ABSTRAK
MEMBANGUN SISTEM INFORMASI INVENTORI DI PT.HERO TBK
Oleh
Bobby Kurniawan
10102315

Sistem informasi saat ini telah banyak digunakan untuk membantu dalam pengolahan data. Adanya keterlambatan dalam menyampaikan informasi dapat menyebabkan tidak tercapainya tujuan suatu perusahaan. Untuk pencapaian tujuan tersebut maka manager section fresh memiliki rencana untuk membangun sistem informasi inventory.

Metode penelitian yang digunakan dalam tahap pengumpulan data adalah observasi, wawancara dan studi pustaka sedangkan tahap pengembangan sistem menggunakan model *waterfall*. Pada tahap analisis dilakukan penggambaran prosedur sistem yang sedang berjalan sehingga sistem tersebut dapat dievaluasi kekurangan dan kelebihannya untuk pembuatan sistem yang baru. Metode aliran data yang digunakan adalah metode terstruktur yang terdiri dari *Data Flow Diagram* (DFD) dalam menggambarkan model fungsional dan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dalam menggambarkan model data. Selain itu, pada tahap perancangan juga terdapat spesifikasi proses untuk mengetahui jalannya proses pada penggambaran DFD, kamus data untuk mengetahui aliran data yang ada pada DFD dan perancangan pengkodean.

Sistem informasi inventory ini digunakan untuk pengolahan barang . Sistem ini dibangun untuk dapat membantu pihak staf gudang dalam mengolah data barang yang sebelumnya masih menggunakan cara manual dalam pendokumentasiannya. Untuk penggunaan sistem yang baru dibagi kedalam dua kategori, yaitu pengolahan data oleh administrator, pengolahan data untuk user.

Setelah sistem baru diimplementasikan maka selanjutnya dilakukan pengujian. Pengujian dilakukan dengan dua cara, yaitu pengujian alpha dan pengujian beta. Pengujian alpha merupakan pengujian yang dilakukan oleh penulis untuk mengetahui bahwa fungsi pada sistem yang dibuat dapat berjalan baik dengan menggunakan jenis pengujian *blackbox*. Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan pada tempat penelitian berbentuk kuisioner. Hasil pengujian beta yang merupakan kuesioner dihitung menggunkan statistik sehingga untuk sistem informasi inventory dapat dikatakan lebih dari cukup *user friendly*.

Kunci : Inventory

ABSTRACT

BUILD INVENTORY INFORMATION SYSTEM IN PT.HERO TBK SUCI

By

Bobby Kurniawan

10102315

Nowadays, there`s many usage of information system that is used on helping data processing. There`s lateness on informationconveyance that causes company`s unreachable purpose. For reaching that purpose, then Fresh section Manager has a plan for rebuilding the inventory system.

The research method that is used on data collection phase is observation, interview, reference study, whilethe system development method that is a used is waterfall model. On analysis phase, the working system procedures are described so that system can be evaluated on its badness and goodness. Data flow method diagram (DFD) on describing fungtional model and Entity Relationship Diagram (ERD) on describing data model. On engineering phase, there`s process specification thet describld the running process on DFD description, data dictionary that described the data flow on DFD, and coding engineering.

This Inventory information system used on helping data processing. This system is build for helping administrator staffsin inventory data processing, which used manual documentation method on the previos system. The usage of new system is devided into two categories, they are administrator`s data processing, user data processing.

After the implementation of the new system, the next thing to do is testing phase. Testing phase has two ways, they are alpha testing and beta testing. Alpha testing is a kind of testing that is done by author to know that the fungtions on system can work well by using black box testing. Beta testing is a kind of testing that is done on research location. The result of beta testing which is named questionnaire, is calculated by statistic method so the inventory information system is user-friendly more than enough.

Keywords : Inventory

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Kuasa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul "*MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA INVENTORY DENGAN MENGGUNAKAN METODE FIXED ORDER QUALITY*", yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menempuh ujian akhir sarjana di Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM) Bandung.

Sebagai insan yang memiliki keterbatasan, penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibunda tercinta, yang telah memberikan dukungan penuh, baik berupa materil dan immateril. "Tak ada kata-kata yang bisa menggambarkan rasa terimakasihku pada Mu, Ibunda adalah orang tua terbaik di dunia".
2. Semua Kakak yang telah memberikan dorongan dan bantuan agar adikmu ini bisa menyelesaikan kuliahnya saya ucapkan banyak terima kasih.
3. Bapak Prof. DR, Ir. H. Ukun Sastraprawira, M.Sc. selaku dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia.

4. Ibu Linda Salma A. S.T. M.T. selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktunya, terima kasih untuk bimbingan, pengarahan, dan bantuan yang telah diberikan.
5. Bapak Iskandar Iqbal. S.T selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan, bimbingan dan petunjuk kepada penyusun dalam menyelesaikan skripsi.
6. Ibu Santi Novani. S.Si.,M.T. selaku dosen penguji yang telah menjadi evaluator dan memberikan masukan terhadap penelitian yang penulis lakukan.
7. Bapak M. Nasrun, S.Si, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia.
8. Ibu Tati Harihayati, selaku dosen wali IF-5 2002.
9. Seluruh staff pengajar jurusan Teknik Informatika UNIKOM yang telah memberikan ilmu dan nasehatnya.
10. Staff dan karyawan Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM) Bandung, khususnya *Teh* Nia, *Teh* Hanny dan *Teh* Disti (sekretariat IF) untuk bantuan administrasinya.
11. *Edi Rohmadi* yang telah membantu dalam segala bidang baik waktu dan tempatnya saya ucapkan terimakasih, kamu adalah teman terbaikku.
12. M. Havid dan lailianah atas pelajaran-pelajaran dan ilmu yang telah dibagi pada penulis dan segala bantuan moril dan materi, terimakasih banyak.
13. Hasan, Uni, Muslih, Dani, Heriyanto dan teman-teman seperjuangan IF-5 terimakasih atas persahabatan, motivasi, dan bantuan yang diberikan terhadap penulis.

14. Pihak-pihak lainnya, yang tidak mungkin disebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan kepada penulis selama melakukan penelitian.

Penulis sadar bahwa skripsi yang penulis buat jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran dari berbagai pihak. Akhir kata, penulis berharap semoga laporan ini dapat memberi manfaat bagi berbagai pihak.

Bandung, Januari 2008

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xiii

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 3

1.6. Sistematika Penulisan 6

BAB II LANDASAN TEORI 7

2.1. Pengertian Sistem 7

2.1.1.*Karakteristik Sistem* 7

2.2. Pengertian Informasi 9

2.2.1. *Siklus Informasi* 9

2.2.2. *Kualitas Informasi* 10

2.3. Pengertian Sistem Informasi 10

2.3.1. *Komponen Sistem Informasi* 11

2..3.2.*Pengrtian Inventory* 12

2.3.2.1. *Pengertian Metode Inventory Fixed Order Quality*.....12

2.4. Pengertian Sistem Informasi Inventory.....15

2.5. Model Proses Perangkat Lunak.....16

2.5.1. *Model Proses Waterfall* 16

2.5.2. Model Proses Prototipe 16

2.6. Alat Perancangan Perangkat Lunak 18

2.6.1. Flow Map 18

2.6.2.Diagram Konteks 19

2.6.3. Data Flow Diagram.....19

2.6.4. Entitas Relationship Diagram 20

2.6.5. Kamus Data.....21

2.7. Pengertian Data 22

2.8. Sistem Komputer.....22

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 24

3.1. Analisis Sistem.....24

3.1.1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....24

3.1.2. Prosedur Yang Terlibat 25

3.1.2.1. Prosedur Pemasukan barang 26

3.1.2.2. Prosedur Pengeluaran Barang 28

3.1.2.3. Prosedur Laporan Inventory…….. ……30

3.1.3.. Analisis Basis Data……31

3.1.3.1. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 32

3.1.3.2. Analisis Perangkat Keras 32

3.1.3.3. Analisis Perangkat Lunak 32

3.1.3.4. Analisis User 33

3.2. Perancangan Sistem……..……..34

3.2.1. Diagram Konteks……34

3.2.2 Data Flow Diagram 35

3.2.3 Kamus Data 42

3.3. Perancangan Basis Data 45

3.3.1. Skema Relasi 45

3.3.2. Struktur Tabel 46

3.3.3. Perancangan Pengkoean 47

3.4. Struktur Program 48

3.4.1. Perancangan Antar Muka 49

3.4.2. Tampilan 49

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 52

4.1. Implementasi 52

4.1.1. Perangkat Keras 52

4.1.2. Perangkat Lunak 53

4.1.3. Implementasi Database 53

4.1.4. Implementasi Antarmuka 56

4.1.5. Tampilan 57

4.2. Pengujian 64

4.2.1. Rancangan Pengujian. ……64

3.2.2. Pengujian Alpha 64

3.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 72

3.2.4. Pengujian Beta 72

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 75

5.1. Kesimpulan 75

5.2. Saran 75

DAFTAR PUSTAKA 76

LAMPIRAN 77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Metode Sistem Waterfall.....5

Gambar 2.1.Siklus Informasi 10

Gambar 2.2. Model Sekuensial Linear.....16

Gambar 2.3 Prototipe Jenis II 18

Gambar 2.4. Simbol Eksternal Entity 19

Gambar 2.5 Simbol Data Flow.....20

Gambar 2.6. Simbol Proses.....20

Gambar 2.7. Simbol Data Store 20

Gambar 2.8. ERD One To One 21

Gambar 2.9. ERD One To Many 21

Gambar 2.10. ERD Many To Many.....21

Gambar 3.1. Prosedur Proses Pemasukan Barang 26

Gambar 3.2. Prosedur Pengeluaran Barang 28

Gambar 3.3. Prosedur Pelaporan Inventory 30

Gambar 3.10. Diagram ER.....31

Gambar 3.18. Diagram Konteks Sistem Inventory 34

Gambar 3.6. DFD Level) Sistem Inventory 35

Gambar 3.7. DFD Level 1 Proses 2 Pengolahan Data File.....36

Gambar 3.8. DFD Level 1 Proses 3 Pengolahan Data 36

Gambar 3.9. DFD Level 1 Proses 4 Pengolahan data transaksi.....36

Gambar 3.10. DFD Level 1 Proses 5 Pengolahan Data Laporan.....37

Gambar 3.11. DFD Level 2 Proses 2.2 Pengolahan Data Management User.....37

Gambar 3.12. DFD Level 2 Proses 3.1 Pengolahan Data Barang.....38

Gambar 3.13. DFD Level 2 Proses 3.2 Pengolahan Data Supplier.....38

Gambar 3.14. DFD Level 2Proses 4.1 Pengolahan Data Pemasukan.....39

Gambar 3.15. DFD Level 2 Proses 4.2 Pengolahan Data Pengeluaran 39

Gambar 3.16. DFD Level 2 Proses 4.3 Pengolahan Data Retur 40

Gambar 3.20. Skema Relasi 45

Gambar 4.1. Membuat Database.....54

Gambar 4.2. Kotak Tabel Struktur.....54

Gambar 4.3. Membuat Field-Field Pada Tabel.....55

Gambar 4.4. Membuat Indexs.....55

Gambar 4.5.Tampilan Login.....57

Gambar 4.6. Tampilan Utama.....58

Gambar 4.7. Tampilan Management User 58

Gambar 4.8. Tampilan Input Data Mster Barang.....60

Gambar 4.9. Tampilan Input Data Supplier.....60

Gambar 4.10. Tampilan Input Data Pemasukan Barang.....61

Gambar 4.11. Tampilan Data Pengeluaran Barang.....62

Gambar 4.12. Tampilan Data Retur Barang.....62

Gambar 4.13.Tampilan Select Data Barang.....62

Gambar 4.14. Tampilan Select Data Pemasukan 63

Gambar 4.15. Tampilan Select Data Pengeluaran 63

Gambar 4.16. Tampilan Select Data Pengeluaran 63

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Spesifikasi Proses.....41

Tabel 3.2. Tabel Password.....42

Tabel 3.2. Data Barang.....43

Tabel 3.3. Data Supplier.....43

Tabel 3.4. Data Pemasukan.....44

Tabel 3.5. Data Pengeluaran.....44

Tabel 3.6. Data retur.....45

Tabel 3.7. Strukrut Data User.....46

Tabel 3.8. Struktur Data Barang.....46

Tabel 3.9. Struktur Data Supplier.....46

Tabel 3.10. Struktur Data Pemasukan Barang.....46

Tabel 3.11. Struktur Data Pengeluaran Barang.....47

Tabel 3.12. Struktur Retur.....47

Tabel 4.1. Antarmuka Admin.....56

Tabel 4.4. Rencana Pengujian Aplikai Inventory.....64

Tabel 4.5. Pengujian Login.....65

Tabel 4.6. Pengujian Login Sebagai User.....65

Tabel 4.9. Pengujian Data Barang.....67

Tabel 4.10. Pengujian Data Supplier.....68

Tabel 4.11. Pengujian Data Pemasukan Barang.....69

Tabel 4.12. Pengujian Data Penggeluaran.....70

Tabel 4.13. Pengujian Data Retur.....71