

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.blog.com>

E-Mail : xx_lead@yahoo.com

junindar@gmail.com

STEP II

MEMBUAT LAPORAN MENGGUNAKAN CRYSTAL REPORT BERBASIS WEB (Study Kasus Access 2003)

I. Pangantar

Setelah membaca artikel saya Step 1, mudah-mudahan para pembaca sudah dapat mengerti sedikit tentang pemrograman database. Setelah para pembaca sudah mengerti dan dapat di implementasikan, sekarang kita lanjut dengan membuat laporan menggunakan Crystal Report Visual Studio .Net 2003 (CR VS .NET 2003). Seperti kita ketahui, laporan baik berbentuk soft file atau hard file merupakan hasil

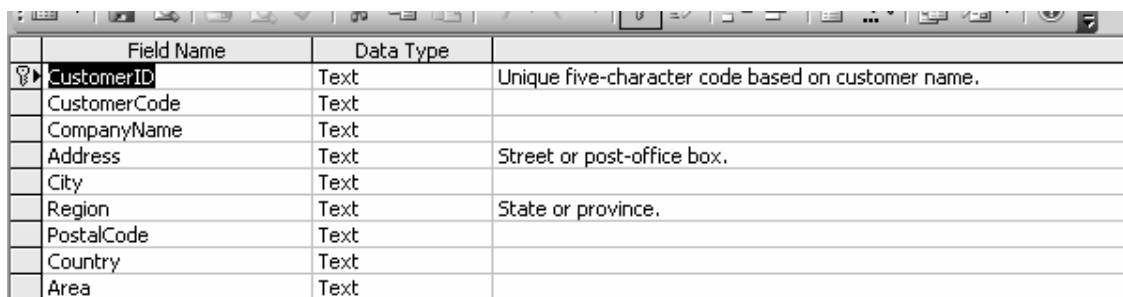
akhir dari data yang telah di olah (informasi). Oleh karena itu semakin baik suatu program, maka program tersebut akan menyediakan banyak laporan yang dibutuhkan oleh pengguna.

Salah satu tool yang mendukung untuk membuat laporan menggunakan VB.Net ada Crystal Report. Crystal Report adalah tool untuk membuat laporan yang handal, karena di dalamnya banyak sekali fitur-fitur untuk memudahkan kita dalam membuat laporan. Dan Crystal Report akan otomatis terinstal saat kita menginstall VS.NET.

II. MEMBUAT DATABASE (TABLE DAN QUERY)

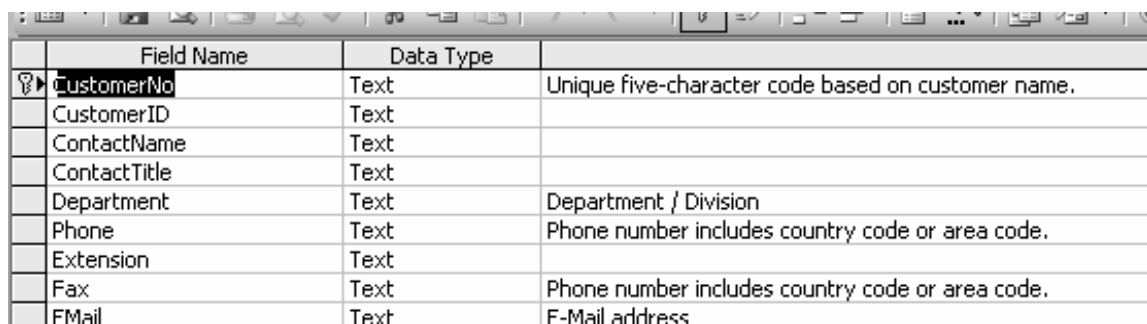
Buat database baru dan letakkan di C:\Inetpub\wwwroot\namaproject\bin

Dan beri nama “tes.mdb“. Buat dua buah table, table pertama bernama ”Customers” dengan desain table sebagai berikut :



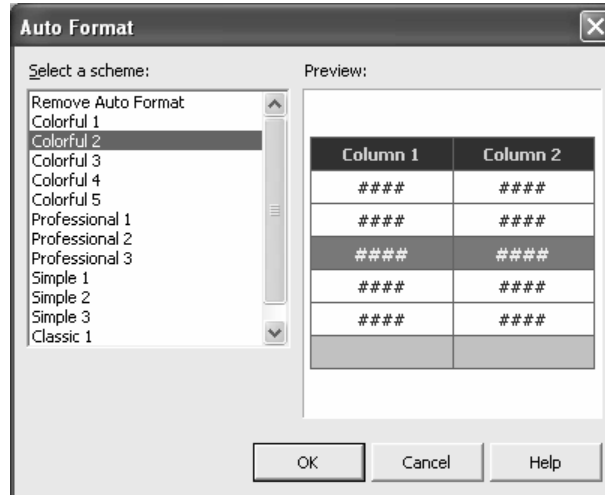
Field Name	Data Type	
CustomerID	Text	Unique five-character code based on customer name.
CustomerCode	Text	
CompanyName	Text	
Address	Text	Street or post-office box.
City	Text	
Region	Text	State or province.
PostalCode	Text	
Country	Text	
Area	Text	

Dan table kedua bernama “CustomerNames”, dengan desain sebagai berikut :

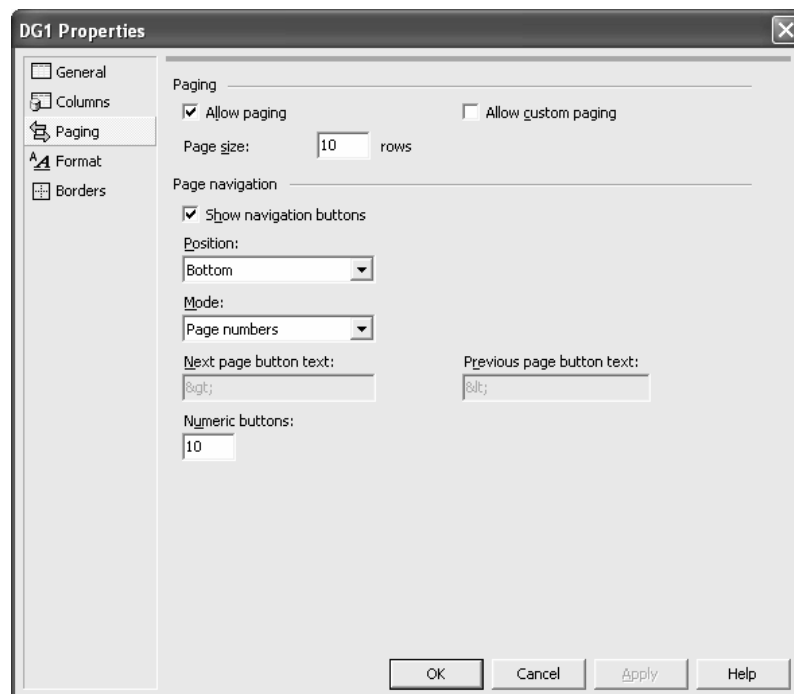


Field Name	Data Type	
CustomerNo	Text	Unique five-character code based on customer name.
CustomerID	Text	
ContactName	Text	
ContactTitle	Text	
Department	Text	Department / Division
Phone	Text	Phone number includes country code or area code.
Extension	Text	
Fax	Text	Phone number includes country code or area code.
FMail	Text	F-Mail address

Tambahkan dua buah datagrid , jika anda ingin mengubah tampilan dari data grid. Klik **Auto Format** dibawah jendela Properties. Dan akan muncul tampilan sebagai berikut :



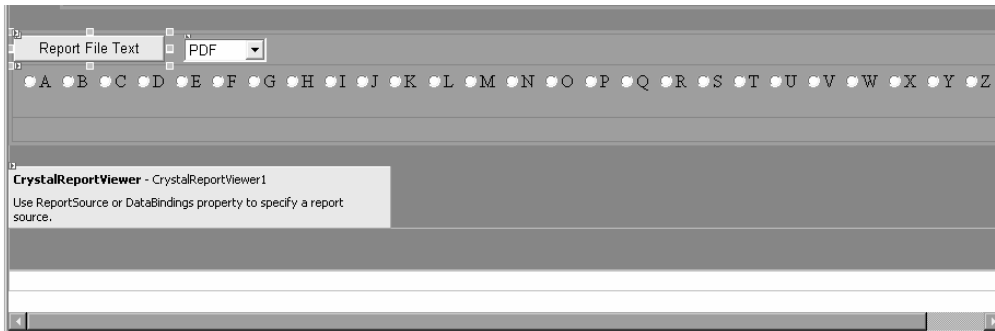
Anda dapat memilih desain data grid sesuai dengan kesukaan anda. Setelah itu ganti nama datagrid pada properties name seperti berikut DG1 untuk Datagrid1 dan DG2 untuk Datagrid2. Lalu klik Dg1 dan klik **Property Builder** dibawah jendela Properties dan klik Tab Paging.



Dan checklist allow paging dan OK. Lakukan hal yang sama pada Dg2.

Tambahkan sebuah Button, Dropdownlist, RadioButtonList dan CrystalReportViewer.

Dan susun seperti gambar dibawah ini :



Ubah properties masing-masing komponen sebagai berikut :

Button:

Text	Report File Text
Name	btnReport

DropDownList

ID	ddlReport
----	-----------

Klik **Collection** pada properties **Item**, dan buat dua buah members.

1. Selected = True
Text =PDF
Value =.pdf
2. Selected = False
Text = RTF
Value = .rtf

RadioButtonList

ID	RBL_Alpha
AutoPostBack	True
RepeatLayout	Table

Klik **Collection** pada properties **Item**, dan buat members dari A-Z ditambah satu ALL

Selected = False

Text =A

Value =A

-
-
-
-

Selected = False

Text = Z

Value =Z

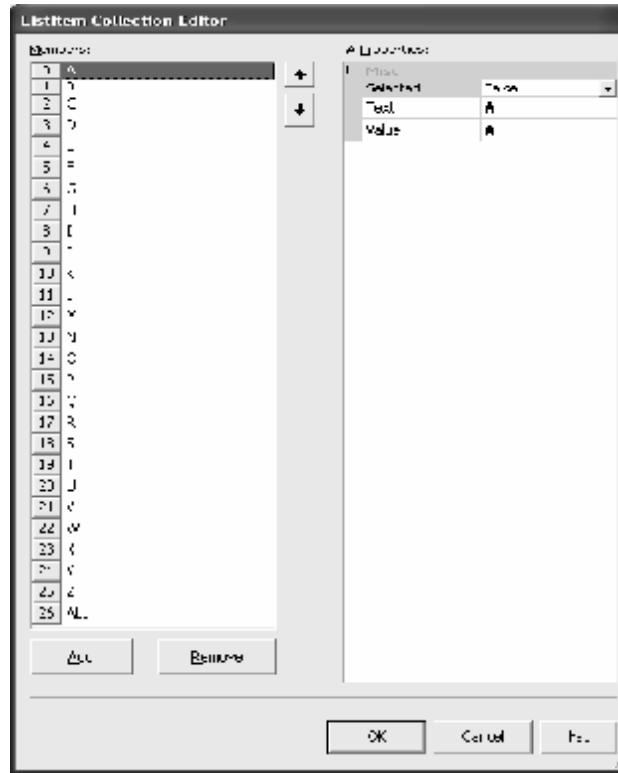
Dan ditambah ALL

Selected = True

Text = ALL

Value = *

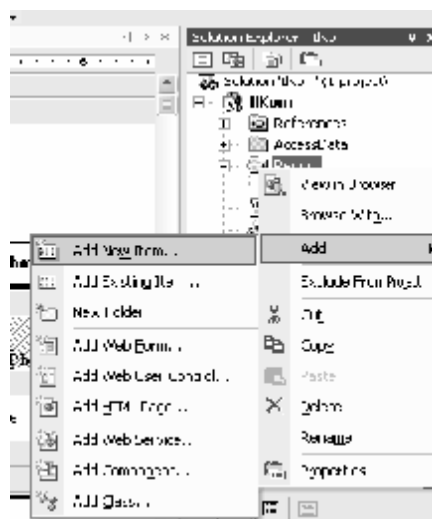
Seperti gambar dibawah ini.



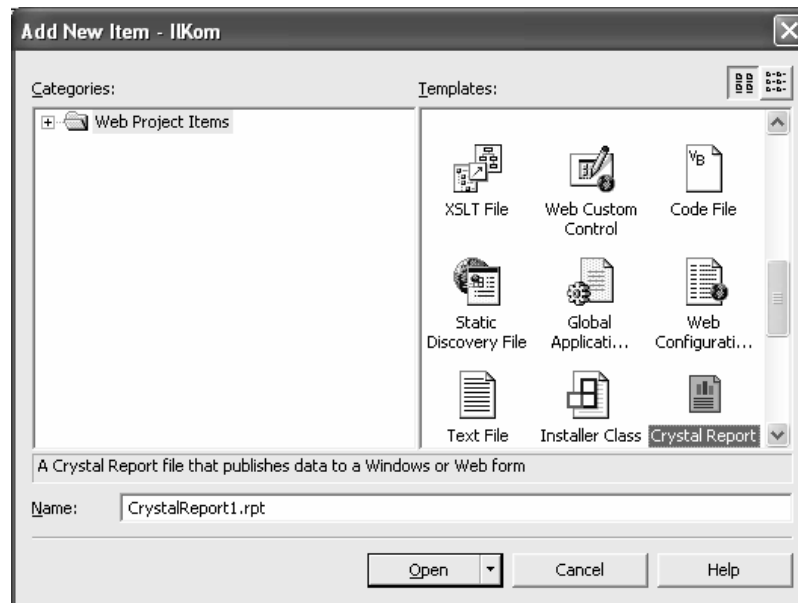
IV. DESAIN REPORT

Buat sebuah folder di project anda dan beri nama “**Report**” . Lalu buat sebuah report di dalam Folder Report

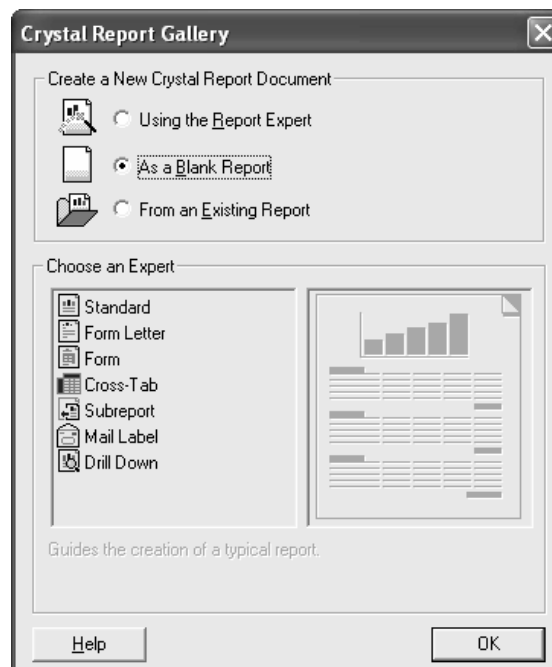
Click kanan folder report >Add>Pilih Add New Item

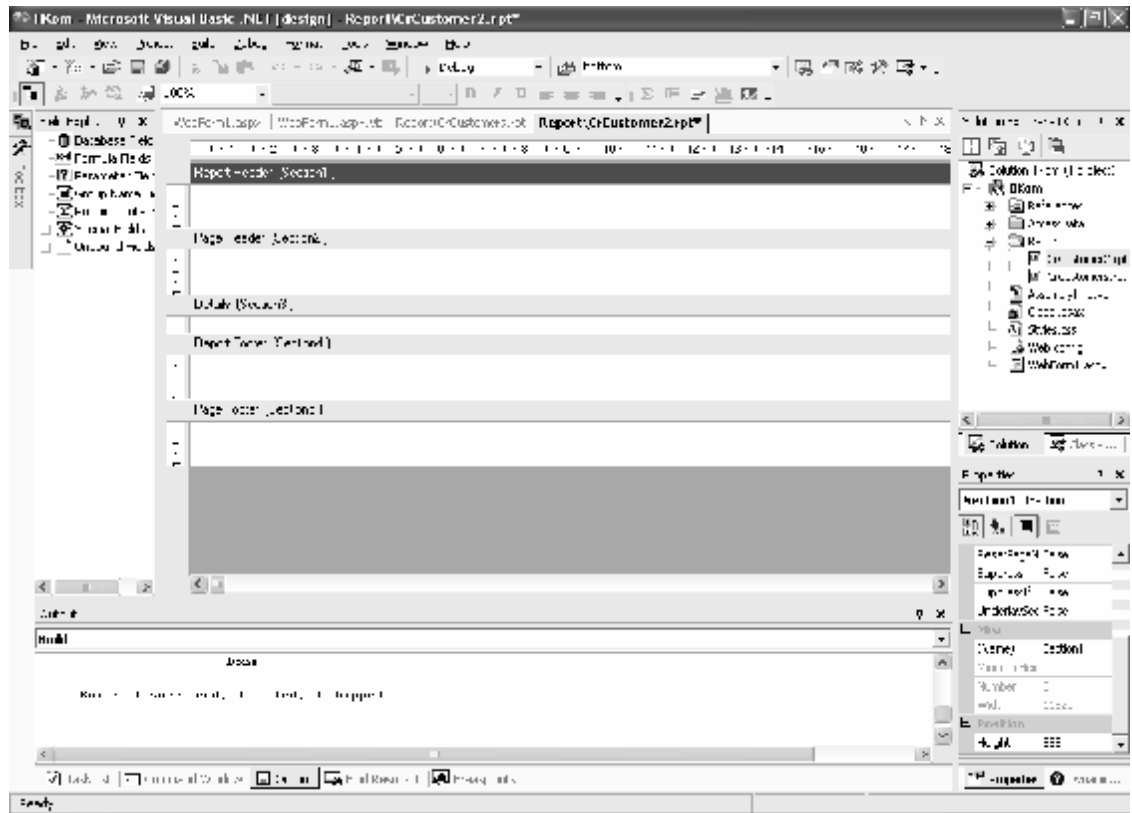


Lalu akan muncul dialog box seperti berikut :

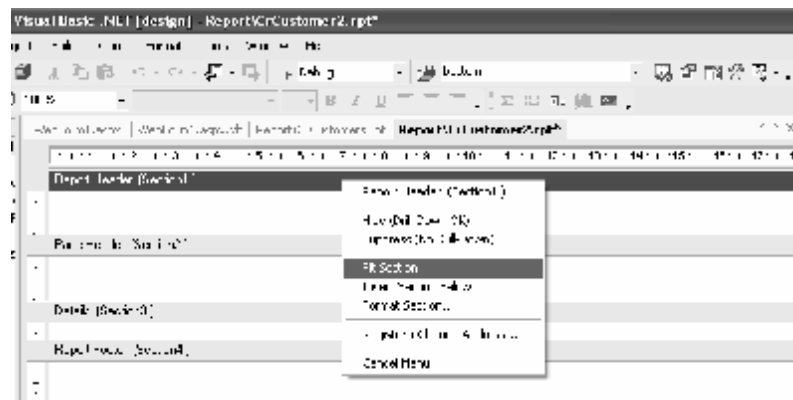


Pilih Crystal Report, Dan ganti nama file menjadi "CrCustomers.rpt". Dan akan muncul dialog box seperti berikut . Lalu pilih "As a Blank Report", dan click OK.

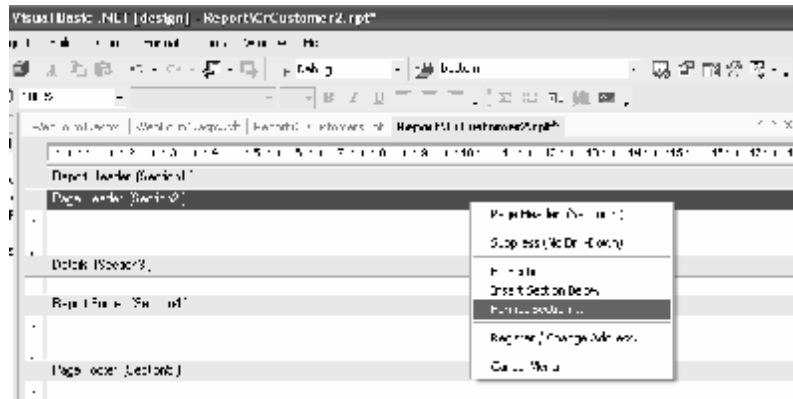




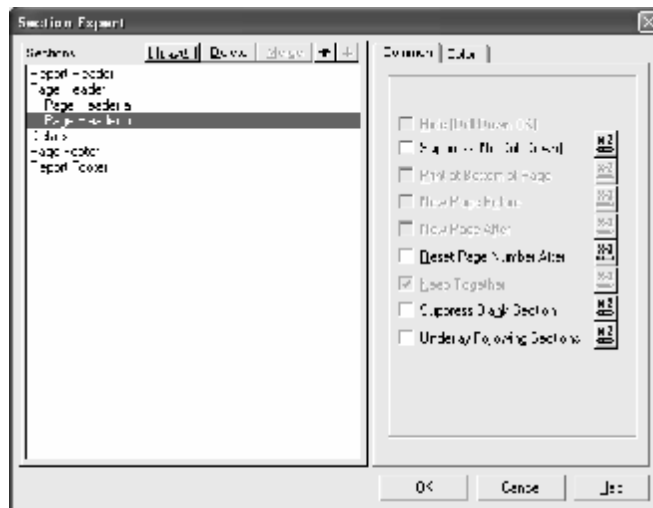
Tampilan Crystal Report



Click kanan pada Report Header (Section 1), dan click **“Fit Section”**

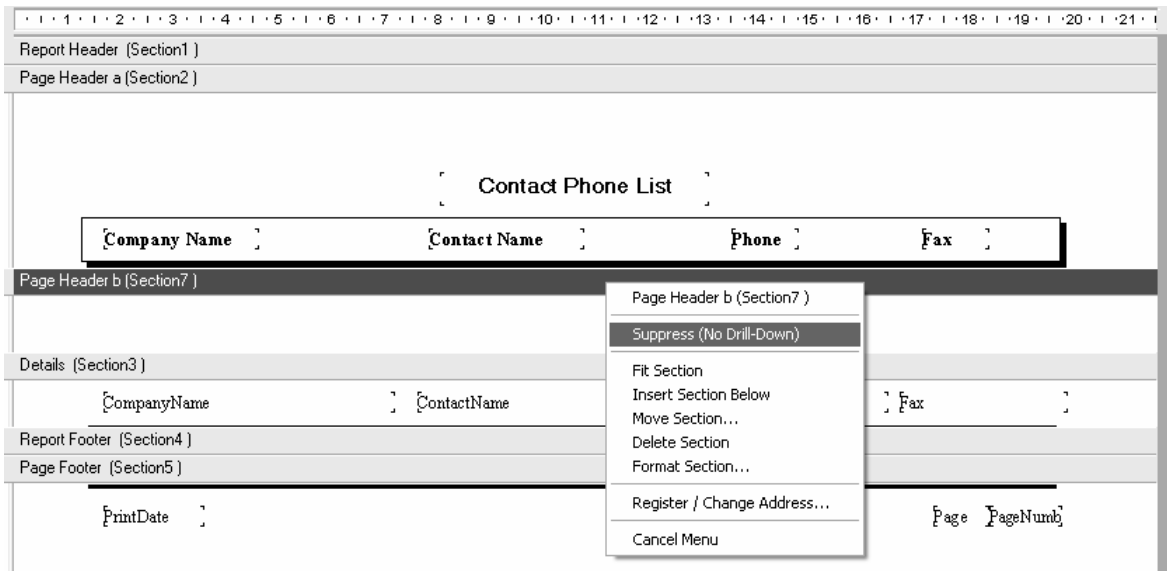


Click kanan pada Page Header (Section 3), dan click **“Format Section”**. Lalu akan muncul tampilan seperti berikut :



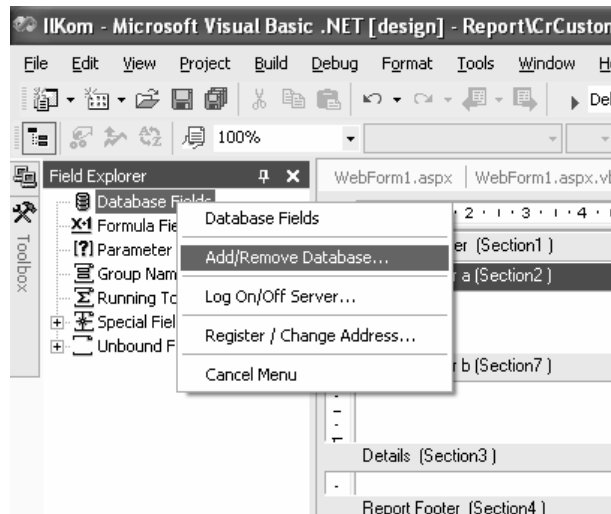
Click Page Header dan click button Insert . Maka Page Header akan bertambah menjadi **Page Header a dan Page Header b**. Dan klik button **OK**.

Setelah muncul **Page Header a dan b** pada tampilan Crystal Report, klik kanan Page **Header b** dan pilih dan klik **Suppress (No Drill-Down)**.

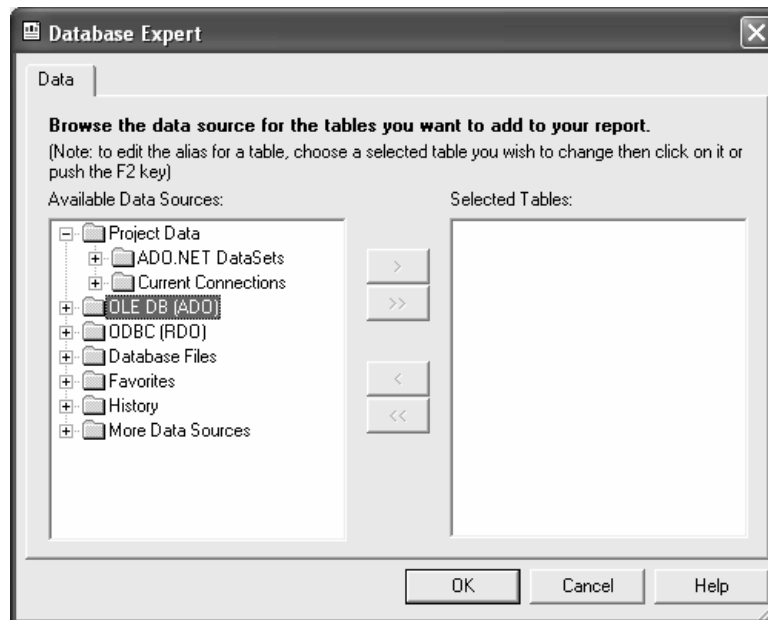


Membuat hubungan ke DataBase.

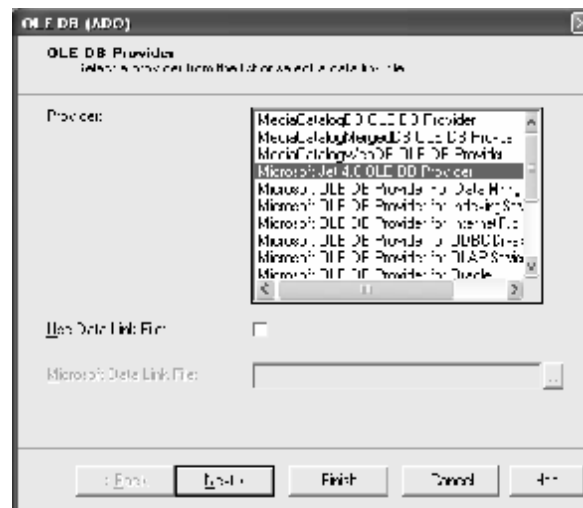
Click kanan pada **Database Fields>Add/Remove Database**



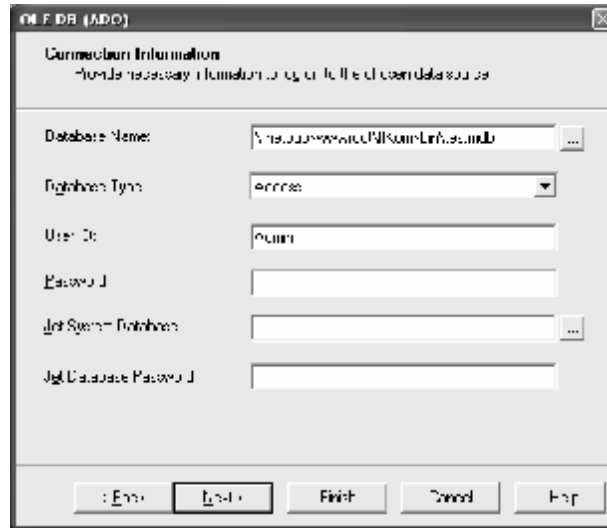
Lalu akan muncul tampilan seperti berikut :



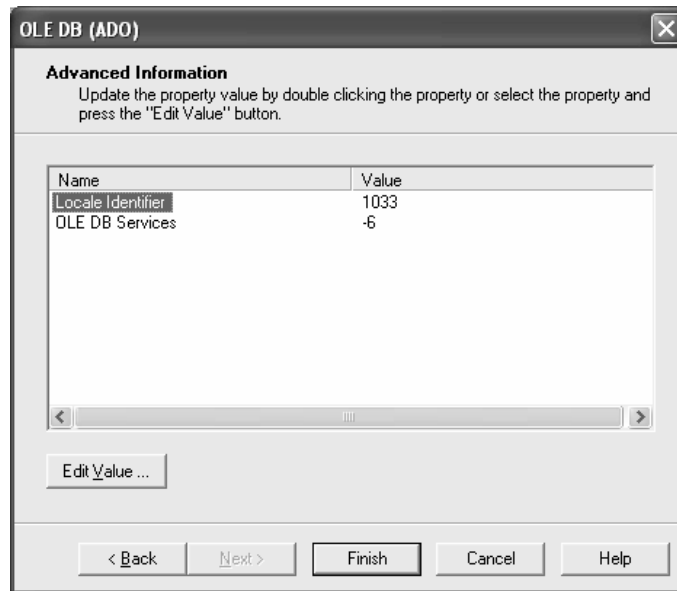
Click tanda + pada **OLE DB (ADO)**



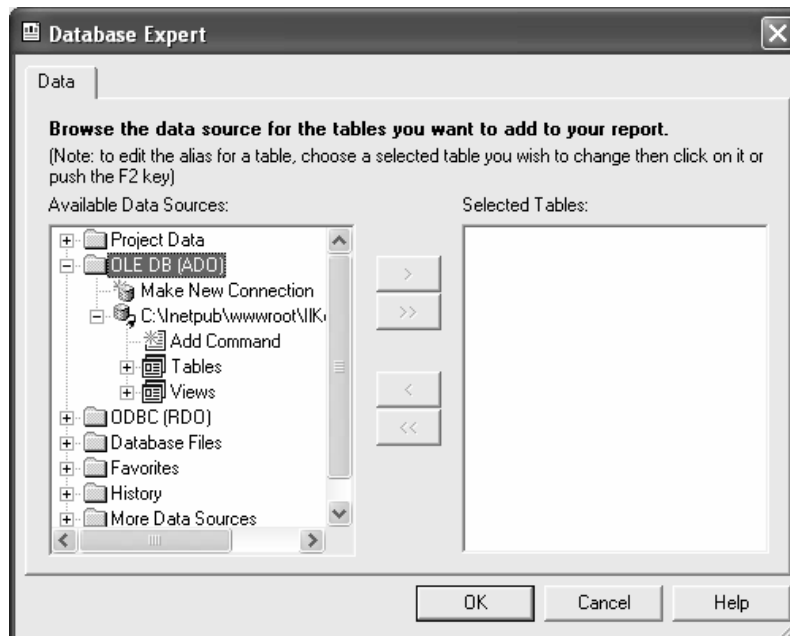
Akan muncul tampilan seperti di atas, lalu pilih “Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider”, dan click Next.



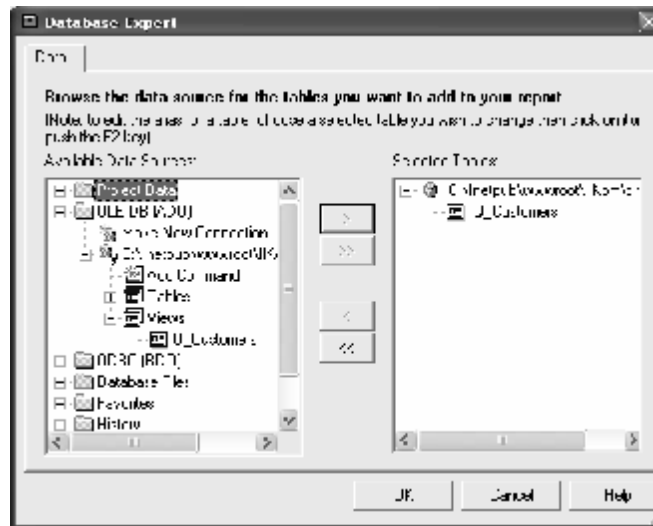
Click tanda ...pada Database Name dan cari alamat Database anda. Dan click next.



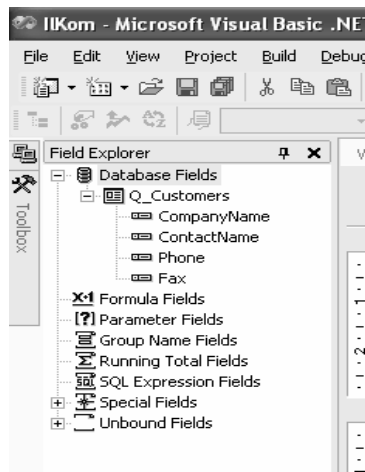
Dan click Finish. Dan akan muncul tampilan seperti berikut :



Click tanda + (Views), maka akan terbuka root yang didalamnya terdapat “Q_Customers”. Dan click button “>”. Maka “Q_Customers” pindah ke “Selected Tables” List. Seperti gambar dibawah ini :

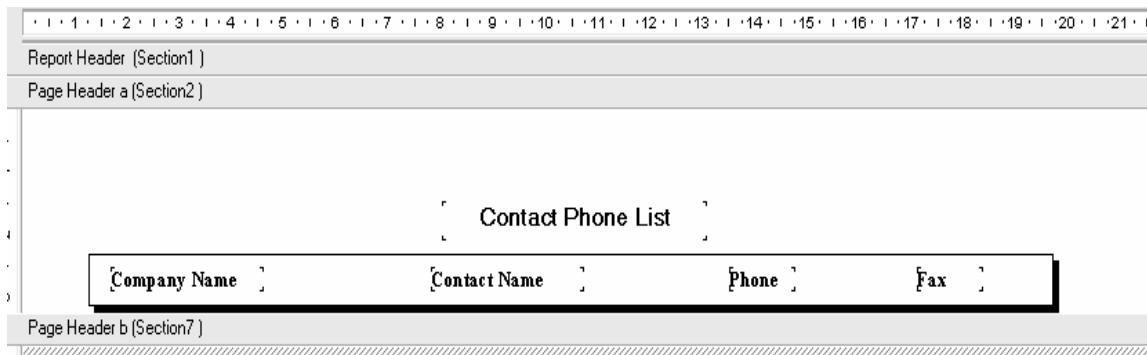


Dan click OK.

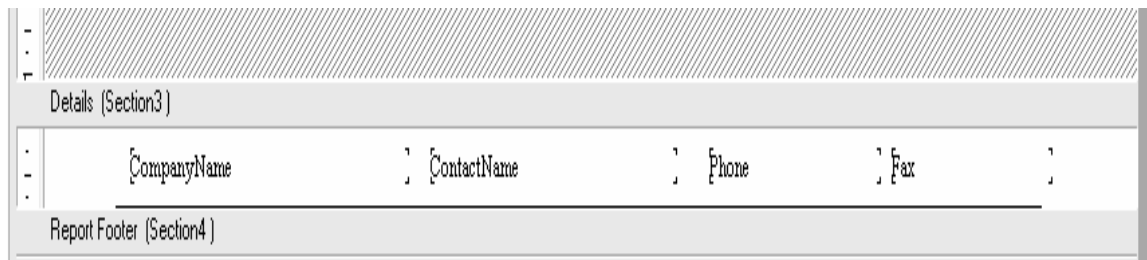


Tampilan Database Fields akan berubah seperti gambar diatas (Terdapat **Q_Customers** beserta field-fieldnya).

Desain Page Header a (Section2) seperti gambar di bawah ini.



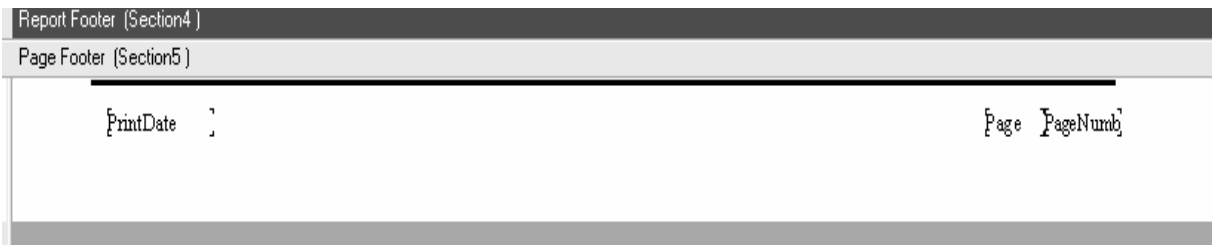
Lalu masukkan field-field pada Database field ke **Detail (Section 3)**. Seperti gambar di bawah ini .



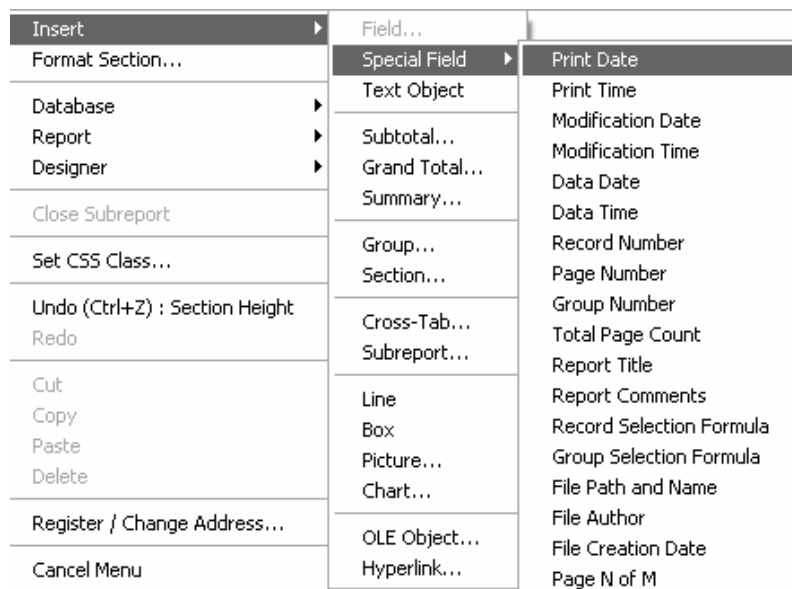
Klik kanan pada **Report Footer (Section4)**, klik **Fit Section**.



Dan terakhir desain Report (Section5) seperti gambar di bawah ini.



Untuk membuat field **PrintDate** dan **PageNumber** klik kanan pada area **Page Footer (Section5)**.



V. A TIME TO MAKE SOURCE CODE

Sebelum kita mulai membuat listing pada form, terlebih dahulu kita membuat koneksi pada database. Sekarang kita akan membuat koneksi dengan memanggil Class lain untuk koneksi ke database.

Sebelumnya Buat folder pada project yang anda buat (Klik kanan project>Add>New Folder) dan beri nama “**AccessData**”. Selanjutnya didalam Folder tersebut tambahkan Class dengan nama “**DataBaseConnection.vb**” (Klik kanan Folder “AccessData”>Add>Add Class). Ketikan listing di bawah ini pada class yang baru anda buat.

```
Imports System.Data
Imports System.Data.OleDb

Namespace AccessData
    Public Class DatabaseConnection

        Dim conect As New
        OleDbConnection("Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Data
        Source=\Inetpub\wwwroot\Ilkom\bin\tes.mdb; ")

        Public Function open() As OleDbConnection
            conect.Open()
            Return conect
        End Function

        Public Function close() As OleDbConnection
            conect.Close()
            Return conect
        End Function
    End Class
End Namespace
```

Pada WebForm1 untuk pertama kali ketikkan listing dibawah ini pada baris paling atas.

```
Imports System.Data
Imports System.Data.OleDb
```

Dan ketikkan listing-listing seperti di bawah ini.

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

```
Sub binddatagrid()

    objDataTable.Clear()

    strSQL = "SELECT Customers.CompanyName , CustomerNames.ContactName , " _
    & " iif(CustomerNames.Phone='NA',' ',CustomerNames.Phone)AS Phone
,IIF(CustomerNames.Fax='NA',' ',CustomerNames.Fax) As Fax " _
    & " FROM CustomerNames INNER JOIN Customers ON CustomerNames.CustomerID =
Customers.CustomerID " _
    & " ORDER BY Customers.CompanyName;"

    objCommand = New OleDbCommand
    objCommand.Connection = myconnection.open()
    objCommand.CommandType = CommandType.Text
    objCommand.CommandText = strSQL
    objDataAdapter = New OleDbDataAdapter(objCommand)
    objDataAdapter.Fill(objDataSet, "mdt_customers")
    objDataTable = objDataSet.Tables("mdt_customers")
    myconnection.close()
    DG1.DataSource = objDataTable
    DG1.DataBind()

End Sub
```

```
Sub view()  
    objDataTable.Clear()  
  
    strSQL = "SELECT Customers.CompanyName , CustomerNames.ContactName , " _  
            & " iif(CustomerNames.Phone='NA','',CustomerNames.Phone) AS Phone  
, IIF(CustomerNames.Fax='NA','',CustomerNames.Fax) As Fax " _  
            & " FROM CustomerNames INNER JOIN Customers ON CustomerNames.CustomerID =  
Customers.CustomerID " _  
            & " WHERE Customers.CompanyName Like '" & RBL_Alpa.SelectedValue & "%'  
ORDER BY Customers.CompanyName;"  
  
    objCommand = New OleDbCommand  
    objCommand.Connection = myconnection.open()  
    objCommand.CommandType = CommandType.Text  
    objCommand.CommandText = strSQL  
    objDataAdapter = New OleDbDataAdapter(objCommand)  
    objDataAdapter.Fill(objDataSet, "mdt_View8D")  
    objDataTable = objDataSet.Tables("mdt_View8D")  
    myconnection.close()  
    DG2.DataSource = objDataTable  
    DG2.DataBind()  
End Sub
```

```
Sub paginggrid(ByVal s As Object, ByVal e As DataGridPageChangedEventArgs)  
    DG1.CurrentPageIndex = e.NewPageIndex  
    CrystalReportViewer1.Visible = False  
End Sub
```

```
Sub paginggrid2(ByVal s As Object, ByVal e As DataGridPageChangedEventArgs)  
    DG2.CurrentPageIndex = e.NewPageIndex  
    view()  
    CrystalReportViewer1.Visible = False  
End Sub
```

```
Sub report_Alpa()  
  
    Dim rdContacts As New CrCustomers  
    Dim ext As String  
    Dim format As Integer  
  
    view()  
    Select Case ddlReport.SelectedValue  
        Case ".rtf"  
            ext = ddlReport.SelectedValue  
        Case ".pdf"  
            ext = ddlReport.SelectedValue  
    End Select  
  
    rdContacts.SetDataSource(objDataTable)  
    CrystalReportViewer1.ReportSource = rdContacts  
    rdContacts.Refresh()  
  
    Try  
        Dim t As Integer  
        Dim nomorrandom As String  
        Dim Filename As String  
        Dim diskOpts As New DiskFileDestinationOptions  
  
        Filename = "\reports2\" & RBL_Alpa.SelectedValue & "" & ext & ""  
        diskOpts.DiskFileName = Filename  
        With rdContacts  
            .ExportOptions.ExportDestinationType =  
ExportDestinationType.DiskFile  
            If ext = ".rtf" Then  
                .ExportOptions.ExportFormatType = ExportFormatType.RichText  
            ElseIf ext = ".pdf" Then  
                .ExportOptions.ExportFormatType =  
ExportFormatType.PortableDocFormat  
            End If  
            .ExportOptions.DestinationOptions = diskOpts  
            .PrintOptions.PaperOrientation = PaperOrientation.Portrait  
            .PrintOptions.PaperSize = PaperSize.PaperA4  
            .Export()  
            .Refresh()  
        End With  
  
        CrystalReportViewer1.Visible = False  
        Response.Redirect("http://pcbt1151/Reports2/" & RBL_Alpa.SelectedValue  
& "" & ext & "")  
  
        Exit Try  
    Catch ex As Exception  
        CvError.ErrorMessage = ex.Message  
        CvError.IsValid = False  
        myconnection.close()  
    End Try  
    CrystalReportViewer1.Visible = False  
End Sub
```

```
Sub report_ALL()

    Dim rdContacts As New CrCustomers
    Dim ext As String
    Dim format As Integer
    binddatagrid()
    Select Case ddlReport.SelectedValue
        Case ".rtf"
            ext = ddlReport.SelectedValue
        Case ".pdf"
            ext = ddlReport.SelectedValue
    End Select

    rdContacts.SetDataSource(objDataTable)
    rdContacts.SetDatabaseLogon("", "A2B")
    CrystalReportViewer1.ReportSource = rdContacts
    rdContacts.Refresh()

    Try
        Dim t As Integer
        Dim nomorrandom As String
        Dim Filename As String
        Dim diskOpts As New DiskFileDestinationOptions

        Filename = "\reports2\ALL" & "" & ext & ""
        diskOpts.DiskFileName = Filename
        With rdContacts
            .ExportOptions.ExportDestinationType = ExportDestinationType.DiskFile

            If ext = ".rtf" Then
                .ExportOptions.ExportFormatType = ExportFormatType.RichText
            ElseIf ext = ".pdf" Then
                .ExportOptions.ExportFormatType =
ExportFormatType.PortableDocFormat
            End If
            .ExportOptions.DestinationOptions = diskOpts
            .PrintOptions.PaperOrientation = PaperOrientation.Portrait
            .PrintOptions.PaperSize = PaperSize.PaperA4
            .Export()
            .Refresh()
        End With

        CrystalReportViewer1.Visible = True
        Response.Redirect("http://pcbt1151/Reports2/ALL" & "" & ext & "")

        Exit Try
    Catch ex As Exception
        CvError.ErrorMessage = ex.Message
        CvError.IsValid = False
        myconnection.close()
    End Try
    CrystalReportViewer1.Visible = False
End Sub
```

Ketikkan listing berikut pada `Private Sub Page_Load`.

```
Try
    If Not IsPostBack Then
        binddatagrid()
        CrystalReportViewer1.Visible = False
        DG1.Visible = True
        DG2.Visible = False
    End If
Catch ex As Exception
    CvError.ErrorMessage = ex.Message
    CvError.IsValid = False
    CrystalReportViewer1.Visible = False
End Try
```

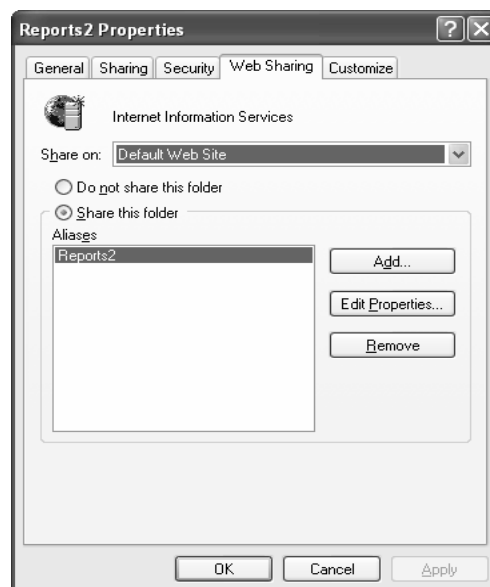
Double Click **Rbl_Alpha**, dan ketikkan listing seperti di bawah ini :

```
Try
    If RBL_Alpa.SelectedValue = "*" Then
        binddatagrid()
        DG1.Visible = True
        DG2.Visible = False
    Else
        view()
        If objDataTable.Rows.Count = 0 Then
            CvError.ErrorMessage = "There are no records for that letters"
            CvError.IsValid = False
            DG1.Visible = False
            DG2.Visible = True
        Else
            DG1.Visible = False
            DG2.Visible = True
        End If
    End If
Catch ex As Exception
    CvError.ErrorMessage = ex.Message
    CvError.IsValid = False
    CrystalReportViewer1.Visible = False
End Try
CrystalReportViewer1.Visible = False
```

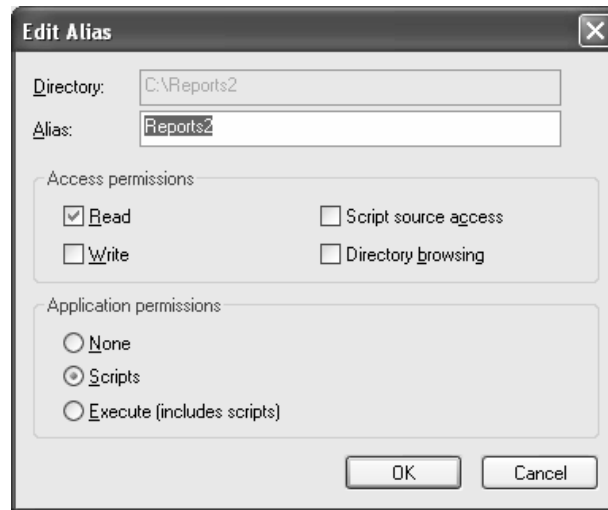
Double Click **Btn_Report**, dan ketikkan listing sebagai berikut :

```
Try
    If RBL_Alpa.SelectedValue = "*" Then
        report_ALL()
    Else
        view()
        If objDataTable.Rows.Count = 0 Then
            CvError.ErrorMessage = "There are no records for that letters"
            CvError.IsValid = False
            Exit Try
        Else
            report_Alpa()
        End If
    End If
Catch ex As Exception
    CvError.ErrorMessage = ex.Message
    CvError.IsValid = False
    CrystalReportViewer1.Visible = False
End Try
CrystalReportViewer1.Visible = False
```

Setelah selesai membuat listing seperti diatas, langkah selanjutnya adalah membuat folder untuk menyimpan report yang kita buat. Pertama buat foleda pada Drive C:\, dan beri nama **Report2**. Click kanan Folder tersebut Pilih **Sharing and Security**. Setelah muncul tampilan sebagai berikut :



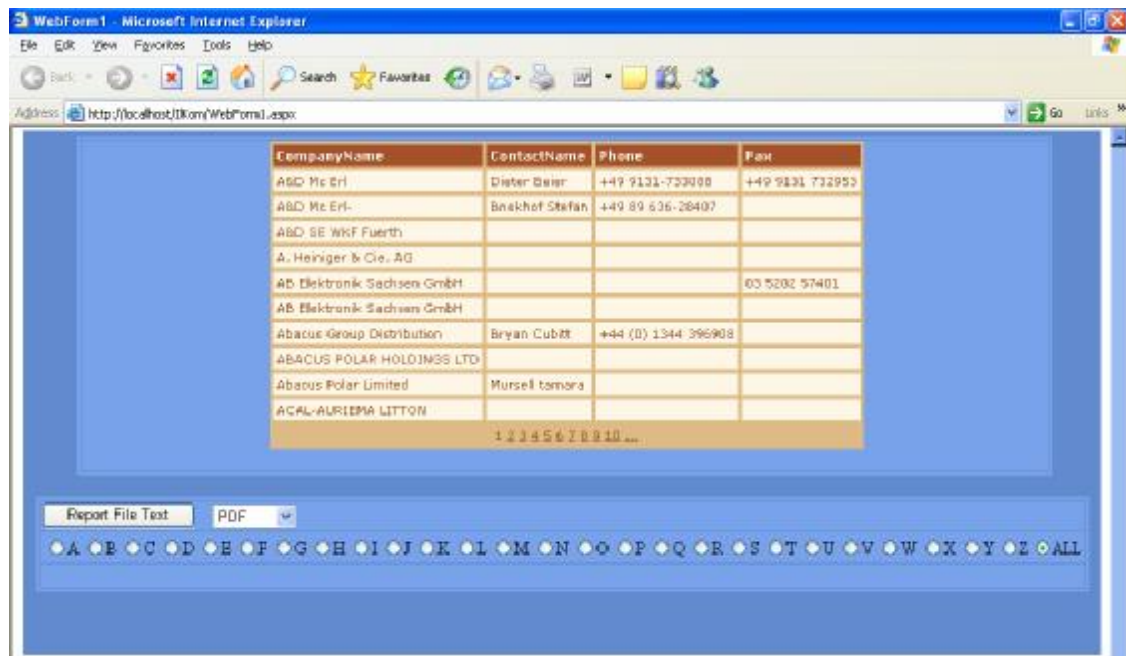
Pilih Tabs WebSharing, dan pilih Share this folder, dan muncul tampilan seperti dibawah ini.



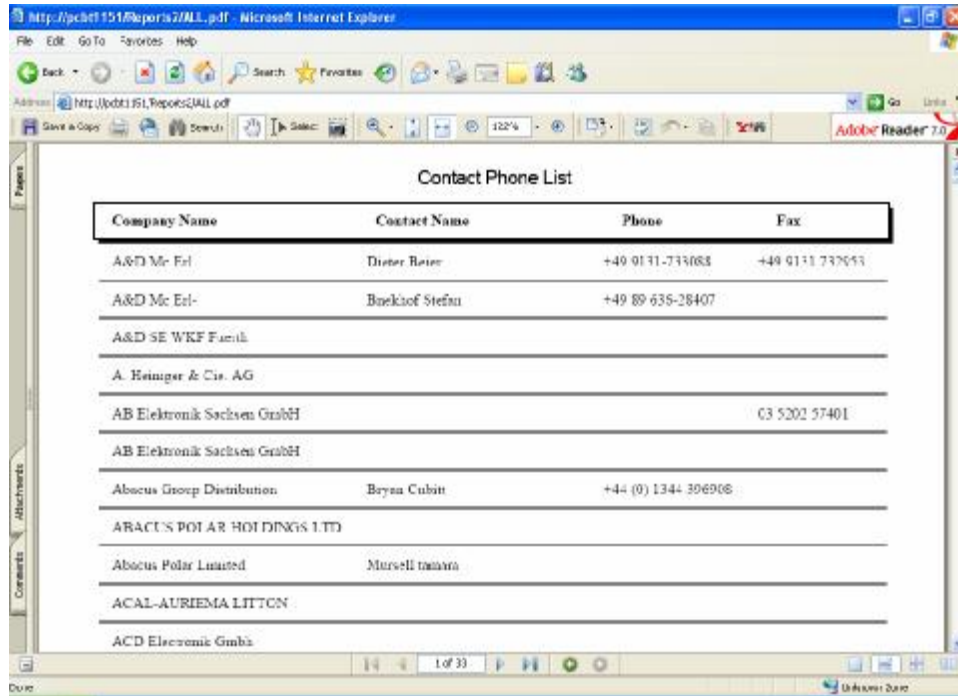
Klik OK, dan Klik OK pada Properties Form.

VI. PENGGUNAAN PROGRAM

Jalan kan program dengan menekan F5, dan muncul tampilan program seperti berikut :



Untuk menampilkan Report, tekan Button Report File Text, dan kita dapat memilih laporan kita berbentuk PDF atau RTF (dengan memilih Drop Down List yang di sebelah Button).



Company Name	Contact Name	Phone	Fax
A&D Mr. Eri	Dieter Rater	+49 0131-733088	+49 0131 733093
A&D Mr. Eri	Baekhof Stefan	+49 89 636-28407	
A&D SE WKF Faerik			
A. Heimer & Cie. AG			
AB Elektronik Sachsen GmbH			03 5202 57401
AB Elektronik Sachsen GmbH			
Abacus Group Distribution	Bryan Cubit	+44 (0) 1344 396906	
ARACUS POI AR HOI DINGS 1 LTD			
Abacus Polar Limited	Mursell Tamara		
ACAL-AURIEMA LITTON			
ACD Electronic GmbH			

Sedangkan Abjad dari A-Z untuk menampilkan nama Perusahaan berdasarkan Abjad tersebut.

VII. PENUTUP

Setelah membuat dan menjalankan program ini, mungkin pembaca dapat mengerti kegunaan dari Crystal Report. Contoh program ini masih sangat sederhana, tetapi akan sangat mungkin sekali di kembangkan menjadi laporan yang handal. Karena basic pemrograman Crystal Report sudah ada pada program ini.

Saya yakin masih banyak kekurangan di dalam program ini, dan saya harap artikel ini dapat membantu para pembaca untuk menambah ilmu dalam pemrograman .Net khusus nya VB.Net.

Semoga Artikel-artikel tentang VB.Net ini masih tetap saya tulis, seiring dengan berkembangnya ilmu yang saya miliki. Aminnnnnnnnnnnnnnnnnnn

VIII. Referensi

1. www.msdn.microsoft.com
2. www.planetsourcecode.com
3. www.codeproject.com
4. www.aspnet.com

Masih banyak lagi referensi yang ada di Intenet. Anda tinggal cari di 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). 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
junindar@gmail.com*