

**SISTEM INFORMASI TRANSAKSI JUAL BELI VALUTA ASING
PADA PT. DOLLAR CENTER AMC YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI



disusun oleh
Yupa Eka Budaya
10.12.4499

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

NASKAH PUBLIKASI

**SISTEM INFORMASI TRANSAKSI JUAL BELI VALUTA ASING
PADA PT. DOLLAR CENTER AMC YOGYAKARTA**

disusun oleh

Yupa Eka Budaya

10.12.4499

Dosen Pembimbing



Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

Tanggal, 6 Desember 2013

Ketua Jurusan

Sistem Informasi




Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

**INFORMATION SYSTEM BUY SELL FOREIGN CURRENCY TRANSACTIONS ON PT.
DOLLAR CENTER AMC YOGYAKARTA**

**SISTEM INFORMASI TRANSAKSI JUAL BELI VALUTA ASING
PADA PT. DOLLAR CENTER AMC YOGYAKARTA**

Yupa Eka Budaya
Heri Sismoro
Jurusan Sistem Informasi
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

ABSTRACT

PT . Dollar Center AMC is a company engaged in the foreign exchange (money changer) and a serving exchange buying and selling foreign currencies ranging from paper money (bank notes) , travel checks , and coins . Unfortunately with a fairly high number of transactions each day PT . Dollar Center AMC still use a calculator and manually recording each transaction , it raises the risk of miscalculation and employees make the transaction process becomes longer .

With existing technology writer makes information system for buying and selling foreign exchange PT . Dollar Center AMC . Information system will help the user to process the transaction data more quickly and accurately and help create reports that will be submitted to the owner of the company .

Results manufacturing information system will be used for the employees and the owner in the transaction with the customer . In the results of transaction testing using information systems , data processing and reporting transactions to be faster and more accurate than the manual way .

Keywords: *Information Systems, Foreign Exchange, Microsoft SQL Server 2000, Visual Basic 6.0*

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dari tahun ketahun yang semakin cepat menjadi tantangan berat bagi pengguna teknologi informasi itu sendiri dan mendorong setiap sektor organisasi baik formal maupun informal atau lembaga-lembaga lainnya untuk dapat memanfaatkannya sebagai penunjang kegiatan kerja sehingga dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat. Untuk mewujudkan hal tersebut, maka dibutuhkan sumber daya pendukung lainnya seperti perangkat lunak yang dapat diandalkan kemampuannya serta sumber daya manusia yang harus menguasai kemampuan teknologi informasi itu sendiri. Dari perkembangan teknologi itulah kita harus memahami serta mengenal teknologi tersebut. Dimana kecanggihan teknologi akan terus berkembang dengan pesat diberbagai aspek kehidupan dimasa yang akan datang.

PT. Dollar Center AMC Yogyakarta adalah perusahaan yang bergerak di bidang pertukaran uang asing yang melayani pembelian dan penjualan mata uang asing dari berbagai negara. Kegiatan yang dilakukan oleh karyawan PT. Dollar Center AMC Yogyakarta adalah memberikan *rate* yang sesuai, memastikan kondisi dan keaslian valuta asing. Kendala yang dihadapi dalam transaksi adalah proses perhitungan yang lama, kesalahan pencatatan dan perhitungan, kesulitan dalam pembuatan laporan yang akan diberikan kepada pimpinan dan kesulitan mencari data pelanggan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

- 1 Bagaimana merancang sistem informasi transaksi jual beli valuta asing di PT. Dollar Center AMC Yogyakarta yang memberikan kemudahan dalam mengelola pencatatan transaksi?
- 2 Bagaimana penerapan sistem baru dalam mempermudah menyelesaikan permasalahan yang timbul secara efektif dan akurat?

1.3 Batasan Masalah

Agar dalam pembuatan Sistem Informasi ini dapat mencapai sasaran dan tujuan yang diharapkan maka penulis membatasi masalah dalam sistem ini, yaitu:

- a. Pembangunan sistem dengan cara merancang aplikasi yang sesuai untuk pengolahan data valuta asing pada PT. Dollar Center AMC sebagai media pengolah data.
- b. Pengolahan data meliputi :
 1. Data valuta asing
 2. Data transaksi
 3. Data penjualan

4. Data pembelian
5. Data konsumen beli
6. Data konsumen jual
- c. Pembuatan laporan hasil pengolahan meliputi :
 1. Laporan data valuta asing
 2. Laporan data transaksi
 3. Laporan pembelian per periode
 4. Laporan penjualan per periode
- d. Beberapa hal yang tidak dapat dilakukan meliputi :
 1. Laporan jumlah valuta asing

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana Sistem Informasi di STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Sebagai solusi mengatasi permasalahan yang ada pada PT. Dollar Center AMC yaitu pengolahan data secara manual
3. Membuat aplikasi sistem informasi transaksi yang dapat di gunakan oleh pihak PT. Dollar Center AMC.
4. Menerapkan ilmu yang telah didapat dari STMIK AMIKOM Yogyakarta maupun ilmu yang dipelajari sendiri.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian pembuatan sistem informasi transaksi jual beli valuta asing adalah sebagai berikut:

- a. Bagi penulis
Menambah pengetahuan dalam mengembangkan dan menerapkan ilmu yang pernah didapat dibangku kuliah serta menambah wawasan tentang sistem informasi dan pemrograman
- b. Bagi PT. Dollar Center AMC
Dapat membantu pemilik dan karyawan PT. Dollar Center AMC Yogyakarta dalam memproses pengolahan data transaksi dan laporan.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah :

- a Observasi
- b Studi Pustaka
- c Wawancara

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini dirancang secara sistematis. Adapun uraian singkat mengenai isi skripsi ini sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

BAB II : LANDASAN TEORI

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

BAB IV : PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

BAB V : PENUTUP

2. LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

Sistem didefinisikan secara umum sebagai sekumpulan objek-objek yang saling berelasi dan berinteraksi serta hubungan antar objek bisa dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai satu tujuan (Fatta,H.2007:1).

2.1.1 Karakteristik dan Komponen Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu, berikut karakteristik sistem :

- a) Komponen (*components*)
- b) Batas sistem (*boundary*)
- c) Lingkungan luar sistem (*environments*)
- d) Penghubung (*interface*)
- e) Masukan (*input*)
- f) Keluaran (*output*)
- g) Pengolah (*process*)
- h) Sasaran (*objectives*)

2.2 Informasi

Informasi adalah sekumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Tanpa suatu informasi, suatu sistem tidak akan berjalan dengan lancar dan akhirnya bisa mati. Suatu organisasi tanpa adanya suatu informasi maka organisasi tersebut tidak bisa berjalan dan tidak bisa beroperasi. Dengan kata lain sumber dari informasi adalah data. Data menggambarkan kejadian yang sedang terjadi, dimana data itu diolah dan diterapkan dalam sistem menjadi input yang berguna dalam suatu sistem. (Kristanto, 2008 : 6)

2.3 Kualitas Informasi

Kualitas Informasi adalah sebuah nilai informasi yang bisa membantu manajer mengambil keputusan untuk mewujudkan tercapainya tujuan. Kualitas informasi sangat dipengaruhi beberapa hal yaitu :

- a. Akurat
- b. Tepat Waktu
- c. Relevan

2.4 Konsep Dasar Sistem informasi

2.4.1 Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis dalam Jogiyanto. 2005:11)

2.4.2 Komponen Sistem Informasi

- 1. Blok masukan
- 2. Blok model
- 3. Blok keluaran
- 4. Blok teknologi
- 5. Blok basis data
- 6. Blok kendali

2.5 Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen

2.5.1 Definisi Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen (*management information systems*) merupakan penerapan sistem informasi di dalam organisasi untuk mendukung informasi-informasi yang dibutuhkan oleh semua tingkatan manajemen.

2.6 SDLC (Systems Development Life Cycle)

2.6.1 Pengertian SDLC

SDLC (*Systems Development Life Cycle*) adalah pendekatan bertahap untuk melakukan analisa dan membangun rancangan sistem dengan menggunakan siklus yang spesifik terhadap kegiatan pengguna (Kendall & Kendall, 2006:10)

SDLC terdiri dari 4 langkah kunci, yaitu :

- a. Perencanaan dan seleksi
- b. Analisa
- c. Desain
- d. Implementasi dan operasional

2.7 Konsep Dasar Analisis Sistem

2.7.1 Pengertian Analisis Sistem

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-

hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

2.7.2 Analisis Pieces

Untuk mengidentifikasi masalah, harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan pelanggan. Panduan ini dikenal dengan analisis PIECES (*performance, information, economy, control, efficiency, dan services*).

2.8 Konsep Dasar Flowchart Sistem

Flowchart atau diagram alir adalah sekumpulan simbol-simbol yang menunjukkan atau menggambarkan rangkaian kegiatan program dari awal sampai akhir. Inti dari pembuatan flowchart ini adalah penggambaran dari urutan langkah-langkah pekerjaan dari suatu algoritma.

2.9 Konsep Dasar Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram (DFD) adalah cara mempresentasikan proses model, yaitu bagaimana mengilustrasikan aktivitas-aktivitas yang dilakukan dan bagaimana data berpindah diantara aktivitas-aktivitas itu.

2.10 Konsep Dasar Database

Database adalah sekumpulan file-file atau table-table yang saling berelasi atau berhubungan antara satu dengan yang yang lain. Relasi tersebut ditunjukkan adanya kunci dari setiap file atau table yang ada.

2.10.1 Normalisasi

Normalisasi adalah teknik yang digunakan untuk memvalidasi model data. Serangkaian aturan diberlakukan pada data model logis untuk meningkatkan pengaturannya.

2.11 Valuta Asing

Valuta asing atau yang biasa disebut dengan valas, atau yang dalam bahasa asing dikenal dengan *foreign exchange* (Forex) merupakan mata uang yang di keluarkan sebagai alat pembayaran yang sah di negara lain.

3. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

3.1.1 Definisi Analisis Sistem

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

3.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada PT. Dollar Center AMC, diidentifikasi bahwa sistem kerja yang dijalankan masih kurang efektif. Hal ini dapat terlihat dari proses pencatatan semua data transaksi perusahaan, juga dari proses pembuatan laporan memerlukan waktu yang cukup lama.

3.3 Analisis Kelemahan Sistem

Analisis terhadap kelemahan sistem lama bertujuan untuk menunjukkan masalah-masalah yang mengganggu sistem lama. Untuk mengembangkan sistem informasi ini diperlukan analisis kelemahan agar bisa memecahkan masalah yang ada dan mendapatkan hasil yang maksimal. Ada beberapa metode untuk menganalisis sistem, diantaranya metode analisis PIECES yaitu analisa terhadap kinerja (*performance*), informasi (*information*), ekonomi (*economic*), pengendalian (*control*), efisiensi (*efficiency*) dan pelayanan (*service*).

- a. Analisis kinerja (*performance*)
- b. Analisis informasi (*information*)
- c. Analisis ekonomi (*economic*)
- d. Analisis efisiensi (*efficiency*)
- e. Analisis Pelayanan (*service*)

3.4 Analisis Kebutuhan Sistem

3.4.1 Kebutuhan Fungsional

- a. Sistem dapat melakukan pengolahan data mata uang
- b. Sistem dapat melakukan pengolahan data pelanggan
- c. Sistem dapat melakukan pengolahan data transaksi penjualan
- d. Sistem dapat melakukan pengolahan data transaksi pembelian
- e. Sistem dapat memberikan laporan dari semua data yang diinputkan

3.4.2 Kebutuhan Non Fungsional

Perancangan dan pengembangan sistem memiliki tujuan agar dapat memperoleh informasi yang lebih cepat dan tepat serta meningkatkan kualitas kerja. Kebutuhan teknologi atau peralatan yang diperlukan dalam pengembangan sistem terdiri :

1. Kebutuhan perangkat keras (*hardware*)
2. Kebutuhan perangkat lunak (*software*)
3. Kebutuhan perangkat manusia (*brainware*)

3.5 Analisis Kelayakan Sistem

Analisis kelayakan sistem bertujuan untuk menguji apakah sistem baru yang akan diterapkan sebagai penerapan sistem pemesanan yang sudah terkomputerisasi dianggap layak atau tidak.

3.5.1 Kelayakan Teknis

Analisis kelayakan teknologi yang dilakukan pada PT. Dollar Center AMC yang digunakan dalam sistem baru dinyatakan layak.

3.5.2 Kelayakan Operasional

Sistem ini tidak memerlukan petugas dengan keahlian khusus untuk mengoprasikannya

3.5.3 Kelayakan Ekonomi

Kelayakan ekonomi pada penerapan dan pengembangan suatu sistem dipertimbangkan pada dua aspek, yaitu besarnya dana yang diperlukan untuk mengembangkan sistem ini dan manfaat yang diperoleh sistem dibandingkan dengan biaya pengembangannya

3.5.4 Kelayakan Hukum

Penerapan sistem yang baik tidak boleh menimbulkan masalah dikemudian hari karena menyimpang dari hukum yang berlaku terutama dalam perijinan penggunaan aplikasi pendukung sistem

3.6 Analisis Biaya Dan Manfaat

3.6.1 Komponen Biaya

1. Biaya pengadaan (*procurement cost*)
2. Biaya persiapan operasi (*start up cost*)
3. Biaya proyek (*project – related cost*)
4. Biaya operasional dan manfaat

3.6.2 Komponen Manfaat

Manfaat dari sistem informasi dapat diklasifikasikan kedalam bentuk keuntungan berwujud (*tangible benefits*) dan keuntungan tak berwujud (*intangible benefits*).

3.7 Perancangan Sistem

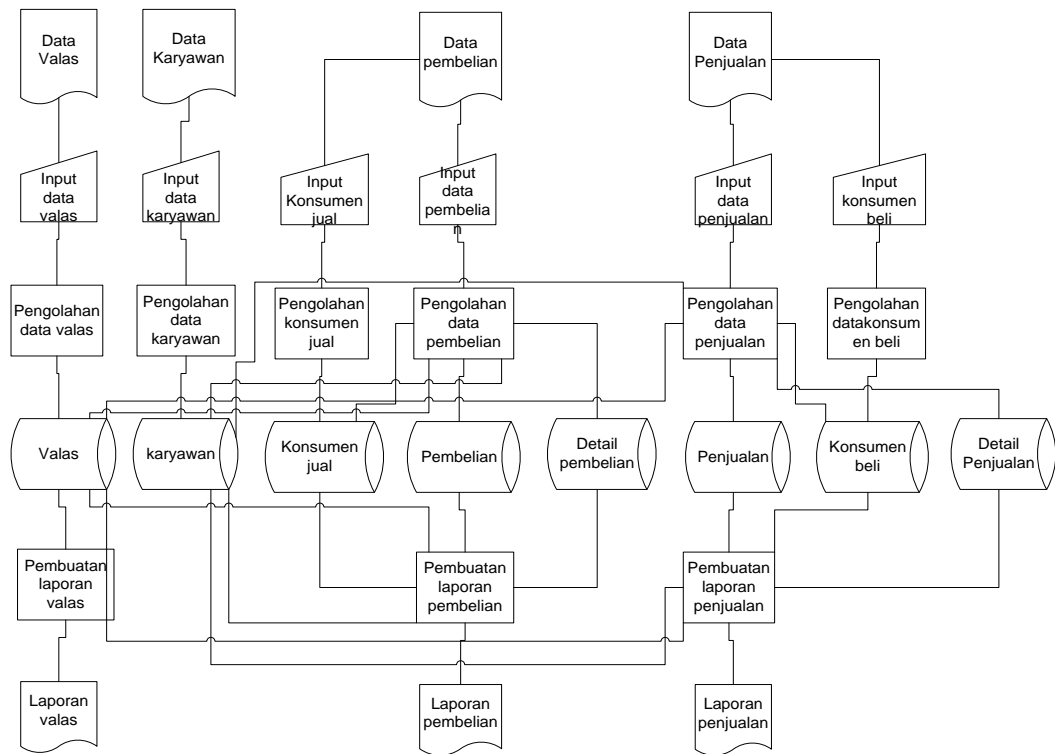
Perancangan sistem dilakukan agar lebih mudah dalam pembuatan aplikasi sistem, karena dengan melakukan ini programmer dapat mengetahui garis besar pada sistem yang akan dibuat.

3.7.1 Perancangan Proses

Perancangan proses yang digunakan adalah flowchart dan data flow diagram (DFD).

a. Flowchart

Flowchart digunakan untuk menggambarkan aliran (flow) di dalam sistem serta menjelaskan prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Berikut flowchart dari sistem informasi yang akan dibuat :

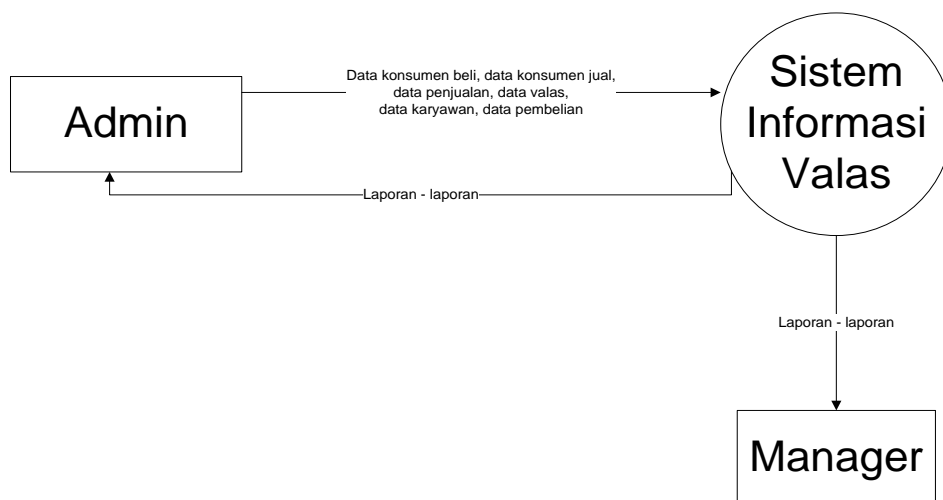


Gambar 3.2 Flowchart Sistem Informasi Transaksi Jual Beli Valas

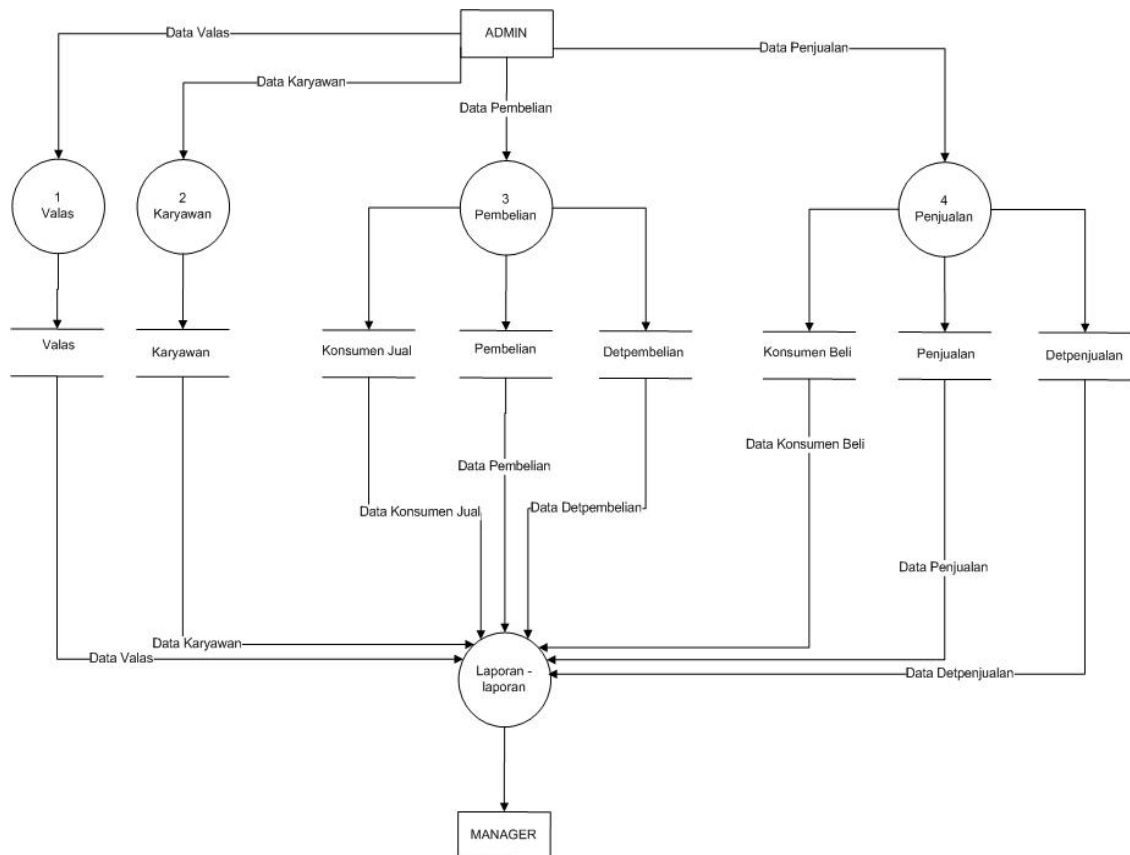
b. Diagram Context Dan Data flow Diagram (DFD)

DFD menggambarkan arus data dari suatu sistem informasi secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut berada.

Berikut gambaran DFD dari sistem yang akan dibuat:



Gambar 3.3 Diagram Context Sistem Informasi Transaksi Jual Beli Valas



Gambar 3.4 DFD level 1 Sistem Informasi Transaksi Jual Beli Valas

3.7.2 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data yang digunakan oleh penulis adalah normalisasi. Normalisasi merupakan sebuah teknik dalam desain logika sebuah basis data, teknik pengelompokan atribut dari suatu relasi sehingga membentuk struktur relasi yang baik (tanpa redundansi). Adapun langkah-langkah normalisasi adalah :

1. Bentuk tidak normal (*unnormasliized entity*)
2. Normalisasi pertama (1NF/ *first normal form*)
3. Normalisasi kedua (2NF/ *second normal form*)
4. Normalisasi ketiga (3NF/ *third normal form*)

3.7.3 Relasi Antar Table

Relasi antar tabel menunjukkan hubungan antar tabel yang ditandai dengan adanya *foreign key*. Berikut ini relasi antar tabel dari hasil analisis di atas

3.8 Perancangan Pembuatan Tabel

Berikut adalah table-table yang terdapat dalam database yang digunakan dalam sistem informasi transaksi jual beli valuta asing pada PT. Dollar Center AMC.

3.9 Perancangan Input dan Output

1. Perancangan form utama

Input Data	Transaksi	Laporan	Keluar	

Gambar 3.10 Perancangan Menu Utama

4. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

4.1 Pemrograman

Pemrograman merupakan kegiatan menuliskan kode program yang akan di eksekusi oleh komputer. Kode program yang akan ditulis oleh programmer ini harus sesuai dengan dokumentasi yang disediakan oleh analisis sistemnya, hasil dari desain sistem secara rinci.

4.1.1 Pembuatan Database

Dalam pembuatan aplikasi Sistem Informasi Transaksi Jual Beli Valuta Asing Pada PT. Dollar Center AMC, penulis menggunakan SQL Server 2000 untuk pembuatan database.

4.2 Pengujian Program

Setelah program selesai dibuat, maka perlu dilakukan uji sistem dan uji program. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa program bebas dari kesalahan dan error sebelum program tersebut diterapkan.

- a) Kesalahan program (*syntax error*)
- b) Kesalahan pada saat proses (*run-time error*)
- c) Kesalahan logika (*logical error*)

4.3 Instalasi Program

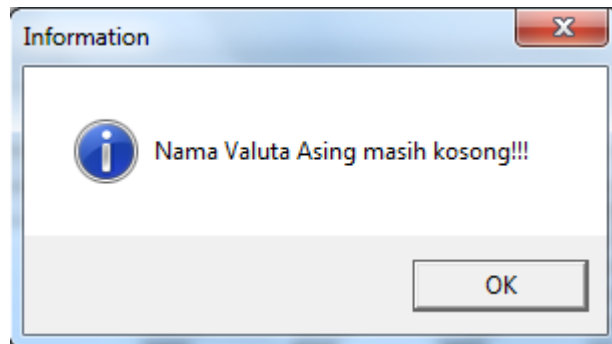
Setelah pembuatan aplikasi selesai selanjutnya adalah menginstal program yang dibutuhkan yakni Microsoft SQL Server 2000.

4.4 Pengujian Sistem

Sesuai dengan rancangan fisik sebagai dokumentasi aplikasi, maka aplikasi yang dibuat haruslah sesuai dengan dokumentasi yang telah dibuat. Dalam penerapan kode-kode program yang membangun aplikasi ini juga harus diuji agar terhindar dari kesalahan program secara menyeluruh.

a. Uji White Box

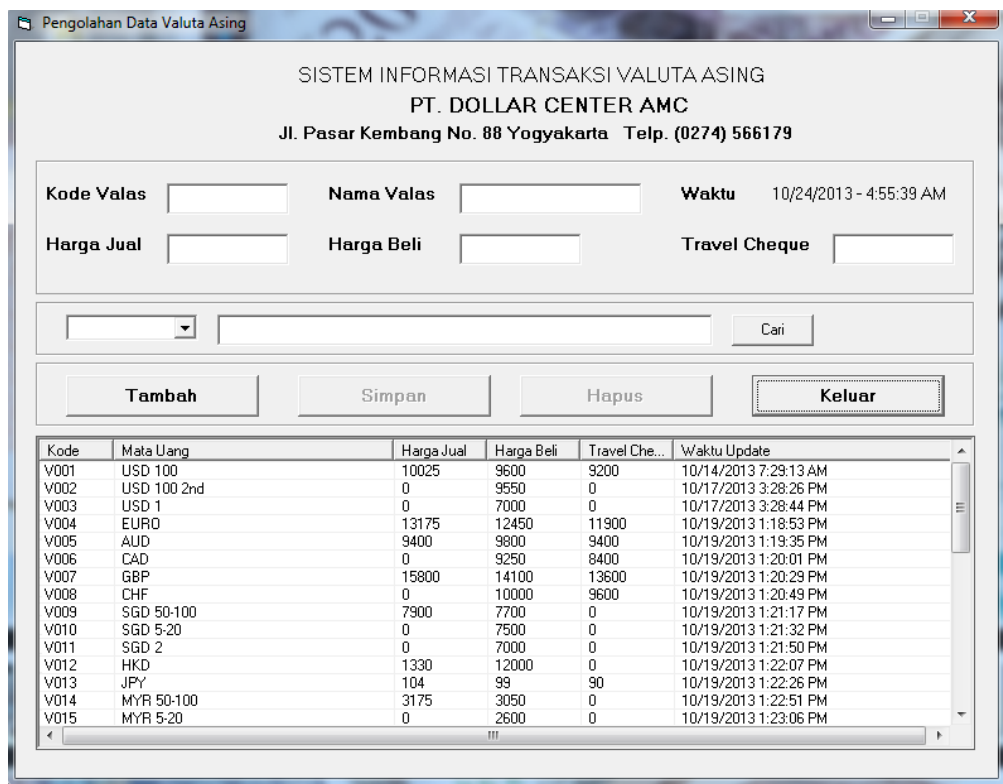
Uji white box menggunakan struktur control rancangan untuk memperoleh test case. Didasarkan pengamatan yang teliti tahap detail prosedur dan jalur logika yang melewati perangkat lunak diuji dengan memberikan test case yang menguji serangkaian kondisi atau loop tertentu.



Gambar 4.9 Uji White Box

b. Uji Black Box

Uji black box yaitu pengujian spesifikasi suatu fungsi atau modul apakah berjalan sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Pengujian ini dilakukan pada seluruh modul yang ada.



Gambar 4.10 Uji Black Box

4.5 Konversi Sistem

Konversi sistem merupakan suatu proses perubahan dari sistem lama ke sistem baru. Konversi sistem dibagi menjadi 4, yaitu konversi langsung, konversi paralel, konversi phase-in, dan konversi pilot.

4.6 Pemeliharaan Sistem

Pemeliharaan sistem dilakukan untuk perangkat sistem ataupun sistem itu sendiri, hal ini bertujuan agar sistem dapat berjalan dengan baik.

4.7 Manual Program

Manual program digunakan untuk menjelaskan tentang penggunaan program supaya tidak terjadi kesalahan saat digunakan user.

1. Tampilan Menu Utama

Halaman yang berada paling depan, digunakan untuk mengontrol semua modul atau bagian program yang ada di dalam sistem.



Gambar 4.11 Menu Utama

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah penulis jelaskan pada bab-bab terdahulu dan hasil rancangan serta implementasi aplikasi sistem informasi transaksi jual beli valuta asing pada PT. Dollar Center AMC, maka dapat disimpulkan bahwa pada aplikasi sistem informasi ini terdapat berbagai kelebihan diantaranya :

1. Dengan adanya aplikasi sistem informasi ini maka akan mempermudah dalam pengolahan data.
2. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi maka akan lebih mempercepat proses pengolahan data dan hasil yang lebih akurat.

3. Aplikasi ini mempermudah admin untuk membuat laporan yang akan diserahkan kepada manager.
4. Mengurangi terjadinya kesalahan-kesalahan dalam proses transaksi.

Dengan adanya beberapa kelebihan di atas maka jelas dengan adanya aplikasi sistem informasi transaksi jual beli valuta asing pada PT. Dollar Center AMC yang terkumpeterisasi akan menghasilkan proses pengolahan data transaksi jual beli yang lebih efektif dan efisien dari segi ketepatan data dan menghemat waktu

5.2 Saran

Penulis menyadari bahwa pembuatan sistem ini masih banyak terdapat kekurangan. Adapun saran-saran yang penulis sampaikan sebagai berikut:

1. Dalam penggunaan sistem informasi ini sebaiknya dilakukan pelatihan dahulu, supaya pengguna dapat mengetahui cara dan fungsi sistem informasi ini dengan lebih baik.
2. Perlunya dilakukan perawatan terhadap hardware dan software secara rutin dan berkala.
3. Seiring berkembangnya PT. Dollar Centar AMC maka akan terjadi pula peningkatan kebutuhan informasi, sehingga sistem ini perlu dikembangkan lagi agar tetap dapat memenuhi kebutuhan informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisis & perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI
- Jogiyanto. HM. 2005. *Analisis & Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: ANDI
- Sunyoto, Andi. 2007. *Pemrograman Database dengan Visual Basic dan Microsoft SQL*. Yogyakarta: ANDI
- Nugroho, Bunafit dan Indah Indriyana, 2007. *Membuat Aplikasi Database SQL Server dengan Visual Basic 6.0*. Yogyakarta: Gava Media
- Arief, M Rudiyanto. 2006. *Pemrograman Basis Data menggunakan Transact-SQL dengan Microsoft SQL Server 2000*. Yogyakarta: ANDI