LEMBAR PENGESAHAN

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN ALAT TULIS KANTOR DI TOKO TANJUNG HARAPAN

Andry Rachmat H.
105.04.422

Telah disetujui dan disahkan di Bandung sebagai Skripsi
Pada Tangggal

_____

Mengetahui

Pembimbing

(Yasmi Afrizal, S.Kom, M.Kom)

NIP. 4127.7026.011

Ketua Jurusan MI	Dekan Fakultas Teknik
(Dadang Munandar,SE.M.Si)	(Prof.Dr.Ir. Ukun Sastra Prawira, M.Sc)
NIP. 4127.7026.019	NIP. 4127.70.006

ABSTRAK

Semua organisasi yang ada di Indonesia harus bersiap menghadapi persaingan bebas pada era globalisasi dan informasi ini. Untuk itu semua jenis sumber daya organisasi harus dapat dikerahkan secara maksimal dan professional untuk mendukung keberhasilan organisasi baik organisasi pemerintah, swasta, maupun kemasyarakatan. Toko Tanjung Harapan merupakan salah satu organisasi usaha kecil menengah yang bergerak dibidang jual beli alat tulis kantor. Kendala yang dihadapi oleh toko Tanjung Harapan adalah seperti penghitungan penjualan dan pembelian yang dilakukan oleh kasir dengan menggunakan alat bantu kalkulator yang sering kali salah dalam melakukan proses penghitungannya, belum terintegrasinya bagian penjualan dengan bagian gudang membuat data barang yang masuk atau keluar sering tidak sesuai. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan kemudahan kepada toko tersebut dalam mengatasi kendala-kendala yang ada di toko tersebut.

Sistem yang akan dirancang nantinya akan membantu kasir dalam melakukan pengolahan data dan penghitungan transaksi penjualan dan pembelian alat tulis kantor di toko tersebut, selain itu sistem yang akan dirancang tersebut akan terintegrasi antara bagian gudang dengan bagian penjualan atau kasir, sehingga akan terjadi koordinasi yang baik antar kedua bagian itu dalam mengatur keluar masuk barang.

Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam melakukan penelitian ini yaitu terdiri dari tahapan analisis sistem dengan *UML*, sedangkan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi Penjualan dan Pembelian ini menggunakan bahasa pemograman *Java* dengan *software* aplikasi menggunakan *IDE Netbeans 6.1*, dan *database MySQL*. Sedangkan metode pengembangan sistem informasi ini menggunakan metode *iteratif & incremental*.

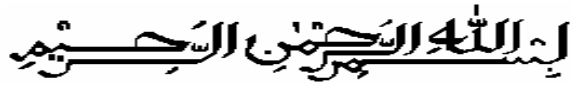
ABSTRACK

All the organizations in Indonesia must provide against free computation at this globalization era and information. For the purpose all organization power source types must can be mobilized maximumly and professional to support success of organization either organization of government, private sector, and also social. Tanjung Harapan shop is one of organization of peripatetic middle small industry is area office stationery sales. Constraint faced by shop Tanjung Harapan is like sale counting and purchasing done by cashier by using calculator auxiliaries that is frequently wrong in doing its (the counting process), has not integrated it sales department with part of godown makes going out or entering goods data often inappropriate. As for intention of this research is to give amenity to the shop in overcoming the constraints in the shop.

System which will be designed later will assist cashier in doing data processing and counting of sales transaction and purchasing of office stationery in the shop, besides system which will be designed the will integrated between part of godowns with sales department or cashier, so that there will be good coordination between both part of that is in arranging goods admission exit.

As for steps applied in doing this research that is consisted of systems analysis step with UML, while to design and system implementation of sale *information system and purchasing applies programming language of Java with application software applies IDE Netbeans 6.1, and database MySQL server. While system development method of this information applies iterative method & incremental.*

KATA PENGANTAR



Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Starata 1 pada Jurusan Manajemen Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Komputer Indonesia dengan mengambil judul **" Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Alat Tulis Kantor di Toko Tanjung Harapan"**.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari sempurna, masih banyak kekurangan dan kelemahan. Namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik dalam pengumpulan data, penyusunan laporan maupun teknis pembuatan, maka Alhamdulillah Skripsi ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu.

Dengan kerendahan hati, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah memberi dorongan, motivasi dan bantuan baik moril maupun materil kepada penulis selama penyusunan Skripsi ini.

Pada kesempatan ini pula, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak DR. Ir. Eddy Suryanto Soegoto, M.Sc. selaku Rektor Universitas Komputer Indonesia.

2. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Ukun Sastraprawira, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Teknik & Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia.
3. Bapak Dadang Munandar, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika, Universitas Komputer Indonesia.
4. Bapak Yasmi Afrizal, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan pengarahan dan masukan pada penulis dalam penyusunan Skripsi ini.
5. Ibu Rina Kurniawati S.Kom., M.Kom., dan ibu Diana Effendi, S.T, M.T., sebagai dosen penguji dan selaku Dosen Wali MI-8 angkatan 2004 yang telah banyak memberi masukan kepada penulis.
6. Bapak Edi Muchidin, selaku pemilik toko Tanjung Harapan yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian disana.
7. Saudara Irfan yang telah banyak membantu dalam memberikan informasi tentang toko Tanjung Harapan dan juga seluruh karyawan di toko Tanjung Harapan, yang telah membantu penulis dalam mengumpulkan data yang diperlukan untuk penyusunan Skripsi ini.
8. Terima kasih yang sebesar-besarnya untuk kedua Orang Tua tercinta, Papa dan Mama yang selalu memberikan dukungan penuh kepada penulis baik secara moril dan materil, dan tak henti-hentinya kasih sayang serta doa mereka curahkan untuk penulis.
9. Kakakku Berry yang telah banyak memberi dukungan baik secara moril ataupun materil dan juga adikku Ipul terima kasih atas doa dan dukungannya.

10. Mas Edo yang telah banyak membantu memberikan pemahaman tentang pemrograman berorientasi objek kepada penulis.
11. Buat Yulli Yue terima kasih banyak sudah bersedia meminjamkan laptopnya kepada penulis, dan juga kepada Bina O-bie dan anak-anak kosan Sukamantri yang sudah banyak memberikan dukungan dan doanya kepada penulis.
12. Terima kasih untuk teman-temanku Ale, Agus, Yumi, Wili, Vedy dan Eko yang selalu memberikan bantuan moril dan selalu mendukung penulis dalam keadaan apapun.
13. Buat teman-teman seperjuangan Riki, Sukma, Indra, Arif, Kang Asep, Firman dan Dery yang telah mengenalkan penulis ke dalam dunia pemrogrman berorientasi objek.
14. Terima kasih juga untuk teman-teman seperjuangan di Mi-8 Kiky, Esqi, Jhon, Ujang, dan Nico yang telah banyak membantu penulis.
15. Anak-anak MI-8 angkatan 2004 terima kasih atas dukungan dan do'anya.

Atas dorongan, bimbingan, pengarahan, dan bantuan semua pihak tersebut maka penulis mendo'akan semoga amal baik yang telah diberikan itu mendapat imbalan yang berlipat ganda dari Allah SWT, Amin...

Bandung, Juli 2008

Penulis

(Andry Rachmat)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN i

ABSTRAK ii

ABSTRACT iii

KATA PENGANTAR iv

DAFTAR ISI vii

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR SIMBOL xv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 4

1.4 Kegunaan Penelitian 4

1.5 Lokasi dan waktu / Jadwal Penelitian 5

BAB II LANDASAN TEORI 6

2.1 Pengertian Konsep sistem Informasi 6

2.2 Pengertian Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian 13

2.3 Pengertian Jaringan Komputer 14

2.3.1 Jenis-Jenis Jaringan Komputer 15

2.3.2 Topologi Jaringan Komputer 16

2.7 *Client Server* 18

BAB III OBJEK PENELITIAN DAN METODE 20

3.1 Objek Penelitian 20

3.1.1 Sejarah Singkat Toko Tanjung Harapan. 20

3.1.2 Struktur Organisasi..... 21

3.1.4 Deskripsi Pekerjaan..... 22

3.2 Metode Pengembangan Sistem 23

3.2.1 Metode Analisis..... 24

3.3 Metode Pengumpulan Data 29

3.4 Batasan dan Asumsi 30

BAB IV ANALISIS SISTEM 31

4.1 Analisa Prosedur Yang Sedang Berjalan 31

4.1.1 Prosedur Penjualan Alat Tulis Kantor..... 31

4.1.2 Prosedur Pembelian alat Tulis Kantor 31

4.2 Analisis Kebutuhan Sistem 33

4.2.1 Model *Use Case Diagram*r 33

4.2.2 Skenario Model Proses Bisnis Order Penjualan..... 33

4.2.3 Skenario Model Proses Bisnis Pembelian..... 35

4.2.4 *Activity Diagram* Penjualan Alat Tulis Kantor 36

4.2.5 *Activity Diagram* Pembelian Alat Tulis Kantor 37

4.3 Evaluasi Sistem 38

BAB V PERANCANGAN SISTEM 39

5.1 Kandidat *Class* 39

5.2 *Class Diagram*..... 40

5.3 *Interaction Diagram* 42

5.3.1 *Sequence Diagram* 42

5.3.2 *Collaboration Diagram* 44

5.4 *Package Diagram* 46

5.5 *Component Diagram*..... 47

5.6 *Deployment Diagram*……..... 48

5.7 Rancangan Aplikasi Jaringan Komputer 49

5.8 Perancangan *Input* dan *Output* 50

5.8.1 Perancangan *Frame Input Login User* 50

5.8.2 Perancangan *Frame Input* Barang 51

5.8.3 Perancangan *Frame Input* Pemasok 53

5.8.4 Perancangan *Frame Input* Transaksi Pembelian 55

5.8.5 Perancangan *Frame Input* Transaksi Penjualan 59

5.8.6 Perancangan *Output* Laporan Penjualan 62

5.8.7 Perancangan *Output* Laporan Pembelian 62

5.8.8 Perancangan *Output* Laporan Stok Barang 63

5.6 Pengkodean/Kodefikasi 64

BAB VI IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 65

6.1 Implementasi 65

6.1.1 Batasan Implementasi 65

6.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 65

6.1.3 Implementasi Perangkat Keras 66

6.1.4 Implementasi Basis Data 66

6.1.5 Implementasi Antar Muka 69

6.2 Pengujian Sistem 80

6.2.1 Rancangan Pengujian 81

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN 84

7.1 Kesimpulan 84

7.2 Saran 85

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Siklus Informasi 9

Gambar 2.2 *Local Area Network* 16

Gambar 2.3 Topologi Ring 17

Gambar 2.4 Topologi Star 17

Gambar 2.5 Topologi Bus 18

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Toko Tanjung Harapan 21

Gambar 3.2 Model *Iteratif & Incremental* 23

Gambar 3.3 Unsur-unsur Pembentuk UML 26

Gambar 4.1 *Use Case Diagram* Penjualan dan Pembelian ATK 33

Gambar 4.2 *Activity Diagram* Penjualan Alat Tulis kantor 36

Gambar 4.3 *Activity Diagram* Pembelian Alat Tulis Kantor 37

Gambar 5.1 *Candidat Class* 40

Gambar 5.2 Relasi Antar C*lass diagram* 41

Gambar 5.3 *Sequence diagram* pembelian alat tulis kantor 42

Gambar 5.4 *Sequence diagram* penjualan alat tulis kantor 43

Gambar 5.5 *Collaboration diagram* pembelian alat tulis kantor 45

Gambar 5.6 *Collaboration diagram* penjualan alat tulis kantor 45

Gambar 5.7 *Package Diagram* SI Penjualan dan Pembelian 46

Gambar 5.8 *Component Diagram* SI Penjualan dan Pembelian 47

Gambar 5.9 *Deployment Diagram* SI Penjualan dan Pembelian 48

Gambar 5.10 Rancangan Frame Input Login User 50

Gambar 5.11 Rancangan Frame Input Barang 51
Gambar 5.12 Perancangan Frame Input Pemasok 53
Gambar 5.13 Perancangan Frame Input Transaksi Pembelian Barang 56
Gambar 5.14 Perancangan Frame Browsing Data Barang 56
Gambar 5.15 Perancangan Frame Input Transaksi Penjualan 59
Gambar 5.16 Perancangan Frame Browsing Data Barang 59
Gambar 5.17 Perancangan Output Laporan Penjualan 62
Gambar 5.18 Perancangan Output Laporan Pembelian 63
Gambar 5.19 Perancangan Output Laporan Stok Barang 63
Gambar 6.1 Tampilan Input Login User 70
Gambar 6.2 Tampilan Utama Program Aplikasi Penjualan dan Pembelian. 70
Gambar 6.3 Tampilan Master Barang 71
Gambar 6.4 Tampilan Master Pemasok 72
Gambar 6.5 Tampilan Transaksi Pembelian Barang 73
Gambar 6.6 Tampilan Frame Browsing Data Barang 74
Gambar 6.7 Tampilan Transaksi Penjualan Barang 75
Gambar 6.8 Tampilan Frame Browsing Data Barang 76
Gambar 6.9 Tampilan Frame Cetak Laporan Penjualan 77
Gambar 6.10 Tampilan Laporan Penjualan 78
Gambar 6.11 Tampilan Frame Cetak Laporan Pembelian 78
Gambar 6.12 Tampilan Laporan Pembelian Alat Tulis Kantor 79
Gambar 6.13 Tampilan Form Cetak Laporan Stok barang 79
Gambar 6.14 Tampilan Laporan Stok Barang 80
Gambar 6.15 Tampilan Login Diterima 82

Gambar 6.16 Tampilan Login Salah Memasukkan *UserName* 83

Gambar 6.17 Tampilan salah Memasukkan *Password* 83

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.1 Estimasi Jadwal Penelitian 5

Tabel 4.1 Skenario Model Proses Bisnis Order Penjualan 34

Tabel 4.2 Skenario Model Proses Bisnis Pembelian 35

Tabel 4.3 Evaluasi Sistem 38

Tabel 5.1 Kandidat *Class* 39

Tabel 5.2 Keterangan *Frame Input User* 51

Tabel 5.3 Keterangan *Frame Input* Barang 52

Tabel 5.4 Keterangan *Frame Input* Pemasok 54

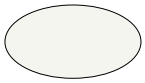
Tabel 5.5 Keterangan *Frame Input* Transaksi Pembelian 57

Tabel 5.6 Keterangan *Frame Input* Transaksi Penjualan 60

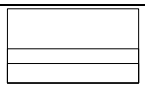
Tabel 6.1 Pengujian Login 82

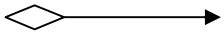
DAFTAR SIMBOL

Simbol-simbol dalam Use Case Diagram

Simbol	Deskripsi	Definisi
	*Actor*	Menggambarkan peran yang dimainkan oleh seseorang atau objek yang berinteraksi dengan sistem.
	*Use Case*	Menggambarkan urutan tindakan yang dilakukan dalam suatu sistem.
————————	*Association*	Menggambarkan hubungan anatar use case dalam model.
<<include>> ---------->	*Include*	Memungkinkan suatu *use case* untuk menggunakan fungsionalitas yang disediakan oleh *use case* yang lainnya.
<<extend>> ---------->	*Extend*	Memungkinkan suatu *use case* memiliki kemungkinan untuk memperluas fungsionalitas yang disediakan oleh *use case* yang lainnya.

Simbol-simbol dalam Class Diagram

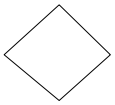
Simbol	Deskripsi	Definisi
	*Class*	Menggambarkan spesifikasi perilaku dan atribut objek
————————	*Association*	Menggambarkan relasi antar class.

	*Generalization*	Menggambarkan generalisasi atau penurunan dari class.
	*Aggregation*	Menunjukkan suatu hubungan keseluruhan dan bagian antara dua kelas.

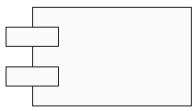
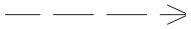
Simbol-simbol dalam Sequence Diagram

Simbol	Deskripsi	Definisi
	*Actor*	Menggambarkan peran yang dimainkan oleh seseorang atau objek yang berinteraksi dengan sistem.
	*Object*	Menggambarkan objek dari suatu sequence.
	*Pita Aktivasi*	Menggambarkan pita aktivasi dari sebuah sequence diagram
	Object Message	Menggambarkan alur proses yang terjadi
	*Boundary*	Menunjukkan satu alat penghubung antara sistem dan beberapa kesatuan di luar sistem itu dan perannya untuk membatasi sistem dari perubahan-perubahan dalam lingkungannya..
	*Control*	Digunakan untuk model perilaku kendali dikhususkan untuk beberapa kasus-kasus penggunaan.

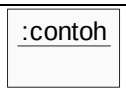
Simbol-simbol dalam Activity Diagram

Simbol	Deskripsi	Definisi
	*Activity*	Menggambarkan proses/aktivitas yang terjadi
	*Decision*	Menggambarkan pengkondisian dari suatu proses aktivitas
	*Start State*	Menggambarkan awal dari suatu activity diagram
	*End State*	Menggambarkan akhir dari suatu activity diagram
	State Transition	Menggambarkan alur proses aktivitas

Simbol-simbol dalam Component Diagram

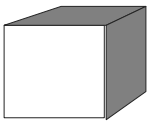
Simbol	Deskripsi	Definisi
	*Component*	Menggambarkan sebuah komponen dari suatu sistem.
	*Dependency*	Menggambarkan hubungan antar component.

Simbol-simbol dalam Collaboration Diagram

Simbol	Deskripsi	Definisi
	*Object / class*	Menggambarkan representasi dari sebuah objek atau class dan bisa berupa actor.
	Link message	Menggambarkan aliran proses dari satu objek atau class ke objek atau class yang lain.

	*Link to self*	Menggambarkan aliran proses yang berasal dan ditujukan untuk objek atau class itu sendiri.

Simbol-simbol dalam Deployment Diagram

Simbol	Deskripsi	Definisi
	*Processor*	Menggambarkan bentuk fisik dari sistem, tempat software beraksi.
	Connection	Menggambarkan hubungan antar processor.