

Sejarah dan Perkembangan Pemrograman Visual

Pemrograman visual adalah metode pembuatan program dimana programmer membuat koneksi antara objek-objek dengan cara menggambar, menunjuk, dan mengklik pada diagram dan ikon dan dengan berinteraksi dengan diagram alur. Jadi, programmer bisa menciptakan program dengan cara mengklik pada ikon yang mewakili rutin-rutin pemrograman secara umum.

Contoh pemrograman visual adalah *Visual BASIC*, yaitu bahasa pemrograman berorientasi objek yang berbasis Windows dari Microsoft yang mengizinkan pengguna mengembangkan aplikasi Windows dan Office dengan hal-hal sebagai berikut,

- (1) Membuat tombol perintah, kotak teks, jendela dan toolbar,
- (2) Selanjutnya akan di-link ke program BASIC yang kecil yang melakukan tindakan tertentu.

Visual BASIC merupakan even-driven, artinya program menunggu pengguna melakukan sesuatu (“event”), seperti klik pada ikon, dan kemudian program akan merespons. Misalnya, pada permulaan pengguna dapat menggunakan piranti geser dan turunkan (drag-and-drop) untuk mengembangkan antar muka pengguna grafis yang dibuat secara otomatis oleh program. Karena penggunaannya mudah, Visual BASIC memungkinkan programmer pemula untuk menciptakan aplikasi-aplikasi berbasis windows yang menarik.

Sejak diluncurkan pada 1990, pendekatan Visual Basic menjadi norma untuk bahasa pemrograman. Sekarang ada banyak lingkungan visual untuk banyak bahasa pemrograman termasuk C, C++, Pascal, dan Java. Visual BASIC terkadang disebut *rapid application development (RAD)* karena memungkinkan programmer membuat aplikasi prototype dengan cepat. (<http://danangdwidarmawan.students-blog.undip.ac.id/2009/06/10/pemrograman-visual-contoh-visual-basic/>)

Microsoft Visual Basic (sering disingkat sebagai VB saja) merupakan sebuah bahasa pemrograman yang bersifat event driven dan menawarkan Integrated Development Environment (IDE) visual untuk membuat program aplikasi berbasis sistem operasi Microsoft Windows dengan menggunakan model pemrograman Common Object Model (COM). Visual Basic merupakan turunan bahasa BASIC dan menawarkan pengembangan aplikasi komputer

berbasis grafik dengan cepat, akses ke basis data menggunakan Data Access Objects (DAO), Remote Data Objects (RDO), atau ActiveX Data Object (ADO), serta menawarkan pembuatan kontrol ActiveX dan objek ActiveX. Beberapa bahasa skrip seperti Visual Basic for Applications (VBA) dan Visual Basic Scripting Edition (VBScript), mirip seperti halnya Visual Basic, tetapi cara kerjanya yang berbeda.

Para programmer dapat membangun aplikasi dengan menggunakan komponen-komponen yang disediakan oleh Microsoft Visual Basic Program-program yang ditulis dengan Visual Basic juga dapat menggunakan Windows API, tapi membutuhkan deklarasi fungsi eksternal tambahan.

Dalam pemrograman untuk bisnis, Visual Basic memiliki pangsa pasar yang sangat luas. Dalam sebuah survey yang dilakukan pada tahun 2005, 62% pengembang perangkat lunak dilaporkan menggunakan berbagai bentuk Visual Basic, yang diikuti oleh C++, JavaScript, C#, dan Java.

Bila ditinjau dari sejarahnya, Bill Gates, pendiri Microsoft, memulai bisnis softwarena dengan mengembangkan interpreter bahasa Basic untuk Altair 8800, untuk kemudian ia ubah agar dapat berjalan di atas IBM PC dengan sistem operasi DOS. Perkembangan berikutnya ialah diluncurkannya BASICA (basic-advanced) untuk DOS. Setelah BASICA, Microsoft meluncurkan Microsoft QuickBasic dan Microsoft Basic (dikenal juga sebagai Basic Compiler).

Sejarah BASIC di tangan Microsoft sebagai bahasa yang diinterpretasi (BASICA) dan juga bahasa yang dikompilasi (BASCOS) membuat Visual Basic diimplementasikan sebagai gabungan keduanya.

Programmer yang menggunakan Visual Basic bisa memilih kode terkompilasi atau kode yang harus diinterpretasi sebagai hasil executable dari kode VB. Sayangnya, meskipun sudah terkompilasi jadi bahasa mesin, DLL bernama MSVBVMxx.DLL tetap dibutuhkan. Namun karakteristik bahasa terkompilasi tetap muncul (ia lebih cepat dari kalau kita pakai mode terinterpretasi).

Visual Basic merupakan bahasa yang mendukung OOP, namun tidak sepenuhnya. Beberapa karakteristik obyek tidak dapat dilakukan pada Visual Basic, seperti Inheritance tidak dapat dilakukan pada class module. Polymorphism secara terbatas bisa dilakukan

dengan mendeklarasikan class module yang memiliki Interface tertentu. Visual Basic (VB) tidak bersifat case sensitif. (http://id.wikipedia.org/wiki/Visual_Basic)

Pada dasarnya Visual Basic diawali dari perkembangan bahasa BASIC di darthmouth College, Amerika Serikat, pada awal tahun 1960-an. Sejak semula BASIC memang dirancang untuk mudah dipelajari. Begitu sederhananya sehingga nyaris semua pakar pemrograman komputer menggunakan BASIC sebagai bahasa pemrograman pertamanya. Pada tahun 1982 IBM/PC diperkenalkan pada masyarakat, Microsoft pun membuat sistem operasi MS-DOS untuk komputer ini. Didalamnya disertakan pula bahasa BASIC yang dikenal sebagai QuickBasic (QBASIC). Pada tahun 1990-an era DOS berlalu 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 pun akhirnya membuat BASIC versi Windows yang dikenal dengan Microsoft Visual Basic.

Visual Basic memungkinkan pembuatan aplikasi Grapichal User Interface (GUI) atau pemrograman yang menggunakan tampilan grafis sebagai alat komunikasi dengan pemakainya. Pembuatan tampilan user interface dapat dilakukan dengan meletakkan object-object grafis ke lembar (form) yang sudah disediakan oleh Visual Basic.

Seperti yang telah diketahui, Visual Basic merupakan bahasa pemrograman Visual yang dapat mempermudah dalam mendesain tampilan program atau lebih dikenal dengan istilah *user interface*. Sehingga hal ini sangat bermanfaat untuk membuat program yang bekerja dalam lingkungan windows yang tampilannya lebih rumit. Dengan Bahasa Pemrograman biasa / Non Visual, waktu seorang programmer lebih banyak dihabiskan untuk mendesain tampilan program dibandingkan dengan penulisan program utamanya. Visual basic adalah suatu bahasa pemrograman visual yang merupakan pengembangan terakhir dari Basic.

Bahasa Pemrograman Visual Basic 6.0 merupakan perangkat lunak yang memiliki kesamaan dengan bahasa Pemrograman Basic dan bekerja pada lingkungan sistem operasi Windows. Pemrograman Visual Basic 6.0 juga memberikan kemudahan bagi programmer dalam membuat sebuah program, karena dalam Bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 telah disediakan fasilitas-fasilitas pendukung yang mudah penggunaannya tanpa menambah syntax program yang berbelit-belit seperti pada beberapa Bahasa pemrograman lainnya, yang tentunya akan lebih banyak menyita waktu dan pemikiran. Selain kemudahan tersebut,

Visual Basic 6.0 juga memiliki kecepatan proses yang tinggi dan keunggulan dalam file eksekusi yang dihasilkan, yang mampu berdiri sendiri diluar software pembangunnya serta kecilnya file eksekusi yang dihasilkan. (<http://www.digituck.com/sejarah-visual-basic.html>)

Berikut ini sejarah Visual Basic:

1. 20 Mei 1991

Microsoft merilis Visual Basic versi 1.0 untuk Windows di Windows World 1991, Atlanta, Amerika Serikat. Programmer dapat membuat antar muka pengguna dengan mudah. Pembuatan aplikasi bisa lebih cepat dibandingkan sebelumnya. Kode ditulis oleh programmer untuk memberikan aksi terhadap Event dari pengguna (bagaimana pengguna merespon kepada object yang terdapat di antar muka pengguna).

2. 1 September 1992

Microsoft mengumumkan Microsoft Visual Basic for MS-DOS® dalam edisi Standard dan Professional. Seperti Visual Basic untuk Windows, versi ini mengkombinasikan kemudahan perancangan secara grafis dengan kekuatan dan keunggulan dalam banyak hal di pemrograman tradisional.

3. 2 November 1992

Microsoft mengumumkan kemampuan dari Visual Basic versi 2.0 untuk Windows pada edisi Professional dan Standard. Versi ini menyertakan lebih dari 300 fitur baru dan peningkatan untuk pengembangan aplikasi yang lebih cepat, pengaksesan ke fitur-fitur tingkat lanjut di Windows, dan produktivitas pengembang yang lebih besar lagi. Di antaranya: MDI Forms, ODBC, dan variabel object.

4. 14 Mei 1993

Microsoft mengumumkan Visual Basic versi 3.0 untuk edisi Standard dan Professional. Versi 3.0 menyediakan kemudahan akses ke berbagai sumber data yang banyak dengan mengintegrasikan mesin database Microsoft Access Database for Windows 1.1 dan kemampuan di bidang aplikasi melalui Object Linking and Embedding (OLE) 2.0. Juga ditambahkan tools baru berupa controls baru,

penggunaan yang lebih mudah, dan sebuah peningkatan standarisasi control bagi pengguna.

5. 29 Juni 1993

Microsoft mengumumkan bahwa Microsoft Visual Basic for Applications (VBA) akan diintegrasikan ke dalam Microsoft Excel 5.0 dan Microsoft Project 4.0. Visual Basic akan melayani bahasa Macro yang umum di versi yang akan datang dari aplikasi-aplikasi untuk Windows dan Macintosh. Fitur Macro yang umum untuk aplikasi dan OLE 2.0, keduanya merupakan elemen penting di visi dan strategi Microsoft untuk aplikasi yang dapat diprogram —yang akan memberikan kemampuan bagi pengguna untuk mengintegrasikan aplikasi-aplikasi, tugas-tugas otomatis, dan pembuatan solusi yang bersifat kostumais. VBA memiliki mesin pengembangan tangguh dan fleksibel yang sama yang membuat Visual Basic menjadi terkenal, teknologi pemrograman yang memperoleh penghargaan.

6. 14 November 1994

Visual Basic versi 4.0 untuk Windows didemonstrasikan di Fall/COMDEX '94 di Las Vegas. Demonstrasi ini berfokus pada perannya sebagai aplikasi berbasis Windows 32-bit pertama yang menggunakan kontrol kostumais OLE (OCXs) —komponen perangkat lunak yang dapat digunakan kembali yang ditetapkan dengan spesifikasi OLE. Pada versi ini diperkenalkan: Class, OXC's, dan programmer dapat membuat add-ins sendiri dengan mudah.

7. 12 September 1995

Visual Basic versi 4.0 untuk MS-DOS, Microsoft Windows NT®, dan Windows 95 diumumkan. Untuk meningkatkan edisi Standard dan Professional, maka Edisi Enterprise yang baru diperkenalkan untuk memenuhi kebutuhan perusahaan dan team pengembang. Semua versi menyertakan dukungan teknologi OLE yang lebih dikembangkan, perbaikan akses data, sebuah lingkungan pengembangan yang bersifat visual, dan migrasi ke Windows 95 dan Windows NT untuk aplikasi-aplikasi yang sudah ada.

8. 7 Desember 1995

Microsoft mengumumkan Microsoft Visual Basic Scripting Edition (VBScript), sebuah bahasa skrip Internet berbasiskan pada Visual Basic. VBScript merupakan sebuah skrip dengan performansi yang tinggi yang didesain untuk membuat isi yang bersifat aktif pada suatu situs. VBScript membolehkan pengembang untuk mengaitkan dan mengotomatiskan berbagai jenis object di halaman situs, termasuk object OLE. VBScript menjadi sebuah spesifikasi yang diusulkan berlisensi gratis yang tersedia bagi komunitas Internet.

9. 3 Februari 1997

Microsoft membuka sistem pemrograman Visual Basic versi 5.0, Edisi Professional — tool versi terakhir yang paling terkenal di dunia untuk membangun aplikasi yang tangguh (Rapid Application Development RAD) tool. Fitur-fitur Visual Basic versi 5.0 terdiri dari sejumlah performansi yang signifikan dan peningkatan produktivitas yang akan membuat para pengembang lebih efisien dan fleksibel serta cepat dalam memberikan solusi bagi pengguna akhir. Fitur-fitur tingkat lanjut — seperti kompilasi berjenis native code, akses database berkecepatan tinggi, dan sebuah lingkungan pengembangan yang ditingkatkan — membuat Visual Basic versi 5.0 menjadi versi yang paling hebat. Sebagai tambahan, kemampuan teknologi pembuatan komponen Microsoft ActiveX® di Visual Basic versi 5.0 akan membolehkan lebih dari 3 juta pengembang menggunakan Visual Basic dalam membuat aplikasi yang berbasis pada komponen yang bertujuan untuk digunakan di Internet, intranets, dan lingkungan tradisional client/server.

10. 10 Maret 1997

Versi terakhir yang dirilis dari Visual Basic 5.0, Edisi Pembuatan Kontrol tersedia. Edisi Pembuatan Kontrol adalah cara mudah untuk membuat ActiveX Controls bagi Internet, intranets, dan aplikasi client/server.

11. 15 Juni 1998

Microsoft mengumumkan Visual Basic versi 6.0, dan dimasukkan ke dalam Microsoft Visual Studio® versi 6.0. Fitur-fitur Visual Basic versi 6.0 menyediakan pengaksesan data secara terintegrasi dan bersifat grafis ke sumber data (data source)

ODBC atau OLE DB manapun, dan perangkat tambahan database yang didisain untuk database Oracle dan Microsoft SQL Server™. Fitur unggulan di versi ini adalah: ActiveX Data Objects (ADO) untuk memanipulasi dan membuat database. Fitur Pengembangan Situs membawa kemudahan dalam penggunaan, model pemrograman berbasis komponen dari Visual Basic untuk membuat HTML – dan Dynamic HTML (DHTML) – berbasis aplikasi. Fitur-fitur baru ini — dikombinasikan dengan optimisasi performansi, pengembangan aplikasi yang disederhanakan dan debugging, dan dukungan untuk Microsoft teknologi server — membuat Visual Basic versi 6.0 sebuah pilihan yang ideal untuk membangun aplikasi berskala perusahaan.

12. 2 September 1998

Visual Studio 6.0, solusi tool pengembangan lengkap berskala perusahaan tersedia. Visual Studio 6.0 menyertakan Visual Basic versi 6.0, Microsoft Visual C++®, Microsoft Visual FoxPro®, Microsoft Visual InterDev® Web, dan Microsoft Visual J++®. Bersamaan dengan diluncurkannya Developer Days '98, lebih dari 115 perusahaan papan atas mengumumkan dukungan terhadap Visual Studio 6.0.

13. 28 April 1999

Lingkungan pengembangan VBA versi 6.0 dan Software Development Kit (SDK) VBA (SDK) versi 6.0 tersedia bagi vendor perangkat lunak pihak ketiga melalui program lisensi VBA. VBA 6.0 merupakan sebuah teknologi pengembangan yang tangguh untuk aplikasi yang dikemas secara kostumais dan merupakan sebuah komponen utama di Microsoft Office 2000.

14. 15 Februari 2000

Steve Ballmer, presiden yang baru saja ditunjuk dan CEO dari Microsoft Corporation, berbicara kepada lebih dari 2.000 pengembang dalam pidatonya pada Visual Basic Insiders Technical Summit (VBITS), menyatakan visi Microsoft terhadap situs yang dapat diprogram dan memaksa kembali komitmen perusahaan yang dalam terhadap para pengembang Visual Basic.

15. 11 Juli 2000

Microsoft menyampaikan Tool Platform .NET untuk XML Web Services. Dalam pidatonya yang ditujukan pada acara Microsoft Professional Developers Conference (PDC) 2000 yang kedelapan, Paul Maritz, wakil presiden kelompok dari Platforms Group di Microsoft, memperlihatkan Microsoft .NET Framework dan Microsoft Visual Studio .NET. Ini merupakan versi terakhir dari perangkat pengembangan yang digunakan di seluruh dunia, Visual Studio .NET menyediakan dukungan untuk pengembangan drag-and-drop terhadap XML Web Services. Secara bersama, kedua produk tersebut menyediakan produktivitas yang tinggi kepada para pengembang, suatu lingkungan yang terdiri dari banyak bahasa untuk pembangunan, pengantaran, dan pengintegrasian XML Web Services pada platform Microsoft .NET.

16. 13 November 2000

Microsoft mengumumkan kemampuan Visual Studio .NET versi Beta 1. Dalam pidato acara COMDEX/Fall 2000, Bill Gates mengumumkan kemampuan versi beta pertama Visual Studio.NET dan .NET Framework, dua teknologi kunci untuk memungkinkan para pengembang membangun XML Web services pada platform .NET. XML Web services merupakan aplikasi dan komponen yang dibuat tersedia melewati situs dengan menggunakan XML dan Simple Object Access Protocol (SOAP), dan kunci yang dapat diprogram untuk membangun generasi masa depan Internet. Microsoft membuat Visual Studio .NET Beta 1 dan .NET Framework tersedia bagi jutaan pelanggan dan rekanan industri.

17. 13 Februari 2002

Microsoft mengumumkan kemampuan dari Visual Studio .NET versi akhir.



Maka, dapat disimpulkan ringkasan versinya sebagai berikut :

1. Visual Basic 1.0 : 1991
2. Visual Basic 2.0 : 1992
3. Visual Basic 3.0 : 1993
4. Visual Basic 4.0 : 1996
5. Visual Basic 5.0 : 1997
6. Visual Basic 6.0 : 1998
7. Visual Basic 7.0 : 2003
8. Visual Basic 8.0 : 2005
9. Visual Basic 9.0 : 2008
10. Visual Basic 10.0 : 2010

(<http://www.visualbasicindonesia.com/sejarah-visual-basic/>)