BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

Menurut Jogiyanto H.M (2005) pengertian sistem dapat didefinisikan berdasarkan prosedur dan penerapan komponen atau elemen. Pengertian sistem yang didefinisikan berdasarkan prosedur sebagai berikut :

"Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu".

2.1.1 Karakteristik Sistem

Menurut Jogiyanto H.M (2005) Sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu yaitu mempunyai komponen (*Components*), batas sistem (*Boundary*), lingkungan (*Environments*), penghubung (*Interface*), masukan (*Input*), keluaran (*Output*), pengolah (*Process*), dan sasaran (*Objectives*) atau tujuan (*Goals*).Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu dengan komponen sistem atau elemen sistem dapat berupa :

a. Elemen-elemen yang lebih kecil yang disebut *sub sistem*, misalkan sistem komputer terdiri dari sub sistem perangkat keras, perangkat lunak dan manusia.
b. Elemen-elemen yang lebih besar yang disebut *supra sistem*. Misalkan bila perangkat keras adalah sistem yang memiliki sub sistem CPU, perangkat

I/O dan memori, maka supra sistem perangkat keras adalah sistem komputer.

2.1.2 Klarifikasi Sistem

Menurut Jogiyanto H.M (2005) : Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik

   Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide –ide yang tidak tampak secara fisik.Contohnya sistem teknologi, yaitu sistem yang berupa pemikiran-pemikiran hubungan antara manusia dengan tuhan.Dan sistem secara fisik merupakan sistem yang ada secara fisik.Contohnya system komputer, sistem akutansi, sistem produksi dan lain sebagainya.

2. Sistem alamiah dan sistem buatan manusia

   Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia misalnya sistem perputaran bumi, sedangkan Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia, sistem buatan manusia yang melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin disebut dengan *man-machine system*.

3. Sistem Tertentu dan Sistem tak tertentu

   Sistem terstruktur beroprasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan.Contohnya sistem komputer yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program–program yang dijalankan, sedangkan

Sistem tak tertentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diproduksi karena mengandung unsur probabilitas.

4. Sistem Tertutup dan Sistem Terbuka

   Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Dan bekerja secara otomatis tanpa adanya campur tangan dari pihak luarnya, sedangkan 14 Sistem terbuka adalah sistem yang menghubungkan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya.

2.2 Pengertian Informasi

Informasi merupakan sebuah hasil akhri dari pada suatu proses yang terdiri dari serangkaian kegiatan, mulai dari pengumpulan data, pengelompokan data, merumuskan pemecahan masalah, hingga mengimplementasikannya sesuai dengan presepsi sistem informasi penerima agar menjadi sebuah informasi yang berguna.

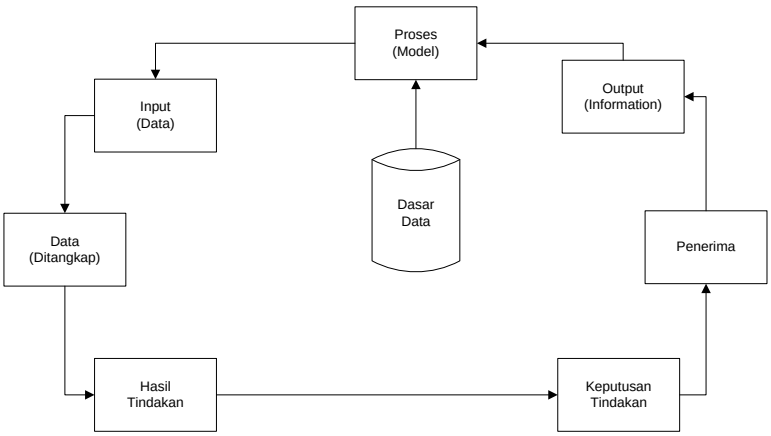
Pengertian Informasi Menurut Jogiyanto HM. (2005) "Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian – kejadian (*event*) yang nyata (*fact*) yang digunakan untuk pengambilan keputusan".

2.2.1 Siklus Informasi

Menurut informasi yang dihasilkan dari suatu proses pengelolahan data harus memiiki kualitas yang berbeda. Menurut Jogiyanto HM (2005 : 1) data merupakan bentuk yang masih mentah yang belum dapat bercerita banyak,

sehingga lebih banyak di olah lebih lanjut. Data diolah melalui suatu model untuk dihasilkan informasi.

Data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus.



Gambar 2.1

Siklus Informasi

Sumber : Analisis dan Design Sistem Informasi, Jogiyanto HM (2005:10).

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Tata Sutarbi (2005:42) sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manjerial dengan

kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.4 Komponen Sistem Informasi

Menurut Abdul Kadir (2003:70) Dalam suatu sistem informasi terdapat komponen-komponen seperti :

a. Perangkat keras (*Hardware*) : mencakup peranti-peranti fisik seperti computer dan printer.
b. Perangkat lunak (*Software*) atau program : sekumpulan instruksi yang memungkinkan perangkat keras untuk dapat memproses data.
c. Prosedur : sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesan data dan pembangkitkan keluaran yang dikehendaki.
d. Orang : semua pihak yang bertanggung jawab dalam pengembangan sistem informasi, pemrosesan, dan penggunaan keluaran sistem informasi.
e. Basis data (*database*) : sekumpulan tabel, hubungan, dan lain-lain yang berkaitan dengan penyimpanan data.
f. Jaringan komputer dan komunikasi data : sistem penghubung yang memungkinkan sesumber (*resources*) dipakai secara bersama atau diakses oleh sejumlah pemakai.

2.5 Pengertian Penjualan dan Pembelian

Aktivitas penjualan merupakan pendapatan utama perusahaan karena jika aktivitas penjualan produk maupun jasa tidak dikelola dengan baik maka secara langsung dapat merugikan perusahaan. Hal ini dapat disebabkan karena sasaran penjualan yang diharapkan tidak tercapai dan pendapatan pun akan berkurang.

Pengertian penjualan menurut Chairul Marom (2002) dalam buku "Sistem Akuntansi Perusahaan Dagang" menyatakan bahwa :"Penjualan artinya penjualan barang dagangan sebagai usaha pokok perusahaan yang biasanya dilakukan secara teratur".

Sedangkan pengertian pembelian menurut Mulyadi (2008) : "Pembelian adalah serangkaian tindakan untuk mendapatkan barang dan jasa melalui pertukaran, dengan maksud untuk digunakan sendiri atau dijual kembali".

Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah persetujuan kedua belah pihak antara penjual dan pembeli, dimana penjual menawarkan suatu produk dengan harapan pembeli dapat menyerahkan sejumlah uang sebagai alat ukur produk tersebut sebesar harga jual yang telah disepakati. Barang yang sudah dibeli tersebut dapat langsung di gunakan untuk keperluan pribadi, dapat pula dijual kembali.

2.6 Pengertian Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian.

Menurut Bunafit Nugroho (2007) :Sistem informasi penjualan adalah sistem informasi yang mengatur tentang penjualan baik yang dilakukan secara piutang ataupun secara tunai.

2.7 Perangkat Lunak Pendukung

Yaitu perangkat lunak yang akan digunakan untuk membangun maupun melakukan pengembangan suatu aplikasi sistem informasi.

2.7.1 Java NetBeans IDE

NetBeans IDE Menurut Riyanto (2008) : Netbeans merupakan sebuah aplikasi *Integrated Development Environment* (IDE) yang berbasiskan Java dari

Sun Microsystems yang berjalan di atas *swing*. *Swing* merupakan sebuah teknologi Java untuk pengembangan aplikasi desktop yang dapat berjalan pada berbagai macam platform seperti windows, linux, Mac OS X dan Solaris. Sebuah IDE merupakan lingkup pemrograman yang di integrasikan ke dalam suatu aplikasi perangkat lunak yang menyediakan *Graphic User Interface* (GUI), suatu kode editor atau text, suatu compiler dan suatu debugger.

2.7.2 XAMPP

XAMPP adalah cara mudah untuk menginstal distribusi Apache yang berisi MySQL, PHP dan Perl. XAMPP benar-benar sangat mudah untuk diiinstal dan digunakan hanya tinggal men *download*, diekstrak dan mulai. Filosofi di balik XAMPP adalah dibangun untuk kemudahan diinstal distribusi bagi *developer* untuk masuk ke dalam dunia Apache. Untuk membuatnya mudah bagi pengembang XAMPP dikonfigurasi dengan semua fitur yang diaktifkan. Konfigurasi standar tidak baik dari sudut pandang keamanan dan itu tidak cukup aman untuk lingkungan produksi.

2.7.3 iReport

JasperReport merupakan *library* di lingkungan Java untuk pemroses laporan. Dengan *library* ini, kita dapat menampilkan laporan dalam bentuk *print preview*, melakukan *export* ke beberapa format dokumen lain (antara lain PDF, HTML, *text*, Excel), menampilkan gambar, grafik maupun tabelMenurut Riyanto (2008).

Laporan yang dibuat dapat dikaitkan ke database berdasarkan*connection string* dan *sql* yang kita inginkan. JasperReport mendasarkan format dokumen definisi laporan yang akan dikompilasi berbasis pada XML.

2.7.4 MySQL

Menurut Betha Sidik (2005:1) MySQL merupakan *database* yang paling populer digunakan untuk membangun aplikasi yang menggunakan *database* sebagai sumber dan pengelola datanya. *Software database* MySQL ini bersifat *open source*. *Database* MySQL merupakan *database* yang menjanjikan sebagai alternatif pilihan *database* yang dapat digunakan untuk sistem *database* personal atau organisasi kita.

Menurut Bunafit Nugroho (2004 : 29) MySQL (*My Structure Query Language)* adalah sebuah program pembuat *database* yang bersifat *open source*. *MySQL* sebenarnya produk yang berjalan pada *platform Linux* karena sifatnya open source *MySQL* dapat dijalankan pada semua *platform* baik *Windows* maupun *Linux*.