

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Sistem**

Definisi sistem banyak diartikan dari kata sistem itu sendiri dapat di lihat dari ruang lingkup yang akan digunakan. Tetapi semua definisi yang digunakan memiliki tujuan yang ingin dicapai . berdasarkan pendekatan prosedur sistem adalah kumpulan komponen-komponen yang berhubungan dalam mencapai suatu tujuan. Definisi sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan-tujuan tertentu”. Sistem juga merupakan kesatuan bagian-bagian yang saling berhubungan yang berada dalam suatu wilayah serta memiliki item-item penggerak, contoh umum misalnya seperti negara. Negara merupakan suatu kumpulan dari beberapa elemen kesatuan lain seperti provinsi yang saling berhubungan sehingga membentuk suatu negara dimana yang berperan sebagai penggeraknya yaitu rakyat yang berada dinegara tersebut ( Jogiyanto,2005:2).

#### **3.2 Informasi**

Istilah informasi Sering kita soroti dalam lingkup Teknologi, seperti istilah teknologi informasi yang umum kita ketahui. Namun informasi memiliki pengertian yang sangat luas bukan hanya ada dalam teknologi. Meskipun kenyataannya tidak bisa kita pungkiri bahwa informasi ini memiliki kaitan erat dengan teknologi, karena dengan perkembangan teknologi itu sendiri informasi juga berkembang dengan pesat, karena itu tepat lah bahwa perkembangan teknologi dan informasi ini membentuk sebuah era yaitu “Era Informasi”.

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi

operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Sutabri 2005:42).

### **3.3 Definisi Pendaftaran**

Pengertian pendaftaran definisi menurut kamus ekabahasa resmi Bahasa Indonesia definisi dari Pendaftaran adalah sebagai berikut. Definisi kata pendaftaran pen.daf.tar.an Nomina (kata benda) (1) proses, cara, perbuatan mendaftar (mendaftarkan); pencatatan nama, alamat, dan sebagainya dalam daftar; (2) perihal mendaftar (mendaftarkan): pendaftaran murid baru diadakan dalam bulan Desember Itulah definisi dari pendaftaran, pada dasarnya hanya untuk memperlancar dan mempermudah dalam proses pendaftaran. Yang mana dalam konteks ini merupakan pendaftaran siswa-siswi baru pada instansi sekolah, pendataan dan pembagian kelas seorang siswa-siswi. Sehingga dapat terorganisir, teratur dengan cepat dan tepat dengan beberapa persyaratan yang sudah ditentukan oleh sekolah. Proses pendaftaran siswa baru merupakan salah satu kewajiban pihak sekolah dan dinas pendidikan setiap tahun ajaran baru (<http://kamusbahasaindonesia.org/pendaftaran>).

### **3.4 Konsep Dasar Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah hasil dari pengolahan data yang mana sistem informasi tersebut sangat berguna untuk mengambil sebuah keputusan, untuk mengambil keputusan yang baik maka diperlukanlah sistem informasi yang baik pula. 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-laporan yang diperlukan (Jogiyanto. 2005).

### 3.5 Analisa Perancangan Sistem

Uraian dari suatu sistem informasi secara utuh ke dalam bagian komponen 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. Tahap analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem (*system planning*) dan sebelum tahap desain sistem (*system design*). Tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan di dalam tahap ini juga akan menyebabkan kesalahan di tahap selanjutnya oleh karena itu setiap tahap yang dilakukan harus dikerjakan dengan teliti agar sistem yang di hasilkan bisa mengatasi permasalahan. Dalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah yang harus dilakukan sebagai berikut :

- a. *Identify*
- b. *Analyze*
- c. *Design*
- d. *Deploy*

Setelah melakukan tahap analisis sistem, maka akan mendapat gambaran apa yang harus dikerjakan. Bagaimana kita mengembangkan sistem tersebut pada tahap ini disebut sebagai desain sistem. Analisa dan Perancangan Sistem dipergunakan untuk menganalisis, merancang, dan mengimplementasikan

peningkatan-peningkatan fungsi bisnis yang dapat dicapai melalui penggunaan sistem informasi terkomputerisasi (Kendall.2003:7).

### **3.6 Sistem Flow**

Sistem *flowchart* adalah perangkat diagram grafik yang menyimpan dan mengkomunikasikan aliran data media dan prosedur proses informasi yang diperlukan dalam sistem informasi. Hal ini dilakukan dengan menggunakan berbagai simbol yang dihubungkan dengan panah-panah untuk menunjukkan kelanjutan aktivitas proses informasi. Sistem *flowchart* tertentu berfungsi penting sebagai media dan *hardware* yang digunakan dan proses yang berhubungan dengan sistem informasi.

Sistem ini banyak dipakai untuk menghubungkan struktur menyeluruh dan aliran sistem ke pengguna akhir karena sistem ini dapat menawarkan tampilan fisik yang berperan penting pada keterkaitan *hardware* dan data media. Walaupun begitu, beberapa kasus, sistem tersebut dapat digantikan dengan diagram aliran data untuk digunakan oleh analis sistem profesional, dan dengan grafik presentasi untuk berkomunikasi dengan pengguna akhir.


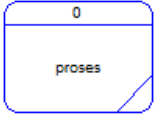

### **3.7 Data Flow Diagram**

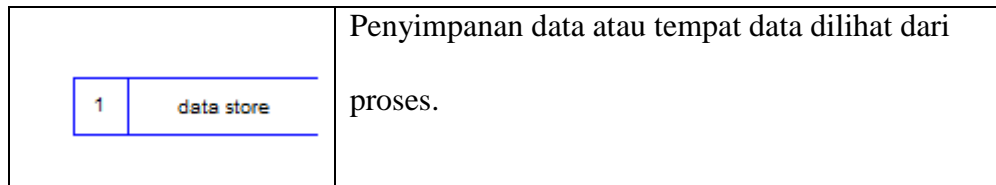
*Data Flow Diagram* adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data pada suatu sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas. DFD sangat mirip dengan *Flowchart*. DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan proses kerja suatu sistem ( John Azzolini 2000).

Data Flow Diagram adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi. Data Flow Diagram ini sering disebut juga dengan nama Bubble chart, Bubble diagram, model proses, diagram alur kerja, atau model fungsi.

Data Flow Diagram ini adalah salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, Data Flow Diagram adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem.

Data Flow Diagram ini merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program. Simbol-simbol pada Data Flow Diagram dapat di lihat pada gambar 3.1 :

	Entitas dapat berupa orang/unit yang berinteraksi dengan sistem tetapi di luar sistem.
	Orang/unit yang mempergunakan atau melakukan transformasi data.
	Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan.



Gambar 3.1 Data Flow Diagram

