
(Pengolahan Data Admin) 48

Gambar 3.12 Data Flow Diagram Level 2 Proses 8.1
(Pengolahan pelanggan) 48

Gambar 3.13 Data Flow Diagram Level 2 Proses 8.2
(Pengolahan Propinsi) 49

Gambar 3.14 Data Flow Diagram Level 1 Proses 8.4
(Pengolahan buku tamu) 50
Gambar 3.15 Data Flow Diagram Level 2 Proses 8.5
(Pengolahan produksi) 50
Gambar 3.16 Data Flow Diagram Level 2 Proses 8.6
(Pengolahan jenis)..... 50
Gambar 3.17 Data Flow Diagram Level 2 Proses 8.5
(Pengolahan kategori) 51
Gambar 3.18 Data Flow Diagram Level 2 Proses 8.5
(Pengolahan katalog produk) 50
Gambar 3.19 Skema relasi sistem di PT.Yobel Silver 84
Gambar 3.17 Struktur Menu Untuk Pelanggan..... 91
Gambar 3.18 Struktur Menu Untuk Admin 91
Gambar 3.19 Tampilan Halaman Utama 92
Gambar 3.20 Tampilan Halaman Profil Perusahaan 93
Gambar 3.21 Tampilan Halaman Cara Pemesanan 94
Gambar 3.22 Tampilan Halaman Katalog Produk 94
Gambar 3.23 Tampilan Halaman Kategori 95
Gambar 3.24 Tampilan Halaman Buku Tamu 96
Gambar 3.25 Tampilan Halaman Login Pelanggan Berhasil 96
Gambar 3.26 Tampilan Halaman Login Pelanggan Gagal 97
Gambar 3.27 Tampilan Halaman Form Pendaftaran Pelanggan 97
Gambar 3.28 Tampilan Halaman Form Lupa Password 98

Gambar 3.29 Tampilan Halaman Hasil Pencarian Produk 98
Gambar 3.30 Tampilan Halaman Detail Produk 99
Gambar 3.31 Tampilan Halaman Keranjang Belanja 99
Gambar 3.32 Tampilan Halaman Konfirmasi Pembayaran 100
Gambar 3.33 Tampilan Halaman Konfirmasi Transaksi 100
Gambar 3.34 Tampilan Transaksi Selesai 101
Gambar 3.35 Tampilan Halaman Login Admin 101
Gambar 3.36 Tampilan Halaman Utama Admin 102
Gambar 3.37 Tampilan Halaman Data Pelanggan 103
Gambar 3.38 Tampilan Halaman Data Propinsi 104
Gambar 3.39 Tampilan Halaman Data Pemesanan 105
Gambar 3.40 Tampilan Halaman Data Buku Tamu 105
Gambar 3.41 Tampilan Halaman Data Produksi 105
Gambar 3.42 Tampilan Halaman Data Jenis..... 106
Gambar 3.43 Tampilan Halaman Data Kategori..... 106
Gambar 3.44 Tampilan Halaman Data Katalog Produk 107
Gambar 3.45 Tampilan Halaman Tambah Katalog Produk 107
Gambar 3.46 Tampilan Halaman Tambah Produksi..... 108
Gambar 3.47 Tampilan Halaman Tambah Jenis..... 108
Gambar 3.48 Tampilan Halaman Tambah Propinsi..... 109
Gambar 3.49 Tampilan Halaman Tambah Kategori..... 109
Gambar 3.50 Tampilan Halaman Detail Pelanggan..... 110
Gambar 3.51 Tampilan Halaman Ubah Data Propinsi..... 110

Gambar 3.52 Tampilan Halaman Tampil Detail Transaksi 111

Gambar 3.52 Tampilan Halaman Detail Buku Tamu 111

Gambar 3.54 Tampilan Halaman Ubah Data Produksi..... 112

Gambar 3.55 Tampilan Halaman Ubah Data Jenis..... 112

Gambar 3.56 Tampilan Halaman Ubah Data Kategori..... 113

Gambar 3.57 Tampilan Halaman Ubah Data Katalog 113

Gambar 3.58 Jaringan Semantik Admin 114

Gambar 3.59 Jaringan Semantik Pelanggan 115

Gambar 3.60 Flowchart Proses Login..... 117

Gambar 3.61 Flowchart Proses Daftar..... 117

Gambar 3.61 Flowchart Proses Tambah..... 118

Gambar 3.62 Flowchart Proses Menghitung Harga..... 118

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kebutuhan Data 37

Tabel 3.2 Informasi Yang Dihasilkan 37

Tabel 3.3 Dokumen yang Terlibat 38

Tabel 3.4 Spesifikasi Proses 52

Tabel 3.5 Kamus Data 74

Tabel 3.6 Tabel Pelanggan 85

Tabel 3.7 Tabel Admin 86

Tabel 3.8 Tabel Propinsi 86

Table 3.9 Tabel Jenis 87

Tabel 3.10 Tabel Kategori …….. …… 87

Tabel 3.11 Tabel Produk 87

Tabel 3.12 Tabel Pemesanan 88

Tabel 3.13 Tabel Pemesanan Detail 89

Tabel 3.14 Tabel Kantong 89

Tabel 3.15 Tabel Buku Tamu 90

Tabel 3.16 Tabel Produksi 90

Tabel 3.17 Keterangan Tampilan Jaringan Semantik Admin 114

Tabel 3.18 Keterangan Tampilan Jaringan Semantik Pelanggan 116

Tabel 4.1 Tabel Data Admin..... 120

Tabel 4.2 Tabel Data Produk 121

Tabel 4.3 Tabel Data Buku Tamu 122

Tabel 4.4 Tabel Data Kategori 123

Tabel 4.5 Tabel Data Kantong ……. …… 124

Tabel 4.6 Tabel Data Pelanggan 125

Tabel 4.7 Tabel Data Pemesanan 126

Tabel 4.8 Tabel Data Pemesanan Detail 127

Tabel 4.9 Tabel Data Propinsi 128

Tabel 4.10 Tabel Data Produksi 129

Tabel 4.11 Tabel Data Jenis 129

Tabel 4.12 Tabel Implementasi Halaman Web Untuk User 130

Tabel 4.13 Tabel Implementasi Halaman Web Untuk Admin 131

Tabel 4.14 Tabel Rencana Pengujian 136

Tabel 4.15 Tabel Pengujian Login 137

Tabel 4.16 Tabel Pengujian Pengolahan Data Propinsi 138

Tabel 4.17 Tabel Pengujian Pengolahan Data Pemesanan 140

Tabel 4.18 Tabel Pengujian Pengolahan Data Jenis 140

Tabel 4.19 Tabel Pengujian Pengolahan Data Produksi 142

Tabel 4.20 Tabel Pengujian Pengolahan Data Pelanggan 144

Tabel 4.21 Tabel Pengujian Pengolahan Data Kategori 146

Tabel 4.22 Tabel Pengujian Pengolahan Data Katalog Produk 148

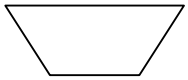
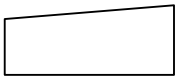
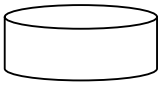
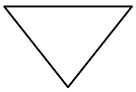
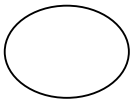
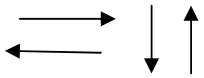
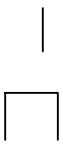
Tabel 4.23 Tabel Pengujian Pengolahan Data Buku Tamu 150

Tabel 4.24 Tabel Pengujian Halaman Utama 151

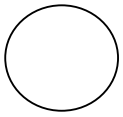
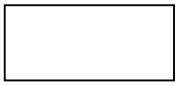
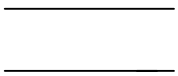
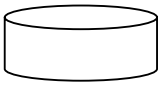
Tabel 4.25 Tabel Pengujian Halaman Profil Perusahaan 151
Tabel 4.26 Tabel Pengujian Halaman Cara Pemesanan 152
Tabel 4.27 Tabel Pengujian Halaman Kategori 152
Tabel 4.28 Tabel Pengujian Halaman Katalog produk 152
Tabel 4.29 Tabel Pengujian Login Pelanggan 153
Tabel 4.30 Tabel Pengujian Daftar Pelanggan 153
Tabel 4.31 Tabel Pengujian halaman Lupa Password 154
Tabel 4.32 Tabel Skala Pertanyaan 156
Tabel 4.33 Tabel Pengujian Hasil Kuisioner Pertanyaan 1..... 157
Tabel 4.34 Tabel Pengujian Hasil Kuisioner Pertanyaan 2..... 158
Tabel 4.35 Tabel Pengujian Hasil Kuisioner Pertanyaan 3..... 158
Tabel 4.36 Tabel Pengujian Hasil Kuisioner Pertanyaan 4..... 159
Tabel 4.37 Tabel Pengujian Hasil Kuisioner Pertanyaan 5..... 160

DAFTAR SIMBOL

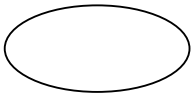
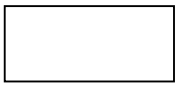
1. Diagram Alir (Flowmap)

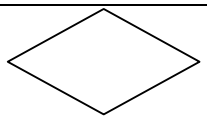
No	Simbol	Keterangan
1		**Dokumen** Menunjukan dokumen sebagai masukan atau keluaran baik secara manual/melalui komputer
2		**Proses manual** Menunjukan proses yang dikerjakan oleh komputer
3		**Operasi komputerisasi** Menunjukan proses yang dikerjakan oleh komputer
4		**Manual input** Menunjukan operasi input secara manual Melalui keyboard
5		**Magnetic disk** Menunjukan penyimpanan data dalam harddisk
6		**Penyimpanan dokumen** Digunakan untuk penyimpanan data secara manual
7		**Penghubung / konektor** Digunakan sebagai penghubung halaman berbeda
8		**Aliran data** Menunjukan aliran data antar proses
9		**Keterangan** Digunakan untuk Pelangganikan keterangan symbol yang lainnya

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		**External Entity** Mewakili entitas luar dimana sistem berkomunikasi
3		**Penyimpanan manual** Untuk memodelkan kumpulan data / paket data secara manual
4		**Storage** Menunjukan penyimpanan data dalam sebuah database
5		**Magnetic disk** Menunjukan penyimpanan data dalam harddisk

3. Entity Relationship Diagram (ERD)

No	Simbol	Keterangan
1		**Atribut** Mendeskripsikan karakter entitas (atribut yang berfungis sebagai key diberi garis bawah)
2		**Entitas** Objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai
3		**Garis** Penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut

4		**Relasi** Menunjukan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Tampilan Antar Muka 163

Lampiran B Listing Program 170

Lampiran C Hasil Kuesioner 184

Lampiran D Dokumen Manual dari Sistem Lama 185

Lampiran E Surat Penelitian 186