

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Komputerisasi

2.2.1 Pengertian Komputerisasi

Komputerisasi merupakan sebuah kegiatan pengelolaan data yang sebagian besar prosesnya menggunakan komputer guna menghasilkan informasi yang berkualitas bagi manajemen dalam rangka membantu pengambilan keputusan strategis bagi perusahaan (**Wahana Komputer, 2003**).

2.2 Sistem Informasi

2.2.1 Pengertian Sistem

“Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.” (**Jogiyanto H.M,2005**).

Menurut Jogiyanto. HM (2005), Sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu sebagai berikut :

1. Komponen – komponen (*Components*)

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

2. Batas Sistem (*Boundary*)

Merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem (*Enviroments*)

Lingkungan luar sistem dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut.

4. Penghubung (*Interface*)

Merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya.

5. Masukan (*Input*)

Masukan adalah data yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa maintenance *input* dan masukan sinyal (berupa proses untuk menghasilkan suatu keluaran).

6. Keluaran (*Output*)

Keluaran merupakan hasil data yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain.

7. Pengolahan (*Process*)

Suatu sistem mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Misalnya, sistem akuntansi akan mengolah data – data transaksi menjadi laporan – laporan keuangan dan laporan – laporan lain yang dibutuhkan oleh manajemen.

8. Sasaran (*Objectives*) dan Tujuan (*Goal*)

Suatu sistem mempunyai sasaran dan tujuan. Sasaran dari sistem menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem, suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran dan tujuan.

2.2.2 Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

Adapula konsep dasar informasi sebagai berikut :

2.2.2.1. Kualitas Informasi

- Akurat artinya informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.
- Tepat pada waktunya, informasi yang datang pada penerimaan tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak mempunyai nilai lagi.
- Relevan, artinya informasi mempunyai manfaat untuk pemakaiannya. Relevansi informasi untuk tiap – tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda.

2.2.2.2. Nilai Informasi

Nilai informasi ditentukan oleh 2 hal, yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai jika mempunyai nilai manfaat lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.

2.2.3 Sistem Informasi

“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 menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan” (Jogiyanto, 2005).

Informasi dapat diberikan kepada 2 pemakai :

1. Kepada Pemakai Eksternal

Informasi yang diberikan kepada pihak eksternal dapat berupa informasi wajib, yaitu informasi yang disyaratkan oleh pemerintah.

Contoh : laporan yang berisi informasi tentang pajak penghasilan atau pajak yang terutang.

2. Kepada Pemakai Internal

Sebagian besar informasi internal adalah discretionary informasi. Karena menyangkut pemilihan jenis informasi apa yang akan di hasilkan, untuk siapa, dan seberapa sering informasi tersebut di hasilkan.

2.3 Pengertian Sistem Akuntansi

Sistem akuntansi adalah organisasi formulir, catatan dan laporan yang dikoordinasikan sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan untuk manajemen guna memudahkan pengelolaan perusahaan (Mulyadi, 2001).

Unsur – Unsur Pokok Suatu Sistem Akuntansi adalah :

1. Formulir

Formulir merupakan dokumen yang digunakan untuk merekam terjadinya transaksi, formulir sering disebut dengan istilah dokumen, karena dengan formulir ini peristiwa yang terjadi dalam organisasi direkam (didokumentasikan) diatas secarik kertas.

Contoh formulir adalah faktur penjualan, bukti kas keluar dan cek.

2. Jurnal

Merupakan catatan transaksi yang pertama yang digunakan untuk mencatat, mengklasifikasikan dan meringkas data keuangan dan data lainnya. Sumber informasi pencatatan dalam jurnal adalah formulir.

Contoh jurnal adalah jurnal penerimaan kas, jurnal pembelian, jurnal penjualan dan jurnal umum.

3. Buku Besar (General Ledger)

Terdiri dari rekening - rekening yang digunakan untuk meringkas data keuangan yang telah dicatat sebelumnya dalam jurnal.

4. Buku Pembantu (Subsidiary ledger)

Jika data keuangan yang digolongkan dalam buku besar diperlukan rinciannya lebih lanjut, maka dapat dibentuk buku pembantu yang terdiri dari rekening rekening pembantu yang merinci data keuangan yang tercantum dalam rekening tertentu dalam buku besar.

5. Laporan

Hasil akhir proses akuntansi adalah laporan keuangan yang dapat berupa neraca, laporan rugi laba dan laporan perubahan laba ditahan. Laporan berisi informasi yang merupakan keluaran sistem akuntansi. Laporan dapat berbentuk hasil cetak komputer dan tayangan pada layar monitor.

2.4 Analisa Sistem

2.4.1 Pengertian Analisa Sistem

“Penguraian dari suatu 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” (Jogiyanto H.M, 2005).

2.4.2 Tujuan Analisis Sistem

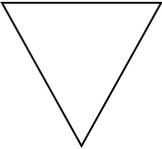
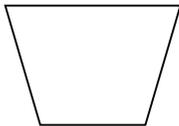
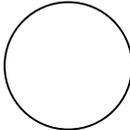
1. Membuat keputusan apabila sistem saat ini mempunyai masalah atau sudah tidak berfungsi secara baik dan hasil analisisnya digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki sistem.
2. Mengetahui ruang lingkup pekerjaan yang akan ditangani.
3. Memahami sistem yang sedang berjalan saat ini.
4. Mengidentifikasi masalah dan mencari solusinya.

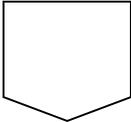
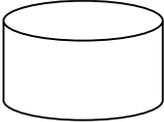
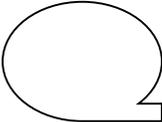
2.4.3 Alat Bantu Analisa Sistem

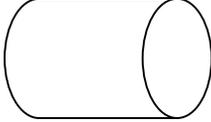
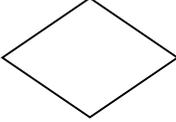
1. Diagram Alir Dokumen (*Flow Of Document*)

Alat bantu analisis yang dipakai adalah diagram alir dokumen (*flow of document*) atau diagram alir sistem lama (*flow of system*). Fungsi diagram ini adalah untuk mendefinisikan hubungan antara bagian (pelaku proses), proses (manual atau berbasis komputer) dan aliran data (dalam bentuk dokumen masukan dan keluaran).

Tabel 2.1 : Simbol Flow of Document

Simbol	Keterangan
	<p>Pemasukan Data Digunakan untuk mendefinisikan data</p>
	<p>Dokumen Digunakan untuk mendefinisikan dokumen masukan(formulir) dan dokumen keluaran(laporan).</p>
	<p>Arsip / Dokumen Digunakan untuk mendefinisikan penyimpanan arsip seandainya suatu saat diperlukan sebagai back-up, pembuatan bahan laporan, bahan audit.</p>
	<p>Proses Manual Digunakan untuk mendefinisikan pekerjaan manual, seperti acc, pencampuran, dll.</p>
	<p>Proses Berbasis Komputer Mendefinisikan proses yang dilakukan dengan komputer seperti penghitungan, pencetakan laporan, penjurnalan.</p>
	<p>Display Mendefinisikan keluaran (output) dalam bentuk tampilan layer monitor.</p>
	<p>Penghubung / Konektor Mendefinisikan/menghubungkan kebagian lain tetapi masih dalam halaman yang sama.</p>

	<p>Penghubung / Konektor : Mendefinisikan/menghubungkan bagian lain tetapi masih dalam halaman yang berbeda.</p>
	<p>File Master Mendefinisikan penyimpanan (storage) untuk data-data master.</p>
	<p>File Transaksi Mendefinisikan penyimpanan (storage) yang bukan master yang berupa file-file transaksi, referensi, temporer, dll.</p>
	<p>Prosedur yang Tidak Didefinisikan Mendefinisikan prosedur lain yang tidak termasuk sebagai bagian dari sistem procedure yang dibuat.</p>
	<p>Kartu Plong Mendefinisikan input / output yang menggunakan kartu plong (punched card).</p>
	<p>Pita Kertas Berlubang Mendefinisikan input / output yang menggunakan pita kertas berlubang.</p>
	<p>Pita Magnetik Mendefinisikan input / output yang menggunakan pita magnetic.</p>

	<p>Drum Magnet Mendefinisikan input/output yang menggunakan drum magnet</p>
	<p>Garis Lurus Menunjukkan arus dari proses.</p>
	<p>Kondisi Mendefinisikan alternative pemilihan terhadap suatu proses</p>

Sumber : Analisis & Desain Sistem Informasi (JogiyantoHM, 2005)

2.5 Perancangan Sistem

2.5.1 Pengertian Perancangan Sistem

Yang dimaksud dengan perancangan sistem berarti menyusun suatu sistem yang digunakan untuk maksud-maksud tertentu dalam mencapai tujuan, biasanya sistem tersebut mempunyai kelebihan-kelebihan diantaranya lebih efisien, akurat, tepat waktu dan relevan.

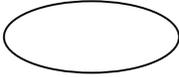
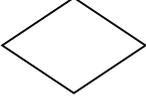
2.5.2 Alat Bantu dalam Perancangan Sistem

2.4.2.1. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD berguna untuk memodelkan sistem yang nantinya akan dikembangkan basis datanya. Model ini juga membantu perancangan basis data pada saat melakukan analisis dan perancangan basis data karena model ini dapat menunjukkan macam data yang dibutuhkan dan kerelasian antar data didalamnya.

Tabel 2.2 : Simbol Entity Relationship Diagram

Simbol	Keterangan
	<p>Entity</p>

	Atribut
	Hubungan/ Himpunan Relas
	Garis

Sumber : *Basis Data* (Fatansyah, Ir., 2001)

Keterangan simbol entity relationship diagram :

1. Entitas

Entitas merupakan individu yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain.

2. Relasi

Relasi menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda.

3. Atribut

Setiap entitas pasti memiliki atribut yang mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut.

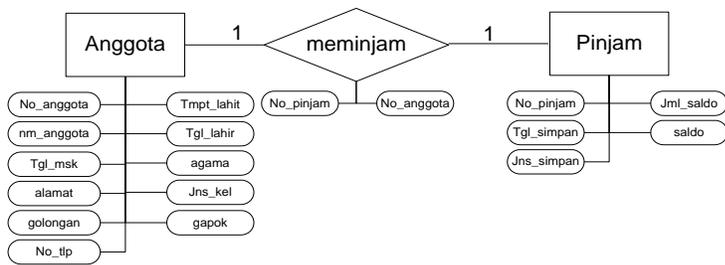
4. Kardinalitas/Derajat Relasi

Kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas yang lain. Macam-macam derajat relasi :

a. Satu ke satu (*One to One*)

Kerelasian jenis ini terjadi jika 2 entitas berhubungan hanya memungkinkan terjadi sebuah kejadian pada kedua entitas.

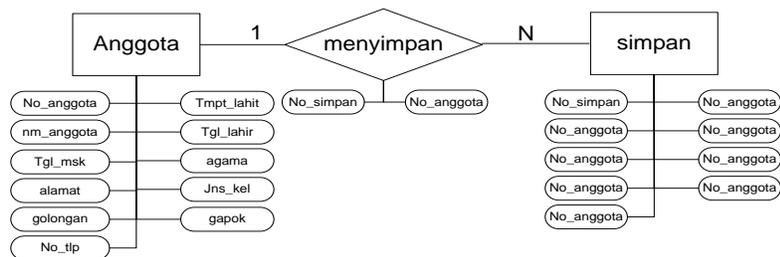
Contoh :



b. Satu ke Banyak (One to Many)

Kerelasiaan jenis ini terjadi jika dua entitas yang berhubungan hanya memungkinkan terjadi lebih dari satu kali dalam entitas pertama dan dapat terjadi satu kali kejadian pada entitas kedua.

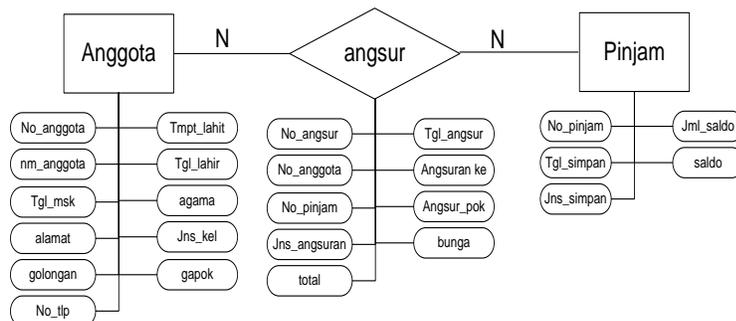
Contoh :



c. Banyak ke Banyak (Many to Many)

Kerelasiaan jenis ini terjadi jika dua entitas yang berhubungan memungkinkan terjadi lebih dari satu kali kejadian dalam entitas pertama dan entitas kedua.

Contoh :



2.4.2.2. Normalisasi

“Normalisasi merupakan cara pendekatan lain dalam membangun desain logik basis data relasional yang tidak secara langsung berkaitan dengan model, tetapi dengan menerapkan sejumlah aturan dan kriteria standar untuk menghasilkan struktur tabel yang normal”. (Fathansyah, 2004)

Sebelum mengenal lebih jauh mengenai normalisasi ada beberapa konsep yang perlu diketahui lebih dahulu yaitu Field/Atribut kunci yang terdiri dari :

1. *Candidat Key* (Kunci Kandidat)

Suatu atribut yang mengidentifikasi secara unik suatu kejadian spesifik dari entity.

2. *Primary Key* (Kunci Primer)

Suatu atribut yang tidak hanya mengidentifikasi secara unik suatu kejadian spesifik, tapi juga dapat mewakili setiap kejadian dari suatu entity.

3. *Alternative Key* (Kunci Alternatif)

Kunci kandidat yang tidak dipakai sebagai primary key kerap kali kunci alternative dipakai sebagai kunci pengurutan dalam laporan misalnya.

4. *Foreign Key* (Kunci Tamu)

Suatu atribut yang melengkapi satu relationship yang menunjukkan keinduknya.

Bentuk-bentuk Normalisasi :

■ Bentuk tidak Normal

Kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu, dapat saja data tidak lengkap terduplikasi.

Contoh :

Tabel 2.3 : Contoh Bentuk Unnormal

a. Tabel Anggota

No_anggota	Tgl_msk	Nm_anggota	Tmpt_lahir	agama

jns_kel	Alamat	Simp_pokok	No_tlp

b. Tabel Simpan

No_simpan	No_anggota	Tgl_simpan	Jumlah	saldo

■ Bentuk Normal Kesatu

Mempunyai ciri yaitu setiap data dibentuk dalam flat file, dan dibentuk dalam satu record demi satu record dan nilai dari field-field berupa "atomic value" tidak ada set atribut yang berulang-ulang/bernilai ganda.

Contoh :

Tabel 2.4 : Contoh Bentuk Normal Kesatu

c. Tabel Anggota

No_anggota	Tgl_msk	Nm_anggota	Tmpt_lahir	agama
Xxxx	xxxx	xxxx	Xxxx	xxxx

jns_kel	alamat	Simp_pokok	No_tlp
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

d. Tabel

Simpan

No_simpan	No_anggota	Tgl_simpan	Jumlah	saldo
-----------	------------	------------	--------	-------

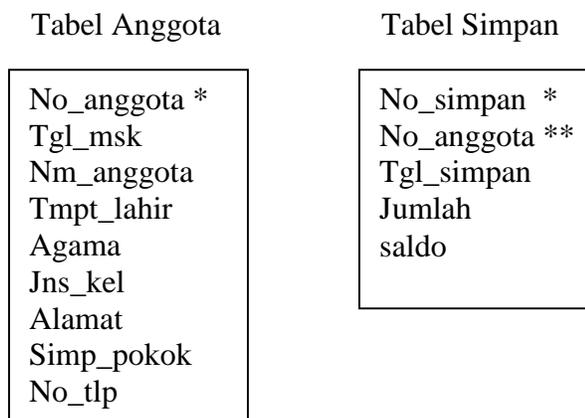
Xxxx	xxxx	xxxx	Xxxx	xxxx
------	------	------	------	------

■ **Bentuk Normal Kedua**

Mempunyai syarat yaitu bentuk data telah memenuhi kriteria bentuk normal kesatu atribut bukan kunci haruslah tergantung secara fungsi pada kunci utama/primary key. Bentuk normal kedua harus sudah ditentukan kunci field yang unik dan dapat mewakili atribut lain yang menjadi anggotanya.

Contoh :

Tabel 2.5 : Contoh Bentuk Normal Kedua

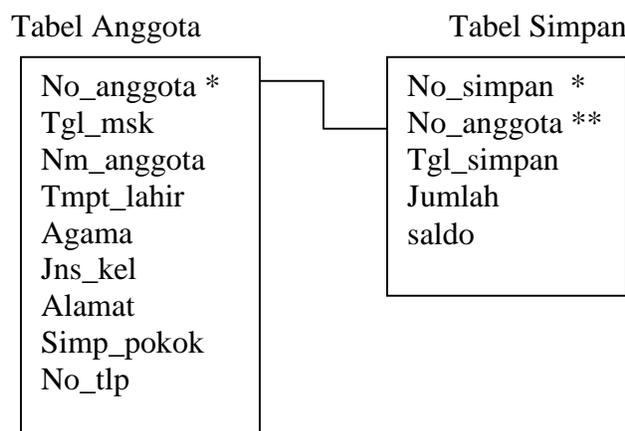


■ **Bentuk Normal Ketiga**

Untuk menjadi bentuk normal ketiga maka relasi haruslah dalam bentuk normal kedua dan semua atribut bukan primer tidak punya hubungan yang transitif. Dengan kata lain, setiap atribut bukan kunci haruslah bergantung hanya pada primary key secara menyeluruh.

Contoh :

Tabel 2.6 : Contoh Bentuk Normal Ketiga



2.4.2.3. Kamus Data (*Data Dictionary*)

Berfungsi untuk membantu pelaku sistem untuk mengerti aplikasi secara detail dan mereorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem, sehingga pemakai penganalisa sistem punya dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran penyimpanan dalam proses. Dalam menganalisa sebuah sistem digunakan sejumlah simbol .

Kamus data merupakan alat bantu dalam perancangan sistem .

Kamus Data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.

Selain itu kamus data dapat digunakan untuk menghindari penggunaan kata-kata yang sama, karen kamus data disusun menurut abjad.

Simbol/notasi yang digunakan dalam data dictionary ada 2 macam:

1. Notasi Tipe Data

Notasi ini digunakan unuk membuat spesifikasi format input maupun output suatu data. notasi yang umum digunakan antara lain :

Tabel 2.7 : Notasi Tipe Data

X	Setiap karakter
9	Angka numeric
A	Karakter alphabet
Z	Angka nol ditmpilkan sebagai spasi kosong
.	Titik, sebagai pemisah ribuan
,	Koma, sebagai tanda penghubung
-	Hypen, sebagai tanda penghubung (contoh : 021-7777777)

2. Notasi Struktur Data

Notasi ini digunakan untuk membuat spesifikasi elemen data. Di mana notasi yang umum digunakan adalah :

Tabel 2.8 : Notasi Struktur Data

=	Terdiri dari
+	And (dan)
()	Pilihan (boleh Ya atau Tidak)
{ }	Iterasi / pengulangan proses
[]	Pilih salah satu pilihan
I	Pemisahan pilihan di dalam tanda []
*	Keterangan atau catatan
@	Petunjuk (key field)

Sumber : Analisis Sistem Informasi (Tata Sutabri, S. Kom, 2004)

2.4.2.4. HIPO (*Hierarchy Plus Input-ProseOutput*)

HIPO/Hierarchy Plus Input/Process/Output adalah alat bantu yang digunakan untuk membuat spesifikasi program. HIPO terdiri dari 2 bagian : Hierarchy Chart digunakan untuk menggambar struktur program. IPO (Input Process Output) digunakan untuk menjelaskan atau menjabarkan pemasukan, keluaran, dan proses yang terjadi pada modul yang bersangkutan. (**Jogiyanto. HM, 2005**).

Sasaran Utama HIPO :

1. Untuk menyediakan suatu struktur guna memahami fungsi-fungsi dari sistem
2. Untuk lebih menekankan fungsi-fungsi yang harus diselesaikan oleh program
3. Untuk menyediakan penjelasan yang jelas dari input yang harus digunakan dan output yang harus dihasilkan oleh masing-masing fungsi pada tiap-tiap tingkatan dari diagram HIPO
4. Untuk menyediakan output yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan pemakai

2.4.2.5. Perancangan Desain Input-Output

1. Desain Input

Proses ini merupakan awal dimulainya proses informasi.

Tujuan dari desain input adalah :

- a. Untuk mengefektifkan biaya pemasukan data
- b. Untuk mencapai keakuratan yang tinggi
- c. Untuk menjamin pemasukan data dapat diterima dan dimengerti oleh pemakai.

Input data dapat digolongkan atas tiga tipe :

- a. Input Eksternal
Pada tipe ini pemasukan data berasal dari luar organisasi.
- b. Input Internal
Tipe ini merupakan pemasukan data hasil komunikasi pemakai dengan sistem.
- c. Input Operasional
Merupakan pemasukan data hasil komunikasi komputer dengan sistem.

2. Desain Output

Desain output merupakan produk dari sistem informasi yang dapat dilihat

Tipe desain output dapat dibedakan menjadi 3 yaitu :

- a. Output Eksternal
Output eksternal adalah output yang digunakan untuk informasi di luar organisasi.
- b. Output Internal
Output internal adalah output yang digunakan untuk informasi di lingkungan organisasi pemakai.
- c. Output Operasional
Output operasional adalah output yang digunakan untuk komputer saja

2.4.2.6. Perancangan Database

Perancangan database dilakukan dengan cara menentukan kebutuhan file-file dalam database berdasarkan model sistem.

Langkah-langkah untuk perancangan database adalah :

1. Menentukan kebutuhan file database untuk sistem baru
2. Menentukan parameter file database
Parameter file database meliputi tipe file, nama atribut, tipe dan ukuran, serta kunci relasi.
3. Normalisasi file database
Digunakan untuk menghindari permasalahan-permasalahan yang mungkin terjadi.
4. Optimalisasi file database
Bertujuan untuk memperoleh unjuk kerja database yang efisien.

2.6 Tinjauan Tentang Pemrograman Microsoft Visual FoxPro

Microsoft sebagai pengembang program aplikasi komputer sudah sejak lama mengembangkan program aplikasi database yang disebut dengan foxpro, dimulai muncul FoxPro versi 0.1 pada sekitar 1989. Visual FoxPro memberikan fleksibilitas yang luas feature-feature yang mudah digunakan.

Microsoft Visual FoxPro merupakan suatu program aplikasi yang menerapkan sistem manajemen database relasional yang biasa disebut RDBMS (*Relasional Database Management System*). Microsoft Visual FoxPro, yang selanjutnya disingkat Visual FoxPro saja, adalah RDBMS yang berorientasi objek, memiliki kemampuan untuk membuat berbagai aplikasi database dengan cepat karena dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas yang lengkap dan mudah digunakan.

Pada sistem Microsoft Visual FoxPro terdapat beberapa file yang digunakan, antara lain :

a. Project Manager (.Pjx)

Project Manager digunakan untuk mengatur perkembangan, integrasi dan pembuatan aplikasi *Visual FoxPro 9.0*. Yang dimaksudkan Project adalah kumpulan file, data, dokumen dan objek yang digunakan dalam Visual FoxPro. Project manager memudahkan untuk mengatur dan mengorganisasi tabel, database, laporan dan query selama pembuatan aplikasi.

b.Database (.Dbc)

Istilah database dalam Visual FoxPro berarti kumpulan tabel, relasi dan tampilan atau view. Setiap objek tersebut mempunyai property yang disimpan didalam database. Property tersebut mengandung informasi seperti aturan validasi level record, trigger (pemicu), dll. Database dibuat dan dipelihara dengan Database Designer dan mempunyai ekstensi *.Dbc (Database Container)*

c.Tabel (.Dbf)

Tabel dalam Visual FoxPro dapat digunakan diluar database dan disebut sebagai tabel bebas (*Free Table*). Tabel yang ditambahkan ke database (file DBC) disebut tabel yang berhubungan (*Attached Table*). Ketika tabel ditambahkan ke database, kita dapat menspesifikasikan tabel dan field dalam table designer.

d.Indeks (.Cdx) Atau (.Idx)

Dalam Visual FoxPro saat mengindex tabel, tabel itu sendiri secara fisik tidak mengalami perubahan apapun. Yang dilakukan oleh Visual FoxPro adalah menciptakan sebuah file khusus yang berekstensi *.Cdx* atau *.Idx* untuk menampung hasil pengurutan. Hasil pengurutan disini berupa nilai kunci dalam posisi terurut plus sebuah nomor record sebagai pengidentifikasi record dalam tabel.

e.Form Designer

Form Designer berguna untuk pembuatan program dengan desain pada sebuah form, yang juga dilengkapi pula dengan tool yang disebut form control.

f.Report Designer (.Frx)

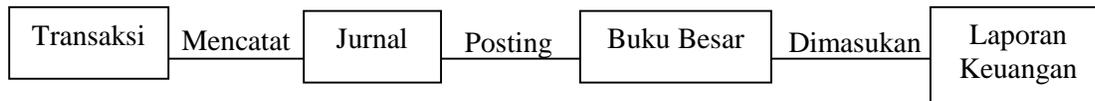
Report Designer berguna untuk mendesain laporan yang kita inginkan. Hasil desain laporan Report Designer kemudian kita simpan dalam file berekstensi *.Frx* agar dapat dimodifikasi dikemudian hari. File *.Frx* ini kemudian dapat dicetak ke printer .

g.Query (.Qpr)

Query sebenarnya merupakan perintah SELECT SQL yang berfungsi untuk mengambil data dari sebuah tabel atau lebih untuk diolah lebih lanjut. Query tidak disimpan dalam database tetapi disimpan dalam file tersendiri yang berekstensi *.Qpr* .

2.7 Akuntansi

Definisi akuntansi adalah pencatatan/penggolongan, peringkasan dan kemudian disajikan dalam bentuk laporan. Disini dapat digambarkan bagaimana suatu gambaran umum tentang alur atau urutan proses akuntansi :



Dari gambar diatas maka dapat diambil suatu kesimpulan bahwa suatu proses pencatatan akuntansi itu sendiri tidak dapat asal tulis saja, tetapi harus berdasarkan alur karena proses pencatatan akuntansi saling berhubungan. untuk itu kita harus mengetahui bentuk-bentuk didalam pencatatan akuntansi itu sendiri, seperti jurnal, buku besar dan laporan keuangan. Maka dari itu dapat dijabarkan sebagai berikut :

2.7.1. Jurnal

Jurnal adalah alat untuk mencatat transaksi perusahaan yang dilakukan secara kronologis (berdasarkan urut waktu terjadinya) dengan menunjukkan rekening yang harus di debit dan kredit serta jumlah rupiahnya masing-masing. Didalam jurnal itu sendiri dibagi dua macam jurnal yaitu jurnal umum dan khusus.

A. Jurnal Umum

Jurnal umum hanya digunakan untuk mencatat segala macam transaksi keuangan yang terjadi.

B. Jurnal Khusus

Jurnal khusus adalah jurnal yang digunakan khusus untuk mencatat kelompok transaksi-transaksi yang sejenis bergantung pada aktivitas perusahaan yang bersangkutan. Didalam jurnal khusus itu sendiri dibagi empat macam bentuk jurnal yaitu, *jurnal penjualan*, *jurnal pembelian*, *jurnal penerimaan kas*, *jurnal pengeluaran kas*.

2.7.2. Buku Besar

Buku besar (*General Ledger*) merupakan kumpulan dari akun-akun yang saling berhubungan dan yang merupakan suatu kesatuan tersendiri.

2.8 Teori yang Berkaitan dengan Topik

2.8.1 Koperasi

Koperasi berasal dari kata “*Cooperation*” yaitu Co artinya bersama-sama, dan Operation artinya bekerja atau bertindak. Kehidupan koperasi Indonesia di atur dalam undang-undang No, 25 tahun 1992, Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang seorang/badan hukum koperasi dengan berlandaskan kegiatan berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasarkan atas asas kekeluargaan.

2.8.2 Simpanan

Simpanan adalah penyimpanan uang menurut ketentuan yang ada. Sewaktu-waktu dapat diambil kembali sesuai prosedur yang telah ditetapkan.(KOPERASI SWAMITRA SEMARANG)

Macam-macam simpanan :

1. Simpanan Pokok

Simpanan pokok adalah jumlah nilai tertentu yang sama banyaknya yang diwajibkan kepada anggota untuk menyerahkan pada waktu pertama kali menjadi anggota koperasi dan tidak dapat diambil sewaktu-waktu. Simpana ini hanya dapat diambil pada saat anggota keluar dari koperasi.

2. Simpanan Wajib

Simpanan wajib adalah simpanan yang diwajibkan anggota setiap bulan.

3. Simpanan Sukarela

Simpanan sukarela adalah simpanan yang disimpan anggota berdasarkan uang yang dimiliki, jumlah dan waktunya tidak ditentukan.

2.8.3 Pinjaman

Pinjaman adalah pemberian uang kepada anggota koperasi dan kewajiban untuk melakukan pembayaran pada waktu yang diminta. Pada koperasi ini kredit yang ditawarkan hanyalah kredit uang.(KOPERASI SWAMITRA SEMARANG).

2.8.4 Koperasi Simpan Pinjam

Koperasi simpan pinjam adalah koperasi yang anggotanya tiap orang mempunyai kepentingan langsung dalam lapangan perkreditan. (KOPERASI SWAMITRA SEMARANG)

Lapangan usaha koperasi kredit terutama adalah menerima simpanan dan memberikan modal kepada para anggota yang memerlukan modal dengan syarat-syarat yang mudah dan bunga ringan.

2.8.4.1 Tujuan Simpan Pinjam

Tujuan simpan pinjam antara lain :

1. Membantu keperluan kredit atau pinjaman para anggota yang sangat membutuhkan dengan bunga yang lebih rendah
2. Mendidik para anggota supaya giat menyimpan uang secara teratur
3. mendidik para anggota hidup hemat dengan menyisihkan sebagian dari pendapatan mereka
4. Menambah pengetahuan tentang perekonomian.

2.8.4.2 Metode Perhitungan Tingkat Bunga Simpanan

Didalam koperasi ini perhitungan tingkat bunga adalah sebesar 0.5 % tiap bulan.

Contoh :

Simpanan = Rp. 1.000.000,-

Bunga = 0.5 % x Rp. 1.000.000,-
= Rp. 5.000,-

Saldo = Rp. 1.005.000,-

2.8.4.3 Metode Perhitungan Tingkat Bunga Pinjaman

Didalam koperasi ini perhitungan tingkat bunga dihitung dengan menggunakan metode “Flate Rate“ .

Metode Flate Rate adalah pembebanan bunga terhadap nilai pokok pinjama akan tetap dari satu periode ke periode lainnya walaupun pokok pinjaman menurun sebagai akibat adanya pembayaran cicilan pokok pinjaman.

Contoh :

Pinjaman pokok = Rp. 1.000.000
Bunga = 2.0 % = 0.02
Jangka waktu = 10 bulan
Angsuran pokok = $\frac{\text{Rp. 1.000.000}}{10}$
= Rp. 100.000
= Rp. 1.000.000 x 0.02
= Rp. 20.000
Angsuran perbulan = Rp. 100.000 + Rp. 20.000
= Rp. 120.000

2.8.4.4 Tabel Ketentuan Pinjaman

No	Pinjaman	Bunga	Angsuran	Total
1	500.000	10.000	41.667	51.667
2	1.000.000	20.000	83.333	103.333
3	1.500.000	30.000	125.000	155.000
4	2.000.000	40.000	166.667	206.667
5	2.500.000	50.000	205.333	258.333
6	3.000.000	60.000	250.000	310.000
7	3.500.000	70.000	291.667	361.667
8	4.000.000	80.000	333.333	413.333
9	5.000.000	100.000	416.000	516.667