BAB II

LANDASAN TEORI

UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN UNIKOM

2.1 Konsep Dasar Sistem

Saat ini kita berada di dalam dunia yang tersusun atau terorganisasi dengan komplek, dikatakan komplek karena dunia ini tersusun dari beberapa subsistem yang berbeda satu sam lainnya dan mereka berinteraksi pada tingkat tertentu.

Berbicara mengenai sistem, sistem bisa bervariasi dari sistem yang paling besar yang diketahui umat manusia seperti tata surya sampai ke sistem yang paling kecil yang disebut partikel *quark* misalnya. Sistem juga bisa bersifat alamiah seperti organisme yang hidup atau suatu susunan sistem sosial. Sistem bisa tumbuh dan berkembang seperti sistem pemerintahan atau perusahaan. Sistem juga bisa mati seperti sebuah sistem keluarga. Sistem lainnya seperti sistem publik misalnya sistem pemerintahan daerah dan sistem pemerintahan pusat. Ada sistem yang dimiliki secara pribadi seperti sistem perusahaan yang dimiliki oleh seseorang dan personal komputer sistem. Ada beberapa sistem yang beroperasi secara terisolasi ruang kelas dan sistem air bersih.

Seseorang dapat menyatakan komponen-komponen suatu sistem di pemerintahan misalnya ada subsistem transportasi, subsistem penyediaan air bersih, subsistem pendidikan, subsistem perekonomian dan subsistem polotik serta sub-sub sistem lainnya. Semua ini menunjukan betapa

kompleksnya sistem pemerintahan tersebut dan hubungan-hubungan yang terjadi diantaranya dalam rangka pencapaian tujuan yang telah ditentukan.

Dengan demikian, tujuan dari sistem tersebut adalah merupakan target atau sarana akhir yang ingin dicapai oleh suatu sistem.

2.2 Pengertian Sistem

Menurut Azhar Susanto dalam bukunya mengemukakan bahwa :

Sistem adalah Kumpulan /group dari sub sistem /bagian /komponen baik phisik maupun non phisik yang saling berhubungan dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu (2002)

Sedangkan terjemahan oleh Muhammad Fakhiri Husein, SE dan Amin Wibowo., SE, MBA dalam bukunya mengemukakan bahwa:

Sistem Adalah Seperangkat komponen yang saling berhubungan dan saling bekerja sama untuk mencapai bweberapa tujuan (2002)

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa

Sistem adalah setiap sesuatu kumpulan yang terdiri dari objek-objek atau unsur-unsur atau komponen-komponen baik phisik maupun non phisik yang saling berhubungan satu sama lain sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan suatu kesatuan pemrosesan untuk mencapai tujuan yang direncanakan.

2.1.1 Pengertian Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi Manajemen adalah Suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai dengan kebutuhan yang serupa (Raymond Mcleod)

Sistem Informasi Manajemen adalah Kumpulan dari sub-sub sistem yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang diperlukan oleh manajemen (Azhar Susanto)

Jadi dapat disimpulkan bahwa "Sistem Informasi Manajemen adalah ilmu yang memperlajari cara-cara mengolah pekerjaan pengolahan informasi yang berbasis komputer dan saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secar a harmonis untuk mencapai satu tujuan yatiu mengolah data menjadi informasi dengan menggunakan pendekatan sistem yang berdasarkan pada prinsip manajemen ". Sehingga bentuk aplikasi ditiap perusahaan akan berbeda jadinya walaupun menggunakan dasar manajemen yang mirip atau sama, karena tiap manager memiliki alat pengambilan keputusan yang berbeda pula untuk menetapkan suatu keputusan yang tepat bagi perusahaannya.

2.1.2 Kegunaan Sistem Informasi Manajemen

Penggunaan sekaligus sebagai pengembangan sistem informasi manajemen dalam perusahaan adalah sebagai personalia. Hal ini dikarenakan fungsi manajemen informasi tersebut sebagia alat untuk meningkatkan produktifitas secara personal antar bagian dalam perusahaan

dengan membudidayakan kemampuan komputer, sehingga diharuskan bahwa staff personalian memiliki sistem informasi manajemen yang baik dan handal.

UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN UNIKOM

2.3 Konsep Perancangan Sistem Manajemen

Dari sebuah organisasi banyak sekali unsur atau entitas yang terdapat didalamnya, baik secara perangkat keras maupun perangkat lunak. Perangkat keras dapat dilihat dari teknologi yang digunakan, para karyawan dan pelaku bisnis lainnya, gedung atau lokasi dan produk yang dihasilkannya, sedangkan dari segi perangkat lunak dapat dilihat dari berbagai penerapan ilmu seperti halnya struktur organisasi, bagan alur, sistem pelaporan, maupun sistem informasi yang digunakan.

2.4 Komponen Sistem Informasi

Untuk membangun sebuah sistem infromasi diperlukan komponen-komponen sebagai bahan pembentukan sistem tersebut, oleh John Bruch & Gary Erudnitski mengistilakan komponen tersebut dengan istilah ***"Blok Bangunan"(Building Block).*** :

1. Blok masukan (Input Block)

   Blok input merupakan data yang masuk kedalam sistem infromasi 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 matematika yang akan mengolah data input (baik berasal dari luar maupun yang tersimpan di DataBase) untuk menghasilkan suatu infromasi yang dibutuhkan.

3. Blok Keluaran (Outpun Block)

   Blok ini merupakan informasi yang dihasilkan bisa berupa kumpulan data yang akan nantinya akan disimpan atau bisa berupa data cetak laporan.

2. Blok Teknologi (Technologi Block)

   Teknologi informasi merupakan penunjang utama dalam berlangsungnya sistem infromasi, teknologi komputer terdiri dari beberapa komponen, diantarnya alat untuk memesukan data (input device), untuk menklukkan pengolahan data

   (processing device) alat untuk menyimpan dan mengakses data *(storage device),* dan alat untuk menghasilkan dan mengirimkan keluaran (output device) dan alat untuk membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan *(control device).* Teknologi informasi terdiri dari 3 (tiga) bahan utama, yaitu Teknisi *(humanware atau Brainware),* perangkat Lunak *(Software),* dan perangkat keras *(Hardware).*

3. Blok Basis Data (DataBase Block)

   Basis Data merupakan sekumpulan data yang saling berhubungan satu sama lain tersimpan di alat penyimpanan komputer *(Strorage device).* Data tersebut dipanggil keberadaannya untuk proses pengolahan

informasi yang dibutuhkan. Supaya informasi yang dihasilkan berkualitas, maka DataBase yang ada perlu sistem keamanan dan pengendalian yang baik. Untuk mengakses atau mengolah data dari DataBase seorang user dapat menggunakan software *(paket Perangkat Lunak)* yang disebut dengan BDMS *(DataBase Management System)*.

4. Blok Kendali (Control Block)

   Pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk menyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah maupun sistem dapat diperbaiki kembali kekeadaan semula *(system Recovary)*.

2.5 Pengertian Data

" Data adalah fakta atau apapun yang digunakan sebagai input dalam menghasilkan infromasi ". Informasi adalah hasil dari pengolahan data (Azhar Susanto).

"Data adalah kumpulan fakta dan angka yang relatif dan tidak berarti bagi pemakainya". Informasi adalah data yang telah diproses dan yang tidak memiliki arti bagi pemakainya (Ramond Ncleod).

Dari pengertian data diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa : " Data adalah sebuah Proses yang menghasilkan informasi harus dikumpulkan terlebih dahulu data-data yang berisi fakta yang nyata, angka-angka yang dibutuhkan lalu diproses dan akhirnya menghasilkan sebuah infromasi data yang berguna, bermakna dan berarti.

2.6 Sistem Basis Data

Sistem adalah kumpulan yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan (Azhar Susanto). Sedangkan Basis adalah tempat berkumpul, dan Data adalah objek nyata seperti : file, identitas seseorang, jabatan, dan lain-lain.

Jadi, " Sistem Basis Data adalah kumpulan data-data yang tersimpan didalamnya terdapat media penyimpanan yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan.

Adapun komponen-komponen tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Data*
2. *Hardware, meliputi : alat input, alat proses, alat output, dan alat penyimpanan.*
3. *Software, meliputi : sistem operasi, aplikasi DataBase , dan aplikasi program.*
4. *User, meliputi : DataBase, manager, DataBase administrasi, DataBase user.*

Sedangkan bahasa-bahasa yang terdapat dalam basis data yaitu *DDL (Data Definition Languange), DML (Data Manipulation languange).*


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM