
MODUL I

PENGENALAN VISUAL BASIC .NET

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. PETUNJUK

- Awali setiap aktivitas dengan doa, semoga berkah dan mendapat kemudahan.
- Pahami tujuan, dasar teori, dan latihan-latihan praktikum dengan baik.
- Kerjakan tugas-tugas praktikum dengan baik, sabar, dan jujur.
- Tanyakan kepada asisten/dosen apabila ada hal-hal yang kurang jelas.

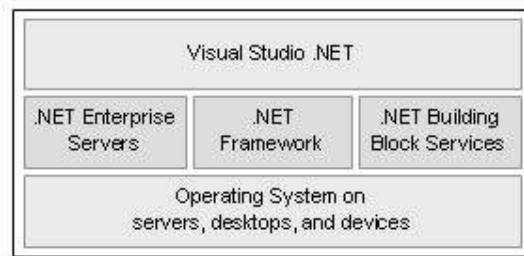
C. DASAR TEORI

○ 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.



Gambar 1 Platform Microsoft .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 dekstop, Visual Basic .NET memungkinkan para pengembang membangun bermacam aplikasi, baik dekstop maupun aplikasi web.

Seiring dengan perkembangan aplikasi perangkat lunak yang semakin kompleks, saat ini Visual Basic .NET memasuki versi kelima (Visual Basic 2008). Meskipun demikian—karena beberapa alasan—dalam praktikum ini menggunakan Visual Basic .NET 2005 (atau VB.NET 2005 atau VB 2005 atau VB.NET 8)
- IDE Visual Basic

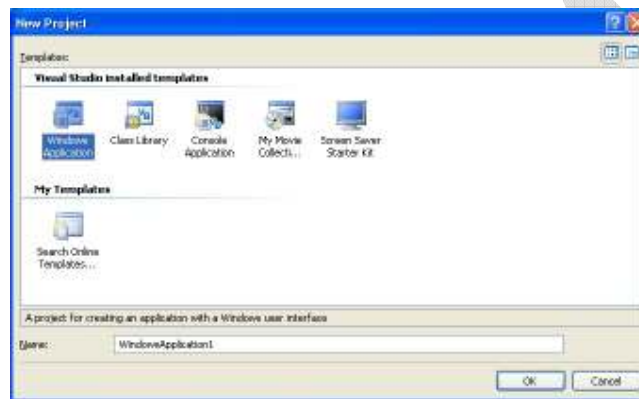
IDE (*Integrated Development Environment*), atau juga disebut sebagai *Integrated Design/Debugging Environment*, adalah perangkat lunak komputer yang berfungsi untuk membantu pemrogram dalam mengembangkan perangkat lunak. Singkatnya, IDE merupakan suatu lingkungan pengembangan aplikasi yang terintegrasi;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

D. LATIHAN

a. 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 2005 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**.

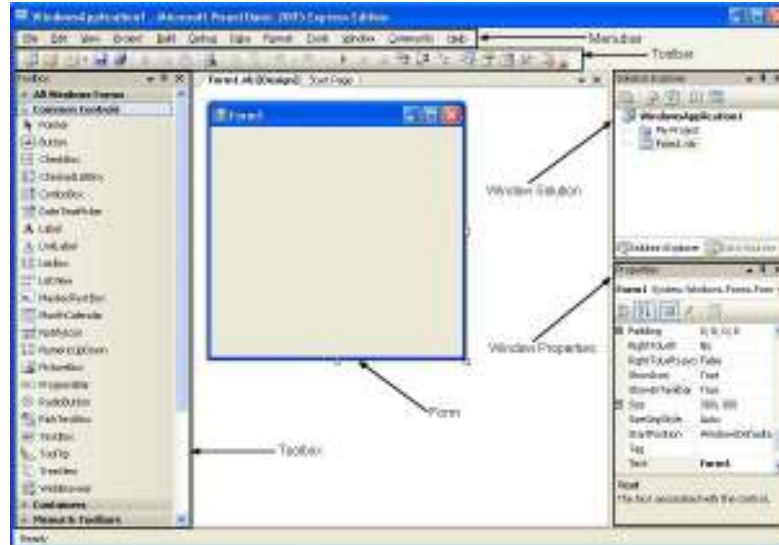


Gambar 2 Memilih jenis project

- **Windows Application.** Untuk menciptakan aplikasi-aplikasi Windows yang berjalan secara lokal di komputer user.
- **Class Library.** Untuk menciptakan kelas-kelas atau komponen-komponen *reusable* yang dapat di-*share* dengan project lainnya.
- **Console Application.** Untuk membuat aplikasi-aplikasi *command-line*.
- **My Movie Collection Starter Kit.** Untuk menciptakan aplikasi *pre-built* My Movie Collection, dan bisa di-customize sesuai kebutuhan.
- **Screen Saver Starter Kit.** Untuk menciptakan aplikasi *pre-built* Screen Saver, dan bisa di-customize sesuai kebutuhan.

b. Mengenal IDE Visual Basic 2005

Dalam upaya memudahkan penggunaan IDE, maka diperlukan pemahaman yang baik mengenai IDE Visual Basic 2005.



Gambar 3 IDE Visual Basic 2005

c. Membuat Aplikasi Windows

1. Buat project baru, atau lanjutkan project pertama Anda sebelumnya.
2. Tambahkan sebuah kontrol Label ke form, dengan cara mengklik ganda Label di **Toolbox**, atau men-drag Label ke form. Atur propertinya seperti tabel berikut:

Objek	Properti	Nilai
Label	Name	lblText
	Text	(Kosongkan isinya)

3. Tambahkan event Load pada form dengan salah satu cara berikut:
 - a. Klik ganda area form kosong.
 - b. Klik area form kosong, kemudian tekan F7.
4. Lengkapi kode event handler-nya seperti berikut:



```
Public Class Form1

    Private Sub Form1_Load(ByVal sender As Object, _
        ByVal e As System.EventArgs) Handles Me.Load
        ' Men-set title (judul) window
        Me.Text = "Latihan"

        ' Men-set teks kontrol label
        Me.lblTeks.Text = "Selamat Belajar Teman-Teman FT-UM"
    End Sub

End Class
```

-
5. Jalankan aplikasi dengan menekan tombol **F5** (di keyboard), atau melalui ikon **Start Debugging** di toolbar, atau melalui menu **Debug > Start Debugging**.
 6. Simpan aplikasi Anda.

d. Membuat Aplikasi Console

1. Buat project baru, pilih template **Console Application**, kemudian klik **OK**.
2. Lengkapi kode programnya seperti berikut:

```
Module Module1

    Sub Main()
        ' Mencetak teks ke console
        Console.WriteLine("Apa Kabar Teman-Teman FT-UM")
        Console.WriteLine("Selamat Belajar Pemrograman Visual")

        Console.Read()

    End Sub

End Module
```

3. Tekan **F5** untuk menjalankan aplikasi.
4. Simpan aplikasi Anda.

E. TUGAS PRAKTIKUM

1. Buat aplikasi windows untuk menampilkan teks di kontrol label pada saat kontrol button diklik.
Petunjuk:
Gunakan sebuah kontrol Label dan Button.
Tambahkan event Click pada Button.
2. Jalankan aplikasi dari luar IDE.
Petunjuk:
Buka Explorer, cari file .exe aplikasi, klik ganda
3. Build aplikasi.
Petunjuk:
Pilih menu Build, klik Build_nama_aplikasi
Lihat hasilnya di folder release