BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem

Mempelajari suatu sistem informasi, maka terlebih dahulu kita harus mengetahui tentang sistem. Adapun definisi sistem antara lain :

2.1.1. Bentuk Dasar Sistem

Suatu sistem sangatlah dibutuhkan dalam suatu perusahaan atau instansi pemerintahan, karena sistem sangatlah menunjang terhadap kinerja perusahaan atau instansi pemerintah, baik yang berskala kecil maupun besar. Supaya dapat berjalan dengan baik diperlukan kerjasama diantara unsur-unsur yang terkait dalam sistem tersebut.

Menurut Jogiyanto (2005:1) 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.

2.1.2. Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat – sifat yang tertentu, yaitu mempunyai komponen–komponen (*components*), batas sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environments*), penghubung (*interface*), masukan (*input*), keluaran (*output*), pengolah (*process*), dan sasaran (*objectives*), atau tujuan (*goal*).

a. Komponen Sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerjasama membentuk satu kesatuan. Komponen–komponen sistem atau elemen–elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian–bagian dari sistem. Setiap sistem tidak peduli betapapun kecilnya, selalu mengandung komponen–komponen atau subsistem–subsistem.

b. Batas Sistem

Batas sistem (*boundary*) merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

c. Lingkungan Luar Sistem

Lingkungan luar (*environment*) dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, kalau tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

d. Penghubung Sistem

Penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara satu sistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber – sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya. Dengan penghubung

satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

e. Masukan Sistem

Masukan (*input*) adalah energi yang dimasukkan kedalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). Maintenance input adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Signal input adalah energi yang di proses untuk didapatkan keluaran.

f. Keluaran Sistem

Keluaran (*output*) adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembangunan. Keluaran merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem.

g. Pengolah Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Suatu sistem produksi akan mengolah masukan berupa bahan baku dan bahan – bahan yang lain menjadi keluaran berupa barang jadi.

h. Sasaran Sistem

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.

2.1.3. Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, diantaranya adalah sebagai berikut :

a. Sistem terbuka dan tertutup

Sebuah sistem dikatakan terbuka bila aktivitas didalam sistem tersebut dipengaruhi oleh lingkungannya, sedangkan suatu sistem dikatakan tertutup bila aktivitas–aktivitas didalam sistem tersebut tidak terpengaruhi oleh perubahan yang terjadi di lingkungannya.

b. Sistem buatan manusia dan Sistem Alamiah

Suatu sistem diklasifikasikan berdasarkan asalnya, sistem tersebut bisa diklasifikasikan sebagai sistem yang ada secara alamiah (buatan Tuhan) atau buatan manusia.

c. Sistem Tertentu dan Tak Tentu

Suatu sistem dapat pula diklasifikasikan berdasarkan tertentu dan tak tentu. Sebuah sistem yang tertentu, misalkan sistem listrik ditempat dimana kita tinggal yang dipenuhi oleh arus listrik yang tetap dan dapat diukur. Sstem tak tentu, misalnya organisasi perusahaan merupakan sistem yang tidak dapat dipastikan kinerjanya.

d. Sistem fisik dan abstrak atau non fisik

Sistem dapat dilihat dari wujudnya. Kendaraan bermotor bukan hanya merupakan sistem yang ada secara fisik. Organisasi perusahaan dan perguruan tinggi bukanlah merupakan organisasi yang dapat disentuh secara fisik.

2.2. Pengertian Informasi

Informasi adalah salah satu bagian dari sistem informasi oleh karena itu dalam sub bab ini penulis menerangkan beberapa definisi tentang informasi yang dikutip dari beberapa buku sebagai acuan dari pendefinisian informasi itu sendiri, diantaranya:

2.2.1. Konsep Dasar Informasi

Dalam manajemen, informasi merupakan data yang telah diproses sehingga mempunyai arti tertentu bagi penerimanya. Sumber dari informasi adalah Data, sedangkan data itu sendiri adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian, sedangkan kejadian itu merupakan suatu peristiwa yang terjadi pada waktu tertentu .dalam hal ini informasi dan data saling berkaitan.

Menurut Jogiyanto (2005:8) Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

Adapun Menurut Abdul Kadir (2003 : 7) Informasi adalah hasil analisis dan sintesis terhadap data. Dengan kata lain, informasi dapat dikatakan sebagai data yang telah diorganisasikan ke dalam bentuk yang sesuai dengan kebutuhan seseorang.

2.2.2. Hirarki Informasi

Berdasarkan tingkatan manajemen, informasi dapat dikelompokkan berdasarkan penggunanya, yakni sebagai berikut :

a. Informasi Strategis

Digunakan untuk mengambil keputusan jangka panjang, mencakup informasi eksternal (tindakan pesaing, langganan) rencana perluasan dan sebagainya.

b. Informasi Taktis

Digunakan untuk mengambil keputusan jangka menengah mencakup informasi trend penjualan yang dapat dipakai untuk menyusun rencana-rencana penjualan.

c. Informasi Teknis

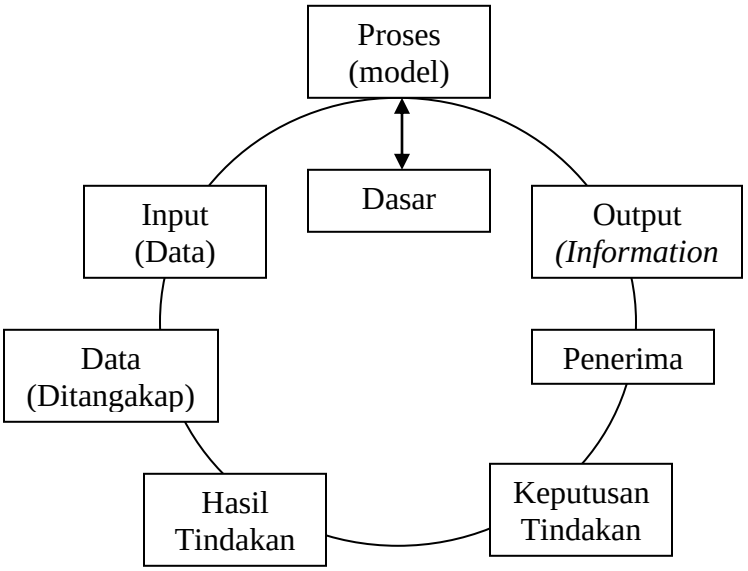
Digunakan untuk keperluan operasional sehari-hari, informasi persediaan stok, retur penjualan dan laporan kas harian. Agar informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi dapat berguna bagi manajemen, maka analisis sistem harus mengetahui kebutuhan-kebutuhan informasi yang dibutuhkannya, yaitu dengan mengetahui kegiatan-kegiatan untuk masing-masing tingkat atau level manajemen dan tipe keputusan yang diambilnya.

2.2.3. Siklus Hidup Informasi

Data merupakan bentuk yang masih mentah, belum dapat bercerita banyak, sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data diolah melalui suatu model untuk dihasilkan informasi, angka-angka, bentuk-bentuk suara, sinyal-sinyal, gambar-gambar dan sebagainya.

Telah disinggung bahwa data yang diolah untuk menghasilkan informasi menggunakan suatu model proses yang tertentu. 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. Siklus ini oleh John Burch disebut dengan siklus informasi (*Information cycle*) atau ada pula yang menyebutnya dengan istilah siklus pengolahan data (*data processing cyles).*



Gambar 2.1. Siklus Informasi

Sumber : Jogiyanto (2005 : 9)

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto (2005:11) Sistem informasi adalah suatu sistem didalam 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 diperlukan.

2.3.1. Komponen Sistem Informasi

Komponen–komponen yang ada dalam sistem informasi meliputi beberapa blok, yaitu :

1. Blok masukan (input)

Blok masukan ini mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukan, yang dapat berupa dokumen - dokumen dasar.

2. Blok Model

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. Blok keluaran (output)

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkat manajemen serta semua pemakai sistem.

4. Blok Teknologi

Teknologi merupakan alat yang digunakan untuk menerima masukan, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari 3 bagian utama, yaitu teknisi, perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*).

5. Blok Basis Data.

Basis data merupakan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer, basis data diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan paket perangkat lunak yang disebut data base manajemen sistem (DBMS).

6. Blok kendali

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

2.4. Pengertian Pembelian

Salah satu fungsi yang penting adalah pembelian. Masalah pembelian ini mulai timbul setelah perusahaan pembelian disini adalah lebih menekankan pada masalah barang – barang yang dibutuhkan untuk proses produksi dengan tujuan menghasilkan suatu produk.

Menurut Sonny Soemarsono (2003 : 209) pembelian adalah Perkiraan yang di gunakan untuk semua pembelian barang dagangan dalam suatu periode.

Menurut Poerwadarminta (2003 : 112) pembelian adalah Perbuatan yang di lakukan untuk memperoleh barang atau sesuatu dengan membayar uang.

Sedangkan menurut Sofyan Assauri (2004 : 159) memberikan definisi sebagai berikut, pembelian (purchasing) merupakan salah satu fungsi yang penting dalam berhasilnya operasi suatu perusahaan.

Berdasarkan dari definisi diatas, maka penulis dapat menyimpulkan yang dimaksud dengan pembelian adalah suatu proses kegiatan atau transaksi membeli barang antara penjual dan pembeli.

2.4.1. Sifat – sifat pembelian

Menurut Sofyan Assauri (2004 : 115) berdasarkan pada sifatnya, pembelian ini dapat dibedakan dalam :

1. ***Market purchasing***

   Market purchasing atau pembelian menurut dinamika pasar, adalah suatu pembelian yang dilaksanakan dngan memperhatikan kondisi (naik – turun) harga – harga yang terbentuk di pasar.

2. ***Hand to month buying***

   Hand to month buying, pembelian dari tangan ke mulut juga ‘pembelian seketika‘ adalah suatu pembelian yang dilakukan pada saat adanya kebutuhan. Jadi pembelian ini dilakukan berdasarkan kebutuhan sekarang dan seketika.

3. ***Speculative purchasing***

   Speculative purchasing, merupakan pembelian yang bersifat spekulasi. Dalam pembelian ini ada faktor kebetulan dari *purchaser* mereka memperkirakan akan adanya kenaikan harga tersebut.

4. ***Forwad buying***

   Forward buying, merupakan pembelian dengan transaksi yang dilakukan pada saat ini, akan tetapi penyerahan baru akan dilakukan beberapa waktu kemudian.

2.4.2. Metode – metode pembelian

Berikut ini merupakan beberapa metode – metode dalam pembelian :

1. **Pembelian berdasarkan kontrak (*contrac purchasing*)**

   Dengan *contrac purchasing* dimaksud sebagai pembelian atas suatu bahan/barang dengan jumlah dan harga serta dalam jangka tertentu, yang kesamaannya dicantumkan dalam surat perjanjian jual beli.

2. **Pembelian secara kelompok (*group purchasing*)**

   Group purchasing adalah metode pembelian untuk beberapa jenis dan jumlah barang yang dilakukan serentak dalam satu paket pengiriman.

3. **Pembelian berdasarkan jadwal (*scheduled purchasing*)**

   Scheduled purchasing merupakan pembelian yang dilaksanakan berdasarkan jadwal kebutuhan proses produksi.

2.5. Perangkat Lunak Pendukung

Untuk membuat sistem informasi yang berbasis komputer tentu memerlukan perangkat lunak yang berfungsi sebagai pendukung pembuatan sistem informasi yang berbasis komputer tersebut.

Adapun perangkat lunak pendukung yang digunakan penulis adalah Borland Delphi 7 dan SQL server 2000.

2.5.1. Sekilas Tentang Borland Delphi

Delphi adalah suatu program berbasis bahasa Pascal yang berjalan dalam lingkungan Windows. Delphi telah memanfaatkan suatu teknik pemrograman yang

disebut RAD yang telah membuat pemrograman menjadi lebih mudah. Delphi adalah suatu bahasa pemrograman yang telah memanfaatkan metode pemrograman Object Oriented Programming (OOP).

2.5.2. Sekilas Tentang MySQL

Menurut Andi Sunyoto (2005:15) SQL Server 2000 merupakan salahsatu produk DBMS (Database Management System) yang dibuat oleh Microsoft. SQL Server 2000 menawarkan beberapa fitur di dalam mengelola database, ada 2 fitur yang biasa digunakan untuk mengelola database di dalam SQL Server 2000, yaitu :

1. Menggunakan Enterprise Manager

   Fitur ini mudah digunakan karena mode pengelolaannya berbasis GUI(Graphical User Interface). Oleh karena itu, cukup dengan metode click dan drag, Anda dapat membuat database dan table serta manajemen database yang lain dengan mudah.

   Menggunakan Query Analyzer

2. Fitur ini menggunakan Transact SQL (Perintah perintah SQL) untuk mengelola database di dalam SQL Server 2000. Perintah-perintah Transact SQL merupakan pengembangan dari perintah-perintah SQL ST standar yang disesuaikan dengan manajemen database pada SQL Server. Transact SQL memungkinkan Anda untuk dapat membuat database, membuat table, mengubah struktur table, menghapus batabase, menghapus table, meyisipkan data, mengubah data dan lain-lain.