BAB II

LANDASA TEORI

2.1 Pengertian Sistem

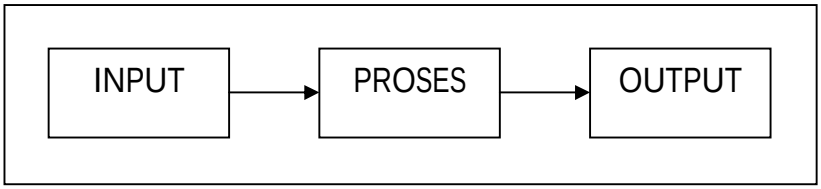
Menurut Jogiyanto H.M (2001:2) Sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sebuah sistem terdiri dari bagian-bagian yang saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud, tujuan dan sasaran yang sama.

Menurut Raymond McLeod, Jr., George Schell (2001:9) Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedu-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Dari dua pengertian tersebut terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu menekankan pada komponen atau elemennya. Dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen atau prosedur-prosedur yang saling berhubungan dan memiliki tujuan.

2.1.1 Bentuk Dasar Sistem

Bentuk umum dari suatu system terdiri atas masukan (*input*), proses dan keluaran (*output*). Dalam bentuk umum sistem ini terdapat satu atau lebih masukan yang akan diproses dan akan menghasilkan suatu keluaran.



Gambar 2.1 Bentuk Dasar Sistem

(Sumber: Jogiyanto, 2005:4)

2.1.2 Karakterisrik Sistem

Menurut Jogiyanto (2005:3) bahwa suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen (Components), batas sistem (Boundary), lingkungan luar sistem (Environment), penghubung (Interface), masukan (Input), keluaran (Output), pengolah (Proses), dan sasaran (Objective) atau tujuan (Goal).

1. Komponen Sistem (*Components*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerjasama membentuk suatu kesatuan. Komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap sistem tidak perduli betapapun kecilnya, selalu mengandung komponen-komponen atau subsistem-subsistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

2. Batas Sistem (*Boundary*)

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

3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Lingkungan luar sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan (harus dijaga dan merupakan energi dari sistem) dan dapat juga bersifat merugikan (harus ditahan dan dikendalikan).

4. Penghubung Sistem (*Interface*)

Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari subsistem ke subsistem yang lainnya. Keluaran (output) dari suatu subsistem akan menjadi masukan (Input) untuk subsistem yang lainnya melalui penghubung. Dengan penghubung satu subsistem dapat berinteraksi yang lainnya membentuk suatu kesatuan.

5. Masukan Sistem (*Input*)

Masukan (Input) adalah energi yang dimasukan ke dalam 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 diproses untuk didapatkan keluaran. komputernya dan data adalah signal input untuk diolah menjadi informasi.

6. Keluaran Sistem (*Output*)

Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan subsistem yang lain atau kepada supersistem.

7. Pengolahan Sistem (*Process*)

Suatu sistem dapat mempunyai bagian pengolahan yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran Sistem (*Objective*)

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan.

2.1.3 Klasifikasi Sistem

Menurut Jogiyanto (2005:6) sistem dapat diklasifikasikan dari beberapan sudut pandang, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Sistem diklasifikasikan berdasarkan berbagai sistem abstrak (*abstract system*) dan sisten fisik (*physical system*).

   Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak nampak, misalnya sistem teologi. Sistem fisik adalah sistem yang ada secara fisik misalnya sistem komputer.

2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah (*natural system*) dan sistem buatan manusia.

   Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam dan tidak dibuat manusia. Misalnyabsistem perputaran bumi. Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia yang melibatkan interaksi manusia dengan mesin yang disebut dengan *human-machine system* atau *man-machine system*.

3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu (*deterministic system*) dan sistem tidak tentu (*probabilistic system*).

   Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Interaksi diantara bagian-bagiannya dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan. Misalnya sistem pada komputer. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

4. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup (*closed system*) dan sistem terbuka (*open system*)

   Sistem tertutup adalah sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secra otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak luarnya. Secara teoritis sistem tertutup ini ada, tetapi kenyataannya tidak ada sistem yang benar-benar tertutup, yang ada hanyalah *relatively closed system* (secara relatif tertututp, tetapi tidak benar-benar tertutup). Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan

lingkungan luar atau subsistem yang lainnya. Karena sistem sifatnya terbuka dan terpengaruh oleh lingkungan luarnya, maka suatu sistem harus mempunyai.suatu sistem pengendalian yang baik. Sistem yang baik harus dirancang sedemikian rupa, sehingga secara relatif tertutup karena sistem tertutup akan secara otomatis dan terbuka hanya untuk pengaruh yang baik.

2.2 Pengertian Informasi

Menurut Jogiyanto H.M (2001:8) informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang.

Menurut Raymond McLeod, Jr., George Schell (2001:12) Informasi adalah data yang telah diproses, atau data yang memiliki arti. Data terdiri dari fakta-fakta dan angka-angka yang relative tidak berarti bagi pemakai.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa informasi adalah hasil dari pengolahan satu atau beberapa data yang memberikan arti dan manfaat.

Informasi yang diperoleh dari pengolahan data dapat dinilai berdasarkan sifatnya. Sifat informasi yang menentukan nilai informasi adalah sebagai berikut :

1. Kemudahan dalam memperoleh
2. Sifat luas dan kelengkapannya
3. Ketelitian (*accuracy*)
4. Kecocokan dengan pengguna (*relevance*)
5. Ketepatan waktu

6. Kejelasan (*clarity*)
7. Fleksibilitas/keluwesannya
8. Dapat dibuktikan
9. Tidak ada prasangka, dan
10. Dapat diukur

2.2.1 Konsep Dasar informasi

Untuk informasi yang dihasilkan dari suatu proses pengolahan data harus memiliki kualitas yang berbeda. Menurut Jogiyanto (2005:10) kualitas informasi terdiri dari 3 hal yaitu akurat, relevan, dan tepat waktu.

a. Akurat

Berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan, tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut. Beberapa hal yang dapat mempengaruhi terhadap keakuratan sebuah informasi antara lain adalah :

1. Kelengkapan (*Completeness*) Informasi

   Informasi yang dihasilkan terdiri dari satu kesatuan informasi yang menyeluruh dan mencangkup berbagai hal yang terkait di dalamnya. Karena apabila informasi yang dihasilkan sebagian-sebagian, tentunya akan mempengaruhi dalam pengambilan keputusan atau menentukan tindakan

secara keseluruhan, sehingga akan berpengaruh terhadap kemampuannya untuk mengontrol atau memecahkan suatu masalah dengan baik.

2. Kebenaran (*Correctness*) Informasi

   Informasi yang dihasilkan oleh proses pengolahan data, haruslah benar sesuai dengan perhitungan-perhitungan yang ada dalam proses tersebut.

3. Keamanan (*Security*) Informasi

   Sebuah informasi harus aman, dalam arti hanya diakses oleh pihak-pihak yang berkepentingan saja sesuai dengan sifat dan tujuan dari informasi tersebut.

b. Relevan

Berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lain berbeda, maka informasi bisa dikatakan berguna jika benar-benar berguna dan dibutuhkan pemakainya.

c. Tepat pada waktunya

Beberapa informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan.

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Informasi merupakan suatu hal yang sangat penting bagi manajemen di dalam mengambil keputusan. Informasi tersebut diperoleh dari sistem informasi. Sistem informasi ini dapat didefinisikan sebagai berikut :

Menurut Jogiyanto H.M (2001:11) Sistem informasi merupakan suatu sistem dalam suatu organisasi untuk 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.

Bila mengacu pada definisi sistem maka sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri atas komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi. Dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah perangkat unsur yang secara teratur saling berkaitan dengan tujuan untuk mengelola data sehingga menghasilkan informasi yang berguna.

Sistem informasi juga mempunyai beberapa komponen yaitu :

1. Hardware (perangkat keras), seperti : *keyboard*, *monitor*, *mouse*, dan sebagainya.
2. Software (perangkat lunak).
3. Brainware (manusia)
4. Data
5. Prosedur atau metode-metode

2.3.1 Komponen Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto (2005:12) istilah dalam komponen sistem informasi adalah blok bangunan (*building block*) yang dapat dibagi menjadi enam blok, yaitu :

1. **Blok masukan (*input block*)**

   Blok input merupakan data-data yang masuk ke dalam sistem informasi, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar yang dapat diolah menjadi suatu informasi tertentu.

2. **Blok Model (*model block*)**

   Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan mengolah data input untuk menghasilkan suatu informasi yang dibutuhkan.

3. **Blok keluaran (*output block*)**

   Merupakan informasi yang menghasilkan sekumpulan data yang nantinya akan disimpan berupa data cetak laporan.

4. **Blok teknologi (*technology block*)**

   Blok teknologi merupakan penunjang utama dalam berlangsungnya sistem informasi yang memiliki beberapa komponen yaitu alat masukan data (*input device*), alat untuk menyimpan dan mengakses data (*storage device*), alat untuk menghasilkan dan mengirimkan keluaran (*output device*), dan alat untuk pengendalian sistem secara keseluruhan (*control device*). Teknologi informasi terdiri dari 3 (tiga) bagian utama, yaitu teknisi (*humanware* atau *brainware*), perangkat lunak (*software*), dan perangkat keras (*hardware*).

5. **Blok basis data (*database block*)**

   Basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan oleh perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan dan perlu diorganisir sedemikian rupa, supaya informasi yang dihasilkan berkualitas.

6. **Blok kendali (*control block*)**

   Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan kerusakan dalam penggunaan sistem.

2.4 Pengertian Transaksi

Transaksi merupakan sekumpulan instruksi atau operasi yang menjalankan sebuah fungsi logis. Salah satu sifat yang harus dimiliki oleh transaksi adalah keatomikan. Sifat ini menjadikan suatu transaksi sebagai suatu kesatuan sehingga pengeksekusian instruksi-instruksi di dalamnya harus dijalankan secara keseluruhan atau tidak dijalankan sama sekali. Hal ini dilakukan untuk menghindari terjadinya kesalahan hasil eksekusi bila operasi-operasi yang ada dijalankan hanya sebagian saja.

[http://kambing.ui.ac.id/bebas/v06/Kuliah/SistemOperasi/BUKU/SistemOperasi-4.X-1/ch21.html/20 Maret 2011].

2.5 Definisi Laundry

Menurut Richard Sihite arti kata *Laundry* dan *Dry Cleaning* antara lain adalah:

LAUNDRY : Binatu / pencucian

DRY CLEANING : Pencucian Kering (tanpa air)

Proses pencucian yang dimaksudkan adalah pencucian yang dilakukan terhadap tekstil dalam arti segala jenis tekstil serta bentuk olahannya dengan menggunakan media utama air, chemical, mesin cuci.

Proses pencucian juga “suatu proses pembersihan suatu benda dengan jalan mengeluarkan atau melepaskan partikel-partikel atau pengotor yang bersangkutan”. Hal ini diungkapkan Richard Sihite.

Menurut Richard Sihite tujuan suatu proses pencucian adalah :

a. Menghilangkan kotoran dan noda yang melekat di tekstil.
b. Menjaga agar tekstil terbebasdari kuman.
c. Menjaga tekstil agar tetap cemerlang.
d. Menjaga agar sifat asli dari tekstil tetap bertahan, misalnya: nyaman, cahaya, warna, dan lain-lain.
e. Mencegah agar tekstil tidak cepat rusak, baik oleh bahan.

[http://digilib.petra.ac.id/viewer.php?page=2&submit.x=24&submit.y=15&submit=next&qual=high&submitval=next&fname=%2Fjiunkpe%2Fs1%2Fhotl%2F2003%2Fjiunkpe-ns-s1-2003-33497001-3429-alpha-chapter2.pdf/ 20 Maret 20011].

2.6 Sekilas tentang Microsoft Access 2007.

Pengertian database pada MS Acces adalah sekumpulan objek yang terdiri dari Tabel, Query, Form, Report, Pges, Macro dan Module. Objek-objek ini ditampung dalam satu wadah atau database. Jadi dalam MS Access yang dimaksud database adalah sekumpulan dari Tabel, Query, Form, Report, Pges, Macro dan Module. Database di MS Access selain terdiri dari objek atau *objects* terdapat juga groups.

2.7 Sekilas tentang Visual Basic NET 2005

Microsoft Visual Basic NET 2005 merupakan salah satu aplikasi pemrograman visual yang memiliki bahasa pemrograman yang cukup populer dan mudah untuk dipelajari. Basis bahasa pemrograman yang digunakan dalam Visual Basic adalah bahasa BASIC (Beginner All-purpose Symbolic Instruction Code) yang merupakan salah satu bahasa pemrograman tingkat tinggi yang sederhana dan mudah dipelajari. Microosoft Visual Basic NET 2005 menyediakan berbagai perangkat kontrol yang dapat digunakan untuk membuat program aplikasi dalam sebuah form baik aplikasi kecil, sederhana, hingga ke aplikasi pengolahan database.

2.8 Crystal Report 8.5

Crystal Report merupakan suatu software yang mempunyai fasilitas untuk menampilkan serta mencetak suatu record data baik itu transaksi penjualan,

pembelian, stock, dan lain sebagainya yang terdapat di dalam suatu database SQL Server maupun Access ke dalam bentuk file berakhiran”.*rpt*”. Dengan adanya Crystal Report segala bentuk penyajian laporan yang dibutuhkan di dalam suatu perusahaan kecil maupun besar menjadi lebih mudah, cepat dan praktis.