BAB II

LANDASAN TEORI

2. 1 Konsep Dasar Sistem Informasi

Suatu sistem terdiri dari elemen-elemen yang berhubungan melalui berbagai bentuk interaksi dan bekerjasama untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu. Elemen-elemen tersebut mempunyai sifat atau karakteristik, untuk menjalankan tugas dan fungsinya elemen-elemen tersebut tidak dapat dipisahkan antara satu dengan yang lainya, karena saling berhubungan dan saling mempengaruhi proses secara keseluruhan.

2.1.1 Pengertian dan Karakteristik Sistem

Sistem adalah kumpulan atau bagian-bagian yang saling berkaitan antara yang satu dengan yang lainnya untuk mencapai tujuan tertentu. Menurut Jogiyanto, sistem dapat didefinisikan kedalam 2 (dua) pendekatan yaitu Pendekatan yang menekankan pada prosedurnya dan pendekatan yang menekankan pada elemennya.

Pendekatan yang lebih menekankan pada prosedurnya sistem dapat didefinisikan sebagai berikut :

> *"Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang Saling berhubungan, berkumpul bersama-sama melakukan kegiatan untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu"* (Jogiyanto, 2001:1).

Pendekatan yang lebih menekankan pada elemennya sistem dapat didefinisikan sebagai berikut:

> *"Sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu"* (Jogiyanto, 2001:2).

Dari kedua pendekatan tersebut dapat diambil kesimpulan sistem adalah suatu jaringan kerja dari dari prosedur-prosedur dan kumpulan elemen-elemen yang saling berhubungan atau berinteraksi secara bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.

Didalam suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yaitu:

1. Komponen Sistem (Input, Proses, Output)

   Input merupakan segala sesuatu yang masuk kedalam suatu system, sedangan sedangkan proses merupakan perubahan dari *input* menjadi menjadi *output*, dan *output* sendiri merupakan hasil dari suatu prose yang merupakan tujuan dari keberadaan system.

2. Adanya Batasan Sistem

   Batasan sistem adalah suatu daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainya atau lingkungan luar, dengan batasan ini kita bisa mengetahui ruang lingkup suatu sistem.

3. Hubungan Sistem

   Merupakan hubungan yang terjadi antar sub sistem dengan sub sistem lainnya yang setingkat atau antar sub sitem yang lebih besar.

4. Lingkungan Luar Sistem

   Yaitu apapun yang berada diluar batas suatu sistem yang mempengaruhi.suatu sistem.

5. Tujuan Sistem

   Merupakan suatu target atau sasaran akhir yang ingin dicapai oleh suatu sistem. setiap sistem mempunyai satu atau lebih tujuan. Organisasi sebagai sistem mempunyai tujuan utama yang ingin dicapai.

6. Sub Sistem

   Merupakan komponen atau bagian dari sistem, sub sistem ini bisa fisik maupun abstrak.

7. Adanya Pengendalian

   Setiap sistem harus dapat menata dan mengendalikan sub sistemnya agar dapat mencapai tujuan

2.1.2 Klasifikasi Sistem

Pengklasifikasian sistem dalam bentuk yang lebih spesifik, diperlukan adanya kriteria-kriteria dasar yang mampu membedakan antara sistem yang satu denngan sistem yang lainnya, seperti dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 2.1 Pengklasifikasian Sistem

Kriteria	Klasifikasi	
Lingkungan	Sistem Terbuka	Sistem Tertutup
Asal pembuatannya	Buatan Manusia	Buatan Alam / Tuhan
Keberadaanya	Sistem Berjalan	Sistem Konsep
Kesulitan	Sulit / Komplek	Sederhana
Kinerjanya	Dapat dipastikan	Tidak dapat dipastikan
Waktu Keberadaanya	Sementara	Selamanya
Wujudnya	Abstrak	Ada secara Fisik
Tingkatannya	Subsistem / Sistem	Super Sistem
Fleksibilitas	Bisa Beradaptasi	Tidak dapat Beradaptasi

1. Sistem Terbuka dan Tertutup

   Sebuah sistem dikatakan terbuka bila aktivitas di dalam sistem tersebut dipengaharuhi oleh lingkungannya, sedangkan suatu sistem dikatakan tertutup apabila aktivitas di dalam sistem tersebut tidak terpengaruh oleh perubahan yang terjadi di lingkungannya.

2. Sistem Buatan Manusia dan Alam

   Suatu sistem bila diklasifikasikan berdasarkan asalnya, sistem tersebut dapat diklasifikasikan sebagai sistem yang ada secara alamiah (buatan Tuhan) dan buatan manusia.

3. Sistem Berjalan dan Konseptual

Sistem berjalan adalah sistem yang saat ini sedang digunakan sedangkan sistem konseptual adalah sistem yang menjadi harapan atau yang belum diterapkan.

4. Sistem Sederhana dan Komplek

   Sebuah sistem yang sederhana merupakan sebuah sistem yang terbentuk dari sedikit tingkatan dan subsistem, sedangkan sistem komplek adalah sistem yang memiliki banyak tingkatan atau subsistem.

5. Kinerjanya dapat dipastikan dan tidak dapat dipastikan

   Kinerja yang dapat dipastikan artinya dapat ditentukan pada saat sistem akan dan sedang dibuat. Kinerja yang tidak dapat dipastikan artinya tidak dapat ditentukan dari awal dan tergantung pada situasi yang dihadapi.

6. Sementara dan selamanya

   Suatu sistem digunakan sementara artinya sistem hanya digunakan untuk periode waktu tertentu suatu sistem digunakan selamanya artinya sistem digunakan selama–lamanya untuk waktu yang tidak ditentukan.

7. Ada secara fisik dan abstrak / non fisik

   Sistem dapat dilihat dari wujudnya. Perusahaan atau organisasi bukanlah merupakan organisasi yang dapat disentuh secara phisik.

8. Sistem, subsistem, dan Supersistem

   Berdasarkan tingkatannya suatu sistem bisa merupakan komponen dari sistem yang lebih besar. Subsistem adalah sistem yang lebih kecil dalam sebuah sistem, sedangkan supersistem adalah sistem yang lebih besar.

9. Bisa beradaptasi dan tidak dapat beradaptasi.

Bisa beradaptasi artinya bisa menyesuaikan diri terhadap lingkukngan. Tidak bisa beradaptasi artinya tidak bisa menyesuaikan diri terhadap perubahan lingkungan.

2.1.3 Pengertian Data dan Informasi

Menurut Barry E. Cushing yang dikutip dalam buku *"Sistem Informasi Akuntansi II"* mengemukakan bahwa:

> *"Data adalah sekumpulan karakter yang diterima sebagai masukan (input) untuk suatu sistem informasi dan disimpan serta diolah"* (Barry, 1995:7).

Sedangkan menurut Drs Azhar Susanto dalam bukunya "Sistem Informasi Akuntansi" mengemukakan bahwa:

> *"Data adalah fakta atau apapun yang dapat digunakan sebagai input dalam menghasilkan informasi*" (Dr. Azhar Susanto, MBus, Ak, 2004:40)

Menurut Dr.H.LA Midjan mengemukakan bahwa:

> "*Informasi dapat diartikan sebagai keluaran (output) dari suatu pengolahan data yang telah diorganisir dan berguna bagi yang menerima"* (Dr.H.LA Midjan, M.S, Ak, 1995:7).

Dari pengertian data dan informasi dapat disimpulkan bahwa data berasal dari suatu fakta yang bersumber dari suatu peristiwa yang relevan dan setelah diolah maka akan menjadi informasi yang bermanfaat bagi yang menerimanya.

Data merupakan sumber dari informasi, perbedaan mendasar dari data dan informasi yaitu data adalah sebagai bahan baku yang akan diolah menjadi informasi, sedangkan informasi adalah hasil dari pengolahan data dalam bentuk yang lebih bermanfaat.

2.1.4 Informasi yang berkualitas

Informasi yang berkualitas harus memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

1. Akurat

   Informasi harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya. Pengujian terhadap hal ini biasanya dilakukan melalui pengujian yang dilakukan oleh dua orang atau lebih yang berbeda dan apabila hasil pengujian tersebut menghasilkan hasil yang sama maka dianggap data tersebut akurat.

2. Tepat waktu

   Informasi itu harus tersedia atau ada pada saat informasi tersebut diperlukan.

3. Relevan

   Informasi yang diberikan harus sesuai dengan yang dibutuhkan, sehingga menambah pengetahuan atau nilai bagi para pembuat keputusan.

4. Lengkap

   Informasi harus diberikan secara lengkap, tidak menghilangkan data penting yang dibutuhkan.

5. Mudah dipahami

   Disajikan dalam format yang mudah dipahami kebenaran (*independent*) tidak memihak

2.1.5 Komponen Sistem Informasi

Sistem Informasi dapat terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan *(building block)*, yaitu:

1. Blok Masukan *(input block)*

   Input yang 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 *(model block)*

   Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang akan memanipulasi data input.

3. Blok Keluaran *(output block)*

   Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna bagi pemakai sistem.

4. Blok Teknologi *(technology block)*

   Teknologi merupakan alat dari pekerjaan sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan, mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem keseluruhan.

5. Blok Basis Data *(database block)*

   Dasar data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

6. Blok Kendali *(controls block)*

   Agar sistem informasi dapat berjalan sesuai dengan yang diinginkan maka perlu diterapkan pengendalian-pengendalian didalamnya seperti dari kesalahan,kegagalan ketidakefisienan dan sebagainya.

Sebagai suatu sistem keenam blok tersebut masing-masing saling berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasarannya.