

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Konsep Dasar Sistem Informasi**

Landasan teori merupakan bagian yang membahas tentang uraian pemecahan masalah kemudian ditemukan pemecahannya melalui pembahasan - pembahasan secara teoritis. Teori-teori yang dikemukakan merupakan dasar - dasar penulis untuk meneliti masalah – masalah yang dihadapi peneliti pada pelaksanaan pengumpulan data di SMK NASIONAL Mojosari.

##### **3.1.1 Sistem**

Definisi sistem dibagi menjadi dua pendekatan, yaitu pendekatan secara prosedur dan pendekatan secara komponen. Berdasarkan pendekatan secara prosedur, sistem adalah kumpulan dari beberapa prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Berdasarkan pendekatan secara komponen, sistem merupakan kumpulan dari komponen-komponen yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan tertentu. (Herlambang dan Tanuwijaya, 2005:116).

Berdasarkan perkembangan sistem yang ada, sistem dibedakan menjadi dua jenis, yaitu sistem terbuka dan sistem tertutup. Sistem terbuka adalah sistem yang dihubungkan dengan arus sumber daya luar dan tidak mempunyai elemen pengendali. Sistem tertutup tidak mempunyai elemen pengontrol dan dihubungkan dengan lingkungan sekitar. (Herlambang dan Tanuwijaya 2005: 116).

### **3.1.2 Informasi**

Informasi adalah data yang telah diletakan dalam konteks yang lebih berarti dan berguna yang dikomunikasikan kepada penerima untuk digunakan dalam pembuatan keputusan. (Suyanto, 2000:6). Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. (Hartono, 2005:8).

### **3.1.3 Sistem Informasi**

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 penggunanya. Maka sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang terorganisasi dan saling berhubungan atau berinteraksi secara sistematis untuk membangun atau mengolah data menjadi informasi. Rainer,( 2006:48).

## **3.2 Pendaftaran Sekolah**

Pada dasarnya Pendaftaran digunakan untuk memperlancar dan mempermudah proses pendaftaran siswa/siswi baru, pendataan dan pembagian kelas seorang siswa/siswi. Sehingga dapat terorganisir, teratur dengan cepat dan tepat dengan beberapa persyaratan yang telah ditentukan oleh sekolah. Proses

pendaftaran siswa baru merupakan satu kewajiban pihak sekolah dan Dinas Pendidikan setiap tahun ajaran baru, Herk French(2001:9).

### **3.3 Analisis Sistem**

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. (Kenneth E. Kendall, 2000:20).

### **3.4 Perancangan Sistem**

Perancangan sistem merupakan penguraian suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian komputerisasi yang dimaksud, mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, menentukan kriteria, menghitung konsistensi terhadap kriteria yang ada, serta mendapatkan hasil atau tujuan dari masalah tersebut serta mengimplementasikan seluruh kebutuhan operasional dalam membangun aplikasi. Analisis dan perancangan sistem dipergunakan untuk menganalisis, merancang dan mengimplementasikan peningkatan - peningkatan fungsi bisnis yang dapat dicapai melalui penggunaan sistem informasi terkomputerisasi. (Kendall dan Kendall, 2004:7).

### 3.5 Sistem Basis Data

Menurut (Hariyanto, 2004), sistem basis data adalah suatu sistem menyusun dan mengelola *record - record* menggunakan komputer untuk menyimpan atau merekam serta memelihara dan operasional lengkap sebuah organisasi atau perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi *optimal* yang diperlukan pemakai untuk proses mengambil keputusan. Pada sebuah sistem basis data terdapat komponen-komponen utama yaitu perangkat keras (*Hardware*), Sistem Operasi (*Operating System*), Basis Data (*Database*), Sistem (Aplikasi atau Perangkat Lunak) Pengelola Basis Data (DBMS), Pemakai (*User*), dan Aplikasi (Perangkat Lunak) lain (bersifat opsional).

