BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

2.1.1 Definisi Sistem

Terdapat dua kelompok besar dalam pendekatan pengertian sistem, yaitu penekanan pada prosedur dan penekanan pada elemen atau komponen. Pada dasarnya kedua pendefinisian tersebut tidak saling berlawanan, hanya bagaimana mengetahui suatu sistem, mempelajari sistem itu sendiri dan mengambil definisinya, perbedaan yang paling mendasar kedua pendefinisian di atas adalah cara pendekatan.

Pendekatan sistem prosedur lebih menekankan pada urutan-urutan operasi didalam sistem, sedangkan pendekatan yang menekankan pada elemen atau komponen merupakan interaksi antar elemen atau komponen untuk mencapai sasaran dan tujuan dari sistem. Pendekatan sistem menurut [Jog05] , yaitu :

> "Suatu sistem ialah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, berkumpul bersama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu."

Sedangkan pendekatan sistem yang menekankan pada komponen atau elemen [jog05] mendefinisikan sistem sebagai berikut :

> "Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang saling berinteraksi satu sama lainnya untuk mencapai tujuan tersebut."

2.1.2 Karakteristik Sistem

Menurut [Jog05] suatu sistem mempunyai karakteristik atau ciri – ciri tertentu yaitu sebagai berikut:

a. Komponen Sistem (*componen*t)

   Pada suatu sistem terdiri dari beberapa atau sejumlah komponen yang saling berhubungan atau berinteraksi antara komponen yang satu dengan komponen yang lainnya atau bekerjasama untuk membentuk satu kesatuan dan dalam komponen sistem ini atau elemen – elemen sistem ini dapat berupa subsistem yang lebih kecil.

b. Batasan Sistem (*boundary*)

   Batasan sistem merupakan garis besar abstraksi yang memisahkan antara sistem dan lingkungannya , batas sistem ini juga menunjukan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

c. Lingkungan luar sistem (*environment*)

   Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun yang terdapat diluar batas dari sistem yang memepengaruhi operasi sistem ,lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga merugikan sistem tersebut, lingkungan luar sistem yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara.

d. Penghubung Sistem (*interface*)

   Penghubung sistem merupakan suatu media antara satu sub sistem dengan yang lainnya, melalui penghubung ini memungkinkan sumber–sumber mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya.

e. Masukan Sistem (*input*)

Masukan atau input merupakan energi yang dimasukan kedalam sistem , masukan ini dapat berupa energi manusia, data model, bahan baku, layanan atau lainnya, input atau masukan dapat diklasifikasikan menjadi 3 kategori yaitu, serial input, probable input, dan feedback input.

f. Keluaran Sistem (*output*)

Keluaran sistem merupakan hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna, pembuangan keluaran sistem dapat merupakan masukan untuk susbsistem yang lain atau menuju kepada suatu sistem , definisi lain ialah output merupakan hasil dari porses yang merupakan tujuan dari keberadaan sistem.

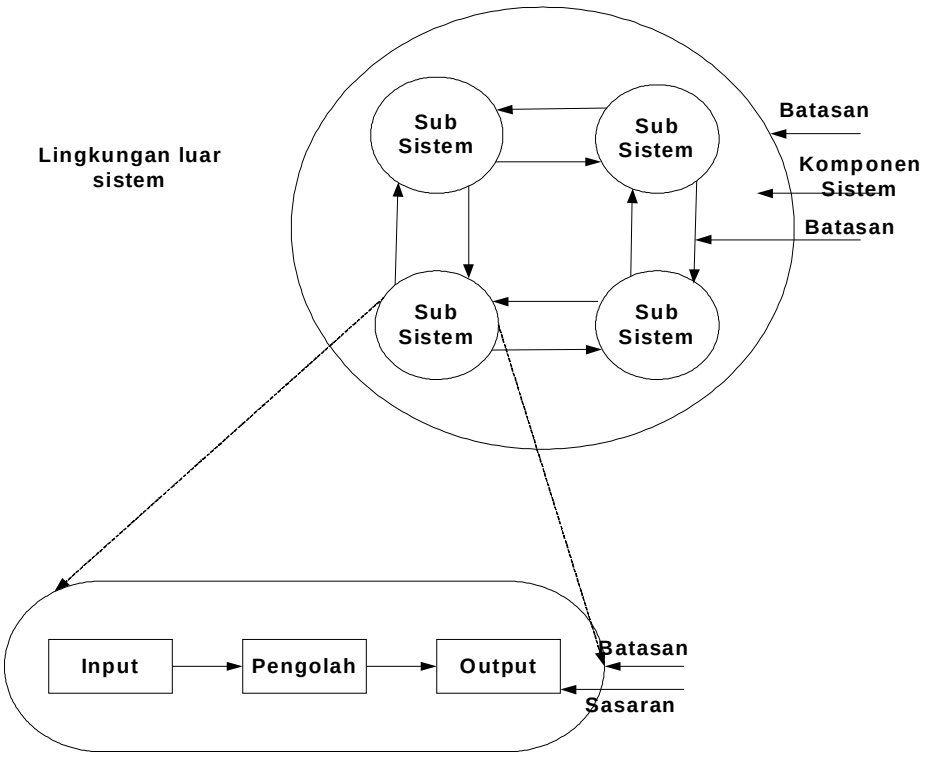
g. Pengolah Sistem (*proses*)

Pengolahan atau proses merupakan perubahan dari masukan atau input menjadi keluaran proses ini mungkin dilakukan oleh mesin, orang atau komputer.

h. Sasaran Sistem (*objective*)

Sasaran dari suatu sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem serta keluaran yang akan dihasilkan suatu sistem, serta dikatakan berhasil jika mengenai sasaran atau tujuannya, karena tujuan ini merupakan target atau sasaran akhir yang akan dicapai oleh sustu sistem.

Karakteristik suatu sistem dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 2.1 Karakteristik Sistem
Sumber :[Jog05]Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Tersruktur

2.1.3 Klasifikasi sistem

Menurut [Jog05] sistem dapat dikelompokan atau diklasifikasikan menjadi beberapa sudut pandang diantaranya ialah sebagai berikut:

1. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak (*abstract system*)dan sistem fisik (*Physical System*)
2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah dan sistem buatan manusia (*Human Made System*)
3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu (*Deterministick System*) dan sistem tak tertentu (*Probabilistik System*)

4. Klasifikiasi sistem sebagai sistem penutup (*Closed System*) dan sistem terbuka (*Open System*)

2.2 Pengertian Informasi

Informasi adalah faktor terpenting dalam sistem untuk pengambilan suatu keputusan. Definisi informasi sendiri menurut [Jog05] dapat didefinisikan

> "Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi yang menerimanya."

Sumber dari informasi adalah data, yang kemudian diolah dengan kriteria tertentu untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Data adalah suatu kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan menjadi kasatuan yang nyata. Kejadian adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu yang menyangkut perubahan nilai yang disebut transaksi. Sedangkan kesatuan nyata adalah berupa suatu objek yang nyata dan terjadi pada saat kejadian berlangsung. Menurut [Jog05] data juga dapat diartikan segala sesuatu yang perlu diolah terlebih dahulu untuk mendapatkan suatu informasi. Kualitas informasi yang diharapkan tergantung tiga hal pokok :

1. Akurat

   Berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan, tidak biasa, tidak menyesatkan dan mencerminkan maksud serta tujuannya

2. Tepat Waktu

Berarti informasi yang sampai ke penerima tidak terlambat, karena informasi adalah landasan untuk mengambil suatu keputusan. Untuk itu diperlukan suatu teknologi yang mengolah dan mengirim informasi dengan cepat dan tepat.

3. Relevan

   Berarti informasi mempunyai manfaat dan berguna bagi pemakainya, karena batas relevansi seseorang berbeda, maka informasi bisa dikatakan berguna jika benar-benar berguna dan dibutuhkan pemakainya.

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Telah Diketahui bahwa informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen di dalam pengambilan keputusan. Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi *(information systems)* atau disebut juga dengan *processing systems* atau *information-generating systems*. Menurut [Jog05] sistem informasi didefinisikan oleh

> "Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam organisasi yang memp[ertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan"

2.4 Metode Analisis dan Perancangan Terstruktur

2.4.1 Flowmap

Flow map atau bagian dari alir dokumen merupakan bagan alir yang menunjukan arus dari laporan dan formulir termasuk penilaian serta tembusannya, bagian alir program ini menggunakan simbol-simbol yang sama dengan yang digunakan didalam alir sistem yang menggambarkan sustu prosedur dalam sistem

Adapun komponen yang digunakan :

1. Dokumen

Menunjukan dokumen input dan output baik proses secara manual maupun komputerisasi

2. Kegiatan manual

Menunjukan pekerjaan yang dilakukan secara manual contohnya penandatanganan, pengesahan dan lain-lain

3. Proses

Menunjukan kegiatan proses yang dilakukan oleh programer dari operasi program komputer

4. Hard disk

Menunjukan input dan output dengan media penyimpanan hard disk

2.4.2 Data Flow Diagram

Diagram aliran data adalah sebuah diagram yang menggambarkan aliran transformasi data melalui proses-proses yang terjadi didalam suatu sistem, adapun simbol-simbol dalam aliran data tersebut adalah

1. Aliran data

Merupakan simbol yang digunakan untuk menunjukan arus dari proses

2. Entity (Sumber tujuan data)

Suatu objek yang dapat diidentifikasikan dalam lingkungan pemakai, entity digambarkan menggunakan persegi empat

3. Proses

Menunjukan penghubung ke halaman yang masih sama atau halaman yang lainnya

4. File

Merupakan tempat penyimpanan data,apabila data tersebut sudah selesai diproses maka akan disimpan dalam file

2.5 Sistem Informasi Administrasi Pemasaran

Sistem informasi Administrasi Pemasaran adalah sebuah sistem informasi yang didalamnya terdapat data-data konsumen (register), konrak sewa beli, dan laporan penjualan. Data data konsumen yaitu sistem penyimpanan data konsumen yang masuk dan memesan barang. Penyimpanan data data ini perlu penyusunan yang rapi agar dapat dipergunakan kembali Kontrak sewa beli adalah kegiatan mengikat suatu perjanjian antara konsumen dan perusahaan. Di dalam nya terbagi menjadi 4 bagian. Pertama adalah surat perjanjian sewa beli (PSB) yang berisikan data data pribadi konsumen. Kedua ialah invoice yang berisikan data barang yang akan dipesan oleh konsumen. Ketiga adalah surat jalan yang berisikan data angkutan yang akan digunakan pada pengiriman barang. Keempat yaitu kwitansi pembayaran angsuran pertama beserta biaya administrasi nya. Laporan penjualan adalah laporan hasil penjualan perminggu yang dibuat setiap akhir pecan. Laporan ini berisikan data nama konsumen, barang yang dipesan, lama angsuran, dan jumlah komisi bagi marketing yang bersangkutan.