BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Sistem informasi manajemen (SIM) adalah sebuah konsep sistem yang di dukung oleh berbagai ilmu. Tujuannya adalah memenuhi kebutuhan informasi umum semua manajer dalam organisasi atau dalam tingkatan manajemen.

2.1.1. Pengertian Dasar SIM

Sistem dapat diartikan sebagai kumpulan dari unsur - unsur atau elemen - elemen yang membentuk suatu kesatuan dan saling bekerjasama untuk mencapai suatu tujuan. Dapat pula didefinisikan sebagai berikut

> *"Sistem dapat didefinisikan sebagai suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang saling berinteraksi dan berhubungan membentuk satu kesatuan sehingga tujuan atau sasaran sistem tersebut dapat tercapai"(H. M Jogiyanto., 1999:683)*

Suatu sistem mempunyai karakteristik yaitu komponen sistem (subsistem), batasan sistem, lingkungan luar sistem (*external entity*), konektor (penghubung sistem), Masukan sistem (*input*), keluaran sistem (*output*), pengolah sistem, dan sasaran sistem.

2.2. Pengertian Informasi

Informasi dapat diartikan sebagai data yang telah di olah dan berguna bagi penggunanya. Dapat pula didefinisikan sebagai berikut

> *" Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian - kejadian (event) yang nyata (fact) yang digunakan untuk pengambilan keputusan" (H. M Jogiyanto., 1999:692)*

Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkannya. Sedangkan kualitas dari informasi tergantung dari tiga hal yaitu informasi harus akurat, tepat pada waktunya, dan relevan.

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi dapat diartikan sebagai sistem yang menghasilkan output berupa informasi yang berguna bagi tingkatan manajemen. Dapat pula didefinisikan sebagai berikut

> *"Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan, strategi suatu organisasi dan penyediaan pihak luar tertentu dengan laporan - laporan yang diperlukan." (H. M Jogiyanto., 1999:692)*

Manajemen didefinisikan sebagai kegiatan mendayagunakan sumber - sumber (manusia dan non manusia) dan tugas melalui kegiatan perencanaan,

pengorganisasian, pengaturan staf, kepemimpinan dan pengontrolan sehingga dapat bekerja efektif untuk mencapai tujuan organisasi.

Sedangkan sistem informasi manajemen merupakan penerapan sistem informasi di dalam organisasi untuk mendukung informasi – informasi yang dibutuhkan oleh semua tingkatan manajemen. Dapat pula didefinisikan sebagai berikut

> *"Sistem Informasi Manajemen adalah kumpulan dari interaksi sistem -sistem informasi yang bertanggung jawab mengumpulkan dan mengolah data untuk menyediakan informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen di dalam kegiatan perencanaan dan pengendalian" (H. M Jogiyanto., 1999:700)*

2.4. Metode Analisis dan Perancangan Terstruktur

Saat mengembangkan suatu sistem, baik data maupun prosesnya perlu didokumentasikan. Para pembuat sistem dapat menggunakan berbagai peralatan dokumentasi sistem dalam proses pengembangan sistem. Alat – alat itu antara lain Diagram Konteks, *Data Flow Diagram*, dan Kamus Data.

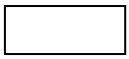
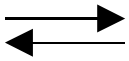
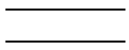
> *"Diagram Konteks merupakan alat pemodelan untuk menggambarkan sistem yang berbasis komputer dan di rancang secara global yang merupakan diagram aliran data tingkat atas di mana di dalamnya menggambarkan seluruh jaringan baik masukan / keluaran" (H. M Jogiyanto., 1999:3)*

Tujuan dari diagram konteks ini adalah untuk menggambarkan sistem, mengidentifikasikan awal dan akhir data yang masuk dan keluar sistem.

> *"Diagram Arus Data (data flow diagram) adalah suatu gambaran grafis dari suatu sistem dengan menggunakan sejumlah bentuk – bentuk simbol untuk menggambarkan bagaimana data mengalir melalui suatu proses yang saling berkaitan" [Ray95]*

Simbol - simbol dalam *data flow diagram*

Tabel 2.1 Simbol – simbol Data Flow Diagram

No	Simbol	Keterangan
1.		Kesatuan Luar (*Eksternal Entity*)
2.		Arus / Aliran Data
3.		Proses / Subsistem
4.		Simpanan Data / *Data Store*

Kamus data dapat didefinisikan sebagai berikut

> *"Kamus data (data dictionary) adalah suatu penjelasan tertulis mengenai data yang berada di dalam database" (Raymond Mcleod, Jr. 1999:316)*

2.4.1. Metode Pengembangan Sistem

Data – data di dalam sistem informasi perlu di olah menggunakan cara – cara atau tahapan yang digunakan untuk mengolah sumber data tersebut guna menghasilkan informasi bagi para pemakainya.

2.4.1.1. Analisis Sistem

Analisis adalah memeriksa secara detail sesuatu dengan jelas, menguraikan dalam elemen - elemen yang membentuknya, termasuk mencari kaitan - kaitan antar elemen tersebut.

Sedangkan pengertian analisis sistem adalah proses pengumpulan dan pengintegrasian (mengartikan) fakta, diagnosa, masalah dan penggunaan fakta untuk penyempurnaan sistem.

2.4.1.2. Perancangan Sistem

Pengertian perancangan sistem dapat berarti membuat suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Untuk dapat merancang suatu sistem, sistem harus diuraikan ke dalam elemen – elemen yang membentuknya dengan mencari kaitan antara elemen tersebut dengan elemen lainya.

2.5. Konsep Dasar Database

2.5.1. Pengertian Database

Database merupakan bidang khusus dalam dunia Teknik Informatika. sebab kebutuhan terhadap perangkat lunak jenis ini demikian besarnya. Hampir separuh kegiatan manusia yang menggunakan komputer adalah penanganan data. Seperti data pegawai, data penjualan, data gaji, data penduduk, dan sebagainya.

> *"Database adalah sekumpulan file - file yang saling berelasi, relasi tersebut biasanya ditunjukan dengan kunci dari setiap file yang ada" (Harianto KristantoIr., 1996:2)*

Database dapat dianggap sebagai tempat untuk sekumpulan berkas data yang terkomputerisasi melalui sistem basis data.

> *"Sistem basis data (Database System) adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam - macam di dalam suatu organisasi." (H. M Jogiyanto., 1999:711)*

Data - data diorganisasikan terhadap jenisnya dan diwujudkan dalam bentuk tabel. Meskipun telah dipisahkan terhadap jenis yang berlainan, suatu tabel biasanya masih memiliki keterkaitan informasi dengan tabel lainnya. Untuk mewujudkan keterkaitan antar tabel itulah maka muncul konsep *relational database*.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam database :

1. Tabel

   Tabel adalah sebuah file yang menampung data - data dalam kelompok tertentu di mana antar kelompok satu dan yang lainnya saling terkait.

2. Record

   Setiap baris dalam tabel yang menampung satu kesatuan (unit data) atau sekelompok data lengkap dalam tabel tersebut di sebut record.

3. Field

   Field adalah potongan informasi dari suatu record atau kolom dalam tabel. Di dalam sebuah field hanya terkandung data yang sejenis saja.

4. Primary Key

   Kunci primer digunakan untuk mengidentifikasi sebuah record, bersifat unik yang berarti bahwa dalam sebuah tabel tidak akan ada nilai kunci yang sama.

5. Foreign Key

   Pada sebuah tabel, bisa jadi memuat record yang merupakan *Primary Key* dari tabel lain. Dalam hal seperti ini tabel itu di sebut dengan *Foreign Key*.

2.5.2. Membangun Database

Langkah - langkah mendesain database secara umum :

1. Mengerti maksud dan tujuan database yang akan di buat, artinya sebuah tabel tidak boleh berisi informasi yang sama serta informasi yang sama tidak boleh di ulang pada tabel lain dan masing - masing tabel berisi informasi tentang objek data.
2. Tentukan field - field yang diperlukan pada masing - masing tabel.
3. Tentukan satu file yang bersifat unik (*Primary key)*.
4. Tentukan relasi antar tabelnya (*ERD*).
5. Cek ulang desain database dengan data yang ada.

2.6. Pengertian Penjualan

Penjulan merupakan factor yang sangat penting bagi perusahaan dimana penjualan merupakan sumber pendapatan bagi suatu perusahaan.

> " *Penjualan adalah interaksi antar individu, yang saling bertemumuka yang ditujukan untuk menciptakan,meperbaiki, menguasai/mempertahankan hubungan pertukaran yang saling menguntungkan dengan pihak lain. Penjualan sangat penting dan menentukan karena suatu perusahaan untuk dapat memasarkan produksinya yaitu dengan cara menjual hasil produksinya tersebut dan apabila tidak dilaksanakan aka fungsi-fungsi lain dari pemasaran tidak akan berjalan. Dalam proses penjualan harus menyediakan kepuasan bagi masing-masing yang terlibat agar tidak ada pihak yang dikecewakan."*