BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Sistem informasi manajemen (SIM) adalah sebuah konsep sistem yang di dukung oleh berbagai ilmu. Tujuannya adalah memenuhi kebutuhan informasi umum semua manajer dalam organisasi atau dalam tingkatan manajemen.

2.1.1. Pengertian Dasar SIM

Sistem dapat diartikan sebagai kumpulan dari unsur - unsur atau elemen - elemen yang membentuk suatu kesatuan dan saling bekerjasama untuk mencapai suatu tujuan. Menurut Jogiyanto (2009 : 1) dalam bukunya yang berjudul analisis dan desain mengemukakan definisi sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan sautu sasaran yang tertentu.

Suatu sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu :

a. Komponen Sistem

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi yang bekerja sama membentuk satu kesatuan.

b. Batas Sistem

   Daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.

c. Lingkungan Luar Sistem

Segala sesuatu yang berada di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

d. Penghubung Sistem

Merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya.

e. Masukan Sistem

Energi yang masuk dari lingkungan luar ke dalam sistem sehingga menyebabkan sistem bekerja.

f. Keluaran Sistem

Hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna.

g. Pengolah Sistem

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

h. Sasaran Sistem

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan atau sasaran. Jika suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya.

2.2. Pengertian Informasi

Informasi dapat diartikan sebagai data yang telah di olah dan berguna bagi penggunanya. Menurut Jogiyanto (2009 : 8) dalam bukunya yang berjudul analisis dan desain mengemukakan definisi informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkannya. Sedangkan kualitas dari informasi tergantung dari tiga hal yaitu informasi harus akurat, tepat pada waktunya, dan relevan.

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi dapat diartikan sebagai sistem yang menghasilkan output berupa informasi yang berguna bagi tingkatan manajemen. Menurut Jogiyanto (2009 : 11) dalam bukunya yang berjudul analisis dan desain mengemukakan definisi sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan - laporan yang diperlukan.

Manajemen didefinisikan sebagai kegiatan mendayagunakan sumber - sumber (manusia dan non manusia) dan tugas melalui kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pengaturan staf, kepemimpinan dan pengontrolan sehingga dapat bekerja efektif untuk mencapai tujuan organisasi.

Sedangkan sistem informasi manajemen merupakan penerapan sistem informasi di dalam organisasi untuk mendukung informasi – informasi yang dibutuhkan oleh semua tingkatan manajemen. Menurut Gordon B. Davis dalam buku Jogiyanto (2009 : 15) dalam bukunya yang berjudul analisis dan desain mengemukakan definisi sistem informasi manajemen adalah manusia atau mesin menyediakan informasi untuk mendukung operasi, manajemen dan fungsi pengambilan keputusan dari suatu organisasi.

2.4. Konsep Dasar Database

Database merupakan bidang khusus dalam dunia Teknik Informatika. sebab kebutuhan terhadap perangkat lunak jenis ini demikian besarnya. Hampir separuh kegiatan manusia yang menggunakan komputer adalah penanganan data. Seperti data pegawai, data penjualan, data gaji, data penduduk, dan sebagainya. Menurut sumber dari internet (http://ilmucomputer2.blogspot.com/*konsep-dasar-database-pengertian*.*html/* 20 April 2010), mengemukakan definisi database adalah susunan record data operasional lengkap dari suatu organisasi atau perusahaan, yang diorganisir dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu dalam komputer sehingga mampu memenuhi informasi yang optimal yang dibutuhkan oleh para pengguna.

Database dapat dianggap sebagai tempat untuk sekumpulan berkas data yang terkomputerisasi melalui sistem basis data. Menurut sumber dari

internet(http://my.opera.com/ziajapan/blog/*konsep-dasar-sistem-basis-data/* 24 April 2010), mengemukakan definisi sistem basis data adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam - macam di dalam suatu organisasi.

Data - data diorganisasikan terhadap jenisnya dan diwujudkan dalam bentuk tabel. Meskipun telah dipisahkan terhadap jenis yang berlainan, suatu tabel biasanya masih memiliki keterkaitan informasi dengan tabel lainnya. Untuk mewujudkan keterkaitan antar tabel itulah maka muncul konsep *relational database*.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam database :

1. Tabel

   Tabel adalah sebuah file yang menampung data - data dalam kelompok tertentu di mana antar kelompok satu dan yang lainnya saling terkait.

2. Record

   Setiap baris dalam tabel yang menampung satu kesatuan (unit data) atau sekelompok data lengkap dalam tabel tersebut di sebut record.

3. Field

   Field adalah potongan informasi dari suatu record atau kolom dalam tabel. Di dalam sebuah field hanya terkandung data yang sejenis saja.

4. Primary Key

Kunci primer digunakan untuk mengidentifikasi sebuah record, bersifat unik yang berarti bahwa dalam sebuah tabel tidak akan ada nilai kunci yang sama.

5. Foreign Key

Pada sebuah tabel, bisa jadi memuat record yang merupakan *Primary Key* dari tabel lain. Dalam hal seperti ini tabel itu di sebut dengan *Foreign Key*.

2.4.1. Membangun Database

Langkah - langkah mendesain database secara umum :

1. Mengerti maksud dan tujuan database yang akan di buat, artinya sebuah tabel tidak boleh berisi informasi yang sama serta informasi yang sama tidak boleh di ulang pada tabel lain dan masing - masing tabel berisi informasi tentang objek data.
2. Tentukan field - field yang diperlukan pada masing - masing tabel.
3. Tentukan satu file yang bersifat unik (*Primary key)*.
4. Tentukan relasi antar tabelnya (*ERD*).
5. Cek ulang desain database dengan data yang ada.

2.5. Mengenal Borland Delphi

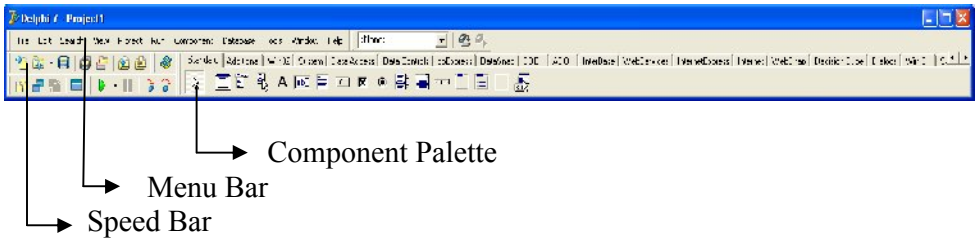
Menurut sumber dari internet (http://www.digituck.com/*belajar-borland-delphi/* 06 Mei 2010). Delphi adalah perangkat lunak yang digunakan untuk menyusun program aplikasi yang berdasarkan pada pemrograman bahasa Pascal dan bekerja dalam lingkungan sistem operasi windows. Delphi dikenal juga dengan sebutan visual Pascal, karena menggunakan bahasa Pascal sebagai *language*-nya dan menggunakan object-object seperti halnya pemrograman visual.

Oleh karena dibuat oleh pabrik pembuat software Borland Inc., maka pihak perusahaan Borland Inc. memberi nama bahasa tersebut dengan sebutan Borland Delphi.

Seperti paket windows pada umumnya, misalnya pada pengolah kata, pengolah data dan lainnya, Delphi juga cukup mudah untuk memulai penggunaannya. Setelah memasuki system operasi Windows, kita hanya memperhatikan jendela - jendela pada interface Windows di mana yang perlu dilihat adalah jendela group Delphi.

Suatu jendela standard dari operasi windows pada interface Borland Delphi tersebut yang digunakan sebagai tempat membentuk objek yang akan dibuat dinamakan form.

Pada pemrograman delphi yang harus diketahui adalah bagaimana tampilan delphi tersebut. Adapun tampilan interface Borland Delphi atau dikenal dengan *Integrated Development Environment Delphi* adalah sebagai berikut.

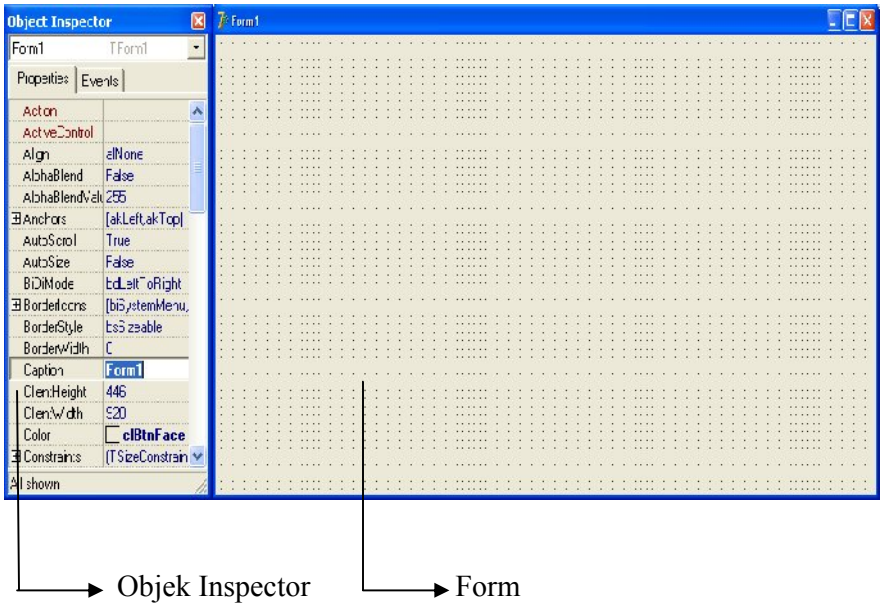


Gambar 2.1 Tampilan Interface Borland Delphi

Menu Bar adalah panel yang berada pada bagian paling atas yang terdiri dari item-item diantaranya adalah File, Edit, Search, View, Project, Run, Component, Database, Tools, Help. Pada tiap menu terdapat submenu-submenu untuk melakukan perintah.

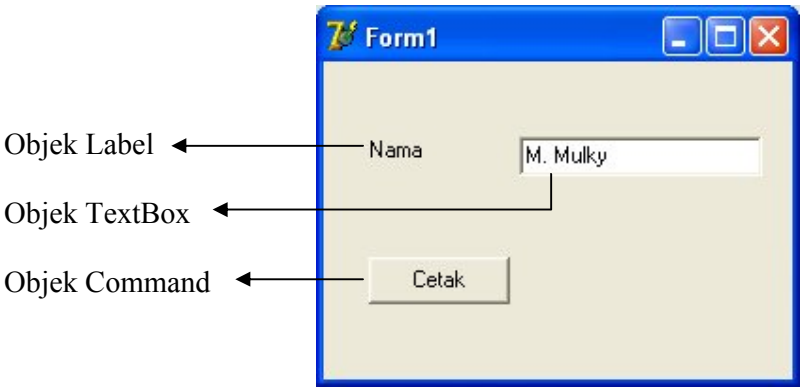
Speed Bar adalah sebuah panel yang terletak melintang dibagian atas sebuah jendela di bawah baris menu. Didalamnya terdapat tombol-tombol perintah yang disebut tool button dan berfungsi seperti item menu.

Component Palette adalah kumpulan komponen untuk menyusun suatu form. Yang dimaksud dengan form yaitu suatu jendela standar dari operasi Windows dimana pada interface Borland Delphi form tersebut digunakan sebagai tempat untuk membuat objek yang akan dibuat.



Gambar 2.2 Tampilan form dan objek inspector

Sebuah form dapat dikatakan sebuah objek dimana didalam form-form tersebut mungkin ada objek-objek lainnya. Berikut adalah gambaran sebuah form dengan objek lainnya.



Gambar 2.3 Tampilan Form dengan objek lainnya

Untuk menyimpan program yang telah dibuat bisa dilakukan pada speed bar dengan bentuk icon bergambar disket bertumpuk atau pada menu File pilih Save All. Karena kita harus menyimpan baik unit maupun projectnya.

Untuk menjalankan program klik Speed Bar Run atau pilih Run dari Menu Run jika anda terbiasa dengan pemrograman Pascal langsung tekan tombol F9**.**

Pada operasi penjumlahan tidak langsung dijumlahkan seperti pada pascal tetapi harus menggunakan fungsi floattostr (mengubah tipe data dari tipe real ke tipe string), strtofloat (mengubah tipe data dari tipe string ke tipe real) karena edit.text berupa string jadi sebelum dijumlahkan kita konversikan dulu ke tipe data numerik. Untuk menampilkan hasil penjumlahannya kita konversikan lagi ke tipe data string. Fungsi yang lainnya yaitu inttostr, dan strtoint**.**

Didalam Delphi disediakan komponen-komponen yang diperlukan untuk mengakses dan memanipulasi database yaitu :

1. Komponen Table **(**  **)**

   Table merupakan salah satu komponen yang diperlukan untuk mengakses sebuah table. Penjelasan terhadap tiga buah property Table:

   a. Database Name: menyatakan nama database (nama direktori atau alias untuk paradok.
   b. Name : menyatakan nama objek digunakan sebagai acuan pada komponen – komponen lain yang terkait dengan table contohnya komponen DataSource.

c. TableNama : menyatakan nama table yang akan diakses oleh komponen tabel

2. **Komponen DataSource ()**

Komponen dataSource merupakan perantara antara komponen Dataset (misalnya table) dan komponen yang menggunakan data (misalnya DBGrid). Penjelasan terhadap dua buah property DataSource:

a. Dataset : menyatakan nama komponen Dataset yang dilibatkan (misalnya table)

b. Name : nama objek dari komponen DataSource (disebutkan pada komponen DBGrid dan DBNavigator)

3. **Komponen DBGrid ()**

Komponen yang berguna untuk menampilkan data yang berasal dari sebuah dataset kedalam bentuk grid (tersusun atas baris dan kolom). Penjelasan terhadap dua buah property DBGRid:

a. DataSource : menentukan komponen DataSource yang akan digunakan

b. Name : menyatakan nama objek untuk komponen DBGrid.

4. **Komponen DBNavigator ()**

Komponen ini berguna untuk berpindah dari satu record ke record lain atau bahkan untuk melakukan operasi seperti menambah record dan menghapus record. Penjelasan terhadap tiga buah property DBNavigator:

a. DataSource: menentukan komponen DataSource yang akan digunakan

b. Name: menyatakan nama objek untuk komponen Dbnavigator.

c. VisibleButtons: menyatakan tombol yang akan ditampilkan

2.6. Pengertian Penjualan

Penjulan merupakan faktor yang sangat penting bagi perusahaan dimana penjualan merupakan sumber pendapatan bagi suatu perusahaan. Menurut Joel G. Siegel dan Joe K. Shim yang diterjemahkan oleh Moh. Kurdi yang bersumber pada internet (http://www.scribd.com/doc/11319639/*Pengertian-Penjualan*/ 24 April 2010), mengemukakan definisi penjualan adalah penerimaan yang diperoleh dari pengiriman barang dagangan atau dari penyerahan pelayanan dalam bursa sebagai barang pertimbangan. Pertimbangan ini dapat dalam benuk tunai peralatan kas atau harta lainnya. Pendapatan dapat diperoleh pada saat penjualan, karena terjadi pertukaran, harga jual dapat ditetapkan dan bebannya diketahui.