

## BAB II

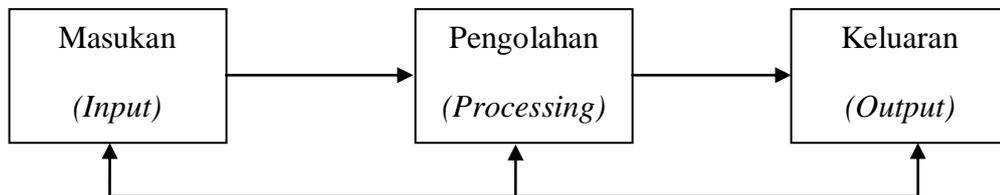
### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep Dasar Sistem

##### 2.1.1 Pengertian Sistem

Menurut Jogiyanto (2005:34), sistem (*system*) dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen. Dengan pendekatan prosedur, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Dengan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu.

Sistem berarti sekumpulan objek yang bekerja bersama-sama untuk menghasilkan suatu kesatuan metode, prosedur, teknik, yang digabungkan dan diatur sedemikian rupa sehingga menjadi satu kesatuan yang berfungsi untuk mencapai tujuan (Syarief, 2009:28).



Sumber : Al Fatta (2007), Analisis dan Perancangan Sistem Informasi

**Gambar 2.1**  
**Model Sistem**

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, penulis menyimpulkan bahwa sistem merupakan gabungan dari beberapa komponen yang berbeda yang memiliki fungsi khusus masing-masing yang saling berhubungan antara satu dengan yang lain untuk mencapai tujuan tertentu.

### 2.1.2 Karakteristik Sistem

Suatu sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu yang mencirikan sebagai suatu sistem secara logis. Adapun karakteristik sistem menurut Zakiyudin (2011:2-3) adalah sebagai berikut:

1. Komponen-Komponen Sistem (*components system*). Komponen-komponen setiap sistem memiliki sifat-sifat dari sistem dan menjalankan fungsi tertentu dari sistem. Subsistem yang menjalankan fungsi tertentu tersebut dapat mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.
2. Lingkungan Luar Sistem (*environment system*). Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun yang berada di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat berupa sesuatu yang menguntungkan dan merugikan.
3. Batasan Sistem (*boundary*). Batasan sistem merupakan daerah yang dibatasi antara satu sistem dengan sistem lainnya atau dibatasi dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batasan sistem menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.
4. Penghubung Sistem (*interface system*). Penghubung atau jalinan sistem lainnya. Kegunaan dari penghubung sistem adalah:
  - a. Memungkinkan sumber-sumber daya dapat mengalir dari subsistem yang satu ke subsistem yang lainnya.
  - b. Keluaran dari subsistem menjadi masukan untuk subsistem yang lainnya melalui penghubung.
  - c. Satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya untuk membentuk satu kesatuan.
5. Masukan Sistem (*input system*). Masukan merupakan energi yang dimasukkan (*input*) dan masukan signal (*signal input*).

- a. Masukan perawatan. Merupakan energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut beroperasi. Contoh: Program komputer.
  - b. Masukan signal. Merupakan energi yang dimasukkan supaya didapatkan keluaran (*output*). Contoh: Informasi.
6. Pengolah Sistem (*process system*). Suatu sistem harus memiliki suatu perangkat yang bertugas mengolah. Bagian pengolah ini yang akan mengubah masukan menjadi keluaran. Sebagai contohnya adalah sistem produksi akan mengolah masukan berupa bahan baku dan barang-barang lainnya menjadi barang jadi.
  7. Keluaran Sistem (*output system*). Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan berupa sisa pembuangan. Keluaran dapat menjadi masukan untuk subsistem yang lainnya atau kepada sistem.
  8. Sasaran dan Tujuan (*objective and goal system*). Tujuan dan sasaran adalah merupakan sesuatu yang harus dimiliki sistem. Sasaran dari sistem menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil jika mengenai sasaran atau tujuannya.

### 2.1.3 Klasifikasi Sistem

Selain memiliki beberapa karakteristik, suatu sistem juga memiliki klasifikasi tertentu. Zakiyudin (2011:3-4) menyatakan sistem dapat diklasifikasikan atas beberapa jenis, yaitu:

1. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik

Sistem Abstrak (*abstract system*), adalah sistem yang berisi gagasan atau konsep-konsep. Contohnya adalah sistem teologi atau keagamaan yaitu suatu sistem yang mengatur hubungan antara manusia dengan Tuhannya, antara alam dan Allah sebagai pencipta alam semesta.

Sistem Fisik (*physical system*), adalah sistem yang secara fisik dapat dilihat. Contohnya: Sistem komputer, sistem transportasi, sistem perguruan tinggi, sistem akuntansi dan lain-lain.

## 2. Sistem Deterministik

Sistem Deterministik (*deterministic system*), adalah sistem yang operasinya dapat diprediksi atau diramal dengan pasti karena mengandung unsur probabilitas atau kemungkinan-kemungkinan. Contohnya adalah sistem serapan hara, sistem fotosintesis dan lain-lain.

## 3. Sistem Tertutup dan Sistem Terbuka

Sistem Tertutup (*closed system*), adalah sistem yang tidak berhubungan dengan lingkungan dan tidak dipengaruhi oleh lingkungannya, dengan kata lain sistem yang tidak bertukar materi, informasi atau energi dengan lingkungan. Contohnya: Reaksi kimia dalam tabung reaksi yang terisolasi.

Sistem Terbuka (*open system*), adalah sistem yang berhubungan dengan lingkungan dan dipengaruhi oleh lingkungan. Ciri-cirinya adalah, sistem menerima masukan yang diketahui, yang bersifat acak, maupun gangguan. Contohnya: Sistem yang berlaku pada perusahaan dagang, sistem tanah dan lain-lain.

## 4. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan Manusia

Sistem Alamiah (*natural system*), adalah sistem yang terjadi secara alamiah tanpa campur tangan manusia, contohnya sistem tata surya.

Sistem Buatan Manusia (*human made system*), adalah sistem yang dibuat oleh manusia. Contohnya: Sistem komputer, sistem mobil, sistem telekomunikasi.

## 5. Sistem Sederhana dan Sistem Kompleks

Sistem Sederhana adalah sistem yang tidak rumit atau sistem dengan tingkat kerumitan rendah. Contohnya: Sistem sepeda, sistem mesin ketik, sistem infiltrasi tanah.

Sistem Kompleks adalah sistem yang rumit. Contohnya: Sistem otak manusia, sistem komputer, sistem keseimbangan hara esensial dalam tanah dan lain-lain. Sistem informasi dapat tergolong sebagai sistem kompleks atau sederhana tergantung pada implementasinya.

## **2.2 Konsep Dasar Informasi**

### **2.2.1 Pengertian Informasi**

Informasi memiliki peranan sangat penting dalam membantu kegiatan bisnis, informasi digunakan dalam perencanaan, pengorganisasian, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi.

Informasi adalah data hasil pemrosesan yang memiliki makna, biasanya menceritakan suatu hal yang belum diketahui kepada pengguna (McLeod, 2008:11).

Menurut Jogiyanto dalam Ardiyasa (2013:1), informasi adalah data yang diolah atau diproses sedemikian rupa sehingga mempunyai manfaat bagi penerimanya untuk membantu atau mendukung dalam pengambilan keputusan saat ini atau yang akan datang. Tanpa suatu informasi, suatu sistem tidak dapat berjalan dengan lancar dan akhirnya akan mati.

Syarief (2009:29) menyatakan informasi dapat didefinisikan sebagai hasil pengolahan dalam bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian (*event*) yang nyata dan dapat digunakan untuk mengambil suatu keputusan.

Berdasarkan definisi di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa informasi merupakan data yang diolah atau diproses sedemikian rupa yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi.

## **2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi**

### **2.3.1 Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah kumpulan dari beberapa komponen yang saling berhubungan untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi yang dibutuhkan oleh organisasi.

Sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen – komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi. Sistem Informasi adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pembuatan keputusan dan pengawasan dalam organisasi (Sugara, 2011:2).

### 2.3.2 Komponen Sistem Informasi

Sugara (2011:3) menyatakan ada beberapa hal yang termasuk komponen sistem informasi, yaitu :

- a. Blok masukan yaitu: Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi.
- b. Blok model yaitu: Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.
- c. Blok keluaran yaitu: Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.
- d. Blok teknologi yaitu: Teknologi merupakan “kotak alat” (*tool box*) dalam sistem informasi. Gunanya untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.
- e. Blok basis data yaitu: Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

- f. Blok kendali yaitu: Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

### **2.3.3 Sistem Informasi Manajemen**

Sistem informasi manajemen diperlukan oleh organisasi untuk menjalankan kegiatan perusahaan. Sistem informasi berguna dalam segala kegiatan manajemen seperti perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan supaya berjalan dengan efektif dan efisien.

Sutabri (2005:42) mendefinisikan pengertian sistem informasi manajemen sebagai berikut: "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."

Sistem informasi manajemen didefinisikan sebagai sistem yang menyediakan informasi yang digunakan untuk mendukung operasi, manajemen, serta pengambilan keputusan sebuah organisasi ([www.sentranet.co.id](http://www.sentranet.co.id)).

McLeod (2008:12) mendefinisikan sistem informasi manajemen sebagai berikut: "suatu sistem berbasis komputer yang membuat informasi tersedia bagi para pengguna yang memiliki kebutuhan serupa."

Dapat disimpulkan bahwa sistem informasi manajemen merupakan suatu sistem yang digunakan oleh organisasi yang menyediakan informasi kepada pihak luar sehingga dapat membantu dalam perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan.

## **2.4 Konsep Dasar Pemasaran**

### **2.4.1 Pengertian Pemasaran**

Pemasaran merupakan salah satu kegiatan yang harus diperhatikan setiap perusahaan yang menentukan keberhasilan perusahaan dalam menjual produk yang ditawarkan kepada konsumen. Pentingnya kegiatan pemasaran yang dilakukan oleh perusahaan sebagai upaya untuk memperkenalkan perusahaan dan produk yang ditawarkan kepada konsumen.

Menurut Daryanto (2011:1), pemasaran adalah suatu proses sosial dan manajerial di mana individu dan kelompok mendapatkan kebutuhan dan keinginan mereka dengan menciptakan, menawarkan, dan bertukar sesuatu yang bernilai satu sama lain.

Pemasaran adalah suatu proses sosial yang di dalamnya individu dan kelompok mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan, dan secara bebas memperlakukan produk yang bernilai dengan pihak lain (Kotler, 2007:6).

### **2.4.2 Bauran Pemasaran (*Marketing Mix*)**

*Marketing mix* yang lebih dikenal dengan bauran pemasaran terdiri dari beberapa unsur dengan istilah 4P. Menurut Swastha dan Irawan dalam Ananda (2013:18-19) mengemukakan keempat unsur atau variabel strategi acuan/bauran pemasaran tersebut adalah:

#### **a. Produk**

Keputusan-keputusan tentang produk ini mencakup penentuan bentuk penawaran secara fisik, mereknya, pembungkus, garansi, dan servis sesudah penjualan. Pengembangan produk dapat dilakukan setelah menganalisa kebutuhan dan keinginan pasarnya. Jika masalah ini telah diselesaikan, maka keputusan-keputusan tentang harga, distribusi dan promosi dapat diambil.

b. Harga

Pada setiap produk atau jasa yang ditawarkan, bagian pemasaran berhak menentukan harga pokoknya. Faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam penetapan harga tersebut antara lain biaya, keuntungan, praktek saingan, dan perubahan keinginan pasar. Kebijakan harga ini menyangkut pula penetapan jumlah potongan, *mark-up*, *mark-down*, dan sebagainya.

c. Distribusi

Sebagian dari tugas pemasaran adalah memilih perantara yang akan digunakan dalam saluran distribusi, serta mengembangkan sistem distribusi yang secara fisik mengenai dan mendapat produk melalui saluran tersebut. Ini dimaksudkan agar produknya dapat mencapai pasar yang dituju tepat pada waktunya.

d. Strategi Promosi

Promosi ini merupakan komponen yang dipakai untuk memberitahu dan mempengaruhi pasar bagi produk perusahaan. Adapun kegiatan-kegiatan yang termasuk dalam promosi adalah periklanan, *personal selling*, promosi penjualan dan publisitas.

Beberapa keputusan yang berkaitan dengan periklanan ini adalah pemilihan media (majalah, televisi, surat kabar dan sebagainya). Penarikan, pemilihan, latihan dan kompensasi merupakan tugas manajemen dalam kaitannya dengan salesmen (penjual). Promosi penjualan dilakukan dengan mengadakan suatu pameran peragaan, demonstrasi, contoh-contoh dan sebagainya. Sedangkan publisitas merupakan kegiatan yang hampir sama dengan periklanan, hanya biasanya dilakukan tanpa biaya.

Kegiatan-kegiatan ini perlu dikombinasikan dengan koordinir supaya perusahaan dapat melakukan tugas pemasarannya seefektif mungkin. Jadi perusahaan tidak hanya memilih kombinasi yang terbaik saja tetapi juga harus mengkoordinir berbagai macam elemen dari *marketing mix* tersebut untuk melaksanakan program pemasaran secara efektif.

### 2.4.3 Sistem Informasi Pemasaran

Menurut Kotler dalam Hurriyati (2010:5) menekankan bahwa sistem informasi pemasaran ialah “suatu proses pengumpulan, pengolahan dan penyajian data menjadi informasi yang dilakukan secara sistematis untuk dijadikan masukan dalam pengambilan keputusan dalam menganalisis, perencanaan, implementasi dan pengendalian pemasaran”. Untuk memperoleh informasi pemasaran, produsen harus menganalisis lingkungan pemasaran makro (ekonomi, teknologi, sosial budaya, peraturan/kebijakan pemerintah, politik dan demographi) dan lingkungan pemasaran mikro (pemasok, pesaing, pasar/pelanggan, perantara dan publik).

## 2.5 Perangkat Lunak yang digunakan

### 2.5.1 MySQL

Menurut Nugroho dalam Siang, dkk. (2013:2), *MySQL* adalah sebuah program *database server* yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, *multi user*, serta menggunakan perintah standar SQL (*Structured Query Language*).

Nurjannah (2009:36) menyatakan *MySQL* adalah *Relational Database Management System* (RDMS) yang didistribusikan secara gratis di bawah lisensi *General Public License* (GPL). Di mana setiap orang bebas untuk menggunakan, namun tidak boleh dijadikan produk turunan bersifat *closed source* atau komersil.

### 2.5.2 PHP

Menurut Wahyono dalam Siang dkk. (2013:2) PHP (dahulu dikenal sebagai *Personal Home Page*, sekarang PHP: *Hypertext Preprocessor*) yang merupakan program yang dikembangkan secara bersama oleh para *programmer* dari seluruh dunia yang menekuni dunia *opensource*. PHP dikembangkan khususnya untuk mengakses dan memanipulasi data yang ada di *database server open source* seperti *MySql*.

PHP adalah salah satu contoh dari *Server Side Scripting* yang paling populer saat ini, karena bersifat *open source* sehingga banyak diminati pada *web developer*, PHP juga bersifat HTML (*Hypertext Markup Language*) *embedded* yaitu suatu skrip yang bisa disisipkan atau diintegrasikan dengan skrip HTML, sehingga sangat memungkinkan kita untuk membuat suatu situs *web* yang dinamis dan menarik guna menyuguhkan halaman *web* layanan yang interaktif kepada *user* (Sukoco, 2012:7).

### 2.5.3 XAMPP

Menurut Kasiman dalam Nazrul (2013:7), XAMPP adalah sebuah paket web server yang gratis dan *open source cross platform* yang didalamnya terdapat Apache HTTP Server, MySQL Database dan interpreter untuk script yang ditulis dalam Bahasa Pemrograman PHP dan Perl.

### 2.5.4 Macromedia Dreamweaver CS6

Adobe Dreamweaver CS6 merupakan salah satu aplikasi populer yang digunakan untuk mendesain sekaligus melakukan pemrograman web. Dreamweaver memberikan fasilitas untuk mengedit HTML secara visual. Aplikasi ini menyertakan banyak perangkat yang berkaitan dengan pengkodean dan fitur seperti HTML, CSS, hingga JavaScript. Selain itu, aplikasi ini juga memungkinkan pengeditan JavaScript, XML, dan dokumen teks lainnya secara langsung ([www.bukabuku.com](http://www.bukabuku.com)).

## 2.6 Website

### 2.6.1 Pengertian Website

Website atau situs adalah kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*) (Nazrul, 2013:3).

### 2.6.2 Website Statis

*Web* statis adalah *website* yang mana pengguna tidak bisa mengubah konten dari web tersebut secara langsung menggunakan browser. Interaksi yang terjadi antara pengguna dan server hanyalah seputar pemrosesan link saja. Halaman-halaman *web* tersebut tidak memiliki database, data dan informasi yang ada pada web statis tidak berubah-ubah kecuali diubah sintaksnya. Dokumen web yang dikirim

kepada *client* akan sama isinya dengan apa yang ada di web server. Contoh dari web statis adalah web yang berisi profil perusahaan. Di sana hanya ada beberapa halaman saja dan kontennya hampir tidak pernah berubah karena konten langsung diletakan dalam file HTML saja ([www.carawebs.info](http://www.carawebs.info)).

Web Statis adalah web yang *content* atau isinya tidak berubah – ubah. Maksudnya adalah isi dari dokumen yang ada di web tersebut tidak dapat diubah secara mudah. Ini dikarenakan karena script yang digunakan untuk membuat web statis tidak mendukung untuk mengubah isi dokumen ([www.kentos.web.id](http://www.kentos.web.id)).

### 2.6.3 Website Dinamis

Dalam web dinamis, interaksi yang terjadi antara pengguna dan server sangat kompleks. Seseorang bisa mengubah konten dari halaman tertentu dengan menggunakan browser. *Request* (permintaan) dari pengguna dapat diproses oleh server yang kemudian ditampilkan dalam isi yang berbeda-beda menurut alur programnya. Halaman-halaman web tersebut memiliki database. Web dinamis, memiliki data dan informasi yang berbeda-beda tergantung input apa yang disampaikan *client*. Dokumen yang sampai di *client* akan berbeda dengan dokumen yang ada di web server. Contoh dari web dinamis adalah portal berita dan jejaring sosial. Lihat saja web tersebut, isinya sering diperbaharui (di-update) oleh pemilik atau penggunanya. Bahkan untuk jejaring sosial sangat sering di-update setiap harinya ([www.carawebs.info](http://www.carawebs.info)).

*Web Dinamis* adalah Web yang *content* atau isinya dapat berubah setiap saat. Karena dalam teknologi pembuatan web dinamis sudah dirancang semudah mungkin bagi *user* yang menggunakan web dinamis tersebut ([www.kentos.web.id](http://www.kentos.web.id)).