

BAB 1

MENGENAL PEMROGRAMAN VISUAL BASIC

Bahasa pemrograman Visual Basic, yang dikembangkan oleh Microsoft sejak tahun 1991, merupakan pengembangan dari pendahulunya yaitu bahasa pemrograman BASIC (*Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code*) yang dikembangkan pada era 1950-an. Visual Basic merupakan salah satu *Development Tool* yaitu alat bantu untuk membuat berbagai macam program komputer, khususnya yang menggunakan sistem operasi Windows.

Pada bab ini akan membahas secara singkat mengenai : Perkembangan Pemrograman, Perkembangan dari VisualBasic, jenis-jenis aplikasi yang dapat dibuat oleh visualBasic, Edisi Microsoft VisualBasic, Keuntungan menggunakan VisualBasic, Kebutuhan perangkat komputer, instalasi visualBasic 6.0, Apa itu pemrograman VisualBasic, dan langkah-langkah menjalan program visualBasic 6.0.

1.1 Perkembangan Pemrograman

Evolusi Bahasa Pemrograman Berbasis DOS dan Windows

- Generasi I (1940) : Mesin Code (Bahasa mesin)
- Generasi II (1950) : Assembly language (Bahasa Rakitan)
- Generasi III (1960) : High Level (Cobol & Fortran)
- Generasi IV (1970) : Query and DatabaseLanguages
- Generasi V (1980) : Sistem Pakar

1.2 Perkembangan dari VisualBasic

- GW Basic → Basic → OBasic → QBasic → Visual Basic
- Microsoft Visual Basic 3.0 menggunakan Sistem operasi Windows 3.1
- Microsoft Visual Basic 4.0 menggunakan Sistem operasi 16 bit Windows 3.1 dan 32 bit Windows 95
- Microsoft Visual Basic 5.0 menggunakan Sistem operasi Windows 95 dan windows NT
- Microsoft Visual Basic 6.0 menggunakan Sistem operasi Windows 9x, 2000, Windows XP dan windows NT

1.3 Jenis-jenis Aplikasi yang dapat dibuat oleh Visual Basic

Dengan Visual Basic 6 (VB6) kita bisa membangun database dengan mudah dan bisa membangun multi project secara simultan, bahkan membangun aplikasi database client server performa tinggi yang mampu :

- mengakses Microsoft SQL-Server
- mendukung Remote Automation dan DCOM
- memakai visual Query dan rancangan koneksi jaringan
- mendukung transact SQL debug serta Remote Data Objek 2.0

1.4 Microsoft Visual Basic tersedia dalam 3 (tiga) edisi

1. Learning edition, merupakan edisi khusus yang perlengkapannya sangat minimal tapi sudah cukupbagi para pemula yang hanya menciptakan program-program sederhana.
2. Profesional edition, telah melengkapi semua peralatannya untuk membuat program.
3. Enterprise edition, merupakan edisi terlengkap, termasuk didalamnya untuk pembuatan aplikasi-aplikasi client server dalam jaringan dan MS-Source Safe.

1.5 Keuntungan menggunakan Visual Basic

- Mendukung pembentukan program aplikasi berbasis windows (jendela-jendela) dengan menu yang menarik dan professional.
- Jendela yang dihasilkan dapat dipindah-pindahkan (Moveable) dan diperbesar atau diperkecil (Resizeable)
- Microsoft Visual Basic secara otomatis dapat mengenal dan memanfaatkan mouse

1.6 Kebutuhan Perangkat Komputer

- Sistem Operasi 32 bit seperti Windows 95 dst, Windows NT 4.0 atau 3.51
- IBM PC atau yang kompatibel dengan prosesor 486 keatas
- RAM 16 MB keatas
- VGA dengan resolusi yang cukup tinggi
- Ruang hardisk yang memadai untuk menyimpan program VB6

1.7 Instalasi Visual Basic 6.0

Langkah- langkah untuk menginstall VB6.0 adalah :

1. Masukkan CD-ROM installer , buka isinya kemudian klik ganda pada setup.exe sehingga akan muncul kotak dialog yang pertama kemudian klik next.
2. Kotak dialog yang kedua akan muncul, baca agreement jika setuju klik *I accept the agreement* dan klik next.
3. Kotak dialog yang ketiga akan muncul, isikan nomor produk yang tertera pada VB6 klik next.
4. Kotak dialog yang keempat akan muncul, klik *install Visual Basic 6* klik next, program InstallShield akan bekerja dan muncul kotak dialog kelima yang isinya tentang aturan hukum pembajakan ada aturan main yang harus disepakati bersama yaitu EULA(End User Lisence Agreement) perjanjian antara Microsoft dengan user, klik continue.
5. Kotak dialog yang keenam akan muncul, secara default VB6 akan akan membuat folder yang terletak C:\Program files\DevStudio\VB. klik ok.
6. Kotak dialog yang ketujuh akan muncul, menyediakan pilihan setup Typical atau Custom lalu klik ok, nama program VB6 secara default adalah *Microsoft Visual Basic 6* lalu klik continue proses penyalinan hardisk dimuali pada langkah ini .
7. Setelah proses mencapai 100% akan muncul tampilan yang memberi tahu bahwa proses instalasi akan komplet. Klik ok, VB6 akan meminta untuk merestart windows agar hasil proses instalasi sesuai dengan rencana.
8. Klik tombol restart windows, lengkaplah proses instalasi VB6. Untuk melihat hasilnya, dari menu Start arahkan pointer ke Microsoft Visual Basic 6, maka akan tampil kelompok dari program Visual Basic 6.

1.8 Istilah-istilah Visual Basic

- Event-Driven, artinya setiap aplikasi yang ada digerakan oleh user
- GUI (Grafical Unit Interface) adalah pemrograman yang menggunakan tampilan grafik sebagai alat komunikasi dengan pemakainya
- DAO (Data access Object) dukungan untuk memudahkan akses terhadap database lain
- OLE (Object Linking dan Embedding) kemudahan menghubungkan beberapa aplikasi dalam Windows
- Active X aplikasi yang digunakan oleh pengguna internet
- OCX dukungan untuk menggunakan tolls tambahan

- DLL (Dynamic Link Library) adalah kumpulan library untuk menggabungkan program dalam microsoft Visual Basic dengan bahasa pemrograman lainnya
- DDE (Dynamic Data Exchange) Dukungan kemudahan pertukaran dalam membangun program

1.9 Apa itu Pemrograman Visual :

☞ Pemrograman Visual adalah pemrograman yang menggunakan tampilan grafik / GUI (**Grafical User Interface**) sebagai alat komunikasi dengan pemakainya, yg disebut juga dgn OOP (Object Orented Programing)

☞ Semua bhs pemrograman yg lahir di Era Windows adalah mengguna kan interface GUI dan merupakan Bahasa pemrograman Visual

☞ Apabila menguasai salah satu konsep dari pemrograman visual dg baik, otomatis utk menguasai pemrograman visual yg lainnya, akan lbh mudah. **Karena :**

Pd dasarnya pemrograman visual itu adlh sama. Setiap kita masuk/membuka pemrograman visual yang lainnya, pastilah berhadapan dgn interface yg namanya form (yg disebt dg object form), karena setiap pemrograman visual adlh OOP (Object Orented Programing)

Maksud Object Orented Programming (bhs pemrograman yang berorientasi Object) :

Objectnya di Disain pada objectForm, lalu setting Properties object tsb, Terakhir buatn program/code nya utk menjalankan object tersebut.

Dan :

Object yang digunakan utk mendisain objectForm terdapat pada ToolBox, dan propertie objectnya yang digunakan untuk mengganti nama sesuai kegunaan object serta memperindah tampilan object disain kita terdapat pada jendela Properties, Dan gunakan jendela viewcode untuk menuliskan code/program.

Jadi bisa ditarik kesimpulan :

ObjectForm pada pemrograman visual merupakan Kanvas bagi seorang pelukis (pembuat program) tempat melukiskan ide-ide nya (pada visual merupakan object input/output yg mereka inginkan). Yaitu langkah-langkah nya :

- a. Disain Form dgn object2 yg tersedia pd toolbox,
- b. Seting propertie object tsb utk memperindah, memperbagus (mempercantik) tampilan object.
- c. Buatn code/program utk menjalankan object tsb.

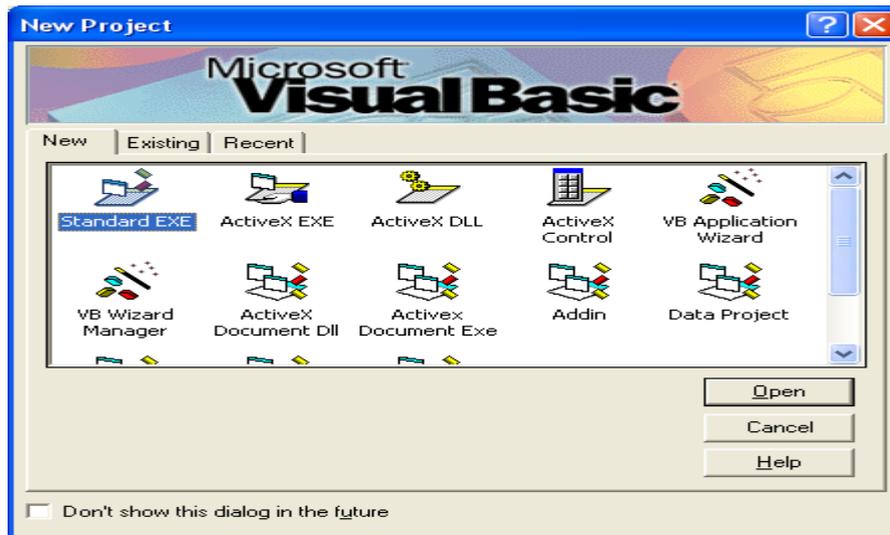
Pemrograman visual yang dibahas disini adalah pemrograman visual basic 6.0 : adalah pemrograman visual dasar yg sintak program/penulisan code nya adalah sangat sederhana atau mudah dipahami oleh pemula yg sangat awam sekalipun, seperti sintaknya program basic under Dos sangat sederhana-tidak case Sensitive. Selain itu Visual basic codenya singkat/tidak panjang seperti program basic era/under dos moyangnya itu. Case sensitiv maksudnya tidak membedakan huruf kapital/besar dan kecil, akan dikenal sama.

1.10 Langkah-langkah menjalankan Program Visual Basic 6.0

Untuk menjalankan VB6 ada beberapa cara yang dapat digunakan, yaitu :

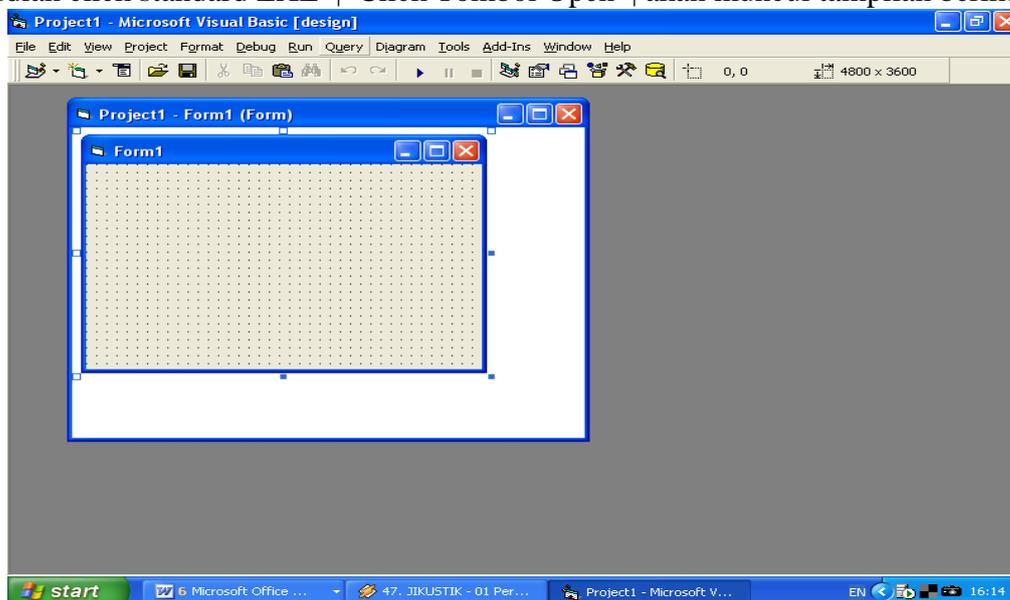
- Dari Menu Start pilih program – Microsoft Visual Studio 6 – lalu klik Visual basic 6. atau
- Klik ganda icon Visual Basic 6 pada Dekstop. atau
- Klik ganda ekstensi .MAK pada Window Eksplorer. atau
- Klik ganda file VB6.EXE pada Windows Eksplorer. File ini secara default terletak pada folder C:\Program files\Microsoft VisualStudio\VB98

Akan muncul tampilan berikut ini :



Gbr.1.1 Jendela atau Tampilan New Project

Kemudian click standard EXE | Click Tombol Open | akan muncul tampilan berikut ini :



Gbr.1.2 Tampilan Project1-Microsoft visual basic
(objectForm untuk disain)

Terlihat pada tampilan diatas, yg muncul hanya tampilan form saja, utk itu kita perlu memunculkan tampilan Toolbox, Propertie, Project Explorer, dan Form Layout. Semuanya itu bisa ditampikan lewat Mengclick Icon nya pada ToolBar atau lewat menu View.



Icon Toolbox



Icon Jendela Form



Icon Properties

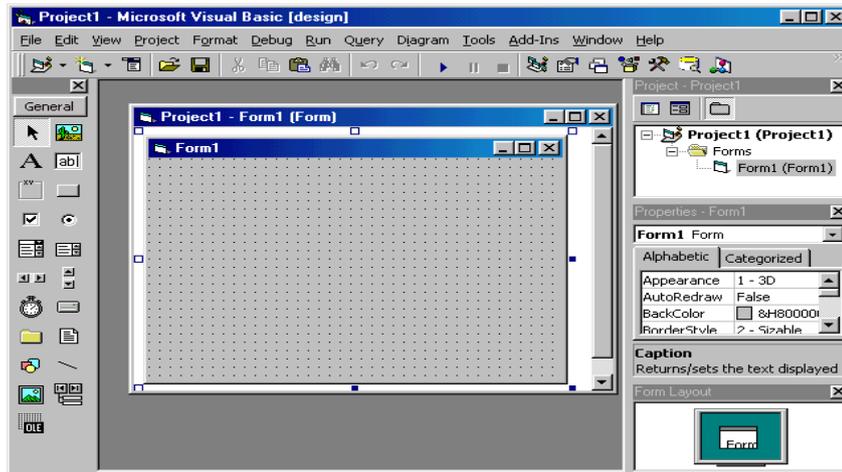


Icon View Code



Icon Project Explorer

Kemudian rapikan tampilannya dgn cara *click + tahan + drag* caption jendela masing2 tampilan tsb. Hasilnya seperti terlihat dibawah ini,



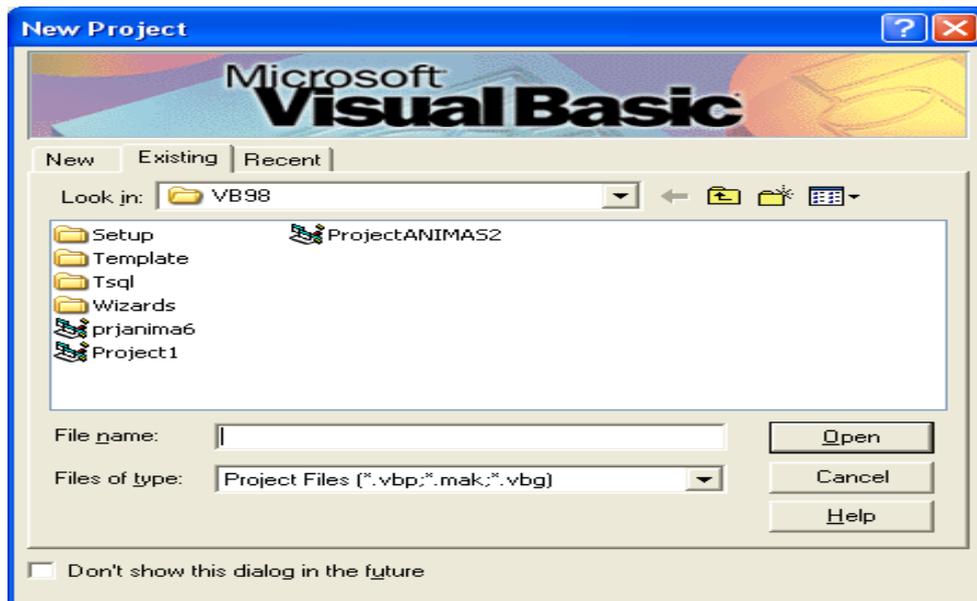
Gambar.1.3 IDE (Integrated Data Environment) VB6

Bagian-bagian

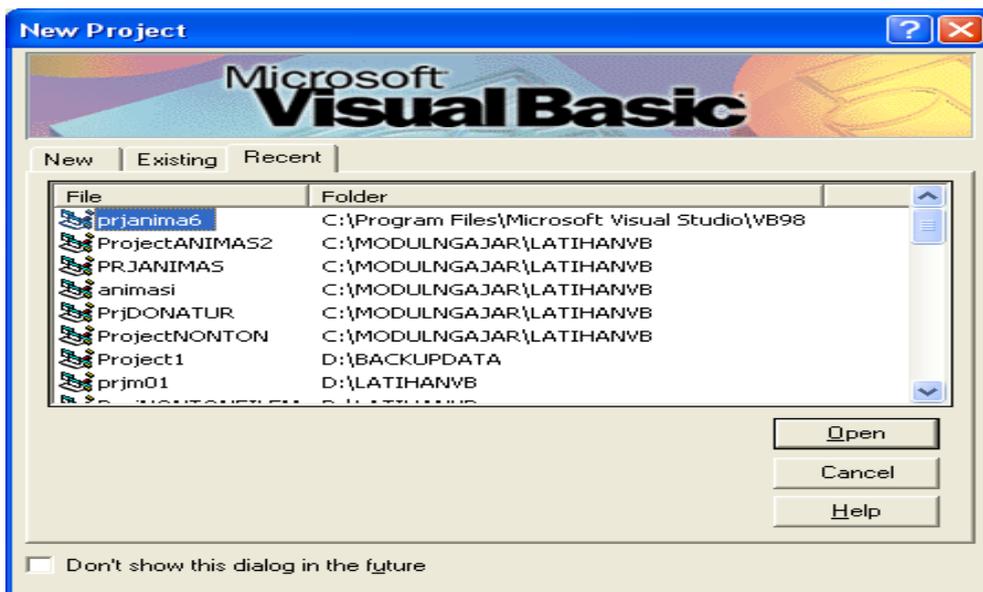
- **Main Menu** terdiri dari 2 komponen yaitu menu bar dan title bar. Menu bar menampilkan menu yang berisi perintah-perintah pada VB, title bar akan menampilkan judul proyek VB yang sedang dikerjakan.
- **Toolbar** digunakan untuk mengakses menu yang ada dalam VB secara lebih cepat dan lebih mudah.
- **Toolbox** berisi kumpulan objek yang digunakan untuk membuat user interface serta pengontrolan bagi program yang dibuat. Objek yang terdapat dalam toolbox ini adalah control.
- **Project Explorer** Digunakan untuk mengelola file yang menyusun sebuah objek yang berisi daftar form, modul class dan file resource yang digunakan sebuah proyek.
- **Window Properties** merupakan jendela yang digunakan untuk mengatur properties sebuah objek, dibagi dalam 2 bagian yaitu; Alphabetic dan Categorized.
- **Form** adalah lembar desain tampilan atau kanvas dari program yang dibuat. Form ini adalah tempat diletakkannya kontrol-kontrol VB.
- **Window Code** digunakan sebagai tempat untuk menuliskan atau menyunting program VB., terdiri dari 2 elemen, yaitu : Object Box dan Procedure List Box.
- **Window Form Layout** digunakan untuk mengatur tata letak form pada layar monitor.

Utk lebih jelasnya bagian-bagian yang terdapat dalam tampilan Jendela Project1-Microsoft visual basic pada Gbr.2 diatas, silahkan lihat sub bab pengenalan interface visual basic, yang akan dibahas selanjutnya.

Pada tampilan **Jendela New Project**, Gbr.1 diatas, terdapat menu tab New, Existing dan Recent. Bila diclick menu tab Existing, berarti akan membuka project yg telah kita simpan sebelumnya, disini kita bisa memilih folder tempat kita menyimpan file project tsb. Lihat tampilan menu tab Existing dibawah ini :



Masih pada tampilan **Jendela New Project**, Gbr.1 diatas. bila diclick menu tab Recent, berarti kita juga akan membuka project yang telah kita simpan sebelumnya beserta foldernya, disini kita tinggal memilih file project nya saja, tidak perlu memilih foldernya lagi. Lihat tampilan menu tab Recent dibwh ini, semua project telah kita buat sebelumnya akan ditampilkan.



Setelah memilih project yang akan dibuka | click tombol Open.