BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem

Sistem adalah sekelompok unsur yang erat berhubungan satu dengan lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu [Mulyadi, 2001]. Sistem juga adalah kumpulan dari komponen-komponen peralatan model requirements, function dan interface [Mathiassen, Lars, 2000]. Sistem adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan dan merupakan sekumpulan komponen yang saling bekerjasama untuk mencapai tujuan guna memperbaiki organisasi ke arah yang lebih baik [McLeod, 1998]. Informasi adalah salah satu jenis sumberdaya yang tersedia bagi manajer, yang dapat dikelola seperti halnya sumberdaya yang lain. Informasi dari komputer dapat digunakan oleh para manajer, non manajer, serta orang-orang dan organisasi-organisasi dalam lingkungan perusahaan [McLeod, 2001].

2.1.1. Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu :

a. Komponen Sistem (*Components*)

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem yang mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk

menjalankan suatu fugsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

b. Batas Sistem (*Boundary*)

Batas sistem merupakan daerah yag membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya, yang menunjukan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

c. Lingkungan Luar Sistem (*Environtments*)

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem, dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut.

d. Penghubung Sistem (*Interface*)

Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

e. Masukan Sistem (*Input*)

Masukan adalah energi yang dimasukan ke dalam sistem.

f. Keluaran Sistem (*Output*)

Keluaran adalah hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

g. Pengolah Sistem (*Process*)

Pengolah merupakan bagian yang merubah masukan menjadi keluaran.

h. Sasaran Sistem (*Objectives*) atau Tujuan (*Goal*)

Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.

2.1.2. Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, diantaranya :

a. Sistem Abstrak (*Abstract System*) dan Sistem Fisik (*Physical System*)

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik.

b. Sistem Alamiah (*Natural System*) dan Sistem Buatan Manusia (*Human Made System*)

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia. Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia.

c. Sistem Tertentu (*Deterministic System*) dan Sistem Tak Tentu (*Probabilistic System*)

Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

d. Sistem Tertutup (*Closed System*) dan Sistem Terbuka (*Open System*)

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur dari pihak diluarnya. Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan

terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem yang lainnya.

2.2. Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil sebuah keputusan saat ini atau masa datang [DAV93]. Atau dengan kata lain informasi merupakan hasil pemrosesan yang berasal dari data dasar menjadi sesuatu yang lebih bernilai informatif atau kesimpulan, argumentasi, atau sebagai dasar untuk peramalan atau pengambilan keputusan [ANA99].

Definisi data adalah kelompok teratur simbol-simbol yang mewakili kuantitas, tindakan, benda, dan sebagainya. Data merupakan sesuatu yang masih mentah yang harus diolah terlebih dahulu sehingga menghasilkan suatu informasi yang akan digunakan. Data terbentuk dari karakter, yang dapat berupa alfabet, angka, maupun simbol-simbol khusus. Data disusun untuk diolah dalam bentuk struktur data, struktur file dan data base [DAV93].

2.2.1. Kualitas Informasi

Kualitas suatu informasi bisa diukur dari tiga hal, yaitu :

a. Keakuratannya, artinya suatu informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan serta jelas mencerminkan maksudnya.
b. Tepat waktu, artinya suatu informasi harus sesuai dengan keadaan saat itu. Keterlambatan suatu informasi bisa berakibat fatal bagi suatu organisasi atau

pemakainya hal ini dikarenakan informasi merupakan landasan dalam pengambilan keputusan.

c. Relevan, artinya suatu informasi harus bermanfaat bagi penggunanya, hal ini berbeda-beda tergantung pada penggunanya.

2.2.2. Nilai Informasi (*Value of Information*)

Nilai dari informasi ditentukan dari dua hal, yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Namun kenyataannya, sebagian besar informasi tidak dapat persis ditaksir keuntungannya dengan suatu nilai uang, tetapi dapat ditaksir nilai efektivitasnya.

2.3. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem 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 dibutuhkan [McLeod, 2001]. Kegiatan penjualan terdiri dari transaksi barang atau jasa baik secara kredit atau jasa untuk mendapatkan sumberdaya lainnya seperti kas atau janji untuk membayar (piutang). Penjualan adalah suatu aktivitas perusahaan yang utama dalam memperoleh pendapatan, baik untuk perusahaan besar maupun perusahaan kecil. Penjualan merupakan sasaran akhir dari kegiatan pemasaran, karena pada bagian ini ada penetapan harga, diadakan perundingan dan perjanjian serah terima barang, maupun perjanjian cara pembayaran yang disepakati oleh kedua belah pihak, sehingga

tercapai suatu titik kepuasan [Mulyadi, 2001]. Sistem Penjualan adalah sistem yang melibatkan sumberdaya dalam suatu organisasi, prosedur, data, serta sarana pendukung untuk mengoperasikan sistem penjualan, sehingga menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi pihak manajemen dalam pengambilan keputusan.

2.3.1. Komponen Sistem Informasi

John Burch dan Gary Grudnitski mengemukakan bahwa sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebutnya dengan istilah blok bangunan (*building block*), yang saling berinteraksi satu dengan lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasarannya. Blok bangunan tersebut terdiri dari enam komponen, yaitu :

a. Blok Masukan (*Input Block*)

   Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. *Input* disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

b. Blok Model (*Model Block*)

   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 (O*utput Block*)

   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 (*Technology Block*)

Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirim keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari tiga bagian utama, yaitu teknisi (*humanware* atau *brainware*), perangkat lunak (*software*), dan perangkat keras (*hardware*).

e. Blok Basis Data (D*atabase Block*)

Basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubugan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan di dalam basis data untuk keperluan penyediaan infromasi lebih lanjut.

f. Blok Kendali (C*ontrols Block*)

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

2.3.2. Kriteria Sistem Informasi

Secara umum kriteria sebuah sistem informasi adalah sebagai berikut :

a. *Debit* yaitu jumlah data dan informasi (bits) yang mengalir persatuan waktu. Makin rendah makin baik tanpa mengorbankan fungsinya.
b. *Response Time* yaitu waktu antar kejadian, reaksi terhadap kejadian sampai dengan proses terhadap kejadian selesai dilakukan, semakin cepat semakin baik
c. *Cost* yaitu biaya, semakin rendah biaya yang dikeluarkan semakin baik

d. Pemenuhan Fungsi. Suatu sistem informasi harus berjalan sesuai dengan fungsinya

2.4. Sistem Informasi Penjualan

Sistem Informasi Penjualan diartikan sebagai suatu pembuatan pernyataan penjualan, kegiatan akan dijelaskan melalui prosedur-prosedur yang meliputi urutan kegiatan sejak diterimanya pesanan dari pembeli, pengecekan barang ada atau tidak ada dan diteruskan dengan pengiriman barang yang disertai dengan pembuatan faktur dan mengadakan pencatatan atas penjualan yang berlaku [Niswonger, 1999].

2.4.1 Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web *On-Line*

Sistem informasi penjualan berbasis web online termasuk dalam suatu proses yang menjadi satu bagian yang saling berhubungan dan diolah menjadi bentuk yang berguna, serta melakukan kegiatan yang lebih terarah sebagai suatu kegiatan untuk menawarkan barang kepada calon pembeli yang di informasikan dan di proses secara cepat, langsung dan real time bagi yang akan menerimanya.

2.5. Penjualan

Pengertian penjualan menurut Mulia Nasution.SE (2003) dari (http://www.itmaranatha.org/) 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.

2.5.1. Jenis-jenis Penjualan

Dalam hal ini,jenis-jenis penjualan dikelompokan oleh Dr. Bayu Swastha.,M.B.A (2001) dari (http://digilib.petra.ac.id/) menjadi lima kelompok, yaitu:

1. *Trade Selling* adalah Dapat terjadi bilamana produsen dan pedagang besar mempersilhakan pengercer untuk berusaha memperbaiki distributor produk-produk mereka.
2. *Missionary Selling* adalah penjual berusaha ditingkatkan dengan mendorong pembeli untuk membeli barang-barang dari penyalur.
3. *Technical selling* adalah berusaha meningkatkan penjualan dengan pemberian saran dan nasehat kepada pembeli akhir dari barang dan jasanya.
4. *New Busines selling* adalah berusaha membuka transaksi baru dengan merubah calon pembeli menjadi pembeli jenis penjualan ini sering dipakai oleh perusahan asuransi.

2.6. Internet

Internet adalah sebuah jaringan besar yang terdiri dari berbagai jaringan yang meliputi jaringan bersifat bisnis, pendidikan dan riset serta menghubungkan jutaan komputer di dalam jaringan-jaringan tersebut [O'Brien,1997]. WWW adalah sistem client/server yang dirancang untuk menggunakan dokumen *hypertext* dan *hypermedia* via *Internet*. WWW menggunakan *HTTP* (*Hypertext Transfer Protocol*) untuk

bertukar informasi, image, dan data lain. Dokumen diformat dalam *HTML* (*Hypertext Markup Language*) yang digunakan untuk menciptakan halaman dan dokumen yang disajikan pada Web [Ellsworth Jill H. & Ellsworth Matthew V, 1997]. URL merupakan singkatan dari *Uniform Resources Locator* adalah cara standar yang digunakan untuk menentukan situs atau halaman pada *internet*. URL merupakan cara standar untuk menampilkan informasi tentang jenis isi dan lokasi *file* : nama *file*, lokasi komputer di *internet*, letak *file* di dalam komputer, dan protokol *internet* yang digunakan untuk mengakses *file* itu [Ellsworth Jill H. & Ellsworth Matthew V, 1997].

2.7. E-Commerce

E-Commerce adalah konsep baru yang menggambarkan proses pembelian dan penjualan atau pertukaran produk, jasa, dan informasi melalui jaringan computer termasuk internet [Turban, Efraim,2000]. E-Commerce dapat diartikan secara dekat. Itu dapat dikatakan mencakup hanya transaksi bisnis yang disetujui dengan pelanggan dan pemasok dan sering digambarkan sebagai bagian dari internet, mengingat tidak ada alternative lain untuk komunikasi. Ada tiga pilar elektronik yang menyokong proses-proses pasar terbuka yaitu: informasi elektronik, hubungan elektronik, dan transaksi elektronik [McLeod, Raymond,1998].

2.8. Basis Data

Database adalah penggunaan bersama dari data yang terhubung secara logis dan deskripsi dari data, yang dirancang untuk keperluan informasi dari suatu perusahaan [Connolly dan Begg , 2002]. Dua tujuan utama dari konsep *database* adalah untuk memperkecil pengulangan data dan mencapai independensi data. Pengulangan data *(data redudancy)* adalah duplikasi dari data, yaitu data yang sama

yang disimpan dalam bermacam-macam *file*. *Independency data* adalah kemampuan untuk membuat perubahan dalam struktur data tanpa membuat perubahan untuk program yang memproses data. Independensi data dilakukan melalui penempatan spesifikasi data dalam tabel-tabel dan kamus yang terpisah secara khusus dari program-program. Program tersebut menunjukkan tabel dalam pemesanan untuk mengakses data. Perubahan struktur data hanya dilakukan sekali di dalam tabel.

2.9 Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak pendukung yang digunakan ada tiga (3) macam aplikasi karena komputer memerlukan suatu aplikasi dalam pembuatan aplikasi lainnya. Aplikasi yang digunakan adalah *MySQL* digunakan untuk pengelolaan *database server*, *Xampp Version 1.6.0a* sebagai pengelola *Script PHP* serta mendukung *database server* pada *MySQL* dan *Dreameweaver* digunakan sebagai aplikasi pemrograman untuk mendesain, menyisipkan *script php* dan *MySQL* serta membuat tampilan program *website* yang sedemikian rupa, supaya bisa menarik minat yang melihatnya.

2.9.1. XAMPP

Xampp merupakan paket PHP yang berbasis *open source* yang dikembangkan oleh sebuah komunitas *open source*, informasinya dapat diperoleh dengan alamat http://www.apachefriends.org untuk paket dengan versi windows, anda dapat memperolehnya dengan cara mendownload langsung pada alamat http://www.apachefriends.org/xampp-windows.html#628 .

Dengan menggunakan XAMPP anda tidak usah lagi bingung untuk melakukan penginstalan program-program lain, karena semua kebutuhan telah disediakan oleh XAMPP. Berikut ini adalah beberap paket yang telah disediakan :

1. Apache HTTPD 2.0.54.
2. MySQL 4.1.12.
3. PHP 5.0.3.
4. FilZilla FTP Server 0.9 Beta
5. phpMyAdmin 2.6.1-pl3.

2.9.2. PHP

Menurut Abdul Kadir (2008) PHP merupakan bahasa pemrograman berbentuk *script* yang ditempatkan dalam server dan diproses di server. Hasil dari pengolahan akan dikirimkan ke klien, tempat pemakai menggunakan browser. Secara khusus, PHP dirancang untuk membentuk web dinamis. Artinya, ia dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini. Misalnya, kita bisa menampilkan isi database ke halaman web. Pada prinsipnya, PHP mempunyai fungsi yang sama dengan *script* seperti ASP (Actives Server Page), Cold Fusion, ataupun Perl.

2.9.3. Macromedia Dreamweaver 8.0

Dreamweaver 8 adalah suatu bentuk program editor *web* yang dibuat oleh macromedia, dengan menggunakan program ini seorang programer *web* dapat dengan mudah membuat dan mendesain *web*nya karena bersifat WYSIWYG (*what you see is what you get).*

Dreamweaver 8 selain sebagai editor yang komplek juga dapat digunakan untuk membuat animasi sederhana yang berbentuk layer dengan bantuan javascript yang didukungnya. Sebagai editor dreamweaver mempunyai sifat WYSIWYG, yang artinya apa yang kita lihat pada halaman desain maka semuanya itu dapat diperoleh pada browser. Dengan kelebihan ini sehingga seorang programer dapat melihat langsung hasil buatannya tanpa harus membukanya pada browser (aplikasi pengakses *web* seperti IE, mozila, dll).