

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem

2.1.1 Sistem

Pendefinisian Sistem meliputi dua pendekatan yaitu melalui pendekatan prosedurnya dan pendekatan terhadap komponen atau elemenya.

Pengertian Sistem yang lebih menekankan pada prosedurnya didefinisikan oleh Jerry FitzGerald, Arda F. FitzGerald, Warren D. Stalling, Jr. Sebagai berikut:

"Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu. (Jerry FitzGerald, Arsa F. FitzGerald, Warren D. Stalling, Jr, 1981:5)

Sedangkan pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan pada elemen atau komponennya didefinisikan sebagai berikut :

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. (Jogianto, H.M, 1993 : 2)

Kedua kelompok definisi ini adalah benar dan tidak bertentangan, yang berbeda adalah cara pendekatannya. Pendekatan sistem yang merupakan kumpulan dari elemen-elemen atau komponen-komponen atau subsistem-subsistem merupakan definisi yang lebih luas. Definisi ini lebih banyak diterima, karena kenyataanya

suatu sistem dapat terdiri dari subsistem atau sistem-sistem bagian. Komponen-komponen atau subsistem-subsystem saling berinteraksi dan saling berhubungan membentuk satu kesatuan sehingga tujuan atau sasaran sistem tersebut tercapai.

2.1.2 Informasi

Untuk menjaga, memelihara dan menjalankan suatu sistem sangat tergantung pada informasi yang ada. Informasi merupakan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Informasi yang bermakna dan berkualitas yaitu informasi yang manfaatnya lebih efektif dibandingkan biaya mendapatkannya, Sumber Informasi adalah data yang merupakan kesatuan nyata berupa obyek nyata yang diolah dalam bentuk struktur data, struktur file dan database.

Kualitas Informasi ditentukan oleh keakuratan Informasi yaitu informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan, Tepat waktu, Informasi yang tidak boleh terlambat, relevan, informasi harus mempunyai manfaat bagi pemakainya. Siklus Informasi pada suatu sistem meliputi pemasukkan data (*input*), yang kemudian diolah melalui suatu model dalam pemrosesan data, Hasil informasi akan ditangkap kembali sebagai input dan seterusnya sehingga membentuk siklus Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi (*Information Systems*), sebagai sistem khusus dalam organisasi untuk mengolah informasi tersebut. Untuk menerapkan sistem informasi ke dalam organisasi dibutuhkan sistem informasi manajemen.

Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan kumpulan dari interaksi sistem-sistem informasi, dan menghasilkan informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen.

2.2 Arti Sistem Informasi

Untuk menentukan bentuk sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan, maka dilakukan pendekatan terhadap kebutuhan *hardware* dan *software*.

2.3 Sistem Informasi Inventaris Barang.

Sistem Informasi Inventaris Barang adalah suatu kesatuan bagian-bagian yang berkaitan dengan personel guna menghasilkan Sistem Informasi Inventaris Barang yang memadai di lingkungan Perusahaan dengan kemampuan-kemampuan sebagai berikut:

Kemampuan untuk mengolah dan memproses data transaksi barang guna perencanaan, penyusunan dan pengendalian kekuatan barang dalam jangka pendek maupun panjang.

2.4 Dokumen-Dokumen Peminjaman Barang Inventaris

Dalam pelaksanaan pekerjaan pencatatan peminjaman barang, di presentasikan berdasarkan dokumen-dokumen. Dokumen-dokumen pelaksanaan teknis tersebut pada umumnya berbentuk seperti :

- Surat Pengajuan

- Surat Terima
- Surat Penolakan.

Karena Seluruh dokumen tersebut merupakan presentasi dan pelaksanaan pekerjaan, maka dokumen-dokumen ini merupakan sarana pengontrolan dan pemantauan. Pengontrolan terhadap dokumen ini dimaksudkan agar pelaksanaan pencatatan terkoordinir dengan baik dan sesuai rencana.

2.5 Kegunaan Program Aplikasi Peminjaman Barang Inventaris

Kegunaan Program Aplikasi Peminjaman Barang Inventaris adalah untuk mendukung terlaksananya sistem komputerisasi barang, dimana pada mengolah dan memproses sistem informasi inventaris barang nantinya akan memperoleh data yang cepat, tepat dan akurat.

2.5.1 Informasi yang dihasilkan

Hasil yang diperoleh nantinya, akan melaporkan informasi pengeluaran barang yang meliputi :

- a. Siapa yang menggunakan barang tersebut.
- b. Kode barang, jenis barang, jumlah.

Informasi yang diolah dan diproses nantinya untuk mendukung dan memperoleh sistem informasi inventaris barang secara rutin serta laporan-laporan yang sifatnya insidentil.

2.6 Normalisasi

Normalisasi merupakan cara pendekatan dalam membangun desain logik basis data relasional yang tidak secara langsung berkaitan dengan model data, tetapi dengan menerapkan sejumlah aturan dan kriteria standar untuk menghasilkan struktur tabel yang normal. Untuk kepentingan evaluasi dan dokumentasi, hasil normalisasi diwujudkan dalam sebuah model data. Model data yang sudah jadi bisa dimodifikasi dengan pertimbangan tertantu, hasilnya kemudian diimplementasikan dalam bentuk sejumlah struktur tabel dalam sebuah basis data (Ir. Fathansyah, Basis Data, 1999).

2.7 Uraian Microsoft Access

Microsoft Access atau lebih dikenal dengan sebutan Access merupakan salah satu software database yang berjalan dibawah Windows, karena disamping Microsoft access, masih banyak software-software database lainnya yang dapat ditemukan. Dengan menggunakan Microsoft access, dapat merancang, membuat dan mengelola database dengan mudah dan cepat.

2.7.1 Fasilitas dan kemampuan Microsoft Access

Fasilitas subdatasheets baru memungkinkan melihat record yang berkaitan dengan sebuah *datasheet*:

- ❖ Dapat berfungsi sebagai front end untuk data Microsoft SQL server.
- ❖ Dilengkapi dengan *Tool Web* yang lebih canggih.

- ❖ Memungkinkan untuk mempublikasikan data ke *Web*, namun tidak dapat melihat hasil halaman *Web* di Access.
- ❖ Dapat mengoperasikan secara langsung dari database Access untuk membuka dan browse halaman *Web* yang menunjukkan data Access.
- ❖ Adanya fasilitas bantuan *Page Wizard* yang baru menciptakan halaman *Web* sederhana dimana dapat menyunting data tabel.
- ❖ Dan masih banyak lagi fasilitas dan kemampuan lainnya.

2.7.2 Pengertian database

Dalam kehidupan sehari-hari, tidak akan pernah terlepas dari data. Misalnya saja data tentang mahasiswa, dosen, karyawan, stock barang dan sebagainya.

Agar data lebih bermanfaat, maka data harus diorganisasikan dalam suatu file database. Untuk pengorganisasian, dan pengolahan data dengan komputer dibutuhkan suatu Sistem Manajemen Data Base (SMDB). Dengan Sistem Manajemen Data Base, dapat menghapus, mengedit, menambah, mengurutkan sesuai dengan apa yang diinginkan dan membuat bagian data tersebut.

Database atau biasa disebut basis data adalah kumpulan data yang berhubungan dengan suatu obyek, topik atau tujuan khusus tertentu.

2.7.3 Database pada Access

Didalam mengelola database, access memiliki sarana atau obyek yang dapat mempermudah dalam pekerjaan.

Obyekobyek ini satu sama lain saling berhubungan atau saling terkait. Adapun obyekobyek tersebut adalah :

Tabel1. Istilah dalam Access

Object	Kegunaan
<i>Tables</i>	Merupakan tempat atau sarana untuk penyimpanan data.
<i>Queries</i>	Digunakan untuk menyaring data dengan berbagai kriteria dan urutan yang diinginkan
<i>Forms</i>	Digunakan untuk memasukkan dan mengedit data atau informasi yang ada dalam suatu database dengan menggunakan bentuk tampilan formulir.
<i>Reports</i>	Digunakan untuk menampilkan atau mencetak data atau informasi dalam bentuk laporan.
<i>Pages</i>	Digunakan untuk membuat halaman web berupa data access page.
<i>Macros</i>	Digunakan untuk mengotomatisasikan database dengan perintah atau cara yang lebih sederhana tanpa membutuhkan pemrograman.
<i>Modules</i>	Merupakan program kecil atau procedure yang kegunaannya adalah untuk perncangan modul aplikasi pengolahan database tingkat lanjut.

Ada beberapa istilah yang harus diketahui pada saat bekerja di dalam Access.

- *Tabel* adalah sekumpulan data yang memiliki topik tertentu. Tabel mengatur data didalam kolom (dikaitkan dengan *Field*) dan Baris (dikaitkan dengan *Record*).
- *Field*, tempat atau dimana data atau informasi dalam kelompok yang sama atau sejenis dimasukkan. *Field* pada umumnya tersimpan dalam bentuk kolom secara vertikal pada tabel.

- *Record*, merupakan data lengkap dalam jumlah tunggal yang biasanya tersimpan dalam bentuk baris secara horizontal pada tabel.

2.8 Sasaran

Sasaran yang ingin dicapai dengan pengembangan sistem informasi inventaris barang terpadu ini adalah :

- a. Pemasukan data transaksi barang dapat dilakukan secara langsung
- b. Dapat menyampaikan informasi yang dibutuhkan.
- c. Dapat mengetahui pegawai mana saja yang meminjam/menggunakan barang.