

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM  
INFORMASI MANAJEMEN RITEL  
BERBASIS KOMPUTER**  
(Studi pada Toko UD. SADAR Elektrik Surabaya)

**SKRIPSI**

Diajukan untuk menempuh ujian sarjana  
Pada Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya

Oleh  
Nurmansyah Adhi Prasetya  
0310320112 - 32



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS ILMU ADMINISTRASI  
JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS  
KONSENTRASI MANAJEMEN SISTEM INFORMASI  
MALANG  
2008**

## MOTTO

**" Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka berubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri."**

( Qs. Ar-Ra'd : 11)

***" Bersegeralah menggunakan kesempatan yang ada sebelum ia berubah menjadi penyesalan."***

( Kjt. Agoes Ali



## LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM  
INFORMASI MANAJEMEN RITEL BERBASIS  
KOMPUTER (Studi Pada Toko UD. SADAR Elektrik  
Surabaya)**

Disusun oleh : Nurmansyah Adhi Prasetya  
Nim : 0310320112-32  
Fakultas : Ilmu Administrasi  
Jurusan : Ilmu Administrasi Bisnis  
Konsentrasi : Manajemen Sistem Informasi

Malang, 21 April 2008

### Komisi Pembimbing

Ketua

Anggota

**Dr. Endang Siti Astusti, M.Si**  
NIP. 130 936 226

**Drs. Riyadi, M.Si**  
NIP. 132 320 764

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, Dzat tunggal yang maha berkuasa, yang telah melimpahkan ridho dan pertolongan-Nya kepada penulis, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Shalawat dan salam bagi Muhammad, utusan-Nya yang menjadi rahmat bagi alam semesta, cahaya, pemberi petunjuk dan penerang iman.

Skripsi yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Ritel Berbasis Komputer (Studi pada Toko UD. SADAR Elektrik Surabaya) ini disusun oleh penulis sebagai salah satu syarat guna meraih gelar sarjana pada Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang.

Pada kesempatan ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak dalam menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. Suhadak, M.Ec. selaku Dekan Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang.
2. Bapak Dr. Kusdi Rahardjo, D.E.A. selaku Ketua Jurusan Administrasi Bisnis Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang.
3. Bapak Drs. R. Rustam Hidayat, M.Si. selaku Sekjur Administrasi Bisnis Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang.
4. Ibu Dr. Endang Siti Astuti, M.Si. selaku Ketua Komisi Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktu serta dengan sabar memberikan bimbingan, petunjuk serta saran yang sangat berarti dalam penulisan skripsi dengan penuh pengertian hingga selesai.
5. Bapak Drs. Riyadi, M.Si. selaku Anggota Komisi Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktu serta dengan sabar memberikan bimbingan, petunjuk serta saran yang sangat berarti dalam penulisan skripsi dengan penuh pengertian hingga selesai.
6. Bapak Drs. M. Al Musadieg, MBA selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah memberikan saran serta masukan atas penulisan skripsi ini.
7. Bapak Drs. Heru Susilo, M.A. selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah memberikan saran serta masukan atas penulisan skripsi ini.
8. Ayah dan Mama, orang tua terhebat yang selalu melimpahkan kasih sayang, perhatian, kesabaran dan dukungannya kepada penulis.
9. Kak Ulfah dan Kak Novi, kakak yang sempurna yang selalu memberi semangat dan motivasi bagi penulis.

10. Ratna Lely Rachmawaty, *Wo De Ai Ren, my Moon and my Sun*, terima kasih atas curahan kasih sayang, kesabaran, perhatian dan dukungannya selama ini.
11. Mas Aris dan Mas Anang, kakak ipar yang baik yang selalu memotivasi dan mendukung penulis.
12. Karyawan toko UD. SADAR Elektrik Surabaya yang telah membantu segala keperluan penulis.
13. Teman-teman *Genk Jomblo*, Bagus (cebok), Rahadi (mbonjroth), Iwan (kembon) dan Wahyu (babi) *thanx* atas segala banyol dan sindiran yang membuat orang termotivasi dan sudah jadi sobat yang baik.
14. Teman-teman jurusan administrasi bisnis 2003, khususnya *B-Community '03*, Teguh (makasih atas bantuan saat di kosan dan di kampus), Dovi (makasih atas tumpangan tempat tinggal), Roy (yang sudah menemani urusan surat di kampus), Rinta dan Lilya (makasih *support*-nya saat *Closing Party* di Batu), Risky Tumpang (makasih atas semua bantuannya dan jadi rekan yang baik selama organisasi) dan semua temen yang tak tersebut satu per satu makasih sudah kasih pengalaman suka dan duka selama di malang.
15. Teman-teman *SIM Community '03*, Alit, Topx, Teguh, Sason, Sigit, Nanang, Ergard, Aji, Ramon, Roy dan semua yang belum tersebut. *Thanx* atas kekompakan dan persaudaraannya.
16. Teman-teman Kos Barokah 999 angkatan '03, Teguh, Kirdun, Ucuph, Bilhan, Molphi, Galih, Yudi, Om Mul NTB, Pak Suster, Rully, Chandra dan adek kosan yang laen makasih sudah jadi keluarga selama di Malang khususnya buat Pak No dan Bu' No.
17. Teman-teman HMI Komisariat FIA angkatan '03, Mas Yuyun, Mas Iwan, Mas Fariz, Mbak Herlyn, Mbak Ayuna, Mbak Ayu, Risky, Ryan, Cicik, dan seluruh temen-temen *Divisi Underground*. *Thanx for Great adventure*.
18. Teman-teman kosan di Bandulan, Dovi (sekali lagi makasih atas tumpangan dan maaf atas segala kerepotan yang ditimbulkan), Marwoto serta Tomi (semoga limpahan bukunya dapat bermanfaat).

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis menyadari kekurangan dari penulisan skripsi ini, oleh sebab itu kepada semua pembaca kiranya berkenan memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun dan semoga penulisan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pembaca.

Malang, Mei 2008

Penulis

## DAFTAR ISI

	Hal
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	
TANDA PENGESAHAN	
MOTTO	
ABSTRAKSI .....	i
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Kontribusi Penelitian .....	3
E. Sistematika Pembahasan .....	4
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Empiris .....	6
1. Desain Komputerisasi Sistem Pengendalian Persediaan .....	6
2. Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Komputer pada Toko Aulia .....	6
3. Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Komputer (Studi kasus pada PT. Coca-Cola Amatil Indonesia Central Java ...7	
B. Tinjauan Teoritis .....	8
1. Konsep Dasar Sistem .....	8
A. Pengertian Sistem .....	8
B. Karakteristik Sistem .....	9
C. Klasifikasi Sistem .....	11
2. Data dan Informasi .....	11
A. Pengertian Data dan Informasi .....	11
B. Siklus Informasi .....	12
C. Kualitas Informasi .....	14
3. Sistem Informasi .....	15
A. Definisi Sistem Informasi .....	15
B. Komponen Sistem Informasi .....	15
4. Sistem Informasi Manajemen .....	16
A. Definisi Sistem Informasi Manajemen .....	16
B. Tujuan Sistem Informasi Manajemen .....	18
C. Unsur Pokok Pengoperasian Sistem Informasi Manajemen .....	19
D. Jenis-jenis Sistem Informasi Manajemen .....	19
5. Manajemen Ritel .....	20
A. Pengertian Ritel .....	20
B. Fungsi Ritel .....	22
C. Karakteristik Dasar Ritel .....	22
D. Proses Keputusan Manajemen Ritel.....	23
6. Sistem Informasi Berbasis Komputer .....	29
A. Konsep Dasar Sistem Informasi Berbasis Komputer .....	29
B. Komponen Sistem Informasi Berbasis Komputer .....	29

C. Keunggulan Sistem Informasi Berbasis Komputer .....	30
7. Sistem Manajemen Basis Data .....	31
A. Definisi Basis Data .....	31
B. Sistem Basis Data .....	32
C. Sistem Manajemen Basis Data .....	34
8. Pengembangan Sistem .....	35
A. Perlunya Pengembangan Sistem .....	35
B. Siklus Hidup Pengembangan Sistem .....	36
9. Pemodelan Sistem .....	40
A. Data Flow Diagram Levelled (DFD) .....	40
B. Entity Relationship Diagram (ERD) .....	44
10. Persediaan .....	46
A. Pengertian Persediaan.....	46
B. Metode Penilaian Persediaan .....	46
1. Metode Harga Pokok .....	46
2. Metode Harga Terendah Antara Harga Pasar dengan Harga perolehan.....	47
3. Metode Harga Pasar.....	47
C. Metode Pencatatan Persediaan Barang .....	47
1. Metode Fisik .....	47
2. Metode Perpetual .....	48
D. Penilaian Persediaan dengan Metode FIFO Perpetual ...	48

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian .....	50
B. Fokus Penelitian .....	51
C. Pemilihan Lokasi.....	51
D. Situs Penelitian.....	51
E. Jenis dan Sumber Data .....	51
1. Data Primer .....	52
2. Data Sekunder .....	52
F. Teknik Pengumpulan Data.....	52
1. Observasi.....	52
2. Wawancara .....	52
3. Dokumentasi .....	53
G. Instrumen Penelitian.....	53
H. Metode Analisis Data.....	53
1. Reduksi Data .....	53
2. Penyajian Data.....	54
3. Verifikasi Data .....	55

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Data.....	56
1. Riwayat Singkat Toko .....	56
2. Lokasi Toko.....	56
3. Struktur Organisasi .....	57
4. Personalia .....	57
a. Tugas dan Tanggung Jawab .....	57
b. Jumlah Karyawan Toko .....	58
c. Jam Kerja .....	59
5. Mekanisme Transaksi Dagang Toko .....	59
B. Analisis Sistem .....	59
1. Mengidentifikasi Masalah.....	59

a. Identifikasi Penyebab Masalah .....	59
b. Identifikasi Titik Keputusan .....	60
2. Hasil Analisis .....	60
a. Analisis Distribusi Pekerjaan .....	60
b. Analisis Pengukuran Pekerjaan .....	60
c. Analisis Dokumen .....	61
d. Gambaran Sistem Lama .....	61
e. Analisis Kebutuhan Laporan .....	62
C. Desain Sistem .....	62
1. Perancangan Model .....	62
a. Perancangan DFD <i>Context Diagram</i> .....	62
b. Perancangan <i>Data Flow Diagram Levelled</i> .....	63
1) <i>Data Flow Diagram Level 0</i> .....	64
2) <i>Data Flow Diagram Level 1</i> .....	64
c. Perancangan <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	67
2. Perancangan Struktur Tabel Basis Data .....	67
a. Tabel Barang .....	67
b. Tabel Supplier .....	68
c. Tabel Customer .....	68
d. Tabel Account .....	69
e. Tabel Pembelian .....	69
f. Tabel Pembelian Detail .....	69
g. Tabel Penjualan .....	70
h. Tabel Penjualan Detail .....	70
i. Tabel Pelunasan Utang .....	71
j. Tabel Pelunasan Piutang .....	71
k. Tabel Stok Barang .....	72
3. Perancangan Input .....	74
a. Menu Utama .....	74
b. Menu Data Master .....	75
1) Form Daftar Account .....	75
2) Form Data Barang .....	76
3) Form Daftar Pelanggan .....	77
4) Form Daftar Supplier .....	78
c. Menu Transaksi Toko .....	79
1) Form Pembelian .....	80
2) Form Penjualan .....	81
3) Form Lunas Piutang .....	82
4) Form Lunas Utang .....	83
4. Perancangan Output .....	84
a. Menu Report .....	84
1) Form Laporan Persediaan .....	85
2) Form Laporan Buku Besar .....	86
3) Form Laporan Neraca .....	87
4) Form Laporan Rugi Laba .....	88
5. Perancangan Teknologi .....	90

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	92
B. Saran .....	93

**DAFTAR PUSTAKA**

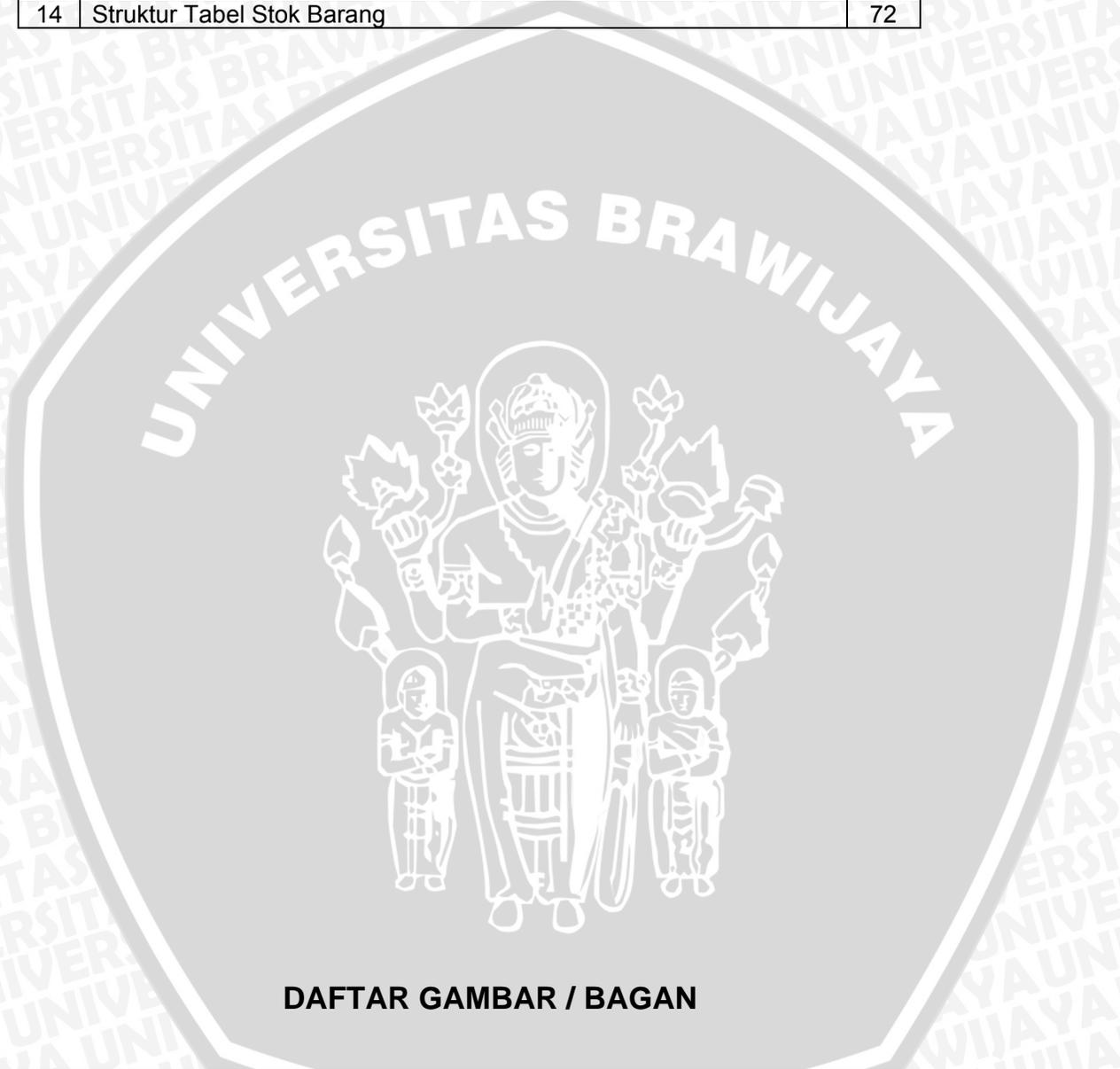




**DAFTAR TABEL**

No	Judul	Hal.
1	Perbandingan Kajian Empiris	7
2	Jumlah Karyawan Toko	58
3	Waktu Rerata dalam Menyelesaikan Pekerjaan	61
4	Struktur Tabel Barang	67
5	Struktur Tabel Supplier	68
6	Struktur Tabel Customer	68

7	Struktur Tabel Account	69
8	Struktur Tabel Pembelian	69
9	Struktur Tabel Pembelian Detail	70
10	Struktur Tabel Penjualan	70
11	Struktur Tabel Penjualan Detail	71
12	Struktur Tabel Pelunasan Utang	71
13	Struktur Tabel Pelunasan Piutang	72
14	Struktur Tabel Stok Barang	72



### DAFTAR GAMBAR / BAGAN

No	Judul	Hal.
1	Elemen-elemen Sistem Dan Hubungan Antar Elemen	10
2	Siklus Informasi	14
3	Blok Sistem Informasi yang Terinteraksi	16
4	Fungsi Sistem Informasi Manajemen	18
5	Jalur Distribusi Barang Dagangan	21

6	Saluran Distribusi Vertikal	22
7	Proses Keputusan Manajemen Ritel	28
8	Siklus Pengembangan Sistem	36
9	Bentuk Proses	41
10	Bentuk Arus Data	42
11	Bentuk Kesatuan Luar	42
12	Bentuk Simpanan Data	42
13	Bentuk Simpanan Data	42
14	Himpunan Entitas	43
15	Atribut	44
16	Relasi	44
17	Garis Penghubung ( <i>link</i> )	44
18	Relasi Satu ke Satu	44
19	Relasi Satu ke Banyak	45
20	Relasi Banyak ke Banyak	45
21	Struktur Organisasi Toko	57
22	Bagan Alur Sistem Berjalan Toko UD. SADAR Elektrik	61
23	Context Diagram	63
24	DFD Level 0	64
25	DFD Level 1 Proses Input Data	65
26	DFD Level 1 Proses Transaksi	66
27	DFD Level 1 Proses Pembuatan Laporan	66
28	Entity Relationship Diagram (ERD)	67
29	Relasi Antar Tabel	73
30	Tampilan Menu Utama	74
31	Tampilan Menu Data Master	75
32	Tampilan Menu Daftar Account	76
33	Tampilan Menu Data Barang	77
34	Tampilan Menu Daftar Pelanggan	78
35	Tampilan Menu Daftar Supplier	79
36	Tampilan Menu Transaksi Toko	80
37	Tampilan Menu Form Pembelian	81
38	Tampilan Menu Form Penjualan	82
39	Tampilan Menu Form Lunas Piutang	83
40	Tampilan Menu Form Lunas Utang	84

41	Tampilan Menu Report	85
42	Tampilan Laporan Persediaan	86
43	Tampilan Laporan Buku Besar	87
44	Tampilan Laporan Neraca	88
45	Tampilan Laporan Laba-Rugi	89



**ABSTRAKSI**  
**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Ritel Berbasis  
Komputer**  
**(Studi pada Toko UD. SADAR Elektrik Surabaya)**

Dosen Pembimbing : Dr. Endang Siti Astuti, M.Si. dan Drs. Riyadi, M.Si.

Disusun oleh : Nurmansyah Adhi Prasetya

Penelitian dengan judul Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Ritel Berbasis Komputer yang dilakukan pada Toko UD. SADAR Elektrik Surabaya ini dilatar belakangi oleh adanya perkembangan yang terjadi di Toko dimana perkembangan itu menuntut perubahan pengelolaan transaksi jual beli dari manual ke pengelolaan secara terkomputerisasi. Sistem pengelolaan transaksi jual beli manual dirasa kurang mampu dalam mengimbangi laju serta tumbuh kembang toko. Timbulnya permasalahan pada aktivitas jual beli seperti kecepatan dan ketepatan pesanan dari pelanggan, permasalahan stok barang yang kurang dapat dipertanggungjawabkan berpengaruh terhadap pemenuhan pesanan yang diterima serta data penjualan dan pembuatan laporan secara manual yang kurang *up to date* menyebabkan pemilik toko kesulitan dalam mencari data transaksi jual beli secara keseluruhan dan memberi keputusan dengan tepat. Kemampuan untuk mengolah data dan menyajikannya sebagai suatu informasi yang berkualitas dengan cepat, tepat dan akurat menjadi tuntutan utama bagi pemilik toko. Analisis terhadap sistem informasi yang telah ada perlu dilakukan, sehingga dapat diambil langkah-langkah selanjutnya sebagai pemecahan kelemahan sistem sistem informasi yang ada. Hasil analisa atas kelemahan sistem dapat diusulkan menjadi suatu rancangan sistem informasi baru sebagai perbaikan sistem informasi yang ada, dengan memanfaatkan teknologi komputer. Guna memudahkan dalam menganalisis, penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan penelitian tindak-lanjut (*follow-up studies*).

Hasil analisis terhadap sistem informasi lama menunjukkan beberapa kelemahan, diantaranya masih lambatnya proses transaksi jual beli, pelayanan kepada konsumen kurang efektif, pengisian data, pelaporan dan data stok barang kurang *ter-update*, sering terjadi keterlambatan pemesanan barang, tidak teraturnya pengolahan data/arsip, lamanya pembuatan laporan dan hasil pelaporan yang kurang berkualitas untuk dijadikan dasar pengambilan keputusan. Dari kelemahan tersebut dirancang sebuah sistem informasi baru yang berbasis teknologi guna mengakomodasi kebutuhan informasi yang cepat, tepat, akurat dan *easy of use*.

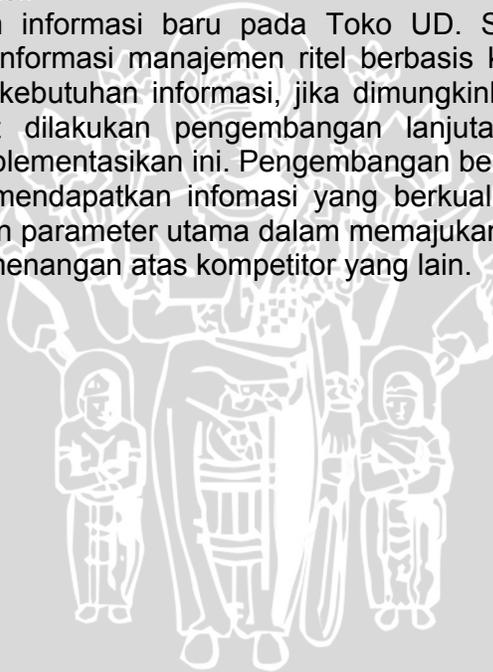
Sistem informasi ini dirancang dimulai dari *data flow diagram* (DFD) kemudian dilanjutkan perancangan *entity relationship diagram* (ERD) dan perancangan menu *interface* bagi pengguna dan ditambahkan perancangan hasil *report* yang mudah dipahami bagi pengguna informasi. Sistem yang baru ini mengakomodasi proses *input, process and output*. Pada proses *input* meliputi data pelanggan, data supplier, data barang dan data *account* masing-masing data *input* dan data transaksi. Semua hasil *input* tersebut akan tersimpan secara otomatis sesuai pada *database* data master. Sehingga memudahkan jika pengguna informasi ingin melihat data pelanggan mereka,

data supplier mereka dan juga menambahkan data baru pada *database* master.

Sedangkan pada *Process* meliputi memasukkan data transaksi-transaksi toko seperti transaksi pembelian barang, transaksi penjualan barang, transaksi pelunasan utang dan transaksi pelunasan piutang. Semua data transaksi akan tersimpan otomatis pada *database* transaksi toko. Sehingga setiap transaksi yang terjadi dapat di-*monitoring and controlling* oleh pemilik toko. Kecil kemungkinan jika terjadi selisih informasi pada sistem informasi yang baru jika dibandingkan dengan sistem informasi yang lama.

Pada *Output* sistem informasi yang baru ini menghasilkan keluaran yang berbentuk laporan secara *softcopy* dan *hardcopy*. Laporan *softcopy* merupakan tampilan laporan pada layar monitor komputer yang tersimpan dalam *harddisk* komputer. Laporan yang dihasilkan meliputi laporan persediaan barang, laporan buku besar, laporan neraca dan laporan rugi-laba. Sedangkan laporan yang bersifat *hardcopy* sebenarnya laporan *softcopy* yang dicetak oleh mesin *printer* pada kertas sehingga menjadi berkas toko UD. SADAR Elektrik. Karena laporan ini bersifat nyata dan dapat dilihat oleh semua pengguna informasi.

Implementasi sistem informasi baru pada Toko UD. SADAR Elektrik berjalan lancar. Sistem informasi manajemen ritel berbasis komputer dapat mengakomodasi semua kebutuhan informasi, jika dimungkinkan untuk lebih menyempurnakan dapat dilakukan pengembangan lanjutan atas sistem informasi yang baru diimplementasikan ini. Pengembangan berbasis teknologi mutlak dilakukan guna mendapatkan informasi yang berkualitas, kecepatan dan ketepatan merupakan parameter utama dalam memajukan sebuah usaha dan dalam mencapai kemenangan atas kompetitor yang lain.



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

”Jika anda ingin menggenggam dunia di dalam telapak tangan anda, maka kuasailah informasi”. Kata-kata tersebut mengingatkan bahwa betapa pentingnya arti informasi dalam kehidupan umat manusia. Karena begitu pentingnya, maka informasi yang datang tidak boleh terlambat, tidak boleh bias, tidak boleh ada kesalahan dan relevan dalam penggunaannya, sehingga informasi tersebut menjadi informasi yang berkualitas dan berguna bagi pemakainya.

Untuk mendapatkan informasi yang berkualitas, perlu dibangun sebuah sistem informasi sebagai media pembangkitnya. Sistem informasi merupakan cara untuk menghasilkan informasi yang berguna. Menurut Jogiyanto (2005:37) untuk dapat berguna, maka informasi harus didukung oleh tiga pilar sebagai berikut : relevan (*relevance*), tepat waktu (*timeliness*), dan tepat nilainya atau akurat (*accurate*). Informasi yang berguna akan mendukung sebuah pengambilan keputusan bagi pemakainya.

Sistem informasi pada saat ini sebagian besar menggunakan komputer sebagai alat bantu dalam menyajikan informasi atau yang lebih dikenal dengan *Computer Based Information System* (CBIS) guna mendukung kegiatan dalam lingkungan bidang usaha, maupun mengolah data secara efisien, cepat, tepat dan akurat. Maka diperlukan suatu teknologi informasi yang sesuai dengan kebutuhan bidang usaha.

Bidang usaha khususnya dunia bisnis merupakan salah satu bidang yang banyak memanfaatkan atau menggunakan teknologi komputer. Adapun keunggulan teknologi komputer ini dibidang dunia bisnis adalah kemudahan dalam pengelolaan data dan informasi. Didalam pengelolaan data atau dikenal istilah Manajemen Basis Data (*Management Database*) berbasis komputer mempunyai pemutakhiran data dan akses data. Kehandalan tersebut utamanya pada akurasi dan kecepatan proses, serta tingkat ketelitian yang dapat dipertanggung jawabkan. Dengan keunggulan yang dimilikinya, maka kinerja suatu bisnis, khususnya pada pengelolaan data dan informasi akan meningkat atau lebih baik ketimbang secara manual.

Dengan adanya perubahan sistem ke satu sistem yang baru akan menimbulkan suatu dampak, baik itu positif maupun negatif. Namun jika ternyata sistem yang lama sudah tidak mampu dan tidak memadai, maka sudah selayaknya untuk dilakukan pengembangan, atau jika memungkinkan bisa dilakukan perancangan dengan menggunakan sebagian sistem lama yang masih relevan.

Dengan berkembangnya teknologi dan dengan berubahnya cara perusahaan untuk beroperasi dan berkompetensi, maka peranan organisasi sistem teknologi informasi juga dituntut untuk berubah. Bisnis ritel atau eceran mengalami perkembangan cukup pesat. Perubahan dan perkembangan kondisi pasar juga menuntut peritel untuk mengubah paradigma lama pengelolaan ritel tradisional menuju paradigma pengelolaan ritel modern. Pengelolaan ritel modern tentunya membutuhkan dukungan infrastruktur yang memadai terutama kebutuhan teknologi tinggi (*high-tech*). Teknologi ini memungkinkan ritel membangun sistem informasi canggih yang mendukung pengelolaan sistem persediaan yang lebih efisien. Teknologi juga memudahkan pelayanan, pemrosesan serta pengantaran layanan yang lebih cepat, teliti dan memuaskan pelanggan.

Toko UD. Sadar Elektrik adalah usaha pertokoan barang-barang konsumen *electrical* atau perdagangan ritel, yang mana masih menggunakan sistem informasi manual (meskipun ada alat bantu kalkulator, nota, bon printer dan nota persediaan barang) dalam kegiatan operasionalnya, lambat laun dituntut melakukan perubahan apabila arus transaksi harian bergerak cepat menyebabkan perusahaan ini tidak dapat lagi mengandalkan sistem manualnya. Dari sekian banyak transaksi yang terjadi pada bidang usaha perdagangan ritel, transaksi pembelian dan penjualan barang menjadi salah satu bagian sistem transaksi yang sering mengalami permasalahan.

Indikasi-indikasi terjadinya permasalahan pada sistem lama seperti yang diungkapkan oleh Jogiyanto (2005, h.36-37), antara lain: isi laporan yang sering salah, persediaan barang yang terlalu tinggi, kegiatan yang tumpang tindih, pengiriman barang yang sering tertunda, tidak jarang sering terjadi bertumpuknya *back-order* (tertundanya pengiriman karena kurangnya persediaan barang) dan pemesanan kembali barang yang tidak efisien. Karena adanya permasalahan, maka sistem yang baru perlu dikembangkan untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang timbul guna meraih kesempatan-kesempatan yang ada. Sistem transaksi ini dipergunakan untuk melayani pelanggan, pengguna dan pihak lain yang berkepentingan. Sistem informasi manual tersebut tentu akan mengalami perubahan ke sistem informasi yang berbasis komputer jika lambat laun arus transaksi penjualan, transaksi pemesanan dan arus barang di gudang mengalami peningkatan yang pesat.

Berdasarkan hal-hal tersebut diatas, maka perlu dibangun sistem informasi manajemen perdagangan ritel yang melingkupi transaksi penjualan yang terintegrasi dengan sistem informasi persediaan yang akan memudahkan pengolahan informasi penjualan serta kapasitas stok barang yang dimiliki sehingga sistem pasokan dan

persediaan menjadi semakin terintegrasi terhadap berbagai kebutuhan toko. Oleh karena itu dilakukan penelitian guna melakukan perancangan sistem informasi yang berbasis komputer pada toko UD. Sadar Elektrik yang berlokasi di Jl. Pucang Anom Timur 2A Surabaya dengan menggunakan judul "**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Ritel Berbasis Komputer** (Studi pada Toko UD. SADAR Elektrik Surabaya)".

#### **B. Perumusan Masalah**

Dari latar belakang yang telah dipaparkan maka penulis menentukan perumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana sistem informasi yang telah diterapkan sebelumnya pada toko UD. Sadar Elektrik?
2. Bagaimana merancang sistem informasi manajemen ritel yang terdiri dari pemesanan barang, penjualan secara kredit maupun tunai, persediaan dan perencanaan serta pengawasan arus barang terintegrasi yang berbasis komputer guna menghasilkan informasi yang bermanfaat pada toko UD Sadar Elektrik?

#### **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan penjabaran pada perumusan masalah maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini yaitu :

1. Mendapatkan gambaran tentang sistem informasi yang digunakan pada Toko UD. SADAR Elektrik.
2. Untuk mendesain sistem informasi manajemen ritel yang terdiri dari pemesanan barang, penjualan secara kredit maupun tunai, persediaan dan perencanaan serta pengawasan arus barang secara terintegrasi berbasis komputer pada toko UD. Sadar Elektrik.

#### **D. Kontribusi Penelitian**

Adapun kontribusi dari penelitian ini terbagi menjadi dua aspek, yaitu :

1. Aspek Teoritis  
Dapat memperluas wawasan dan pengetahuan para akademisi yang berkaitan mengenai desain sistem informasi manajemen perdagangan ritel yang berbasis komputer dan dapat juga dipakai sebagai bahan referensi penulisan ilmiah bagi semua pihak yang berminat mengadakan studi yang berhubungan dengan sistem informasi.
2. Aspek Praktis

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan kontribusi bagi perusahaan khususnya para praktisi mengenai desain sistem informasi manajemen ritel yang terintegrasi, mencakup aktivitas yang dimulai dari pemesanan barang, stok persediaan barang yang tersedia, transaksi penjualan yang dilakukan baik secara kredit maupun tunai, dan perencanaan serta pengawasan arus barang secara komputerisasi.

#### **E. Sistematika Pembahasan**

Penulisan skripsi ini disusun dengan mengikuti kaidah-kaidah penulisan yang berlaku. Sistematika pembahasan merupakan isi dari penelitian secara singkat. Guna mempermudah terhadap pembahasan maka skripsi ini dibagi menjadi beberapa bab yang saling berhubungan, garis besar masing-masing bab dijelaskan sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan, bab ini membahas tentang latar belakang masalah yang menjelaskan bahwa diperlukan pengembangan desain sistem informasi manajemen ritel pada toko UD. Sadar Elektrik guna mendukung kegiatan bidang usaha, maupun mengolah data secara efisien, cepat, tepat dan akurat. Maka diperlukan suatu teknologi informasi yang sesuai dengan kebutuhan. Dalam perumusan masalah disebutkan bagaimana mendesain sistem informasi perdagangan retail yang berbasis komputer. Tujuan penelitiannya yaitu memberikan desain sistem informasi perdagangan retail yang berbasis komputer guna menghasilkan informasi yang berkualitas, kontribusi penelitian mencakup manfaat praktis dan manfaat akademis serta pada sistematika pembahasan dikemukakan penjelasan ringkas masing-masing bab.

Bab II : Tinjauan Pustaka, bab ini membahas mengenai teori-teori yang digunakan untuk mendukung peneliti dalam melakukan penelitian ini. Selain itu pula dikemukakan pendapat-pendapat yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi perusahaan perdagangan retail yang masih menggunakan sistem informasi manual. Dalam bab ini akan dijelaskan pengertian Sistem, Komponen Sistem, Informasi, Konsep Sistem Informasi dan Sistem Informasi Manajemen, Manajemen Ritel, Sistem Informasi Berbasis Komputer, Sistem Basis Data (*Database*), Desain Sistem, Pengembangan Sistem, Siklus Pengembangan Sistem, Diagram Konteks, *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram*, Persediaan Barang.

Bab III : Metode Penelitian, bab ini akan dijelaskan tentang metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan

penelitian deskriptif dengan pendekatan penelitian tindak lanjut (*follow-up studies*), yang digunakan untuk menjelaskan atas obyek yang diteliti yang meliputi fokus penelitian, situs penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian dan metode analisis data.

Bab IV : Hasil Penelitian dan Pembahasan, dalam bab ini menyajikan tentang data hasil penelitian yang diperoleh dari lokasi penelitian yaitu berupa gambaran umum pada toko UD. Sadar Elektrik dan data-data yang berkaitan / berhubungan dengan penelitian yang dilakukan, serta pembahasan dari masalah-masalah yang ditemui kemudian dikemukakan pemecahannya.

Bab V : Kesimpulan dan Saran, bab ini berisi simpulan dari hasil penelitian dan pembahasan yang disertai dengan saran-saran yang diberikan peneliti dalam membantu memecahkan masalah yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi khususnya tentang sistem informasi manajemen ritel.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Empiris

##### 1. Desain Komputerisasi Sistem Pengendalian Persediaan

Penelitian ini disusun untuk menggambarkan desain sistem komputerisasi persediaan yang bisa diterapkan pada Perusahaan Genteng Lestari Jaya Malang, mengingat sebagian besar aktifitas perusahaan tercurah dalam pengelolaan persediaan yang meliputi persediaan bahan baku dan bahan pembantu serta barang jadi. Perkembangan perusahaan secara simultan juga menuntut usaha tambahan dalam mengelola persediaan yang juga semakin bertambah.

Komputer dalam sistem pengendalian persediaan ini berfungsi untuk menerima masukan data persediaan, menyimpannya, kemudian menyusun kedalam bentuk laporan sebagai informasi pendukung keputusan bagi manajemen. Dengan demikian manajemen bisa mengetahui berapa jumlah persediaan yang ada dan bisa memutuskan kapan harus membeli persediaan atau kapan harus memproduksi.

Hasil penelitian ini adalah bahwa sistem pengendalian persediaan barang ini bisa diterapkan pada Perusahaan Genteng Lestari Jaya, dengan alasan jumlah persediaan yang semakin meningkat seiring dengan perkembangan perusahaan akan memerlukan bantuan komputer untuk mengelolanya. Kesimpulan yang bisa diperoleh adalah bahwa komputerisasi ini akan menghilangkan pencatatan manual yang membutuhkan banyak usaha, membantu manajemen dalam melakukan pengendalian persediaan terus-menerus seperti yang telah diterapkan selama ini, mengantisipasi kebutuhan pada masa mendatang. (Hadi, 2000, h.i )

##### 2. Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Komputer pada Toko Aulia

Toko ini berdiri 19 tahu yang lalu dan memiliki pelanggan tetap yang berjumlah lebih dari 1000 orang, lebih dari 250 pelanggan eceran. Selain itu juga toko ini memiliki jumlah *item* barang lebih dari 1000. Dengan adanya kondisi seperti ini, sistem persediaan barang yang lama tidak mampu mendukung kebutuhan toko tersebut. Sudah selayaknya untuk dilakukan pengembangan, atau jika tidak memungkinkan bisa dilakukan perancangan dengan menggunakan sebagian sistem yang lama yang masih dapat dipakai. Perancangan atau pengembangan desain sistem ini karena adanya masalah pada sistem yang lama.

Penelitian ini membahas mengenai sistem informasi persediaan barang berbasis komputer yang baru. *Software* yang digunakan untuk membuat program aplikasi ini adalah *Visual dBase 5.5*. Aplikasi ini diharapkan mampu memberikan solusi dalam masalah persediaan barang, baik itu barang yang masuk ke gudang maupun barang yang keluar dari gudang, yang sebelumnya dilakukan dengan cara manual. Aplikasi yang baru ini diharapkan mampu memberikan kontribusi peningkatan kualitas informasi yang efisien, cepat, tepat dan akurat. (Firmansyah, 2003, h.i )

##### 3. Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Komputer (Studi Kasus Pada PT. Coca cola Amatil Indonesia Central Java Semarang )

Pada PT. Coca-Cola Amatil Indonesia Central Java Semarang merupakan salah satu perusahaan yang membutuhkan sistem informasi berbasis komputer dalam kegiatan operasionalnya sehari-harinya. Penerapan sistem informasi berbasis komputer dirasa perlu mengingat selama ini pengelolaan data penjualan di

perusahaan ini masih belum optimal sehingga menyebabkan tugas departemen ini belum dilaksanakan secara optimal. Oleh sebab itu perlu dirancang sebuah sistem informasi penjualan berbasis komputer sehingga dapat menghasilkan informasi yang berkualitas yang mendukung dalam proses pembuatan keputusan.

Setelah melakukan analisis sistem untuk memperoleh kebutuhan informasi sebagai bahan dasar proses perancangan sistem informasi yang baru, perancangan sistem baru ini dirancang melalui tahapan-tahapan yaitu yahapan desain model, desain *input*, desain *output*, desain *database*, dan desain teknologi. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic* versi 6.0 dan untuk pengolahan *database* menggunakan program aplikasi *Microsoft Access*.

Sistem Informasi Penjualan Berbasis Komputer yang dirancang ini diharapkan dapat diterapkan dalam pengelolaan data penjualan di PT. Coca-Cola Amatil Indonesia Central Java Semarang sehingga dapat menghasilkan informasi yang berkualitas dan mendukung proses pembuatan keputusan. Sistem ini tidak menutup kemungkinan untuk dilakukan pengembangan lebih lanjut apabila ada hal-hal seperti pengembangan organisasi dan pengembangan teknologi. ( Punto Dwiyantoro, 2005, h.i )

**Tabel 1**  
**Perbandingan Penelitian**

<b>Nama peneliti</b>	<b>Judul penelitian</b>	<b>Fokus penelitian</b>	<b>Perbedaan</b>
Robby Firmansyah, 2003, h.38	Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Komputer pada Toko Aulia	Identifikasi dengan evaluasi penggunaan sistem informasi manual dan desain sistem informasi yang terletak pada sistem persediaan barang.	Penelitian ini lebih fokus pada seluruh prosedur transaksi perdagangan yang dilakukan oleh retailer khususnya pada Toko UD. Sadar Elektrik. Didalamnya mencakup sistem informasi persediaan barang, alur transaksi, database penjualan dan laporan hasil penjualan yang terintegrasi dan berbasis komputer.

<b>Lanjutan</b>	<b>Nama Peneliti</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Fokus Penelitian</b>	<b>Perbedaan</b>
	Punto Dwiyantoro, 2005, h.57	Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Komputer (Studi pada PT. Coca-cola	Memperoleh gambaran sistem informasi laporan penjualan yang sedang berjalan di bagian <i>marketing services</i> (pelayanan	Penelitian ini lebih fokus pada seluruh prosedur transaksi perdagangan yang dilakukan oleh retailer khususnya pada Toko UD. Sadar Elektrik. Didalamnya mencakup sistem informasi

	Amatil Indonesia Central Java-Semarang)	pemasaran). Laporannya terdiri dari : <i>sales push car</i> , AMC ( <i>area marketing contractor</i> ) dan Moki (becak).	persediaan barang, alur transaksi, database penjualan dan laporan hasil penjualan yang terintegrasi dan berbasis komputer.
Samsul Hadi, 2001, h.33	Desain Komputerisasi Sistem Pengendalian Persediaan (Studi kasus pada Perusahaan Genteng Lestari Jaya Malang	Fokus penelitian pada prosedur pencatatan persediaan dengan komputer serta <i>physical sistem</i> dan <i>logical program</i> dari sistem pengendalian persediaan.	Penelitian ini lebih fokus pada seluruh prosedur transaksi perdagangan yang dilakukan oleh retailer khususnya pada Toko UD. Sadar Elektrik. Didalamnya mencakup sistem informasi persediaan barang, alur transaksi, database penjualan dan laporan hasil penjualan yang terintegrasi dan berbasis komputer.

## B. Tinjauan Teoritis

### 1. Konsep Dasar Sistem

#### A. Pengertian Sistem

Konsep dasar sistem telah didefinisikan oleh beberapa ahli dibidangnya. Menurut Jogiyanto (2001, h.2) mendefinisikan sistem sebagai "Kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu". Menurut McLeod (2001, h.13) mendefinisikan "Sistem sebagai sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai tujuan." Definisi sistem yang disampaikan oleh McLeod lebih cocok untuk organisasi atau suatu area fungsional karena organisasi terdiri dari sumber daya, dalam hal ini elemen bekerja menuju tercapainya suatu tujuan tertentu yang ditentukan pemilik atau manajemen.

Definisi lain tentang sistem, yaitu "*System is a set of interrelated elements*" (Kroenke, 1992, h.21). Pendapat lain mengungkapkan "*System is a set of components that interact with one another to accomplish a purpose or goal.*" (Senn, 1990, h.72). Sedangkan definisi sistem secara diartikan sebagai kumpulan dari bagian-bagian yang saling berkaitan, beroperasi bersama-sama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud (Davis, 1992, h.68).

Dari beberapa pendapat diatas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan tentang definisi sistem, yaitu kumpulan elemen-elemen, subsistem, prosedur atau komponen yang terdapat dalam satu kesatuan yang kompleks atau jaringan kerja yang terintegrasi dan beroperasi serta berinteraksi dengan lingkungannya untuk

melakukan suatu kegiatan guna mencapai sasaran atau tujuan tertentu yang telah ditetapkan.

## B. Karakteristik Sistem

Menurut Jogiyanto (2001, h.4) suatu sistem memiliki karakteristik tertentu atau sifat-sifat tertentu. Sifat-sifat atau karakteristik tersebut yaitu:

- 1) Komponen sistem  
Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerjasama membentuk satu kesatuan. Suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar, yang disebut dengan *supra system*.
- 2) Batas Sistem  
Batas sistem (*Boundary*) 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.
- 3) Lingkungan Luar Sistem  
Lingkungan luar (*environment*) dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.
- 4) Penghubung Sistem  
Penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lain.
- 5) Masukan Sistem  
Masukan (*input*) adalah energi yang dimasukkan kedalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Sedangkan *signal input* adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.
- 6) Keluaran Sistem  
Keluaran (*output*) adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat berupa masukan untuk subsistem yang lain atau kepada *supra system*.
- 7) Pengolah Sistem  
Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.
- 8) Sasaran sistem  
Suatu sistem pasti mempunyai suatu tujuan (*goal*). Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya.
- 9) Umpan balik (*feedback*)  
Umpan balik merupakan pengaruh dan penilai sampai sejauh mana suatu sistem bergerak secara terarah untuk mencapai tujuan.

Sedangkan elemen-elemen sistem yang dikemukakan oleh McLeod (2001, h.14), hampir sama dengan yang dikemukakan oleh Jogiyanto (2001, h.4) yang dibahas sebelumnya. Elemen-elemen sistem yang dikemukakan oleh McLeod (2001, h.14) sebagai penyusun sistem adalah sebagai berikut :

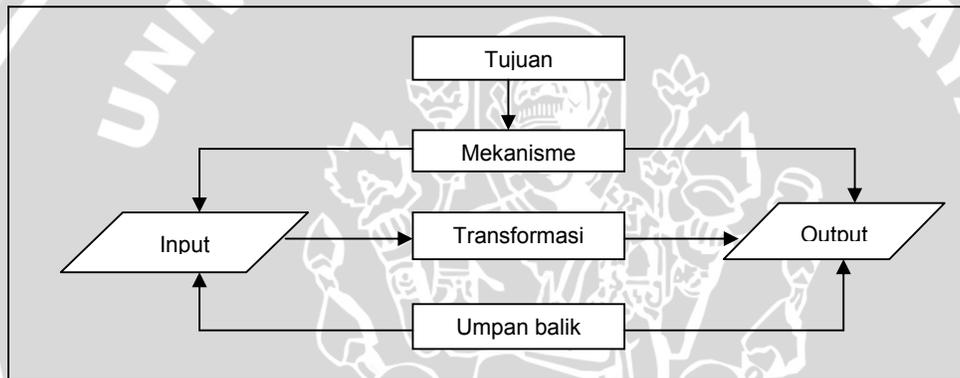
- a) Tujuan, merupakan tujuan dari sistem yang dapat berupa tujuan usaha, kebutuhan, masalah dan prosedur penerapan tujuan.

- b) Batasan, merupakan batasan-batasan yang ada dalam mencapai tujuan dari sistem, dimana batasan ini dapat berupa peraturan, biaya, personil, peralatan dan lain-lain.
- c) Kontrol, merupakan program dari pelaksanaan pencapaian tujuan sistem yang berupa kontrol *input*, *output*, pengoperasian dan lain-lain.
- d) *Input*, merupakan bagian dari sistem yang bertugas untuk menerima data masukan, dimana data dapat berupa asal masukan, frekuensi pemasukan data, jenis pemasukan data dan lain-lain.
- e) Proses, merupakan bagian yang memproses masukan data menjadi informasi yang sesuai dengan keinginan pemakai.
- f) *Output*, merupakan keluaran atau tujuan akhir sistem.
- g) Umpan balik, dapat berupa perbaikan, pemeliharaan dan lain-lain.

Berikut ini merupakan gambar dari hubungan antar elemen-elemen sistem yang disampaikan oleh McLeod (2001, h.14) :

**Gambar 1**

**Elemen-Elemen Sistem dan Hubungan Antar Elemen**



Sumber : McLeod (2001, h.14)

### C. Klasifikasi Sistem

Menurut Hartono (1999, h.6) sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang yang berbeda-beda, diantaranya yaitu :

- 1) Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak (*abstract system*) dan sistem fisik (*physical system*).
- 2) sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah (*natural system*) dan sistem buatan manusia (*human made system*).
- 3) Sistem diklasifikasikan sebagai suatu sistem tertentu (*deterministic system*) dan sistem tak tentu (*probabilistic system*).
- 4) sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup (*closed system*) dan sistem terbuka (*open system*).

## 2. Data dan Informasi

### A. Definisi Data dan Informasi

Data harus dibedakan dari informasi. Data merupakan bahan baku informasi, sedangkan informasi merupakan data yang telah diolah yang berguna bagi proses pengambilan keputusan. Data didefinisikan sebagai kelompok teratur simbol-simbol

yang mewakili kuantitas, tindakan, benda dan sebagainya. Data terbentuk dari karakter yang dapat berupa alfabet, angka maupun simbol khusus seperti ", \$ dan /. Data disusun untuk diolah dalam bentuk struktur data, struktur file dan *database* (Davis, 1997, h.29).

Sedangkan pendapat lain mengemukakan bahwa " *data is a streams of row facts representing event accuring in organizations or the physical environment before they have been organized and arranged into a form that people can understand and use.*" (Laudon and Laudon, 2000, h.7). Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan data adalah fakta atau representasi fakta yang ada di dunia nyata mengenai suatu obyek seperti manusia, barang, hewan dan sebagainya sebelum diorganisir ke dalam bentuk tertentu agar dapat di gunakan oleh manusia.

Dalam era teknologi informasi sekarang ini, informasi menjadi sumberpenting untuk melakukan pengambilan keputusan dan dapat mengurangi ketidak pastian. Informasi terdiri dari data yang diambil kembali, diolah, atau sebaliknya digunakan untuk tujuan informatif atau kesimpulan, argumentasi atau sebagai dasar pengambilan keputusan maupun peramalan. Informasi dapat didefinisikan sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya (Hartono, 1999, h.8). Pendapat lain mengartikan informasi sebagai data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang (Davis, 1997, h.28).

Dari beberapa definisi diatas, dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna dan lebih berarti bagi penerimanya dan menggambarkan suatu kejadian serta digunakan untuk pengambilan keputusan pada saat ini atau saat yang akan datang.

## **B. Siklus Informasi**

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

Pengolahan data menjadi informasi merupakan suatu siklus, yang terdiri dari tahap-tahap 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 suatu *file*.

### 2) Input

Tahap ini merupakan suatu proses pemasukan data dan prosedur pengolahan data ke dalam komputr melalui alat input yaitu *keyboard*.

### 3) Pengolahan Data

Tahap ini merupakan tahap dimana data diolah sesuai dengan prosedur yang telah dimasukkan. Kegiatan pengolahan data ini meliputi pengumpulan 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 kegiatan pengelompokan data dalam suatu grup berdasarkan kategori tertentu. Klasifikasi bisa dilakukan lebih dari satu kategori.

#### d) Kalkulasi

Merupakan suatu proses manipulasi data numerik secara aritmatika.

#### e) *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, yaitu *Ascending* (arah pengurutan naik) dan *Descending* (arah pengurutan turun).

#### f) *Merging*

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

#### g) *Summarizing*

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

#### h) *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

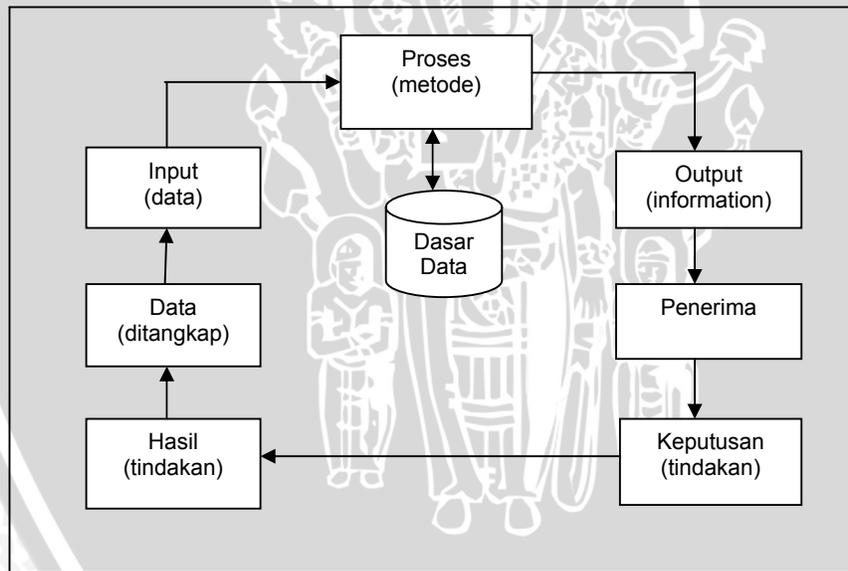
Hasil pengolahan data akan ditampilkan pada alat *output*, seperti monitor dan *printer* sebagai informasi.

### 5) Distribusi

Informasi yang dihasilkan harus segera di distribusikan. 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. (Oetomo, 2002, h.13-16).

Seperti yang dikemukakan Burch dan Grudnitski (dalam Jogiyanto, 2001, h.9), bahwa siklus informasi dimulai dari data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut dan membuat keputusan dan melakukan tindakan yang berarti akan membuat sejumlah data kembali. Data ditangkap kembali dan diolah melalui model menjadi keputusan dan membentuk suatu siklus.

**Gambar 2**  
**Siklus Informasi**



Sumber : Jogiyanto (2001, h.9)

**C. Kualitas Informasi**

Tidak semua informasi berkualitas. Oleh karena itu, sudah seharusnya dilakukan penyaringan terhadap informasi yang beredar atau yang dapat ditangkap. Menurut Oetomo (2002, h.16-17) kualitas informasi tersebut ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu :

- 1) Keakuratan dan teruji kebenarannya

- Informasi harus bebas dari kesalahan, tidak bias dan tidak menyesatkan. Kesalahan itu dapat berupa kesalahan perhitungan maupun akibat gangguan (*noise*) yang dapat mengubah dan merusak informasi tersebut.
- 2) Kesempurnaan informasi  
Kesempurnaan informasi menjadi faktor penting dimana informasi yang disajikan harus lengkap tanpa pengurangan, penambahan atau perubahan.
  - 3) Tepat waktu  
Informasi harus disajikan secara tepat waktu, mengingat informasi akan menjadi dasar pengambilan keputusan. Keterlambatan informasi akan mengakibatkan kekeliruan dalam pengambilan keputusan.
  - 4) Relevansi  
Informasi akan memiliki nilai manfaat yang tinggi, jika informasi tersebut diterima oleh masyarakat yang membutuhkan dan menjadi tidak berguna jika diberikan kepada mereka yang tidak membutuhkan.
  - 5) Mudah dan murah  
Cara dan biaya untuk memperoleh informasi juga menjadi pertimbangan tersendiri. Biaya mahal yang dimaksud disini jika robot informasi tidak sebanding dengan biaya yang harus dikeluarkan.

### 3. Sistem Informasi

#### A. Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai kumpulan elemen untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi (Oetomo, 2002, h.11). Pendapat lain mengungkapkan bahwa sistem informasi (*information system*) adalah "*Interrelated components working together to collect process, store and disseminate information to support decision making, coordination, control, analysis and visualization in an organization*" (Laudon and Laudon, 2002, h.7). Definisi lain menyebutkan bahwa "*Information systems is an open; purposive system that produces information using the input process and output cycle*" (Kroenke, 1992, h.21).

Selain pengertian sistem informasi diatas, masih banyak definisi sistem informasi yang lain yang dibuat oleh ahli, antara lain:

"Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis menyebutkan bahwa suatu sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan". (Hartono, 1999, h.11).

Dari beberapa definisi sistem informasi diatas, dapat diambil suatu pengertian 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.

## B. Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*), yang mana blok tersebut masing-masing saling berinteraksi membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasaran, keenam blok tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Sumber : Hartono (1999, h.12)

Keterangan :

- 1) Blok Masukan (*input block*); *input* yang mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. *Input* disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.
- 2) Blok Model (*model block*); terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi, data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah ditentukan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.
- 3) Blok Keluaran (*output block*); merupakan keluaran produk dari sistem informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.
- 4) Blok Teknologi (*technology block*); 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 sitem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari tiga bagian utama, yaitu :
  - a. Teknisi (*humanware* atau *brainware*)
  - b. Perangkat Lunak (*software*)
  - c. Perangkat Keras (*hardware*)
- 5) Blok Basis Data (*database block*); basis data (*database*) yang merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya,

yang tersimpan di dalam perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

- 6) Blok Kendali (*control block*); oleh karena banyak sekali faktor-faktor yang bisa merusak sistem informasi, maka pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila telanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

(Hartono, 1999, h.12)

#### 4. Sistem Informasi Manajemen

##### A. Definisi Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen (*management information system* atau sering disingkat MIS) merupakan sistem informasi di dalam organisasi untuk mendukung informasi-informasi yang dibutuhkan oleh semua tingkatan manajemen. Hingga saat ini belum ada kesepakatan-kesepakatan terhadap arti dari istilah Sistem Informasi Manajemen.

Beberapa penulis cenderung memilih istilah-istilah seperti "Sistem Pengolah Informasi", "Sistem Informasi atau Keputusan" atau "Sistem Informasi" saja. Sehubungan dengan sistem pengolahan informasi berdasarkan komputer yang dirancang untuk mendukung fungsi operasi, manajemen dan keputusan sebuah organisasi, terdapat definisi tentang manajemen sistem informasi, "*Management Information System is the effective design, delivery and use of information systems in organization*" (Kroenke, 1992, h.6). Selain definisi diatas, ada beberapa definisi dari para ahli, diantaranya :

1. Barry E. Chusing mengungkapkan suatu sistem informasi manajemen adalah kumpulan dari manusia dan sumber daya modal di dalam suatu organisasi yang bertanggung jawab mengumpulkan dan mengolah data untuk menghasilkan informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen didalam kegiatan perencanaan dan pengendalian.
2. Gordon B. Davis, sistem informasi manajemen adalah sistem manusia atau mesin yang menyediakan informasi untuk mendukung operasi, manajemen dan fungsi pengambilan keputusan dari suatu organisasi.  
(Hartono, 1999, h.14-15)

Menurut Mc Leod (2001:50) bahwa " Sistem informasi manajemen merupakan sumber daya orghanisasi yang menyediakan informasi kepada kelompok-kelompok manajer dengan kebutuhan informasi yang menjangkau masa lalu, masa kini dan masa depan, tersedia dalam segala bentuk output komputer dan ditujukan oleh para manajer maupun non-manajer dalam memecahkan masalah".

Pendapat lain menyebutkan bahwa sistem informasi manajemen merupakan istilah yang umum dikenal oleh orang, yaitu sebuah sistem manusia yang terpadu (*integrated*), untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi (Davis, 1997, h.3).

Dari beberapa definisi sistem informasi manajemen diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan sistem informasi manajemen adalah suatu kumpulan dari interaksi sistem-sistem informasi yang menghasilkan informasi dan berguna bagi semua tingkatan manajemen.

Secara teori, komputer tidak harus digunakan di dalam sistem informasi manajemen, tetapi kenyataannya tidaklah mungkin suatu sistem informasi yang sedemikian kompleks dapat berfungsi tanpa melibatkan komputer. Sistem informasi manajemen merupakan suatu sistem yang melakukan fungsi-fungsi untuk menyediakan semua informasi yang mempengaruhi operasi organisasi. Sistem informasi manajemen merupakan kumpulan dari sistem-sistem operasi.

Sistem informasi manajemen dapat digambarkan dalam bentuk piramida, yang dapat dibagi menjadi beberapa fungsi manajemen dalam suatu organisasi. Diharapkan dengan adanya pembagian fungsi dalam suatu organisasi akan berdampak pada terlaksananya sistem informasi manajemen sesuai dengan tujuan organisasi. Di bawah ini adalah gambar sistem informasi manajemen yang di dalamnya telah terbagi ke dalam beberapa fungsi sistem informasi manajemen.

**Gambar 4**  
**Fungsi Sistem Informasi Manajemen**



Sumber : Davis (1997, h.2)

## **B. Tujuan Sistem Informasi Manajemen**

Suatu sistem informasi pada umumnya dikembangkan untuk tujuan-tujuan tertentu sesuai dengan permasalahan serta kebutuhan pemakainya. Dengan begitu

maka setiap sistem informasi mempunyai tujuan yang spesifik. Secara umum tujuan sistem informasi dapat dikembangkan sebagai berikut :

- 1) Agar organisasi dapat beroperasi secara efisien.
- 2) Agar organisasi dapat beroperasi secara efektif.
- 3) Agar organisasi dapat memberikan pelayanan (*service*) yang lebih baik.
- 4) Agar organisasi dapat meningkatkan kreasi terhadap produk yang dihasilkan.
- 5) Agar organisasi dapat meningkatkan usahanya. (Sutanta, 2003, h.80-81).

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

### C. Unsur Pokok Pengoperasian Sistem Informasi Manajemen

Tinjauan pokok unsur 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 para pemakai. (Sutanta, 2003, h.19).

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 adalah :

- 1) Berdasarkan komponen fisik
  - a) Perangkat keras (*hardware*)
  - b) Perangkat lunak (*software*)
  - c) Berkas (*file*)
  - d) Prosedur (*procedure*)
  - e) Manusia (*brainware*)
- 2) Berdasarkan fungsi pengolahan
  - a) Mengolah transaksi
  - b) Memelihara *file historis*
  - c) Menghasilkan keluaran
  - d) Interaksi *user* pengolah
- 3) Berdasarkan keluaran untuk para pemakai
  - a) Dokumentasi transaksi
  - b) Laporan terjadwal / rutin
  - c) Jawaban atas pertanyaan terjadwal
  - d) Laporan tidak terjadwal (*ad hoc*)
  - e) Jawaban atas pertanyaan tidak terjadwal
  - f) Dialog antar *user-machine* (Sutanta, 2003, h.20)

#### D. Jenis-jenis Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen sendiri terdiri dari berbagai sistem informasi yang berfungsi untuk menyediakan semua informasi bagi organisasi. Seperti yang diungkapkan oleh Jogiyanto (2001, h.15) bahwa sistem informasi terdiri dari :

- 1) Sistem Informasi Akuntansi (*Accounting Information System*) menyediakan informasi dari transaksi keuangan
- 2) Sistem Informasi Pemasaran (*Marketing Information System*) menyediakan informasi untuk penjualan, promosi penjualan serta kegiatan pemasaran.
- 3) Sistem Informasi Manajemen Persediaan Barang (*Inventory Management Information System*)
- 4) Sistem Informasi Personalia (*Personalia Information System*)
- 5) Sistem Informasi Distribusi (*Distribution Information System*)
- 6) Sistem Informasi Pembelian (*Purchasing Information System*)
- 7) Sistem Informasi Kekayaan (*Treasury Information System*)
- 8) Sistem Informasi Analisa Kredit (*Credit Analysis Information System*)
- 9) Sistem Informasi Teknik (*Engineering Information System*)
- 10) Sistem Informasi Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development Information System*)

Pendapat diatas hampir sama dengan pendapat yang dikemukakan oleh Oetomo (2003, h.169) yaitu sistem informasi manajemen terdiri dari berbagai sistem informasi berikut ini :

- a) Sistem Informasi Akuntansi
- b) Sistem Informasi Pemasaran
- c) Sistem Informasi Penjualan
- d) Sistem Informasi Distribusi
- e) Sistem Informasi Persediaan Barang
- f) Sistem Informasi Pembelian
- g) Sistem Informasi Sumber Daya Manusia
- h) Sistem Informasi Penelitian dan Pengembangan
- i) Sistem Informasi Analisa Kredit

#### 5. Manajemen Ritel

##### A. Pengertian Ritel

Kata ritel berasal dari bahasa Prancis, *ritellier*, yang berarti memotong atau memecah sesuatu (Christina, 2006, h.4). Menurut Christina (2006, h.4) usaha ritel atau eceran (*retailing*) dapat dipahami sebagai "Semua kegiatan yang terlibat dalam penjualan barang atau jasa secara langsung kepada konsumen akhir untuk penggunaan pribadi dan bukan penggunaan bisnis". Ritel juga merupakan perangkat dari aktifitas-aktifitas bisnis yang melakukan penambahan nilai terhadap produk-produk dan layanan penjualan kepada para konsumen untuk penggunaan atau konsumsi perseorangan atau kelompok.

Kegiatan yang dilakukan dalam bisnis ritel adalah menjual berbagai produk, jasa, atau keduanya, kepada konsumen untuk keperluan konsumsi pribadi maupun

bersama. Para peritel berupaya memuaskan kebutuhan konsumen dengan mencari kesesuaian antara barang-barang yang dimilikinya dengan harga, tempat, dan waktu yang diinginkan pelanggan. Ritel juga menyediakan pasar bagi produsen untuk menjual produk-produk mereka. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ritel merupakan kegiatan terakhir dalam jalur distribusi yang menghubungkan produsen dengan konsumen. Jalur distribusi adalah sekumpulan atau beberapa perusahaan yang memudahkan penjualan kepada konsumen sebagai tujuan akhir.

Produsen menjual produk-produknya kepada peritel maupun peritel besar (*wholesaler*). Peritel besar ini juga kerap disebut sebagai grosir atau pedagang partai besar. Hal ini akan membentuk suatu jalur distribusi, antara produsen ke konsumen akhir seperti pada gambar 1.1.

**Gambar 5**  
**Jalur Distribusi Barang Dagangan**

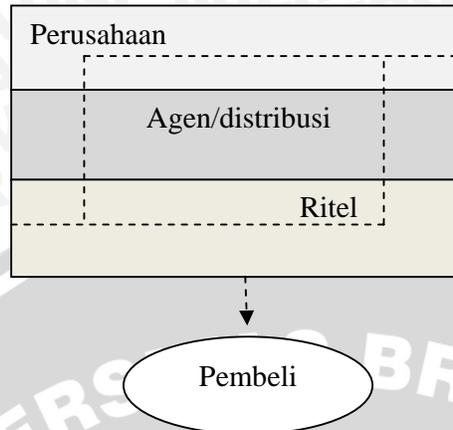


Sumber : Christina (2006, h.5)

Jalur distribusi barang diatas, sering disebut saluran penjualan tradisional, karena masing-masing pihak memiliki tugas yang terpisah. Perusahaan dagang maupun produsen (pabrikasi atau perusahaan manufaktur) mempunyai tugas untuk mendesain, membuat, memberi merek, menetapkan harga, mempromosikan dan menjual. Produsen tidak menjual langsung pada konsumen. Sedangkan pedagang besar membeli, menyimpan persediaan, mempromosikan, memajang, menjual, mengirimkan, dan membayar kepada produsen. Mereka biasanya tidak langsung menjual ke konsumen. Sedangkan peritel menjalankan fungsi membeli, menyimpan persediaan, mempromosikan, memajang, menjual, mengirimkan (bila perlu), dan membayar kepada agen atau distributor.

Saluran penjualan tradisional telah berubah menjadi saluran vertikal, dimana dalam beberapa jalur distribusi barang dagangan, produsen, pedagang besar dan peritel ditangani oleh perusahaan-perusahaan independen yang bukan merupakan anggota saluran distribusi tersebut. Dalam saluran integrasi vertikal yang terdiri atas produsen, pedagang besar dan peritel yang bertindak sebagai satu sistem yang terintegrasi.

**Gambar 6**  
**Saluran Distribusi Vertikal**



Sumber : Christina (2006, h.6)

### B. Fungsi Ritel

Ritel memiliki beberapa fungsi penting yang dapat meningkatkan nilai produk dan jasa yang dijual kepada konsumen dan memudahkan distribusi produk-produk tersebut bagi perusahaan yang memproduksinya. Fungsi tersebut antara lain :

- 1) Menyediakan berbagai jenis produk dan jasa
- 2) Memecah (*breaking bulk*)
- 3) Penyimpan persediaan
- 4) Penyedia jasa
- 5) Meningkatkan nilai produk dan jasa (Christina, 2006, h.8-9)

### C. Karakteristik Dasar Ritel

Karakteristik dasar ritel dapat digunakan sebagai dasar dalam mengelompokkan jenis ritel. Terdapat tiga karakteristik dasar, yaitu :

- 1) Pengelompokan Berdasarkan Unsur-unsur yang digunakan Ritel untuk Memuaskan Kebutuhan Konsumen.

Merupakan bauran berbagai unsur yang digunakan oleh ritel untuk memuaskan kebutuhan-kebutuhan konsumen. Terdapat empat unsur yang dapat digunakan ritel untuk memuaskan kebutuhan pelanggan yang berguna untuk menggolongkan ritel, yaitu :

- a) Jenis barang yang dijual
- b) Perbedaan dan keanekaragaman barang yang dijual
- c) Tingkat pelayanan konsumen
- d) Harga barang

- 2) Pengelompokan Berdasarkan Sarana atau Media yang digunakan.

Terdapat dua bentuk utama dalam penggunaan sarana atau media yang digunakan. Dua bentuk utama bisnis ritel tersebut adalah ritel dengan sistem *store* (penjualan melalui toko) dan ritel dengan sistem *nonstore* (penjualan tidak melalui toko).

Penjualan melalui toko. Jelas terlihat bahwa terdapat aktivitas pendistribusian produk dari produsen kepada konsumen melalui melalui peritel dan pedagang grosir (*wholesaler*). Bisnis ritel dengan sistem toko ini melibatkan banyak tenaga penjual. Pada penjualan ritel ini, barang dan jasa disediakan pada toko atau gerai sejenis, sedangkan konsumen harus mendatangi tempat-tempat tersebut.

Penjualan tidak melalui toko. Jenis-jenis penjualan ritel yang tidak melalui toko antara lain :

- a. Ritel Elektronik (*electronic retailing*)
  - b. Katalog dan Pemasaran surat langsung (*direct mail*)
  - c. Penjualan Langsung (*direct selling*)
  - d. *Television Home Shopping*
  - e. *Vending Machine Retailing*
- 3) Pengelompokan Berdasarkan Kepemilikan

Ritel dapat diklasifikasikan pula secara luas menurut bentuk kepemilikan. Klasifikasi utama dari kepemilikan ritel yaitu :

- a. Pendirian toko tunggal atau mandiri
- b. Jaringan Perusahaan
- c. Waralaba (*franchising*), (Christina, 2006, h.10-19)

#### **D. Proses Keputusan Manajemen Ritel**

Keseluruhan proses keputusan dalam manajemen ritel dapat dibagi menjadi empat bagian, yaitu :

##### **1) Memahami Lingkup Bisnis Ritel**

Faktor lingkungan dalam dunia ritel adalah lingkungan makro dan lingkungan mikro, dan yang terpenting adalah lingkungan mikro. Yang dimaksud lingkungan mikro disini adalah para pesaing dan konsumen.

###### **a) Pesaing**

Pesaing utama ritel adalah perusahaan dengan format yang sama dan kompetisi antara tipe ritel yang sama yang disebut persaingan *intratype*. Dan juga persaingan antara ritel yang menjual barang-barang yang sama dengan menggunakan format berbeda yang disebut persaingan *intertype*.

###### **b) Konsumen**

Untuk menyusun strategi suatu strategi yang efektif maka peritel harus memahami perilaku konsumennya, seperti kebutuhan konsumen yang selalu berubah, gaya hidup, pendapatan konsumen, serta perilaku mereka dalam berbelanja. Konsumen memiliki dua tahapan keputusan pembelian, yaitu keputusan untuk memilih ritel dan keputusan untuk memilih barang dagangan yang akan dibeli.

##### **2) Mengembangkan Strategi Ritel**

Strategi ritel menekankan untuk memanfaatkan sumber daya yang ada guna mencapai tujuannya, strategi ritel meliputi penentuan target pasar, sifat barang dan jasa yang ditawarkan, dan bagaimana ritel memperoleh keuntungan jangka panjang dari para pesaingnya. Bagian kebutuhan strategi dalam strategi ritel antara lain penentuan strategi pasar, strategi keuangan, strategi lokasi, struktur organisasi dan sumber daya manusia.

Aspek pemasaran dalam ritel meliputi hal-hal sebagai berikut :

- a) Definisi strategi pemasaran ritel.
- b) Pemahaman terhadap target pasar bila dikaitkan dengan pilihan terhadap format ritel.
- c) Bagaimana ritel dapat membangun strategi keunggulan bersaing yang berkelanjutan.
- d) Tahapan dalam mengembangkan strategi pemasaran ritel.

Aspek manajemen sumber daya manusia dalam ritel meliputi hal-hal sebagai berikut :

- a) Alasan mengapa manajemen SDM mempunyai peranan penting membentuk sebuah bisnis atau organisasi ritel.
- b) Bagaimana ritel membuat keuntungan yang kompetitif dan mendukung, dengan cara mengembangkan dan mengelola SDM.
- c) Bagaimana ritel mengoordinasi aktivitas kerja karyawan dan memotivasi mereka untuk mencapai tujuan.
- d) Bagaimana dan mengapa ritel mengatur perbedaan antarkaryawan.

Aspek keuangan dalam ritel meliputi hal-hal sebagai berikut :

- a) Bagaimana strategi ritel direfleksikan dalam tujuan keuangan.
- b) Bagaimana ritel menggunakan alat-alat dan metode untuk mengevaluasi kinerjanya.
- c) Bagaimana model strategis keuntungan dapat digunakan.

Aspek pemilihan lokasi dalam area perdagangan ritel meliputi hal-hal sebagai berikut :

- a) Tipe lokasi yang memungkinkan dipilih oleh ritel.
- b) Mengevaluasi keunggulan relatif dari setiap area perdagangan yang memungkinkan untuk dipilih.
- c) Tipe lokasi perdagangan yang memungkinkan untuk tumbuh sejalan dengan pertumbuhan toko.
- d) Jenis lokasi seperti apa yang ada untuk ritel.
- e) Keuntungan relatif yang didapat yang didapat dari sebuah tipe lokasi.
- f) Faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan oleh peritel dalam memilih lokasi toko.

Aspek sistem informasi dan manajemen rantai pasokan meliputi hal-hal sebagai berikut :

- a) Keunggulan strategis yang diperoleh melalui manajemen rantai pasokan.

- b) Bagaimana barang dagangan dan informasi mengalir dari vendor ke ritel ke pelanggan dan kembali.
- c) Perkembangan informasi dan teknologi yang bisa memudahkan komunikasi antara vendor dengan ritel.
- d) Sistem pengiriman respons cepat.

Manajemen hubungan pelanggan (*customer relationship management* – CRM) meliputi hal-hal sebagai berikut :

- a) Peran CRM sebagai strategi membangun kesetiaan pelanggan.
- b) Implementasi program CRM dalam bisnis ritel.

Peritel harus selalu merespons perubahan-perubahan yang terjadi di lingkungan sekitar karena perubahan tersebut memungkinkan adanya strategi baru yang harus diterapkan dalam rangka menghadapi persaingan yang semakin ketat.

### 3) Manajemen Barang Dagangan

Untuk melaksanakan strategi, manajemen harus mampu mengembangkan bauran ritel. Bauran ritel merupakan kombinasi faktor-faktor yang digunakan ritel untuk memuaskan kebutuhan konsumen dan mempengaruhi keputusan pembeli. Di sisi lain ritel dibatasi oleh anggaran dana dan ruang dalam toko yang ada untuk pengadaan barang dagangan. Ritel harus memutuskan apakah membeli banyak jenis dari beberapa jenis kategori produk yang berbeda atau membeli beberapa kategori produk tetapi beraneka ragam gaya dan warnanya dalam setiap kategori. Untuk itu dibutuhkan pengelolaan barang dagangan.

Aspek perencanaan dan pengelolaan keanekaragaman barang dagangan meliputi hal-hal sebagai berikut :

- a) Pengorganisasian proses pembelian menurut kategori barang dagangan yang disediakan oleh toko.
- b) Pengelolaan barang dagangan.
- c) Pengaturan objek dalam perencanaan barang dagangan.
- d) Implikasi perencanaan dan pengelolaan keanekaragaman barang dagangan terhadap kinerja keuangan dan kinerja operasional ritel.

Aspek sistem pembelian barang dagangan meliputi hal-hal sebagai berikut :

- a) Perbedaan sistem pembelian untuk barang-barang pokok dan barang dagangan fesyen.
- b) Merancang anggaran pembelian untuk pembelian barang-barang fesyen.
- c) Mengevaluasi rancangan anggaran pembelian barang kebutuhan pokok dan barang dagangan fesyen.
- d) Mengalokasikan barang dagangan ke toko.
- e) Mengevaluasi kinerja barang dagangan.
- f) Strategi peritel dalam menetapkan strategi merek.

Aspek penetapan harga barang dagangan, meliputi hal-hal sebagai berikut :

- a) Strategi harga dalam bisnis ritel.
- b) Beberapa pendekatan yang dapat dipilih dalam menetapkan strategi harga.
- c) Lima komponen dalam membangun reputasi harga dalam bisnis ritel.
- d) Penetapan harga pada ritel *nonstore*.

Aspek bauran komunikasi dalam ritel meliputi hal-hal sebagai berikut :

- a) Strategi komunikasi dalam mengembangkan merek dan membangun kesetiaan pelanggan.
- b) Beberapa metode untuk berkomunikasi dengan pelanggan.
- c) Kerja sama komunikasi antara peritel dengan *vendor* atau pemasok.
- d) Memilih media komunikasi, menentukan frekuensi, dan waktu yang paling tepat dalam menjalankan aktivitas komunikasi dengan pelanggan.

#### 4) Manajemen Toko

Manajer toko harus menentukan bagaimana melakukan pengelolaan barang dagangan dan pengoperasian toko, yang meliputi aktivitas harian yang harus dilakukan oleh manajer toko, mulai dari kesiapan toko sebelum buka untuk memastikan toko telah siap untuk melayani pelanggan, sampai dengan toko tutup melalui *management by walking (morning walk and night flash)*.

Berusaha memahami kondisi toko dengan meningkatkan penjualan dengan melakukan aktivitas promosi, mengurangi kekurangan stok, memberikan pelayanan yang baik, serta menghadapi keluhan dari pelanggan dengan simpati, mengelola kehilangan dan kerusakan agar tidak terlalu besar dan tidak mempengaruhi target margin yang sudah ditetapkan oleh manajemen. Manajemen toko meliputi beberapa aspek yaitu :

Pengaturan tata letak toko, desain, dan visualisasi barang dagangan, meliputi :

- a) Alternatif metode yang dapat digunakan dalam tata letak toko, dengan menetapkan jarak lorong (*space*) yang sesuai untuk setiap jenis barang dagangan pada setiap kelompok barang dagangan.
- b) Teknik terbaik yang dapat digunakan untuk menampilkan barang dagangan.

Aspek kualitas layanan dalam bisnis ritel, meliputi :

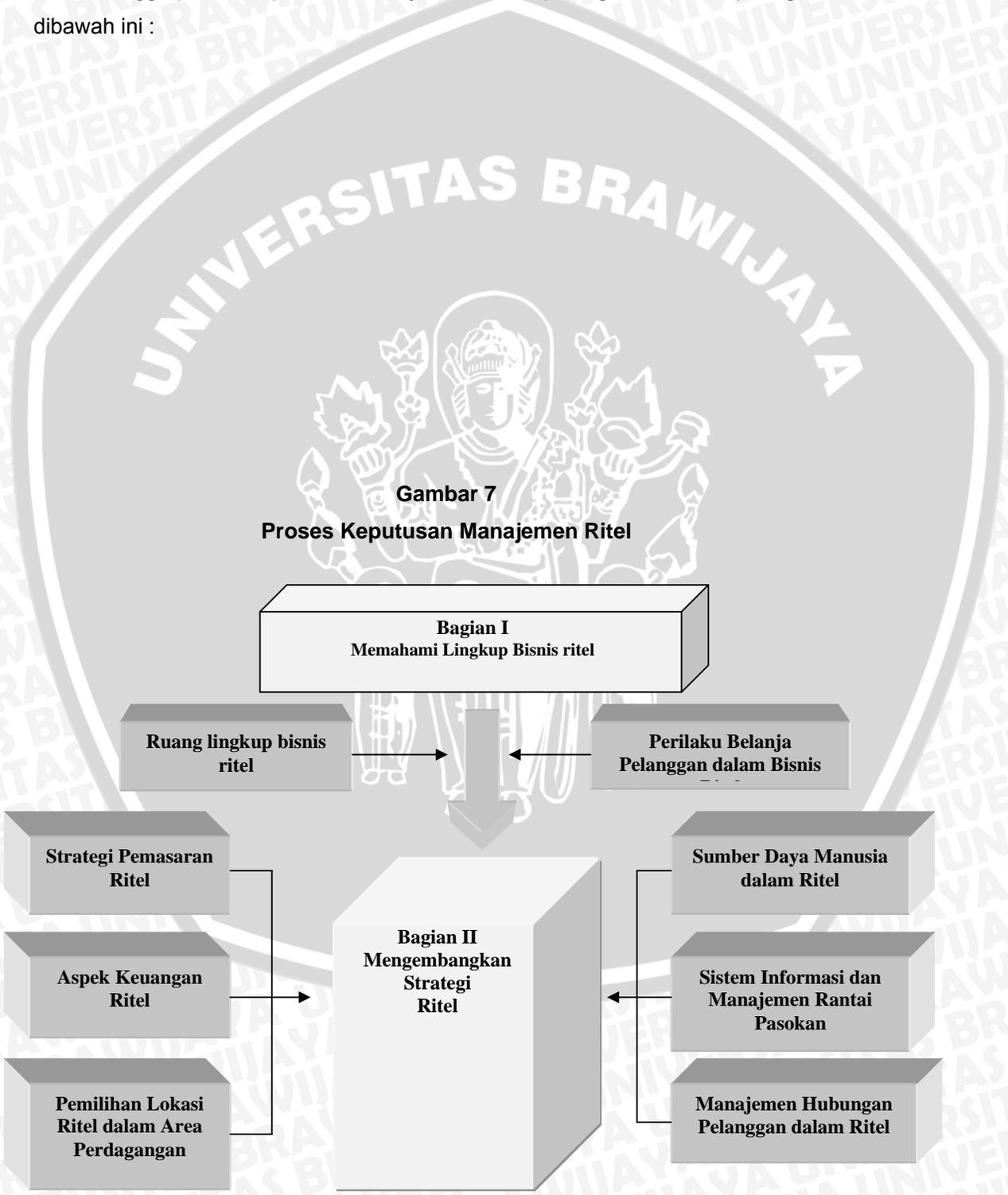
- a) Pemahaman bahwa ritel adalah bagian dari bisnis jasa.
- b) Perkembangan konsep kualitas layanan.
- c) Mengidentifikasi dimensi dan atribut kualitas layanan dalam ritel.
- d) Pemahaman kualitas layanan menurut persepsi pelanggan dalam bisnis ritel.

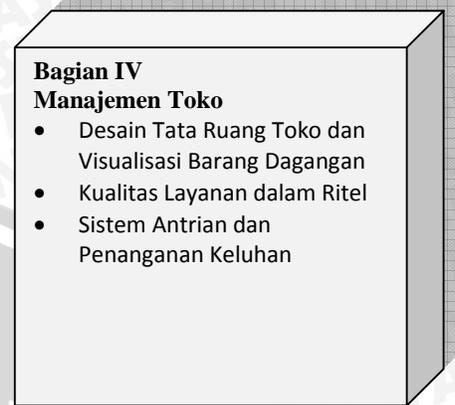
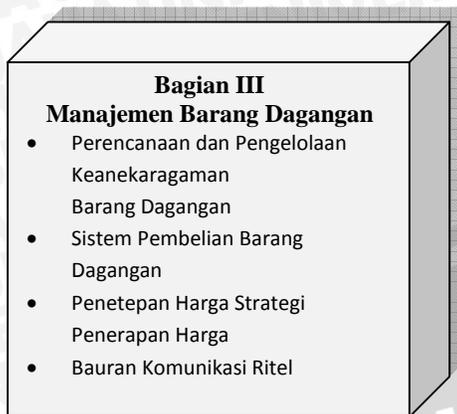
Sistem antrean dan penanganan keluhan, meliputi :

- a) Penerapan sistem antrean yang sesuai untuk perusahaan jasa secara umum

- b) Seberapa cepat layanan pada bagian *check out point* (kasir) dapat diberikan. Hal ini menentukan kapasitas layanan yang bisa disiapkan oleh peritel.
- c) Perilaku pelanggan dalam menyampaikan keluhan.
- d) Respons peritel ketika pelanggan menyampaikan keluhan. (Christina, 2006, h.26-30)

Sehingga proses keputusan manajemen ritel dapat digambarkan seperti gambar dibawah ini :





Sumber : Christina (2006, h.31)

## 6. Sistem Informasi Berbasis Komputer

### A. Konsep Dasar Sistem Informasi Berbasis Komputer

Menurut McLeod (2001, h.4), Sistem Informasi Berbasis Komputer adalah sebagai berikut :

"Awalnya, aplikasi komputer utama adalah pengolah data akuntansi. Aplikasi tersebut lalu diikuti oleh empat aplikasi lain : Sistem Informasi Manajemen (*Management Information System*), Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support System*), Automasi Kantor (*Office Automation*) dan Sistem Pakar (*Expert System*). kelima aplikasi ini membentuk Sistem Informasi Berbasis Komputer (*Computer Based Information System*) atau dikenal CBIS".

Sedangkan Loudon & Loudon (2000, h.7) mengatakan bahwa "*Computer based information system is contrast, rely on computer hardware and software technology to process and disseminate information*".

Sehingga dengan bantuan komputer saat ini sangat membantu organisasi dalam mencapai tujuan. Manfaat yang diperoleh dari penggunaan komputer adalah mampu mengurangi birokrasi yang panjang, memiliki waktu yang relatif lebih cepat dengan kemampuan proses yang dilakukan sangat cepat guna menghasilkan informasi yang akurat dan lengkap. Sistem informasi berbasis komputer dapat diartikan yaitu menggunakan komputer sebagai fasilitas untuk menjelaskan sistem informasi sehingga menghasilkan informasi yang cepat, akurat, relevan dan lengkap serta dapat dipergunakan kembali jika sewaktu-waktu dibutuhkan.

## B. Komponen Sistem Informasi Berbasis Komputer

Komponen sistem informasi berbasis komputer diungkapkan oleh Turban, McLean & Wetherbe (1996, h.8) terdiri dari :

- 1) *Hardware. Hardware is a set of device that accept data and information, processes them and dispys them.*
- 2) *Software. Software is a set of programs that enables the hardware to process data.*
- 3) *Database. A database is a collection of related files, tables, relations and son on, that stores data and associations among them.*
- 4) *Network. A network is a connecting system that permits the sharing of resources by different computers.*
- 5) *Procedures. Procedures are the set of instructions about how to combine the previous components in order to process information and generate the desired output.*
- 6) *People. The people are those individuals that work with the system or use its output. This component is the most intelligent part of the system. In addition, all systems have a purpose and a social context.*
- 7) *Purpose. Like any other system, a CBIS has a purpose. A most common purpose is to provide a solution to a business problem.*
- 8) *Social Context. The social context of the system, which involves an understanding of the values and beliefs that determine what is admissible and possible within the culture of the people and groups involved.*

## C. Keunggulan Sistem Informasi Berbasis Komputer

Komputer digunakan sebagai basis untuk menjalankan sistem informasi dikarenakan komputer memiliki keunggulan seperti yang diungkapkan oleh Oetomo (2002, h.44) berikut ini :

- 1) Kecepatan. Waktu yang dibutuhkan komputer dalam menyelesaikan suatu operasi lebih cepat dibandingkan dengan kecepatan manusia.
- 2) Keakuratan. Komputer mampu melaksanakan pekerjaan dalam jumlah yang besar dalam waktu yang singkat dan dengan hasil yang tepat disertai tingkat ketelitian yang tinggi.
- 3) Operasi otomatis. Komputer dapat melakukan sekumpulan operasi pengolahan data secara otomatis.
- 4) Kapasitas penganat. Komputer memiliki kapasitas penganat untuk menampung data dan instruksi serta hasil pengolahannya dalam jumlah besar.
- 5) Kemampuan mengikuti perintah. Komputer sangat patuh dengan prosedur yang telah ditetapkan, sebab komputer hanya akan bekerja bila diberikan suatu instruksi.
- 6) Daya tahan dalam melakukan proses. Komputer memiliki daya tahan dalam melaksanakan proses selama 24 jam nonstop.

Sedangkan menurut James (1992, h.6) alasan kenapa digunakan komputer sebagai basis sistem informasi hal ini dikarenakan komputer mempunyai kemampuan tertentu antara lain :

- a) Komputer sebagai peralatan elektronik yang dijalankan dengan arus listrik menghasilkan suatu proses yang cepat.

- b) Komputer dapat melakukan operasi aritmatik, penambahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.
- c) Komputer dapat melakukan operasi logik, dimana dapat membandingkan satu operasi dengan yang lain.
- d) Dapat menyimpan dan menyajikan data.
- e) Dapat menjalankan program yang disimpannya.
- f) Dapat menjalankan sub-program utama.

Dapat disimpulkan bahwa digunakannya komputer sebagai basis sistem informasi karena memiliki kelebihan seperti kecepatan, ketepatan, operasi yang otomatis, dapat menyimpan dan menampilkan data yang besar serta kemampuan-kemampuan yang lain.

## 7. Sistem Manajemen Basis Data

### A. Definisi Basis Data

Sistem manajemen basis data tidak dapat lepas dengan sistem basis data, sedangkan sistem basis data tidak dapat lepas dengan basis data (*database*). Basis data sendiri telah didefinisikan oleh Fathansyah (2000, h.2) dalam beberapa definisi berikut :

- 1) Himpunan kelompok data (*arsip*) yang saling berhubungan, yang diorganisir sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
- 2) Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (*redundansi*) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
- 3) Kumpulan *file*, tabel / arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

Menurut McFadden (1994, h.8) bahwa "*Database is a shared collection of logically related data, designed to meet the information needs multiple users in an organization*".

Sehingga dari beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa basis data merupakan suatu kumpulan data yang telah diorganisir untuk mengurangi pengulangan data dan saling berinteraksi serta disimpan dalam media penyimpanan elektronis sehingga dapat digunakan kembali dengan mudah.

Sedangkan tujuan pemanfaatan basis data karena memiliki beberapa keunggulan seperti yang diungkapkan oleh Fathansyah (2002, h.4) berikut ini :

- 1) Kecepatan dan kemudahan (*speed*).  
Pemanfaatan basis data memungkinkan kita untuk dapat menyimpan data atau melakukan perubahan / manipulasi terhadap data atau menampilkan kembali data tersebut dengan lebih cepat dan mudah.
- 2) Efisiensi ruang penyimpanan (*space*).

Dengan basis data, efisiensi / optimalisasi penggunaan ruang penyimpanan dapat dilakukan, karena dapat melakukan penekanan jumlah redundansi data baik dengan menerapkan sejumlah pengkodean atau dengan membuat relasi-relasi (dalam membentuk *file*) antar kelompok data yang saling berhubungan.

- 3) Keakuratan (*accuracy*).  
Pemanfaatan pengkodean atau pembuatan relasi antar data bersama dengan penerapan aturan / batasan (*constraint*) tipe data, domain data, keunikan data dan sebagainya yang secara ketat dapat diterapkan dalam sebuah basis data sangat berguna untuk menekan ketidak akuratan pemasukan / penyimpanan data.
- 4) Ketersediaan (*availability*).  
Sebuah basis data dapat memiliki data yang disebar dibanyak lokasi. Dengan pemanfaatan teknologi jaringan komputer, data yang berada di suatu lokasi dapat di akses juga (menjadi tersedia / *available*) bagi lokasi lain.
- 5) Kelengkapan (*completeness*).  
Lengkap atau tidaknya data yang dikelola dalam sebuah basis data bersifat relative (baik terhadap kebutuhan pemakai maupun terhadap waktu). Untuk mengakomodasi kebutuhan kelengkapan data yang semakin berkembang, maka kita tidak hanya dapat menambah *record* data, tetapi juga dapat melakukan perubahan struktur dalam basis data baik dalam bentuk penambahan objek baru (tabel) atau dengan penambahan *field* baru pada suatu tabel.
- 6) Keamanan (*security*).  
Aspek keamanan dapat diterapkan dengan ketat sehingga dapat ditentukan siapa pemakai yang boleh menggunakan basis data beserta objek-objek di dalamnya dan menentukan jenis-jenis operasi apa saja yang boleh dilakukannya.
- 7) Kebersamaan pemakaian (*sharability*).  
Basis data yang dikelola oleh sistem (aplikasi) yang mendukung lingkungan *multiuser* akan memenuhi kebutuhan pemakai secara bersama, namun tetap dengan menjaga / menghindari terhadap munculnya persoalan baru seperti inkonsistensi data atau kondisi *deadlock*.

Dalam pembuatan basis data terdapat beberapa aturan yang harus dipenuhi.

Aturan tersebut menurut Sutanta (1996, h.7) sebagai berikut :

- a) *Data redundancy* yaitu munculnya data yang sama secara berulang-ulang pada *file* basis data yang seharusnya tidak diperlukan.
- b) *Data inconsistency* yaitu munculnya data yang tidak konsisten pada *field* yang sama untuk beberapa *file* dengan *key* yang sama.
- c) *Data terisolasi*, disebabkan jika data tersebar dalam beberapa *file* dalam format yang tidak sama, maka akan menyulitkan dalam penulisan program.
- d) *Integrity problem*, berhubungan dengan kerja sistem agar dapat melakukan kendali pada semua bagian sistem sehingga sistem selalu beroperasi dalam pengendalian yang penuh.

- e) *Security problem*, berhubungan dengan masalah keamanan data dalam sistem basis data. Pada prinsipnya *file* basis data hanya bias digunakan oleh pemakai tertentu yang mempunyai wewenang untuk mengaksesnya.

## B. Sistem Basis Data

Menurut Jogiyanto (2001, h.217), pengertian "Sistem basis data adalah suatu sistem yang mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam-macam di dalam organisasi".

Sedangkan pendapat Fathansyah (2002, h.9) menyebutkan " Sistem basis data merupakan sistem yang terdiri atas kumpulan *file* (tabel) yang saling berhubungan (dalam sebuah basis data di sebuah sistem komputer) dan sekumpulan program (*Database Management System / DBMS*) yang memungkinkan beberapa pemakai dan atau program lain untuk mengakses dan memanipulasi *file-file* (tabel-tabel) tersebut".

Sehingga dari kedua pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa sistem basis data adalah sistem informasi yang terdidri dari kumpulan data yang terdapat pada basis data yang saling berinteraksi dengan menggunakan beberapa program aplikasi untuk mengakses dan atau memanipulasi data tersebut sehingga menjadi informasi yang bermanfaat.

Sistem basis data sendiri memiliki beberapa komponen, seperti yang diungkapkan oleh Sutanta (2004, h.21-24) berikut ini :

### 1) Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang biasanya terdapat dalam sistem basis data adalah :

- a) Komputer (satu untuk sistem yang berdiri sendiri (*stand alone*) atau lebih dari satu untuk sistem jaringan).
- b) Memori sekunder yang *on-line* (*Hard disk*).
- c) Memori sekunder yang *oof-line* (*tape* atau *removable disk*) untuk keperluan *backup data*.
- d) Media / 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. Banyak sekali sistem operasi yang digunakan dalam pengoperasian komputer, antara lain : MS-DOS, MS WINDOWS, NOVEL-Netware, LINUX, WINDOWS NT, WINDOWS SERVER 2004, Mac OS X, WINDOWS XP dan sistem operasi yang lainnya.

### 3) Basis Data (*Database*)

Sebuah sistem basis data dapat memiliki beberapa basis data. Setiap basis data dapat berisi sejumlah objek basis data. Setiap basis data mengandung definisi struktur.

### 4) Pemakai (*User*)

Ada beberapa jenis pemakai terhadap suatu sistem basis data yang dibedakan berdasarkan cara mereka berinteraksi terhadap sistem :

- a) Programmer aplikasi, yaitu pemakai yang berintegrasi dengan basis data melalui *Data Manipulation Language* (DML) yang disertakan dalam program yang ditulis dalam bahasa pemrograman induk seperti Pascal, Cobol dan sebagainya.
  - b) Pemakai mahir (*Causal User*), yaitu pemakai yang berinteraksi dengan sistem tanpa menulis modul program. Mereka menggunakan bahasa yang disediakan oleh sistem manajemen basis data.
  - c) Pemakai umum (*End User*), yaitu pemakai yang berinteraksi dengan sistem basis data melalui pemanggilan aplikasi permanen (*executable program*) yang telah disediakan sebelumnya.
  - d) Pemakai khusus (*Specialized User*), yaitu pemakai yang menulis aplikasi basis data non-konvensional tetapi untuk keperluan khusus seperti untuk aplikasi intelegensi buatan, sistem pakar dan sebagainya.
- 5) Aplikasi (perangkat lunak) lainnya.

Bersifat opsional, artinya ada tidaknya tergantung pada kebutuhan kita. DBMS yang digunakan lebih berperan dalam pengorganisasian data dalam basis data, sementara pemakai yang lain akan disediakan program khusus untuk melakukan proses pengisian, pengubahan dan pengambilan data.

### C. Sistem Manajemen Basis Data

Sistem manajemen basis data atau yang biasa disebut sebagai *Database Management System* (DBMS) telah didefinisikan oleh beberapa ahli. Menurut Scott (2002, h.352), "Sistem manajemen basis data adalah suatu kelompok program *software* yang mengelola *database*, mengontrol akses terhadap *database*, menjaga pengamanan pengamatan *database* dan melakukan tugas-tugas lainnya".

Sedangkan McLeod (2001, h.327) berpendapat, "Sistem manajemen basis data adalah perangkat lunak yang menetapkan dan memelihara integrasi logis antar *file*, baik eksplisit maupun implisit".

Pendapat yang beda diungkapkan oleh Fathansyah (2002, h.11)

"Sistem manajemen basis data adalah perangkat lunak yang akan menentukan bagaimana data diorganisir, disimpan, diubah dan diambil kembali serta menerapkan mekanisme pengamanan data, pemakaian data secara bersama, konsistensi data dan lain sebagainya".

Pengelolaan basis data dapat dilakukan secara manual ataupun dengan komputer. Basis data berbasis computer dapat dikelola dengan baik oleh sekumpulan program aplikasi untuk suatu kepentingan atau oleh Sistem Manajemen Basis Data (SMBD / DBMS). Sedangkan pengertian dari SMBD / DBMS adalah sekumpulan program yang digunakan untuk membuat dan mengelola 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 (Waljiyanto, 2003, h.2).

Dari beberapa pendapat diatas, dapat diambil pengertian bahwa SMDB / DBMS adalah bagian dari system basis data yang berupa perangkat lunak, memiliki pengorganisasian data, memanipulasi data, melakukan fungsi pengaturan, pengawasan, pengendalian dan memiliki mekanisme pengolahan data dalam lingkungan *multiuser*.

## 8. Pengembangan Sistem

### A. Perlunya Pengembangan Sistem

Menurut Jogiyanto (2001, h.35), "Pengembangan sistem yaitu menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada".

Menurut Husni Iskandar Pohan (1997, h.7), "Pengembangan sistem dipengaruhi oleh produktifitas, reliabilitas dan maintabilitas". Selain itu, Laudon and Laudon (2000, h.347) berpendapat bahwa pengembangan sistem adalah sebagai berikut :

*"System development refers to all the activities that go into producing an information systems solution to an organizational problem or opportunity. System development is a structured kind of problem solving with distinct activities. These activities consist of system analysis, system design, programming, testing, conversion and production and maintenance"*.

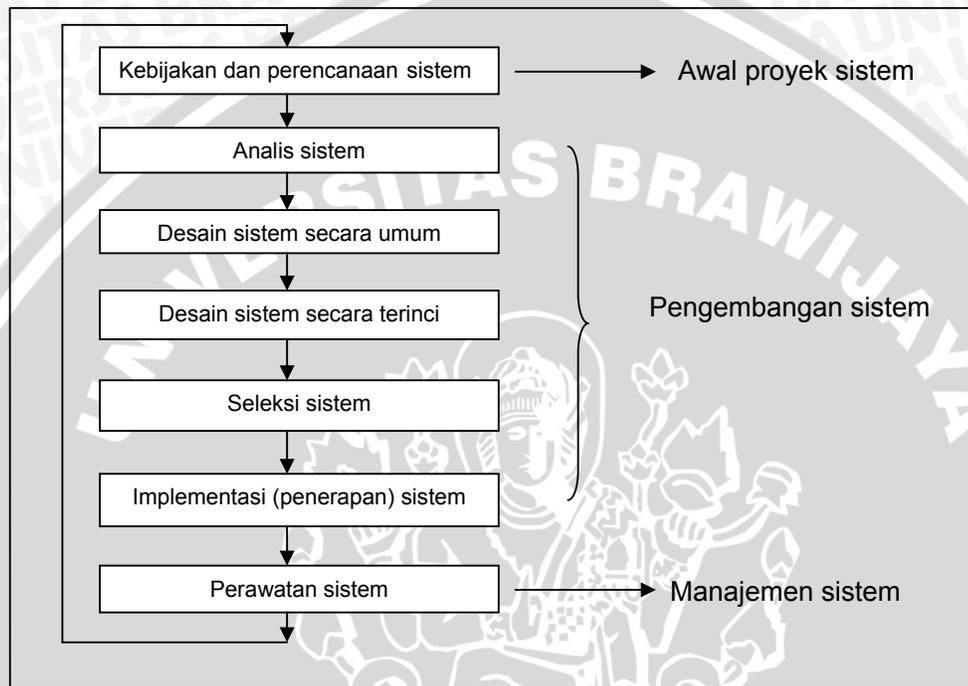
Pengembangan sistem dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Menurut Hartono (2001, h.35), suatu sistem diganti atau diperbaharui dikarenakan hal-hal sebagai berikut :

- 1) Adanya permasalahan (*problems*) yang timbul di sistem yang lama, antara lain:
  - a) Ketidakberesan  
Ketidakberesan dalam sistem yang lama menyebabkan sistem tersebut tidak dapat beroperasi sesuai dengan harapan.
  - b) Pertumbuhan Organisasi  
Pertumbuhan organisasi menyebabkan harus disusunnya sistem yang baru diantaranya adalah kebutuhan informasi yang semakin luas, pengolahan data semakin meningkat, atau perubahan prinsip akuntansi yang baru.
- 2) Untuk meraih kesempatan-kesempatan (*opportunities*)  
Teknologi informasi, perangkat keras computer, perangkat lunak serta teknologi komunikasi berkembang dengan cepat. Organisasi merasa bahwa teknologi informasi perlu digunakan untuk mendukung penyediaan informasi yang dapat mendukung proses pengambilan keputusan. Kecepatan dan efisiensi waktu sangat menentukan berhasil tidaknya strategi dan rencana yang disusun untuk meraih kesempatan yang ada.
- 3) Adanya instruksi-instruksi (*directive*)

Penyusunan sistem yang baru dapat juga terjadi karena adanya instruksi dari top manajemen ataupun dari luar organisasi, seperti peraturan pemerintah.

Berikut ini merupakan gambar siklus pengembangan sistem menurut Jogiyanto (2001, h.52) adalah sebagai berikut :

**Gambar 8**  
**Siklus Pengembangan Sistem**



Sumber : Jogiyanto (2001, h.52)

Sedangkan McLeod (2001, h.228) menjelaskan siklus hidup pengembangan sistem dimulai dari tahap perencanaan kemudian diikuti oleh tahap analisis, rancangan, penerapan dan diakhiri pada tahap penggunaan yang berlangsung sampai sudah waktunya untuk merancang sistem kembali.

### **B. Siklus Hidup Pengembangan Sistem**

Pengembangan sistem informasi yang menggunakan komputer sebagai basisnya membutuhkan waktu yang lama dengan sumber daya yang tidak sedikit. Pengembangan sistem yang melalui tahap perencanaan sistem, analisa sampai dengan penerapan sistem dan perawatan dari sistem. Pada tahap perawatan sistem terdapat permasalahan yang terjadi di kemudian hari yang tidak dapat diselesaikan pada tahap pemeliharaan sistem. Hal ini mendorong pengembangan sistem yang dimulai dari tahap awal lagi perencanaan sistem sampai dengan perawatan sistem yang telah dikembangkan.

Dari beberapa teori siklus pengembangan sistem tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa dalam pengembangan sistem yang paling utama adalah perencanaan sistem, analisis sistem, perancangan sistem, penerapan sistem dan perawatan sistem.

Berikut ini penjabaran dari tahap-tahap pengembangan sistem yang paling utama, yaitu :

### 1) Perencanaan Sistem

Sebelum sistem tersebut dikembangkan perlu perencanaan yang lebih teliti lagi. Perencanaan sistem berisi tentang kebutuhan-kebutuhan fisik, tenaga kerja dan dana yang digunakan untuk mendukung pengembangan sistem serta penerapan dan perawatan sistem setelah sistem digunakan.

### 2) Analisis Sistem

Salah satu tahapan dalam pembuatan sistem adalah analisis sistem. Menurut Hartono (2001, h.129), pengertian dari analisis sistem adalah

“Penguraian dari sistem informasi yang utuh kedalam 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 dilakukan setelah tahap perencanaan sistem (*systems planning*) dan sebelum tahapan desain sistem (*systems design*). Tahap analisis sistem merupakan tahap yang kritis dan sangat penting. Karena kesalahan yang terjadi pada tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan di tahap selanjutnya.

Menurut Jogiyanto (2001, h.130) dalam menganalisis sistem terdapat beberapa tahap sebagai berikut :

1. *Identify*, yaitu mengidentifikasi permasalahan, antara lain :
  - a) Mengidentifikasi penyebab masalah
  - b) Mengidentifikasi titik keputusan
  - c) Mengidentifikasi personil-personil kunci
2. *Understand*, yaitu tahap memahami kerja dari sistem yang ada.
3. *Analyze*, yaitu tahap analisis sistem melakukan analisis sistem. Berikut ini beberapa tahap dalam menganalisis sistem, yaitu :
  - a) Menganalisis kelemahan sistem
  - b) Menganalisis distribusi pekerjaan
  - c) Menganalisis pengukuran pekerjaan
  - d) Menganalisis keandalan
  - e) Menganalisis dokumen
  - f) Menganalisis laporan
  - g) Menganalisis teknologi
  - h) Menganalisis kebutuhan informasi pemakai / manajemen
4. *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis.

Dari semua teori yang telah dikemukakan diatas, dapat disimpulkan bahwa tahapan analisis sistem merupakan tahap yang membutuhkan suatu pertimbangan yang matang. Sebuah tahap dimana suatu hal harus dilakukan seobyektif mungkin, agar hasilnya tidak bias. Karena kegaala dalam melakukan studi kelayakan dapat mengakibatkan pada kegagalan pembangunan system informasi.

### 3) Perancangan Sistem

Menurut Scott (dalam Jogiyanto, 2001, h.196), desain sistem adalah

*“System design determines how a system will accomplish what it must accomplish; it involves configuring the software and hardware components of a system so that after the installation to the system will fully satisfy the system specifications established at the end of the systems analysis phase”.*

(Desain sistem 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).

Sehingga perancangan sistem merupakan bagian dari tahap siklus pengembangan sistem setelah tahap analisis sistem dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem dan memberikan gambaran atau rancang bangun yang jelas kepada *programmer* komputer yang terlibat untuk membangun sistem, baik itu menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem serta para pemakai sistem tersebut.

Menurut Jogiyanto (2001, h.211) dalam merancang sistem diperlukan beberapa komponen sistem informasi, yaitu :

- a) Desain Model  
Desain model yang dapat diusulkan oleh analisi sistem adalah dalam bentuk *physical system* dan *logical model*. *System flowchart* merupakan salah satu alat yang digunakan untuk menggambarkan *physical system*. Sedangkan untuk menggambarkan *logical model* dapat menggunakan *data flow program* (diagram arus data).
- b) Desain *Output*  
Desain *output* disini digunakan untuk menentukan keluaran (*output*) dari proses yang dapat berupa tampilan di media layer atau di cetak di kertas yang kemudian dapat digunakan oleh proses lain atau disimpan pada media penyimpanan.
- c) Desain *Input*  
Desain *input* disini adalah bentuk dari dokumen yang digunakan untuk menangkap data, kode-kode *input* yang digunakan dan bentuk dari tampilan *input* di alat *input*. *Input* yang akan didesain dapat ditentukan dari DAD (diagram arus data) sistem baru yang telah dibuat.
- d) Desain *Database*

Desain *database* merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya tersimpan di simpanan luar lainnya dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

- e) Desain Teknologi  
Desain teknologi yang 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 perangkat keras, perangkat lunak dan teknisi atau pemakai.
- f) Desain kontrol  
Desain kontrol yang digunakan pada sistem informasi diharapkan dapat mencegah dan menjaga terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan.

#### 4) Implementasi Sistem

Setelah sistem dianalisis dan didesain secara terinci, dan teknologi telah diseleksi dan dipilih, maka sekarang sistem siap untuk diimplementasikan. Tahap ini merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap untuk dioperasikan, juga kegiatan menulis kode program jika tidak digunakan paket perangkat lunak aplikasi.

Tahap-tahap implementasi sistem terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Menerapkan rencana implementasi
- b) Kegiatan implementasi
- c) Tindak lanjut implementasi (Hartono, 1999, h.573)

#### 5) Perawatan Sistem

Perawatan sistem diperlukan untuk menjaga agar sistem dapat berjalan dengan baik serta menjaga keamanan sistem dan data dengan membatasi pemakaian sistem dan data pada orang yang berhak saja. Perlu juga dilakukan perbaikan-perbaikan sistem dengan menambah atau mengurangi sistem tersebut tanpa merubah sistem secara keseluruhan.

Selama sistem digunakan, tim teknis harus memperhatikan masalah pemeliharaan sistem. Hal tersebut penting untuk memelihara keutuhan data dan informasi yang telah dihimpun di dalamnya. Pemeliharaan sistem secara rutin dapat meliputi penataan ulang *database*, mem-*backup* dan *scanning* virus. Sementara itu, pemeliharaan juga termasuk melakukan penyesuaian untuk menjaga kemutakhiran sistem atau pembetulan atas kesalahan yang mungkin terjadi dan belum diketahui sebelumnya (Oetomo, 2002, h.159).

### 9. Pemodelan Sistem

Analisis sistem memerlukan alat bantu yang akan digunakan dalam merancang sistem. Alat bantu tersebut dapat disebut juga perangkat pemodelan sistem. Ada

beberapa teknik pemodelan sistem yang dapat digunakan dalam menganalisa sistem, antara lain pemodelan terstruktur dan pemodelan data. Pemodelan terstruktur menggunakan konsep yang sederhana. Konsep tersebut adalah sistem baru dibangun dari model aliran data yang biasa disebut dengan *Data Flow Diagram* (DFD). DFD menggambarkan tentang aliran data, penyimpanan data dan proses-proses yang terjadi. Pemodelan data merupakan teknik pelengkap untuk melengkapi teknik terstruktur. Teknik pemodelan data yang baik digunakan adalah *Entity Relationship Diagram* (ERD). ERD ini mempresentasikan data-data dalam entitas beserta atribut-atributnya dan hubungannya dengan mengabaikan proses-proses yang harus dilakukan.

#### **A. Data Flow Diagram Levelled (DFD)**

*Data Flow Diagram* (DFD) memiliki dua bentuk, yaitu DFD Fisik (*Physical Data Flow Diagram*) dan DFD Logika (*Logical Data Flow Diagram*). DFD Fisik menjelaskan pada bagaimana sistem diterapkan. Sedangkan DFD Logika menekankan pada proses-proses apa yang terdapat di sistem (Jogiyanto, 2001, h.712).

DFD Fisik digunakan pada sistem yang sudah ada (sistem lama), sedangkan DFD Logika digunakan untuk menggambarkan sistem yang akan dibuat (sistem baru). Hal ini karena DFD Fisik menjelaskan proses-proses manual, sedangkan DFD Logika menunjukkan proses dari sistem diusulkan secara logika yang penerapan proses-proses tersebut akan dibuat proses-proses secara komputer.

Langkah-langkah dalam menggambar DFD adalah sebagai berikut :

- a) Mengidentifikasi semua kesatuan luar yang terlibat dalam sistem.  
Kesatuan luar (*External Entity*) merupakan kelompok atau kesatuan atau *entity* di luar dari sistem. Kesatuan luar ini dapat berupa sumber arus data, misalnya pelanggan atau hasil dari proses misalnya manajer.
- b) Mengidentifikasi semua masukan dan keluaran yang terjadi pada kesatuan luar.  
Menentukan data-data apa saja yang diterima dan data-data yang dihasilkan dari sistem.
- c) Menggambar Diagram Konteks (*Context Diagram*) atau *Top Level*.  
Diagram konteks merupakan gambaran sistem secara garis besar yang dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan dari sistem dengan dihubungkan kesatuan luar.
- d) Mengembangkan Diagram Konteks ke *Overview Level* atau diagram yang lebih terinci.

Pengembangan dari diagram konteks adalah *Overview Diagram* level 0 atau DFD level 0. tiap-tiap proses yang terdapat di DFD level 0 akan diperinci lagi ke level 1. tiap-tiap proses yang terdapat di DFD level 1 akan digambarkan lebih rinci ke DFD level 2 dan seterusnya sampai proses-proses tersebut tidak dapat diperinci lagi.

Simbol-simbol yang digunakan dalam model DFD yaitu :

#### 1) Proses

Proses yaitu kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses (Jogiyanto, 2001, h.705).

Proses digambarkan dengan simbol lingkaran atau oval atau bujur sangkar dengan sudut melengkung yang diberi penjelasan dengan kalimat pendek yang menunjukkan proses tersebut.

**Gambar 9**  
**Bentuk Proses**



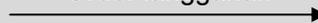
Sumber : Jogiyanto (2001, h.705)

#### 2) Arus Data

Arus data menunjukkan pergerakan data dari atau ke proses, yaitu dari simpanan data ke proses atau sebaliknya, dari kesatuan luar (*external entity*) ke proses ataupun sebaliknya.

**Gambar 10**  
**Bentuk Arus Data**

Order langganan



Sumber : Jogiyanto (2001, h.701)

#### 3) Kesatuan Luar (*external entity*)

Menurut Jogiyanto (2001, h.700), kesatuan luar merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan *input* (masukan) atau menerima *output* (keluaran) dari sistem.

**Gambar 11**

**Bentuk Kesatuan Luar**

Gudang
--------

Sumber : Jogiyanto (2001, h.701)

## 4) Simpanan Data

Simpanan data digunakan untuk mengumpulkan atau menyimpan informasi atau data yang biasa disebut dengan nama *file*.

**Gambar 12****Bentuk Simpanan Data**

01	Petugas
----	---------

Sumber : Jogiyanto (2001, h.708)

**Gambar 13****Bentuk Simpanan Data**

<i>File Petugas</i>
---------------------

Sumber : Pohan & Bahri (1997, h.17)

Dalam menggambar *Data Flow Diagram* ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu :

- a) Memberi nomor pada proses untuk memperjelas sistematika.
  - 1) Nomor tidak menunjukkan urutan dari proses.
  - 2) Nomor menunjukkan identitas proses tersebut dan mempermudah penurunan ke level berikutnya.
- b) Untuk proses menggunakan nama yang mengacu pada fungsi.
- c) Hanya proses saja yang berhubungan dengan simpanan data.
- d) Arus data yang ke simpanan data menunjukkan proses menambah atau menyimpan, menghapus, mengedit atau merubah data pada simpanan data.
- e) Arus data yang berasal dari simpanan data menunjukkan proses tersebut sedang menggunakan data yang terdapat pada simpanan data.
- f) Untuk identifikasi arus data mengacu pada paket data.
- g) Arus data tidak diperbolehkan dipakai antara simpanan data.
- h) Untuk menjamin konsistensi DFD dengan model lain lain (misalnya ERD).

**B. Entity Relationship Diagram (ERD)**

*Entity Relationship Diagram* adalah model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antar penyimpanan dalam *Data Flow Diagram* (Pohan dan Bahri, 1997, h.35).

Fathansyah (2002, h.79) mendefinisikan model *Entity Relationship* yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing

dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta dari “dunia nyata” yang kita tinjau, dapat digambarkan dengan lebih sistematis dengan menggunakan diagram *Entity Relationship*.

Dalam penggunaan ERD diperlukan simbol-simbol sebagai berikut :

1. Himpunan Entitas (*Entity*)

Entitas adalah suatu obyek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai, sesuatu yang penting bagi pemakai dalam bentuk sistem yang dibuat.

**Gambar 14**  
**Himpunan Entitas**



Kendaraan

Sumber : Pohan dan Bahri (1997, h.37)

2. Atribut (*Attributes*)

Entitas memiliki elemen dengan sebutan atribut yang berguna untuk mendeskripsikan karakter-karakter entitas.

**Gambar 15**  
**Atribut**



Proses Pembayaran

Sumber : Pohan dan Bahri (1997, h.37)

3. Himpunan Relasi (*Relationship*)

Hubungan atau relasi digunakan untuk menghubungkan antar entitas sebagai wujud komunikasi antara entitas tersebut.

**Gambar 16**  
**Relasi**



Mempunyai

Sumber : Pohan dan Bahri (1997, h.37)

4. Garis Penghubung (*Link*)

Garis penghubung digunakan untuk menghubungkan antara Himpunan Relasi dengan Himpunan Entitas dan Himpunan Entitas dengan Atributnya.

**Gambar 17**  
**Garis Penghubung (*Link*)**



Sumber : Fathansyah (2002, h.80)

Pada model data relasional, hubungan antar *file* direlasikan dengan kunci relasi (*relation key*), yang merupakan kunci utama dari masing-masing *file*. Relasi antar dua table atau dua *file* dapat dikategorikan menjadi tiga macam, yaitu : relasi *one to one*, relasi *one to many* dan relasi *many to many*. (Waljiyanto, 2003, h.51)

- a) Relasi Satu ke Satu (*one to one*)

**Gambar 18**  
**Relasi Satu ke Satu**



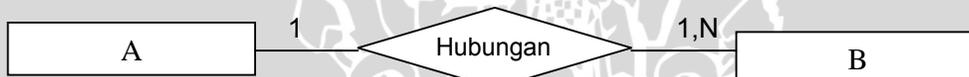
Sumber : Waljiyanto (2003, h.52)

*One to one*, muncul bila suatu *record* pada satu tabel dihubungkan dengan satu *record* tabel kedua.

- b) Relasi Satu ke Banyak (*one to many*)

*One to many*, muncul bila suatu *record* pada suatu tabel dihubungkan ke satu *record* atau lebih pada tabel kedua, tetapi setiap *record* pada tabel kedua dihubungkan hanya ke satu *record* pada tabel kedua. Maka dapat digambarkan sebagai berikut :

**Gambar 19**  
**Relasi Satu ke Banyak**



Sumber : Waljiyanto (2003, h.52)

- c) Relasi Banyak ke Banyak (*many to many*)

*Many to many*, muncul bila setiap *record* dihubungkan dari tabel pertama berhubungan dengan setiap *record* pada tabel kedua, demikian pula sebaliknya. Bila muncul, biasanya ada tabel perantara yang menyediakan hubungan *one to many* dengan masing-masing tabel tersebut. Maka penggambarannya ialah :

**Gambar 20**  
**Relasi Banyak ke Banyak**



Sumber : Waljiyanto (2003, h.52)

Dalam pembuatan ERD diperlukan beberapa tahap yang harus ditempuh. Dalam bukunya Fathansyah (2002, h.85), langkah-langkah yang dilakukan dalam membuat ERD yaitu sebagai berikut :

- 1) Mengidentifikasi dan menetapkan seluruh himpunan entitas yang akan terlibat.
- 2) Menentukan atribut-atribut *key* (kunci) dari masing-masing himpunan entitas.
- 3) Mengidentifikasi dan menetapkan seluruh himpunan relasi diantara himpunan entitas-himpunan entitas yang ada beserta *foreign key*-nya.
- 4) Menentukan derajat / kardinalitas relasi untuk setiap himpunan relasi.
- 5) Melengkapi himpunan entitas dan himpunan relasi dengan atribut-atribut deskriptif (*non-key*).

## 10. Persediaan

### A. Pengertian Persediaan

Persediaan merupakan komponen vital yang selalu ada pada perusahaan manufaktur dan perusahaan dagang karena seringkali merupakan bagian yang sangat besar dari keseluruhan aktiva lancar yang dimiliki perusahaan. Penilaian dan pencatatan persediaan menjadi hal yang sangat penting karena besarnya kontribusi persediaan terhadap aktiva suatu perusahaan.

“Persediaan adalah aktiva tersedia untuk dijual dalam kegiatan usaha normal, aktiva dalam proses produksi dan atau dalam perjalanan, atau dalam bentuk bahan, perlengkapan (*supplies*) untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa, barang-barang yang akan digunakan untuk proses produksi selanjutnya” (PSAK No.14). Persediaan meliputi barang yang dibeli dan disimpan untuk dijual kembali pada perusahaan dagang, barang jadi yang telah diproduksi, atau barang dalam penyelesaian pada perusahaan manufaktur. Bagi perusahaan jasa persediaan meliputi biaya jasa dimana pendapatan yang bersangkutan belum diakui perusahaan.

### B. Metode Penilaian Persediaan

Untuk menentukan besarnya nilai persediaan yang akan dicantumkan dalam neraca dapat digunakan berbagai cara yaitu:

#### 1. Metode Harga Pokok

Untuk menghitung harga pokok persediaan dapat digunakan metode sebagai berikut:

##### a. Identifikasi Khusus

Metode identifikasi khusus didasarkan pada anggapan bahwa arus barang harus sama dengan arus biaya. Pada metode ini setiap barang yang dibeli diberi tanda atau kode dimana setiap tanda itu dicantumkan harga pembelian barang yang bersangkutan, dan kemudian baru dimasukkan ke gudang sehingga masing-masing harga pokok bisa diketahui. Harga pokok penjualan terdiri dari harga pokok barang-barang yang dijual dan sisanya merupakan persediaan akhir.

Metode ini biasanya digunakan oleh perusahaan yang menjual barang yang mahal tetapi jumlah dan jenisnya terbatas, sehingga dapat diidentifikasi dengan

jelas sejak barang dibeli hingga terjual kembali. Penggunaan metode identifikasi khusus dalam menghitung harga pokok persediaan dikaitkan dengan aliran fisik barang. Maka metode ini sangat cocok jika digunakan pada perusahaan dengan jenis persediaan sedikit.

b. First In First Out (FIFO)

Penggunaan metode masuk pertama keluar pertama (FIFO) memberlakukan anggapan bahwa barang yang dibeli pertama akan dijual terlebih dahulu. Dengan anggapan ini berarti harga pokok persediaan yang dijual terlebih dulu akan menjadi harga pokok penjualan dari barang-barang yang terjual lebih dulu., sebaliknya harga pokok yang belum terjual akan menjadi harga pokok persediaan akhir yang dicantumkan dalam neraca. Metode FIFO dianggap sebagai suatu pendekatan yang logis dan realistis dan kemungkinan dapat diikuti perhitungan secara fisik.

c. Rata-rata Tertimbang

Metode ini didasarkan pada asumsi bahwa barang yang dijual harus dibebani dengan harga pokok rata-rata, dimana semua barang yang dijual memiliki harga pokok yang sama. Hal ini dipengaruhi atau ditimbang menurut jumlah unit barang yang diperoleh dari masing-masing harga.

d. Last In First Out (LIFO)

Metode masuk terakhir keluar pertama (LIFO) didasarkan 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. Pencatatan dengan metode buku (perpetual) menjadikan harga yang terakhir dibebankan pada penjualan lebih realistis.

**2. Metode Harga Terendah Antara Harga Pasar dengan Harga Perolehan (LOCOM/COMWIL)**

Dalam metode LOCOM/COMWIL nilai persediaan akan dicatat sebesar harga terendah antara harga perolehan dengan nilai bersih yang dapat direalisasikan.

**3. Metode Harga Pasar**

Pencatatan sebesar harga jual bersihnya dapat diterima asalkan dipenuhi syarat-syarat sebagai berikut:

- a. Ada kepastian bahwa barang-barang itu akan dapat segera dijual dengan harga yang telah ditetapkan.
- b. Merupakan produk standar, yang pasarnya mampu menampung serta sulit menentukan harga pokoknya.

**C. Metode Pencatatan Persediaan Barang**

Adapun jenis-jenis metode pencatatan persediaan yaitu sebagai berikut:

#### 1. Metode Fisik

Metode ini menghendaki adanya perhitungan pengukuran, dan penimbangan barang-barang yang ada di tempat penyimpanan untuk menentukan nilai persediaan pada saat tanggal penyusunan laporan keuangan. Dalam metode ini jumlah persediaan dicatat setiap akhir periode dengan jalan menghitung jumlah fisik persediaan yang ada pada akhir periode. Kemudian ditentukan harga pokok persediaan dengan cara, kuantitas persediaan dikalikan dengan harga pokok setiap unitnya.

Pencatatan terhadap mutasi persediaan adalah sebagai berikut :

##### a. Mencatat pembelian barang :

Pembelian	xxx	
Kas / Hutang		xxx

##### b. Mencatat penjualan barang :

Kas / Piutang	xxx	
Penjualan		xxx

Metode fisik dalam penentuan harga pokok penjualan diperlukan penyesuaian dan dilakukan setiap akhir periode dimana kita akan menyusun laporan keuangan. Dengan demikian dalam metode fisik ini jumlah persediaan dan harga pokok penjualan tidak dapat diketahui setiap saat. Biasanya pada perusahaan yang memiliki jumlah dan jenis persediaan dalam jumlah yang besar, pekerjaan menghitung persediaan sangat memakan waktu dan melelahkan.

Harga pokok penjualan ditentukan dengan perhitungan sebagai berikut :

Persediaan awal periode	xxx	
Pembelian Bersih	xxx	(+)
Harga pokok barang yang tersedia	<u>xxx</u>	
Persediaan akhir periode	xxx	(-)
Harga pokok penjualan	<u>xxx</u>	

#### 2. Metode Perpetual

Metode ini menghendaki adanya pencatatan mutasi barang, sehingga dalam menentukan jumlah barang yang ada di gudang sewaktu-waktu tidak memerlukan perhitungan secara fisik. Metode perpetual banyak digunakan karena metode ini mempermudah penyusunan laporan keuangan.

#### **D. Penilaian Persediaan dengan Metode FIFO Perpetual**

Metode Perpetual FIFO merupakan kombinasi dari pencatatan yang diikuti mutasi barang (perpetual) dan metode penilaian harga pokok persediaan masuk

pertama keluar pertama (FIFO). Pencatatan dengan metode perpetual akan mempermudah dalam menentukan nilai persediaan tanpa harus menghitung kuantitas secara fisik. Penggunaan metode FIFO perpetual sangat memungkinkan untuk diikuti dengan aliran barang. "Metode FIFO seringkali sejalan dengan aliran fisik barang dagangan karena dalam manajemen yang baik biasanya barang yang paling lama yang dijual lebih dulu."(Jusup, 1999, h:108).

Pencatatan menggunakan metode perpetual menggunakan rekening persediaan sebagai kontrol dan dilengkapi dengan buku pembantu persediaan. Buku pembantu persediaan ini berisi tentang catatan untuk tiap jenis persediaan. Dari catatan-catatan tersebut menunjukkan kuantitas dan harga perolehan untuk setiap jenis barang yang ada dalam persediaan.



### BAB III

## METODE PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Deskriptif dengan pendekatan penelitian Tindak-Lanjut (*Follow-Up Studies*). Penetapan penelitian ini dilandaskan pada :

"Penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang biasanya mempunyai dua tujuan, yang pertama adalah mengetahui saran fisik tertentu atau frekuensi terjadinya suatu aspek fenomena sosial tertentu, yang kedua adalah untuk mendeskripsikan secara terperinci fenomena sosial tertentu. Penelitian seperti ini biasanya dilakukan tanpa hipotesa yang telah dirumuskan sebelumnya." (Masri Singarimbun dan Sofyan Effendy, 1995, h.3)

Pendapat yang sama dikemukakan berikut ini :

"Penelitian deskriptif tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesa tertentu, tetapi hanya menggambarkan 'apa adanya' tentang suatu variabel, gejala atau keadaan. Memang ada kalanya dalam penelitian ingin juga membuktikan dugaan tetapi tidak terlalu lazim, yang umum adalah bahwa penelitian deskriptif tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis". (Suharsimi Arikunto, 1995:310)

Didasarkan pada kedua pendapat diatas, maka jenis penelitian ini adalah deskriptif karena sesuai dengan tujuan penelitian ini untuk memberikan solusi kepada pengguna dalam rangka memperkecil tingkat kesalahan sistem pembelian dan penjualan barang, yang selama ini terjadi tanpa melakukan uji hipotesis. Dapat dikatakan demikian karena penelitian ini mendeskripsikan, mencatat, menganalisis, dan menginterpretasikan keadaan yang saling terjadi dalam suatu kondisi kerja, dimana suatu sistem sedang digunakan dan berusaha memberikan desain umum dalam menyatukan fungsinya sebagai sistem menjadi lebih baik.

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian Tindak-Lanjut (*Follow-Up Studies*). Menurut Arikunto (2005, h.243) "Penelitian Tindak Lanjut merupakan lanjutan dari penelitian perkembangan dengan metode alur panjang lagi. Penelitian tidak berhenti pada satu seri runutan pengukuran tetapi peneliti masih terus melakukan pelacakan untuk kejadian yang menjadi tindak lanjutnya.". Penelitian ini dipilih karena dapat digunakan untuk menelusuri subjek mengenai kemungkinan terjadinya sesuatu.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa tujuan penelitian ini merupakan penelitian yang memberikan solusi berkesinambungan, dimana setelah solusi didapat kemudian dilakukan implementasi dan diteliti lagi jika terdapat kekurangan / problem yang ditemui atas solusi yang diimplementasikan.

### B. Fokus Penelitian

Penelitian ini berfokus pada beberapa hal, yaitu :

1. Identifikasi dan evaluasi terhadap sistem manual (pencatatan transaksi pada bon/nota) yang masih berjalan saat dilakukan penelitian ini.
2. Sistem informasi manajemen ritel pada toko UD. SADAR Elektrik Surabaya yang berkaitan dengan transaksi dagang, mulai dari pembelian barang sampai penjualan barang dan sampai dengan pembuatan laporan yang diperlukan.
3. Implementasi sistem informasi manajemen ritel berbasis komputer pada toko UD.SADAR Elektrik Surabaya.
4. Teknologi informasi yang terdapat pada toko UD. SADAR Elektrik Surabaya yang berkaitan dengan implementasi sistem informasi manajemen ritel berbasis komputer dengan bagian yang terkait.

### **C. Pemilihan Lokasi**

Penelitian ini dilakukan pada Toko UD. Sadar Elektrik yang berada di Jalan Pucang Anom Timur No. 2A Surabaya. Alasan pemilihan lokasi ini terkait dengan hal-hal berikut :

1. Pada toko UD. SADAR Elektrik belum ada sistem yang akan dikembangkan.
2. Lokasi yang berdekatan dengan tempat tinggal peneliti karena hal ini faktor biaya serta waktu yang dipergunakan selama penelitian berlangsung.

### **D. Situs Penelitian**

Situs yang diambil pada penelitian ini adalah bagian kasir dan gudang serta bagian-bagian lain yang berkaitan dengan perancangan Sistem Informasi Manajemen Ritel Berbasis Komputer.

### **E. Jenis dan Sumber Data**

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data yang bersumber dari data primer dan data sekunder. Pengertian data primer dan data sekunder oleh Marzuki dalam bukunya M. Nazir (2003, h.55-56) adalah sebagai berikut :

#### **1. Data Primer**

Adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya sehubungan dengan obyek penelitian. Dalam penelitian ini berasal dari pengguna yang diperoleh melalui pengumpulan data daftar pertanyaan dengan menggunakan instrumen penelitian wawancara. Pihak-pihak yang menjadi sumber data primer adalah pemilik toko dan karyawan toko.

#### **2. Data Sekunder**

Adalah data yang bukan diambil atau diusahakan sendiri pengumpulannya oleh peneliti. Data diperoleh melalui dokumen-dokumen perusahaan mengenai gambaran umum perusahaan, struktur dan *flowchart* sistem.

#### **F. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan langkah penting dalam penelitian dan merupakan syarat keberhasilan penelitian. Pengumpulan melalui berbagai sumber dan perlu memperhatikan teknik-teknik yang digunakan agar pengumpulan data tersebut dapat optimal. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu :

##### **1. Observasi**

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan langsung terhadap obyek yang diteliti guna memperoleh gambaran nyata mengenai situasi dan kondisi serta kegiatan yang ada pada unit-unit pelaksana yang menggunakan sistem pembelian dan penjualan barang dalam toko sehingga menunjang kebenaran informasi yang diterima. Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini secara partisipan karena peneliti ingin memperoleh gambaran nyata akan aktivitas yang berlangsung. Sehingga informasi yang di dapat lebih akurat dan sesuai dengan realita yang sebenarnya.

##### **2. Wawancara atau Interview**

Teknik ini digunakan untuk memperoleh informasi yang pertama kali muncul atau digunakan untuk lebih memperjelas data yang diperoleh sebelumnya. Dalam penelitian ini wawancara ditujukan pada pemilik toko, karyawan toko UD.Sadar Elektrik yang secara langsung menangani sistem pembelian dan penjualan barang.

##### **3. Dokumentasi**

Pencatatan data yang dilakukan dengan menggunakan catatan tertulis tentang arsip-arsip dokumen maupun berkas-berkas yang dapat dijadikan dasar dalam melakukan perancangan sistem informasi.

#### **G. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan pada saat melakukan penelitian agar dapat terarah, berjalan lancar, serta sistematis. Penulis menggunakan instrumen penelitian sebagai berikut :

1. Panduan Pengamatan dengan menggunakan bantuan literatur yang berhubungan dengan Sistem Informasi berbasis komputer.

2. Pedoman Wawancara yang berisi pertanyaan yang telah dibuat yang akan diajukan kepada pihak terkait dan diharapkan adanya umpan balik dari pihak yang terkait atas pertanyaan yang diajukan.
3. *Field note*, membuat catatan yang terjadi di lapangan serta salinan dokumen maupun arsip guna memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian.

#### H. Metode Analisis Data

Metode yang digunakan dalam menganalisis data pada penelitian ini adalah metode analisi kualitatif atau non-statistik, yaitu prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan mendeskripsikan keadaan suatu subyek atau obyek penelitian berdasarkan fakta-fakta yang nampak sebagaimana adanya kemudian dianalisis dengan cara non-statistik. Penggunaan metode ini bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis sistem informasi yang telah diterapkan serta merancang sistem informasi baru yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Dalam metode ini peneliti mengumpulkan data berdasarkan observasi, wawancara dan dokumentasi.

Menurut Miles (1992, h.20) dalam proses analisis data perlu dilakukan beberapa tahapan yang harus dilakukan penulis, tahapan-tahapan tersebut terdiri dari :

##### 1. Reduksi Data

Merupakan proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, dan pengabstrakan. Kegiatan ini dimulai sejak awal pengumpulan data sampai pada laporan akhir, merupakan bentuk analisis yang menajamkan, menggandakan, mengarahkan dan membuang yang tidak perlu serta mengorganisasikan data sehingga kesimpulan akhirnya dapat ditarik dan diefisienkan.

##### 2. Penyajian Data

Adalah informasi yang tersusun dan memberikan kemungkinan tentang adanya penarikan kesimpulan dan mengambil tindakan. Kegiatan ini dimulai dengan menggambarkan secara rinci serangkaian prosedur yang telah diterapkan pada proses *order* barang, proses pencatatan barang dan proses penjualan barang. Langkah-langkah ini dilakukan dengan mempelajari secara terinci bagaimana sistem tersebut berjalan. Untuk itu penulis melakukan observasi langsung di lapangan, wawancara dengan pemilik dan juga dengan karyawan yang bersangkutan dan membuat dokumentasi terhadap semua catatan, arsip dan laporan yang berkaitan.

Setelah memperoleh gambaran secara rinci mengenai sistem informasi yang diterapkan, tahap selanjutnya adalah melakukan analisis terhadap sistem informasi tersebut untuk mengetahui kelemahan sistem yang digunakan.

Setelah melakukan analisa terhadap sistem informasi tersebut, tahap berikutnya melakukan perancangan sistem dengan tahap-tahap sebagai berikut :

- a) Perancangan keluaran yaitu untuk merancang keluaran atau hasil atau laporan dari sistem informasi penjualan yang diperlukan bagi manajer dalam mengambil keputusan serta sebagai bukti penjualan.
- b) Perancangan DFD ( *Data Flow Diagram* ) yaitu digunakan untuk menggambarkan sistem secara grafis bagaimana data mengalir melalui suatu proses yang saling terkait.
- c) Perancangan ERD (*Entity Relationship Diagram* ) yaitu menjelaskan tentang hubungan antar simpanan data dalam DFD dengan mengabaikan proses-proses yang harus dilakukan dalam DFD yang menyusun sebuah basis data (*database* )
- d) Perancangan tabel *database* yaitu perancangan tabel-tabel yang diperoleh dalam membangun sebuah *database*. Tabel tabel tersebut dirancang untuk menentukan *field-field* serta atribut-atribut yang diperlukan ke dalam tabel tersebut.

Setelah melakukan perancangan sistem informasi kemudian tahap selanjutnya adalah tahap implementasi yang terdiri dari :

- a) Implementasi pada *file database* yaitu tahap membuat *file database* berdasarkan rancangan dari tabel *database* yang sudah dibuat.
  - b) Implementasi pada program yaitu membuat program aplikasi, sistem informasi manajemen retail yang berisi proses-proses yang telah dibuat pada tahap perancangan DFD.
3. Verifikasi data atau Pengambilan Keputusan

Setelah tahap implementasi dilakukan, sistem informasi baru yang telah dirancang diaplikasikan pada Toko UD. Sadar Elektrik kemudian dianalisis kelemahan-kelemahan yang terdapat pada sistem informasi yang baru. Sehingga sistem ini dapat berjalan secara efektif dan dapat digunakan secara maksimal dengan menghasilkan informasi yang akurat bagi pemilik toko.

## BAB IV

### HASIL dan PEMBAHASAN

#### A. Penyajian Data

##### 1. Riwayat Singkat Toko

Toko UD. SADAR Elektrik merupakan salah satu toko listrik pelopor di kawasan Pucang, Surabaya. Pada awal berdirinya toko ini sering menjadi *jujagan* para teknisi PT. PLN Cabang Ngagel untuk berbelanja kelengkapan peralatan listrik karena toko listrik ini merupakan paling komplet pada saat itu.

Toko UD. SADAR Elektrik berdiri pada tanggal 9 Oktober 1978 sesuai dengan Nomor Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP): 2629/13-1/PK/XI/1988. Toko ini didirikan oleh Bapak H. Moch. Soelchan. Hingga saat penelitian ini berlangsung beliau masih menjadi nahkoda toko listrik ini. Saat awal berdirinya usaha ini, pemilik toko hanya memiliki modal usaha yang cukup terbatas sehingga jumlah *item* yang dijual hanya sedikit saja. Saat itu, *item* yang dijual hanya lampu, kelengkapan lampu, peralatan kelistrikan, kabel dan beberapa alat elektrik. Dengan berjalannya waktu dan selama kurun waktu tersebut toko ini terus melengkapi item produk secara *up to date* demi memenuhi kebutuhan pelanggan pada umumnya.

Seiring semakin bertambahnya pelanggan maka semakin banyak tuntutan dari para pelanggan agar toko ini lebih melengkapi barang kebutuhan yang berkaitan dengan bidang usaha kelistrikan. Tidak menutup kemungkinan toko ini melakukan perluasan bidang dan membuka cabang toko baru di masa mendatang.

##### 2. Lokasi Toko

Lokasi merupakan faktor yang penting dalam setiap usaha. Pemilihan lokasi terkait dengan berbagai faktor diantaranya ialah pangsa pasar, fasilitas dan biaya transportasi, tersedianya tenaga kerja, kontinuitas usaha, dan tentunya perluasan usaha dan perkembangan toko dimasa mendatang.

Atas pertimbangan tersebut, toko UD. SADAR Elektrik memilih lokasi sebagai berikut :

Alamat : Jl. Pucang Anom Timur 2A  
Kelurahan : Kertajaya  
Kecamatan : Gubeng  
Kota : Surabaya

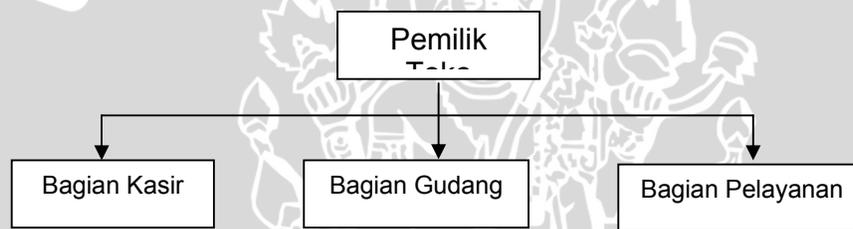
Dilihat dari lokasi strategis yang dimiliki, toko UD. SADAR Elektrik memiliki keunggulan, karena terletak tepat di kawasan perekonomian

Surabaya Timur. Dimana kawasan ini juga dekat dengan perumahan umum dan juga dekat dengan kawasan pendidikan yaitu Universitas Airlangga dan Sekolah Tinggi Teknik Surabaya. Sehingga pangsa pasar yang ada sangatlah potensial bagi perkembangan kegiatan usaha toko. Karena rata-rata pembeli merupakan warga sekitar toko dan tak jarang pula pengadaan logistik perlengkapan kelistrikan pada beberapa institusi Perguruan Tinggi disuplai dari toko UD. SADAR Elektrik.

### 3. Struktur Organisasi

Struktur organisasi yang dimiliki oleh toko UD. SADAR Elektrik merupakan struktur organisasi sederhana, yang terdiri dari ; pemilik toko, kasir, karyawan bagian pelayanan serta gudang. Berikut ini merupakan bagan struktur organisasi toko UD. SADAR Elektrik, yaitu :

**Gambar 21**  
**Struktur Organisasi Toko**



Sumber : Data diolah

### 4. Personalia

#### a. Tugas dan Tanggung Jawab

Masing-masing bagian memiliki pembagian kerja yang telah ditentukan. Pembagian kerja (*job description*) pada toko UD. SADAR Elektrik dapat dilihat dalam identitas personal kunci tahap identifikasi dan evaluasi, yang diuraikan sebagai berikut :

##### 1. Pemilik Toko

- Mengecek pendapatan perhari dan perbulan
- Mencari harga beli dan menetapkan harga jual barang
- Melakukan transaksi pembelian barang stok
- Memberi persetujuan atas pembayaran tagihan dari pemasok
- Mengawasi kinerja pegawai
- Mengawasi transaksi penjualan harian

##### 2. Kasir

- a. Melakukan pembayaran transaksi pembelian barang
- b. Menerima pembayaran atas transaksi penjualan barang
- c. Bertanggung jawab atas jumlah selisih dan keaslian alat pembayaran

3. Bagian Gudang

- a. Menerima barang dari pemasok
- b. Melakukan pengecekan fisik barang
- c. Melakukan pendataan barang
- d. Memberikan label harga pada barang yang siap dikeluarkan
- e. Menata penempatan barang di gudang untuk memudahkan pencarian barang
- f. Mencatat *in and out* stok barang

4. Bagian Pelayanan

- a. Mengawasi keamanan transaksi penjualan barang
- b. Membantu konsumen dalam melakukan transaksi pembelian

**b. Jumlah Karyawan**

Jumlah karyawan yang dimiliki oleh toko UD. SADAR Elektrik berdasarkan data bulan Desember 2007 sebanyak 5 orang. Seperti yang tertera dalam tabel dibawah ini:

**Tabel 2**

**Jumlah karyawan toko  
s/d 31 Desember 2007**

No	Bagian	Jumlah
1	Kasir	1
2	Gudang	1
3	Pelayanan	3
Jumlah		5

Sumber : Toko UD. SADAR Elektrik

**c. Jam Kerja**

Pengaturan jam kerja pada toko UD. SADAR Elektrik disesuaikan dengan jam kerja perkantoran yaitu buka pada pukul 07.00 sampai dengan pukul 17.00 WIB. Antara pukul 12.00 – 14.00 disediakan waktu untuk beristirahat secara bergantian.

## 5. Mekanisme Transaksi Dagang Toko UD. SADAR Elektrik

Mekanisme ini diawali dengan proses *order* barang, terdapat dua cara dalam meng-*order* barang di toko yaitu melalui *salesman* dan pemesanan langsung dengan barang diambil sendiri. Jika melalui *salesman*, tiap hari selalu ada seorang *salesman* yang menawarkan produk langsung dari *supplier*, sehingga barang yang dibutuhkan dikirim paling lambat dua hari setelah pesan. Sedangkan pemesanan langsung dilakukan jika barang tersebut tidak tersedia dan langsung diambil oleh pembeli maka pemesanan ini bersifat insidentil.

Pencatatan dilakukan dengan meng-*cross check* nota pembelian kemudian dicatat pada buku catatan pembelian baru barang dapat disimpan ke gudang. Saat barang masuk ke gudang tidak dilakukan pencatatan, hanya dilakukan penempatan barang sesuai dengan rak yang sudah ditentukan.

Saat transaksi toko berlangsung pencatatan keluar barang dikontrol lewat catatan nota/bon penjualan. Tidak rekap catatan barang yang diambil dari gudang. Pengecekan barang dilakukan jika pemilik toko ingin mengetahui stok barang yang diminta. Buku catatan pembelian tidak dapat dijadikan acuan persediaan stok barang terakhir. Pun demikian juga dengan buku catatan penjualan. Tidak ada pembuatan laporan keuangan pada toko UD. SADAR Elektrik.

### B. Analisis Sistem

Dalam tahap analisis system hal-hal yang perlu dilakukan yaitu menguraikan suatu sistem ke dalam bagian-bagian komponennya yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang dihadapi, kebutuhan yang diinginkan dan usul perbaikannya. Sedangkan tahap-tahap yang telah dilakukan dalam analisis sistem informasi pada toko UD. SADAR Elektrik diuraikan dibawah ini:

#### 1. Mengidentifikasi Masalah (*identify*)

##### a. Mengidentifikasikan Penyebab Masalah

Pada latar belakang telah diuraikan bahwa dalam kegiatan operasionalnya, toko UD. Sadar Elektrik masih dilakukan secara manual. Dari kegiatan secara manual ini timbul permasalahan-permasalahan, yakni :

- 1) Proses pelayanan penjualan kepada konsumen berjalan lambat.
- 2) Pengisian data, pelaporan dan data stok barang baik digudang maupun pada etalase toko kurang *up to date*.
- 3) Proses pemesanan barang kepada supplier selalu terlambat.
- 4) Kurang teraturnya pengolahan data atau arsip-arsip.

- 5) Penentuan harga jual yang berubah-ubah akibat tidak adanya patokan data harga yang dapat diakses.
  - 6) Laporan yang dihasilkan kurang berkualitas sehingga pihak pemakai tidak dapat mengambil keputusan secara optimal.
- b. Mengidentifikasi Titik Keputusan
- 1) Proses penghitungan jumlah barang yang dijual kepada konsumen berjalan lambat.
  - 2) Penentuan harga jual kepada konsumen tidak dapat dilakukan dengan cepat.
  - 3) Proses penghitungan jumlah stok barang di gudang masih dilakukan secara manual dengan menggunakan kartu stok barang.
  - 4) Pengisian data masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan dokumen berupa buku, nota yang dapat diragukan kebenarannya.
  - 5) Tidak teraturnya penataan arsip nota pembelian barang atau nota penjualan barang.
  - 6) Proses pembuatan laporan berlangsung lama.

## 2. Hasil Analisis

### a. Analisis Distribusi Pekerjaan

Tugas serta tanggung jawab yang telah di cantumkan pada setiap bagian dalam toko UD. Sadar Elektrik sudah sesuai dengan *job description* telah sesuai dan berjalan lancar.

### b. Analisis Pengukuran Pekerjaan

Dari hasil observasi serta wawancara, berikut ini adalah waktu yang dibutuhkan dalam menjalankan aktivitas pekerjaan.

**Tabel 3**

### Waktu Rerata dalam Menyelesaikan Pekerjaan

No.	Kegiatan Pekerjaan	Waktu Rerata	Keterangan
1.	Proses penghitungan jumlah barang penjualan kepada konsumen.	≥ 15 menit	Kurang efisien
2.	Penentuan harga jual.	≥ 15 menit	Kurang efisien
3.	Proses rekapitulasi stok barang digudang dengan kartu stok.	≥ 30 menit	Kurang efisien
4.	Pengisian data rekapitulasi.	20 menit	Kurang efisien
5.	Proses pencarian arsip transaksi.	≥ 20 menit	Kurang efisien
6.	Proses pembuatan laporan.	± 1 hari	Kurang efisien

Sumber : Data diolah

### c. Analisis Dokumen

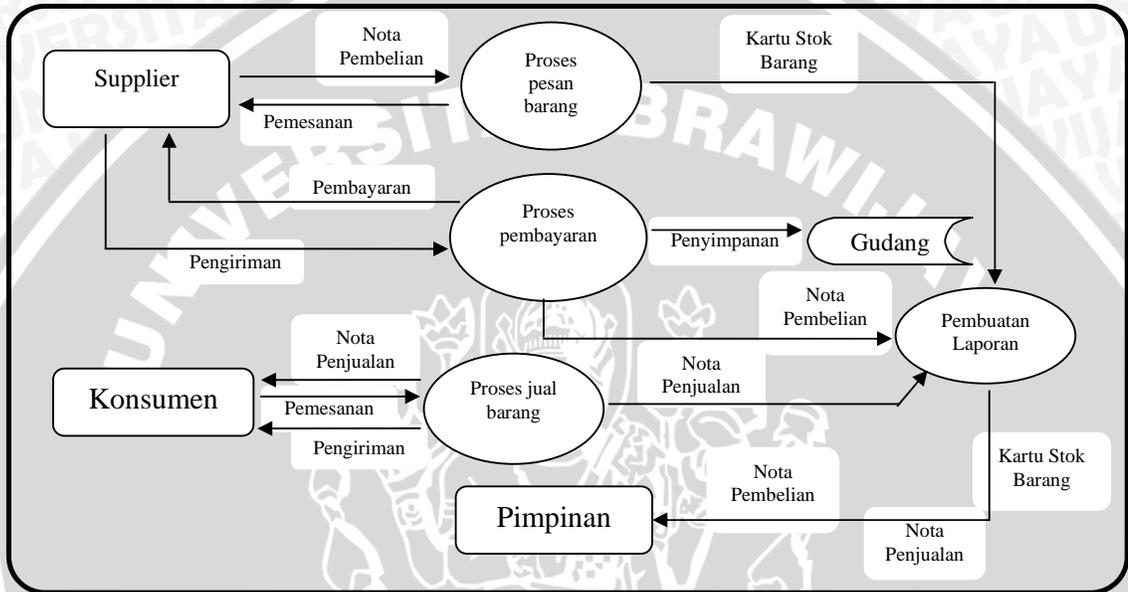
Dokumen-dokumen yang digunakan dalam menjalankan sistem ini yaitu nota pembelian, nota penjualan, nota retur pembelian, nota retur penjualan, serta kartu stok persediaan barang.

d. Gambaran Sistem Lama

Gambaran tentang sistem berjalan pada toko UD. SADAR Elektrik yaitu mengenai alur kerja yang digunakan sebelumnya. Dapat dilihat pada gambar :

**Gambar 22**

**Bagan Alur Sistem Berjalan Toko UD. SADAR Elektrik**



Sumber : Data diolah

e. Analisis Kebutuhan Laporan

Laporan yang dihasilkan pada sistem berjalan hanya pelaporan dalam bentuk kumpulan nota pembelian, penjualan, kartu stok barang yang mana adanya kemungkinan terjadi kesalahan dalam pencatatan transaksi pembelian dan penjualan. Laporan yang tersedia menjadi terbatas dan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengecek ulang apakah pencatatan telah dilakukan.

Kebutuhan laporan pada sistem baru meliputi: laporan penjualan barang pada konsumen, laporan pembelian barang stok dan juga laporan neraca serta laporan rugi-laba.

**C. Desain Sistem**

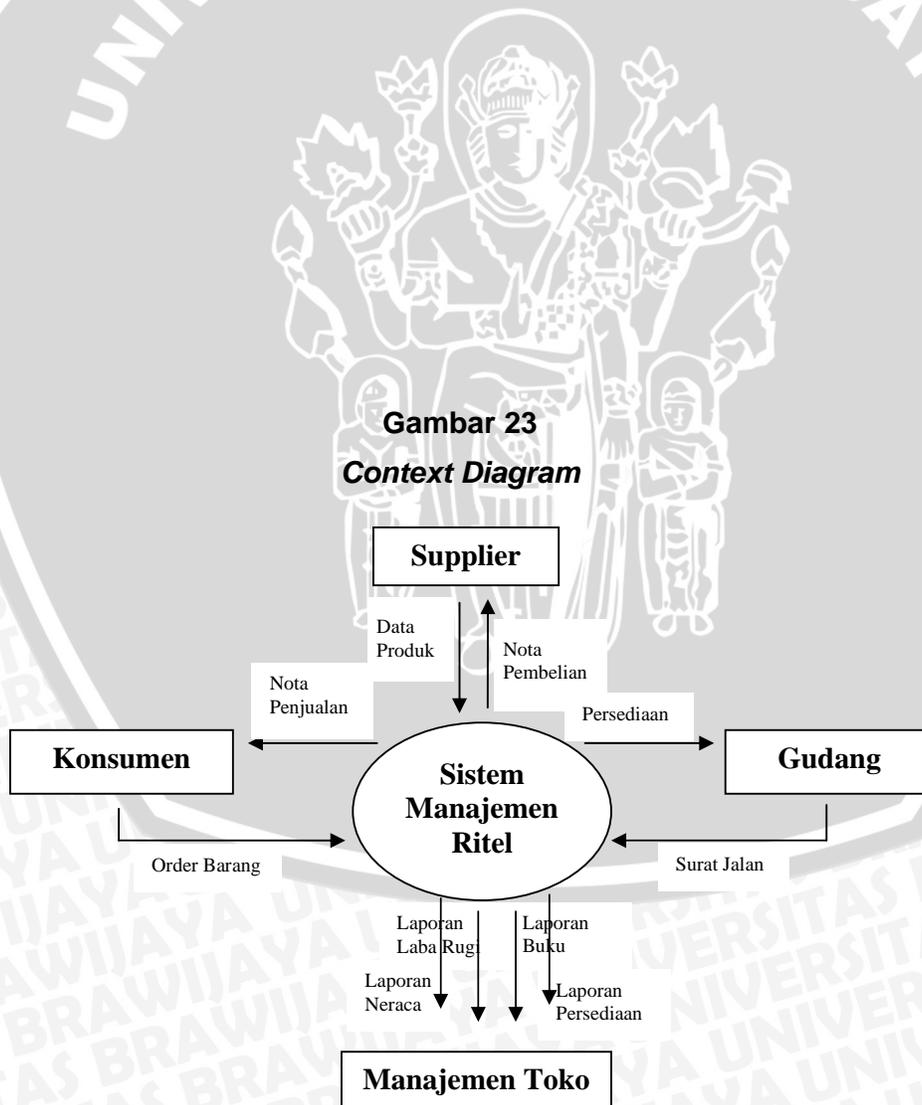
Dari hasil analisis sistem yang telah dilakukan, selanjutnya peneliti akan melakukan perancangan desain sistem yang meliputi :

### 1. Perancangan Model

Pada tahap ini, peneliti merancang model-model yang digunakan dalam penyusunan sistem informasi manajemen retail berbasis komputer dengan menggunakan perangkat pemodelan sistem yaitu berupa :

#### a. Perancangan *Data Flow Diagram Context Level (Context Diagram)*

*Context diagram* merupakan diagram yang paling tidak mendetail dari sebuah sistem informasi, dimana diagram ini menggambarkan aliran-aliran data kedalam dan keluar sistem kedalam dan keluar entitas-entitas eksternal (kesatuan luar) suatu *Context diagram* selalu mengandung satu dan hanya menjabarkan satu proses saja. Pada sistem ini, *Context diagram* melibatkan empat kesatuan luar, yaitu supplier, konsumen, bagian gudang serta manajemen toko. *Context diagram* sistem ini ditunjukkan pada gambar berikut :



Sumber : Data Diolah

Dari gambar tersebut dapat dijabarkan, konsumen melakukan order barang kemudian sistem memberikan nota penjualan. Selanjutnya order diolah dan sistem melakukan pengecekan persediaan di gudang, dan gudang memberikan surat jalan kepada sistem guna melakukan pembelian pada supplier. Sebaliknya supplier juga memberikan informasi data produk mereka pada sistem yang kemudian diolah sistem hingga akhirnya sistem mengeluarkan nota penjualan kepada konsumen. Semua data yang diberikan ketiga entitas tersebut diolah sistem. Dari data olahan sistem tersebut manajemen toko menerima data berupa laporan penjualan, laporan pembelian serta laporan persediaan.

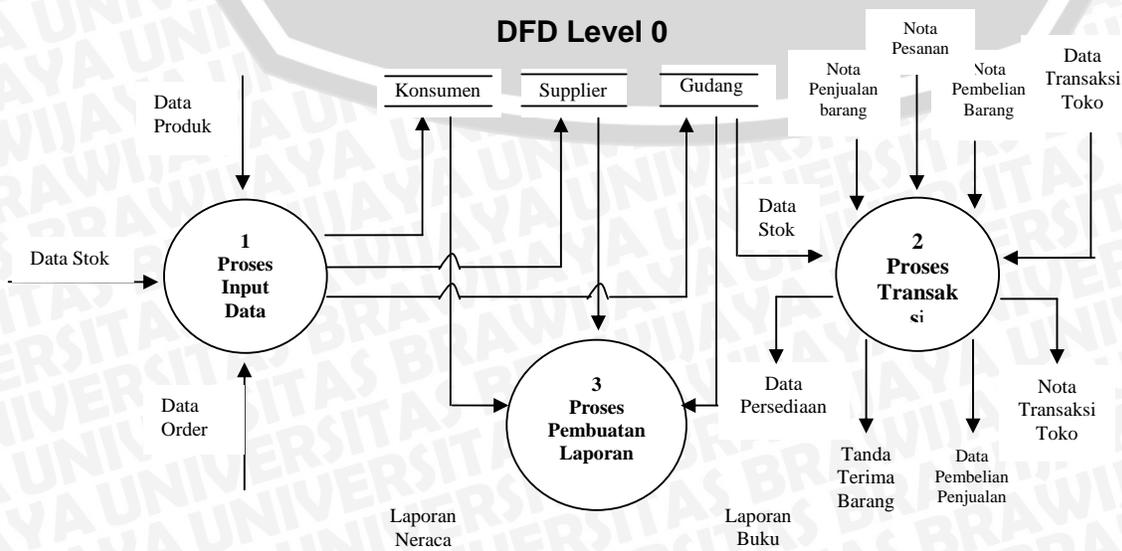
**b. Perancangan Data Flow Diagram Levelled**

DFD yang pertama kali digambar adalah level teratas (*Top level*) dan diagram ini disebut *Context Diagram* kemudian akan digambarkan dengan lebih terinci lagi yang disebut dengan Diagram level 0 (*Overview diagram*). Tiap-tiap proses di *overview* dan akan digambarkan secara lebih terinci lagi yang disebut dengan DFD level 1. Pada tiap proses DFD level 1 akan digambarkan lebih rinci yang mana disebut dengan DFD level 2 dan begitu seterusnya sampai tiap-tiap proses tidak dapat digambar lebih terinci lagi.

**1. Data Flow Diagram (DFD) Level 0**

DFD Level 0 merupakan penjabaran proses dari *Context Diagram*. Proses utama yang terdapat dalam *Context Diagram* akan dijabarkan menjadi beberapa proses. Di samping memiliki entitas luar seperti pada *Context Diagram*, DFD Level 0 juga memiliki tempat penyimpanan data yang digunakan dalam sistem. Penggambaran DFD Level 0 dapat dilihat sebagai berikut :

**Gambar 24**  
**DFD Level 0**



Sumber : Data diolah

Pada gambar DFD Level 0 diatas terdapat tiga proses utama yang dilakukan dalam sistem informasi manajemen ritel yaitu Proses 1 “Input Data”, Proses 2 “Transaksi”, dan Proses 3 “Pembuatan Laporan”. Proses yang terdapat dalam DFD Level 0 akan dijelaskan lebih detil dalam DFD Level 1 berikut ini.

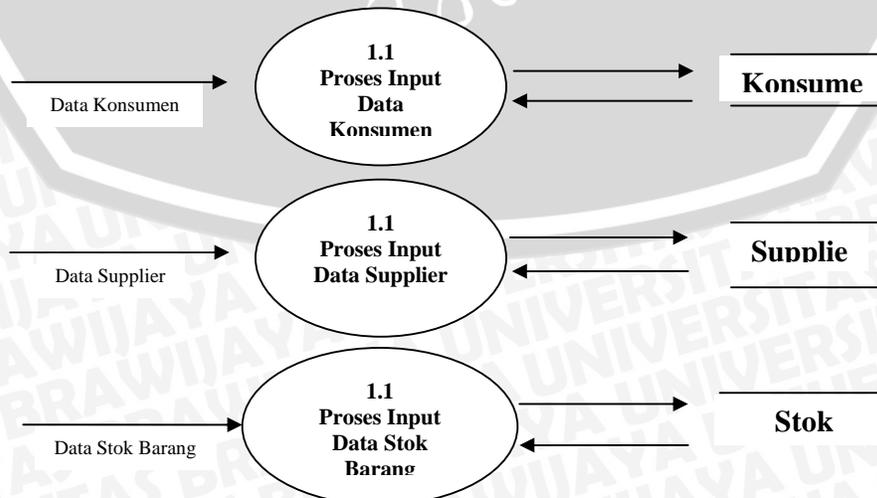
**2. Data Flow Diagram (DFD) Level 1**

DFD Level 1 merupakan penjabaran dari DFD Level 0. DFD Level 1 menjelaskan proses yang terdapat pada DFD Level 0 secara lebih rinci. Bentuk DFD Level 1 dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. DFD Level 1 Proses “Input Data”

Proses *input* data merupakan proses memasukkan data yang terdapat pada sistem informasi manajemen ritel. Data tersebut meliputi data konsumen, data supplier dan data stok barang. Selanjutnya data tersebut akan disimpan dalam tabel konsumen, tabel supplier dan tabel stok barang. Adapun gambar DFD Level 1 Proses *Input* Data adalah sebagai berikut :

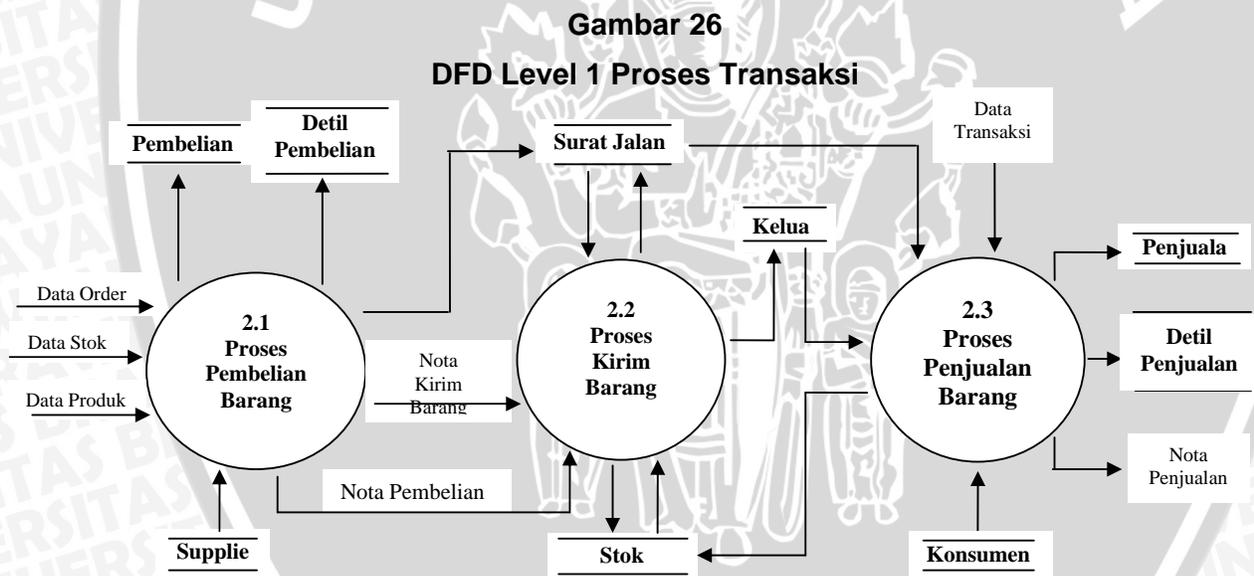
**Gambar 25**  
**DFD Level 1 Proses *Input* Data**



Sumber : Data diolah

b. DFD Level 1 Proses “Transaksi”

Pada DFD Level 1 Proses Transaksi terdapat tiga proses transaksi yaitu proses pembelian, proses kirim barang dan proses penjualan. Proses pembelian terjadi karena persediaan stok yang mulai menipis dimana pada proses itu dibutuhkan data mengenai data stok, data order barang dan data produk. Pada proses kirim barang barang terjadi di gudang dimana dibutuhkan data mengenai data produk, surat jalan dan data pengiriman barang. Selanjutnya pada proses penjualan dibutuhkan data mengenai nota pesanan, data transaksi toko dan nota penjualan barang. Data pada proses penjualan akan tersimpan pada tabel penjualan serta detail penjualan. Dengan adanya proses pembelian dan penjualan maka sistem membuat nota pembelian dan nota penjualan. Penggambaran DFD Level 1 Proses Transaksi dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Sumber : Data diolah

c. DFD Level 1 Proses “Pembuatan Laporan”

DFD Level 1 Proses Pembuatan Laporan merupakan proses paling akhir dari sistem informasi manajemen ritel. Laporan disusun guna mengetahui segala informasi tentang keseluruhan transaksi yang terjadi serta mengetahui jumlah akhir dari persediaan yang tersisa. Dan pada akhirnya laporan tersebut dapat diolah menjadi informasi berharga bagi manajemen toko guna mengambil keputusan yang tepat. Gambar DFD Level 1 Proses Pembuatan Laporan adalah sebagai berikut :

**Gambar 27**  
**DFD Level 1 Proses Pembuatan Laporan**

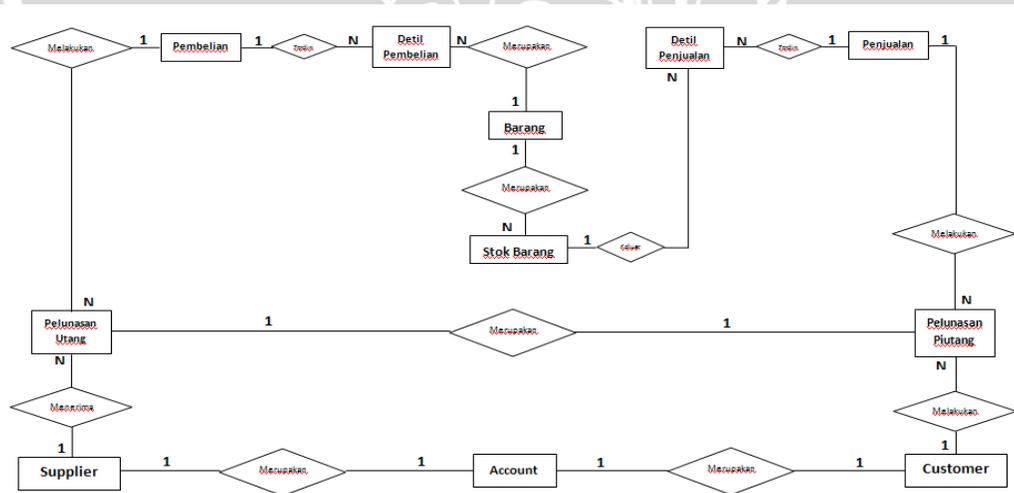


Sumber : Data diolah

**c. Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD)**

Pada tahap ini akan dirancang sebuah diagram sistem informasi manajemen ritel yaitu *Entity Relationship Diagram* (ERD). Diagram ini mendeskripsikan hubungan antar penyimpanan dalam *Data Flow Diagram* (DFD). Entitas merupakan bagian yang membentuk sistem secara umum, sedangkan hubungan antar entitas disebut relasi. Dapat digambarkan sebagai berikut :

**Gambar 28**  
**Entity Relationship Diagram (ERD)**



Sumber : Data diolah

**2. Perancangan Struktur Tabel Basis Data**

Pada tahap ini akan disusun tabel-tabel yang berisi data yang diperlukan untuk membentuk basis data. Berikut ini adalah tabel-tabel yang akan digunakan dalam sistem informasi manajemen ritel berbasis komputer.

**a. Tabel Barang**

Tabel barang merupakan tabel untuk menyimpan tentang data spesifikasi produk yang dimiliki oleh toko UD. SADAR Elektrik.

**Tabel 4**  
**Struktur Tabel Barang**

Nama <i>Field</i>	Tipe	Lebar	Keterangan
Kode	Text	15	Karakteristik sesuai klasifikasi
Nama_Barang	Text	50	Nama barang
Jenis_Barang	Text	30	Jenis barang
Deskripsi	Text	30	Spesifikasi
Account	Text	15	Klasifikasi
Satuan	Text	20	Jumlah
Harga_Beli	Number	Double	Harga
Diskon_Harga	Number	Double	Prosentase
Harga_Jual	Number	Double	Harga

Sumber : Data diolah

**b. Tabel Supplier**

Tabel supplier merupakan tabel untuk menyimpan data rekanan / penyuplai barang pada toko. UD. SADAR Elektrik.

**Tabel 5**  
**Struktur Tabel Supplier**

Nama <i>Field</i>	Tipe	Lebar	Keterangan
Kode	Text	15	Karakteristik sesuai klasifikasi
Nama	Text	50	Nama supplier
Alamat	Text	50	Tempat lokasi berada
Kota	Text	20	Kota
Telpon	Text	20	Nomor kontak
Kontak	Text	50	Nama kontak
Account	Text	15	Klasifikasi

Sumber : Data diolah

**c. Tabel Customer**

Tabel Customer merupakan tabel untuk menyimpan data pelanggan toko UD. SADAR Elektrik.

**Tabel 6**  
**Struktur Tabel Customer**

Nama <i>Field</i>	Tipe	Lebar	Keterangan
Kode	Text	15	Karakteristik sesuai klasifikasi

Nama <i>Field</i>	Tipe	Lebar	Keterangan
Nama	Text	50	Nama pelanggan
Alamat	Text	50	Tempat lokasi berada
Kota	Text	20	Kota
Telpon	Text	20	Nomor kontak
Kontak	Text	50	Nama kontak
Account	Text	15	Klasifikasi

Sumber : Data diolah

#### d. Tabel Account

Tabel account merupakan tabel untuk menyimpan data klasifikasi yang dimiliki oleh toko UD. SADAR Elektrik.

**Tabel 7**  
**Struktur Tabel Account**

Nama <i>Field</i>	Tipe	Lebar	Keterangan
Kode	Text	15	Karakteristik sesuai klasifikasi
Deskripsi	Text	50	Spesifikasi
Grup	Text	50	Kelompok klasifikasi

Sumber : Data diolah

#### e. Tabel Pembelian

Tabel pembelian merupakan tabel untuk menyimpan data transaksi pembelian barang dari supplier toko UD. SADAR Elektrik.

**Tabel 8**  
**Struktur Tabel Pembelian**

Nama <i>Field</i>	Tipe	Lebar	Keterangan
No_Pembelian	Text	15	Urutan transaksi
Tanggal	Date/time	Long date	Tanggal transaksi
Kode supplier	Text	15	Klasifikasi supplier
NoSuratJalan	Text	15	Nomor surat pengiriman barang
Keterangan	Memo	-	Keterangan
Account	Text	15	Klasifikasi
Bayar	Yes/No	-	Status bayar
Total	Number	Double	Jumlah bayar

Sumber : Data diolah

#### f. Tabel Pembelian Detail

Tabel pembelian detail merupakan tabel untuk menyimpan data barang yang dibeli dari transaksi pembelian pada toko UD. SADAR Elektrik.

**Tabel 9**  
**Struktur Tabel Pembelian Detail**

Nama <i>Field</i>	Tipe	Lebar	Keterangan
No_Pembelian	Text	15	Urutan transaksi
Kode_Barang	Text	15	Klasifikasi barang
Jumlah	Number	Double	Hasil hitung akhir
AccDbNama	Text	30	Debet
AccDb	Number	Double	Account debet
AccCrNama	Text	30	Credit
AccCr	Number	Double	Account credit

Sumber : Data diolah

#### g. Tabel Penjualan

Tabel penjualan merupakan tabel untuk menyimpan data transaksi penjualan barang pada toko UD. SADAR Elektrik.

**Tabel 10**  
**Struktur Tabel Penjualan**

Nama <i>Field</i>	Tipe	Lebar	Keterangan
No_Penjualan	Text	15	Urutan transaksi
Tanggal	Date/time	Long date	Tanggal transaksi
Kode_Customer	Text	15	Klasifikasi pelanggan
NoSuratJalan	Text	15	Nomor surat pengiriman barang
Keterangan	Memo	-	Keterangan
Account	Text	15	Klasifikasi
Bayar	Yes/No	-	Status bayar
Total	Number	Double	Jumlah bayar

Sumber : Data diolah

#### h. Tabel Penjualan Detail

Tabel penjualan detail merupakan tabel untuk menyimpan data barang yang keluar saat terjadi transaksi penjualan pada toko UD. SADAR Elektrik

**Tabel 11**  
**Struktur Tabel Penjualan Detail**

Nama <i>Field</i>	Tipe	Lebar	Keterangan
No_Penjualan	Text	15	Urutan transaksi
Kode_Barang	Text	15	Klasifikasi barang
Harga	Number	Double	Harga satuan
Jumlah	Number	Double	Hasil hitung akhir
AccDbNama	Text	30	Debet
AccDb	Number	Double	Account debet
AccCrNama	Text	30	Credit
AccCr	Number	Double	Account credit

Sumber : Data diolah

**i. Tabel Pelunasan Utang**

Tabel pelunasan utang merupakan tabel untuk menyimpan data pembayaran barang yang dibeli dari supplier. Pada jenis usaha ritel seperti toko UD. SADAR Elektrik pembayaran dilakukan  $\pm 30$  hari setelah barang dikirim, sehingga terdapat tenggat waktu pembayaran dari supplier.

**Tabel 12**  
**Struktur Tabel Pelunasan Utang**

Nama <i>Field</i>	Tipe	Lebar	Keterangan
No_Pembayaran	Text	15	Urutan transaksi
Tanggal	Date/time	Long date	Tanggal transaksi
No_Pembelian	Text	15	Urutan transaksi
Kode supplier	Text	15	Klasifikasi supplier
Jumlah_Bayar	Number	Double	Hasil hitung akhir
AccDbNama	Text	30	Debet
AccDb	Number	Double	Account debet
AccCrNama	Text	30	Credit
AccCr	Number	Double	Account credit

Sumber : Data diolah

**j. Tabel Pelunasan Piutang**

Tabel pelunasan piutang merupakan tabel untuk menyimpan data pembayaran pelanggan tetap yang dilayani oleh toko UD. SADAR Elektrik. Dimana pelanggan ini merupakan pelanggan potensial bagi usaha. Pelanggan ini diberikan tenggat waktu pembayaran antara 1 minggu sampai dengan 2 minggu.

**Tabel 13**  
**Struktur Tabel Pelunasan Piutang**

Nama <i>Field</i>	Tipe	Lebar	Keterangan
No_Pembayaran	Text	15	Urutan transaksi
Tanggal	Date/time	Long date	Tanggal transaksi
No_Pembelian	Text	15	Urutan transaksi
Kode supplier	Text	15	Klasifikasi supplier
Jumlah_Bayar	Number	Double	Hasil hitung akhir
AccDbNama	Text	30	Debet
AccDb	Number	Double	Account debet
AccCrNama	Text	30	Credit
AccCr	Number	Double	Account credit

Sumber : Data diolah

**k. Tabel Stok Barang**

Tabel stok barang merupakan tabel untuk menyimpan data keluar masuk barang saat proses transaksi baik pada saat pembelian maupun penjualan di toko UD. SADAR Elektrik.

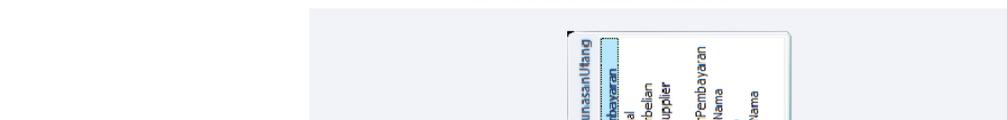
**Tabel 14**  
**Struktur Tabel Stok Barang**

Nama <i>Field</i>	Tipe	Lebar	Keterangan
Nota	Text	30	Bukti transaksi
Kode_Barang	Text	15	Karakteristik sesuai klasifikasi
Tanggal	Date/time	Long date	Tanggal transaksi
In	Number	Double	Barang masuk
Out	Number	Double	Barang keluar

Sumber : Data diolah

Selanjutnya dari semua tabel diatas akan terbentuk hubungan / relasi antar tabel. Yang mana dari relasi tabel tersebut akan tampak sebagai kesatuan sistem. Seperti tampak pada gambar dibawah ini :

**Gambar 29**  
**Relasi Antar Tabel**



UNIVERSITAS BRAWIJAYA



Sumber : Data diolah

### 3. Perancangan Input

Perancangan *input* merupakan tahapan untuk merancang tampilan antar muka (*interface*) yang berfungsi sebagai perantara dalam interaksi antara pengguna sistem dengan sistem itu sendiri. Alat yang digunakan untuk memasukkan data yang digunakan dalam sistem ini adalah *keyboard* sehingga desain *input* berupa tampilan

antar muka di layar komputer yang meminta masukan dari *keyboard*. Sistem informasi manajemen ritel berbasis komputer terdiri dari beberapa tampilan untuk melakukan *input* data yaitu:

a. Menu Utama

Menu Utama merupakan menu tampilan awal dari sistem informasi manajemen ritel ketika pertama kali dijalankan. Menu ini menampilkan submenu yang terdiri dari menu Data Master, menu Transaksi Toko, menu Report dan menu Cetak Report.

**Gambar 30**  
**Tampilan menu Utama**



Sumber : Data diolah

b. Menu Data Master

Menu Data Master merupakan submenu pilihan yang terdapat dalam sistem informasi manajemen ritel. Menu tersebut terdiri dari beberapa sub menu yaitu menu Daftar Account, menu Data Barang, menu Daftar Pelanggan dan menu Daftar Supplier. Menu ini merupakan menu dasar dalam menjalankan aplikasi ritel karena pada submenu inilah data akan di-*input* kedalam database aplikasi program yang dijalankan. Tanpa ada *input* ini program tidak akan berjalan karena merupakan data pokok untuk bias melakukan proses-proses selanjutnya.

**Gambar 31**  
**Tampilan Menu Data Master**

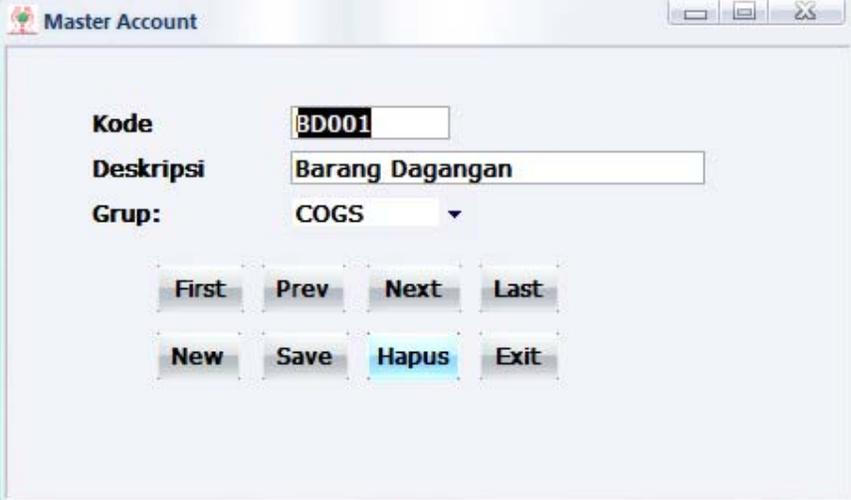


Sumber : Data diolah

Menu Data Master terdiri dari beberapa form yaitu :

- 1) Form Daftar Account merupakan form untuk memasukkan klasifikasi data berdasarkan account secara prinsip akuntansi. Cara kerjanya dengan menekan *New*. Kemudian masukkan kode, deskripsi data yang dimasukkan kemudian digolongkan pada grup apa sesuai dengan account akuntansi. Pada menu ini juga ditampilkan tombol-tombol navigasi, diantaranya; tombol *First*, digunakan untuk melihat *record* data yang pertama dimasukkan; tombol *Prev* digunakan untuk menampilkan data sebelumnya; tombol *Next* digunakan untuk menampilkan data selanjutnya; kemudian tombol *Last* digunakan untuk melihat data terakhir yang dimasukkan. Dibawahnya terdapat pula tombol *New* digunakan untuk memasukkan data baru; tombol *Save* digunakan untuk menyimpan data yang telah dimasukkan; tombol *Hapus* digunakan untuk menghapus *record* yang disimpan; kemudian tombol *Exit* digunakan untuk keluar dari aplikasi menu Daftar Account Tampilannya dapat dilihat sebagai berikut :

**Gambar 32**  
**Tampilan Menu Daftar Account**



**Kode**

**Deskripsi**

**Grup:**

First Prev Next Last

New Save Hapus Exit

Sumber : Data diolah

## 2) Form Data Barang

Form Data Barang merupakan form untuk memasukkan nama-nama produk yang dijual di toko UD. Sadar Elektrik. Cara kerjanya sama seperti menjalankan form menu Daftar Account dan fungsi tombol navigasinya sama dalam menjalankan aplikasi. Untuk menjalankan aplikasinya tekan tombol *New* kemudian masukkan kode untuk nama produk, masukkan deskripsi nama produk, masukkan satuan yang digunakan untuk nama produk, masukkan harga jual produk, klasifikasi account produk, klasifikasi account sesuai grup account, terakhir masukkan harga pokok penjualan produk. Tampilannya dapat dilihat sebagai berikut :

**Gambar 33**  
**Tampilan Menu Data Barang**



Kode	KR001
Deskripsi	Kran Air Onda
Satuan	bh
Harga	25000
Account	COGS
Account COGS:	BD001
COGS:	17500

First Prev Next Last

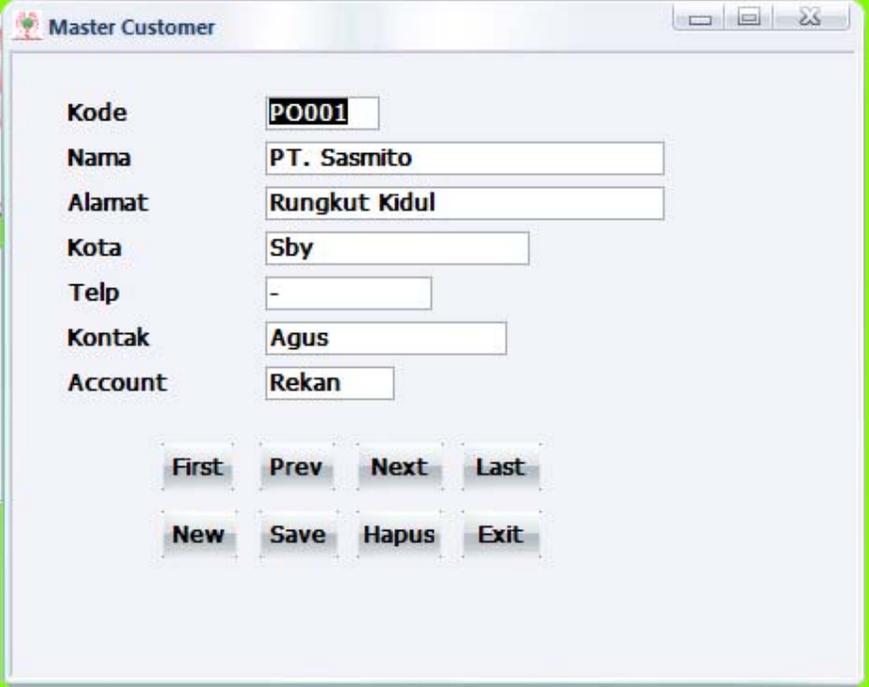
New Save Hapus Exit

Sumber : Data diolah

### 3) Form Daftar Pelanggan

Form daftar Pelanggan merupakan form yang digunakan untuk memasukkan data pelanggan toko UD. Sadar Elektrik. Dimana didalamnya memuat informasi lengkap data pelanggan secara detil. Untuk menjalankan aplikasi ini tekan tombol *New* kemudian masukkan kode untuk pelanggan, masukkan nama pelanggan, masukkan alamat pelanggan, masukkan kota domisili pelanggan, masukkan nomor telepon pelanggan, masukkan nama kontak pelanggan jika pelanggan tersebut mewakili kantor, kemudian klasifikasi account pelanggan, setelah selesai tekan tombol *Save* untuk menyimpannya. Tampilannya dapat dilihat sebagai berikut :

**Gambar 34**  
**Tampilan Menu Daftar Pelanggan**



Kode	PO001
Nama	PT. Sasmito
Alamat	Rungkut Kidul
Kota	Sby
Telp	-
Kontak	Agus
Account	Rekan

First Prev Next Last

New Save Hapus Exit

Sumber : Data diolah

#### 4) Form Daftar Supplier

Form Daftar Supplier merupakan form yang digunakan untuk memasukkan data supplier yang memberi *supply* produk ke toko UD. Sadar Elektrik. Dimana didalamnya memuat informasi lengkap data supplier secara detail. Untuk menjalankan aplikasi ini tekan tombol *New*, masukkan kode supplier, masukkan nama supplier, masukkan alamat supplier, masukkan kota domisili supplier berada, masukkan nomor kontak supplier, masukkan nama kontak supplier, kemudian masukan klasifikasi account supplier, setelah itu tekan tombol *Save* setelah memasukkan data. Tampilannya dapat dilihat sebagai berikut :

**Gambar 35**  
**Tampilan Menu Daftar Supplier**



Kode	SPL001
Nama	PT. Gitalima
Alamat	Prapen
Kota	Sby
Telp	-
Kontak	Ali
Account	suplie

First Prev Next Last

New Save Hapus Exit

Sumber : Data diolah

c. Menu Transaksi Toko

Menu Transaksi Toko merupakan submenu pilihan yang terdapat dalam sistem informasi manajemen ritel. Menu tersebut terdiri dari beberapa sub menu yaitu menu transaksi Pembelian, menu transaksi Penjualan, menu transaksi Lunas Piutang dan menu transaksi Lunas Utang. Menu ini merupakan menu kedua dalam menjalankan aplikasi ritel karena pada submenu inilah data transaksi toko akan di-*input* kedalam database aplikasi program yang dijalankan. Tanpa ada *input* ini program tidak akan berjalan karena merupakan data pokok untuk bisa menghasilkan laporan transaksi yang terjadi secara *real*. Tampilannya dapat dilihat sebagai berikut :

Gambar 36  
Tampilan Menu Transaksi Toko



Sumber : Data diolah

Menu Transaksi Toko terdiri dari beberapa form yaitu :

1) Form Pembelian

Menu Pembelian merupakan form yang digunakan untuk memasukkan data transaksi pembelian. Untuk menjalankan aplikasi ini tekan tombol *New* kemudian akan muncul *form* aplikasi. Masukkan No Pembelian untuk transaksi pembelian, masukkan kode supplier nanti akan otomatis terisi nama supplier beserta alamat supplier, kemudian masukkan No Surat Jalan jika pembelian barang tersebut dilakukan pengiriman barang. Jika disertakan keterangan maka diisikan ke dalam kotak. Untuk *item* yang dibeli dimasukkan ke dalam kolom kode barang kemudian masukkan jumlah barang yang dibeli maka nominal transaksi pembelian akan secara otomatis menjumlah. Begitu seterusnya dan jika sudah ter-*input* maka tekan tombol *Save* untuk menyimpan dan tekan tombol *Hapus* jika data yang di-*input* ada kesalahan maka data tidak akan tersimpan dalam database pembelian. Tampilannya dapat dilihat sebagai berikut :

**Gambar 37**  
**Tampilan Menu Form Pembelian**

**Form Pembelian : Form**

NoPembelian:  Tanggal:

KodeSupplier:

Alamat:

NoSuratJalan:

Keterangan:

Kode	Barang	Satuan	Harga	Jumlah	Total
LM00	Philips Ess 5 W	bh	16000	100	1600000
LM00	Philips Ess 8 W	bh	15000	100	1500000
*					

Record: 1 of 2

**GRAND TOTAL**

Sumber : Data diolah

2) Form Penjualan

Menu Penjualan merupakan form yang digunakan untuk memasukkan data transaksi penjualan. Untuk menjalankan aplikasi ini tekan tombol *New* untuk memulai *input* data kemudian akan muncul *form* aplikasi. Masukkan No Penjualan sesuai nomor urut transaksi penjualan, masukkan Kode Pelanggan yang melakukan transaksi penjualan nanti secara otomatis akan muncul data pelanggan berikut alamatnya, masukkan No Surat Jalan jika pelanggan menginginkan barang yang dibeli dilakukan pengiriman ke alamat pelanggan, masukkan keterangan pada kolom yang tersedia jika ada catatan tentang transaksi penjualan dan tujuan pengiriman barang. Kemudian masukkan *item-item* yang dibeli oleh pelanggan dengan memasukkan kode barang yang dibeli dan juga jumlah barang yang dibeli, begitu seterusnya. Maka nominal pembelanjaan yang dilakukan akan secara otomatis keluar sesuai jumlah transaksi. Setelah data transaksi ter-*input* maka tekan tombol *Save* untuk menyimpan. Tampilannya dapat dilihat sebagai berikut :

**Gambar 38**

### Tampilan Menu Form Penjualan

The screenshot shows a software window titled "Form Penjualan : Form". It contains several input fields for transaction data:

- NoPenjualan: SDR/J/01
- Tanggal: 4/9/2008
- KodeCustomer: PO001 (dropdown) and PT. Sasmito (text)
- Alamat: Rungkut Kidul (text)
- NoSuratJalan: SDR/01/408
- Keterangan: U/P bank prima JMP

Below the form is a table with the following data:

	Kode	Barang	Satuan	Harga	Jumlah	Total	Account Sales
▶	LM0C	Philips Ess 5 W	bh	20500	10	205000	JU001
	LM0C	Philips Ess 8 W	bh	19000	10	190000	JU001
*							

At the bottom of the window, there are navigation buttons (First, Prev, Next, Last, New, Save, Hapus, Exit) and a summary section showing "GRAND TOTAL" as 395000. A record indicator shows "Record: 1 of 2".

Sumber : Data diolah

#### 3) Form Lunas Piutang

Menu Lunas Piutang merupakan form yang digunakan untuk memasukkan data transaksi pelunasan piutang oleh pelanggan sesuai dengan No Penjualan. Untuk menjalankan aplikasi ini tekan tombol *New* untuk memulai *input* data, masukkan No Pembayaran sesuai urutan transaksi pelunasan piutang, kemudian pilih pada No Penjualan yang mana yang akan dilakukan pelunasan saat bersamaan pula akan muncul detil transaksi penjualan sesuai dengan nomor penjualan berikut nominal besarnya yang harus dibayar, kemudian masukkan kode account pada pembayaran kas setelah itu beri tanda centang pada kolom centang sebagai pertanda transaksi pelunasan telah tercatat dalam database dan tekan tombol *Save* jika selesai meng-*input* data. Tampilannya dapat dilihat sebagai berikut :

**Gambar 39**  
**Tampilan Menu Form Lunas Piutang**

Sumber : Data diolah  
 4) Form Lunas Utang

Menu Form Lunas Utang merupakan form yang digunakan untuk memasukkan data transaksi pelunasan utang kepada para supplier sesuai dengan No Pembelian. Untuk menjalankan aplikasi ini tekan tombol *New* untuk memulai *input* data, masukkan No Pembayaran sesuai urutan transaksi pelunasan utang, kemudian pilih pada No Pembelian yang akan dilakukan pelunasan maka data transaksi pembelian yang akan dilunasi akan tampil secara otomatis secara detail, masukkan grup account untuk transaksi pelunasan setelah itu beri tanda centang pada kolom centang sebagai pertanda telah terjadi transaksi pelunasan dan tekan tombol *Save* jika telah selesai meng-*input* data. Tampilannya dapat dilihat sebagai berikut :

**Gambar 40**  
**Tampilan Menu Form Lunas Utang**

Form Pelunasan Utang

No Pembayaran: JT/01/408      Tanggal: 9/4/2008

No\_Pembelian: SDR/001

Kode Supplier: SPL001

Nama: PT. Gitalima

Jml Pembayaran: 3100000

Acc Utang: suplie

Acc Kas: UT001

Bayar:

First   Prev   Next   Last

New   Save   Hapus   Exit

Record: 1 of 1

Sumber : Data diolah

#### 4. Perancangan Output

Perancangan Output merupakan tahapan dimana setelah dilakukan proses *input* data akan dihasilkan keluaran berupa laporan-laporan yang merupakan hasil dari kegiatan transaksi serta operasional toko UD. Sadar Elektrik. Alat keluaran yang digunakan yaitu monitor yang menampilkan data pelaporan hasil transaksi dan juga digunakan *printer* sebagai alat cetak laporan hasil transaksi melalui media kertas. Pada sistem informasi manajemen ritel berbasis komputer ini menghasilkan beberapa laporan yaitu :

##### a. Menu Report

Menu Report merupakan submenu dari aplikasi Sistem Informasi Manajemen Ritel. Menu tersebut tersebut terdiri dari beberapa submenu, yaitu : menu Laporan Persediaan, menu Laporan Buku Besar, menu Laporan Neraca serta menu Laporan Rugi Laba. Pada menu *Report* ini ditampilkan hasil laporan transaksi jual beli yang telah di-*record* pada setiap transaksi yang berlangsung baik transaksi pembelian maupun penjualan barang serta pembayaran maupun pelunasan utang dan piutang. Menu Laporan yang ditampilkan dapat dilihat sebagai berikut :

**Gambar 41**  
**Tampilan Menu Report**



Sumber : Data diolah

Menu *Report* memiliki beberapa submenu yang antara lain :

1) Form Laporan Persediaan

Menu ini dirancang untuk menampilkan hasil laporan persediaan stok barang yang dimiliki secara *up to date*. Dalam laporan yang ditampilkan memuat laporan masing-masing nama barang beserta kode barang, tanggal masuk barang serta jumlah *in and out*, dan ditampilkan pula tanggal penampilannya. Tampilannya dapat dilihat sebagai berikut :

Gambar 42  
Tampilan Laporan Persediaan

**Laporan Persediaan**

KodeBrg	Nama	Tanggal	Nota	Satuan	Masuk	Keluar
001	essensial 8W	08 8:31:29 AM	001	biji	10	
						<b>Saldo:</b> 10
003	essensial 14W	08 8:24:34 AM	001	biji	20	
						<b>Saldo:</b> 20
LM001	Philips Ess 5 W	08 9:54:38 AM	SDR/001/	bh	100	
		08 9:57:08 AM	SDR/001	bh	100	
		08 9:59:50 AM	SDR/U/01	bh		10
						<b>Saldo:</b> 190
LM002	Philips Ess 8 W	08 9:54:38 AM	SDR/001/	bh	100	
		08 9:57:08 AM	SDR/001	bh	100	
		08 9:59:50 AM	SDR/U/01	bh		10
						<b>Saldo:</b> 190

Wednesday, April 16, 2008

Page 1 of 1

Sumber : Data diolah  
 2) Form Laporan Buku Besar

Menu ini dirancang untuk menampilkan hasil laporan buku besar. Pada menu tampilan laporan buku besar data dikelompokkan sesuai dengan kelompok *account* masing-masing barang, deskripsi barang, kelompok transaksi, nomer dokumen dan serta jumlah transaksi. Tampilannya dapat dilihat sebagai berikut :

**Gambar 43**  
**Tampilan Laporan Buku Besar**

**Buku Besar (General Ledger)**

Account	Deskripsi	DocDate	Trans	DocNo	Debet	Credit
			PEMBELIAN	001	150000	0
			PEMBELIAN	001		0
					<u>150000</u>	<u>0</u>
<i>aktiva</i>			PEMBELIAN	001	0	
			PEMBELIAN	001	0	130000
					<u>0</u>	<u>130000</u>
<i>BD001</i>	Barang Dagangan					
		3 9:59:50 AM	PENJUALAN	SDR/U/01	18000	0
		3 9:59:50 AM	PENJUALAN	SDR/U/01	18000	0
					<u>32000</u>	<u>0</u>
<i>COGS</i>			PEMBELIAN	SDR/001/03		0
			PEMBELIAN	SDR/001/03		0
		3 9:57:03 AM	PEMBELIAN	SDR/001	1500000	0
		3 9:57:03 AM	PEMBELIAN	SDR/001	1500000	0
		3 9:59:50 AM	PENJUALAN	SDR/U/01	0	16000
		3 9:59:50 AM	PENJUALAN	SDR/U/01	0	16000
					<u>3100000</u>	<u>32000</u>
<i>JU'001</i>	Penjualan					
		3 9:59:50 AM	PENJUALAN	SDR/U/01	0	130000
		3 9:59:50 AM	PENJUALAN	SDR/U/01	0	205000
					<u>0</u>	<u>335000</u>
<i>PU'001</i>	Piutang dagang					
		9/4/2008	PELUNASAN PIUTANG	BYR/001	395000	0
					<u>395000</u>	<u>0</u>
<i>Rekas</i>						
		3 9:59:50 AM	PENJUALAN	SDR/U/01	130000	0
		3 9:59:50 AM	PENJUALAN	SDR/U/01	205000	0

Wednesday, April 16, 2008

Page 1 of 2

Sumber : Data diolah  
3) Form Laporan Neraca

Menu ini dirancang untuk menampilkan hasil laporan neraca toko UD. SADAR Elektrik. Dari laporan ini dapat diketahui berapa modal yang dimiliki oleh pemilik Toko UD. SADAR Elektrik. Tampilan laporan neraca dapat dilihat sebagai berikut :

**Gambar 44**  
**Tampilan Laporan Neraca**

### Laporan Neraca

Kelompok	Account	Deskripsi	Amount
MUJUAL	300000	Equity	0
		Total:	0

Friday, April 16, 2008

Page 1 of 1

Sumber : Data diolah

## 4) Form Laporan Rugi Laba

Menu ini dirancang untuk menampilkan laporan laba-rugi toko UD. SADAR Elektrik. Dimana dalam tampilannya, data dikelompokkan menurut *account* yang disesuaikan secara prinsip akuntansi. Tampilannya dapat dilihat sebagai berikut :

**Gambar 45**  
**Tampilan Laporan Laba Rugi**

### Laporan Laba Rugi

Kelompok	Account	Deskripsi	Amount
			-130000
<b>Total</b>			<b>-130000</b>
	aktiva		130000
<b>Total</b>			<b>130000</b>
COGS	ED001	Barang Dagangan	-32000
<b>Total</b>			<b>-32000</b>
	COGS		-3068000
<b>Total</b>			<b>-3068000</b>
Penjualan	JU001	Penjualan	396000
<b>Total</b>			<b>396000</b>
Aktiva	PI001	Piutang dagang	-396000
<b>Total</b>			<b>-396000</b>
	Rekan		0
<b>Total</b>			<b>0</b>
	suple		0
<b>Total</b>			<b>0</b>
Pasiva	UT001	Utang Dagang	3100000
<b>Total</b>			<b>3100000</b>

Wednesday, April 16, 2008

Page 1 of 2

Sumber: Data diolah

Dapat dijelaskan bahwa aplikasi manajemen ritel pada Toko UD. SADAR Elektrik Surabaya telah memenuhi kualifikasi sistem aplikasi. Dimana dalam aplikasi manajemen ritel ini, dirancang sedemikian rupa untuk membantu proses transaksi jual beli dalam kegiatan utama Toko UD. SADAR Elektrik. Selain itu dalam aplikasi ini disertakan pula sistem aplikasi persediaan barang yang meliputi : data account; data produk, data supplier dan data pelanggan, aplikasi transaksi jual beli juga disertakan pula aplikasi hutang dan piutang, kemudian dihasilkan bentuk laporan keuangan secara akuntansi. Aplikasi yang dihasilkan dapat mengakomodasi semua kebutuhan informasi yang diperlukan oleh pemilik toko.

#### 5. Perancangan Teknologi

Perancangan teknologi digunakan untuk menerima *input*, menjalankan model, menyimpandan mengakses data, menghasilkan dan mengirim keluaran (*output*) dan membantu pengendalian sistem secara keseluruhan. Teknologi yang digunakan sistem informasi manajemen ritel ini berbasis komputer pada penerapannya.

Untuk menjalankan aplikasi Sistem Informasi Manajemen Ritel ini memerlukan dukungan teknologi komputer dalam penerapannya, hal ini agar prosedur-prosedur dalam sistem yang telah dirancang dapat berjalan seperti yang diharapkan. Teknologi komputer terdiri atas tiga bagian utama yaitu perangkat keras (*Hardware*), perangkat lunak (*Software*) serta orang yang menjalankan program tersebut (*Brainware*). Untuk *Hardware* yang digunakan harus mendukung penggunaan *software* untuk menjalankan aplikasi ini. *Hardware* pada komputer antara lain monitor, CPU, *keyboard*, serta printer sebagai media *output*-nya. Tentunya juga penggunaan *hardware* tidak terbatas pada yang telah disebutkan di atas, tetapi dimungkinkan juga penggunaan *screening* jika aplikasi ini dikembangkan lagi dengan sistem *barcode*.

Untuk perangkat lunak (*Software*) dipilih yang mudah dipelajari dan digunakan, mudah didapat di pasaran, serta memiliki kompatibilitas yang baik dengan *Hardware* yang dimiliki oleh toko. *Software* yang digunakan dalam aplikasi Sistem Informasi Manajemen Ritel ini adalah *Microsoft Office Access 2003* yang didukung juga program *My SQL* dan *Microsoft Visual Basic*. Sedangkan untuk *Operating System*-nya digunakan *Windows XP Service Pack 2*, atau dapat juga menggunakan sistem operasi yang lebih tinggi dari yang disarankan oleh peneliti.

Selain *Hardware* dan *Software* yang tidak kalah penting dalam penggunaan teknologi komputer adalah *Brainware* atau dapat disebut operator. Operator disini berperan utama dalam menjadikan aplikasi ini sebagai senjata utama dalam mendapatkan informasi secara cepat, tepat dan akurat. Seorang operator haruslah seorang yang mengerti, mampu menjalankan sistem serta mampu memahami dan menguasai pengoperasian komputer. Dan juga telah mendapatkan pelatihan terhadap pengoperasian aplikasi Sistem Informasi Manajemen Ritel. Operator ibarat sang pilot dalam menerbangkan pesawatnya, begitu juga operator bertugas untuk menjalankan aplikasi ini guna mendapatkan manfaat aplikasi untuk kemajuan toko.

## BAB V Penutup

### A. Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian terhadap sistem informasi manajemen ritel pada Toko UD. SADAR Elektrik Surabaya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya kebutuhan akan sistem informasi berbasis komputer guna diterapkan pada Toko UD. SADAR Elektrik Surabaya untuk menghasilkan informasi yang berkualitas bagi pemilik toko sehingga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi usahanya serta mendukung dalam proses pengambilan keputusan yang tepat dari laporan yang dihasilkan.
2. Pengelolaan transaksi dagang pada Toko UD. SADAR Elektrik Surabaya sebagian besar masih dilakukan secara manual. Penyimpanan data masih dilaksanakan secara manual. Data yang disimpan berupa kumpulan nota penjualan dan nota pembelian barang serta tanda terima pelunasan piutang maupun pelunasan utang. Sehingga jika nota tersebut hilang menyebabkan permasalahan pada toko. Karena bukti yang tersimpan hanya nota itu saja.
3. Perangkat teknologi informasi yang tersedia masih terbatas sehingga tidak dapat dimanfaatkan secara optimal. Hal ini disebabkan oleh kurangnya sumber daya manusia yang dapat menggunakannya. Akibatnya dalam menghasilkan laporan tidak dapat rapi kemudian memerlukan waktu yang lama sehingga menghambat untuk memperoleh peluang keuntungan yang lain.
4. Implementasi sistem informasi manajemen ritel berbasis komputer pada toko UD. SADAR Elektrik Surabaya akan memberikan kontribusi serta manfaat secara nyata dalam pengelolaan transaksi dagang, seperti :
  - a. Mempermudah dalam pencarian data penjualan dan pembelian.
  - b. Mempermudah dalam pengelolaan data transaksi dagang.
  - c. Mempermudah dalam proses transaksi dagang pada toko.
  - d. Mempermudah dalam meng-*input* data.
  - e. Mempermudah dalam pembuatan laporan transaksi laporan pembelian; laporan pelunasan utang serta piutang; laporan neraca; laporan laba rugi; laporan persediaan; serta laporan buku besar.
  - f. Mempermudah dalam meng-*up date* data transaksi serta pembuatan laporan.
  - g. Mempermudah dalam pengecekan pengiriman dan stok persediaan yang dimiliki.
  - h. Penyimpanan data lebih rapi dan dapat dilakukan kontrol secara berkala.
  - i. Menjaga keamanan data transaksi dari pihak-pihak yang tidak berkepentingan.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap pengelolaan data transaksi dagang pada Toko UD. SADAR Elektrik Surabaya maka saran yang dapat diberikan penulis yaitu :

1. Perangkat teknologi yang telah ada dapat lebih dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung pelaksanaan kegiatan operasional. Sistem informasi yang baru digunakan sebagai pendukung sistem informasi yang telah berjalan. Karena sistem baru dirancang untuk menyempurnakan sistem informasi lama.
2. Sebelum menggunakan sistem ini hendaknya karyawan / operator diberikan pelatihan terlebih dahulu. Untuk menggunakan sistem ini dibutuhkan sumber daya manusia yang telah memahami komputer. Karena sistem informasi manajemen ritel ini berbasis komputer sehingga paling tidak SDM tersebut dapat menjalankan / menggunakan komputer.
3. Perawatan sistem informasi manajemen ritel ini sebaiknya dilakukan oleh orang yang memahami teknologi informasi.
4. Untuk menghindari kerusakan, kehilangan maupun menjaga keamanan data maka sebaiknya data disimpan dalam *harddisk* atau *diback up* pada *compact disc* (CD). Jika perlu *back up* yang dilakukan harus secara berkala sesuai dengan kebutuhan. Selain itu, laporan dibuat secara *hardcopy* yakni dicetak pada kertas sebagai berkas pendukung toko.
5. Pada sistem ini tidak menutup kemungkinan untuk dilakukan pengembangan lebih lanjut apabila ada pengembangan organisasi dan pengembangan teknologi sehingga semua aktivitas dagang toko dapat dilakukan secara terkomputerisasi.

## Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi. 1995. *Metode Penelitian*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- , Suharsimi. 2005. *Manajemen Penelitian Edisi Revisi*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Davis, B. Gordon. 1974. *Management Information System : Conceptual Foundations, Structure and Development*. Diterjemahkan oleh Andreas S. Adiwardana. 1997. *Kerangka Sistem Informasi Manajemen*. Bagian I Pengantar. Jakarta : PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Fathansyah, Ir. 2001. *Basis Data*. Informatika Bandung.
- Hartono, J. 1999. *Pengenalan Komputer*. Yogyakarta : Andi Offset.
- , J. 2000. *Sistem Informasi Akuntansi berbasis Komputer, Konsep Dasar dan Komponen*. Yogyakarta : Andi Offset.
- , J. 2001. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Jogiyanto H.M. 1999. *Pengenalan Komputer*. Yogyakarta : Andi Offset.
- , H.M. 1999. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset.
- , H.M. 2005. *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Kroenke, David M. 1992. *Management Information System*. California : Mitchell McGraw Hill.
- Laudon, Kenneth C & Jane P. Laudon. 2000. *Management Information System*. Cambridge : Prentice Hall.
- McLeod, R. 1995. *Management Information System A Study of Computer Based Information System*. Diterjemahkan oleh Hendra Teguh. 2001. *Sistem Informasi Manajemen Jilid I*. Jakarta : Prenhallindo.
- Moleong, Lexy J. 2004. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Nazir, Moh. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Oetomo, Budi Sutejo Dharma. 2002. *Perencanaan dan Pembangunan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Pohan H.I. & Bahri K.S. 1997. *Pengantar Perancangan Sistem*. Jakarta : Erlangga.
- Pramana, Hengky W. 2006. *Aplikasi Penjualan Berbasis Access 2003*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Razaq, Abdul, SIP. 2006. *Teknik Tersembunyi Membuat Tampilan Profesional dalam Microsoft Access*. Surabaya : Indah
- Singarimbun, Masri & Effendy, Sofyan. 1995. *Metode Penelitian Survey edisi Revisi*. Jakarta : Pustaka LP3ES.
- Sutanta, Edhy. 2003. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta : Graha Ilmu.
- , Edhy. 2004. *Sistem Basis Data*. Jakarta : Graha Ilmu.
- Utami, Christina W. 2006. *Manajemen Ritel, Strategi dan Implementasi Ritel Modern*. Jakarta : Salemba Empat.
- Wahyono, Teguh. 2004. *Sistem Informasi. Konsep Dasar, Analisis Desain dan Implementasi*. Jakarta : Graha Ilmu.
- Waljiyanto. 2003. *Sistem Basis Data Analisis dan Pemodelan Data*. Yogyakarta : Graha Ilmu.

## CURRICULUM VITAE



1. Nama Lengkap : Nurmansyah Adhi Prasetya
2. Nomor Induk Mahasiswa : 0310320112 - 32
3. Tempat, Tanggal Lahir : Surabaya, 19 November 1984
4. Jenis Kelamin : Laki-laki
5. Agama : Islam
6. Alamat Asal : Jl. Gubeng Kertajaya VI D / 117 Surabaya
7. Pendidikan :
  1. SD Islam Maryam Tamat Tahun 1997
  2. SMP Negeri 37 Surabaya Tamat Tahun 2000
  3. SMA Negeri 20 Surabaya Tamat Tahun 2003
  4. Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang Tamat Tahun 2008
8. Pengalaman Organisasi :
  1. Pengurus OSIS SLTPN 37 Periode 1998-1999
  2. Pengurus OSIS SMUN 20 Periode 2001-2003
  3. Pengurus SKI SMUN 20 Periode 2001-2003
  4. Anggota HMI Komisariat FIA-UB 2003-2005
  5. Pengurus HIMABIS FIA-UB 2004-2005
  6. Anggota BEM FIA-UB 2005-2006