BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

Suatu sistem dapat didepenisikan sebagai suatu kestuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan.

UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN UNIKOM

Terdapat dua kelompok pendekatan didalam mendepinisikan sistem yaitu pendekatan sistem yang lebih menekankan prosedur mendepinisikan sistem sebagai berikut :

"suatu sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan berkumpul bersama-sama untuk melakukan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu."

Pendekatan sistem lain lebih menekankan pad elemen atau komponennya mendepinisikan sistem sebagai berikut :

"Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu."

Suatu sistem dapat terdiri dari berbagai subsistem. Komponen-komponen atau subsistem-subsistem, dalam suatu sistem tidak dpat berdiri sendiri. Komponen-komponen saling berinteraksi dan saling berhubungan membentuk suatu kesatuan sehingga tujuan atau sasaran sistem tersebut bias tercapai.

Suatu sistem memiliki maksud tertentu. Ada yang menyebutkan maksud dari suatu sistem adalah mencapai suatu sasaran.

2.1.1 Karakteristik Sistem

1. komponen

Terdiri dari sejumlah komponen sistem yang saling berinteraksi dan bekerjasama dalam suatu kesatuan. Komponen-komponen dapat terdiri dari beberapa subsistem, dimana setiap subsistem tersebut memiliki fungsi khusus dan akan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

2. Batasan Sistem

Merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan.

3. Lingkungan Luar Sistem

Adalah apapun diluar batasan dari sistem yang mempengaruhi oprasi sistem. Lingkungan luar dapat bersipat menguntungkan dan merugikan.

4. Penghubung Sistem

Merupakan media penghubung antara subsistem, yang memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya

5. Masukan Sistem

Adalah energi yang dimasukan kedalam sistem, yang dapat berupa masukan perawatan dan masukan sinyal. Masukan perawatan adalah energi yang dimasukan supaya sistem dapat beroprasi, sedangkan masukan sinyaladalah energi yang diproses untuk mendapatkan keluaran.

6. Keluaran Sistem

Adalah hasil dari energi yang diperoleh dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

7. Pengolahan Sistem

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

8. Sasaran atau Tujuan Sistem

Suatu sistem mempunyai sasaran atau tujuan. Jika suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka oprasi sistem tidak akan ada gunananya. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkn sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran dan tujuannya.

2.1.2 klasifikasi Sistem

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

1. Sistem diklasipikasikan sebagai **sistem abstrak** dan **sistem fisik**

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sistem fisik adalah suatu sistem dari unsure-unsur yang bekerj bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu, dimana sistem-sistem tersebut lebih sekedar kerangka-kerangka konsep belaka, tetapi diperagakan melalui aktifitas ataupun tingkah laku.

2. Sistem diklasipikasikan sebagi **sistem alamiah** dan **sistem buatan manusia**.

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui prose alam dan tidak dibuat oleh manusia. Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang manusia dan melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin.

3. Sistem diklasipikasikan sebagai **sistem tertentu** dan **sistem tak tentu.**

Sistem tertentu adalah beroprasi dengan tingkah laku yang sudah dapat prediksi, interaksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti sehingga keluarannya dapat diramalkan. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

4. Sistem diklasipikasikan sebagai **sistem tertutup** dan **sistem terbuka.**

Sistem tertutup adalah sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaeuh dengan lingkungan luarnya

2.2 Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu peristiwa dan kesatuan nyata. Data dapat berbentuk symbol-simbol semacam hurup, angka, sinyal, gambar, dan sebagainya.

Data diolah melalui suatu model untuk dihasilkan informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan suatu tindakan. Data tersebut ditangkap melalui input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus yang disebut siklus informasi.

Suatu informasi harus memiliki kualitas. Kualitas dari informasi tergantung dari tiga hal yaitu :

1. akurat, berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan.
2. tepat pada wktunya, berarti informasi yang dating pada penerima tidak boleh terlambat
3. relevan, berarti informasi tersebut mempunyai manpaat untuk pemakainya.

Nilai dari informasi ditentukan dari dua hal, yaitu manfaat dan biaya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektip dibandingkan dengan biaya untuk mendaptkannya.

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung oprasi, bersipat manajerial dan kegiatan tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Suatu sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan, terdiri dari :

1. Blok Masukan

Input 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

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 digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendali dari sistem secara keseluruhan.

5. Blok Basis Data

BasisData merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu sama lainnya, tersimpan diprangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan didalam basisdata untuk keperluan penyedian informasi lebih lanjut.

6. Blok Kendali

Blok kendali dirancang dan diterapkan untuk mencegah hal-hal yang dapat merusak sistem dan bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

2.4 Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen merupakan penerapan sistem informasi di dalam organisasi untuk mendukung informasi-informasi yang dibutuhkan oleh semua tingkatan manajemen.

Definisi menurut **George M. Scoot,**

Suatu SIM adalah kumpulan dari interaksi-interaksi sistem-sistem informasi yang menyediakan informasi baik untuk kebutuhan manajerial maupun kebutuhan oprasi.

Depenisi menurut **Barry E. Chusing**

Suatu SIM adalah kumpulan dari manusia dan sumber-sumber Daya Modal da dalam suatu organisasi yang bertanggung jawab mengumpulkan dan mengolah data untuk menghasilkan informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajerial didalam kegiatan perencanan dan pengendalian.

Definisi menurut **Gordon B. Davis** dan **Margareth H. Olson,**

SIM merupakan sebuah sistem mesin–pemakai yang terintegrasi (terpadu), yang menyediakan informasi yang menunjang oprasi-oprasi manajerial dan fungsi-fungsi pengambilan keputusan didalam sebuah organisasi. Sistem tersebut memanfaatkan atau menggunakan perangkat keras dan lunak komputer, prosedur-prosedur manual, model-model untuk analisis, perencanaan, pengawasan dan pengambilan keputusan dalam suatu database.

Depenisi menurut **Jogiyanto Hartono, MBA, Ph. D,**

SIM dapat didepinisikan sebagai kumpulan dari interaksi sistem-sistem informasi yang bertanggung jawab mengolah data untuk menyediakan informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajerial didalam kegiatan perencanaan dan pengendalian.

2.5 Sekilas Mengenai jaringan

Jaringan dapat menggabungkan informasi secara bersama-saman dari manapun didunia dan baik lokal maupun global . Informasi yang ada pada Web senantiasa diperbaharuidengan jaringan

Jaringan adalah sebuah perantara jalinan komputer diseluruh dunia yang menggunakan sebuah arsitektur pengambilan informasi yang umum. Secara konsep, jaringan merupakan sebuah klien atau server sistem manajemen database.

Dengan sistem jaringan akan menghemat biaya, dan mudah digunakan. Bahkan dengan menggunakan sistem operasi terpopuler ini yaitu microsoft Windows XP. Komputer Anda akan lebih mudah, lebih aman dan yaman, disamping itu juga Walaupun sistem operasi yang digunakan berbeda – beda, namun dengan dipasangnya microsoft Windows XP di salah satu jaringan komputer anda menjadi mudah dan dapat memanfaatkan berbagai keuntungan dari jaringan tersebut.

2.6 Mengapa Harus Jaringan

Ketika di Indonesia orang mulai ramai membicarakan komputer' kala itu kita belum memikirkan bahwa suatu saat Komputer bisa saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya Dan ketika itu juga kita belum membanyangkan bahwa kita bisa saling bertukar data, informasi, Sharing dokumen, Sharing aplikasi dan lain-lain Tapi berkat teknologi kini sudah berubah, yang tadinya tidak mungkin menjadi mungkin yang sebelumnya tidak mustahil kini menjadi kenyataan.

Kebutuhan Jaringan Komputer saat ini tidak hanya di lingkungan kantor saja, karena di lingkungan keluarga pun komputer yang di lengkapi dengan jaringan sudah menjadi kebutuhan dan semakin murahnya piranti untuk itu sebagai contoh, untuk membangun jaringan di rumah untuk tiga unit dibutuhkan adalah 3 unit komputer dengan sistem operasi jaringan kecil 3 unit PC I unit Printer I buah Hub dan satu Buah Modem serta satu line telepon dengan piranti Tsb kebutuhan jaringan sudah terpenuhi.

Seperti yang telah dijelaskan diatas bahwa saat inin komputer sudah berkembang pesat dalam kehidupan sehari-hari, makin banyak keluarga yang memiliki komputer lebih dari satu misalnya anda memiliki notebook (laptop) yang dibawa kerumah dan kantor dan dirumah memiliki sebuah komputer deskop untuk berselancar di initernet, kemudian Anak-Anak anda mempunyai sebuah komputer untuk mengerjakan tugas-tugas sekolahnya dan bermain Games kemudian pada saat bersamaan komputer tersebut akan di gunakan untuk bermain internet dan mencetak dokumen dan bagaimana caranya? Dengan demikian home Networking sangat diperlukan untuk mengatasi masalah tersebut selain itu komputer bisa membantu tukar menukar informasi sharing hardware, file, dan sebagainya, pokonya semua kebutuhan informasi dengan sistem jaringan akan terpenuhi dengan mudah dan cepat

2.7 Keuntungan Komputer Terhadap lingkungan BKD

Dengan membuat atau mengimplementasikan suatu jaringan dikantor atau rumah, anda mengijinkan masing-masing komputer anda memakai komputer anda memakai informasi dan Hardware devise bersama-sama satu koneksi lan maupun

internet anda juga bisa menciptakan cara-cara baru yang menyenangkan untuk berkomunikasi dan berinteraksi dengan orang

Salahsatu keuntungan dengan memasang jaringan di kantor atau dirumah antar lain bisa memakai koneksi internet bersama-sama. Keuntungan yang sangat umum dan sederhana adalah bisa menggunakan file dan folder bersama-sama dalam hal ini anda dapat melihat, memodipikasi dan mengkopi file yang tersimpan dalam sebuah komputer yang berbeda di suatu jaringan yang sama. Yang paling menguntungkan lagi adalah ketika anda akan mencetak suatu dokumen. Dalam hal ini anda bisa memanfaatkan suatu komputer untuk semua komputer yang ada dalam suatu jaringan, tentu saja anda tidak usah membeli atau memindahkan satu printer dari satu komputer ke komputer lain ini berarti anda sudah menghemat uang untuk membeli komputer.Jika Anda menggunakan Windows XP dapat dengan mudah berkomunikasi dengan orang-orang lain karena Windows XP menyediakan fasilitas yang sangat canggih, dalam hal ini anda dapat berhubungan dengan teman sekerja melalui jaringan kecil maupun internet

2.8 Masa Depan Komputer Di rumah Atau Kantor Anda

Ketika jaringan komputer atau dirumah mulai diadakan muncul, fokusnya adalah pada pemakaian informasi berasama-sama manfaat yang paling utama adalah kita dapat menstransfer file-file diantara komputer-komputer tsb. Seperti telah dijelaskan diatas bahwa pemakaian device bersama seperti printer. Device penyimpanan yang dapat di pindahkan dan periferal komputer dan merupakan nilai tambah di kantor maupun di rumah jadi keberadaan jaringan kecil di BKD sangat menguntungkan bagi pengguna komputer