

# STEP BY STEP MENJADI PROGRAMMER HANDAL DENGAN VB.NET

***Lisensi Dokumen:***

*Copyright © 2003 IlmuKomputer.Com*

*Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.*

Junindar

Blog : <http://junindar.blogspot.com>

E-Mail : [xx\\_lead@yahoo.com](mailto:xx_lead@yahoo.com)

[junindar@gmail.com](mailto:junindar@gmail.com)

## STEP XVI

### Membuat Graph Menggunakan Office Web Component 11 (OWC)

#### I. Pengantar

Jika kita sering bekerja dengan MS excel tentu dalam hal yang membuat grafik sudah tidak ada masalah bagi kita karena sangat mudah di lakukan. Tapi bagaimana

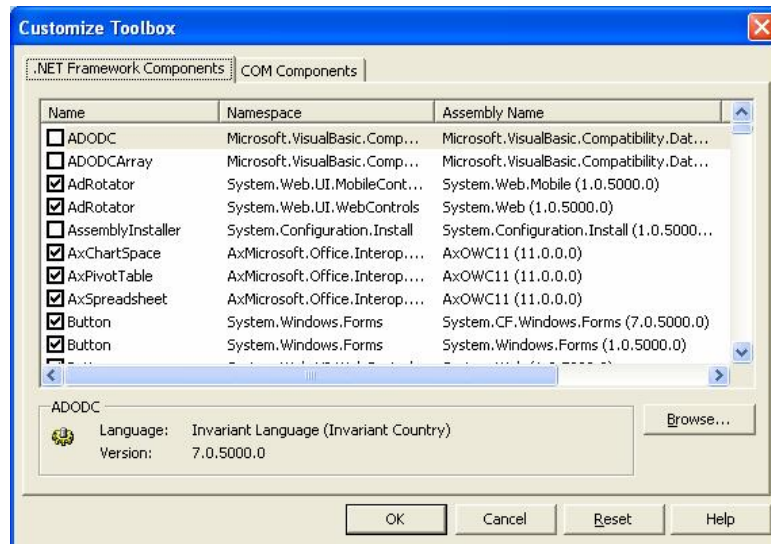
jika kita mau membuat grafik pada program kita (vb.net) dengan mengambil data dari database yang ada. Sangat-sangat banyak sekali third party program (component) yang menyediakan hal ini. Tapi untuk waktu seperti ini dolar lagi tinggi untuk beli sesuatu sangat sulit. (No purchase for IT), ya itulah yang di bilang ama bos J.. Tapi sebenarnya ada component yang jarang di gunakan, buku-bukunya nya pun susah dicari. Apakah nama nya? OWC = Office Web Components. Mudah-mudahan dengan artikel ini dapat membantu temen-temen yang mau belajar dalam membuat grafik pada aplikasinya. Untuk mengetahui apa itu OCW silahkan klik link berikut [http://en.wikipedia.org/wiki/Office\\_Web\\_Components](http://en.wikipedia.org/wiki/Office_Web_Components) . Untuk mendapatkan component ini kita harus melakukan beberapa langkah, silahkan ikuti pada link berikut <http://support.microsoft.com/kb/823982> . Bagi yang buru-buru (males J ) bisa menggunakan file AxOWC11.dll, file disertakan pada folder bin berbentuk zip file didalam project. Artikel ini menggunakan Vb.Net 2003, dan juga sudah di implementasikan di Vb 2005 express. Dan project dari artikel ini tersedia pada <http://junindar.blogspot.com> **So mari ikuti step-step dibawah ini.....**

## **II. Desain Form**

Terlebih dahulu penulis berasumsi kita semua telah mengerti dalam membuat DB dengan access, jadi copy file Database pada folder Bin project yang didownload dan paste ke folder Bin pada project anda.

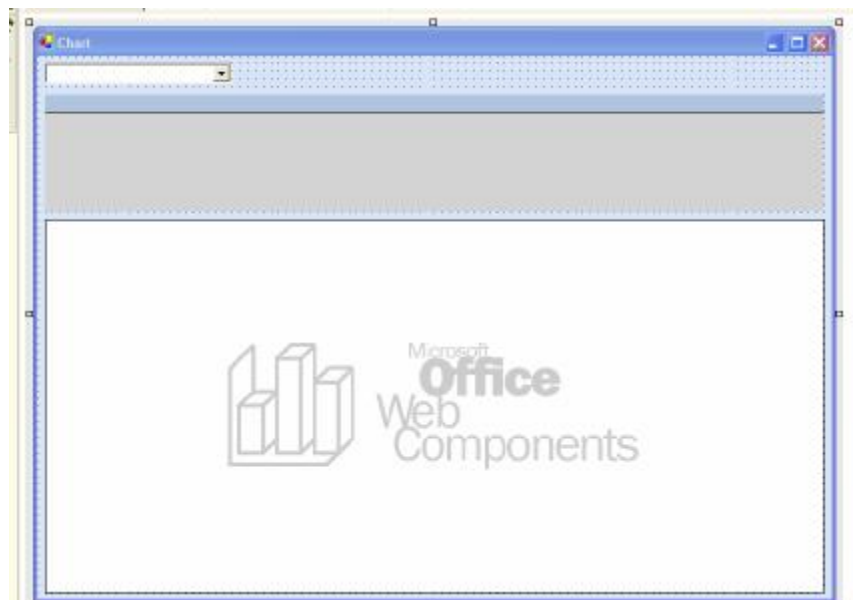
Sebelum kita mendesain form extract file zip pada folder bin, dan simpan ke local drive. (Lebih baik sebelumnya buat folder C:\owc11, biar gampang diingat).

Buatlah Project Baru dengan nama Chart, lalu klik Tools>Add/Remove ToolBox items, maka muncul jendela seperti dibawah.



Masih pada tab .Net Framework Components, klik browse dan cari file AxOWC11.dll yang telah di extract dan klik OK. Sekang pada Toolbox akan bertambah 3 komponen (AxChartSpace, AxPivotTable dan AxSpreadSheet).

Dan pada form yang tersedia tambahkan 1 Combobox, 1 data grid dan 1 buah AxChartSpace1. Lalu susun komponen-komponen tersebut seperti gambar di bawah ini. Ubah name ComboBox Menjadi "cbChart". Ubah DropdownStyle = **DropDownList**. Dan tambahkan Items ComboBox dengan kata **2D** dan **3D**.



Sekarang saat nya kita masuk ke coding.

### III. Coding

Buka jendela code pada form dan ketik sintaks dibawah ini. Pada baris awal jendela code.

```
Imports System.Data
Imports System.Data.OleDb
Imports System.io
Imports owc11 = Microsoft.Office.Interop.Owc11
```

Dan untuk deklarasi ketik sintaks dibawah

```
#Region "Declaration"
Dim objConnection As OleDbConnection
Dim objCommand As OleDbCommand
Dim objDataAdapter As OleDbDataAdapter
Dim strSQL As String
Dim objDataSet As New DataSet
Dim objDataTable As New DataTable
Dim MyConnection As New AccessData.DatabaseConnection
#End Region
```

Sintaks dibawah ini untuk menampilkan data pada data grid.

```
Sub View_Data()
    objDataTable.Clear()
    strSQL = "select * from [Cat]"
    objCommand = New OleDbCommand
    objCommand.Connection = MyConnection.open
    objCommand.CommandType = CommandType.Text
    objCommand.CommandText = strSQL
    objDataAdapter = New OleDbDataAdapter(objCommand)
    objDataAdapter.Fill(objDataSet, "Mdt_Cat")
    MyConnection.close()
    objDataTable = objDataSet.Tables("Mdt_Cat")
    DataGrid1.DataSource = objDataTable
End Sub
```

Sedangkan untuk membuat chart sintaks seperti dibawah ini. Penjelasan sintaks pada tulisan yang berwarna hijau.

```
Sub RefreshChart()  
    View_Data()  
  
    Dim a As String  
    Dim categories(11)  
    For i As Integer = 0 To 11  
        categories(i) = objDataTable.Columns(i + 1).ToString  
        a = objDataTable.Columns(i + 1).ToString  
    Next  
  
    Dim values(11)  
    Dim chConstants  
  
    'Menghapus isi dari chart, seluruh chart yang lama dan  
    exist menjadi empty  
    'buat 1 chart yang baru  
    AxChartSpace1.Clear()  
    AxChartSpace1.Charts.Add()  
    chConstants = AxChartSpace1.Constants
```

```
'tambahkan series, secara dinamis
For i As Integer = 0 To objDataTable.Rows.Count - 1
    AxChartSpace1.Charts(0).SeriesCollection.Add()
Next

Dim MaxTotal As Integer = 0
'membuat warna dasar chart menjadi putih
AxChartSpace1.Charts(0).PlotArea.Interior.Color = "White"

For j As Integer = 0 To objDataTable.Rows.Count - 1
    'mengeset categories series
AxChartSpace1.Charts(0).SeriesCollection(j).SetData(chConstants.chDimC
ategories, chConstants.chDataLiteral, categories)
    For i As Integer = 1 To objDataTable.Columns.Count - 1
        values(i - 1) =
Val(objDataTable.Rows(j).Item(i).ToString)
        If values(i - 1) > MaxTotal Then
            MaxTotal = values(i - 1)
        End If
    Next
    'mengeset series value
AxChartSpace1.Charts(0).SeriesCollection(j).SetData(chConstants.chDimV
alues, chConstants.chDataLiteral, values)
    'membuat caption
AxChartSpace1.Charts(0).SeriesCollection(j).Caption =
objDataTable.Rows(j).Item(0).ToString
Next

For i As Integer = 0 To objDataTable.Rows.Count - 1
    Dim colors As String
    Select Case i
        Case 0
            colors = "Red"
        Case 1
            colors = "DarkOrange"
        Case 2
            colors = "Cyan"
        Case 3
            colors = "Yellow"
        Case 4
            colors = "Red"
        Case 5
            colors = "Black"
        Case 6
            colors = "Navy"
        Case 7
            colors = "SkyBlue"
        Case 8
            colors = "SlateGray"
    'selanjutnya tambah sendiri ya
    End Select
```

```
AxChartSpace1.Charts(0).SeriesCollection(i).Interior.Color = colors
    Next

    If CbChart.Text = "3D" Then
        AxChartSpace1.Charts(0).Type =
owc11.ChartChartTypeEnum.chChartTypeColumn3D
    End If
    'Mengaktifkan Legend pada chart
    AxChartSpace1.Charts(0).HasLegend = True

    AxChartSpace1.Charts(0).Axes(1).Scaling.Maximum = MaxTotal
    AxChartSpace1.Charts(0).Axes(1).MajorUnit = MaxTotal / 10
    AxChartSpace1.Charts(0).Axes(1).Scaling.Minimum = 0

    AxChartSpace1.Charts(0).Axes(0).HasTitle = True
    AxChartSpace1.Charts(0).Axes(0).Title.Caption = "Month"
    AxChartSpace1.Charts(0).Axes(0).Title.Font.Name = "Arial"
    AxChartSpace1.Charts(0).Axes(0).Title.Font.Size = 9

    AxChartSpace1.Charts(0).Axes(1).HasTitle = True
    AxChartSpace1.Charts(0).Axes(1).Title.Caption = "Category"
    AxChartSpace1.Charts(0).Axes(1).Title.Font.Name = "Arial"
    AxChartSpace1.Charts(0).Axes(1).Title.Font.Size = 9
End Sub
```

Kita telah selesai membuat sintaks untuk menampilkan data pada data grid dan membuat chart. Sekarang sintaks diatas dapat kita panggil pada event form load dan selected index change pada combo box. Double click form1 dan ketikkan sintaks dibawah.

```
Try
    CbChart.SelectedIndex = 0
Catch ex As Exception
    MsgBox(ex.Message)
Finally
    MyConnection.close()
End Try
```

Maksud dari form ini adalah pertama kali program aktif CbChart akan menampilkan index dengan bernilai 0 yaitu 2D.

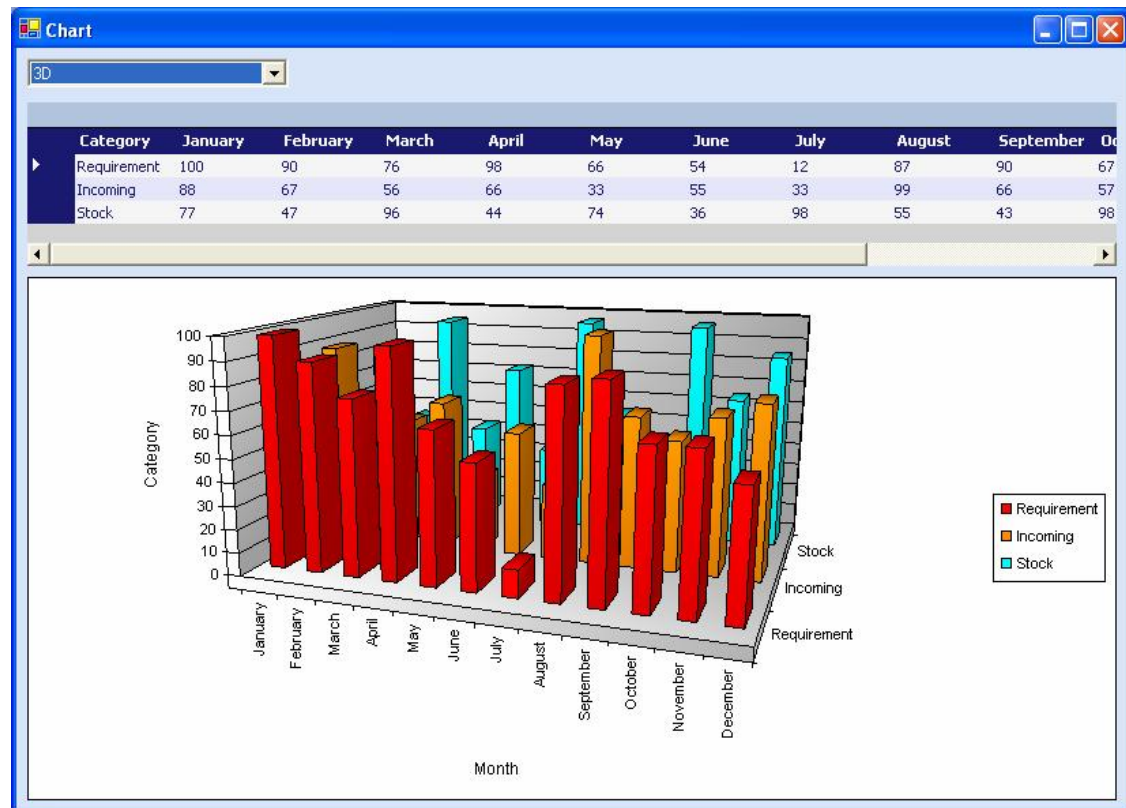
Lalu double klik CbChart, dan ketik sintaks dibawah ini

```
Try
    RefreshChart()
Catch ex As Exception
    MsgBox(ex.Message)
Finally
    MyConnection.close()
End Try
```

Sedangkan pada sintaks diatas, setiap kali user memilih item pada ComboBox maka program akan memanggil fungsi RefreshChart, yaitu untuk membuat chart apakah 2D atau 3D. Gambar dibawah adalah hasil dari program yang telah di running.







## Penutup

Mudah-mudahan artikel ini membuat kita semua menjadi bertambah pengetahuannya. Ini semua masih dasar sekali dalam pemrograman OWC, jika ingin mendalaminya dapat membeli buku [The O.W.C. Black Book Second Edition](#). Dapat dibeli di sini <http://www.lulu.com/owc> (bagi-bagi ya kalau udah punya J)

## Referensi

1. [www.msdn.microsoft.com](http://www.msdn.microsoft.com)
2. [www.planetsourcecode.com](http://www.planetsourcecode.com)
3. [www.codeproject.com](http://www.codeproject.com)
4. [www.aspnet.com](http://www.aspnet.com)

Masih banyak lagi referensi yang ada di Intenet. Anda tinggal cari di [www.Google.com](http://www.Google.com). Dengan kata kunci “**tutorial VB.Net**”



## Sinopsis buku “Panduan Lengkap Menjadi Programmer“

Setelah mengetahui apa itu Microsoft.NET Framework, Microsoft Visual Basic.NET, ADO.NET, Database dan Microsoft Access, dan fungsi-fungsi serta dasar penggunaannya, ternyata menjadi programmer VB.NET itu mudah! Sebab, dari dasar pengetahuan tersebut, kita sudah bisa membuat suatu program yang kita inginkan. Misalnya, membuat aplikasi toko, seperti form penjualan dan pembelian. Visual Basic.NET (VB.NET) merupakan program generasi selanjutnya dari Visual Basic. VB.NET memungkinkan kita untuk membangun aplikasi database client atau server dengan performa tinggi.

Umumnya, para programmer banyak menggunakan VB.NET untuk membuat aplikasi atau program yang mereka butuhkan. Pasalnya, program ini memiliki kelebihan dan kemudahan tertentu dibandingkan dengan program-program lainnya yang sejenis.

Selanjutnya, langkah apa saja yang mesti diketahui dan dilakukan agar kita bisa menjadi programmer VB.NET? Mediakita menerbitkan buku *Panduan Lengkap Menjadi Programmer* yang ditulis oleh **Junindar**. Buku ini berisi tutorial pembuatan program, pembuatan laporan, sampai dengan melakukan *deployment* program. Melalui buku ini, Anda bisa menjadi seorang programmer VB.NET yang handal. Sebab, buku ini merupakan buku yang komplit untuk mengantar seseorang dari tidak tahu apa-apa tentang VB.NET menjadi seorang programmer.

Memang, saat ini, banyak sekali buku-buku tentang pemrograman VB.NET, tetapi sangat jarang yang menjelaskan secara detail tentang fungsi-fungsi dan pemrograman di dalam VB.NET. Di buku ini, secara terperinci Anda akan dibimbing bagaimana membuat database, membuat program (*create program*), tampilan login, menu, form, laporan, sampai dengan membuat file setup (*installer*).

Selain itu, buku ini juga dilengkapi CD berisikan *source code* pembuatan program sehingga lebih memudahkan Anda dalam berlatih.

### Biografi Penulis.



Junindar Lahir di Tanjung Pinang, 21 Juni 1982. Menyelesaikan Program S1 pada jurusan Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Sains dan Teknologi Indonesia (ST-INTEN-Bandung). Senang mengutak-atik computer yang berkaitan dengan bahasa pemrograman. Keahlian, sedikit mengerti beberapa bahasa pemrograman seperti : VB.Net, ASP.NET, VBA. Reporting : Crystal Report (Under Program). Database : Access, paradox dan

SQL Server 2000. Simulation / Modeling Packages: Visio Enterprise, Rational Rose dan Power Designer. Dan senang bermain gitar, karena untuk bisa menjadi pemain gitar dan seorang programmer sama-sama membutuhkan seni. Pada saat ini bekerja di salah satu Perusahaan Swasta di BATAM sebagai Software Development. Mempunyai moto hidup : **“Jauh lebih baik menjadi Orang Bodoh yang giat belajar, dari pada orang Pintar yang tidak pernah mengimplementasikan ilmunya”**.

*Kritik dan saran kirim ke : [xx\\_lead@yahoo.com](mailto:xx_lead@yahoo.com)  
[junindar@gmail.com](mailto:junindar@gmail.com)*