

## **PENGENALAN VISUAL BASIC**

### **A. TUJUAN**

- Memahami platform Microsoft .NET;
- Mengenal Integrated Development Environment (IDE) Visual Basic .NET;
- Memahami struktur project Visual Basic .NET;
- Memahami jenis-jenis aplikasi .NET;
- Mampu membangun Graphical User Interface (GUI) menggunakan Visual Basic .NET;

### **B. PERANGKAT LUNAK (SOFTWARE)**

- Microsoft Visual Basic 2008

### **C. DASAR TEORI**

Platform .NET Framework

Microsoft .NET yang awalnya disebut Next Generation Windows Services (NGWS) adalah suatu platform untuk membangun dan menjalankan generasi penerus aplikasi-aplikasi terdistribusi. Microsoft.NET merupakan framework (kerangka) pengembangan yang menyediakan antarmuka pemrograman baru untuk layanan Windows dan API (Application Programming Interface). Microsoft .NET merupakan strategi Microsoft untuk menghubungkan sistem, informasi, dan alat (device), sehingga orang dapat berkomunikasi serta berkolaborasi dengan lebih efektif. Teknologi .NET terintegrasi penuh melalui produk-produk Microsoft, dan menyediakan kemampuan untuk mengembangkan solusi dengan menggunakan Web service. Platform Microsoft .NET terdiri dari lima komponen utama yang tersusun dalam tiga lapisan (layer). Lapisan paling bawah adalah sistem

operasi; lapisan kedua terdiri dari tiga komponen; lapisan teratas adalah Visual Studio .NET.

#### Visual Studio .NET

Microsoft Visual Studio .NET merupakan kumpulan lengkap tools pengembangan untuk membangun aplikasi Web ASP.NET, XML Web Services, aplikasi dekstop, dan aplikasi mobile. Di dalam Visual Studio inilah bahasa-bahasa pemrograman .NET seperti Visual Basic, Visual C++, Visual C# (CSharp), dan Visual J# (JSharp). Semuanya menggunakan lingkungan pengembangan terintegrasi atau IDE yang sama sehingga memungkinkan untuk saling berbagi tools dan fasilitas.

#### Visual Basic .NET

Visual Basic .NET (atau VB.NET) merupakan salah satu bahasa pemrograman yang bisa digunakan untuk membangun aplikasi-aplikasi.NET di platform Microsoft .NET. Tidak seperti generasi sebelumnya Visual Basic versi 6.0 ke bawah yang lebih difokuskan untuk pengembangan aplikasi desktop, Visual Basic .NET memungkinkan para pengembang membangun bermacam aplikasi, baik desktop maupun aplikasi web. Seiring dengan perkembangan aplikasi perangkat lunak yang semakin kompleks, saat ini Visual Basic .NET terbaru (Visual Basic 2008).

Untuk menginstall Microsoft VB.NET sama seperti menginstal aplikasi produk Microsoft lain pada umumnya. Dalam hal ini tinggal hidupkan komputer, kemudian masukkan CD instal VB.NET kedalam CD-ROM. Kemudian tunggu hingga proses selesai.

Untuk menjalankan Microsoft VB.NET diperlukan perangkat keras yang sesuai dengan kebutuhan. Namun apabila komputer sudah

terpasang Microsoft Windows 2000 atau yang lebih tinggi misalnya Windows XP, maka sudah dipastikan bahwa Anda bisa menjalankan Microsoft VB.NET.

Untuk menginstal VB.NET Anda harus mempersiapkan perangkat keras dan perangkat lunak sebagai berikut :

- Komputer dengan spesifikasi minimal Pentium IV
- Memori atau RAM yang disesuaikan dengan sistem operasi yang digunakan.
- Monitor Super VGS (1024x768) atau yang lebih tinggi.
- Space Hardisk minimal 5 GB.
- Mouse Standart
- Sistem Operasi Windows 2000 atau yang lebih tinggi.

#### IDE Visual Basic

IDE (Integrated Development Environment), atau juga disebut sebagai Integrated Design/Debugging Environment, adalah perangkat lunak komputer yang berfungsi untuk membantu pemrogram dalam mengembangkan perangkat lunak. Singkatnya, IDE merupakan suatu lingkungan pengembangan aplikasi yang terintegrasi; lengkap dengan beragam tools atau utilitas pendukung.

## **INSTALASI VB.NET**

### **A. Proses Instalasi VB.NET**

Untuk menginstall Microsoft VB.NET sama seperti menginstal aplikasi produk Microsoft lain pada umumnya. Dalam hal ini tinggal hidupkan

komputer, kemudian masukkan CD instalasi VB.NET ke dalam CD-ROM. Kemudian tunggu hingga proses selesai.

Untuk menjalankan Microsoft VB.NET diperlukan perangkat keras yang sesuai dengan kebutuhan. Namun apabila komputer sudah terpasang Microsoft Windows 2000 atau yang lebih tinggi misalnya Windows XP, maka sudah dipastikan bahwa Anda bisa menjalankan Microsoft VB.NET.

Untuk menginstal VB.NET Anda harus mempersiapkan perangkat keras dan perangkat lunak sebagai berikut :

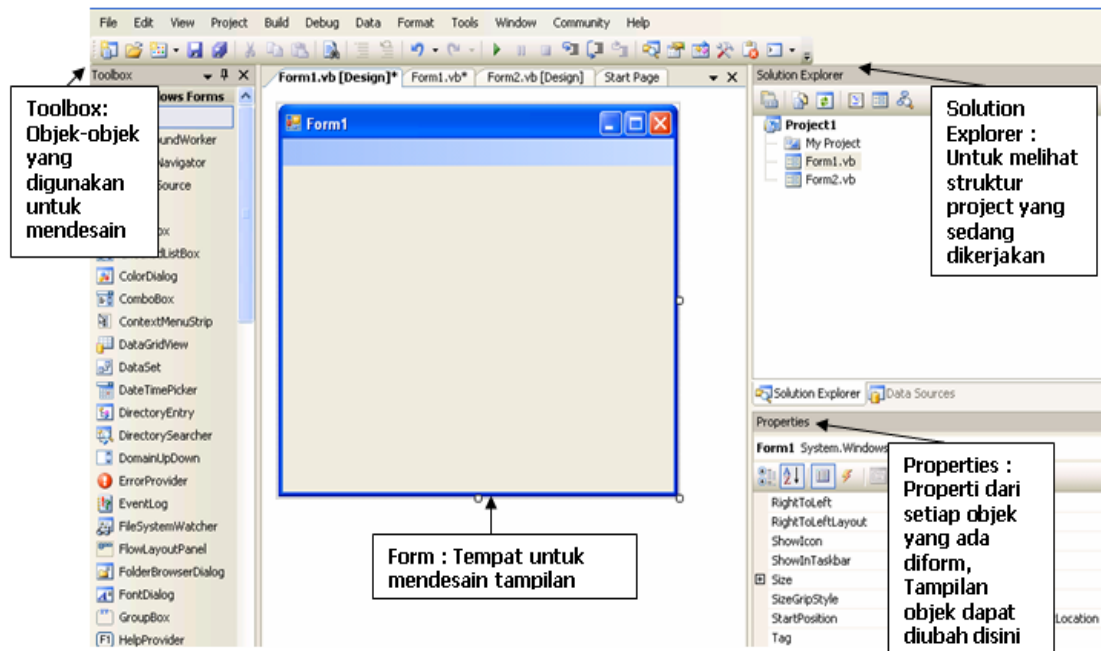
- Komputer dengan spesifikasi minimal Pentium II 450 MHz
- Memori atau RAM yang disesuaikan dengan sistem operasi yang digunakan.
- Monitor Super VGA (1024x768) atau yang lebih tinggi.
- Hardisk minimal 10 GB.
- Mouse
- Sistem Operasi Windows 2000 atau yang lebih tinggi.

## **B. Sekilas tentang VB.Net**

Hampir sebagian besar pengguna komputer di dunia sudah mengenal produk-produk Microsoft, salah satunya adalah Microsoft Visual Basic.Net. VB.Net merupakan pengembangan dari Microsoft Visual Basic versi sebelumnya.

Membangun suatu program aplikasi dengan VB.Net lebih mudah dan menyenangkan, karena selain dilengkapi fitur-fitur baru juga tersedia bermacam-macam toolbars, komponen, class, object dan sebagainya. Jika Anda sudah terbiasa dengan Visual Basic kemungkinan besar untuk migrasi ke VB.Net tidak akan mengalami kesulitan, karena hampir semua komponen di Visual Basic versi sebelumnya masih bisa digunakan. Sebagai contoh untuk membuat suatu Project dengan VB.Net Anda tinggal klik

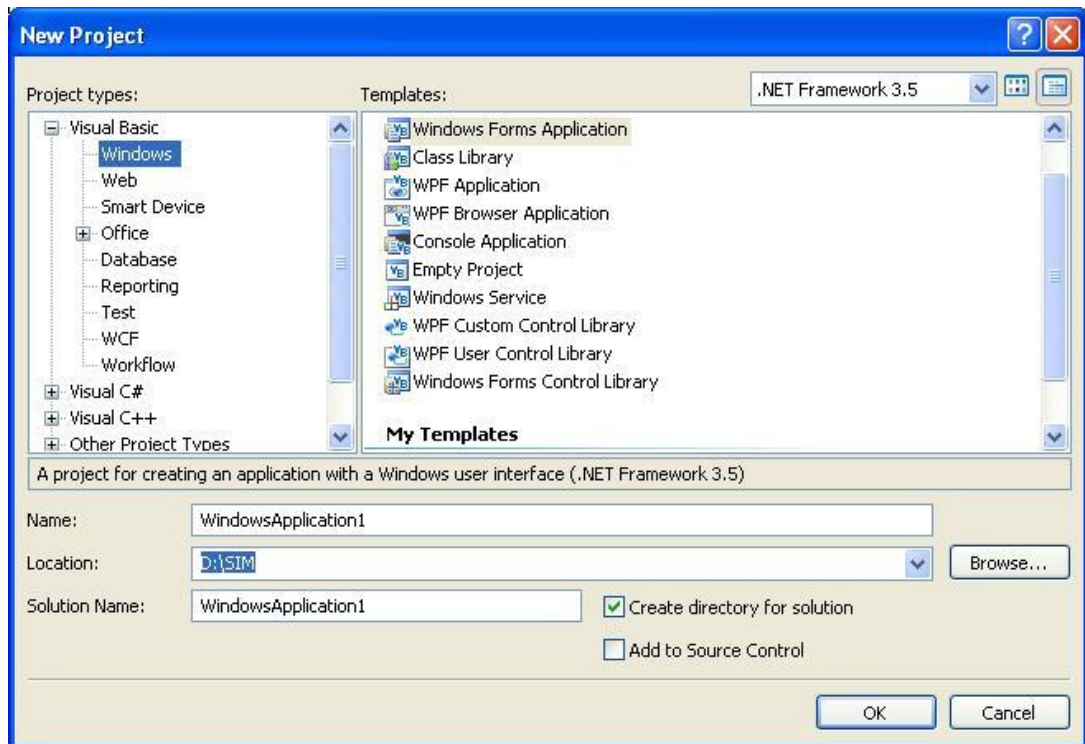
Menu File, kemudian pilih Project dan akan keluar kotak dialog. Setelah itu pilih Windows Application, kemudian beri nama Project tersebut.



## MEMBUAT PROJECT BARU

Project merupakan kerangka dasar aplikasi yang sangat menentukan jenis aplikasi yang akan dibuat. Untuk memulai pembuatan project, ikuti langkah-langkah berikut:

1. Jalankan **Visual Basic 2008 Express Edition**.
2. Klik menu **File > New Project**, atau melalui ikon **New Project**, atau melalui kombinasi tombol **Ctrl+N**.
3. Pada kotak dialog **New Project**, pilih template **Windows Application**, kemudian klik **OK**.



**Windows** ( Windows Form, Concole, Class Library, WPF dll)

**Web** (ASP Web Application, ASP.Net Web Servis dll)

**Smart Device** (Smart Device Project)

**Database** (Access dan SQL Server)

**Report** (Report Application dan Crystal Report)

**WCF** (Windows Communication Foundation) dll.

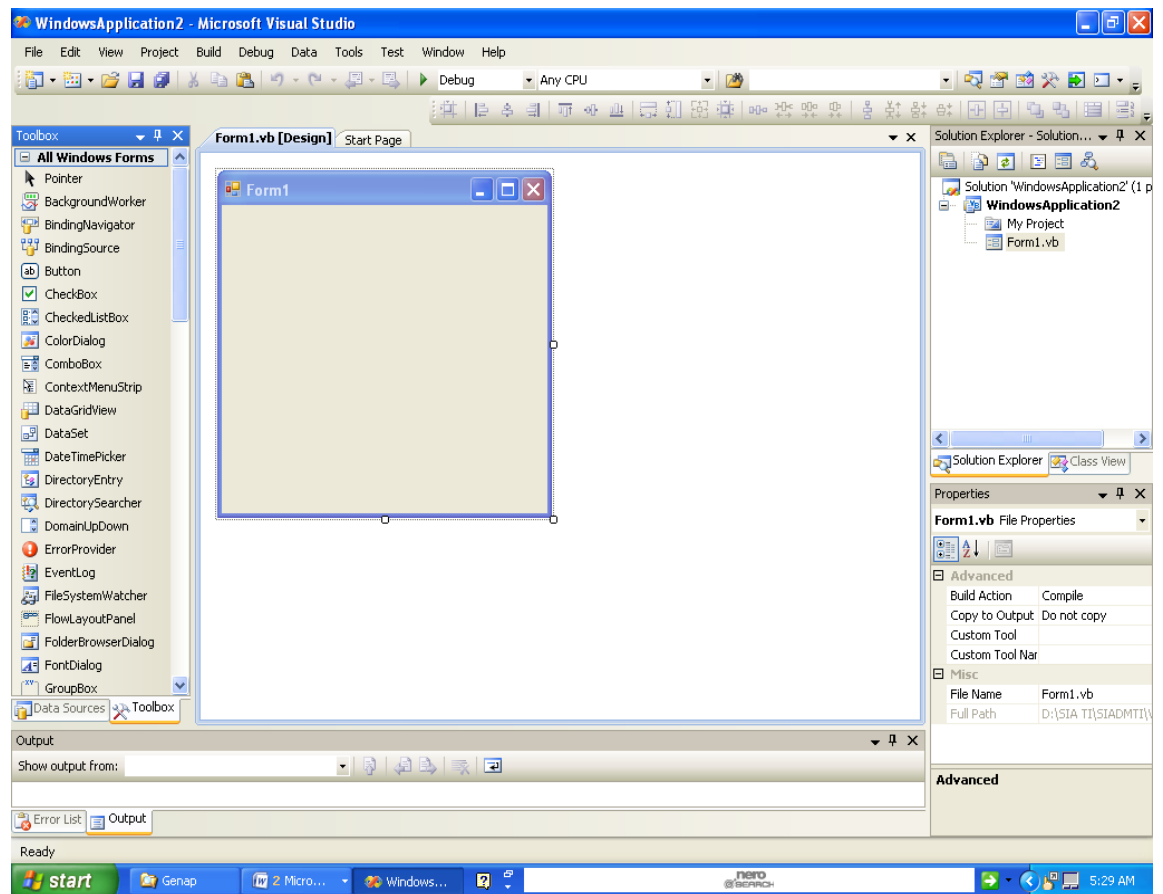
**Windows Application.** Untuk menciptakan aplikasi-aplikasi Windows yang berjalan secara lokal di komputer user.

**Class Library.** Untuk menciptakan kelas-kelas atau komponenkomponen reusable yang dapat di-share dengan project lainnya.

**Console Application.** Untuk membuat aplikasi-aplikasi command-line.

## Mengenal IDE Visual Basic 2008

Dalam upaya memudahkan penggunaan IDE, maka diperlukan pemahaman yang baik mengenai IDE Visual Basic 2008.



Interface	Keterangan
Menu Bar	Menu standar pada visual Basic
Toolbar	Daftar tool yang digunakan untuk menjalankan perintah yang sering digunakan
Toolbox	Daftar control yang tambahkan ke dalam program sebagai interface
Form Design	Digunakan untuk mengedit tampilan form serta mengatur posisi control pada form

Solution Explorer	Digunakan untuk mengolah file dan project
Properties	Digunakan untuk mengedit property dari form dan control yang sedang diedit
Error List	Digunakan untuk menampilkan pesan error jika terjadi kesalahan