

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

Landasan teori merupakan bagian yang akan membahas tentang uraian pemecahan masalah yang akan ditemukan pemecahannya melalui pembahasan-pembahasan secara teoritis. Teori-teori yang akan dikemukakan merupakan dasar-dasar untuk meneliti masalah – masalah yang akan dihadapi pada penyelesaian permasalahan.

#### **3.1 Pengertian Sistem**

Sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. (Kristanto, 2008:1)

Suatu sistem mempunyai karakteristik yaitu komponen maupun elemen (*component*), batasan sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environment*), penghubung (*interface*), masukan (*input*), pengolahan (proses), keluaran (*output*), sasaran (*objective*), tujuan (*goal*). (Mulyanto, 2009:2)

Suatu sistem tidak berada dalam lingkungan yang kosong, tetapi sebuah sistem berada dan berfungsi di dalam lingkungan sistem lainnya. Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, bekerja sama membentuk satu kesatuan. Apa bila suatu sistem merupakan dari sebuah komponen sistem lainnya yang lebih besar, maka akan disebut dengan subsistem, sedangkan yang lebih besar tersebut adalah lingkungannya.

Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi suatu proses sistem secara keseluruhan. (Mulyanto, 2009:3)

### 3.2 Informasi

Informasi adalah kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima. (Kristanto, 2008:7)

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.

Data adalah bentuk material atau bahan baku yang belum mempunyai makna atau belum berpengaruh langsung kepada pengguna hingga perlu diolah untuk menghasilkan sesuatu yang lebih bermakna. (Mulyanto, 2009:15)

### 3.3 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan komponen yang saling bekerja sama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian, analisis masalah dan visualisasi dalam sebuah organisasi. (Laudon, 2010:46)

Sistem informasi dapat diartikan sebagai sistem yang menghasilkan *output* berupa informasi yang berguna bagi tingkatan manajemen. 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 menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan - laporan yang diperlukan. (Jogiyanto, 2009 : 11)

Sistem informasi berasal dari dua kata yang saling berhubungan yaitu antara sistem dan informasi. Sistem adalah suatu kerangka kerja yang sangat terpadu serta mempunyai satu sasaran atau lebih. Informasi berbeda dengan data, data adalah keadaan yang ada dan belum diproses belum lanjut, sedangkan informasi adalah data-data yang telah diproses dan dibentuk sebagaimana mungkin agar lebih bernilai bagi penggunaannya. Maka sistem informasi adalah suatu kerangka kerja dimana sumber daya manusia dan teknologi dikoordinasikan untuk mengubah input (data) menjadi output (informasi) guna mencapai sasaran perusahaan. (Joseph. W. Wilkinson, 1993:3-4)

### **3.4 Perpustakaan**

Menurut Qalyubi (2007:287), Perpustakaan adalah sebuah ruangan, bagian sebuah gedung, ataupun gedung itu sendiri yang digunakan untuk menyimpan koleksi bahan pustaka atau terbitan lainnya yang biasa disimpan menurut tata susunan tertentu untuk digunakan pembaca, bukan untuk dijual.

Ilmu perpustakaan ialah pengetahuan tersusun rapi yang menyangkut tujuan, objek, fungsi perpustakaan, serta fungsi metode, penyusunan, teknik dan teori yang digunakan dalam pemberian jasa perpustakaan. (Basuki, 1991:3)

### **3.5 Analisis Sistem**

Menurut Jogiyanto (1990:129) analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam 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. Tahap analisis dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap desain sistem.

### 3.6 Desain Sistem

Setelah tahap analisis sistem selesai dilakukan, maka analisis sistem telah mendapatkan gambaran yang jelas apa yang harus dikerjakan. Kemudian memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut. Menurut Jogiyanto (1990:197) desain sistem dapat diartikan sebagai berikut :

- a. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem.
- b. Pendefinisian dari kebutuhan – kebutuhan fungsional.
- c. Persiapan untuk rancang bangun implementasi.
- d. Menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk.
- e. Berupa gambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.
- f. Menyangkut konfigurasi dari komponen – komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem.

### 3.7 Database

Basis data (*Database*) adalah himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah. (Fathansyah 2012:2)

### 3.8 Interaksi Manusia dan Komputer

Interaksi manusia dan komputer menurut Wicaksono (2008:3) adalah bidang studi yang mempelajari, manusia, teknologi komputer dan interaksi antara kedua belah pihak, merupakan suatu disiplin ilmu yang mempelajari desain, evaluasi, implementasi dari sistem komputer. interaktif untuk dipakai oleh manusia.

