

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan didalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya, dan yang menekankan pada komponen atau elemennya. Pendekatan yang menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai berikut :
“Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran atau tujuan tertentu”.

Sedangkan pendekatan yang menekankan pada komponennya mendefinisikan sebagai berikut :

“Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu”[JOG99].

2.1.1. Karakteristik Sistem

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 (*process*), dan sasaran (*objective*). Adapun penjelasan karakteristik dari suatu sistem adalah sebagai berikut :

a. Komponen-komponen Sistem (*Components*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, dan bekerja sama membentuk suatu kesatuan. Komponen-komponen atau elemen-elemen sistem dapat berupa subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap sistem tidak peduli betapa pun kecilnya, selalu mengandung komponen-komponen subsistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tersebut dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

b. Batasan Sistem (*Boundary*)

Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara satu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini menunjukkan suatu sistem dipandang sebagai alat kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

c. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan berupa 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.

d. Penghubung Sistem (*Interface*)

Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem sebelumnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya. Keluaran dari satu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem yang lainnya dengan melalui penghubung. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

e. Masukan Sistem (*Input*)

Masukan adalah energi yang di masukan kedalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*Maintenance Input*) dan masukan sinyal (*Signal Input*). Masukan perawatan adalah energi yang di masukan supaya sistem dapat beroperasi, sedangkan masukan sinyal adalah energi yang di proses untuk mendapatkan keluaran.

f. Keluaran Sistem (*Output*)

Keluaran adalah hasil dari energi yang di olah dan di klasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain. Misalnya untuk sistem komputer, panas yang dihasilkan adalah keluaran yang tidak berguna dan merupakan hasil pembuangan, sedangkan informasi adalah keluaran yang dibutuhkan.

g. Pengolahan Sistem (*Proses*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolahan data yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Suatu sistem produksi akan mengolah masukan berupa bahan baku dan bahan yang lain untuk menjadi keluaran berupa barang jadi. Sistem akuntansi akan mengolah data-data transaksi menjadi laporan-laporan keuangan dan laporan-laporan lain yang dibutuhkan oleh manajemen.

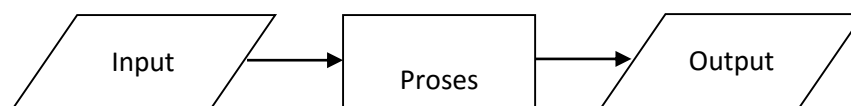
h. Sasaran Sistem (*Objective*) atau Tujuan (*Goal*)

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan dan sasaran. 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. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

2.1.2. Bentuk Umum Sistem

Bentuk umum dari sistem terdiri dari atas masukan (input), proses, dan keluaran (output). Dalam bentuk umum sistem ini biasa melakukan satu atau lebih masukan yang akan diproses dan menghasilkan keluaran sesuai dengan yang direncanakan sebelumnya.

Gambaran umum mengenai sistem ditunjukkan pada gambar berikut ini :



Gambar 2.1 Bentuk Umum Sistem[JOG99]

Penjelasan dari langkah-langkah gambar diatas tersebut adalah sebagai berikut:

a. *Input*

Tahap ini merupakan proses memasukan data kedalam proses komputer melalui alat *input*.

b. Proses

Data input diubah, biasanya dikombinasikan dengan informasi yang lain untuk menghasilkan data yang telah bermanfaat.

c. *Output*

Tahap ini merupakan proses menghasilkan output dari hasil pengolahan data melalui alat *output*, yaitu berupa informasi.

2.1.3. Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandangan, diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak dan sistem fisik. Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik.
2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah dan sistem buatan manusia. System alamiah adalah system yang terjadi melalui proses alam sedangkan system bantuan manusia adalah system yang di rancang manusia.

3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu dan sistem tak tentu. Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Sistem komputer adalah contoh dari sistem tertentu yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program yang dijalankan. Sedangkan 12 sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.
4. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup dan sistem terbuka. Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak luarnya. Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruhi dengan lingkungan luarnya.

2.2. Konsep Dasar Informasi

Pada konsep dasar informasi akan menjelaskan mengenai definisi informasi, siklus informasi dan kualitas informasi.

2.2.1. Definisi Informasi

Informasi merupakan salah satu unsur yang sangat penting di dalam organisasi. Suatu sistem yang kurang mendapatkan informasi akan menjadi luruh, sehingga informasi tersebut sangat penting artinya bagi suatu organisasi.

Definisi Informasi menurut [KA07] “Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi pengguna, yang bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendukung sumber informasi”.

Definisi Informasi menurut [JOG05] “Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya”.

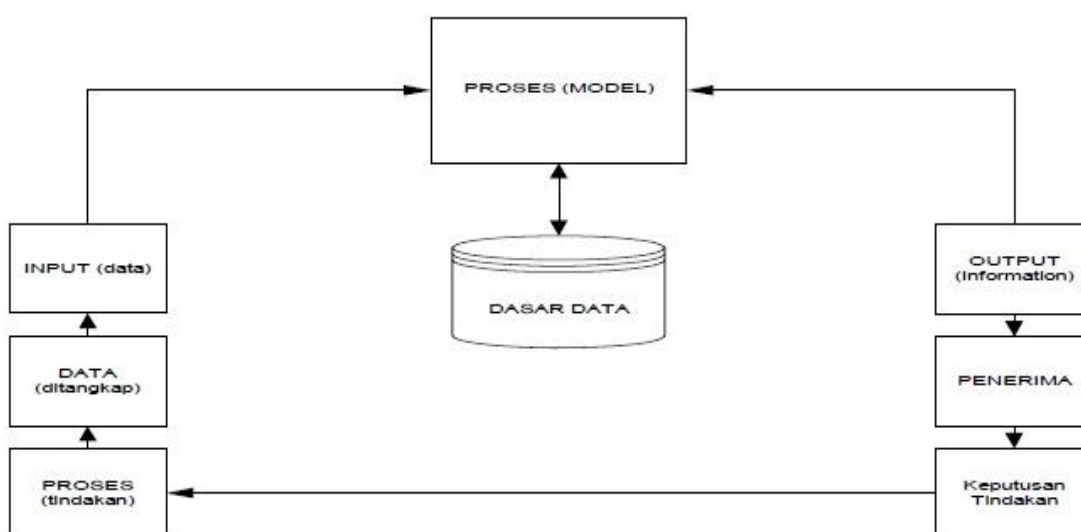
Definisi Data menurut [JOG99] “Data adalah kumpulan kejadian yang diangkat dari suatu kejadian”.

Definisi Data menurut [JOG05] : “Informasi adalah hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata (*fact*) yang digunakan untuk pengamatan keputusan”.

Kejadian-kejadian (*event*) adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu. Kejadian nyata (*fact*) adalah berupa suatu *object* nyata seperti tempat-tempat, orang-orang, yang betul-betul terjadi.

2.2.2. Siklus Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna. Data yang diolah melalui suatu model informasi. Penerima akan menerima informasi tersebut dan membuat keputusan serta diwujudkan dengan suatu tindakan yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya sehingga membentuk suatu siklus. Untuk lebih jelasnya siklus informasi dapat dijelaskan dengan gambar sebagai berikut :



Gambar 2.2 Siklus Informasi[JOG99]

2.2.3. Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi tergantung dari 3 hal yaitu :

1. Akurat (*accurate*)

Berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan informasi harus mencerminkan maksudnya.

2. Tepat waktu (*time lines*)

Berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi, karena informasi merupakan suatu landasan dalam mengambil keputusan.

3. Relevan (*relevance*)

Berarti informasi tersebut mempunyai manfaat oleh pemakai, dimana relevansi untuk tiap-tiap individu tergantung pada yang menerima dan yang membutuhkan.

2.2.4. Nilai Informasi

Menurut [JOG05] "Nilai informasi (*value of information*) ditentukan oleh dua hal yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi bernilai jika manfaat lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya".

2.2. Pengertian Sistem Informasi

"Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur- prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian *internal* dan *eksternal* yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdas". [JOG99]

Sistem informasi merupakan komponen-komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian, dan untuk memberikan gambaran aktivitas didalam perusahaan. Dari beberapa definisi, dapat diambil kesimpulan bahwa Sistem Informasi Manajemen adalah kumpulan interaksi sistem-sistem informasi yang menghasilkan informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen.

2.3.1. Komponen Sistem Informasi

Komponen sistem informasi terdiri dari beberapa hal sebagai berikut :

- a) Perangkat keras (*hardware*), mencakup berbagai peranti fisik seperti komputer, printer, dan jaringan.
- b) Perangkat lunak (*software*), merupakan kumpulan dari perintah yang ditulis dengan aturan tertentu untuk memerintahkan komputer dalam melaksanakan tugas tertentu.
- c) Data, merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan sebuah informasi.
- d) Manusia (*human*), yang terlibat dalam komponen seperti manusia, operator dan sebagainya.

- e) Prosedur, terdiri atas dokumen prosedur, buku panduan operasional tertentu dan sebagainya.
- f) Jaringan komputer dan komunikasi data, yaitu *system* penghubung yang memungkinkan sumber (*resources*) di pakai secara bersama atau di akses oleh sejumlah pemakai.

2.3.2. Kegiatan Sistem Informasi

Kegiatan yang terdapat dalam sistem informasi adalah sebagai berikut

- a) *Input*, menggambarkan bagaimana suatu kegiatan menyediakan data untuk diproses.
- b) Proses (*process*), menggambarkan bagaimana suatu data di proses untuk menghasilkan suatu informasi yang bernilai tambah.
- c) *Output*, suatu kegiatan untuk menghasilkan laporan dari proses diatas.
- d) Penyimpanan, suatu kegiatan untuk memelihara dan menyimpan data.
- e) *Kontrol*, suatu aktivitas untuk menjamin bahwa *system* informasi tersebut berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

2.2. Pengertian Pengolahan Data

“Data adalah kumpulan kejadian yang di peroleh dari satu kenyataan. Data dapat berupa angka-angka, huruf-huruf atau simbol-simbol khusus atau gabungan darinya”. Sedangkan “Pengolahan Data (*data processing*) adalah manipulasi dari data ke dalam bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti, berupa suatu informasi”. [JOG05]

2.4.1. Data dan Cara Pengolahannya

Terdapat 8 (delapan) unsur pokok pengolahan data [Jog05], yaitu :

1. *Writing, Typing, Card Punching or Paper Tape perforping (Frequently Called Input)* atau menulis, mengetik, membuat lubang atau *pons* pada kertas atau kartu sering disebut masukan.
2. *Recording or Printing (Frequently Called Output)* atau mencatat atau mencetak.
3. *Sorting* atau mengurutkan.
4. *Reading* atau membaca.
5. *Transmeeting* atau menyampaikan atau memindahkan.
6. *Calculating* atau menghitung.
7. *Comparing* atau membandingkan.

8. *Sorting* atau menyimpan.

2.2. Pengertian Koperasi

Koperasi adalah Badan Usaha yang beranggotakan orang seorang atau ban usaha koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip Koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat bedasarkan atas azas kekeluargaan. Tujuan dari simpan pinjam adalah sebagi berikut :

1. Membantu keperluan kredit para anggotanya, alat menyimpan secara teratur sehingga membentuk modal sendiri.
2. Membantu keperluan kredit para anggotanya, yang sangat membutuhkan dengan syarat-syarat yang ringan.
3. Mendidik anggota hidup hemat & menyisihkan sebagaian pendapatan mereka
4. Menambah pengetahuan tentang koperasi.

2.5.1. Simpan Pinjam dalam Koperasi

Koperasi memberikan kesempatan kepada anggotanya untuk memper oleh pinjaman dengan mudah dan dengan ongkos (bunga) yang rendah. Akan tetapi untuk mendapatkan pinjaman atau kredit koperasi memerlukan modal. Modal koperasi yang paling utama adalah dari simpanan anggota itu sendiri. Dari uang simpanan yang di kumpulkan bersama-sama itulah maka pinjaman di berikan kepada anggota yang perlu di bantu.

Ada dua macam simpan dalam bentuk tata kehidupan koperasi yaitu :

1. Simpanan pokok

Simpanan pokok adalah nilai uang tertentu yang sama bayaknya yang di wajibkan kepada anggota untuk menyerahkan kepada koperasi, simpan pokok tidak dapat di ambil selama anggota bersangkutan masih bersama koperasi.

2. Simpanan wajib

Simpanan wajib merupakan utang koperasi kepada anggotanya. Simpanan ini dapat di ambil kembali dengan cara-cara yang di atur lebih lanjut di dalam angrgran dasar, anggaran rumah tangga dan keputusan rapat anggota dengan mengutamakan kepentingan koperasi.

2.5.2. Prinsip Koperasi

Seluruh koperasi wajib menerapkan dan melaksanakan prinsip-prinsip koperasi sebagai berikut :

1. Keanggotaan bersifat suka rela dan terbuka.

2. Penelolahan di lakukan secara demokrasi.
3. Pembagian sisa hasil usaha (SHU) sebanding dengan besarnya jasa usaha masing-masing anggota.