

**ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN BARANG BERBASIS
KOMPUTER**

(Studi Kasus pada Toko Arta Boga Lawang)

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Menempuh Ujian Sarjana Pada Fakultas Ilmu
Administrasi Universitas Brawijaya**

ADYSTA RAHADI

NIM. 0910320191



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS ILMU ADMINISTRASI
JURUSAN ILMU ADMINISTRASI BISNIS
KONSENTRASI MANAJEMEN SISTEM INFORMASI
MALANG
2014**

MOTTO

“Keberuntungan adalah sesuatu yang terjadi ketika kesempatan bertemu dengan kesiapan”



TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Analisis Dan Desain Sistem Informasi Persediaan Barang
Berbasis Komputer (Studi Kasus Pada Toko ARTA BOGA)
Disusun oleh : Adysta Rahadi
NIM : 0910320191
Fakultas : Ilmu Administrasi
Jurusan : Ilmu Administrasi Bisnis
Konsentrasi : Manajemen Sistem Informasi

Malang, Januari 2014

Komisi Pembimbing

Ketua

Anggota



Dr. Mochammad Al Musadieg, MBA

NIP. 19580501 198403 1 001



Drs. Heru Susilo, MA

NIP. 19591210 1986011 001

TANDA PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan majelis penguji skripsi, Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya, pada :

Hari : Rabu
Tanggal : 5 Februari 2014
Jam : 09.00
Skripsi atas nama : Adysta Rahadi
Judul : Analisis dan Desain Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Komputer (Studi Kasus pada Toko Arta Boga Lawang)

Dan dinyatakan LULUS**MAJELIS PENGUJI**

Ketua



Dr. Mochammad Al Musadieq, MBA
NIP. 19580501 198403 1 001

Anggota



Drs. Heru Susilo, MA
NIP. 19591210 198601 1 001

Anggota



Prof. Dr. Endang Siti Astuti, M.Si
NIP. 19530810 198103 2 012

Anggota



Drs. Riyadi, M.Si
NIP. 19600608 200604 1 002

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar – benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh pihak lain untuk mendapatkan karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebut dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur – unsur jiplakan, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (S-1) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang – undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Malang, Januari 2014

Mahasiswa



Adysta Rahadi
0910320191

RINGKASAN

Adysta Rahadi, 2014, **Analisis dan Desain Sistem Persediaan Barang Berbasis Komputer** (Studi Kasus pada Toko Arta Boga Lawang). Dr. Mochammad Al Musadieq, MBA, Drs, Heru Susilo, MA; 92 hal +

Informasi sangat penting bagi setiap organisasi baik organisasi pemerintah maupun bisnis. Perkembangan teknologi informasi pada masa sekarang sangat cepat, sehingga telah memungkinkan terjadinya perpindahan informasi dengan cepat dan mudah. Sistem informasi yang dibutuhkan oleh suatu perusahaan yaitu sistem informasi persediaan barang. Toko Arta Boga merupakan pelaku bisnis yang usahanya bergerak di bidang dagang. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran sistem informasi persediaan barang, permasalahan apa yang timbul dan bagaimana merancang sistem informasi persediaan barang yang sesuai sebagai usulan permasalahan pada kegiatan persediaan barang pada Toko Arta Boga.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Hal ini dilakukan untuk memberikan gambaran melalui desain sistem mengenai manfaat sistem informasi sebagai suatu sistem yang memudahkan pengguna. Untuk mendapatkan sistem informasi persediaan yang baru maka dilakukan analisis dan desain sistem pada sistem persediaan yang berjalan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Toko Arta Boga dalam mengelola persediaan barang masih menggunakan sistem manual. Hal ini dapat dilihat dari pembutan laporan dan pengelolaan persediaan barang yang berjalan lambat. Dengan lambatnya pengelolaan persediaan membuat operasional usaha mengalami kendala. Kendala yang timbul adalah terlambatnya membuat keputusan terhadap pembelian persediaan barang, sehingga pealyaan terhadap konsumen sering tertunda akibat kurangnya persediaan barang. Sistem informasi persediaan barang berbasis computer merupakan tawaran sistem baru yang diharapkan menjadi solusi dalam pemecahan masalah. Dengan adanya sistem informasi baru tersebut diharapkan dapat mengolah data informasi barang, menghasilkan informasi yang akurat, mempermudah pembuatan laporan, dan mengurangi biaya operasional penyediaan ruang arsip data barang.

SUMMARY

Adysta Rahadi, 2014, **Analysis and Design of Computer-Based Inventory System** (Case Study on Arta Boga Stores Lawang). Dr. Mochammad Al Musadieq, MBA, Drs, Heru Susilo, MA; 92 pages +

Information is very important for every organization both government and business organizations. Nowadays, the development of information technology is very fast, so it has allowed the transfer of information quickly and easily. Information systems required by a company that is a inventory information system. Arta Boga Stores is businesses which it business is engaged in a trade. This study aims to get an overview of inventory information system, what issues are arising and how to design appropriate inventory information system as a proposed problem in inventory activities at Arta Boga Stores.

This study type used descriptive research with case study approach. This is to provide an overview trough system design about the benefits of information system as a system that gives user an ease. To get the new inventory information system need an analysis and design system on inventory system that was being used.

The result of this study shows that Arta Boga Stores still managing its goods inventory using manual system. It can be seen from the report making and inventory management which running slow. With the slow inventory management make the business operational constrained. Constraint that arises is the delay on making decision to purchase goods, so the service to the consument often delayed due to lack of goods inventory. Inventory information system computer-based offers new system that expected becomes solution to overcome problem. With that new information system is expected can process goods information data, produce accurate information, make ease in report making, and reduce the provision goods data archive rooms.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis dan Desain Sistem Infoemasi Persediaan Barang Berbasis Komputer pada Toko Arta Boga Lawang”**.

Skripsi ini merupakan tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Ilmu Administrasi Bisnis pada Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, dorongan dan bantuan berbagai pihak, oleh karena itu, ucapan terima kasih disampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Supriyono, M.S., selaku Dekan Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya.
2. Ibu Prof. Dr. Endang Siti Astuti, M.Si, selaku Ketua Jurusan Bisnis Fakultas Ilmu Administrasi Bisnis Universitas Brawijaya.
3. Bapak Mohammad Iqbal S.Sos, MIB, DBA, selaku Sekretaris Ketua Jurusan Administrasi Bisnis Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang.
4. Bapak Dr. Mochammad Al Musadieg, MBA selaku Dosen Pembimbing I yang dengan sabar telah membimbing, memberikan dorongan, bimbingan dan masukan yang bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
5. Bapak Drs. Heru Susilo, MA selaku Dosen Pembimbing II yang dengan sabar telah membimbing, memberikan dorongan, bimbingan dan masukan yang bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
6. Bapak Ibu Dosen serta seluruh staf pengajar Fakultas Ilmu Administrasi khususnya Administrasi Bisnis Universitas Brawijaya Malang yang telah memberikan ilmunya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Ibu Titik Chofidah selaku pemilik dan seluruh karyawan Toko Arta Boga Lawang telah memberikan ijin serta membantu dalam melakukan penelitian.

8. Kedua orang tua saya, Bapak, Ibu, dan Adik tercinta yang telah memberikan dorongan semangat yang luar biasa selama ini.
9. Sahabat-sahabat tercinta Frihasta, Jun Takayanda, Ismail, Mike Widjayanti, Dwi Maulidia, Bayu Sakti R, Imam agung, Septifan Nugroho dan sahabat yang lain telah memberikan dorongan semangat dan doa yang bermanfaat bagi penulis.
10. Seluruh keluarga besar mahasiswa Fakultas Ilmu Administrasi Bisnis khususnya angkatan 2009 dan keluarga besar mahasiswa Universitas Brawijaya.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang secara langsung maupun tidak langsung membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Demikian kesempurnaan skripsi ini, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat diharapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Malang, 23 Januari 2014

Adysta Rahadi

DAFTAR ISI

MOTTO	i
TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
TANDA PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
RINGKASAN.....	v
SUMMARY	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Kontribusi Penelitian	6
E. Sistematika Pembahasan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Definisi Sistem	8
B. Konsep Dasar Data dan Informasi	11
C. Konsep Dasar Sistem Informasi	15
D. Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen.....	18
E. Basis Data (<i>Database</i>), Sistem Basis Data, Sistem Manajemen Basis Data (<i>DBMS</i>)	20
F. Pengembangan Sistem	26
G. Analisis Sistem	28
H. Desain Sistem	29
I. Perangkat Permodelan Sistem	29
J. Persediaan	32
K. Bahasa Pemograman	35
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	38
B. Fokus Penelitian	39
C. Lokasi Penelitian	39
D. Sumber Data	40
1. Data Primer	40
2. Data Sekunder	40
E. Metode Pengumpulan Data	40
F. Instrumen Penelitian	41
G. Analisis Data	42

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Data	45
1. Sejarah Singkat Perusahaan	45
2. Visi dan Misi	45
3. Lokasi Perusahaan	46
4. Tujuan Perusahaan	46
5. Struktur Organisasi	47
6. Tugas dan Tanggung jawab	47
7. Sistem Informasi yang berjalan	48
B. Analisis Sistem.....	51
1. Identifikasi Masalah	51
2. Memahami Sistem	51
3. Analisis Kelemahan Informasi	52
4. Analisis kebutuhan Informasi	52
5. Hasil Analisis	53
C. Tahap Desain Sistem.....	53
1. Desain Model	53
2. Data Flow Diagram	55
D. Desain Basis Data	61
1. Desain <i>Entity Relathionsip Diagram (ERD)</i>	61
2. Desain Struktur <i>File</i> Basis Data.....	62
3. Struktur Tabel	63
E. Desain <i>Input</i>	67
F. Desain <i>Output</i>	71
G. Desain Teknologi	76
H. Pengujian (<i>Testing</i>).....	78

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	89
B. Saran	90

DAFTAR PUSTAKA	91
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....
----------------------	--------------



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tipe Persediaan	34
Tabel 4.1 Flowchart Toko Arta Boga	53
Table 4.2 Tabel Supliyer	63
Tabel 4.3 Tabel User	63
Tabel 4.4 Tabel Konsumen	64
Tabel 4.5 Tabel Pembelian	64
Tabel 4.6 Tabel Detail Beli	65
Tabel 4.7 Tabel Penjualan	65
Tabel 4.8 Tabel Detail Jual	66
Tabel 4.9 Tabel Barang	66



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karakteristik Sistem	10
Gambar 2.2 Transformasi Data Menjadi Sistem.....	13
Gambar 2.3 Blok Sistem Informasi yang Berinteraksi	17
Gambar 2.4 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	28
Gambar 2.5 Proses	30
Gambar 2.6 Aliran.....	30
Gambar 2.7 Penyimpanan	30
Gambar 2.8 Terminator.....	31
Gambar 2.9 Entitas.....	31
Gambar 2.10 Atribut	31
Gambar 2.11 Garis	32
Gambar 2.12 Hubungan Relasi.....	32
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Perusahaan	47
Gambar 4.2 Diagram Konteks.....	54
Gambar 4.3 Desain DFD Level 0.....	56
Gambar 4.4 DFD Level 1 Master Barang Keluar	57
Gambar 4.5 DFD Level 1 Persediaan Barang.....	58
Gambar 4.6 DFD Level 1 Master Barang Masuk	58
Gambar 4.7 DFD Level 1 Pembuatan Laporan.....	59
Gambar 4.8 Desain Fisik.....	60
Gambar 4.9 Desain ERD.....	61
Gambar 4.10 Desain Struktur File Basis Data	62
Gambar 4.11 Form Login.....	67
Gambar 4.12 Peringatan Gagal Login.....	67
Gambar 4.13 Menu Utama.....	68
Gambar 4.14 Form barang	69
Gambar 4.15 Form Data Suplier.....	69



Gambar 4.16 Form Data User	70
Gambar 4.17 Form Transaksi Penjualan.....	70
Gambar 4.18 Form Transaksi Pembelian.....	71
Gambar 4.19 Daftar Barang	72
Gambar 4.20 Daftar Suplier	73
Gambar 4.21 Daftar User	73
Gambar 4.22 Transaksi Penjualan	74
Gambar 4.23 Transaksi Pembelian	75
Gambar 4.24 Laporan Barang Masuk	76
Gambar 4.25 Laporan Barang Keluar	76
Gambar 4.26 Laporan Persediaan Barang.....	77
Gambar 4.27 Form Login.....	80
Gambar 4.28 Menu Utama.....	80
Gambar 4.29 Form Tambah User.....	81
Gambar 4.30 Daftar User	81
Gambar 4.31 Form Barang.....	82
Gambar 4.32 Daftar Barang.....	83
Gambar 4.33 Form Suplier.....	83
Gambar 4.34 Daftar Suplier.....	84
Gambar 4.35 Transaksi Pembelian	85
Gambar 4.36 Transaksi Penjualan	85
Gambar 4.37 <i>Print Out</i> Laporan Barang Masuk.....	87
Gambar 4.38 <i>Print out</i> Laporan Barang Keluar.....	87
Gambar 4.39 <i>Print out</i> Laporan Persediaan Barang	87



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini sangatlah cepat, hal ini diikuti dengan perkembangan disegala hal pula. Dengan adanya perkembangan teknologi, maka penyebaran informasi sangatlah cepat dan mudah. Untuk memenuhi kebutuhan informasi, memerlukan pengolahan yang sistematis dengan cara membentuk suatu sistem informasi. Sistem persediaan barang sangat dibutuhkan oleh perusahaan, karena dengan sistem tersebut perusahaan dapat mendukung operasional usaha suatu perusahaan. Dalam penerapan sistem informasi perlu ditunjang dengan teknologi informasi yaitu pemanfaatan komputer beserta aplikasi-aplikasinya dan penggunaan jaringan (*network*) komputer sebagai alat untuk mempercepat pendistribusian data dan informasi. Sistem informasi menggunakan *database* sangat mendukung terhadap penyimpanan informasi secara cepat, tepat, seragam, dan mudah disesuaikan.

Informasi sangat penting bagi setiap organisasi baik organisasi pemerintah maupun bisnis. Kebutuhan akan informasi sangat dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah yang timbul di dalam suatu organisasi. Tanpa adanya informasi yang baik, tentu setiap organisasi akan mengalami

kesulitan dalam memecahkan masalah yang dihadapinya. Dengan informasi, manajemen dapat membuat sebuah keputusan yang dapat digunakan saat ini maupun mendatang. Maka dari hari ke hari ditemukan dan dibuat kemudahan-kemudahan dalam memperoleh informasi dalam mendukung perkembangan suatu organisasi bisnis ataupun badan usaha sejenisnya.

Informasi dapat diperoleh melalui sistem informasi. Sistem informasi adalah sumber pengolahan atau pemrosesan data sampai menjadi suatu informasi yang bermanfaat bagi organisasi dalam mendukung pembuatan keputusan. Sistem informasi yang dibutuhkan juga harus akurat, tepat waktu, dan fleksibel. Perusahaan-perusahaan yang ingin menegembangkan usaha dan mencapai sukses dituntut untuk mengikuti era informasi dengan menggunakan alat pendukung pengolah data yaitu komputer.

Perkembangan teknologi informasi merupakan perpaduan antara teknologi komputer dan teknologi komunikasi. Pemanfaatan teknologi komputer ini akan dapat meningkatkan penyediaan informasi sehingga dapat mendukung proses pengambilan keputusan yang akan dilakukan oleh manajemen. Penggunaan teknologi komputer juga berpengaruh terhadap kecepatan informasi atau efisiensi waktu sehingga dapat meraih kesempatan-kesempatan yang ada. Dengan adanya perkembangan teknologi informasi, maka menyebabkan sistem yang lama menjadi tidak efektif. Pengolahan data yang melibatkan pemakai komputer tidak akan

terlepas dari sistem komputer itu sendiri, yaitu unsur perangkat keras (*Hardware*), perangkat lunak (*software*), dan perangkat manusia (*Brainware*).

Kestabilan suatu sistem informasi yang ditunjang oleh software dan hardware merupakan hal yang penting dan utama, karena hal ini dapat mendukung keberhasilan suatu perusahaan dalam mencapai tujuannya. Oleh karena itu penerapan dan pengembangan sistem informasi perlu diikuti dengan perancangan sistem basis data. Sistem basis data mengorganisasikan volume data dalam jumlah besar yang digunakan oleh perusahaan dalam transaksi-transaksinya sehari-hari. Data harus diorganisasikan sehingga para manager dapat menemukan data tertentu dengan mudah dan cepat untuk pengambilan keputusan. Selain itu dengan pengorganisasian data, dapat mengurangi pengulangan (*redundacy*) data.

Salah satu sistem informasi yang dibutuhkan oleh suatu perusahaan yaitu sistem informasi persediaan barang. Persediaan barang merupakan salah satu aktifitas kerja yang sangat penting bagi perkembangan perusahaan dagang, karena persediaan barang merupakan unsur utama dalam bidang perdagangan. Sedikit saja terdapat kesalahan informasi persediaan barang akan mengakibatkan berbagai masalah salah satunya adalah kekosongan barang dan penumpukan barang digudang. Hal tersebut dapat terjadi karena kesalahan manusia ataupun karena sistem yang tidak tepat. Sebab salah satu penunjang ketepatan pelayanan pesanan produk adalah sistem yang ada dalam perusahaan tersebut. Sistem informasi

persediaan barang ini sangat penting, karena informasi mengenai persediaan barang dapat mendukung kegiatan operasional usaha, dan juga dapat mengefisienkan waktu yang dibutuhkan untuk proses penerimaan dan pengeluaran barang. Sistem informasi ini juga dapat mempermudah khususnya bagian gudang untuk melihat stock yang ada dengan cepat.

Oleh karena itu skripsi ini mengambil obyek penelitian di Toko Arta Boga yang bergerak di bidang dalam jual beli bahan pembuatan kue, dengan menfokuskan pada bagian persediaan barang serta bagian jual beli. Selama ini pihak toko Arta Boga masih menggunakan sistem informasi manual dalam melakukan kegiatan operasionalnya. Terutama pada pengolahan data transaksi dan pencatatan persediaan barang yang masih menggunakan kertas formulir stock barang. Dengan proses pengolahan data yang masih manual ini seringkali terjadi penumpkan data (*redundancy*), sehingga informasi akhir tentang stock/persediaan barang yang dihasilkan terkadang tidak sesuai dengan stock fisik yang ada di gudang. Apabila transaksi harian yang terjadi di Toko Arta Boga lambat laun akan bergerak semakin cepat, maka pihak Toko Arta Boga tidak dapat lagi mengandalkan sistem yang ada. Karena sistem yang berjalan saat ini tidak mampu mendukung kebutuhan akan informasi persediaan yang *up-todate*, sehingga mengakibatkan proses pengendalian persediaan barang semakin sulit untuk dilakukan. Dengan melihat kondisi yang ada sudah selayaknya perusahaan melakukan perbaikan terhadap sistem

informasi yang ada, yaitu dengan melakukan perancangan atau desain sistem informasi persediaan barang yang baru.

Dari latar belakang tersebut, maka peneliti akan mencoba untuk mengembangkan sistem yang sedang berjalan ke dalam sebuah sistem informasi persediaan dengan menggunakan konsep *database* sebagai alternatif bagi Toko Arta Boga dalam mengatasi masalah yang ditimbulkan pada sistem yang telah ada. Oleh karena itu peneliti mengambil judul penelitian “**Analisis dan Desain Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Komputer**”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana gambaran sistem informasi persediaan barang yang sedang berjalan di Toko Arta Boga?
2. Bagaimanakah pengembangan sistem informasi persediaan barang berbasis komputer yang mampu untuk mengelolah data persediaan barang dengan baik ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui dan mendiskripsikan sistem informasi persediaan barang yang sedang berjalan di Toko Arta Boga.
2. Untuk menganalisis dan memberi usulan desain sistem informasi persediaan barang berbasis komputer yang mampu mengelolah data persediaan barang dengan baik.

D. Kontribusi Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan adanya suatu kontribusi antara lain sebagai berikut:

1. Kontribusi praktis

Untuk memberikan suatu solusi atau usulan tentang penyediaan informasi persediaan yang tepat dan akurat bagi Toko Arta Boga.

2. Manfaat akademis

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi yang tertarik pada penelitian di bidang ilmu pengetahuan manajemen sistem informasi, terutama yang berkaitan dengan desain sistem informasi persediaan barang.

E. Sistematika Pembahasan

Secara garis besar isi dari sistematika pembahasan adalah gambaran mengenai pembahasan dalam skripsi dari tiap-tiap bab, yaitu:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang uraian mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan dilakukannya penelitian serta kontribusi penelitian yang dilakukan penulis.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang uraian landasan teori sistem, data dan informasi, analisis dan desain sistem, sistem informasi, konsep sistem informasi manajemen, konsep

dasar tentang persediaan, serta teori-teori lain yang berkaitan dengan pemecahan masalah.

BAB III : METODE PENELITIAN

Menjabarkan mengenai metode penelitian yang digunakan, meliputi jenis penelitian, fokus penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, *instrumen* penelitian, dan analisis data yang digunakan penulis.

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang gambaran umum perusahaan tempat penulis melakukan penelitian dalam hal ini Toko Arta Boga, selain itu juga digambarkan mengenai hasil analisis dan juga bentuk usulan desain sistem informasi persediaan yang meliputi tabel pembentuk sistem, *Entity-Relationship Diagram (ERD)*, serta *Data Flow Diagram (DFD)*.

BAB V : PENUTUP

Bab ini terdiri dari dua sub Bab, yaitu kesimpulan atas hasil analisis dan desain sistem persediaan dan yang kedua adalah saran-saran yang bermanfaat bagi perusahaan, peneliti, dan bagi semua pengguna sistem (user)

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Definisi

1. Sistem

Sistem adalah sekelompok elemen – elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai tujuan tertentu (McLeod, 2001:13). Menurut Davis (2002:68), sistem adalah suatu kumpulan yang terdiri dari bagian – bagian yang saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud. Selanjutnya Amsyah (2001:27) mendefinisikan sistem adalah elemen – elemen yang saling berhubungan membentuk satu kesatuan atau organisasi. Sedangkan menurut Fathansyah (2009:9), sistem adalah sebuah tatanan (keterpaduan) yang terdiri atas sejumlah komponen fungsional (dengan satuan fungsi / tugas khusus) yang saling berhubungan dan secara bersama-sama bertujuan untuk memenuhi suatu proses/pekerjaan tertentu. Sedangkan Hartono (2005:1), menyebutkan bahwa terdapat dua kelompok pendekatan didalam mendefinisikan sistem, yaitu:

a. Yang menekankan pada prosedurnya dan urutan-urutan operasi didalam sistem.

1. FirzGerald & Stealings, Jr. (1981:5), berpendapat bahwa sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.
2. Neuschel yang dikutip oleh Gillespie (1971:2), mendefinisikan suatu prosedur adalah suatu urutan operasi klerikal (tulis-menulis), biasanya melibatkan beberapa orang didalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi-transaksi bisnis yang terjadi.

b. Yang menekankan pada komponen dan elemennya.

Definisi sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa sistem adalah kumpulan bagian-bagian, elemen-elemen, prosedur atau komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan/ sasaran tertentu.

2. Karakteristik Sistem

Selain itu, sistem juga memiliki karakteristik tertentu yang membentuk sistem. Menurut Hartono (2005:4), suatu sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu yaitu :

a. Komponen sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen sistem yang dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

b. Batas sistem (*boundary*)

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batas sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

c. Lingkungan luar sistem (*environment*)

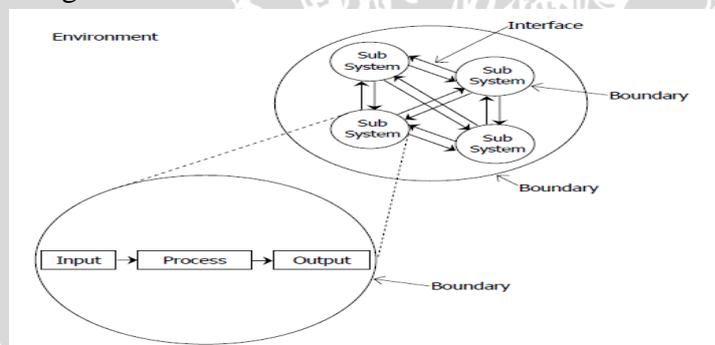
Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga merugikan. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan harus tetap dijaga. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan atau dikendalikan agar tidak mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

d. Penghubung sistem (*interface*).

Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lain. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber daya mengalir dari subsistem yang lain. Keluaran (*output*) dari satu subsistem akan menjadi masukan (*input*) untuk subsistem yang lain dengan melalui penghubung. Dengan penghubung, satu subsistem yang dapat berinteraksi dengan subsistem yang lain dan membentuk satu kesatu.

- e. Masukan sistem (*input*).
Masukan adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). Masukan perawatan adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluarannya.
- f. Keluaran sistem (*output*)
Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain.
- g. Pengolah sistem.
Suatu sistem dapat mempunyai bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.
- h. Sasaran sistem.
Suatu sistem pasti mempunyai sasaran (*objective*) atau tujuan (*goal*). Sasaran dan sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan oleh sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil jika mengenai sasaran atau tujuannya.

Untuk lebih memperjelas pendapat di atas, dapat dilihat dalam gambar sebagai berikut :



Gambar 2.1. Karakteristik Sistem

Sumber : Hartono (2005:6)

3. Klasifikasi Sistem

Menurut Hartono (2005:6) sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandangan, diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak (*abstract system*) dan sistem fisik (*physical system*).

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik, sedangkan sistem fisik adalah sistem yang ada secara fisik.

- b. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah (*natural system*) dan sistem buatan manusia (*human made system*).

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia. Sedangkan sistem buatan manusia yang melibatkan interaksi-interaksi antar manusia dengan mesin disebut *human-machine system* dan ada yang menyebut dengan *man-machine system*.

- c. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu (*deterministic system*) dan sistem tak tentu (*probalistic system*).

Sistem tertentu adalah sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Dan sistem tak tertentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur profitabilitas.

- d. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup (*closed system*) dan sistem terbuka (*open system*)

Sistem tertutup merupakan sistem tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya.

B. Konsep Dasar Data dan Informasi

1. Informasi

Dalam membicarakan informasi, maka tidak akan lepas dari kata yang merupakan sumber dari informasi. Data merupakan bentuk yang masih mentah yang belum dapat bercerita banyak sehingga perlu diolah lebih lanjut (Jogiyanto,2001:8). McLeod (2001:18) mengemukakan bahwa data terdiri dari fakta-fakta dan angka-angka yang secara relatif tidak berarti bagi pemakai. Pendapat lain dikemukakan oleh Daihani (2001:7) mengatakan bahwa “data merupakan kata jamak dari *datum* yang berarti gambaran mengenai fakta, statistik, dan lain sebagainya, yang belum memiliki makna”. Definisi informasi menurut Davis (2002:28), informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam membuat keputusan saat ini atau mendatang. Pendapat lain mengemukakan bahwa informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi pemakainya (Hartono, 2003:36).

Dari beberapa definisi diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya serta dapat digunakan untuk pembuatan keputusan pada saat ini atau saat mendatang.

Kebutuhan akan informasi bagi setiap orang sangat dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu masalah dengan baik, tanpa informasi yang baik sudah tentu setiap orang akan mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Adapaun menurut Daihani (2001:11), maka informasi sangat berkaitan dengan kualitas informasi yang dicirikan oleh atribut-atribut “aksesibilitas, kelengkapan, ketelitian, ketetapan, ketepatan waktu, kejelasan, dan fleksibilitas”. Atribut-atribut tersebut akan dijelaskan sebagai berikut :

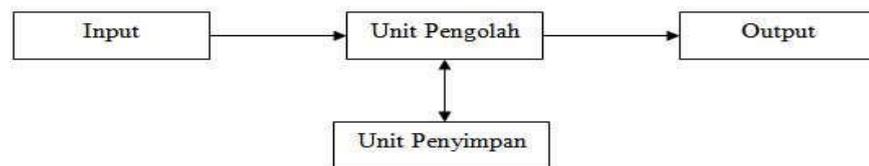
- a. Aksesibilitas. Berkaitan dengan memudahkan mendapatkan informasi.
- b. Kelengkapan. Berkaitan dengan isi informasi, dalam hal ini tidak hanya menyangkut volume tetapi juga kesesuaian dengan harapan si pemakai.
- c. Ketelitian. Berkaitan dengan tingkat kesalahan yang mungkin terjadi dalam pelaksanaan pengelolaan data menjadi informasi.
- d. Ketepatan. Berkaitan dengan kesesuaian antara informasi dengan yang dihasilkan dengan kebutuhan pemakai.
- e. Ketepatan waktu. Kualitas informasi juga sangat ditentukan oleh ketepatan waktu penyampaian dan aktualitasnya.
- f. Kejelasan. Berkaitan dengan bentuk atau format informasi.
- g. Fleksibilitas. Berkaitan dengan tingkat aplikasi dari informasi yang dihasilkan terhadap kebutuhan sebagai keputusan yang akan diambil dan terhadap sekelompok pengambil keputusan berbeda.

Informasi yang tepat waktu, akurat dan relevan dapat membantu dalam pengambilan keputusan yang cepat dan tepat serta sesuai dengan sasaran atau tujuan yang diharapkan. Informasi dalam sistem informasi dapat memperkaya penyajian, mempunyai nilai kejutan, atau mengungkapkan sesuatu yang penerimanya tidak tahu atau tidak menyangka. Di dalam era globalisasi yang tidak menentu sekarang ini, informasi dapat mengurangi ketidakpastian, serta mengubah kemungkinan-kemungkinan sasaran yang diharapkan dalam suatu situasi

keputusan sehingga mempunyai nilai tambah dalam proses pengambilan keputusan.

2. Transformasi Data menjadi Informasi

Data merupakan bentuk yang masih mentah. Data diolah melalui model untuk dihasilkan menjadi sebuah informasi. Pada gambar 2 berikut akan digambarkan secara sederhana bagaimana perjalanan data menjadi sebuah informasi.



Gambar 2.2. Transformasi Data Menjadi Informasi

Sumber : (Sutanta, 2003:10)

3. Siklus Informasi

Informasi menjadi penting karena berdasarkan informasi para pengelola dapat mengetahui kondisi obyektif perusahaannya. Informasi tersebut merebutkan hasil pengolahan data atau fakta yang dikumpulkan dengan cara tertentu. Informasi disajikan dalam bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan yang dibutuhkan untuk menambah wawasan bagi pemakaiannya guna mencapai suatu tujuan. Informasi tersebut diperlukan sebagai dasar pertimbangan guna mencapai suatu tujuan. Informasi tersebut diperlukan sebagai dasar pertimbangan guna mencapai suatu tujuan dan sebagai dasar pertimbangan bagi para pengelola organisasi dalam mengambil keputusan manajerial dan strategi bagi perusahaan.

Pengolahan data menjadi informasi itu merupakan suatu siklus yang terdiri dari tahap-tahap. Masing-masing tahapan dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Pengumpulan data

Pada tahap ini dilakukan suatu proses pengumpulan data yang asli dengan cara tertentu, seperti *sampling*, data transaksi, data *warehouse*, dan lain sebagainya yang biasanya merupakan proses pencatatan data ke dalam sebuah file

2. Input

Tahap ini merupakan suatu proses pemasukan data dan prosedur pengolahan data kedalam komputer melalui alat input seperti *keyboard*.

3. Pengolahan Data

Tahap ini merupakan tahap dimana data diolah sesuai dengan prosedur data, klasifikasi (pengelompokan), tabel maupun grafik, penyimpanan dan pembacaan data dari tempat penyimpanan data.

a. Pencatatan data masukan (*recording/capturing*)

Data harus dicatat dalam beberapa bentuk sebelum diproses. Proses pencatatan bisa saja terjadi pada seluruh siklus pengolahan.

b. Manipulasi Data

Operasi manipulasi data yang telah dikumpulkan dapat berupa pengklasifikasian (pengelompokan), kalkulasi (perhitungan), sorting (pengurutan), *merging* (penggabungan), *summarizing* (meringkas), *storing* (penyimpanan) dan *retrieving* (penggunaan kembali).

c. Klasifikasi

Klasifikasi merupakan suatu proses manipulasi data numerik secara arimatika.

d. *Sorting*

Menyusun data dalam sebuah urutan tertentu. Untuk melakukan operasi ini, maka harus ditentukan terlebih dahulu kolom data (*field*) yang akan menjadi kunci pengurutan dan arah pengurutannya. Ada dua arah pengurutan *Ascending* (arah pengurutan naik) dan *Descending* (arah pengurutan turunan)

e. *Merging*

Menggabungkan dua atau lebih kumpulan data yang memiliki kolom data (*field*) yang sama sebagai kunci penghubung.

f. *Summarizing*

Pada operasi manipulasi data ini, kumpulan data diringkas dan dinyatakan dalam bentuk yang diringkas, sederhana, mudah dimengerti dan mudah dianalisa.

g. *Storing and retrieving*

Storing merupakan langkah penyimpanan terhadap hasil pengolahan data dimana data tersebut akan digunakan (*retrieving*) pada proses pengolahan data selanjutnya. Hasil pengolahan data akan disimpan dalam suatu *file*.

4. *Output*

Hasil dari pengolahan data akan ditampilkan pada alat *output*, seperti monitor dan printer sebagai informasi.

5. Distribusi

Informasi yang dihasilkan harus segera didistribusikan. Proses pendistribusian ini tidak boleh terlambat dan harus diberikan

kepada yang berkepentingan, sebab hasil pengolahan tersebut akan menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan atau menjadi data dalam pengolahan data selanjutnya.

4. Kualitas Informasi

Tidak semua informasi berkualitas, oleh karena itu sudah seharusnya dilakukan penyaringan terhadap informasi yang beredar atau yang dapat ditangkap. Menurut (Oetomo, 2002:16) kualitas dari suatu informasi (*quality of information*) tergantung dari beberapa faktor, antara lain :

- a. Keakuratan dan teruji Kebenarannya
Informasi harus bebas dari kesalahan, tidak biasa, dan tidak menyesatkan. Kesalahan itu dapat berupa kesalahan perhitungan maupun akibat gangguan (*nolse*) yang dapat mengubah dan merusak informasi tersebut.
- b. Kesempurnaan Informasi
Kesempurnaan informasi menjadi faktor penting, dimana informasi yang disajikan harus lengkap tanpa pengurangan, penambahan, atau perubahan.
- c. Tepat waktu
Informasi harus disajikan secara tepat waktu mengingat informasi yang akan menjadi dasar dalam pengambilan keputusan. Keterlambatan informasi akan mengakibatkan kekeliruan dalam pengambilan keputusan.
- d. Relevansi
Informasi akan memiliki nilai manfaat yang tinggi jika informasi tersebut diterima oleh masyarakat yang membutuhkan, dan menjadikan tidak berguna jika diberikan kepada mereka yang tidak membutuhkan.
- e. Mudah dan Murah
Cara dan biaya untuk memperoleh informasi juga menjadi bahan pertimbangan tersendiri. Biaya mahal yang dimaksud disini jika bobot informasi tidak sebanding dengan biaya yang harus dikeluarkan.

C. Konsep dasar Sistem Informasi

1. Definisi sistem informasi

Menurut Oetomo (2002:11) sistem informasi didefinisikan sebagai kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang

membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi. Sedangkan Leman (1998:3) mengemukakan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai tujuan yaitu menyajikan informasi.

Definisi lain yang dikemukakan Loudon dan Loudon (2007:14) menyebutkan bahwa sistem informasi (*information system*) adalah *technically as a set of interrelated components that collect (or retrieve), proses, store, and distribute information to support decision making and control in a organization. In addition to supporting decision making, coordination, and control information system may also help managers and workers analyze problem, visualize complex subjects, and create new product.*

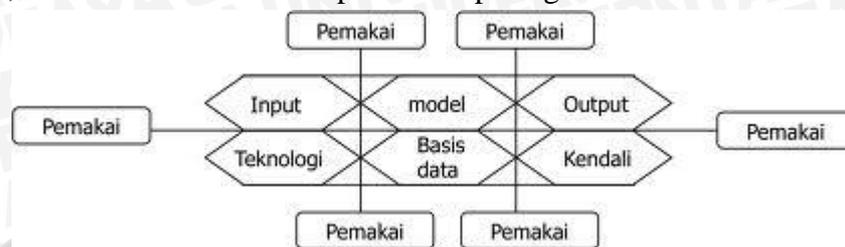
Menurut Hartono (2005:11) menyebutkan telah diketahui bahwa informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen didalam pembuatan keputusan. Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi (*infomation system*) atau disebut juga dengan *processing system* atau *information processing system* atau *information generating system*. Sistem informasi didefinisikan oleh Azzizah (2002:7), sistem informasi adalah komponen-komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan, memproses, menyimpan data menyebarkan informasi untuk mendukung pembuatan keputusan, koordinasi, pengendalian.

Dari beberapa definisi tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan sistem informasi adalah suatu kesatuan elemen-elemen yang saling berinteraksi secara sistematis dan teratur untuk menciptakan dan membentuk aliran informasi yang akan mendukung pembuatan keputusan dan melakukan pengendalian.

2. Komponen Sistem Informasi

Burch & Grundnitski dalam Hartono (2005:12) mengemukakan bahwa sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut

blok bangunan (*building block*), yang mana keenam blok tersebut masing-masing saling berinteraksi membentuk suatu kesatuan untuk mencapai sasaran, keenam blok tersebut dapat dilihat pada gambar 3 berikut ini :



Gambar 2.3. Blok Sistem Informasi yang Berinteraksi
Sumber : (Hartono, 2005:12)

Masing-masing komponen pada gambar tersebut dijelaskan lebih lanjut oleh John Burch dan Garry Grudnitsky sebagai berikut :

a. Blok Masukan

Input mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi, *input* disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

b. Blok Model

Blok ini dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data *input* dan data yang tersimpan di basis data dengan cara tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

c. Blok Keluaran

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkat manajemen serta semua pemakai sistem.

d. Blok Teknologi

Merupakan “kotak alat” (*tool box*) dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima *input*, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari 3 bagian utama, yaitu:

1. Teknisi (*humanware atau brainware*)
2. Perangkat Lunak (*software*)
3. Perangkat Keras (*hardware*)

e. Blok Basis data

Basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasi. Data perlu

disimpan di dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data di dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa, supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data dapat diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak paket yang disebut *DBMS (Database Management System)*.

f. Blok Kendali

Agar sistem informasi dapat berjalan sesuai dengan yang diinginkan, maka perlu diterapkan pengendalian-pengendalian di dalamnya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung diatasi.

D. Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen

1. Definisi Sistem Informasi Manajemen

Pada umumnya apabila orang membicarakan tentang sistem informasi manajemen yang tergambarakan adalah suatu sistem yang diciptakan untuk melaksanakan pengolahan data yang akan dimanfaatkan oleh suatu organisasi. Pemanfaatan disini dapat berarti penunjang pada tugas-tugas rutin, evaluasi terhadap prestasi organisasi, atau untuk pengambilan keputusan oleh organisasi tersebut. Kini kalau orang mendengar istilah sistem informasi manajemen biasanya mereka juga membayangkan suatu sistem komputer.

Sesungguhnya menurut Kumorotomo dan Margono (2001:8) “Pengertian tentang Sistem Informasi di dalam organisasi telah ada sebelum perkakas komputer diciptakan”. Inti dari pengertian Sistem Informasi Manajemen konvensional tentu saja terkandung dalam pekerjaan-pekerjaan sistematis seperti pencatatan agenda, kearsipan, komunikasi diantara manajer-manajer organisasi, penyajian informasi untuk pengambilan keputusan dan sebagainya. Namun dengan tersedianya teknologi pengolahan data dengan komputer yang relatif murah, sekarang dan masa depan penggunaan komputer untuk menunjang sistem informasi manajemen tidak dapat dihindari. Sehubungan dengan uraian sebelumnya, Jogiyanto (2001:14) mendefinisikan sistem informasi manajemen

merupakan penerapan sistem informasi di dalam organisasi untuk mendukung informasi-informasi yang dibutuhkan oleh semua tingkatan manajemen. Selanjutnya menurut Kumorotomo dan Margono (2001:3) mengatakan bahwa “sistem informasi manajemen adalah suatu yang menyediakan kepada pengelola organisasi data maupun informasi yang berkaitan dengan pelaksanaan tugas-tugas organisasi”.

Sedangkan sistem informasi manajemen menurut Davis (2002:3) adalah “sebuah sistem manusia atau mesin yang terpadu (*integrated*), untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen dan pembuatan keputusan dalam sebuah organisasi”. McLeod (2001:342) juga berpendapat bahwa “sistem informasi manajemen adalah suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai dengan kebutuhan yang serupa”.

Dari beberapa definisi di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi manajemen adalah suatu sistem yang terintegrasi dalam pengolahan, penyimpanan dan pemanfaatan data melalui keputusan, mendukung kegiatan manajemen dan operasional dalam sebuah organisasi.

2. Tujuan Sistem Informasi Manajemen

Suatu sistem informasi pada umumnya dikembangkan untuk tujuan-tujuan tertentu sesuai dengan permasalahan atau kebutuhan pemakainya. Dengan begitu maka setiap sistem informasi mempunyai tujuan yang spesifik. Menurut Sutanta (2003:80) tujuan sistem informasi dapat dikelompokkan sebagai berikut :

- a. Agar organisasi dapat beroperasi secara efisien.
- b. Agar organisasi dapat beroperasi secara efektif .
- c. Agar organisasi dapat memberikan pelayanan/*service* yang lebih baik.
- d. Agar organisasi dapat meningkatkan kreasi terhadap produk yang dihasilkan
- e. Agar organisasi dapat meningkatkan usahanya.

Beberapa tujuan sistem informasi manajemen diatas sekaligus merupakan keuntungan bagi organisasi. Begitu besarnya dukungan sistem informasi manajemen terhadap organisasi telah mengakibatkan terjadinya revolusi yang akan datang

3. Unsur Pokok Pengoperasian Sistem Informasi Manajemen

Menurut Sutanta (2003:19) tinjauan pokok pengoperasian sistem informasi manajemen merupakan suatu cara untuk menjelaskan tentang sistem informasi manajemen. Unsur pengoperasian sistem informasi

manajemen dibedakan menjadi tiga aspek tinjauan, yaitu berdasarkan komponen fisik, fungsi pengolahan dan fungsi keluaran untuk pemakai.

Tinjauan berdasarkan komponen fisik tidak menjelaskan sistem, dalam arti tidak membahas mengapa sistem disusun sedemikian rupa. Cara lain untuk menguraikan sistem informasi manajemen adalah dengan menceritakan tentang apa yang dikerjakan dalam sistem informasi manajemen yaitu menurut fungsi pengolahannya. Sedangkan cara ketiga yang dapat digunakan adalah berdasarkan keluaran oleh para pemakai.

Tiga aspek tinjauan unsur pokok pengoperasian sistem informasi manajemen menurut Sutanta (2003:20) adalah :

- a. Berdasarkan komponen fisik
 1. Perangkat keras (*hardware*)
 2. Perangkat lunak (*software*)
 3. Berkas *file* (*procedure*)
 4. Manusia (*brainware*)
- b. Berdasarkan fungsi pengolahan
 1. Mengolah transaksi
 2. Memelihara *file* historis
 3. Menghasilkan keluaran
 4. Interaksi *user* pengolahan
- c. Berdasarkan keluaran untuk para pemakai
 1. Dokumentasi transaksi
 2. Laporan terjadwal atau rutin
 3. Jawaban atas pertanyaan terjadwal
 4. Laporan tidak terjadwal (*ad hoc*)
 5. Jawaban atas pertanyaan tidak terjadwal (*ad hoc*)
 6. Dialog *user-machine*

E. Basis Data (*Database*), Sistem Basis Data, Sistem Manajemen Basis Data (*Database Management System/ DBMS*)

1. Basic Data (*Database*)

a. Definisi Basis Data (*Database*)

Pembicaraan basis data tidak dapat dipisahkan dengan teknologi komputer, karena teknologi basis data dan komputer berkembang secara beriringan. Perkembangan teknologi

pengolahan basis data mempunyai pengaruh besar terhadap perkembangan penggunaan komputer.

Menurut McLeod (2001:258) *database* adalah suatu koleksi data komputer yang terintegrasi, diorganisasikan dan disimpan dengan suatu cara yang memudahkan pengembalian kembali.

Selain pendapat tersebut, terdapat pengertian lain basis data menurut Fathansyah (1999:2), yaitu:

1. Basis data merupakan himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasikan sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
2. Merupakan kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redundansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
3. Merupakan kumpulan file atau tabel atau arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

Definisi lain yang dikemukakan oleh Hartono (2005:217) berpendapat bahwa basis data (*database*) merupakan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Tersimpan disimpan luar komputer dan digunakan perangkat lunak tertentu untuk memanipulasinya.

Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan basis data adalah sekumpulan data, *file*, tabel, arsip dan berkas data yang saling berhubungan dan diorganisasikan dengan tata cara yang khusus, dirancang sedemikian rupa untuk meminimalkan pengulangan data atau redundansi data, disimpan dalam media elektronik atau terkomputerisasi dan merupakan salah satu komponen penting dalam sistem informasi serta dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.

b. Tujuan Basis Data (*Database*)

Tujuan utama basis data agar kita dapat memperoleh atau menentukan kembali data yang kita cari dengan mudah dan cepat. Menurut Fathansyah (1994:4) pemanfaatan basis data dapat dilakukan untuk memenuhi sejumlah tujuan seperti berikut:

1. Kecepatan dan kemudahan (*Speed*)

Pemanfaatan basis data memungkinkan kita dapat menyimpan data atau melakukan perubahan (*manipulasi*) data atau menampilkan kembali data dengan cepat dan mudah.

2. Efisiensi ruang penyimpanan (*Space*)

Keterkaitan yang erat antara kelompok data dalam sebuah basis data, membuat redundansi (*pengulangan*) data akan sering terjadi, sehingga dengan adanya basis data, efisiensi atau optimalisasi penggunaan ruang penyimpanan data dilakukan, karena dapat melakukan penekanan jumlah redundansi data.

3. Keakuratan (*Accuracy*)

Pengkodeaan atau pembentukan relasi antar data bersama dengan penerapan batasan tipe data, keunikan data, dan sebagainya, yang secara ketat dalam sebuah basis data, sangat berguna untuk menekan ketidakakuratan pemasukan atau penyimpanan data.

4. Ketersediaan (*Availanility*)

Pertumbuhan data sejalan dengan waktu akan semakin membutuhkan ruang penyimpanan yang besar. Data yang sudah jarang atau bahkan tidak pernah lagi digunakan, dapat kita atur untuk dilepaskan dari sistem basis data yang sedang aktif (*off-line*).

5. Kelengkapan (*Completeness*)

Lengkap tidaknya data yang akan dikelola dalam basis data bersifat relatif. Bila seseorang pemakai sudah menganggap lengkap, belum tentu yang lain merasa lengkap.

6. Keamanan (*Security*)

Dalam basis data untuk menjaga keamanan bisa ditentukan siap saja (pemakai) yang boleh menggunakan operasi basis data tersebut.

7. Kebersamaan pemakai (*Sharebillity*)

Pemakaian basis data bisa lebih dari satu pemakai atau satu lokasi atau lebih dari satu aplikasi.

2. Sistem basis data

a. Deskripsi Sistem Basis Data

Menurut Oetomo (2002:99) sistem basis data merupakan komponen terpenting dalam pembangunan informasi, karena menjadi tempat untuk menampung dan mengornaisasikan seluruh data yang ada dalam sistem, sehingga dapat digunakan untuk menyusun informasi dalam berbagai bentuk.

Menurut Oetomo (2002:99) sistem basis data dapat diterapkan diberbagai bidang, antara lain:

- 1.) Pembangunan sistem informasi
- 2.) Persediaan barang
- 3.) Kepegawaian
- 4.) Akutansi
- 5.) Pemasaran
- 6.) Produksi
- 7.) Reservasi
- 8.) Layanan pelanggan
- 9.) Perbankan
- 10.)Perhotelan
- 11.)Pariwisata
- 12.)Rumah sakit
- 13.)Institusi pendidikan, dan lain sebagainya.

b. Komponen Sistem Basis Data

Menurut Fatasyah (1999:10-12) sistem basis data terdiri dari beberapa komponen-komponen utama yang mendukungnya, yaitu : perangkat keras (*hardware*), sistem operasi (*software*), basis data (*database*), sistem pengelola basis data (*Database Management System / DBMS*), pemakai (*user*), dan aplikasi perangkat lunak lain.

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat yang biasanya terdapat dalam sebuah sistem basis data adalah:

- a. Komputer
- b. Memori sekunder yang *on-line* (*hardisk*)
- c. Memori sekunder yang *off-line* (*tape* atau *removable disk*) untuk *backup* data
- d. Media atau perangkat komunikasi (untuk sistem jaringan)

2. Sistem Operasi (*Operating System*)

Sistem operasi merupakan program yang mengaktifkan sistem komputer, mengendalikan seluruh sumber daya dalam komputer dan melakukan operasi-operasi dasar dalam komputer, antara lain : MS-DOS, MS WINDOWS, NOVEL, Netware, Linux, Windows NT, Windows Server 2004, Windows XP, dan sistem operasi yang lainnya.

3. Basis Data (*database*)

Sebuah sistem basis data memiliki beberapa basis data, berisis atau memiliki sejumlah objek basis data dan mengandung definisi struktur.

4. Sistem Pengolahan Basis Data (*Database Management System/DBMS*)

Pengolahan basis data secara fisik dilakukan oleh sebuah perangkat lunak yang khusus atau spesifik. Perangkat lunak inilah yang disebut *DBMS* yang akan menentukan bagaimana data diorganisasikan, disimpan, diubah dan diambil kembali.

5. Pemakai (*User*)

Ada beberapa tipe atau jenis pemakai basis data yang dibedakan berdasarkan cara mereka berinteraksi, yaitu:

- a. Programmer aplikasi : pemakai yang berinteraksi dengan basis data melalui *Manipulation Data Language (DML)*
- b. User Mahir (*Casual User*) : pemakai yang berinteraksi dengan sistem tanpa menulis modul program.
- c. User Umum (*End/Native user*) : Pemakai yang berinteraksi dengan sistem basis data melalui pemanggilan suatu program aplikasi permanen.
- d. User Khusus (*Specialized User*) : Pemakai yang berinteraksi dengan sistem basis data melalui pemanggilan suatu program aplikasi permanen.

6. Aplikasi perangkat Lunak

Aplikasi perangkat lunak bersifat operasional. Tidak tergantung pada kebutuhan kita. *DBMS* yang digunakan lebih berperan dalam pengorganisasian data dalam basis data, sementara pemakai yang akan disediakan program khusus untuk melakukan proses pengisian, pengubahan dan pengambilan data.

3. Sistem Manajemen Basis Data

a. Definisi Sistem Manajemen Basis Data (*Database Management System/DBMS*)

Untuk mengelolah dan mengorganisasikan *database* yang dibangun dalam sebuah sistem informasi, dibutuhkan suatu sistem pengolahan *database* atau *database management system (DBMS)* dan bahasa *database*.

Menurut Oetomo (2002:106) *Database Management System (DBMS)* merupakan software yang akan menentukan bagaimana data diorganisasikan, disimpan, diubah, diambil kembali, pengaturan mekanisme pengamanan data, mekanisme pemakaian data secara bersama, mekanisme dalam lingkungan sistem informasi *multiuser*, dan lain sebagainya.

Sedangkan Fathansyah (1999:11) mengemukakan bahwa sistem pengolahan basis data adalah sebuah perangkat lunak yang khusus atau spesifik. Perangkat lunak ini disebut *database management systems (DBMS)*, yang akan menentukan bagaimana data diorganisir, disimpan, diubah dan diambil kembali, dan juga menerapkan mekanisme pengamanan data, pemakaian data secara bersama serta pemaksaan keakuratan atau konsistensi data, dan sebagainya.

Pengolahan basis data dapat dilakukan secara manual ataupun dengan komputer. Basis data berbasis komputer dapat dikelola baik oleh sekumpulan program aplikasi untuk suatu kepentingan ataupun oleh Sistem Manajemen Basis Data (SMBD). Menurut Walijiyanto (2003:2) SMBD merupakan sekumpulan program yang digunakan untuk membuat dan mengelolah basis data. Suatu SMBD merupakan perangkat lunak yang secara umum dapat digunakan untuk melakukan pemrosesan dalam hal pendefinisian, penyusunan dan manipulasi basis data untuk berbagai aplikasi.

Dari beberapa pendapat tersebut, dapat diambil pengertian bahwa yang dimaksud dengan SMBD adalah bagian dari sistem basis data yang berupa perangkat lunak, memiliki pengorganisasian data, manipulasi data, melakukan fungsi pengaturan, pengawasan, pengendalian, dan memiliki mekanisme pengolahan data dalam lingkungan *multiuser*.

b. Komponen Sistem Manajemen Basis Data (*Database Management System/DBMS*)

Adapun komponen-komponen dalam menyusun suatu sistem manajemen basis data menurut Walijiyanto (2003:20) adalah :

1. Bahasa untuk jendela perantara, yang didalamnya termasuk Bahasa Manipulasi Data (*Data Manipulation Language/BMD*)
2. Bahasa untuk skema eksternal, skema konseptual, dan skema internal, yaitu Bahasa Definisi Data (*Data Definition Language/BDD*)
3. Sistem Kontrol Basis Data (SKBD) yang akan mengakses basis data karena adanya perintah dari BMD.

F. Pengembangan Sistem

1. Perlunya Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem adalah menyusun suatu sistem yang baik untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Menurut Hartono (2005:35) suatu sistem diganti atau diperbarui dikarenakan hal-hal berikut:

a. Adanya permasalahan-permasalahan (*problems*) yang timbul di sisi lain, yaitu :

1. Ketidakberesan

Ketidakberesan dalam sistem yang lama menyebabkan sistem yang lama tidak dapat beroperasi sesuai dengan yang diharapkan.

2. Pertumbuhan organisasi

Pertumbuhan organisasi yang menyebabkan harus disusunnya sistem yang baru. Pertumbuhan organisasi diantaranya adalah kebutuhan informasi yang semakin luas, volume pengolahan data semakin meningkat, serta perubahan prinsip akuntansi yang baru. Karena adanya perubahan ini, maka menyebabkan sistem yang lama tidak efektif lagi, sehingga sistem yang lama sudah tidak dapat memenuhi lagi semua kebutuhan informasi yang dibutuhkan manajemen.

b. Untuk meraih kesempatan- kesempatan (*opportunities*)

Teknologi informasi telah berkembang dengan cepatnya. Perangkat keras komputer, perangkat lunak dan teknologi komunikasi tela begitu cepat berkembang. Organisasi telah merasakan bahwa teknologi informasi ini perlu digunakan

untuk meningkatkan penyediaan informasi sehingga dapat mendukung dalam proses pengambilan keputusan yang akan dilakukan oleh manajemen. Dalam keadaan pasar bersaing, kecepatan informasi atau efisiensi waktu sangat menentukan berhasil atau tidaknya strategi dan rencana-rencana yang telah disusun untuk meraih kesempatan-kesempatan yang ada. Bila pesaing dapat memanfaatkannya, sedangkan perusahaan tidak dapat memanfaatkan teknologi ini, maka kesempatan-kesempatan akan jatuh ke tangan pesaing. Kesempatan-kesempatan ini dapat berupa peluang-peluang pasar, pelayanan yang meningkatkan kepada langganan dan sebagainya.

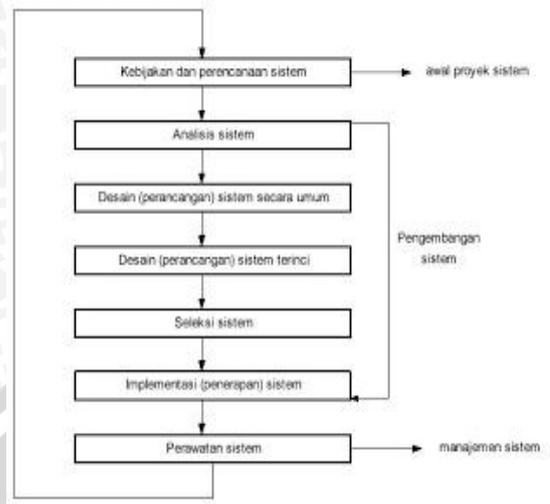
c. Adanya instruksi-instruksi (*directives*)

Penyusunan sistem yang baru dapat juga terjadi karena adanya instruksi-instruksi dari atas pimpinan ataupun dari luar organisasi, seperti misalnya peraturan pemerintah.

2. Siklus Hidup Pengembangan Sistem (*System Development Life Cycle*)

Dalam pengembangan sistem informasi yang berbasis komputer dapat merupakan tugas kompleks yang membutuhkan banyak sumber daya dan memakan waktu berbulan-bulan bahkan bertahun-tahun untuk menyelesaikannya. Proses pengembangan sistem melewati beberapa tahapan dari memulai sistem itu direncanakan sampai dengan sistem itu diterapkan, dioperasikan dan dipelihara. Pada bagian ini akan ditunjukkan pendekatan sistematis yang dilakukan untuk menganalisis dan merancang sistem informasi, sebagian besar dalam hal ini berada pada apa yang disebut siklus hidup pengembangan sistem. Daur atau siklus hidup dari pengembangan sistem ini merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan utama dan langkah-langkah dalam proses pengembangan sistem.

Ide dari *system life cycle* menurut Hartono (2005:41) adalah sederhana dan masuk akal. Di *system life cycle* tiap-tiap tahapan mempunyai karakteristik sendiri, tahapan utama siklus hidup pengembangan sistem dapat terdiri dari tahap kebijakan dan perencanaan sistem (*system planning*), analisis sistem (*system desigh*) secara terinci, seleksi sistem, implementasi sistem, dan perawatan sistem.



Gambar 2.4. Siklus hidup pengembangan sistem

Sumber : Hartono (2005:52)

G. Analisis Sistem

1. Definisi Analisis Sistem

Salah satu tahapan dalam pembuatan sistem adalah analisis sistem. Menurut Hartono (2005:129) pengertian analisis sistem adalah:

“Penguraian dari 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 perbaikan-perbaikannya”.

Tahapan analisis sistem yang dilakukan setelah tahapan perencanaan sistem (*system planning*) dan sebelum tahapan desain sistem (*system design*). Tahapan analisis sistem merupakan tahapan yang kritis dan sangat penting. Karena kesalahan ditahap ini akan menyebabkan juga kesalahan ditahap selanjutnya.

2. Tahapan Analisis Sistem

Dalam tahap analisis sistem terdapat langkah dasar yang harus dilakukan oleh analisis sistem. Menurut Hartono (2005:133-134) langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analisis sistem adalah:

1. *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah.
2. *Understand*, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
3. *Analyze*, yaitu menganalisis sistem.
4. *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis.

H. Desain Sistem

1. Definisi Desain Sistem

Setelah tahap analisis sistem dilakukan, maka analisis sistem telah mendapat gambaran tentang apa yang harus dikerjakan. Selanjutnya analisis sistem melakukan tahapan desain sistem (*system design*).

Definisi dari desain sistem menurut para pakar yang dikutip oleh Hartono (2005:196) antara lain:

1. Verzello: tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem : pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancangan bangun implementasi; menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk
 2. Burch dan Grundnitski: desain sistem dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.
 3. M. Scott : desain sistem akan menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan, tahap ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem.
- ### 2. Tujuan Desain Sistem

Adapun maksud tujuan dari desain sistem menurut sistem Whitten, Bentley dan Thomas dalam Hartono (2005:197) adalah :

1. Untuk memenuhi kebutuhan para pemakai sistem
2. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancangan bangun yang lengkap kepada pemrogram komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat.

I. Perangkat Permodelan Sistem

Untuk membantu analisis sistem dalam menganalisa, mendesain dan melakukan pemrograman suatu sistem, terdapat beberapa cara untuk menampilkan sistem tersebut dalam bentuk diagram, antara lain :

- a. Diagram Arus Data (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram (DFD) menurut Pohan dan Bahri (1997:16) adalah suatu diagram yang menggambarkan model komponen sistem. DFD sering digunakan untuk menggambarkan sistem yang telah ada atau sistem yang baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. DFD merupakan dokumentasi dari sistem yang baik.

Ada empat komponen yang terdapat dalam model DFD. Keempat komponen tersebut adalah (Pohan & Bahari, 1997:16):

1. Proses, menunjukkan transformasi dari masukan menjadi keluaran. Proses biasanya dipresentasikan dalam bentuk lingkaran. Proses umumnya didefinisikan dengan kata tunggal atau kalimat sederhana.

Simbol entitas proses :



Gambar 2.5. Proses

Sumber : Leman (1998:21)

2. Aliran , biasanya dipresentasikan dengan menggunakan panah yang menuju ke/dari proses. Digunakan untuk menggambarkan gerakan-gerakan paket data atau informasi dari satu bagian ke bagian lain dari sistem dimana penyimpanan mewakili lokasi penyimpanan data.

Simbol entitas aliran:



Gambar 2.6. Aliran

Sumber : Leman (1998:21)

3. Penyimpanan, digunakan untuk memodelkan kumpulan data atau paket data. Notasi yang biasa digunakan adalah garis sejajar. Penyimpanan sering didefinisikan sebagai *file* atau basis data seperti *tape magnetic*, *disk* dan model DBMS lainnya.

Simbol entitas penyimpanan:

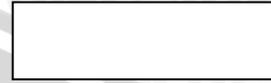


Gambar 2.7. Penyimpanan

Sumber : Lenan (1998:21)

4. Terminator, biasanya dipresentasikan dengan menggunakan persegi panjang yang mewakili entiti luar dimana sistem berkomunikasi. Biasanya notasi ini melambangkan orang atau kelompok orang.

Simbol entitas terminator:

**Gambar 2.8. Terminator****Sumber : Lemana (1998:21)**

- b. Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Fathansyah (2002:79), *ERD* adalah suatu diagram yang menggambarkan secara sistematis hubungan antar relasi. Pohan & Bahri (1997:35) berpendapat bahwa *Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antar penyimpanan dalam *Data Flow Diagram*.

Terdapat beberapa notasi atau simbol yang dapat digunakan dalam *ERD*:

1. Persegi panjang, notasi ini merupakan simbol dari entitas. Entitas adalah suatu obyek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai, sesuatu yang penting bagi pemakai dalam konteks sistem yang akan dibuat (Pohan & Bahri,1997:35).

Simbol entitas ERD :

**Gambar 2.9. Entitas****Sumber: Fathansyah (1999:81)**

2. Elips, merupakan simbol atribut dan merupakan elemen yang dimiliki oleh entitas serta fungsi untuk mendeskripsikan karakter entitas (Fathansyah, 1999:65).

Simbol entitas atribut ERD:

**Gambar 2.10. Atribut****Sumber : Fathansyah (1999:70)**

3. Garis, merupakan simbol penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas, dan himpunan entitas dengan atributnya.(Fathansyah, 1999:70).

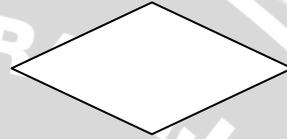
Simbol penghubung ERD : _____

Gambar 2.11. Garis

Sumber Fathansyah (1999:70)

4. Belah ketupat, merupakan simbol untuk menyatakan himpunan relasi (Fathansyah, 1999:70)

Simbol relasi ERD:



Gambar 12. Hubungan Relasi

Sumber: Fathansyah (1999:70)

5. Kardalitas relasi, dapat dinyatakan dengan banyaknya garis atau cabang dengan pemakaian angka.

Setelah mengetahui bentuk, notasi atau simbol dari komponen ERD, maka relasi yang melibatkan komponen-komponen yang tersebut diatas sudah dapat dibuat. Adapun atributnya-atributnya:

1. Relasi satu-ke-satu (*one to one*), terjadi jika suatu record pada suatu tabel dihubungkan dengan record pada tabel kedua.
2. Relasi satu kebanyak atau banyak ke satu (*one to many*), setiap entitas berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas yang lain.
3. Relasi banyak ke banyak (*many to many*), setiap entitas pada suatu himpunan entitas berhubungan dengan entitas pada himpunan entitas yang lain.

J. Persediaan

1. Definisi Persediaan

Menurut Baridwan (1997:149), secara umum istilah persediaan barang dipakai untuk menunjukkan barang-barang yang dimiliki untuk dijual atau digunakan untuk memproduksi barang-barang yang akan dijual. Setiap perusahaan selalu memerlukan

persediaan untuk menghindari resiko tidak terpenuhinya keinginan pelanggan atau konsumen.

Dari definisi tersebut dapat diketahui bahwa persediaan adalah simpanan bahan, baik bahan baku, bahan pembantu, bahan setengah jadi, bahan jadi, maupun bahan lain-lain, yang dimaksud untuk kebutuhan yang akan datang. Penyimpanan ini dilakukan karena perusahaan bisa saja sewaktu-waktu membutuhkan bahan-bahan tersebut, sehingga perusahaan tidak akan kerepotan dalam mendapatkannya.

2. Sistem persediaan

a. Metode Pencatatan Persediaan

Sistem akuntansi persediaan bertujuan untuk mencatat mutasi tiap jenis persediaan yang disimpan digudang, sistem ini berkaitan erat dengan sistem penjualan, sistem return penjualan, sistem pembelian, sistem retur pembelian.

Adapun dua macam metode pencatatan persediaan menurut Mulyadi (2001:556) adalah:

1. Metode mutasi persediaan (*perpetual inventory method*). Setiap mutasi persediaan dicatat dalam kartu persediaan.
 2. Metode persediaan fisik (*physical inventory method*), hanya tambahan persediaan dari pembelian saja yang dicatat, sedangkan mutasi berkurangnya persediaan karena pemakaian tidak dicatat dalam kartu persediaan.
- b. Tipe persediaan dan transaksi yang mempengaruhi, serta prosedur dan sistem akuntansi yang berkaitan.

Pada tabel 1 berikut ini akan disajikan mengenai Prosedur dan sistem yang berkaitan.

Tabel 2.1
Tipe persediaan, transaksi yang mempengaruhi, prosedur dan sistem akuntansi yang berkaitan

Tipe Persediaan	Transaksi	Sistem dan Prosedur yang bersangkutan
1. Persediaan Produk jadi	Produk selesai diproduksi	Prosedur pencatatan harga pokok produk jadi
	Penjualan	Prosedur pencatatan harga pokok produk jadi yang dijual
	Retur penjualan barang jadi yang diterima	Sistem perhitungan fisik persediaan
2. Persediaan produk dalam proses	Perhitungan fisik persediaan	Sistem pencatatan produk jadi
	<i>Readjustment</i>	Prosedur <i>readjustment</i> persediaan
	Perhitungan fisik persediaan	Sistem perhitungan fisik persediaan
3. Persediaan bahan baku	Pembelian	Prosedur pencatatan harga pokok persediaan yang dibeli
	Retur pembelian	Prosedur pencatatan harga pokok persediaan yang dikembalikan kepada pemasok
	Pemakaian barang gudang	Prosedur permintaan dan pengeluaran barang gudang
	Pengembalian barang gudang	Prosedur pencatatan jumlah yang dimasukkan ke gudang
	Perhitungan fisik persediaan	Prosedur perhitungan fisik persediaan

Sumber : Mulyadi (2001:558)

c. Metode Penilaian Persediaan

Pada prinsipnya, dasar utama dalam penilaian persediaan adalah harga perolehan. Menurut Yusup (1995:109) ada beberapa metode yang dapat digunakan dalam menentukan harga pokok persediaan, yaitu :

1. Metode Mauk Pertama Keluar Pertama (*First in First out / FIFO*)

Metode *FIFO* menganggap bahwa barang yang lebih dulu dibeli, akan dijual lebih dulu. Dengan demikian unti barang yang dijual pertama kali akan dinilai dengan harga pokok dari pembelian yang pertama kali.

2. Metode Masuk Terakhir Keluar Pertama (*Last In First Out / LIFO*)

Metode *LiFO* berdasarkan pada anggapan bahwa barang yang dibeli lebih akhir akan dijual atau dikeluarkan lebih dahulu. Dengan demikian harga perolehan barang yang dibeli lebih akhir akan dialokasikan lebih dahulu sebagai harga pokok penjualan.

d. Pengertian Laporan Persediaan

Laporan persediaan barang adalah suatu laporan yang menyajikan tentang data-data barang yang keluar dan masuk dalam suatu perusahaan. Hal ini penting sekali bagi perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan untuk melakukan pengecekan barang yang tersedia dan barang-barang yang akan habis persediaannya. Hal ini perlu dilakukan agar kinerja perusahaan dapat lebih optimal dalam melakukan tugas-tugasnya, sehingga dapat memenuhi order dari pemesanan. (<http://pengertiandancontoh.blogspot.com/>).

e. Membuat laporan persediaan

Persediaan yang tersimpan di gudang selalu mengalami perubahan dalam kuantitasnya, karena persediaan tersebut mengalami mutasi baik pembelian, retur pembelian, maupun pemakaian bahan. Untuk mendukung saldo persediaan yang ada di neraca perlu dibuat daftar persediaan. Daftar ini dibuat dengan mengambil data yang terdapat dalam kartu persediaan. Daftar persediaan memuat nam-nama barang yang ada di dalam kartu

persediaan. Masing-masing beserta kualitas, harga pokok/satuan dan jumlahnya (<http://ulpha-accounting.blogspot.com/>).

f. Jenis laporan persediaan :

- Laporan Persediaan Barang Dagang dengan sistem pencatatan perpetual

Dalam sistem pencatatan perpetual, mutasi tiap jenis barang tampak dalam kartu persediaan, sehingga laporan persediaan barang dapat dibuat berdasarkan data kartu persediaan.

- Laporan Persediaan Barang Dagang dengan sistem pencatatan periodik

Apabila perusahaan menggunakan sistem pencatatan dengan sistem periodik, maka laporan persediaan barang dagang dibuat setelah dilakukan pemeriksaan dan perhitungan fisik barang yang tersedia di gudang

(<http://www.slideshare.net/amandaasmasabila/laporan-persediaan-barang-dagang>)

K. Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman (*programming language*) memungkinkan pemrograman untuk mengembangkan serangkaian perintah yang membentuk program komputer. Banyak bahasa pemrograman yang berbeda telah dikembangkan, dengan masing-masing memiliki kosa kata, tata bahasa dan penggunaan yang berbeda-beda.

1. Bahasa Mesin

Bahasa mesin (atau bahasa generasi pertama) adalah tingkat paling dasar dari bahasa pemrograman. Pada tahap-tahap awal pengembangan komputer, semua perintah program harus ditulis dengan menggunakan kode binari yang unik untuk setiap komputer. Jenis pemrograman ini melibatkan berbagai tugas sulit untuk menulis perintah dalam bentuk uraian angka-angka binari (angka satu dan nol) atau sistem nomor lainnya.

2. Bahasa Perakitan

Bahasa perakitan (atau bahasa generasi kedua) adalah tingkat berikutnya dari bahasa pemrograman. Bahasa ini dikembangkan untuk mengurangi berbagai kesulitan dalam menulis program dengan bahasa mesin. Penggunaan bahasa perakitan membutuhkan program penerjemah bahasa yang disebut perakitan (*assemblers*) yang memungkinkan sebuah komputer untuk

mengubah perintah dari bahasa semacam ini kedalam perintah mesin.

3. Bahasa Tingkat Tinggi

Bahasa tingkat tinggi (atau bahasa generasi ketiga) menggunakan berbagai perintah yang disebut dengan pernyataan, yaitu menggunakan berbagai pernyataan singkat atau istilah aritmetika. Pernyataan individual bahasa tingkat tinggi sebenarnya merupakan perintah makro (*macroinstruction*) ; yaitu setiap pernyataan menghasilkan beberapa perintah mesin yang kemudian diterjemahkan kedalam bahasa mesin oleh program penerjemah bahasa tingkat tinggi yang disebut sebagai *compilers* atau penerjemah (*interpreter*).

4. Bahasa Generasi Keempat

Istilah bahasa generasi keempat menjelaskan jenis bahasa pemrograman yang lebih non prosedural dan lebih berbentuk perakan daripada bahasa-bahasa sebelumnya. Bahasa ini disebut sebagai bahasa generasi keempat (*fourth-generation language -4GLs*) untuk membedakannya dari berbagai bahasa mesin (generasi pertama), bahasa perakitan (generasi kedua), dan bahasa tingkat tinggi (generasi ketiga). Sebagian besar bahasa generasi keempat adalah *bahasa non prosedural* yang mendorong para pemakai dan pemrograman untuk menspesifikasikan hasil yang mereka inginkan, sementara komputer menetapkan urutan perintah yang akan dapat mencapai hasil tersebut. Jadi, bahasa generasi keempat telah membantu menyederhanakan proses pemrograman (O'Brien, 2005:182-184). Adapun contoh dari empat contoh dari empat tingkat bahas pemrograman diatas terdapat pada tabel .

5. Bahasa yang berorientasi pada objek

Bahasa yang berorientasi pada objek (*object-oriented programming-OOP*) seperti Visual Basic, C++ , dan Java juga dianggap sebagai bahasa generasi kelima dan telah menjadi alat yang paling umum untuk dikembangkan software. Singkatnya, sementara kebanyakan bahasa pemrograman memisahkan berbagai elemen data dari prosedur atau tindakan yang akan dilakukan atas mereka, bahasa OOP menyatukan mereka bersama ke dalam objek. Jadi, sebuah objek terdiri dari data dan tindakan yang dapat dilakukan atas data tersebut (O'Brien, 2005:185

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Untuk mengetahui gambaran Sistem Informasi Persediaan Barang pada Toko Arta Boga maka peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif. Metode penelitian deskriptif menurut Nazir (2003:54) bertujuan membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki. Penelitian menggunakan metode ini disesuaikan dengan judul yang diangkat oleh peneliti yaitu Analisis dan Desain Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Komputer pada Toko Arta Boga. Yang mana peneliti ingin menggambarkan sistem informasi persediaan barang yang sedang berjalan di Toko Arta Boga. Disamping itu, peneliti juga menganalisis sistem informasi persediaan barang yang sedang berjalan di Toko Arta Boga. Dan memberi usulan desain sistem informasi persediaan barang berbasis komputer yang mampu mengelolah data persediaan barang dengan baik.



B. Fokus Penelitian

Fokus dalam penelitian ini adalah :

1. Sistem Persediaan Barang

Sistem persediaan barang adalah suatu sistem yang terdiri dari rangkaian atau urutan-urutan yang tepat dari tahapan-tahapan yang dikerjakan oleh bagian yang berkaitan dengan persediaan mulai dari proses pencatatan barang masuk berdasarkan nama dan kode barang, hingga retur barang.

2. Sistem informasi pada Toko Arta Boga yang berkaitan dengan persediaan barang pada toko, mulai dari pengadaan barang, barang terjual, pembelian barang dagang sehingga menghasilkan laporan persediaan, laporan barang keluar, dan laporan barang masuk.

C. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang dijadikan obyek penelitian oleh penulis yaitu Toko Arta Boga yang terletak di Jl. Pasar Lawang Lantai Dasar No.9 Lawang –Malang. Dipilihnya lokasi penelitian ini karena Toko Arta Boga masih menggunakan sistem informasi persediaan barang secara manual yaitu menggunakan kertas stock persediaan barang untuk mengecek persediaan barang yang tersedia. Sehingga sering terjadinya pengulangan data (*redundacy*). Dengan belum tersedianya sistem informasi persediaan barang berbasis komputer maka peneliti memilih lokasi penelitian tersebut.

D. Sumber data

Merupakan data yang benar-benar diambil oleh penelitian dari tempat penelitian sehubungan dengan fokus penelitian atau permasalahan yang diteliti, sehingga diperoleh jenis-jenis data sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya, diamati, dan dicatat pertama kalinya oleh peneliti dari Toko Arta Boga yang menjadi obyek penelitian. Dalam penelitian ini data primer diperoleh dengan cara wawancara langsung dengan pihak-pihak yang terkait dalam penanganan persediaan persediaan.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang pengumpulannya tidak diusahakan sendiri oleh peneliti dan biasanya tersusun dalam bentuk dokumen-dokumen, dengan kata lain peneliti tidak terlibat secara langsung. Dalam hal ini data sekunder adalah dari formulir dan dokumen yang berhubungan dengan sistem pergudangan.

E. Metode Pengumpulan Data

Dalam penyusunan skripsi ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Wawancara

Cara pengambilan data dengan jalan mengadakan komunikasi atau tanya jawab langsung dengan pemilik Toko Arta Boga. Dengan metode pengumpulan data ini diharapkan dapat memperoleh data dan

informasi yang benar-benar berkualitas tentang sejarah atau gambaran umum Toko Arta Boga, struktur organisasi beserta tugas dan tanggung jawabnya, dan prosedur persediaan.

2. Observasi

Merupakan cara memperoleh data dengan jalan melakukan pengamatan secara langsung sebagai pelengkap yaitu berupa pengamatan secara langsung terhadap kegiatan pemenuhan persediaan.

3. Dokumentasi

Penggunaan metode ini tidak kalah pentingnya dengan metode yang lain, karena dengan metode ini, maka data yang diperoleh akan lebih lengkap dan jelas, adapun data yang akan diperoleh dari dokumentasi ini adalah struktur organisasi beserta tugas dan tanggung jawabnya dan prosedur persediaan yang ada pada Toko Arta Boga.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu di dalam penelitian sehingga dengan alat bantu tersebut data-data yang diperlukan dapat terkumpul dan kemudian data yang telah diperoleh dapat dianalisa lebih lanjut untuk mencapai tujuan dari penelitian. Dalam penelitian yang digunakan adalah

1. Pedoman wawancara

Dalam pedoman wawancara ini alat bantu yang digunakan adalah kertas sebagai dokumen biasa (catatan peneliti)

2. Pedoman observasi

Pada pedoman observasi ini alat bantu yang digunakan adalah pengoptimalkan seluruh alat indra dan alat tulis menulis.

3. Pedoman dokumentasi

Alat bantu yang digunakan adalah buku catatan, cd (*compact disk*), *flash disk* dan printer

G. Analisis Data

Analisis data adalah suatu proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang mudah dibaca dan diinterpretasikan (Singarimbun, 1995:265). Analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, yaitu dengan menggambarkan keadaan suatu subyek atau obyek penelitian berdasarkan fakta-fakta yang nampak sebagaimana adanya dan menganalisa sistem yang ada serta merancang sistem informasi baru yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna.

Tahap-tahap yang dilakukan dalam menganalisis data yang diperoleh dari perusahaan adalah sebagai berikut :

1. Menggambarkan secara rinci serangkaian prosedur kerja pada sistem informasi persediaan yang ada.
2. Tahap selanjutnya adalah mengidentifikasi masalah dan analisis untuk mencari tahu kelemahan dan kekurangan sistem yang ada, serta dilakukan analisis terhadap teknologi yang digunakan. Kemudian dilakukan pembuatan laporan hasil analisis untuk dijadikan dasar dalam melakukan perancangan sistem informasi persediaan berbasis komputer.

3. Tahap Desain Sistem

Dari hasil sistem yang telah digunakan, maka selanjutnya peneliti akan melakukan perancangan sistem meliputi:

a. Desain Model

Pada tahap ini akan dilakukan perancangan model-model yang digunakan dalam penyusunan sistem informasi persediaan berbasis komputer dengan menggunakan perangkat permodelan sistem, yaitu berupa:

1. Desain Logik (*Logical Design*), yang terdiri dari :

- Diagram Konteks (*Context Diagram*)/ *DFD Level-0*
- *Data Flow Diagram Tahapan/ Level n (DFD Leveled)*

2. Desain Fisik (*Physical Design*)

b. Desain Basis Data, Meliputi :

1. Desain *Entinty Relationship Diagram (ERD)*

2. Desain Struktur *File Basis Data*

c. Desain *Input*

Pada tahapan ini akan dilakukan perancangan antar muka (*interface*) yang berfungsi sebagai perantara antara pengguna sistem dengan sistem itu sendiri. Alat yang digunakan untuk memasukkan data yang digunakan pada sistem tersebut adalah *keyboard* dan *mouse* sehingga desain input adalah berupa tampilan antar muka di layar komputer yang meminta masukan dari keyboard dan mouse.

d. Desain *Output*

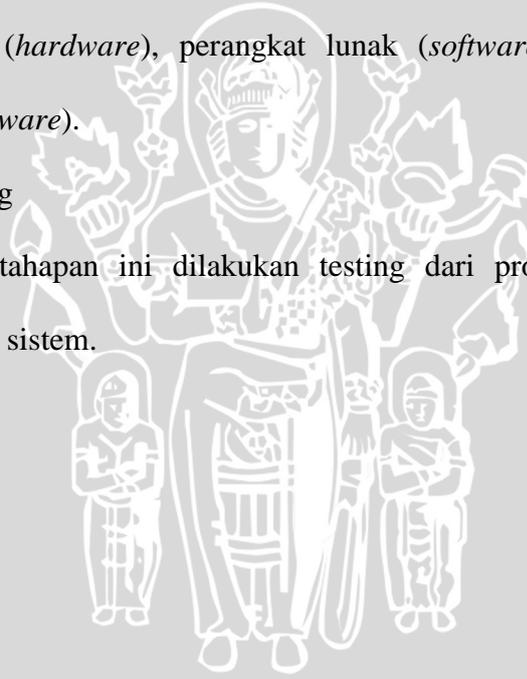
Pada tahapan ini akan dilakukan perancangan *output* yang merupakan hasil keluaran sistem informasi, yaitu berupa tampilan di layar komputer.

e. Desain Teknologi

Pada tahapan ini akan dilakukan perancangan teknologi yang akan digunakan dalam sistem informasi persediaan berbasis komputer yang terdiri dari teknologi komputer meliputi perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan pengguna (*brainware*).

f. Testing

Pada tahapan ini dilakukan testing dari proses implementasi desain sistem.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Data

1. Sejarah Singkat Perusahaan

Toko Arta Boga didirikan oleh Ibu Titik Chofidah pada tanggal 15 April 2005. Toko Arta Boga bergerak pada usaha jual segala bahan-bahan kue. Penjualan bahan-bahan kue dibeli dari supliyer, lalu dijual secara eceran kepada konsumen. Pada awal berdirinya Toko Arta Boga hanya memiliki modal terbatas sehingga jumlah *item* yang dijual hanya sedikit saja. Seiring perkembangan usaha, Toko Arta Boga telah mengalami penambahan jumlah barang yang dijual. Dengan adanya penambahan *item* barang yang semakin banyak, maka Toko Arta Boga dituntut mampu mengolah perusahaan dengan baik terutama dalam persediaan barang. Dalam mengelolah persediaan tersebut diperlukan suatu sistem yang lebih baik untuk mengatur barang yang ada. Salah satu pilihan sistem tersebut adalah sistem informasi persediaan barang yang berbasis komputer.

2. Visi dan Misi

Visi perusahaan :

- Menjadikan Toko Arta Boga, perusahaan penyedia bahan-bahan kue terbesar di Malang.

Misi perusahaan :

- kepuasan konsumen adalah prioritas utama.dengan cara memberikan produk yang berkualitas terbaik dan memberikan pelayanan yang ramah.

3. Lokasi Perusahaan

Lokasi perusahaan ini terletak di Jl. Pasar Lawang Lantai Dasar No.9 Lawang-Malang.

4. Tujuan Perusahaan

Setiap perusahaan yang didirikan selalu memiliki tujuan, baik jangka pendek maupun jangka panjang. Demikian Toko Arta Boga dalam penyelenggaraan kegiatan selalu berpedoman pada tujuan-tujuan yang hendak dicapai agar setiap tindakan yang dilakukan dapat terarah.

Adapun tujuan jangka pendek Toko Arta Boga adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan Volume Penjualan
- b. Mempertahankan Perusahaan dalam Persaingan

Tujuan jangka panjang :

- a. Mencapai keuntungan maksimal
- b. Mempertahankan reputasi perusahaan

5. Struktur Organisasi Perusahaan.



Sumber : Toko Arta Boga

Gambar 4.1 Struktur Organisasi perusahaan

6. Tugas dan Tanggung Jawab

Pembagian kerja (*job discription*) pada Toko Arta Boga diuraikan sebagai berikut :

a. Pemilik Toko

- Bertanggung jawab atas segala kegiatan dalam rangka pengelolaan perusahaan.
- Menjaga kelangsungan hidup perusahaan
- Mengecek pendapatan perhari dan perbulan
- Mengawasi kinerja karyawan
- Melakukan transaksi pembelian
- Menyetujui (ACC) tagihan/ pembayaran tunai dari pemasok

b. Kasir dan pelayanan :

- Menerima transaksi penjualan barang
- Memberi pelayanan terbaik kepada konsumen
- Melakukan pengecekan saldo kas

c. Persediaan (gudang) :

- Menerima barang dari pemasok
- Melakukan pengecekan fisik dan jumlah barang dari pemasok
- Melakukan pendataan barang

7. Sistem Informasi yang Berjalan

Prosedur pembelian :

- Supliyer datang ke toko untuk menawarkan barang.
- Pemilik toko mengecek *sampel* barang yang ditawarkan supliyer dan bernegoisasi harga barang
- Bila terjadi kesepakatan, maka pemilik toko mengadakan pemesanan kepada supliyer, barang bisa dikirim dan dilakukan pembayaran terhadap barang pemesanan.
- Pemilik toko mencatat transaksi ini sebagai pembelian barang dagang dan menyimpan kwitansi sebagai pencatatan laporan akhir bulan.

Pencatatan stok barang :

- Pencatatan stock barang dilakukan bagian persediaan dengan cara mengecek barang secara fisik yang disimpan di gudang. Pengecekan barang secara fisik dilakukan seminggu sekali, jadi laporan persediaan barang di gudang dibuat per minggu menggunakan kertas formulir stock barang.

Penjualan :

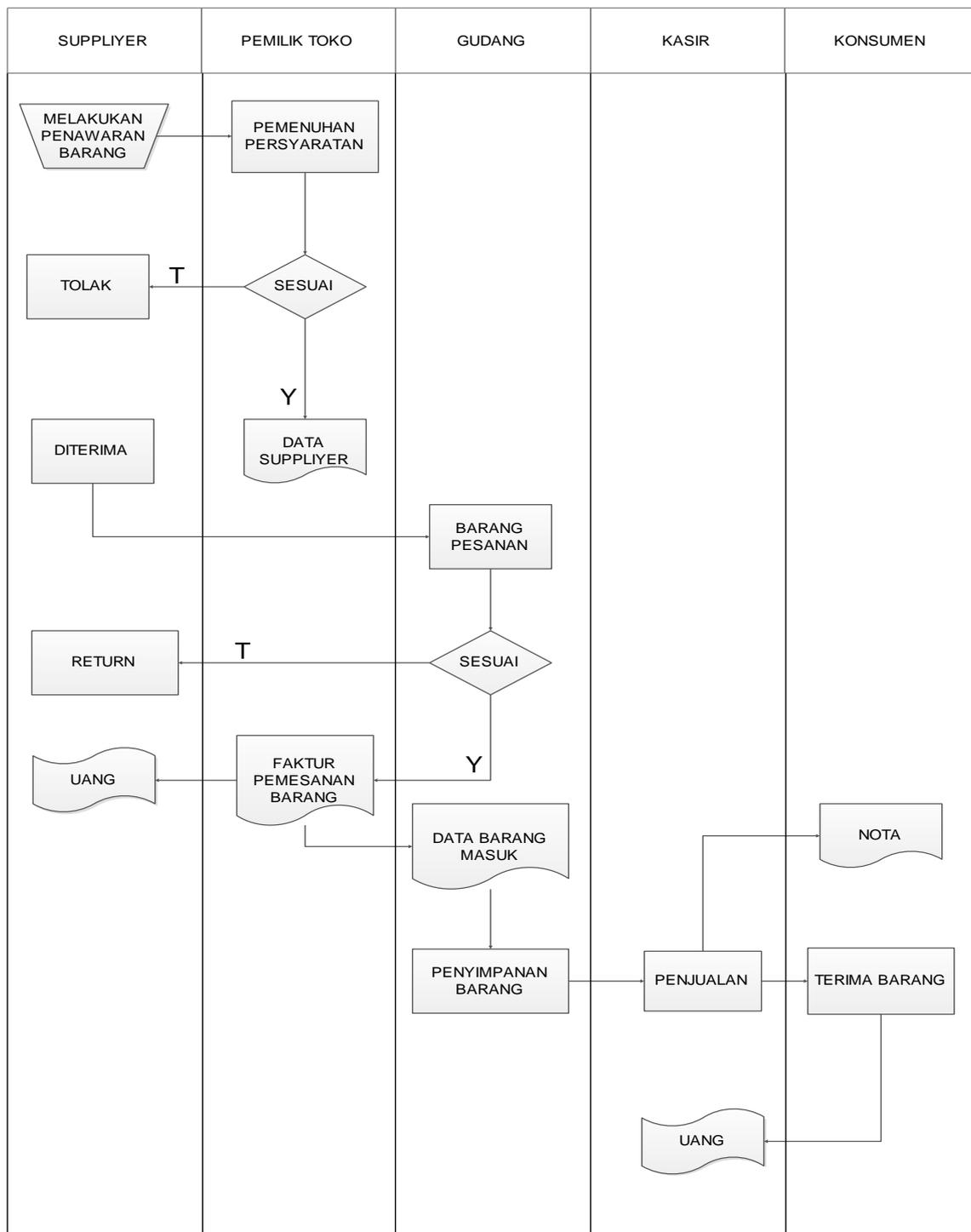
- Transaksi penjualan menggunakan kuitansi. Kertas kuitansi terdapat dua lembar, lembar pertama untuk diberikan kepada konsumen. Sedangkan lembar kedua digunakan untuk bukti bahwa ada transaksi penjualan.

Laporan :

- Laporan yang dibuat dalam alur barang kepada pemilik berupa laporan barang masuk dan laporan barang keluar yang dicatat pada kartu stock barang. Laporan ini dilakukan setiap minggu, bukan perbulan. Untuk mengupdate data persediaan. Bila dilakukan perbulan, pemilik toko kesulitan dalam penyusunan laporan karena banyaknya transaksi dan pencatatannya masih manual maka dilakukan pencatatan laporan mingguan.

Dari penjelasan tersebut, jika digambarkan akan dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini. Dimana alur barang yang masuk dan keluar mulai dari supliyer sampai dengan konsumen.

Tabel 4.1. Flowchart Toko Arta Boga



Sumber : Data yang diolah 2013



B. Analisis Sistem

1. Identifikasi Masalah

Mengingat pentingnya masalah persediaan barang pada unit Toko Arta Boga, untuk itu perlu diadakan suatu sistem informasi persediaan barang berbasis komputer yang sistematis. Pada tahap ini dilakukan identifikasi terhadap sistem yang berjalan di Toko Arta Boga, terutama pada sistem yang sedang berjalan di Toko Arta Boga dan masalah-masalah yang ditimbulkan. Berikut ini identifikasi kelemahan pada sistem persediaan barang yang sedang berjalan :

- Kegiatan operasional Toko Arta Boga, hampir seluruhnya masih menggunakan pencatatan secara manual.
- Kesulitan pemilik toko dalam menyusun laporan bulanan, sehingga pemilik toko membuat laporan mingguan untuk menghindari kesulitan dalam membuat laporan.
- Informasi barang belum akurat.
- Data – data tentang barang masih berupa lembaran – lembaran.

2. Memahami Sistem

Dari penerapan sistem yang sedang digunakan di Toko Arta Boga. Karena pencatatan transaksi maupun informasi ketersediaan barang dilakukan secara manual, sehingga kontrol terhadap persediaan barang kurang maksimal. Penggunaan sistem manual didukung oleh penggunaan arsip-arsip berupa formulir kartu stock barang untuk *input* data barang.

3. Analisis Kelemahan Sistem

Dari penerapan sistem yang sedang digunakan di Toko Arta Boga. Karena pencatatan transaksi maupun informasi ketersediaan barang dilakukan secara manual. Kelemahan dari sistem tersebut adalah:

- Belum menggunakan teknologi informasi dalam mekanisme kerja dibagian persediaan barang.
- Keterlambatan dalam mengolah data informasi barang.
- Data-data tentang barang masih berupa lembar-lembaran.
- Kesulitan dalam pembuatan laporan dan memakan waktu yang lama.

4. Analisis kebutuhan informasi

Setelah diketahui kelemahan dan kekurangan sistem yang sedang digunakan di Toko Arta Boga, maka peneliti ingin memperbaiki dan memberikan solusi terhadap masalah sistem yang sedang digunakan di Toko Arta Boga. Penyajian laporan / informasi yang dibutuhkan oleh pihak manajemen belum memuaskan, lambat, dan belum akurat. Dalam pengembangan sistem informasi persediaan barang yang digunakan di Toko Arta Boga, peneliti hanya mengembangkan sebatas internal dari sistem informasi persediaan barang Toko Arta Boga. Pemesanan barang terhadap supliyer tetap dilakukan secara manual.

Berkaitan dengan pengembangan sistem tersebut dan pengamatan di lapangan peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa informasi yang dibutuhkan pada bagian persediaan barang adalah :

- a. Informasi data barang

- b. Informasi stock barang
- c. Informasi data barang masuk
- d. Informasi data barang keluar
- e. Informasi data supplier

5. Hasil Analisis

Pada tahap ini dapat dibuat laporan hasil dari analisis sistem yang berjalan di Toko Arta Boga. Beberapa masalah yang timbul adalah sebagai berikut :

- a. Belum menggunakan teknologi informasi dalam mekanisme kerja dibagian persediaan barang.
- b. Keterlambatan dalam pembuatan laporan persediaan barang.
- c. Rentan kerusakan data karena data barang berupa lembaran-lembaran.
- d. Keterlambatan dalam mengelolah data informasi barang.

C. Tahap Desain Sistem

Setelah melakukan analisis dan interpresentasi data, tahap selanjutnya adalah perancangan system, yaitu membuat perancangan sistem informasi persediaan berbasis komputer sebagai gambaran kepada user agar lebih jelas fungsi dari komponen-komponen yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem.

1. Desain Model

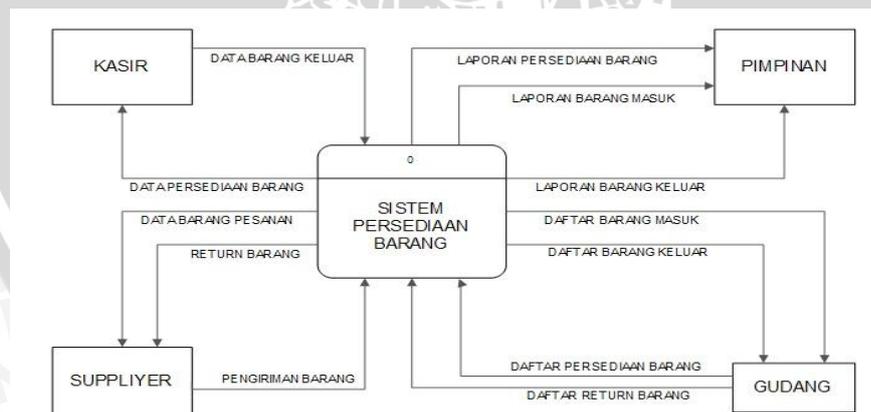
Untuk menggambarkan bagaimana nantinya fungsi-fungsi sistem informasi persediaan barang berbasis komputer bekerja, diperlukan desain

model, baik secara Desain logik (*Logical Design*) maupun Desain Fisik (*Physical Design*).

a. Desain Logic (*logical Design*)

Logikal Desain digambarkan dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD). DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem yang baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. Pada DFD yang pertama kali digambarkan adalah DFD level konteks. Dari diagram konteks kemudian akan digambarkan dengan lebih terinci ke diagram level-n sampai tiap-tiap proses tidak dapat digambarkan lebih rinci lagi.

1) Diagram Konteks (*context Diagram*)



Sumber : Data yang diolah 2013

Gambar 4.2. Diagram Konteks

Diagram konteks ini menjelaskan hubungan sistem secara integral dan pihak-pihak (external entity) siapa saja yang terlibat dalam sistem. Pihak-pihak yang terlibat yaitu :

- a. Supliyer : arus data yang mengalir dari supliyer ke sistem adalah pengiriman barang sedangkan dari sistem ke supliyer adalah data pemesanan barang dan return barang.
 - b. Kasir : arus data yang mengalir dari kasir ke sistem adalah data barang keluar sedangkan dari sistem ke kasir adalah data persediaan barang.
 - c. Gudang : arus data yang mengalir dari gudang ke sistem adalah daftar persediaan barang dan daftar return barang sedangkan dari sistem ke gudang adalah daftar barang keluar dan daftar barang masuk.
 - d. Pimpinan: sistem memberikan seluruh laporan kepada pemilik.
2. Data Flow Diagram Level n (*DFD Leveled*)

DFD level merupakan penjabaran dari diagram konteks yang memuat proses-proses yang ada di dalam sebuah sistem secara garis besar dan secara keseluruhan, disertai dengan penyimpanan data berupa file (datastore). DFD *leveled* proses sistem informasi persediaan berbasis komputer digambarkan dengan lebih rinci dari level 0 sampai level n.

- a. DFD level-0

Pada gambar DFD level-0 merupakan penjabaran dari level konteks.

Pada level ini terdapat empat proses, pertama master barang keluar, persediaan barang, master barang masuk, dan pembuatan laporan.

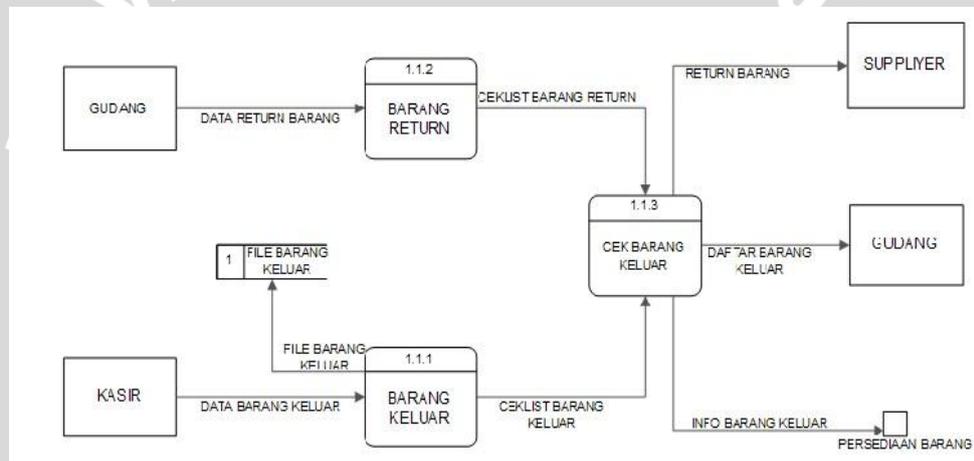
Lebih jelasnya DFD level 0 digambarkan pada gambar 4.3 berikut :

b. DFD Level 1

Pada level ini, masing-masing proses dari level 0 akan dijabarkan lagi dalam proses-proses yang lebih rinci yaitu :

1. DFD Level 1 Proses Master barang keluar.

Pada proses ini menjelaskan tentang proses alur barang keluar. Untuk lebih jelasnya akan dijelaskan pada gambar 4.4 berikut ini :

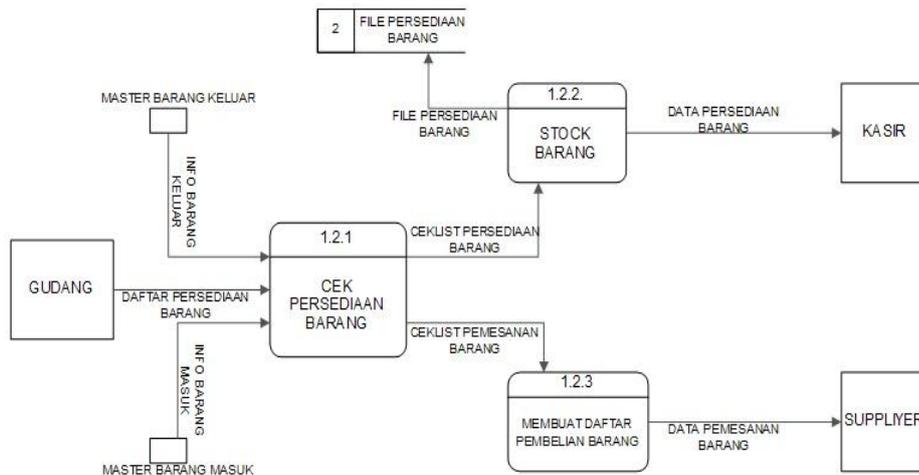


Sumber : Data yang diolah 2013

Gambar 4.4 : DFD level 1 Master Barang Keluar

2. DFD level 1 Persediaan Barang

Pada proses ini menjelaskan tentang pengolahan data dari master barang masuk dan master barang keluar, sehingga dapat diketahui jumlah dan barang yang ada di persediaan.



Sumber: Data yang diolah 2013

Gambar 4.5: DFD level 1 Persediaan Barang

3. DFD Level 1 Master Barang Masuk

Pada proses ini menjelaskan pengolahan data transaksi pembelian persediaan barang dari supplier, dan data pada master ini dialirkan ke gudang, sehingga gudang dapat mencatat barang yang masuk dan mengecek kondisi barang yang di beli dari supplier. Untuk lebih jelasnya akan dijelaskan pada gambar 4.6 berikut ini:

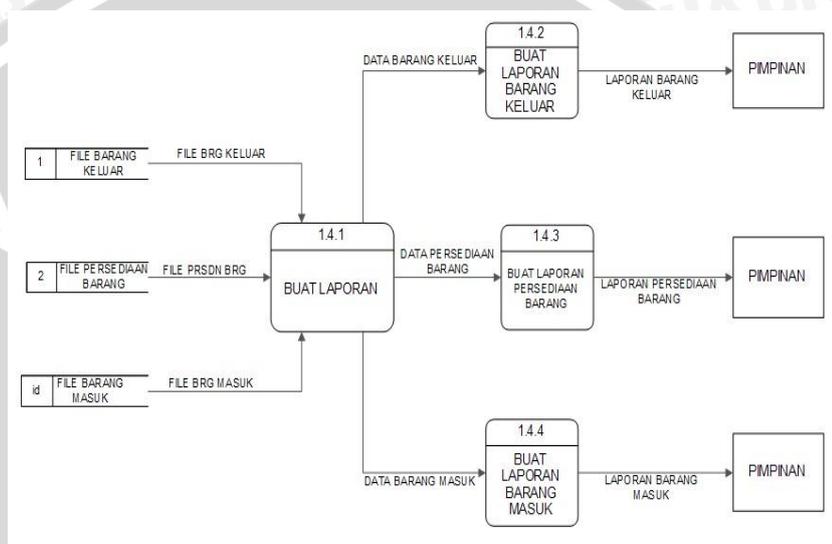


Sumber : Data yang diolah 2013

Gambar 4.6 DFD Level 1 Master Barang Masuk

4. DFD Level 1 Pembuatan Laporan

Pada proses ini menjelaskan tentang pembuatan laporan untuk pemilik/ pimpinan. Gambar DFD level 1 bisa dilihat pada gambar 4.7 berikut :

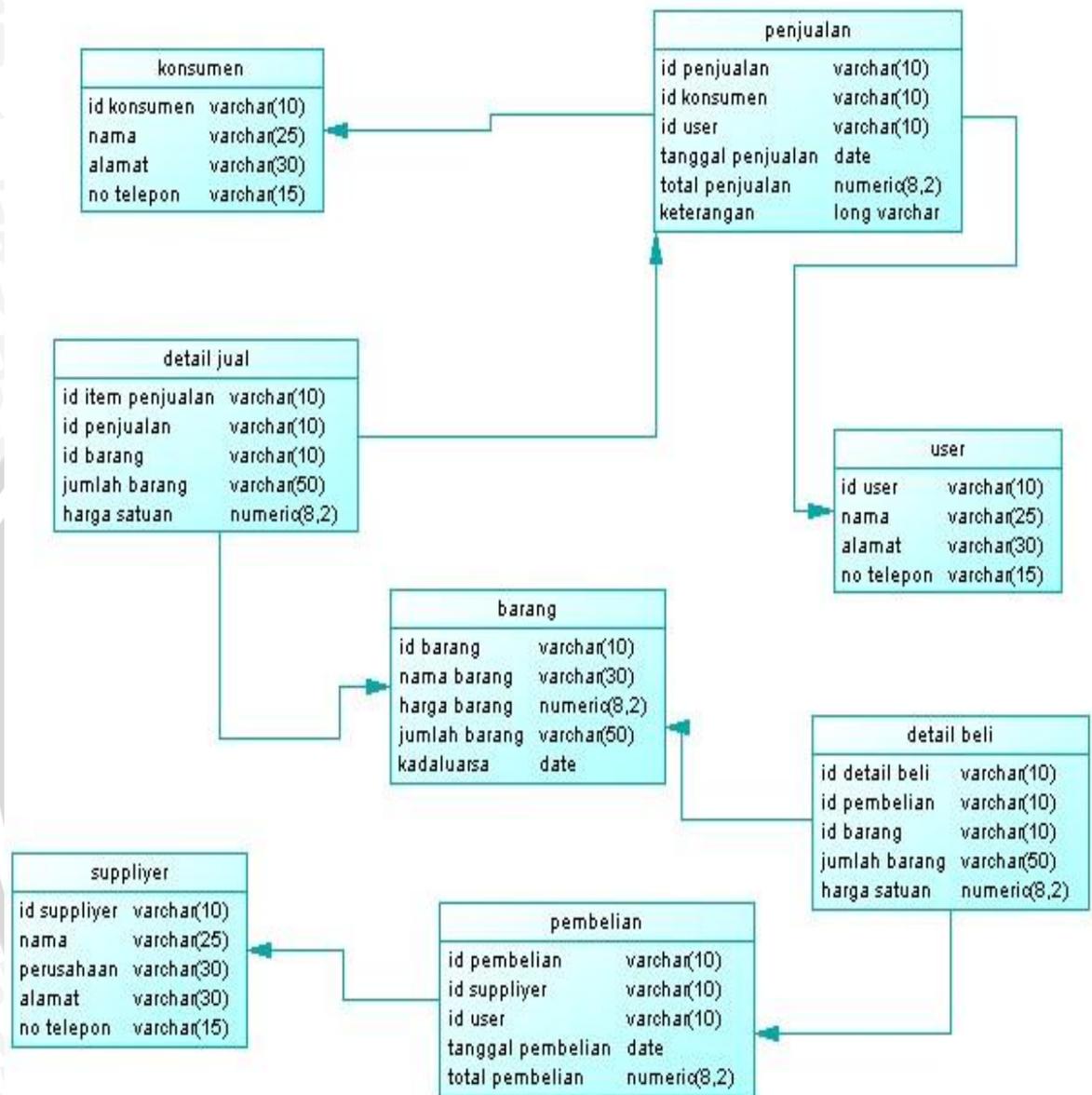


Sumber : Data yang diolah 2013

Gambar 4.7 DFD Level 1 Pembuatan Laporan

5. Desain Fisik (*Physical Design*)

Dari pemaparan DFD mulai dari Level 0 sampai Level 1, maka dapat digambarkan desain fisik (*Physical Design*) sebagai berikut :



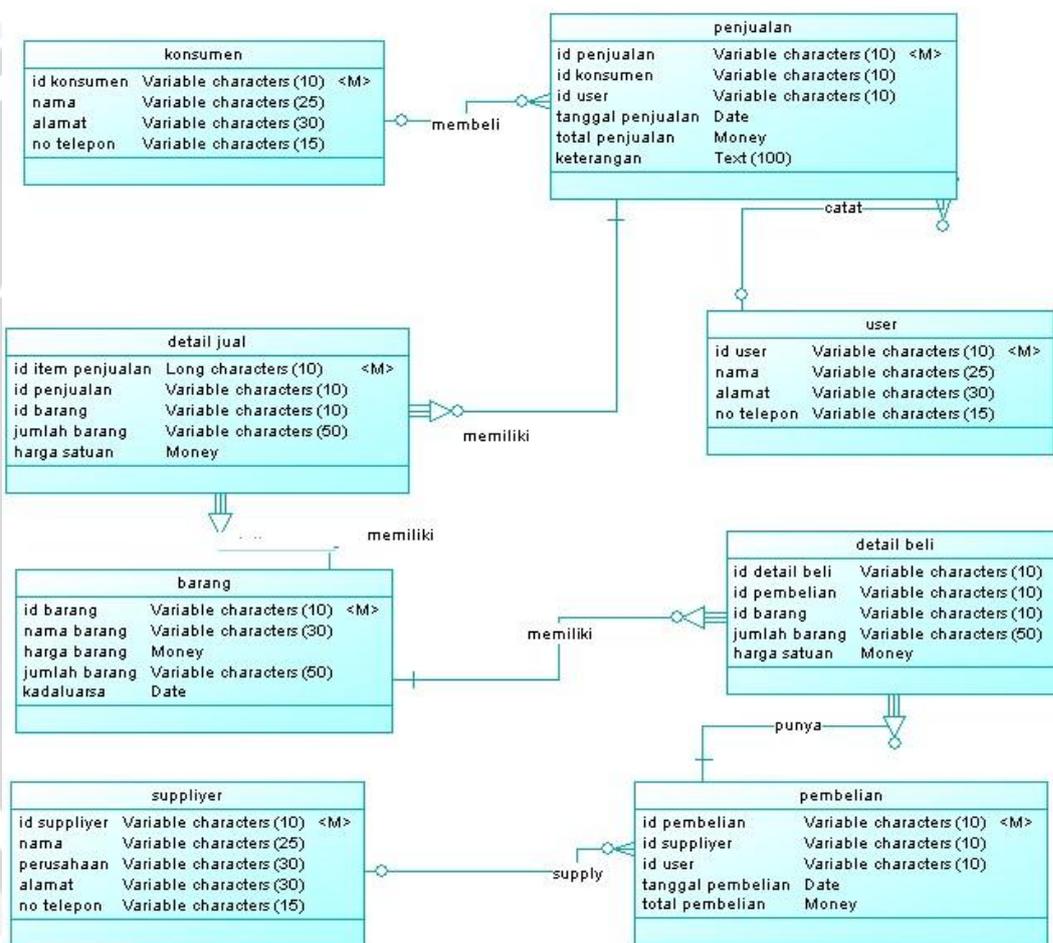
Sumber : Data yang diolah 2013

Gambar 4.8. Desain fisik

D. Desain Basis Data

1. Desain Entity Relationship Diagram (ERD)

Pada gambar dibawah ini dipaparkan hubungan antar atribut oleh masing-masing entitas pada sistem ini. Dapat dilihat pada gambar desain struktur database.



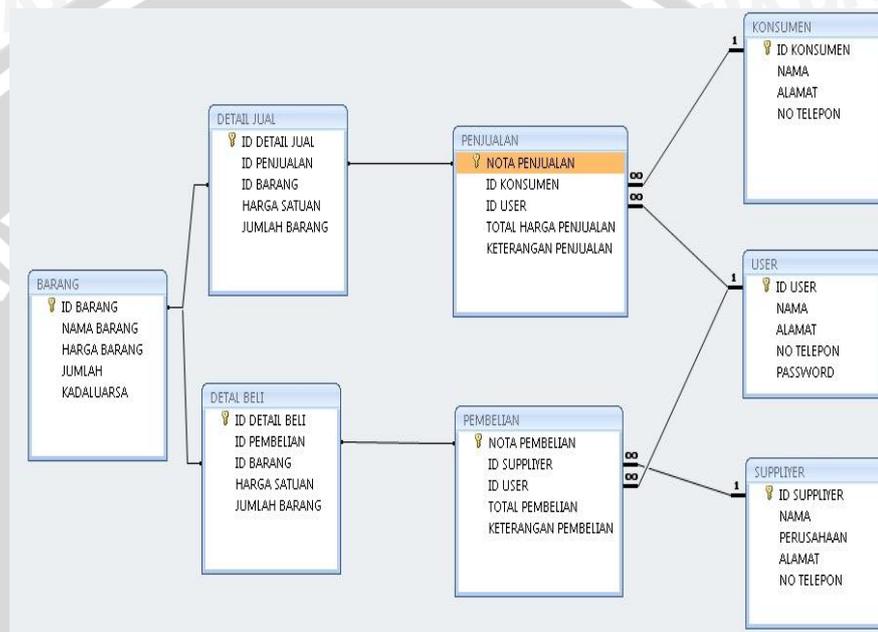
Sumber : Data yang diolah 2013

Gambar 4.9. desain ERD



2. Desain Struktur *File* Basis Data

Pada gambar ERD sudah dijelaskan hubungan antar atribut oleh masing2 entitas, maka dapat digambarkan desain struktur *file* basis data sebagai berikut :



Sumber : Data yang diolah 2013

Gambar 4.10. Desain struktur *File* Basis Data

3. Struktur Tabel-Tabel.

Berdasarkan desain database di gambar 4.10, maka tabel-tabel yang digunakan antara lain:

a. Tabel Supliyer

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data supliyer, berisi informasi yang diperlukan menyangkut data supliyer.

Dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.2. Tabel Supliyer

Nama	Tipe data	Keterangan
Id Supliyer	Varchar (10)	ID_SUPPLIYER
Nama	Varchar (25)	NAMA
Perusahaan	Varchar (30)	PERUSAHAAN
Alamat	Varchar (30)	ALAMAT
No telepon	Varchar (15)	NO_TELEPON

Sumber : Data yang diolah 2013

b. Tabel *user*

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data *user*, berisi informasi yang diperlukan menyangkut data *user*. Dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.3. Tabel User

Nama	Tipe Data	Keterangan
Id User	Varchar (10)	ID_USER
Nama	Varchar (25)	NAMA
Alamat	Varchar (30)	ALAMAT
No Telepon	Varchar (15)	NO_TELEPON
Password	Varchar (10)	PASSWORD

Sumber : Data yang diolah 2013

c. Tabel Konsumen

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data konsumen, berisi informasi yang diperlukan menyangkut data konsumen.

Dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.4. Tabel Konsumen

Nama	Tipe Data	Keterangan
Id Konsumen	Varchar (10)	ID_KONSUMEN
Nama	Varchar (25)	NAMA
Alamat	Varchar (30)	ALAMAT
No Telepon	Varchar (15)	NO_TELEPON

Sumber : Data yang diolah 2013

d. Tabel pembelian

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data pembelian, berisi informasi yang diperlukan menyangkut data pembelian barang dari supplier. Dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.5. Tabel Pembelian

Nama	Tipe Data	Keterangan
Id pembelian	Varchar (10)	ID_PEMBELIAN
Id supplier	Varchar (10)	ID_SUPPLIYER
Id user	Varchar (10)	ID_USER
Tanggal	Date	TANGGAL_PEMBELIAN
Total pembelian	Money	TOTAL_PEMBELIAN

Sumber : Data yang diolah 2013

e. Tabel Detail Beli

Tabel ini digunakan untuk menyimpan detail pembelian, berisi informasi yang diperlukan menyangkut data detail beli.

Dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.6. Tabel Detail Beli

Nama	Tipe Data	Keterangan
Id detail beli	Varchar (10)	ID_DETAIL_BELI
Id pembelian	Varchar (10)	ID_PEMBELIAN
Id barang	Varchar (10)	ID_BARANG
Jumlah barang	Varchar (50)	JUMLAH_BARANG
Harga satuan	Money	HARGA_SATUAN

Sumber : Data yang diolah 2013

f. Tabel penjualan

Tabel ini digunakan untuk menyimpan transaksi penjualan, berisi informasi yang diperlukan menyangkut data penjualan.

Dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.7. Tabel Penjualan

Nama	Tipe Data	Keterangan
Id penjualan	Varchar (10)	ID_PENJUALAN
Id konsumen	Varchar (10)	ID_KONSUMEN
Id user	Varchar (10)	ID_USER
Tanggal penjualan	Date	TANGGAL_PENJUALAN
Keterangan	Text (100)	KETERANGAN

Sumber : Data yang diolah 2013

g. Tabel Detail Jual

Tabel ini digunakan untuk menyimpan detail jual, berisi informasi yang diperlukan menyangkut data penjualan. Dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.8. Tabel Detail Jual

Nama	Tipe Data	Keterangan
Id detail jual	Varchar (10)	ID_DETAIL_JUAL
Id penjualan	Varchar (10)	ID_PENJUALAN
Id barang	Varchar (10)	ID_BARANG
Jumlah barang	Varchar (50)	JUMLAH_BARANG
Harga satuan	Money	HARGA_SATUAN

Sumber : Data yang diolah 2013

h. Tabel Barang

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data barang, berisi informasi yang diperlukan menyangkut data barang. Dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.9. Tabel Barang

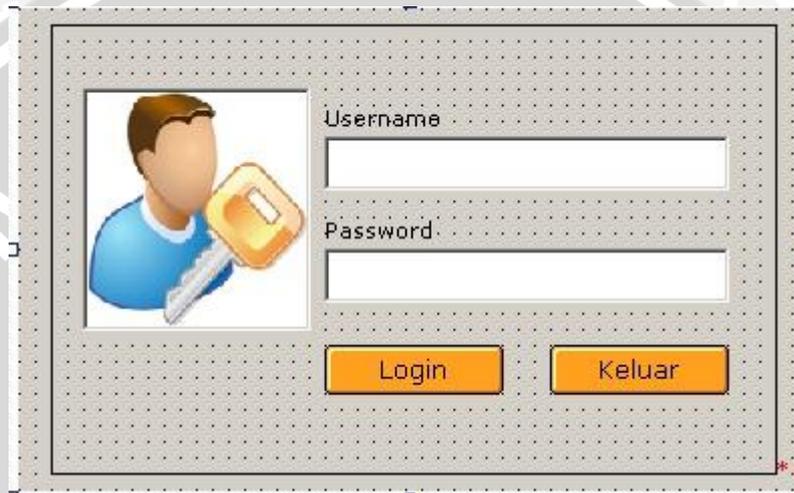
Nama	Tipe Data	Keterangan
Id barang	Varchar (10)	ID_BARANG
Nama barang	Varchar (30)	NAMA_BARANG
Harga barang	Money	HARGA_BARANG
Jumlah barang	Varchar (50)	JUMLAH_BARANG
kadaluarsa	Date	KADALUARSA

Sumber : Data yang diolah 2013

E. Desain Input

1. Pengujian Login

Form *login* berfungsi untuk memulai sebuah aplikasi. Form *login* akan tampil pada saat pertama kali aplikasi dijalankan, tampilan *login* sebagai berikut :

The image shows a login form window with a light gray background and a dotted border. On the left side, there is a small illustration of a man in a blue shirt holding a yellow key. To the right of the illustration, there are two text input fields. The top field is labeled "Username" and the bottom field is labeled "Password". Below the input fields, there are two orange buttons: "Login" on the left and "Keluar" on the right. The window has a standard Windows-style title bar and a small red 'x' icon in the bottom right corner.

Gambar 4.11 Form Login

Jika password dan user name yang diinput tidak cocok, maka tampilan peringatan sebagai berikut :



Gambar 4.12 Peringatan gagal login

2. Menu Utama

Setelah login, maka user akan masuk ke menu utama yang terdiri dari sub menu, tampilan menu master sebagai berikut :



Gambar 4.13 Menu Utama

Setiap user yang login, mempunyai hak-hak akses yang berbeda-beda. Pembatasan hak-hak akses pada setiap user sangat dibutuhkan, agar keamanan data dapat tetap terjaga.

3. Form Barang

Form barang berfungsi untuk memasukkan kode, nama barang, harga barang, jumlah barang, dan tanggal kadaluarsa barang. Data barang diperoleh dari barang yang disediakan Toko Arta Boga. Tampilan form barang sebagai berikut :



Tambah Data Barang

Id Barang

Nama Barang

Harga Barang

Jumlah

Kadaluarsa

Gambar 4.14 Form Barang

4. Form Data Suplier

Form data suplier berfungsi untuk menyimpan data-data tentang suplier, tampilannya sebagai berikut :



Tambah Data Suplier

Id Suplier

Nama Suplier

Perusahaan

Alamat

No. Telp.

Gambar 4.15 form data suplier

5. Form Data User

Form data user berfungsi untuk menyimpan data-data tentang user, tampilannya sebagai berikut :

Tambah Data User

Id User

Nama

Alamat

No. Telepon

Password

Status

Gambar 4.16 Form data user

6. Form Transaksi penjualan

Form transaksi penjualan berfungsi untuk merekam adanya transaksi penjualan (barang keluar), tampilannya sebagai berikut :

Transaksi Penjualan

Tanggal

Nota

Kode Barang	Nama Barang	Harga	Jumlah Jual	Total Harga
<input type="text"/>				

ID Barang	Harga Satuan	Jumlah Barang

Total Belanja

Jumlah Uang

Kembalian

Gambar 4.17 Transaksi Penjualan

7. Form Transaksi pembelian

Form transaksi ini berfungsi untuk merekam pembelian barang (barang masuk) yang dilakukan oleh Toko Arta Boga, tampilannya sebagai berikut :

Kode Barang	Nama Barang	Harga	Jumlah Beli	Total Harga

ID Barang	Harga Satuan	Jumlah Barang

Gambar 4.18 Transaksi Pembelian

F. Desain Output

Pada tahap ini merupakan hasil keluaran sistem informasi, yaitu berupa hasil dari input data yang dilakukan oleh user. Di desain input sudah dijelaskan bahwa form yang dapat melakukan input data adalah daftar barang, daftar supliyer, daftar user, transaksi penjualan (barang keluar), transaksi pembelian (barang masuk), dan laporan.

1. Daftar barang

Daftar barang berfungsi sebagai tampilan yang mempermudah user dalam melihat daftar barang yang ada di Toko Arta Boga, tampilannya sebagai berikut :

Daftar Barang

ID Barang	Nama Barang	Harga	Jumlah	Kadaluarsa	
<input type="checkbox"/> BRG003	gula pasir	50000	20	20/01/2014	
<input type="checkbox"/> BRG004	mentega	50000	35	20/01/2014	
<input type="checkbox"/> BRG001	minyak goreng	25000	25	31/01/2014	
<input type="checkbox"/> BRG002	tepung terigu s...	32000	14	20/03/2015	

Filter
Nama Barang

Gambar 4.19 Daftar Barang

Pada tampilan daftar barang, selain menampilkan daftar barang yang disediakan juga dapat menambah daftar barang yang belum ada di daftar barang dengan menekan tombol “Tambah”. Maka akan keluar input data barang yang sudah ditampilkan di desain input.

2. Daftar Supliyer

Daftar supliyer adalah sekumpulan data supliyer yang sudah di input melalui data supliyer. Tampilannya sebagai berikut :

ID Suplier	Nama Suplier	Perusahaan	Alamat	No Telp
<input type="checkbox"/> S2	Nanang	Cv. boga sari	jl. A. yani ...	034142233
<input type="checkbox"/> S1	paimen	Microsop Comp...	New York	112232

Gambar 4.20 Daftar Supliyer

3. Daftar user

Daftar user berfungsi menampilkan sekumpulan data user yang sudah di input melalui data user. Tampilannya sebagai berikut :

ID User	Nama	Alamat	No Telp.	Status
<input type="checkbox"/> Adm01	admin	jl.aaa	8939090	Administrator
<input type="checkbox"/> Adm03	gudang	jl.dddd	84090321	Gudang
<input type="checkbox"/> Adm04	imam	jl.zzzz	83292	Kasir
<input type="checkbox"/> Adm02	user	jl.ssss	8490902	Kasir

Gambar 4.21 Daftar User

4. Transaksi penjualan (barang keluar)

Transaksi penjualan berfungsi menampilkan sekumpulan data barang yang keluar. Keluarnya barang dari Toko berarti dibelinya barang oleh konsumen. Tampilannya sebagai berikut :

ID Barang	Harga Satuan	Jumlah Barang	
<input type="checkbox"/> BRG004	50000	2	
<input type="checkbox"/> BRG003	50000	1	
<input type="checkbox"/> BRG002	32000	1	
<input type="checkbox"/> BRG004	50000	1	

Gambar 4.22 Transaksi penjualan

Setelah data diisi melalui kolom-kolom input yang disediakan, maka tampilannya akan menjadi seperti gambar diatas. Dan untuk mengakhiri tampilan di atas, maka user harus menekan tombol ”proses” agar data barang yang keluar dapat di save dan mempengaruhi jumlah persediaan barang di sistem.

5. Transaksi pembelian (barang masuk)

Transaksi penjualan berfungsi menampilkan sekumpulan data barang yang masuk. Masuknya barang ke Toko berarti dibelinya barang dari supliyer. Tampilannya sebagai berikut :

Kode Barang	Nama Barang	Harga	Jumlah Beli	Total Harga
BRG004	mentega	50000	4	200000
<input type="checkbox"/>	BRG001	25000	12	
<input type="checkbox"/>	BRG003	50000	10	
<input type="checkbox"/>	BRG002	32000	3	

Gambar 4.23 Transaksi Pembelian

Setelah data diisi melalui kolom-kolom input yang disediakan, maka tampilannya akan menjadi seperti gambar diatas. Dan untuk mengakhiri tampilan di atas, maka user harus menekan tombol ”proses” agar data barang yang masuk dapat di save dan mempengaruhi jumlah persediaan barang di sistem.

6. Laporan

Sub menu laporan ada 3 macam laporan, yaitu: laporan transaksi penjualan, transaksi pembelian, laporan persediaan barang. Laporan digunakan untuk pengawasan yang dilakukan

oleh pemilik toko terhadap kegiatan toko selama jangka waktu yang ditentukan.

- a. Laporan pembelian (barang masuk)

Tampilannya sebagai berikut :

APLIKASI STOK						
LAPORAN BARANG MASUK						
No	Tanggal	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Masuk	No Nota	Kode Suplier
1						S01
2	20/01/2014	BRG001	minyak goreng	25	BL1	S1
3	22/01/2014	BRG001	minyak goreng	25	BL2	S2
4	22/01/2014	BRG003	gula pasir	20	BL2	S2
5	22/01/2014	BRG002	tepung terigu segitiga	14	BL2	S2
TOTAL STOK				84		

Gambar 4.24 Laporan Barang Masuk

- b. Laporan penjualan (barang keluar)

Tampilannya sebagai berikut:

APLIKASI STOK						
LAPORAN BARANG KELUAR						
No	Tanggal	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Keluar	No Nota	
1		BRG002	tepung terigu segitiga	14	1.1	
2		BRG001	minyak goreng	25	1.1	
3		BRG001	minyak goreng	25	1.2	
4		BRG004	mentega	35	1.3	
5		BRG003	gula pasir	20	1.3	
6		BRG002	tepung terigu segitiga	14	1.3	
7		BRG004	mentega	35	1.3	
8		BRG001	minyak goreng	25	1.4	
TOTAL STOK				193		

Gambar 4.25 Laporan Barang Keluar

c. Laporan persediaan Barang

Tampilannya sebagai berikut:

APLIKASI STOK						
LAPORAN PERSEDIAAN BARANG						
No	Kode Barang	Nama Barang	Stok Awal	Stok Masuk	Stok Keluar	Stok Tersedia
1	BRG001	minyak goreng	25	17	22	20
2	BRG002	tepung terigu segitiga	14	6	2	18
3	BRG003	gula pasir	20	10	1	29
4	BRG004	mentega	35		3	32

Gambar 4.26 Laporan Persediaan Barang

G. Desain Teknologi

Desain teknologi ditentukan teknologi apa saja yang dibutuhkan dalam menjalankan sistem baru yang ditawarkan. Teknologi tersebut terdiri dari 3 bagian utama yaitu, perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan pengguna (*brainware*). Berikut ini desain teknologi :

1. Perangkat keras (*hardware*)

Teknologi perangkat keras dibutuhkan untuk menerapkan sistem baru yang ditawarkan menggunakan konfigurasi perangkat komputer, agar kinerja sistem yang ditawarkan berjalan maksimal maka minimum komputer yang digunakan memiliki spesifikasi sebagai berikut :

a). Work Station

1. Personal komputer dengan microprocessor minimal intel celeron kelas prosesor 1,7 GHz atau lebih tinggi.

2. *Monitor* VGA

3. RAM 1GB atau lebih tinggi

4. *Keyboard, mouse, DVD-Rom Drive*

5. *printer*

b). Server

1. Personal komputer dengan micropocessor minimal intel core 2 duo prosesor 1,6 GHz atau lebih tinggi.

2. *Monitor* VGA

3. RAM 4GB atau lebih tinggi

4. *Keyboard, mouse, DVD-Rom Drive*

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Sistem operasi dalam penggunaan sistem yang ditawarkan minimal menggunakan *windows XP Profesional* serta menggunakan aplikasi VB 06 dan *microsoft acces* untuk menjalankan sisitem.

3. Pengguna (*Brainware*)

Sistem yang ditawarkan memerlukan orang yang dapat mengoperasikan sistem tersebut, diantaranya yaitu :

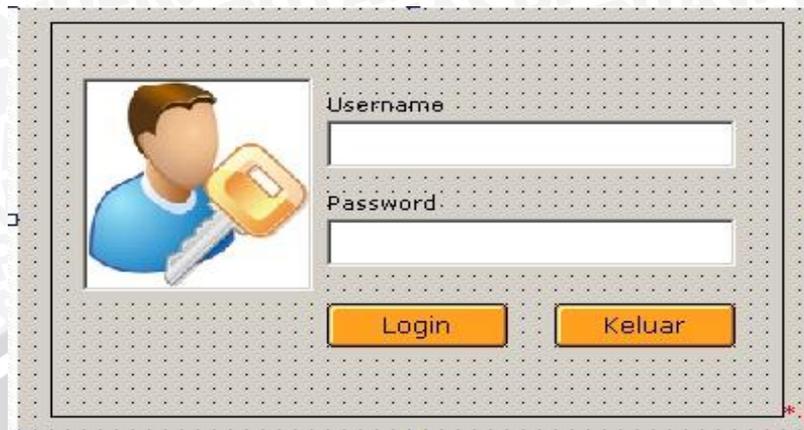
- a). Petugas *input* data, petugas yang memasukkan data pada sistem dari barang masuk ke gudang dan barang keluar untuk dijual.
- b). Pemilik, sebagai manajer toko harus mengerti tentang komputer dan program yang dijalankan.

H. Pengujian (*Testing*)

Tahap ini merupakan tahap pengujian berjalannya aplikasisistem dengan menggunakan data dari hasil observasi lapangan. Pada tahap ini dilakukan *input* data pada tampilan (*interface*) sehingga menghasilkan *output* berupa informasi.

1. Pengujian *login*

Sebelum melakukan *login* pada aplikasi *user* (pengguna) harus mempunyai *username* dan *password* untuk mengakses. Setelah memiliki *username* dan *password* engguna dapat mengakses aplikasi. Dengan mengisi kolom *username* dan *password* lalu tekan *login*.

A login form with a grey background and a dotted border. On the left is an illustration of a man in a blue shirt holding a large golden key. To the right are two input fields: 'Username' and 'Password'. Below the fields are two orange buttons: 'Login' and 'Keluar'.

Gambar 4.27 Form Login

Ketika berhasil *login* maka akan muncul tampilan menu utama, yang dapat dilihat pada gambar 4.28.



Gambar 4.28 Menu Utama

Tampilan setiap *user* yang menggunakan aplikasi ini berbeda-beda hak akses yang dimiliki. Bila *user* "admin" yang *login* maka tampilan menu utama dan sub menu yang ditampilkan akan penuh hak aksesnya. Bila *user* "kasir" yang *login* maka hak akses yang dapat dilakukan hanya submenu "transaksi penjualan". Begitu juga

user “gudang” yang *login* maka tampilan menu dan submenu yang tampil hanya submenu “transaksi pembelian”. Apabila terdapat admin baru maka dapat ditambahkan melalui submenu data master dengan klik *user*. Tampilan submenu *user* sebagai berikut :

Gambar 4.29 Form tambah *user*

Setelah mengisi kolom tersebut, maka *user* baru akan terdaftar dalam daftar *user*, tampilan sebagai berikut :

ID User	Nama	Alamat	No Telp.	Status
<input type="checkbox"/> Adm01	admin	jl.aaa	8939090	Administrator
<input type="checkbox"/> Adm03	gudang	jl.dddd	84090321	Gudang
<input type="checkbox"/> Adm04	imam	jl.zzzz	83292	Kasir
<input type="checkbox"/> Adm02	user	jl.ssss	8490902	Kasir

Gambar 4.30 Daftar *User*



2. Pengujian submenu barang dan supliyer

Tahap ini dilakukan hanya oleh administrator / pemilik Toko. Submenu barang dan supliyer diisi untuk menyediakan daftar barang dan daftar supliyer yang nantinya ada kolom di transaksi pembelian dan penjualan.

d. Submenu Barang

Submenu ini berfungsi untuk menginput data barang yang dijual di Toko Arta Boga. Tampilannya sebagai berikut :



Tambah Data Barang	
Id Barang	<input type="text"/>
Nama Barang	<input type="text"/>
Harga Barang	<input type="text"/>
Jumlah	<input type="text"/>
Kadaluarsa	<input type="text" value="20/01/2014"/>
<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Keluar"/>	

Gambar 4.31 Form Barang

Setelah mengisi kolom pada Form Barang tersebut maka data barang akan terdaftar dalam daftar barang.

Tampilannya sebagai berikut:

Daftar Barang

ID Barang	Nama Barang	Harga	Jumlah	Kadaluarsa
<input type="checkbox"/> BRG003	gula pasir	50000	20	20/01/2014
<input type="checkbox"/> BRG004	mentega	50000	35	20/01/2014
<input type="checkbox"/> BRG001	minyak goreng	25000	25	31/01/2014
<input type="checkbox"/> BRG002	tepung terigu s...	32000	14	20/03/2015

Tambah Hapus Tercentang

Filter
Nama Barang

Keluar

Gambar 4.32 Daftar barang

e. Submenu supliyer

Submenu ini berfungsi untuk menginput data supliyer yang menyuplai barang ke Toko Arta Boga. Tampilannya sebagai berikut :

Tambah Data Suplier

Id Suplier

Nama Suplier

Perusahaan

Alamat

No. Telp.

Tambah Update

Keluar

Gambar 4.33 Form Suplier

Setelah mengisi kolom pada Form supliyer tersebut maka data supliyer akan terdaftar dalam daftar supliyer. Tampilannya sebagai berikut :

ID Suplier	Nama Suplier	Perusahaan	Alamat	No Telp
<input type="checkbox"/> S2	Nanang	Cv. boga sari	jl. A. yani ...	034142233
<input type="checkbox"/> S1	paimen	Microsop Comp...	New York	112232

Tambah Hapus Tercentang

Filter
Nama suplier

Keluar

Gambar 4.34 Daftar Suplier

3. Pengujian submenu transaksi pembelian dan penjualan

a. Submenu Transaksi Pembelian

Tahap ini transaksi pembelian merekam pembelian / barang masuk yang diperoleh dari suplier. Dengan menginput data yang telah ada di kolom transaksi pembelian maka akan mempengaruhi persediaan yang ada di dalam toko maupun data barang yang ada di database persediaan barang. Tampilannya sebagai berikut :

Transaksi Pembelian

Kode Suplier: S2 Tanggal: 22/01/2014
 Nota: BL2

Kode Barang	Nama Barang	Harga	Jumlah Beli	Total Harga
BRG004	mentega	50000	4	200000

ID Barang	Harga Satuan	Jumlah Barang
<input type="checkbox"/> BRG001	25000	12
<input type="checkbox"/> BRG003	50000	10
<input type="checkbox"/> BRG002	32000	3

Total Pembelian: 896000

Gambar 4.35 Tampilan Transaksi Pembelian

b. Submenu Transaksi Penjualan

Tahap ini transaksi penjualan merekam penjualan / barang keluar diperoleh dari transaksi jual beli ke konsumen. Dengan menginput data yang telah ada di kolom transaksi penjualan maka akan mempengaruhi persediaan yang ada di dalam toko maupun data barang yang ada di database persediaan barang. Tampilannya sebagai berikut :

Transaksi Penjualan

Tanggal: 22/01/2014
 Nota: JL3

Kode Barang	Nama Barang	Harga	Jumlah Jual	Total Harga
BRG004		50000	2	
BRG003		50000	1	
BRG004		50000	1	

ID Barang	Harga Satuan	Jumlah Barang
<input type="checkbox"/> BRG004	50000	2
<input type="checkbox"/> BRG003	50000	1
<input type="checkbox"/> BRG004	50000	1

Total Belanja: 232000
 Jumlah Uang: 300000
 Kembalian: 668000

Gambar 4.36 Tampilan Transaksi Penjualan

4. Pengujian laporan

Pengujian hasil dari masukkan yang telah dilakukan dengan melihat hasil *print out* laporan-laporan. Sub menu laporan ini terdiri dari laporan barang masuk dan barang keluar.

a. Laporan barang masuk

Pengujian ini dilakukan untuk melihat hasil *print out* laporan barang masuk. Untuk menampilkan laporan pilih sub menu laporan kemudian klik laporan barang masuk setelah itu akan tampil *print out* barang masuk. Tampilannya sebagai berikut :

APLIKASI STOK						
LAPORAN BARANG MASUK						
No	Tanggal	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Masuk	No Nota	Kode Suplier
1						S01
2	20/01/2014	BRG001	minyak goreng	25	BL1	S1
3	22/01/2014	BRG001	minyak goreng	25	BL2	S2
4	22/01/2014	BRG003	gula pasir	20	BL2	S2
5	22/01/2014	BRG002	tepung terigu segitiga	14	BL2	S2
TOTAL STOK				84		

Gambar 4.37 *print out* laporan barang masuk

b. Laporan barang keluar

Pengujian ini dilakukan untuk melihat hasil *print out* laporan barang masuk. Untuk menampilkan laporan pilih sub menu laporan kemudian klik laporan barang masuk setelah itu akan tampil *print out* barang masuk. Tampilannya sebagai berikut :

APLIKASI STOK

LAPORAN BARANG KELUAR

No	Tanggal	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Keluar	No Nota	
1		BRG002	tepung terigu segitiga	14	1.1	
2		BRG001	minyak goreng	25	1.1	
3		BRG001	minyak goreng	25	1.2	
4		BRG004	mentega	35	1.3	
5		BRG003	gula pasir	20	1.3	
6		BRG002	tepung terigu segitiga	14	1.3	
7		BRG004	mentega	35	1.3	
8		BRG001	minyak goreng	25	1.4	
TOTAL STOK				193		

Gambar 4.38 *print out* laporan barang keluar

c. Laporan Persediaan Barang

Pengujian ini dilakukan untuk melihat hasil *print out* laporan barang masuk. Untuk menampilkan laporan pilih sub menu laporan kemudian klik laporan barang masuk setelah itu akan tampil *print out* barang masuk. Tampilannya sebagai berikut:

APLIKASI STOK

LAPORAN PERSEDIAAN BARANG

No	Kode Barang	Nama Barang	Stok Awal	Stok Masuk	Stok Keluar	Stok Tersedia
1	BRG001	minyak goreng	25	17	22	20
2	BRG002	tepung terigu segitiga	14	6	2	18
3	BRG003	gula pasir	20	10	1	29
4	BRG004	mentega	35		3	32

Gambar 4.39 *print out* laporan persediaan barang5. Sub menu *file*

Setelah melakukan kegiatan di aplikasi ini, maka setiap *user* melakukan *log out*. Dengan klik sub menu *file* lalu klik *logout* lalu

untuk mengakhiri tampilan aplikasi ini klik *exit*. Setelah itu maka kegiatan menggunakan sistem informasi persediaan barang menjadi selesai.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Menurut uraian dan hasil pembahasan di bab 4, dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi persediaan barang pada Toko Arta Boga yang masih manual terdapat kekurangan yang timbul, diantaranya :

1. Keterlambatan dalam mengelolah data informasi barang.
2. Infomasi barang belum akurat.
3. Data-data tentang barang masih berupa lembaran-lembaran, data rentan dengan kerusakan, kehilangan, dan manipulasi data.
4. Kesulitan dalam pembuatan laporan dan memakan waktu yang lama, sehingga informasi berjalan lambat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti mencoba memberikan solusi dengan menawarkan sistem infomasi persediaan yang baru berbasis komputer. Dengan adanya sistem infomasi yang ditawarkan ini diharapkan :

1. Dapat mengelolah data informasi barang dengan cepat.
2. Memberikan informasi barang yang akurat.
3. Mengurangi biaya operasional penyimpanan arsip.
4. Pemenuhan laporan tentang barang bisa tersedia dengan cepat.

B. Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian ini terdapat beberapa saran yang bisa diberikan terkait sistem informasi persediaan barang bagi Toko Arta Boga dan peneliti selanjutnya. Beberapa sarannya adalah sebagai berikut :

1. Karyawan perlu pelatihan tambahan mengoperasikan komputer, karena dalam pengoperasian sistem ini dibutuhkan karyawan yang karyawan yang dapat memahami penggunaan komputer.
2. Untuk keamanan data maka sebaiknya dilakukan *backup* data secara berkala sesuai dengan kebutuhan agar terhindar dari kerusakan data.
3. Bagi peneliti berikutnya untuk melakukan pengembangan sistem informasi persediaan barang berbasis komputer agar didapatkan kelemahan dalam sisitem ini yaitu:
 - a. Sistem informasi ini belum bisa membuat laporan keuangan akhir bulan.
 - b. Sistem informasi ini masih belum bisa berbasis *client server*.
 - c. Sistem ini masih belum bisa digunakan bila Toko Arta Boga memiliki cabang toko lagi (*online*).

DAFTAR PUSTAKA

- Amsyah, Z, 2001. *Manajemen Sistem Informasi*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- A.O'Brien, James, 2005. *Pengantar Sistem Informasi*. Alih Bahasa oleh Dewi Fitriasari dan Deny Arnos Kwary. Jakarta: Salemba Empat.
- Baridwan, Zaki, 1997. *Intermediate Accounting*. Edisi VII. Yogyakarta: BPFE – Yogyakarta.
- Cushing, Barry E, 1991. *Sistem Informasi Akutansi dan Organisasi Perusahaan*. Edisi ketiga. Jakarta: Erlangga
- Daihani, Dadan Umar, 2001. *Komputerisasi Pengambilan Keputusan*. Jakarta: PT Elex Media Komputerindo.
- Davis, Gordon B, 2002. *Kerangka Dasar SIM*. Bagian 1 pengantar. Jakarta: PT Pustaka Binaman Pressindo.
- Fathansyah, J, 2002. *Basis Data*. Bandung: Informatika
- Farah Azizah, Dewi, 2002. *Sistem Informasi Manajemen I*. Malang: Jurusan Administrasi Niaga Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya.
- Hartono, J, 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Jogiyanto, HM, 2001. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Kumorotomo, Wahyu, dan Margono, Subondo A, 2001. *Sistem Informasi Dalam Manajemen Dalam Organisasi-organisasi Publik*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Leman, Pranoto, dan Eko, 1992. *Sistem Komputer Akutansi Inventory*. Jakarta: PT. Elex Media Komputerindo.
- Lemah, 1998. *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. Jakarta: PT. Elex Media Komputerindo.
- McLeod, Jr. Raymond, 2001. *Sistem Informasi Manajemen*. Alih Bahasa oleh Hendra Teguh. Jilid satu. Edisi Ketujuh. Jakarta: Pren hallindo
- Mulyadi, 2001. *Sistem Akutansi*. Edisi Ketiga. Cetakan Ketiga. Jakarta: Salemba Empat.
- Oetomo, BSD, 2002. *Perencanaan & Pembangunan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pohan H.I & Bahri K.S. 1997. *Pengantar Perancangan Sistem*. Jakarta: Erlangga.

Sidik, Betha, 2005. MySQL (untuk pengguna, administrator, dan pengembangan aplikasi web). Bandung: Informasi Bandung.

Thabrani M.M, Ir. Suryanto, 2003. Aplikasi Akutansi Dengan Visual Basic 6.0. Jakarta: PT. Elex Media Komputerindo.





LAMPIRAN

Toko Arta Boga

Jl. Pasar Lawang Lantai Dasar No.9
Lawang – Malang
Telpn. 0341-7723038

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Kami yang bertandatangan di bawah ini, Pemilik Toko Arta Boga menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas di bawah ini:

Nama : ADYSTA RAHADI
NIM : 0910320191
Universitas : Brawijaya Malang
Fakultas : Ilmu Administrasi
Jurusan : Ilmu Administrasi Bisnis

Telah melakukan penelitian di **TOKO ARTA BOGA** pada tanggal 14 Oktober 2013. Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Lawang, 21 Oktober 2013

Titik Chofidah
Pemili

Lampiran Hasil Wawancara

Nama : Titik Chofidah
Jabatan : Pemilik
Tanggal : 14 Oktober 2013

Isi Hasil Wawancara

- Pertanyaan : Apa bentuk usaha yang dijalankan sekarang ?
Jawab : Usaha yang dijalankan berupa usaha dagang yang bergerak dalam penjualan bahan-bahan pembuatan kue atau makanan. Contohnya : tepung, mentega, gula halus, keju dan sebagainya.
- Pertanyaan : Bagaimana awal / sejarah dari berdirinya usahakan yang ibu jalankan hingga saat ini ?
Jawab : Usaha ini dibangun pada tahun 2005. Berawal dari jualan di “bedak” di pasar lawang hingga bisa menyewa tempat yang lebih luas, karena permintaan konsumen yang meningkat. Jadi dibutuhkan tempat yang lebih luas untuk menyimpan barang-barang yang banyak.
- Pertanyaan : Berapa karyawan yang sekarang ibu pekerjaan ?
Jawab : Ada 4 orang pekerja. Di toko ini karyawan hanya bertambah di bagian gudang dan kasir, karena jumlah barang dan konsumen yang bertambah. Dibagian kasir dijaga oleh 2 karyawan dan digudang ada 2 org.
- Pertanyaan : Bagaimana sistem persediaan barang pada toko ?
Jawab : Sistem persediaan barang menggunakan sistem manual, dengan mengitung secara fisik jumlah barang dengan kartu stock barang.
- Pertanyaan : Bagaimana alur sistem persediaan barang yang sedang berjalan ?
Jawab : biasanya ada calon supliyer (sales) yang menawarkan barang. Kemudian saya melakukan penawaran terhadap sales terhadap barang yang ditawarkan. Bila harga sudah cocok maka saya akan memesan barang tersebut.
- Pertanyaan : Bagaimana cara membuat laporan persediaan barang ?
Jawab : awalnya pengecekan dan pencatatan persediaan barang yang ada di gudang dan di toko, lalu bila persediaan barang ada yang kurang dari standart minim, maka akan dilakukan permintaan barang kepada supliyer. Kegiatan ini dilakukan seminggu sekali untuk menghindari kesalahan dalam penghitungan.

Pemilik
Titik Chofidah

LAMPIRAN KARTU STOCK

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

KARTU STOCK BARANG

Nama Barang :

Kartu No. []

Satuan :

Table with 6 columns: Tgl., No. Bukti, KETERANGAN, MASUK, KELUAR, SISA. The table contains 20 empty rows for data entry.

Citra.



LAMPIRAN CODING**FORM LOGIN**

```
Private Sub CmdKeluar_Click()
```

```
Kon.Close
```

```
End
```

```
End Sub
```

```
Private Sub CmdLogin_Click()
```

```
'cari data user
```

```
AdiSQL = "select * from tb_user where nama=" & Me.TxtNama & " and  
password=" & Me.TxtPass & ""
```

```
Set RsCampur = Kon.Execute(AdiSQL, , adCmdText)
```

```
If RsCampur.RecordCount = 0 Then
```

```
MsgBox "Username atau Password salah!", vbCritical
```

```
Exit Sub
```

```
End If
```

```
Me.Label2.Visible = True
```

```
Levelxx = RsCampur!Status
```

```
idUserX = Me.TxtNama
```

```
Kon.Close
```

```
FrmAlas.Show
```

```
Unload Me
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
Call Konek
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Resize()
```

```
'Me.Shape1.Width = ScaleWidth
End Sub
Private Sub Timer1_Timer()
End Sub
Private Sub TxtNama_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then
    Me.TxtPass.SetFocus
End If
'tanda petik dimatikan
If KeyAscii = 39 Then
    KeyAscii = 0
End If
End Sub
Private Sub TxtPass_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then
    CmdLogin_Click
End If
'tanda petik dimatikan
If KeyAscii = 39 Then
    KeyAscii = 0
End If
End Sub
```

FORM USER

```
Private Sub CmdHapus_Click()
    Dim pil As Integer
    pil = 0
```

```

For i = 1 To ListView1.ListItems.Count
    If ListView1.ListItems(i).Checked = True Then
        pil = pil + 1
    End If
Next i

If pil = 0 Then MsgBox "Maaf, anda belum memilih", vbCritical +
vbOKOnly: Exit Sub

If MsgBox("Apakah yakin menghapus " & Trim$(Str$(pil)) & " Data",
vbYesNo + vbQuestion, "Penghapusan") = vbYes Then

    For i = 1 To ListView1.ListItems.Count
        If ListView1.ListItems(i).Checked = True Then
            'hapus data anggota
            AdiSQL = "Delete from barang Where idbarang=" &
Me.ListView1.ListItems(i) & ""
            Set RsCampur = Kon.Execute(AdiSQL, , adCmdText)
        End If
    Next i

    Call Tampil

    'tampilkan jumlah data

    MsgBox Trim$(Str$(pil)) & " Data Terhapus", vbInformation +
vbOKOnly, "Konfirmasi"

End If
End Sub

```

FORM MENU

```

Private Sub Form_Load()
    Call Konek
    If Levelxx = "Gudang" Then
        datamaster.Visible = False
        transaksi.Visible = True
    End If
End Sub

```

```
penjualan.Visible = False
pengaturan.Visible = False
Laporan.Visible = False
ElseIf Levelxx = "Kasir" Then
    datamaster.Visible = False
    transaksi.Visible = True
    pembelian.Visible = False
    pengaturan.Visible = False
    Laporan.Visible = False
Else
    datamaster.Visible = True
    transaksi.Visible = True
    pengaturan.Visible = True
    Laporan.Visible = True
End If
End Sub
```

FORM BARANG

```
Private Sub CmdHapus_Click()
    Dim pil As Integer
    pil = 0
    For i = 1 To ListView1.ListItems.Count
        If ListView1.ListItems(i).Checked = True Then
            pil = pil + 1
        End If
    Next i
    If pil = 0 Then MsgBox "Maaf, anda belum memilih", vbCritical +
vbOKOnly: Exit Sub
```

```
If MsgBox("Apakah yakin menghapus " & Trim$(Str$(pil)) & " Data",
vbYesNo + vbQuestion, "Penghapusan") = vbYes Then
```

```
For i = 1 To ListView1.ListItems.Count
```

```
    If ListView1.ListItems(i).Checked = True Then
```

```
        'hapus data anggota
```

```
            AdiSQL = "Delete from barang Where idbarang=" &
Me.ListView1.ListItems(i) & ""
```

```
            Set RsCampur = Kon.Execute(AdiSQL, , adCmdText)
```

```
        End If
```

```
    Next i
```

```
    Call Tampil
```

```
    'tampilkan jumlah data
```

```
    MsgBox Trim$(Str$(pil)) & " Data Terhapus", vbInformation +
vbOKOnly, "Konfirmasi"
```

```
End I
```

```
End Sub
```

FORM SUPLIYER

```
Private Sub CmdHapus_Click()
```

```
    Dim pil As Integer
```

```
    pil = 0
```

```
    For i = 1 To ListView1.ListItems.Count
```

```
        If ListView1.ListItems(i).Checked = True Then
```

```
            pil = pil + 1
```

```
        End If
```

```
    Next i
```

```
    If pil = 0 Then MsgBox "Maaf, anda belum memilih", vbCritical +
vbOKOnly: Exit Sub
```

```
    If MsgBox("Apakah yakin menghapus " & Trim$(Str$(pil)) & " Data",
vbYesNo + vbQuestion, "Penghapusan") = vbYes Then
```

```
        For i = 1 To ListView1.ListItems.Count
```

```

If ListView1.ListItems(i).Checked = True Then
    'hapus data anggota
    AdiSQL = "Delete from supplier Where idsupplier=" &
    Me.ListView1.ListItems(i) & ""
    Set RsCampur = Kon.Execute(AdiSQL, , adCmdText)
End If
Next i
Call Tampil
'tampilkan jumlah data
MsgBox Trim$(Str$(pil)) & " Data Terhapus", vbInformation +
vbOKOnly, "Konfirmasi"
End I
End Sub

```

FORM PENJUALAN

```

Private Sub CmdTambah_Click()
'cek isian yang belum lengkap
If Me.txtIdBarang = Empty Or Me.txtJumlahBarang = Empty Then
    MsgBox "Lengkapi isian!", vbInformation
Exit Sub
End If
'input ke item
AdiSQL = "insert into item_penjualan (idpenjualan, idbarang, hargasatuan,
jumlahbarang) values (" & Me.txtIdPenjualan & ", " & Me.txtIdBarang & ", " &
Me.txtHargaSatuan & ", " & Me.txtJumlahBarang & ")"
Set RsCampur = Kon.Execute(AdiSQL, , adCmdText)
Call Tampil
Me.txtIdBarang = Empty
Me.txtNama = Empty
Me.txtHargaSatuan = Empty

```

```
Me.txtJumlahBarang = Empty
Me.txtTotalHargaPenjualan = Empty
End Sub
Private Sub Form_Activate()
If Kon.State = 1 Then Kon.Close
Call Konek
Tampil
End Sub
Private Sub Form_Load()
Call Konek
If Me.LBL.Caption = "0" Then
' Me.CmdHapus.Visible = False
' Me.CmdTambah.Visible = False
Me.CmdKeluar.Caption = "Keluar"
Me.ListView1.Checkboxes = True
End If
Tampil
End Sub
Sub Urut()
Dim noKwit As String
Dim Xx As Integer
MENGURUTKAN NO KWIT angsuran SESUAI URUTAN AKHIR
MELIHAT ISI TABEL angsuran
AdiSQL = "select * from penjualan where left(idpenjualan,2)='JL' ORDER
BY id"
Set RsCampur = Kon.Execute(AdiSQL, , adCmdText)
MENGISI NO kwitansi SECARA OTOMATIS
If RsCampur.RecordCount = 0 Then
Me.txtIdPenjualan = "JL" & 1
```

Else

'CEK ID ANGGOTA TERAKHIR

RsCampur.MoveLast

'Mengambil nomor kwitansi saja

noKwit = RsCampur!idpenjualan

Xx = Val(Len(noKwit)) - 2

'MENAMBAHKAN 1 ID ANGGOTA TERAKHIR

Me.txtIdPenjualan = Val(Right(noKwit, Xx)) + 1

'MEMBUAT NO KWITANSI

Me.txtIdPenjualan = "JL" & Me.txtIdPenjualan

End If

End Sub

Private Sub ListView1_DblClick()

If Kon.State = 1 Then Kon.Close

On Error Resume Next

FrmEditSuplier.txtIdSupliyer.Enabled = False

FrmEditSuplier.txtIdSupliyer = Me.ListView1.SelectedItem

FrmEditSuplier.txtNama = Me.ListView1.SelectedItem.ListSubItems(1)

FrmEditSuplier.txtPerusahaan = Me.ListView1.SelectedItem.ListSubItems(2)

FrmEditSuplier.txtalamat = Me.ListView1.SelectedItem.ListSubItems(3)

FrmEditSuplier.txtnotelepon = Me.ListView1.SelectedItem.ListSubItems(4)

Kon.Close

FrmEditSuplier.Show vbModal, FrmSuplier

Exit Sub

keluar:

End Sub

Private Sub Text3_Change()

Tampil

```
End Sub
Sub Tampil()
Call Urut
'On Error Resume Next
Me.ListView1.ColumnHeaders.Clear
Me.ListView1.ListItems.Clear
Dim ch As ColumnHeader
Set ch = ListView1.ColumnHeaders.Add(, "", 300)
Set ch = ListView1.ColumnHeaders.Add(, "ID Barang", 1500)
Set ch = ListView1.ColumnHeaders.Add(, "Harga Satuan", 2000, vbLeftJustify)
Set ch = ListView1.ColumnHeaders.Add(, "Jumlah Barang", 2000, vbCenter)
ListView1.GridLines = True
'mengambil data dari database
    AdiSQL = "select * from item_penjualan where idpenjualan=" &
Me.txtIdPenjualan & ""
    Set tbl = Kon.Execute(AdiSQL, , adCmdText)
Dim LV As ListItem
While Not tbl.EOF
'For i = 1 To 3
Set LV = Me.ListView1.ListItems.Add(, tbl!id)
LV.SubItems(1) = tbl!idbarang
LV.SubItems(2) = tbl!hargasatuan
LV.SubItems(3) = tbl!jumlahbarang
'Next i
tbl.MoveNext
Wend
'ambil data total
    AdiSQL = "select sum(hargasatuan * jumlahbarang) as totalx from
item_penjualan where idpenjualan=" & Me.txtIdPenjualan & ""
```

```
Set RsCampur = Kon.Execute(AdiSQL, , adCmdText)
Me.txtTotal = IIf(IsNull(RsCampur!totalx), "0", RsCampur!totalx)
End Sub
Private Sub Text3_KeyPress(KeyAscii As Integer)
'tanda petik dimatikan
If KeyAscii = 39 Then
    KeyAscii = 0
End If
End Sub
Private Sub lvButtons_H2_Click()
End Sub
Private Sub lvButtons_H1_Click()
If Me.txtTotal = Empty Or Me.txtTotal = "0" Then
    MsgBox "Barang yang dijual belum dientry", vbCritical
    Exit Sub
End If
tanya = MsgBox("Anda yakin akan memproses penjualan?", vbQuestion +
vbYesNo)
If tanya = vbNo Then
    Exit Sub
End If
 penjualan
    AdiSQL = "insert into penjualan (idpenjualan,iduser,totalhargapenjualan,tgl)
values (" & Me.txtIdPenjualan & "," & idUserX & "," & Val(Me.txtTotal) &
"," & Format(Me.tgl, "YYYY-MM-DD") & ")"
    Set RsCampur = Kon.Execute(AdiSQL, , adCmdText)
MsgBox "Data Penjualan telah diproses!", vbInformation
Me.ListView1.ListItems.Clear
Me.txtTotal = Empty
Me.txtUang = Empty
```

```
Me.txtKembali = Empty
```

```
Call Tampil
```

```
End Sub
```

```
Private Sub lvButtons_H3_Click()
```

```
Kon.Close
```

```
    FrmBarang.LBL.Caption = "1"
```

```
    FrmBarang.Show vbModal, FrmPenjualan
```

```
    FrmBarang.CmdHapus.Visible = False
```

```
    FrmBarang.CmdTambah.Visible = False
```

```
End Sub
```

```
Private Sub txtJumlahBarang_Change()
```

```
    Me.txtTotalHargaPenjualan = Val(Me.txtJumlahBarang) *  
    Val(Me.txtHargaSatuan)
```

```
End Sub
```

```
Private Sub txtUang_Change()
```

```
    Me.txtKembali = Val(Me.txtUang) - Val(Me.txtTotal)
```

```
End Sub
```

FORM PEMBELIAN

```
Private Sub Form_Activate()
```

```
    If Kon.State = 1 Then Kon.Close
```

```
    Call Konek
```

```
    Tampil
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
    Call Konek
```

```
    If Me.LBL.Caption = "0" Then
```

```
        ' Me.CmdHapus.Visible = False
```

```
        ' Me.CmdTambah.Visible = False
```

```
Me.CmdKeluar.Caption = "Keluar"
Me.ListView1.Checkboxes = True
End If
Tampil
End Sub
Sub Urut()
Dim noKwit As String
Dim Xx As Integer
'MENGURUTKAN NO KWIT angsuran SESUAI URUTAN AKHIR
'MELIHAT ISI TABEL angsuran
AdiSQL = "select * from pembelian where left(notapembelian,2)='BL'
ORDER BY id"
Set RsCampur = Kon.Execute(AdiSQL, , adCmdText)
'MENGISI NO kwitansi SECARA OTOMATIS
If RsCampur.RecordCount = 0 Then
Me.txtIdPembelian = "BL" & 1
Else
'CEK ID ANGGOTA TERAKHIR
RsCampur.MoveLast
'Mengambil nomor kwitansi saja
noKwit = RsCampur!notapembelian
Xx = Val(Len(noKwit)) - 2
'MENAMBAHKAN 1 ID ANGGOTA TERAKHIR
Me.txtIdPembelian = Val(Right(noKwit, Xx)) + 1
'MEMBUAT NO KWITANSI
Me.txtIdPembelian = "BL" & Me.txtIdPembelian
End If
End Sub
Private Sub ListView1_DbClick()
```

```
If Kon.State = 1 Then Kon.Close
On Error Resume Next
FrmEditSuplier.txtIdSupliyer.Enabled = False
FrmEditSuplier.txtIdSupliyer = Me.ListView1.SelectedItem
FrmEditSuplier.txtNama = Me.ListView1.SelectedItem.ListSubItems(1)
FrmEditSuplier.txtPerusahaan = Me.ListView1.SelectedItem.ListSubItems(2)
FrmEditSuplier.txtalamat = Me.ListView1.SelectedItem.ListSubItems(3)
FrmEditSuplier.txtnotelepon = Me.ListView1.SelectedItem.ListSubItems(4)
Kon.Close
FrmEditSuplier.Show vbModal, FrmSuplier
Exit Sub
keluar:
End Sub
Private Sub Text3_Change()
Tampil
End Sub
Sub Tampil()
Call Urut
'On Error Resume Next
Me.ListView1.ColumnHeaders.Clear
Me.ListView1.ListItems.Clear
Dim ch As ColumnHeader
Set ch = ListView1.ColumnHeaders.Add(, " ", 300)
Set ch = ListView1.ColumnHeaders.Add(, "ID Barang", 1500)
Set ch = ListView1.ColumnHeaders.Add(, "Harga Satuan", 2000, vbLeftJustify)
Set ch = ListView1.ColumnHeaders.Add(, "Jumlah Barang", 2000, vbCenter)
ListView1.GridLines = True
'mengambil data dari database
```

```
AdiSQL = "select * from item_pembelian where idpembelian=" &  
Me.txtIdPembelian & ""
```

```
Set tbl = Kon.Execute(AdiSQL, , adCmdText)
```

```
Dim LV As ListItem
```

```
While Not tbl.EOF
```

```
'For i = 1 To 3
```

```
Set LV = Me.ListView1.ListItems.Add(, , tbl!id)
```

```
LV.SubItems(1) = tbl!idbarang
```

```
LV.SubItems(2) = tbl!hargasatuan
```

```
LV.SubItems(3) = tbl!jumlahbarang
```

```
'Next i
```

```
tbl.MoveNext
```

```
Wend
```

```
'ambil data total
```

```
AdiSQL = "select sum(hargasatuan * jumlahbarang) as totalx from  
item_pembelian where idpembelian=" & Me.txtIdPembelian & ""
```

```
Set RsCampur = Kon.Execute(AdiSQL, , adCmdText)
```

```
Me.txtTotal = Iif(IsNull(RsCampur!totalx), "0", RsCampur!totalx)
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Text3_KeyPress(KeyAscii As Integer)
```

```
'tanda petik dimatikan
```

```
If KeyAscii = 39 Then
```

```
KeyAscii = 0
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub lvButtons_H1_Click()
```

```
If Me.txtTotal = Empty Or Me.txtTotal = "0" Then
```

```
MsgBox "Barang yang dibeli belum dientry", vbCritical
```

```
Exit Sub
```

```
End If
If Me.txtIdSupliyer = Empty Then
    MsgBox "Data supliyer belum dicari!", vbCritical
    Exit Sub
End If
tanya = MsgBox("Anda yakin akan memproses pembelian?", vbQuestion +
vbYesNo)
If tanya = vbNo Then
    Exit Sub
End If
'input penjualan
AdiSQL = "insert into pembelian
(notapembelian,idsupliyer,iduser,totalpembelian,tgl) values (" &
Me.txtIdPembelian & "," & Me.txtIdSupliyer & "," & idUserX & "," &
Val(Me.txtTotal) & "," & Format(Me.tgl, "YYYY-MM-DD") & ")"
Set RsCampur = Kon.Execute(AdiSQL, , adCmdText)
MsgBox "Data Pembelian telah diproses!", vbInformation
Me.ListView1.ListItems.Clear
Me.txtTotal = Empty
Me.txtIdPembelian = Empty
Call Tampil
End Sub
Private Sub lvButtons_H2_Click()
Kon.Close
FrmSuplier.LBL.Caption = "1"
FrmSuplier.Show vbModal, FrmPembelian
FrmSuplier.CmdHapus.Visible = False
FrmSuplier.CmdTambah.Visible = False
End Sub
Private Sub lvButtons_H3_Click()
```

Kon.Close

FrmBarang.LBL.Caption = "2"

FrmBarang.Show vbModal, FrmPembelian

FrmBarang.CmdHapus.Visible = False

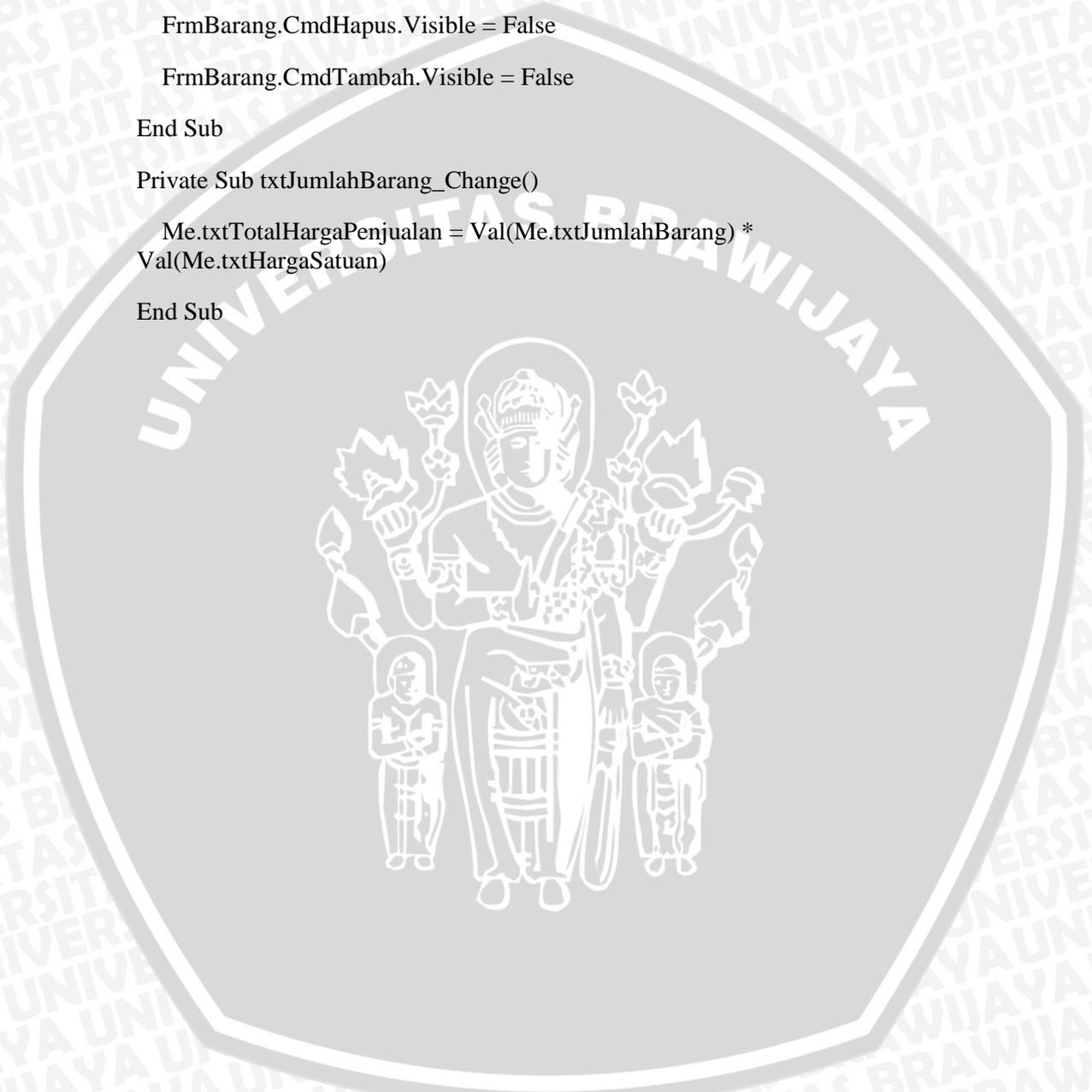
FrmBarang.CmdTambah.Visible = False

End Sub

Private Sub txtJumlahBarang_Change()

Me.txtTotalHargaPenjualan = Val(Me.txtJumlahBarang) *
Val(Me.txtHargaSatuan)

End Sub



CURRICULUM VITAE

**Biodata Lengkap**

Nama : Adysta Rahadi
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tempat, tanggal lahir : Malang, 22 Oktober 1991
Status : Belum menikah
Agama : Islam
Alamat Asal : Jl. Slamet Riadi No.9 Lawang Malang
Anak Ke : 1 dari 2 bersaudara
No. HP : 08970368588
E-mail : adystarahadi@gmail.com

Riwayat Pendidikan

1997 – 2003 : SDK Santo Fransiskus Lawang
2003 – 2006 : SMPN 1 Lawang
2006 – 2009 : SMA Islam Al-Maarif Singosari