BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

2.1.1 Elemen Sistem

- Sistem sebagai bagian – bagian yang saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud. (Davis, 1985)
- Sistem sebagai suatu komponen atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling bergantung, satu sama lain dan terpasu. Sebuah sistem mempunyai tujuan atau sasaran. (Lucas, 1989).
- Sistem sebagai seperangkat elemen – elemen yang berintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan bersama. (G. Murdick, 1993)

2.1.2 Karakteristik Sistem

- Komponen Sistem

  Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen (subsistem) yang saling berinteraksi dan bekerjasama membentuk suatu kesatuan.
- Batasan Sistem

  Merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya, sehingga menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.
- Lingkungan Luar Sistem

  Adanya apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.
- Penghubung Sistem

  Merupakan media yang menghubungkan antara satu subsistem dengan subsistem lainnya.
- Masukan Sistem

  Adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem.Sinyal input adalah energi yang diproses untuk mendapatkan keluaran dari sistem.
- Keluaran Sistem

Adalah energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna.

- Pengolahan Sistem

  Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya.

- Sasaran sistem

  Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya. Sasaran sangat berpengaruh pada masukan dan keluaran yang dihasilkan.

2.1.3 Klasifikasi Sistem

Ketika sistem dibuat, proses kreatif manusia (analisis, desain, konstruksi dan pengujian) diterjemahkan ke dalam bentuk fisik, jika membuat komputer baru, sketsa dasar, penggambaran desain formal berkembang ke dalam suatu bentuk fisik.

2.2 Pengertian Informasi

Merupakan 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.

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Suatu sistem dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknlogi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian untuk mendapatkan jalur komunikasi penting,memproses tipe transaksi rutin tertentu, member sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan. System informasi = system terotomasi,terdiri dari beberapa komponen,antara lain :

a. *Hardware* : CPU, disk, terminal, printer.

b. *Software* : system operasi, Sistem Basis Data, program pengontrol komunikasi, program aplikasi
c. *Personal* : yang mengoperasikan system, menyediakan masukin, mengkonsumsi keluaran dan melakukan aktivitas manual yang mendukung system. Data : data yang tersimpan dalam jangka waktu tertentu.

2.4 Pengertian Basis Data

Basis data merupakan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan dalam perangkat keras computer dan digunakan perangkat keras untuk memanipulasinya. Basis data merupakan suatu komponen penting dalam sistem informasi.

2.4.1 Istilah Basis Data

Ada beberapa istilah yang sering digunakan dalam pembuatan basis data, yaitu :

1. *Basis data* adalah suatu kelompok informasi yang terkait dalam suatu system pengolahan data sehingga menghasilkan suatu informasi yang cepat dan lancer.
2. *Field* merupakan lajur vertical atau disebut juga dengan kolom (coloum/atribut).
3. *Record* merupakan lajur horizontal atau disebut juga dengan baris data (row).

2.4.2 Struktur Basis Data

Struktur basis data terdiri dari :

1) Kumpulan tabel yang menyusun basis data,
2) Tabel tersusun atas sejumlah record,
3) Sebuah record mengandung sejumlah field,
4) Sebuah field disimpan dalam bentuk kumpulan bit.

2.5 Pengertian Entitas

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

2.6 Metode Analisis Dan Perancangan Terstruktur

2.6.1 Flow Map

Bagan alir system (flowmap) merupakan bagian yang menunjukkan arus kerja system secara keseluruhan.

2.6.2 Data Flow Diagram

DFD merupakan alat bantu yang digunakan dalam mendesain system. DFD adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan yang keluar dari sistem.

2.7 Pengertian Surat Masuk

Surat masuk merupakan sarana komunikasi tertulis yang diterima dari organisasi / instansi lain atau dari perorangan. Dapat pula diberi pengertian, surat masuk adalah semua jenis surat yang diterima dari Organisasi/ Instansi maupun perorangan, baik yang diterima melalui pos (kantor pos) maupun yang diterima dari kurir (pengirim surat) dengan mempergunakan buku pengiriman (ekspedisi).