



PEMROGRAMAN VISUAL

- ❑ Fitri Ayuning Tyas, M. Kom.
- ❑ yas.0373@gmail.com
- ❑ 081804767700
- ❑ tyas-tamimy.com

Bahasa Pemrograman *Visual Basic .Net*



- A. Instalasi *Ms. Visual Studio Express 2012*
- B. Sejarah *Visual Basic*
- C. Perbedaan VB dan VB .NET
- D. Kerangka Program dalam VB
- E. Antarmuka pada VB .NET
- F. Elemen-elemen Dasar dalam VB

A. Instalasi Ms. Visual Studio Express 2012



Start Page - Microsoft Visual Studio Express 2012 for Windows Desktop

FILE EDIT VIEW DEBUG TEAM TOOLS TEST WINDOW HELP

Start Page

Express 2012 for Windows Desktop

Start

New Project...

Open Project...

Connect to Team Foundation Server...

Recent

Contact Lense

C4.5 NEW

Praktik_1

Pemrograman_Desktop

Close page after project load

Show page on startup

New Project

Recent

Installed

Templates

Visual Basic

Windows

Test

Visual C#

Visual C++

Visual Studio Solutions

Samples

Online

Sort by: Default

Search Installed Templates (Ctrl+E)

Icon	Template Name	Language
	Windows Forms Application	Visual Basic
	WPF Application	Visual Basic
	Console Application	Visual Basic
	Class Library	Visual Basic

Type: Visual Basic

A project for creating an application with a Windows user interface

Name: WindowsApplication1

Location: D:\BISMILLAH M KOM\RESEARCH\EKSPERIMEN\VB\

Solution name: WindowsApplication1

Create directory for solution

Add to source control

OK Cancel

B. Sejarah *Visual Basic*



- *Visual Basic* adalah suatu *development tool* (alat/software untuk pengembangan aplikasi) yang menggunakan bahasa pemrograman BASIC sebagai bahasa pengontrolnya.
- Sejarah *Visual Basic* diawali dari perkembangan bahasa BASIC di **Dartmouth College**, Amerika Serikat, pada awal tahun **1960-an**.
- Sejak semula BASIC memang dirancang untuk mudah dipelajari.
- Nyaris semua pakar pemrograman komputer menggunakan BASIC sebagai bahasa pemrograman pertamanya.

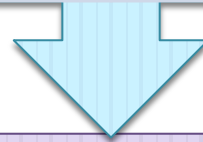
B. Sejarah *Visual Basic* (lanjut)



Tahun 1982 IBM/PC diperkenalkan

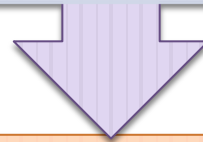
Microsoft membuat sistem operasi MS-DOS

Didalamnya disertakan bahasa *BASIC* yang dikenal sebagai *QuickBasic* (QBASIC)



Tahun 1990-an era DOS digantikan era *Windows*

Tampilan grafis *windows* yang sangat bagus dan **lebih interaktif** mengubah pemrograman dari pekerjaan yang memusingkan kepala menjadi sebuah pekerjaan yang sangat menyenangkan



Microsoft membuat *BASIC* versi *Windows*

Microsoft Visual Basic

C. Perbedaan VB dan VB .NET



Visual Basic

- ❑ Visual Basic 1.0 (1991)
- ❑ Visual Basic 2.0 (1992)
- ❑ Visual Basic 3.0 (1993)
- ❑ Visual Basic 4.0 (1995)
- ❑ Visual Basic 5.0 (1997)
- ❑ Visual Basic 6.0 (1998)

Visual Basic .NET

Di akhir era 90-an Microsoft mengembangkan .NET Framework



- ❑ Visual Basic .NET/ VB 7.0 (2002)
- ❑ Visual Basic .NET 2003/ VB 7.1 (2003)
- ❑ Visual Basic .NET 2005/ VB 8.0 (2005)
- ❑ Visual Basic .NET 2008/ VB 9.0 (2008)
- ❑ Visual Basic .NET 2010/ VB 10.0 (2010)
- ❑ **Visual Basic .NET 2012/ VB 11.0 (2012)**
- ❑ Visual Basic .NET 2013/ VB 12.0 (2013)
- ❑ Visual Basic .NET 2015/ VB 14.0 (2015)

C. Perbedaan VB dan VB .NET (lanjut)



Visual Basic

- Dengan *Visual Basic* (Versi 1.0 – 6.0) programmer dapat membuat aplikasi visual/desktop dengan memanfaatkan *library* yang disediakan oleh *Visual Basic* itu sendiri.

Visual Basic .NET

- Dengan *Visual Studio .NET* programmer *Visual Basic* dapat membuat aplikasi visual/desktop dengan memanfaatkan *library* yang disediakan oleh *.NET Framework* **tidak** memanfaatkan *library* yang disediakan oleh *Visual Basic* itu sendiri.

D. Kerangka Program dalam *Visual Basic*



```
Imports NamaLibrary1
Imports NamaLibrary2
...
Module NamaModul
    Sub Main()
        Statemen1
        Statemen2
        ...
    End Sub
End Module
```

E. Antar Muka pada VB .NET



Integrated Development Environment (IDE)

- ❑ IDE adalah bidang kerja tempat kita bekerja untuk menghasilkan program aplikasi.
- ❑ Sebagian besar kepopuleran VB adalah IDE yang sangat mempermudah pembuatan program. Teorinya, program VB tak lebih dari sekumpulan kode yang disusun dengan aturan tertentu. Programmer dapat juga mengetikkan kode-kode tersebut lewat *text editor* biasa, seperti *Notepad*.
- ❑ Dengan menggunakan IDE, Programmer tidak hanya dipermudah dalam mengetikkan kode-kode program, tapi Programmer juga dapat langsung menguji (dan menjalankan) program, melakukan debugging, dan mengompilasi program menjadi file *executable*, agar dapat dijalankan langsung tanpa melalui IDE (di mana *Notepad* atau *text editor* lainnya tidak dapat melakukan hal-hal tersebut).

F. Elemen-Elemen Dasar VB



- a. Komentar program
- b. Blok kode program
- c. Tidak ada titik koma dalam *Visual Basic*
- d. Tanda *underscore* dalam *Visual Basic*
- e. Kode *Visual Basic* tidak bersifat *case-sensitive*
- f. Pengenal program (*identifier*)

F. Elemen-Elemen Dasar VB (lanjut)



Komentar Program

- ❑ Komentar program adalah bagian kode program yang tidak ikut dieksekusi pada saat proses kompilasi
- ❑ Komentar program digunakan untuk menulis informasi tentang program, misalnya nama program, deskripsi program, kapan kode tersebut dibuat atau dimodifikasi, dll
- ❑ Dalam VB .NET komentar program dibuat dengan menuliskan tanda petik tunggal (`) atau kata kunci REM (*remark*)

F. Elemen-Elemen Dasar VB (lanjut)



Komentar Program

```
Module1.vb [X]
  (General) (Declarations)
  '*****
  'Nama      : Fitri Ayuning Tyas
  'Deskripsi : Program ini merupakan latihan pertama pada mata kuliah Pemrograman Desktop
  'Dibuat Tanggal : 3/10/2019
  '*****

  'Menggunakan namespace System
  Imports System

  'Membuat modul
  Module Program
  Sub Main()
    'Menampilkan kalimat Hello Word
    Console.WriteLine("Hello World")
    Console.WriteLine("Ini adalah program pertama saya")
    Console.ReadLine()
  End Sub
End Module
```

- Hanya digunakan untuk membuat komentar yang terdiri dari satu baris

F. Elemen-Elemen Dasar VB (lanjut)



Blok kode program

- ❑ Blok kode program adalah sekelompok statemen yang akan dieksekusi dalam VB .NET
- ❑ Dibuat menggunakan statemen berpasangan, tergantung dari jenis bloknnya
- ❑ Example:

Class	Sub	Module	If
...
End Class	End Sub	End Module	End If

F. Elemen-Elemen Dasar VB (lanjut)



Tidak ada titik koma dalam *Visual Basic*

- ❑ Pada umumnya, dalam bahasa-bahasa pemrograman lain seperti C/C++, C#, *Pascal*, *Java*, dan lain-lain setiap *statemen* program harus diakhiri dengan tanda titik koma (;)
- ❑ Dalam *Visual Basic* hal ini justru **tidak diperbolehkan** dan akan menyebabkan kesalahan pada saat proses kompilasi program

F. Elemen-Elemen Dasar VB (lanjut)



Tanda *underscore* dalam *Visual Basic*

- ❑ *Statemen* yang panjang dapat dapat dipisahkan menjadi dua baris kode menggunakan tanda *underscore* ()
- ❑ Tanda *underscore* tidak wajib dituliskan jika ingin memotong teks yang berada di dalam tanda kurung (), ata tanda kurung kurawal { }

F. Elemen-Elemen Dasar VB (lanjut)



Kode *Visual Basic* tidak bersifat *case-sensitive*

- ❑ Berbeda dengan bahasa pemrograman keluarga C (C++, *Java*, dan C#), *Visual Basic .NET* tidak menerapkan konsep *case-sensitive* di dalam penulisan programnya.
- ❑ Artinya, VB .NET tidak membedakan penulisan kode dalam huruf kecil dan huruf besar.

F. Elemen-Elemen Dasar VB (lanjut)



Pengenalan Program (*identifier*)

- ❑ Pengenalan program adalah nama-nama yang kita definisikan di dalam kode program, baik untuk nama modul, namespace, kelas, struktur, metode, variabel, konstanta, dll
- ❑ Pengenalan program tidak boleh mengandung spasi
- ❑ Pengenalan program tidak boleh mengandung karakter simbol, kecuali *underscore* (`_`)
- ❑ Pengenalan program tidak diawali oleh angka
- ❑ Pengenalan program tidak boleh menggunakan *keyword* yang sudah didefinisikan di dalam VB .NET