

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 SISTEM

Istilah sistem berasal dari kata dalam bahasa Yunani yaitu “ sistema ” yang berarti keseluruhan, yang terdiri dari berbagai macam bagian. Pengertian sistem sangat beragam, tergantung pada latar belakang sudut pandang orang yang mendefinisikannya. Murdick et al (Simatupang, 1995) mendefinisikan sistem sebagai suatu susunan elemen - elemen yang saling berinteraksi dan membentuk satu kesatuan yang terintegrasi. Jhon Burch (Simatupang, 1995) mendefinisikan sistem sebagai suatu kumpulan dari obyek-obyek dan ide-ide yang saling berhubungan dan diperintahkan untuk mencapai tujuan bersama, sedangkan menurut Hick (Simatupang, 1995) sistem merupakan sekumpulan komponen yang saling berinteraksi dan beroperasi dalam suatu batasan yang akan menyaring setiap jenis dan tingkat aliran input dan output antara sistem dengan lingkungannya.

Berdasarkan pengertian sistem yang dikemukakan, maka secara umum sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan elemen -elemen yang saling berinteraksi dan bekerja bersama untuk mencapai tujuan tertentu dalam lingkungan yang kompleks. Elemen atau bagian sistem tersebut berupa input,

proses, output, pengendalian umpan balik dan batasan-batasan dimana setiap bagian memiliki nilai yang menggambarkan keadaan sistem pada saat tertentu.

2.2 INFORMASI

Informasi ibarat darah yang mengalir didalam tubuh suatu organisasi, sehingga informasi ini sangat penting didalam suatu organisasi. Melalui informasi yang sehat suatu organisasi dapat memonitor kondisi riil-nya sendiri. Suatu sistem yang kurang mendapatkan informasi akan menjadi luruh, kerdil dan akhirnya berakhir.

Informasi dapat diartikan dengan “ data yang sudah diolah sesuai dengan kebutuhan pengambilan keputusan sehingga mempunyai arti yang lebih berguna ”. (Zulkifli Amsyah , 1998)

2.3 SISTEM INFORMASI

Sistem informasi dapat didefinisikan sabagai kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan seerta mendistribusikan informasi. Dengan kata lain, sistem informasi merupakan kesatuan elemen – elemen yang saling berinteraksi secara sistematis dan teratur untuk menciptakan dan membentuk aliran informasi yang akan mendukung pembuatan keputusan dan melakukan kontrol terhadap jalannya perusahaan / organisasi. (Budi Sutedjo , 2002)

2.4 KOMPUTERISASI

Pada awalnya ,komputer digunakan hanya untuk membantu dalam menghitung matematis. Ini sesuai dengan namanya yaitu to compute yang berarti menghitung saja. Dengan perkembangan yang terjadi computer berubah fungsinya. Tidak hanya untuk menghitung saja tetapi dapat juga untuk mengolah data baik yang berbentuk numeric maupun alfa numeric.

Oleh karena itu definisi computer adalah :

“Sebuah mesin hitung elektronik yang secara cepat menerima informasi masukan (input informasi) terdigitalkan,kemudian mengolah informasi tadi menurut seperangkat instruksi yang tersimpan dalam komputer menghasilkan keluaran informasi (output informasi) yang dihasilkan setelah diolah “. (jogiyanto , 1995)

Sedangkan pengertian komputerisasi adalah :

Suatu pembuatan atau peralihan dari cara kerja yang menggunakan sistem komputer, karena komputer dapat melaksanakan pekerjaan pada saat yang bersamaan dengan kecepatan dan kekuatan yang tinggi. (Bambang Purnomosidi, , 1993)

2.5 PERPUSTAKAAN

Secara umum dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan perpustakaan yang sesuai dengan perkembangan zaman adalah suatu unit kerja yang berupa tempat mengumpulkan, menyimpan, memelihara koleksi bahan

pustaka yang dikelola dan diatur secara sistematis dengan cara tertentu, untuk digunakan secara berkelanjutan oleh pemakainya sebagai sumber informasi. (Mulyani , 1983).

Pengertian lain tentang perpustakaan adalah koleksi yang terdiri dari bahan – bahan yang tertulis, tercetak atau grafis lainnya seperti film, slide, piringan hitam, tape, dalam ruangan atau gedung yang diatur dan di organisasikan dengan sistem tertentu agar dapat digunakan untuk kepentingan studi, penelitian, pembacaan dan lain-lain(Sumardji, 1994).

2.5.1. Fungsi Perpustakaan

1. Penyimpanan

Sebagai tempat untuk menyimpan bahan pustaka yang Diterimanya.

2. Pendidikan

Merupakan tempat belajar seumur hidup terutama bagi yang sudah meninggalkan bangku sekolah.

3. Penelitian

Menyediakan bahan pustaka untuk penelitian oleh pemakai perpustakaan.

4. Informasi

Sebagai sarana informasi yang beraneka ragam bagi pemakai perpustakaan.

5. Kultural

Bertugas menyimpan khasanah budaya bangsa dimanapun perpustakaan berada dan untuk meningkatkan nilai serta apresiasi budayanya dengan menyediakan bahan bacaan.

2.5.2. Kegiatan Dalam Perpustakaan

1. Peminjaman

Merupakan proses peminjaman bahan pustaka mulai dari pengisian data buku peminjaman perpustakaan dengan mengisi tanggal peminjaman, jenis bahan pustaka dan sampai batas waktu yang ditentukan

2. Pengembalian

Merupakan proses pengembalian bahan pustaka sesuai dengan jatuh tempo peminjaman , apabila ada keterlambatan dalam pengembaliannya maka akan dikenai denda.

3. Denda

Merupakan biaya yang dikenakan pada peminjam bahan pustaka dikarenakan keterlambatan atau kerusakan dalam pengembalian bahan pustaka yang sudah melewati waktu pengembaliannya.

4. Buku

Adalah wadah informasi, berwujud lembaran kertas yang dicetak, dilipat dan diikat bersama pada punggungnya serta diberi sampul. Buku merupakan hasil rekaman dan penggandaan yang awet, serta direncanakan untuk dibaca sehingga merupakan alat komunikasi berjangka panjang dan sangat berpengaruh pada perkembangan ilmu dan kebudayaan.

2.6 MICROSOFT SQL SERVER 2000 DAN DATABASE

Microsoft SQL Server 2000 adalah perangkat lunak database yang cocok untuk mengolah informasi dalam jumlah yang banyak. Microsoft SQL Server 2000 merupakan manajemen database atau sistem manajemen database yang sering disingkat menjadi DBMS.

Banyak kemudahan yang akan diperoleh jika bekerja dengan menggunakan Microsoft SQL Server 2000. Diantaranya dapat melakukan proses penyortiran, pengaturan data, pembuatan label data serta pembuatan laporan kegiatan sehari-hari. (Madcoms, 2002).

Database adalah kumpulan dari berbagai item data yang saling berhubungan satu dengan yang lain dan di organisasikan berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu tersimpan pada hardware dan dengan software untuk melakukan manipulasi untuk kegunaan tertentu, mode database yang dilakukan dalam sistem ini adalah SQL server. (Melwin Syafriza, 2005)

2.7 VISUAL BASIC 6.0

Visual Basic adalah satu development tools untuk membangun aplikasi dalam lingkungan windows. Dalam pengembangan aplikasi, visual basic menggunakan pendekatan visual untuk merancang user interface dalam bentuk form sedangkan untuk codingnya menggunakan bahasa basic yang mudah dipelajari. Visual basic adalah bahasa pemrograman berbasis windows yang merupakan objek oriented programming yaitu pemrograman berorientasi objek, visual basic menyediakan objek-objek yang sangat kuat, berguna dan mudah.(Hengky Alexander Mangkula , 2005).

Visual Basic 6.0 adalah sebuah bahasa pemrograman yang bersifat event driven dan menawarkan Intergrated Development Enviroment(IDE) visual untuk membuat program aplikasi berbasis sistem operasi Microsoft Windows dengan menggunakan model pemrograman Common Object model (COM), yang menawarkan pengembangan aplikasi computer berbasis grafik dengan cepat. (Jaja Jamaludin Malik, 2006)

2.8 CRYSTAL REPORT

Pengertian Crystal Report adalah program yang matang dengan fitur yang luas seperti membuat Report Cross-tab dan pembuatan formula yang lebih powerfull. Crystal Report berupa paket third party yang disertakan dalam Visual Basic. Paket tersebut berisi program Crystal Report designer yang bekerja

terpisah dengan Visual Basic dan berfungsi untuk membuat dan menguji Report, Control Active x dan beberapa file lainnya. Crystal Report akan membuat file definisi Report yang berekstensi.rpt dalam instalansi Visual Basic 6.0, program Crystal Report tidak disertakan tetapi kita dapat mencari file Cryst32.exe dalam folder / common / tool / Crysrep dari CD master Visual Studio / Visual Basic untuk di instal. (Ario Suryo Kusumo, 2003).

2.9 DAD

DAD (Diagram Alir Data) digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang ada dan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan tersimpan. DAD merupakan salah satu alat yang digunakan di dalam pengembangan sistem secara terstruktur. Beberapa simbol yang digunakan dalam DAD yaitu :

a. Kesatuan luar (*external entity*) atau batasan sistem (*boundary*)

Setiap sistem pasti mempunyai batasan sistem (*boundary*) yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan luarnya. Kesatuan luar (*external entity*) merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan mmberikan *input* atau menerima *output* dari sistem.

b. Arus data (*data flow*)

Arus data di DAD berupa simbol panah. Arus data mengalir diantara proses (*process*), simpanan data (*data store*) dan kesatuan luar (*external entity*). Arus data ini menunjukkan arus dari data yang berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.

c. Proses (*process*)

Suatu proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses (Andri Kristanto, 2004).

d. Simpanan data (*data store*)

Simpanan data merupakan simpanan dari data. Simpanan data di DAD disimbolkan dengan sepasang garis horisontal parallel yang tertutup di salah satu ujungnya (Andri Kristanto, 2004)

2.10 MULTIUSER

Multiuser adalah suatu sistem dimana lebih dari satu user menggunakan secara bersama satu atau lebih perangkat keras, piranti lunak dan data/ informasi, orang dan prosedur melalui masing-masing komputer atau workstation.

Tujuan Sistem MultiUser :

- a. Meningkatkan produktivitas dan efektivitas SDM
- b. Meningkatkan produktivitas dan efektivitas organisasi
- c. Meningkatkan Layanan kepada mereka yang tergantung pada sistem MultiUser.