# BAB II

# LANDASAN TEORI

## 2.1 Pengertian Sistem dan Hubungannya dengan Interaksi Manusia

Suatu sistem dapat diartikan menjadi beberapa arti berikut ini:

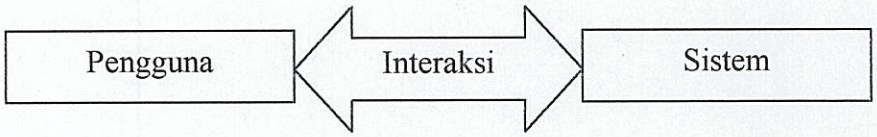
"Gabungan dari elemen-elemen (fungsi, proses dan aktifitas bisnis) yang saling berinteraksi, berelasi dan bergantung sehingga membentuk suatu kesatuan" (Jogiyanto Hartono, MBA, Ph.D. Andi 1999).

"Elemen-elemen yang secara fungsional terhubung menjadi satu kesatuan, seperti misalnya: Sebuah jaringan komunikasi, perjalanan atau distribusi." (Jogiyanto Hartono, MBA, Ph.D. Andi 1999).

"Suatu keadaan yang secara harmonis dan teratur saling berinteraksi." (Jogiyanto Hartono, MBA, Ph.D. Andi 1999).

Sebuah sistem baru akan benar-benar memeliki fungsi yang sesuai apabila pengguna sistem dapat melakukan interaksi yang tepat dengan sistem itu sendiri. Berdasarkan uraian diatas tadi maka sangat dirasakan perlunya interaksi manusia dengan komputer (mesin) atau biasa disebut dengan *Human Komputer Interaction (HIC)* yaitu merupakan suatu disiplin ilmu yang mengkaji tentang komunikasi atau interaksi diantara pengguna dengan sistem. Sistem yang dimaksudkan disini tidak tertuju kepada sistem-sistem komputer saja juga untuk produk-produk yang digunakan oleh pengguna seperti kendaraan, peralatan pejabat, peralatan rumah dan lain sebagainya.

Adapun peranan dari HIC adalah untuk menghasilkan sebuah sistem yang berguna *(useable)*, selamat, berkesan dan efektif.




***Gambar*** 2.1: Model Interaksi manusia – sistem

Suatu sistem yang dapat dikatakan berdayaguna *(useable)* adalah harus dapat dengan mudah digunakan / fleksibel, memberikan keleluasaan kepada pengguna, mudah dipelajari, sehingga mudah untuk dipelajari, dan lain sebagainya.

## 2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi

Informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen di dalam mengambil keputusan. Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi *( Information Sistems )* atau disebut juga dengan *Processing Sistem.* Sistem informasi didefinisikan oleh Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis sebagai berikut :

"Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan yang diperlukan."

(Jogiyanto Hartono, MBA, Ph.D. Andi 1999)

## 2.3 Komponen Sistem Informasi

John Burch dan Gary Grudnitski mengemukakan bahwa sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebutnya dengan istilah blok bangunan (*Building Block*) yaitu, blok masukan (*Input Block*), blok model (*Model Block*), blok keluaran (*Output Box*), blok teknologi (*Technology Block*), blok basis data (*Database Block*) dan block kendali (*Control Block*). Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut masing-masing saling berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk suatu kesatuan untuk mencapai sasarannya.

### 2.3.1 Blok Masukan

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

### 2.3.2 Blok Model

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

### 2.3.3 Blok Keluar

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

### 2.3.4 Blok Teknologi

Teknologi merupakan "kotak alat" (*Tool Box*) dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan

mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari 3 bagian utama, yaitu teknisi (*Humanware* atau *Brainware*), perangkat lunak (*Software*) dan perangkat keras (*Hardware*). Teknisi dapat berupa orang-orang yang mengetahui teknologi dan membuatnya dapat beroperasi.

### 2.3.5 Blok Basis Data

Basis Data (*Database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasi. Data perlu disimpan di dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data di dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa, supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpannya. Basis data diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak paket yang disebut DBMS ( Database Management Sistem ).

### 2.3.6 Blok Kendali

Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

## 2.4 Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen merupakan penerapan sistem informasi di dalam organisasi untuk mendukung informasi-informasi yang dibutuhkan oleh semua

tingkatan manajemen. SIM (Sistem Informasi Manajemen) didefinisikan oleh George M. Scott sebagai berikut :

"Suatu SIM adalah kumpulan dari interaksi-interaksi sistem informasi yang menyediakan informasi baik untuk kebutuhan manajerial maupun kebutuhan operasi." (Jogiyanto Hartono, MBA, Ph.D. Andi 1999).

Secara teori, komputer tidak harus digunakan di dalam SIM, tetapi kenyatannya tidaklah mungkin SIM yang kompleks dapat berfungsi tanpa melibatkan elemen non komputer dan elemen komputer. Dari definisi yang diberikan oleh Gordon B. Davis, elemen non komputer adalah sistem manusia dan elemen komputer adalah sistem mesin. SIM merupakan suatu sistem yang melakukan fungsi-fungsi untuk menyediakan semua informasi yang mempengaruhi semua operasi organisasi. SIM merupakan kumpulan dari sistem-sistem informasi. MIS tergantung dari besar-kecilnya organisasi dapat terdiri dari sistem-sistem informasi sebagai berikut ini :

1. Sistem informasi akuntansi, menyediakan informasi dari transaksi keuangan.
2. Sistem informasi pemasaran, meyediakan informasi untuk penjualan, kegiatan-kegiatan pemasaran, kegiatan-kegiatan penelitian pasar dan lain sebagainya yang berhubungan dengan pemasaran.
3. Sistem informasi manajemen persediaan.
4. Sistem informasi personalia.
5. Sistem informasi distribusi.
6. Sistem informasi pembelian.
7. Sistem informasi kekayaan.
8. Sistem informasi analisis kredit.

9. Sistem informasi penelitian dan pegembangan.
10. Sistem informasi teknik.

Semua sistem-sistem informasi tersebut dimaksudkan untuk memberikan informasi kepada semua tingkatan manajemen, yaitu manajemen tingkat bawah, manajemen tingkat menengah dan manajemen tingkat atas.

### 2.4.1 Sistem Informasi Persediaan

Berikut ini akan diungkapkan apa yang dimaksud dengan persediaan. Pengertian persediaan menurut Ikatan Akuntansi Indonesia dalam Standar Akuntansi Indonesia adalah sebagai berikut :

"Persediaan adalah aktiva :

a. Tersedia untuk dijual dalam kegiatan usaha normal;
b. Dalam proses produksi dan atau dalam perjalanan; atau
c. Dalam bentuk bahan atau perlengkapan (supplies) untuk digunakan untuk proses produksi atau pemberian jasa." (SAK, 1994:14.1)

Selanjutnya Ikatan Akuntansi Indonesia lebih memperjelas pengertian diatas dalam buku yang sama sebagai berikut :

"Persediaan meliputi barang yang harus dibeli dan disimpan untuk dijual kembali, misalnya, barang dagang dibeli oleh pengecer untuk dijual kembali, atau pengadaan tanah dan properti lainnya untuk dijual kembali. Persediaan juga mencakupi barang jadi yang telah diproduksi, atau barang dalam penyelesaian yang sedang diproduksi perusahaan, dan termasuk bahan serta perlengkapan yang akan digunakan dalam proses produksi. Bagi perusahaan jasa, persediaan meliputi biaya jasa seperti

diuraikan dalam paragraph 16, dimana pendapatan yang bersangkutan belum diakui perusahaan." (SAK, 1994:14.1)

M. Munandar memberikan definisi persediaan sebagai berikut :

"*Inventory* adalah persediaan barang yang menjadi objek usaha pokok perusahaan. Bagi perusahaan perdagangan, barang-barang tersebut berupa *Inventory of merchandise,* sedangkan bagi perusahaan yang berproduksi (industri) berupa *inventory of Direct Materials, Inventory of Materials, Inventory of Work in Process* dan *Inventory of Finished Goods."*

(Pokok-Pokok Intermediate Accounting, edisi ke-6, 1996 :105)

Dari definisi-definisi diatas dapat disimpulkan bahwa persediaan adalah barang-barang yang dimiliki perusahaan dalam kegiatan usahanya. Pada perusahaan produksi yang dimaksud dengan persediaan adalah barang yang saat tertentu dimiliki yang akan diolah terlebih dahulu menjadi barang jadi atau barang setengah jadi, dalam hal ini termasuk barang yang seang dikerjakan dan bahan-bahan yang sedang menunggu untuk dikerjakan. Sedangkan pada perusahaan dagang, persediaan adalah barang-barang yang dimiliki perusahaan dengan tujuan untuk dijual secara langsung.

### 2.4.2 Sistem Informasi Penjualan

Penjualan berhubungan erat dengan pemasaran, tetapi penjualan hanyalah merupakan segi dari pemasaran artinya dalam suatu penjualan hanya memikirkan dan mengurusi soal pertukaran baik berupa barang maupun jasa.

Sehingga dari sini setiap perusahaan tentunya akan menyusun suatu akuntansi penjualan. Penyusunan akuntansi penjualan ini bertujuan untuk mengetahui :

a. Penjualan merupakan sumber pendapatan perusahaan

b. Pendapatan dari penjualan merupakan sumber pendanaan perusahaan

c. Akibat penjualan akan menambah posisi harta pada perusahaan

Adapun klasifikasi transaksi penjualan dibagi menjadi :

1 Penjualan secara tunai

2 Penjualan secara kredit

3 Penjualan secara tandom

4 Penjualan secara ekspor

5 Penjualan secara konsinyasi

6 Penjualan secara grosir

Seperti dikemukakan sebelumnya bahwa tujuan penjualan adalah melakukan transaksi jual beli yang sebanyaknya, adapun jenis-jenis penjualan yang dilakukan diantaranya :

a. Penjualan secara percobaan, ialah penjualan baru terjadi apabila pihak pembeli telah menyatakan persetujuannya terhadap barang yang dijual.

b. Penjualan dengan contoh, ialah penjualan yang terjadi atas dasar contoh barabg tersebut baik mengenai barang maupun kualitasnya dan sesuai harganya

c. Penjualan dengan cicilan atau angsuran, ialah pembeli membayar harga barang dengan beberapa kali bayaran

d. Penjualan dengan kontan, dalam hal ini harga dibayar tunai barang dibawa langsung oleh pembeli.

## 2.5 Mengenai Sistem Basis Data

Kumpulan dari item data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang diorganisasikan berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu, tersimpan di hardware komputer dan dengan software untuk melakukan manipulasi untuk kegunaan tertentu. Kegunaan dari database itu sendiri adalah sebagai berikut :

1. Salah satu komponen penting dalam sistem informasi, karena merupakan dasar dalam menyediakan informasi
2. Menentukan kualitas informasi : akurat, tepat pada waktunya dan relevan.
3. Informasi dapat dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan
4. dengan biaya mendapatkannya.
5. Mengurangi duplikasi data (*data redudancy*)
6. Hubungan data dapat ditingkatkan (*data relatability*)
7. Mengurangi pemborosan tempat simpanan luar

Jenjang Data pada database sebagai berikut :

a. **Characters** : merupakan bagian data yang terkecil, dapat berupa karakter numerik, huruf ataupun karakter-karakter khusus (*special characters*) yang membentuk suatu item data / field.

b. **Field** : merepresentasikan suatu atribut dari record yang menunjukkan suatu item dari data, seperti misalnya nama, alamat dan lain sebagainya. Kumpulan dari field membentuk suatu record.

    1 field name : harus diberi nama untuk membedakan field yang satu dengan lainnya

2 field representation: tipe field (karakter, teks, tanggal, angka, dsb), lebar field (ruang maksimum yang dapat diisi dengan karakter-karakter data).

3 field value: isi dari field untuk masing-masing record.

c. **Record** : Kumpulan dari field membentuk suatu record. Record menggambarkan suatu unit data individu yang tertentu. Kumpulan dari record membentuk suatu file.Misalnya file personalia, tiap-tiap record dapat mewakili data tiap-tiap karyawan.

d. **File**: File terdiri dari record-record yang menggambarkan satu kesatuan data yang sejenis. Misalnya file mata pelajaran berisi data tentang semua mata pelajaran yang ada.

e. **Database** : Kumpulan dari file / tabel membentuk suatu database


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM