

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Hubungan Sistem Informasi Manajemen dan Komputer**

##### **2.1.1 Definisi Sistem Informasi Manajemen**

Sistem informasi manajemen (SIM) merupakan penerapan sistem informasi di dalam organisasi untuk mendukung informasi-informasi yang dibutuhkan oleh semua tingkatan manajemen. (Sutabri, 2005:41)

Menurut Robert dan Joel dalam Sutabri (2005:91), sistem informasi manajemen adalah proses komunikasi di mana informasi masukan (*input*) direkam, disimpan, dan diproses untuk menghasilkan *output* yang berupa keputusan tentang perencanaan, pengoperasian, dan pengawasan. Selanjutnya menurut Kertahadi dalam Al-Fatta (2007:9), sistem informasi manajemen dapat didefinisikan sebagai suatu alat untuk menyajikan informasi dengan cara sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya.

Menurut Scout dalam Zakiyudin (2011:15), sistem informasi manajemen adalah sekumpulan sistem informasi yang saling berinteraksi, yang memberikan informasi baik untuk kepentingan operasi atau kegiatan manajerial. Sedangkan menurut Kadir (2003:11), sistem informasi manajemen merupakan salah satu jenis sistem informasi, yang secara khusus dirujuk untuk menghasilkan informasi bagi pihak manajemen dan untuk pengambilan keputusan.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan sekumpulan informasi pada manajemen perusahaan maupun organisasi yang dibentuk sebagai sistem dimana informasi masukan (*input*) direkam, disimpan dan akan diproses untuk menghasilkan *output* baik untuk kepentingan

perusahaan maupun organisasi dalam melakukan pengambilan keputusan.

### 2.1.2 Definisi Komputer

Menurut Sanders dalam Sutabri (2005:106), komputer adalah sistem elektronik untuk memanipulasi data yang cepat dan tepat serta dirancang dan diorganisasikan secara otomatis menerima dan menyimpan data input, memprosesnya dan menghasilkan *output* di bawah pengawasan suatu langkah instruksi program yang tersimpan di memori (*stored program*), dan menghasilkan *output* informasi.

Sedangkan menurut Norton dalam bukunya yang berjudul *Introduction to Computers* (2006:4), “*Computer is an electronic device that processes data, converting it into information that is useful to people. Any computer-regardless of its type- is controlled by programmed instructions, which give the machine a purpose and tell it what to do.*” yang berarti komputer adalah sebuah alat elektronik untuk memproses data, dan mengubahnya menjadi informasi yang berguna untuk manusia. Komputer lainnya –tipe apa saja- diatur oleh arahan program yang memberikan mesin tersebut tujuan dan memberitahu apa yang harus dilakukan.

Jadi dapat disimpulkan bahwa komputer adalah sebuah alat elektronik dengan sistem yang digunakan untuk memproses data menjadi informasi dengan cara tahapan sebagai berikut, dirancang dan diorganisasikan secara otomatis untuk menerima dan menyimpan data *input*, memproses data menjadi informasi sehingga telah menghasilkan *output* dengan pengaturan program yang tersimpan di memori (*stored program*).

### 2.1.3 Hubungan Sistem Informasi Manajemen dan Komputer

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa komputer merupakan alat elektronik yang mampu mengolah data dengan sistem input dan output, sistem computer sendiri telah memiliki kecepatan dan ketelitian yang tinggi serta dapat menyimpan suatu instruksi untuk memecahkan masalah. Hal inilah yang dapat menjelaskan hubungan antara sistem informasi manajemen dan komputer, sebuah informasi manajemen membutuhkan sebuah sistem yang memerlukan kecepatan dan ketelitian yang tinggi agar dapat diakses dan disimpan dengan lebih mudah dan efisien. Kecepatan dan ketelitian yang tinggi tersebut didapat dari komputer, maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi manajemen memiliki hubungan yang erat dengan penggunaan komputer.

### 2.1.4 Manfaat Penggunaan Komputer dalam Sistem Informasi Manajemen

Menggunakan komputer tentunya memiliki berbagai macam manfaat seperti kemudahan dalam menyimpan data, mencari data kembali, mencari informasi bahkan membuat data dengan lebih mudah dan simpel. Berikut merupakan manfaat penggunaan komputer di dalam SIM menurut Sutabri (2005:107).

- a. *Availability* (dapat diperoleh) yaitu mendapat informasi yang semula atau sebelumnya tidak dapat diperoleh.
- b. *Timelines* (ketepatan waktu) yaitu informasi yang dihasilkan oleh komputer dapat diperoleh dalam waktu yang cepat dan tepat.
- c. *Accuracy* (ketelitian) yaitu informasi yang dihasilkan komputer lebih terjamin ketelitiannya.
- d. *Completeness* (kelengkapan) yaitu informasi yang dihasilkan oleh komputer lebih lengkap dan jelas

- e. *Presentation* (penyajian) yaitu informasi yang dihasilkan dari proses komputer dapat disajikan menurut selera pemakai informasi tersebut.

## 2.2 Analisis PIECES

Dalam proses mengidentifikasi masalah penulis harus melakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi, dan pelayanan. Penulis menggunakan analisis PIECES yang diusulkan oleh Wetherbe dalam Yaqin (2013). Analisis ini dapat dilakukan untuk membandingkan kelebihan maupun kekurangan pada sistem informasi lama dan sistem informasi yang telah diperbarui. Adapun sistem informasi lama seperti prosedur pendataan anggota yang masih digunakan secara manual dengan menggunakan form dan buku besar, sedangkan sistem informasi yang telah diperbarui dapat berupa pendataan anggota secara komputerisasi. Melalui analisis ini penulis bisa mendapatkan beberapa kekurangan sehingga akan ditemukan masalah utamanya.

## 2.3 Perancangan Aplikasi *Database*

Dalam pencatatan informasi manajemen dalam sistem komputer dibutuhkan suatu perancangan aplikasi. Pengertian perancangan dalam sistem sendiri telah dijelaskan oleh Hartono (2005:196) sebagai berikut.

“Perancangan adalah tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem.”

Adapun pengertian dari aplikasi menurut Kadir (2005:225), “perangkat lunak aplikasi (*application software*) adalah program yang biasa dipakai untuk melakukan tugas-tugas yang spesifik; misalnya untuk membuat dokumen, memanipulasi foto, atau membuat laporan keuangan”.

Berdasarkan pengertian perancangan dan aplikasi diatas, penulis menyimpulkan bahwa perancangan aplikasi adalah tahap penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa awal, lalu dijadikan sebuah program yang dipakai untuk melakukan tugas tertentu seperti: aplikasi kasir, pendataan anggota, dan sebagainya. Adapun program komputer yang dibutuhkan dalam membuat aplikasi sederhana dapat berupa aplikasi *database*. Menurut kerjasama penerbit (2013:III), aplikasi *database* sendiri adalah aplikasi yang sangat umum digunakan untuk mengelola data. Dengan menggunakan aplikasi *Database*, maka data-data penting dapat disimpan dengan terorganisasi. Dalam hal ini penulis akan membuat aplikasi database dengan salah satu program dari *Microsoft Office 2007* yaitu, *Microsoft Access 2007* yang akan dibahas sebagai berikut.

### **2.3.1 Microsoft Access 2007**

Menurut Kerjasama penerbit (2013:2), *Microsoft Access* adalah sebuah perangkat lunak untuk mengatur *database* dari *Microsoft* yang mengkombinasikan antara *Microsoft Jet Database Engine* dengan antara muka grafis dan *tool software development*.

Sedangkan menurut Taufani dalam Susanti (2016:3) *Microsoft Access 2007* merupakan salah satu aplikasi yang diperuntukkan untuk mengolah *database* dibawah system *Windows*.

Jadi dapat disimpulkan bahwa *Microsoft Access* adalah sebuah aplikasi *software* untuk mengolah *database* menjadi suatu program baru sesuai dengan kebutuhan suatu perusahaan tertentu.

#### **2.3.1.1 Fungsi Microsoft Access 2007**

Menurut Suarna dalam Febrian (2013:14-15) menjelaskan bahwa ada beberapa fungsi dari *Microsoft Access 2007*, yaitu:

- a. Untuk membuat program aplikasi persediaan barang

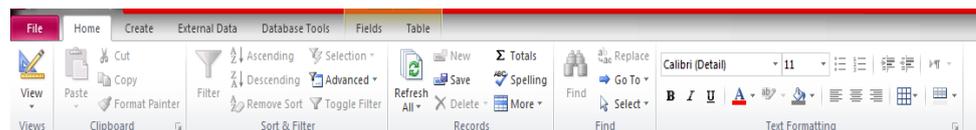
- b. Untuk membuat program aplikasi gaji karyawan/pegawai
- c. Untuk membuat program aplikasi penjualan dan pembelian
- d. Untuk membuat program aplikasi kehadiran
- e. Untuk membuat program aplikasi administrasi pendidikan

### 2.2.1.2 Mengenal Elemen – Elemen Microsoft Access 2007

Dalam penggunaannya, tentu sebagai pengguna komputer kita harus mengetahui terlebih dahulu elemen-elemen apa saja yang terdapat dalam lingkungan kerja Microsoft Access tersebut. Adapun elemen-elemen yang terdapat dalam *Microsoft Access* telah disebutkan oleh kerjasama penerbit (2013) antara lain sebagai berikut.

#### a. *Home*

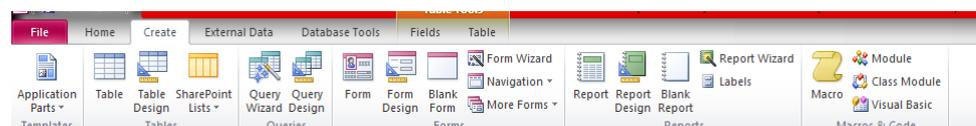
Grup menu Home digunakan sebagai tempat untuk operasi yang umum digunakan, misalnya menu *Copy / Paste*, *Refresh Table*, *Total Filter* dan operasi sortir tabel. Tampilan grup menu Home dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1

#### b. *Create*

Grup menu Create pada umumnya dibuat untuk operasi-operasi pembuatan objek. Misalkan membuat tabel, tabel *design*, *form design* dan masih banyak yang lainnya. Tampilan dari grup menu Create dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2

### c. *External Data*

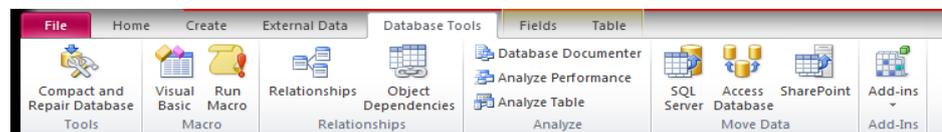
Grup menu *external data* pada umumnya digunakan untuk menambahkan data-data atau objek external seperti objek dokumen *Excel*, *database ODBC*, *export file*, dan masih banyak lagi yang lainnya. Tampilan dari menu *External Data* dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3

### d. *Database Tools*

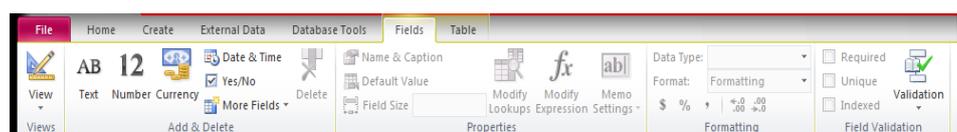
Grup menu *Database Tools* digunakan sebagai penyedia *tool* yang dapat digunakan oleh pengguna dalam mengelola atau melihat *dependencies* dari sebuah *database*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.4.



Gambar 2.4

### e. *Table Tools > Field*

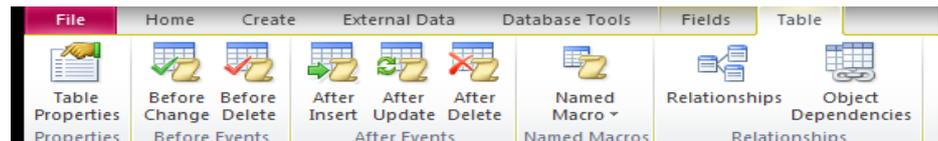
Grup menu *Table Tools > Field* digunakan untuk memanipulasi dan mengelola *field* yang digunakan pada suatu tabel. Tampilan dari grup menu *Tabel Tools > Fields* dapat dilihat pada Gambar 2.5.



Gambar 2.5

#### f. *Table Tools > Table*

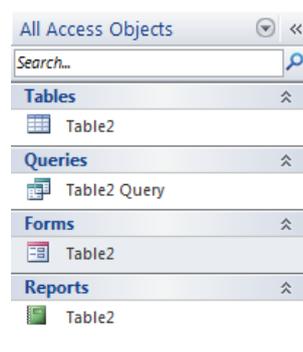
Grup menu *Table Tools > Table* digunakan untuk melihat property dan menentukan event yang akan dilakukan pada suatu tabel. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.6



Gambar 2.6

#### g. *All Access Object*

Panel *All Access Object* digunakan untuk melihat dan mengelola objek-objek yang digunakan pada suatu *project* yang sedang ditangani oleh *Microsoft Access*. Melalui panel ini pengguna dapat melihat objek *Tabel*, *Form*, *Report*, dan *Queries* yang sedang digunakan pada suatu proyek. Tampilan panel *All Access Object* dapat dilihat pada Gambar 2.7.



Gambar 2.7

#### h. *Object Editor*

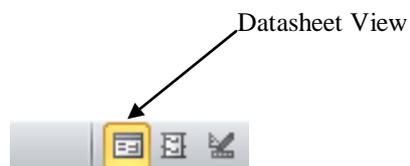
*Object Editor* digunakan untuk mendesain objek. Objek yang dimaksudkan disini dapat berupa tabel *form* atau

*report*. Pada saat mengedit tabel Anda dapat menggunakan 2 mode kerja, yaitu sebagai berikut.

a. *Datasheet View*

b. *Design View*

Untuk mengatur *Object Editor* ke mode *Datasheet View*, klik pada tombol *Datasheet View* yang terletak di pojok kanan bawah. Untuk lebih jelasnya lihat pada gambar 2.8.



Gambar 2.8