

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Komputer

Menurut Jogiyanto dalam Salim Agus (2012) Komputer adalah seperangkat alat atau peralatan elektronik yang bekerja bersama-sama secara otomatis, menerima input dan memproses data sehingga menghasilkan output secara logis, cepat dan tepat berdasarkan perintah-perintah tertentu, dan komputer itu sendiri adalah bagian dari sistem komputer.

Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa komputer adalah:

1. Alat elektronik
2. Dapat menerima input data
3. Dapat mengolah data
4. Dapat memberikan informasi
5. Menggunakan suatu program yang tersimpan di memori komputer
6. Dapat menyimpan program dan hasil pengolahan
7. Dapat bekerja secara otomatis

2.1.1 Tujuan Utama Sistem Komputer

Tujuan pokok dari sistem komputer adalah mengolah data untuk menghasilkan informasi. Supaya tujuan pokok tersebut terlaksana maka harus ada elemen-elemen yang mendukungnya, elemen tersebut meliputi *brainware* (manusia), *software* (perangkat lunak), dan *hardware* (perangkat keras), elemen sistem perangkat komputer tersebut harus saling berhubungan dan membentuk satu kesatuan. Perangkat keras tanpa perangkat lunak maka tidak akan berfungsi seperti yang diinginkan, hanya seperti benda mati saja, perangkat lunak akan mengoperasikan perangkat kerasnya. Perangkat keras yang sudah didukung oleh perangkat lunak juga tidak akan berfungsi jika tidak ada manusia yang mengoperasikannya.

2.2 Pengertian *Database*

Menurut Pandia Hendry (2004) Database merupakan padanan komputer dari sebuah daftar terorganisir atas informasi. Jadi Database adalah pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi.

2.2.1 Objek Database

Dalam jendela database terdapat beberapa objek pendukung seperti:

1. *Query*

Query merupakan objek database yang digunakan untuk menampilkan, menyunting dan menganalisa data.

2. *Form*

Form merupakan objek database yang digunakan untuk proses input, menyunting data dan untuk menambah kontrol-kontrol.

3. *Report*

Report merupakan hasil akhir dari pengolahan data yang dapat ditampilkan dengan format sesuai dengan ketentuan yang diberikan.

4. *Macro*

Macro merupakan rangkaian perintah dengan menggunakan bahasa pemrograman MS-Access yang dapat disimpan dan dijalankan secara otomatis, misalnya membuka table dan lain sebagainya.

2.2.2 Kegiatan Utama Dalam Perancangan Suatu Database

kegiatan utama dalam perancangan suatu database adalah:

1. perancangan basis data secara konseptual (*conceptual scheme design*)
2. perancangan basis data secara logika (*logical design*)
3. perancangan basisdata secara fisik (*phisycal design*).

2.2.3 Tujuan Perancangan Basis Data

1. untuk memenuhi informasi yang berisikan kebutuhan-kebutuhan *user* secara khusus dan aplikasi-aplikasinya
2. memudahkan pengertian struktur informasi
3. mendukung kebutuhan-kebutuhan pemrosesan dan beberapa obyek penampilan *response time*, *processing time*, dan *storage space*).

2.3 Pengertian Sistem

Menurut Almosudirdjo Prajudi dalam Asiah Nur (2008) Sistem adalah suatu sistem yang terdiri atas objek-objek atau unsur atau komponen-komponen yang berkaitan dan berhubungan satu sama lain sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan satu kesatuan pemrosesan yang tertentu.

Sistem digunakan untuk mendeskripsikan banyak hal, khususnya untuk aktivitas-aktivitas yang diperlukan untuk pemrosesan data. Usaha-usaha yang telah dilakukan pada masa yang lampau dalam mengaplikasikan teknologi untuk pemrosesan data terfokus pada pengembangan mesin-mesin yang mampu menjalankan suatu operasi data yang lebih efisien seperti mesin ketik, mesin hitung, file-file mekanik, mesin- mesin penyalin dan sebagainya.

2.4 Pengertian Pengolahan

Menurut Ibrahim Mamat dalam Rahmawati Iin (2015) Pengolahan adalah pengaturan penyusunan dan pelaksanaan perancangan yang dibuat dan melibatkan pengemblengan semua elemen yang ada di sekolah.

2.5 Definisi Sistem Informasi Penjualan

Menurut Yulianti dalam Astuti Karina Dewi (2013) sistem informasi penjualan adalah sistem informasi yang menyangkut pengolahan data penjualan. Dengan transaksi. Mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu sistem penjualan dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan

2.6 Pengertian Visual Basic 6.0

Menurut M. Agus dalam Safika Cut Yerisa (2014) , Program *Microsoft Visual Basic* adalah bahasa pemrograman berbasis *MS-Windows*, sebagai bahasa pemrograman yang mutakhir, *Microsoft Visual Basic* didesain untuk dapat memanfaatkan fasilitas yang tersedia dalam *MS-Windows*. Jadi visual basic adalah salah satu *development tool* untuk membangun aplikasi dalam lingkungan windows. Dalam pengembangan aplikasi visual basic menggunakan pendekatan visual untuk merancang *user interface* menggunakan dialek bahasa basic yang cenderung mudah dipelajari. Microsoft visual basic 6.0 menyediakan perangkat kontrol yang dapat digunakan untuk membuat program aplikasi dalam sebuah form, baik aplikasi kecil, sederhana hingga ke aplikasi pengelolaan database. Adapun tampilan Visual Basic 6.0 adalah sebagai berikut:

1. Tampilan Awal Pada Aplikasi Microsoft Visual Basic 6.0

Adapun langkah-langkah untuk memulai Visual Basic 6.0 adalah:

- a) Klik Start
- b) All Programs
- c) Dilanjutkan dengan memilih Microsoft Visual Basic
- d) Klik Microsoft Visual Basic 6.0

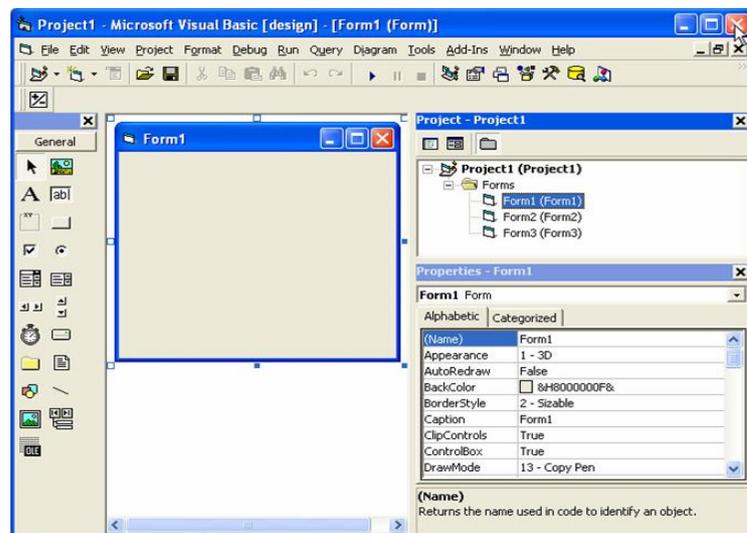
- e) Maka akan muncul dialog box seperti dibawah in, kemudian pilih Standard EXE dan kllik Open.



Gambar 1.1 Tampilan Awal Pada Aplikasi Visual Basic 6.0
Sumber : Aplikasi Visual Basic 6.0

2. Tampilan Form

Form merupakan tempat dimana kontrol-kontrol diletakan. Form juga berfungsi sebagai tempat pembuatan tampilan atau antar muka (*user interface*) dari sebuah aplikasi windows. Dengan menggunakan form, kita dapat lebih mudah mengatur tampilan dari aplikasi yang akan dibuat sehingga pengguna dapat lebih banyak berkonsentrasipada jalannya program aplikasi tanpa membuang banyak waktu untuk mendesain tampilan program.



Gambar 1.2 Tampilan Form Visual Basic 6.0
Sumber : Aplikasi Visual Basic 6.0

3. Toolbox

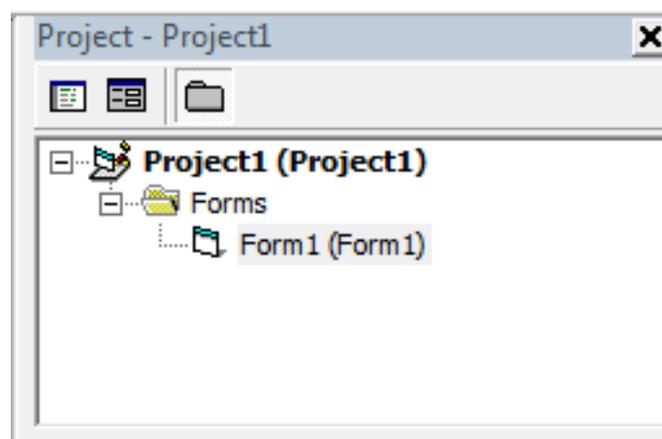
Toolbox merupakan kotak perangkat yang berisi kumpulan tombol objek atau control untuk mengatur desain dari aplikasi yang akan dibuat. Pada kondisi default, toolbox menampilkan tabulasi general dengan 21 tombol *control* yang dapat ditampilkan dengan menggunakan prosedur.



Gambar 1.3 Toolbox Visual Basic 6.0
Sumber : Aplikasi Visual Basic 6.0

4. Project window

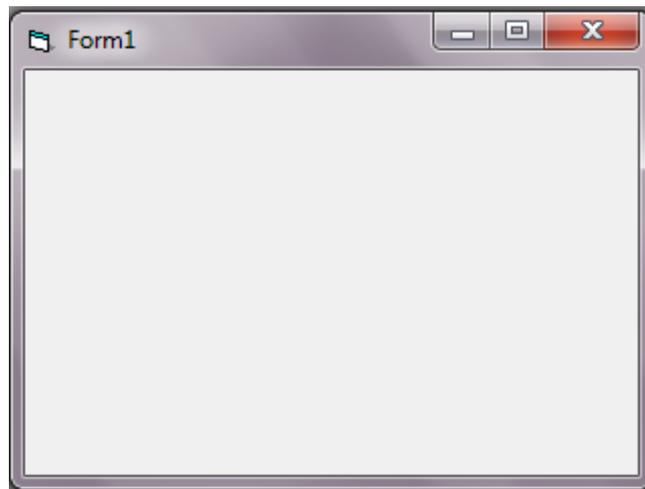
Project window adalah sebuah jendela yang menampung project dan form. Setiap aplikasi dalam visual basic disebut dengan istilah project, dan setiap project dapat mengandung lebih dari satu file, misalnya form, modul, class. Dan di dalamnya juga terdapat *icon view code* yang berfungsi untuk menampilkan *area text editor* dan *icon view object* yang berfungsi untuk menampilkan GUI. Dengan menggunakan project window kita juga dapat menambah form, menghapus, mengganti nama form, memilih startup project dan lain-lain. Berikut adalah tampilan project visual basic.



Gambar 1.4 Project Window Visual Basic 6.0
Sumber : Aplikasi Visual Basic 6.0

5. Form Windows

Form windows merupakan suatu objek yang dipakai sebagai tempat bekerja program aplikasi. Melalui form window ini kita dapat meletakkan berbagai macam objek interaktif, misalnya teks, gambar dan sebagainya. Form window secara otomatis akan disediakan oleh visual basic secara bersamaan ketika anda membuat project baru. Berikut adalah tampilan form windows.



Gambar 1.5 Form Window Visual Basic 6.0
Sumber : Aplikasi Visual Basic 6.0

2.8 Jenis-Jenis Visual Basic

Menurut Rauf A (2013) Visual Basic terbagi menjadi beberapa jenis, berikut adalah jenis-jenis Visual Basic:

1. Visual Basic 1.0

Visual Basic yang pertama adalah Visual Basic 1.0 dikenalkan pada tahun 1991 dilakukan untuk menghubungkan bahasa pemrograman dengan GUI dari prototype yang dikembangkan oleh “Alan Cooper” yang di sebut TRIPIOD.

2. Visual Basic 2.0

Visual Basic 2.0 dirilis pada November 1992, cakupan programnya cukup mudah digunakan dan kecepatannya juga telah di modifikasi dari Visual Basic 1.0.

3. Visual Basic 3.0

Visual Basic 3.0 yang dirilis pada November 1993 dan dibagi menjadi versi standard dan professional. Visual Basic 3.0 memasukkan versi 1.1

dari Microsoft Jet Database Engine yang dapat membaca serta menulis database Jet atau Access.

4. Visual Basic 4.0

Visual Basic 4.0 yang dikeluarkan pada Agustus 1995 yang merupakan versi pertama yang dapat membuat windows 32 bit sebaik versi 16 bit nya.

5. Visual Basic 5.0

Visual Basic 5.0 yang dikeluarkan pada Januari 1997 Microsoft merilis secara eksklusif Visual Basic untuk versi windows 32 bit.

6. Visual Basic 6.0

Visual Basic 6.0 adalah Visual Basic yang dikeluarkan pada pertengahan 1998. Visual Basic 6.0 ini adalah aplikasi yang sering digunakan sekarang ini karena aplikasi ini memiliki banyak kelebihan salah satunya adalah tidak membutuhkan spesifikasi *hardware* yang tinggi. Versi NET, terkadang masih lambat dalam loading dan compile nya harus menggunakan komputer/laptop dengan spek tinggi.

7. Visual Basic Net 7.0

Visual Basic ini dikeluarkan pada tahun 2002 yang mencoba versi pertama, bahasa pemrogramannya sangat berbeda dengan sebelumnya dan masih memerlukan peningkatan penggunaan memory dibandingkan dengan sebelumnya.

8. Visual Basic 8.0

Dikeluarkan pada tahun 2005 merupakan iterasi selanjutnya dari Visual Basic NET.

9. Visual Basic 9.0

Dikeluarkan pada tahun 2007 Visual Basic ini adalah diatas Visual Basic NET.

2.9 Sistem Aplikasi Penjualan Berbasis Visual Basic 6.0

Pencatatan penjualan buku pada halaman sebelumnya dilakukan dengan cara *input* dan memproses data melalui *Microsoft Exel*. Hal ini dirasakan kurang efektif dan efisien, karena sering terjadinya kesalahan *input* data dan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengelola data-data yang dibutuhkan seperti mengelola data pemesanan barang, selain itu *Microsoft Exel* tidak dilengkapi dengan *Database* penyimpanan data, sehingga diperlukan waktu yang cukup lama untuk melakukan pencarian terhadap data tersebut. Untuk membuat laporannya pengguna harus *input* kembali dimana pada proses ini sering terjadi kesalahan *input* data. Oleh karena itu penulis membuat aplikasi tentang pengelolaan data penjualan buku untuk SMA agar dapat dilakukan dengan cepat serta dapat menghasilkan informasi yang relevan.

PT Erlangga Cabang Kayuagung dalam mengolah data selama ini sudah terkomputerisasi namun program yang dipakai masih menggunakan *Microsoft Exel*. Setelah penulis mempelajari dan menganalisa masalah yang terjadi maka dapat ditarik kesimpulan bahwa proses permasalahannya terdapat pada proses pemasukan data buku dengan menggunakan *Microsoft Exel*. Maka dari itu penulis menggunakan aplikasi visual basic 6.0 agar dapat mengelola aplikasi secara efektif dan efisien.