

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Konsep Dasar Sistem**

Konsep dasar sistem dapat dilihat dari pengertian sistem, elemen sistem, dan karakteristik sistem.

##### **2.1.1 Sistem**

Pengertian sistem pada berbagai bidang berbeda-beda, tetapi meskipun istilah sistem yang digunakan bervariasi, namun pada prinsipnya setiap sistem selalu terdiri dari empat elemen, yaitu objek, atribut, hubungan internal dan lingkungan. Serta yang paling penting adalah sistem harus mempunyai tujuan yang akan dicapai secara jelas.

Berikut ini adalah pengertian sistem menurut beberapa para ahli :

Pengertian sistem menurut Wing Wahyu Winarno (2006:1.5) dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi Akuntansi, mengemukakan bahwa “Sistem adalah sekumpulan komponen yang saling bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan”.

Sedangkan pengertian sistem menurut Jogiyanto (2001:2) dalam bukunya yang berjudul Analisis dan Desain Sistem Informasi, mengemukakan bahwa “Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu”.

Dari kedua definisi diatas penulis menarik kesimpulan bahwa pengertian Sistem adalah beberapa kumpulan komponen yang saling berhubungan antara satu dengan yang lain dan saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

### **2.1.2. Elemen Sistem**

Menurut Abdul Kadir (2003:54) dalam bukunya yang berjudul Pengenalan Sistem Informasi, mengemukakan bahwa elemen-elemen yang terdapat pada sebuah sistem meliputi : tujuan sistem, batasan sistem, *control*, *input*, proses, *output*, dan umpan balik.

#### **1. Tujuan Sistem**

Suatu sistem pasti memiliki suatu sasaran yang ingin dicapai. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang akan dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.

#### **2. Masukan (*Input*)**

Masukan (*Input*) adalah energi yang dimasukan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa *maintenance input* dan sinyal *input*. *Maintenance input* adalah energi yang dimasukan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Sedangkan sinyal *input* adalah energi yang diproses untuk mendapatkan *output*.

### 3. Keluaran (*Output*)

Keluaran (*Output*) adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

### 4. Proses

Suatu sistem mempunyai suatu bagian pengolah yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

### 5. Mekanisme Pengendalian

Mekanisme pengendalian (*control mechanism*) diwujudkan dengan menggunakan umpan balik (*feedback*), yang mencuplik keluaran. Umpan balik ini digunakan untuk mengendalikan baik masukan maupun proses. Tujuannya adalah untuk mengatur agar sistem berjalan sesuai dengan tujuan.

### 6. Umpan balik

Umpan balik merupakan elemen dalam sistem yang bertugas mengevaluasi bagian dari *output* yang dikeluarkan, dimana elemen ini sangat penting demi kemajuan sebuah sistem. Umpan balik ini berupa perbaikan sistem, pemeliharaan sistem, dan sebagainya.

## 7. Batasan (*Boundary*)

Batasan sistem adalah pemisah antara sistem dengan daerah diluar sistem (lingkungan). Batasan sistem menentukan konfigurasi, ruang lingkup atau kemampuan sistem.

## 8. Lingkungan (*Environment*)

Lingkungan adalah sesuatu yang berada di luar sistem. Lingkungan bias berpengaruh terhadap operasi sistem dalam arti bisa merugikan atau menguntungkan sistem itu sendiri.

### **2.1.3. Karakteristik Sistem**

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005:3) dalam bukunya yang berjudul Analisis dan Desain Sistem Informasi, mengemukakan bahwa Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen, batas sistem, lingkungan luar sistem, penghubung, masukan, keluaran, pengolah dan sasaran atau tujuan.

#### 1. Komponen Sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerjasama membentuk suatu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap subsistem mempunyai karakteristik dari sistem

yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

## 2. Batasan Sistem

Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan dan menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

## 3. Lingkungan Luar Sistem

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan juga merugikan. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikian harus dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, jika tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

#### 4. Penghubung Sistem

Penghubung merupakan media yang menghubungkan antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini kemungkinan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya. Keluaran dari satu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem lainnya melalui penghubung. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

#### 5. Masukan Sistem

Masukan sistem adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan dan masukan sinyal *maintenance input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat berjalan. Sinyal *input* adalah energi yang diproses untuk mendapatkan keluaran dari sistem.

#### 6. Keluaran Sistem

Keluaran sistem adalah energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain.

## 7. Pengolahan Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

## 8. Sasaran Sistem

Suatu sistem yang mempunyai tujuan atau sasaran, kalau sistem tidak mempunyai sasaran maka sistem tidak akan ada. Suatu sistem diakatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya. Sasaran sangat berpengaruh pada masukan dan keluaran yang dihasilkan.

### **2.2. Informasi**

Menurut Tata Sutabri (2003:18) dalam bukunya yang berjudul Analisa Sistem Informasi, mengemukakan bahwa “Informasi adalah data yang telah di klasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan”.

Menurut Jogiyanto (2001:8) dalam bukunya yang berjudul Analisis dan Desain Sistem Informasi, mengemukakan bahwa “Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya”.

Dari kedua definisi diatas penulis menarik kesimpulan bahwa pengertian Informasi adalah kumpulan data yang telah diproses dan di bentuk menjadi lebih bermanfaat bagi yang menerimanya.

### **2.2.1. Kualitas Informasi**

Menurut Tata Sutabri (2003:30) dalam bukunya yang berjudul Analisa Sistem Informasi, mengemukakan bahwa kualitas informasi adalah sebagai berikut :

1. Akurat, informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak menyesatkan.  
Informasi ini harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya.
2. Tepat Waktu, informasi yang sampai pada si penerima tidak boleh terlambat, harus tersedia pada saat informasi tersebut diperlukan.
3. Relevan, informasi yang diberikan harus sesuai dengan yang dibutuhkan dan mempunyai manfaat untuk pemakainya.

### **2.3. Sistem Informasi**

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005:13) dalam bukunya yang berjudul Analis dan Desain Sistem Informasi, mengemukakan bahwa sistem informasi dapat didefinisikan sebagai berikut :

1. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.

2. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan/ atau untuk mengendalikan organisasi.

3. Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Menurut Wing Wahyu Winarno (2004:1.6) dalam bukunya yang berjudul Sistem Manajemen, mengemukakan bahwa “Sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang saling bekerja sama, yang digunakan untuk mencatat data, mengolah data, dan menyajikan informasi untuk para pembuat keputusan agar dapat membuat keputusan dengan baik”.

Dari kedua definisi diatas penulis menarik kesimpulan bahwa pengertian Sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia dalam suatu organisasi yang digunakan untuk mencatat data, mengolah data, dan menyajikan informasi untuk para pembuat keputusan agar dapat membuat keputusan dengan baik.

#### **2.4. Penjualan**

Penjualan didefinisikan oleh Dr. Bayu Swastha.,M.B.A (2001 : 37) dalam bukunya Manajemen Penjualan adalah sebagai berikut :

*“interaksi antar individu, saling bertemu muka yang ditujukan untuk menciptakan, memperbaiki, menguasai atau mempertahankan hubungan pertukaran yang saling menguntungkan dengan pihak lain”.*

Pengertian penjualan menurut Mulia Nasution.SE (2003 : 58) adalah :

*“Pola hubungan antara bagian-bagian yang saling berkaitan untuk melakukan kegiatan yaitu memproses data penjualan sehingga dihasilkan data yang cepat, tepat, dan akurat yang memuaskan kedua belah pihak baik penjual maupun pembeli sehingga tujuan perusahaan tercapai.”*

Penjualan adalah suatu kegiatan yang menawarkan barang yang dimiliki kepada calon pembeli jika harga dan jumlah barang sesuai dan telah disepakati oleh calon pembeli maka kegiatan penjualan terjadi.

Dalam hal ini perusahaan memerlukan tenaga-tenaga penjualan untuk melakukan penjualan,tugas-tugas yang mereka lakukan cukup luas karena secara langsung dapat mengetahui keinginan motivasi dan perilaku konsumen.

## **2.5. Perangkat Lunak Pendukung**

Untuk membuat sistem informasi yang berbasis komputer tentunya memerlukan perangkat lunak yang berfungsi sebagai perangkat pendukung. Untuk itu, perangkat lunak pendukung yang penulis gunakan dalam perancangan sistem informasi penjualan dan penggajian pada jasa percetakan CV. Prima Sejahtera Bandung ini adalah NetBeans IDE 7.3, iReport, XAMPP, MySQL.

### **2.5.1. NetBeans IDE 7.3**

Menurut Andi (2012:28) dalam bukunya yang berjudul PAS Membangun Aplikasi Bisnis dengan Netbeans 7, mengemukakan bahwa “Netbeans merupakan

salah satu IDE yang dikembangkan dengan bahasa pemrograman java, Netbeans mempunyai lingkup pemrograman yang terintegrasi dalam suatu perangkat lunak yang di dalamnya menyediakan pembangunan pemrograman *GUI, text, editor, compiler, dan interpreter*. NetBeans adalah sebuah perangkat lunak *open source* sehingga dapat digunakan dengan gratis untuk keperluan komersial maupun nonkomersial yang didukung oleh *Sun Microsystem*”.

### **2.5.2. iReport**

Menurut Miftakhul Huda dan Bunafit Nugroho (2013:13) dalam bukunya yang berjudul Membuat Aplikasi Penggajian dengan Java dan MySQL, mengemukakan bahwa “iReport adalah sebuah *tool* yang digunakan untuk membuat *design* laporan pada *JasperReports*, dengan fasilitas *drag and drop* bahkan secara *wizard*”.

### **2.5.3. XAMMP**

XAMPP merupakan sebuah perangkat lunak bebas atau gratis yang menyediakan perangkat lunak kedalam sebuah paket. XAMPP terdiri dari Apache, MySql, PHP, *phpMyAdmin*, *Filezilla FTP Server*, dan *Tomcat*. XAMPP merupakan server yang berdiri sendiri (*localhost*), XAMPP di kembangkan oleh *Apache friends* yang didirikan oleh Kai „Oswaland“ Seidler dan Kay Vogelgesang pada tahun 2002.

### **2.5.4. MySQL**

MySQL merupakan sebuah *database management system* dengan kemampuan *multi-threaded, multi-user* dan meningkatkan fungsi *Structured Query Language*

(SQL) terutama dengan PHP 5 yang sudah memiliki fungsi built-in untuk melakukan koneksi dengan MySQL.

MySQL merupakan sebuah *relational database management system*, yang menyimpan data pada tabel yang terpisah daripada menyatukan semua data dalam satu tabel yang besar, hal ini dapat meningkatkan kecepatan dan fleksibilitas. Tabel-tabel dihubungkan melalui relasi-relasi tertentu sehingga memungkinkan untuk mengkombinasikan data dari berbagai tabel sesuai dengan permintaan,

melalui SQL yang telah menjadi bahasa standar yang umum untuk mengakses *database*.

MySQL adalah salah satu jenis *database* server yang sangat terkenal. MySQL menjadi sangat populer karena MySQL bersifat *free* 35 (tidak perlu membayar dalam menggunakannya) pada berbagai *platform* (unix/windows).

MySQL termasuk jenis RDBMS (*Relational Database Management System*). Pada MySQL, sebuah *database* mengandung satu atau sejumlah tabel. Tabel terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau beberapa kolom.

Pada saat instalasi, secara *default* MySQL akan membuat sebuah *database* bernama mysql. Salah satu isi dari *database* ini adalah tabel user, tabel ini berisi nama dan *password user* yang dapat mengakses data pada *database* yang dibuat di mysql. Database ini juga berisi hak-hak yang diberikan pada setiap user.