

Koneksi Visual Basic, MySQL (ODBC) dan Crystal Report

I. Koneksi DataBase MySQL

Selain dengan Microsoft Access, Visual Basic memiliki koneksi dengan Jenis database lainnya, seperti MySQL, Oracle, Postgress SQL dan lain sebagainya.

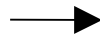
Pada praktikkum kali ini, diharapkan praktikkan dapat memahami konfigurasi dan scripting dalam konektifitas antara Visual Basic dengan Database MySQL. Untuk konektivitas dengan MySQL, dibutuhkan beberapa komponen (software pendukung), diantaranya ialah :

- 1) MySQL Server atau WAMP 5_1.3 (Windows Apache MySQL PHP 5) Server
- 2) Sebuah driver penghubung antara vb6 dan mysql yaitu mysql connector-odbc 3.51.27(atau bisa juga menggunakan versi lain)

Pada praktikkum kali ini akan digunakan WAMP 5_1.3 yang telah menyediakan pembuatan database SQL. Software lainnya yang bias menjadi alternative diantaranya ialah XAMPP karena telah sama-sama dilengkapi dengan koneksi **localhost/phpmyadmin**.

VB membutuhkan penghubung atau connector untuk berhubungan dengan databasenya, untuk itu diperlukan mysql connector ODBC. Untuk interface nya user dapat menggunakan koneksi ADODC dan Grid, sehingga pemrograman Vb nya tidak begitu berbeda apabila kita menggunakan koneksi Access maupun Oracle.

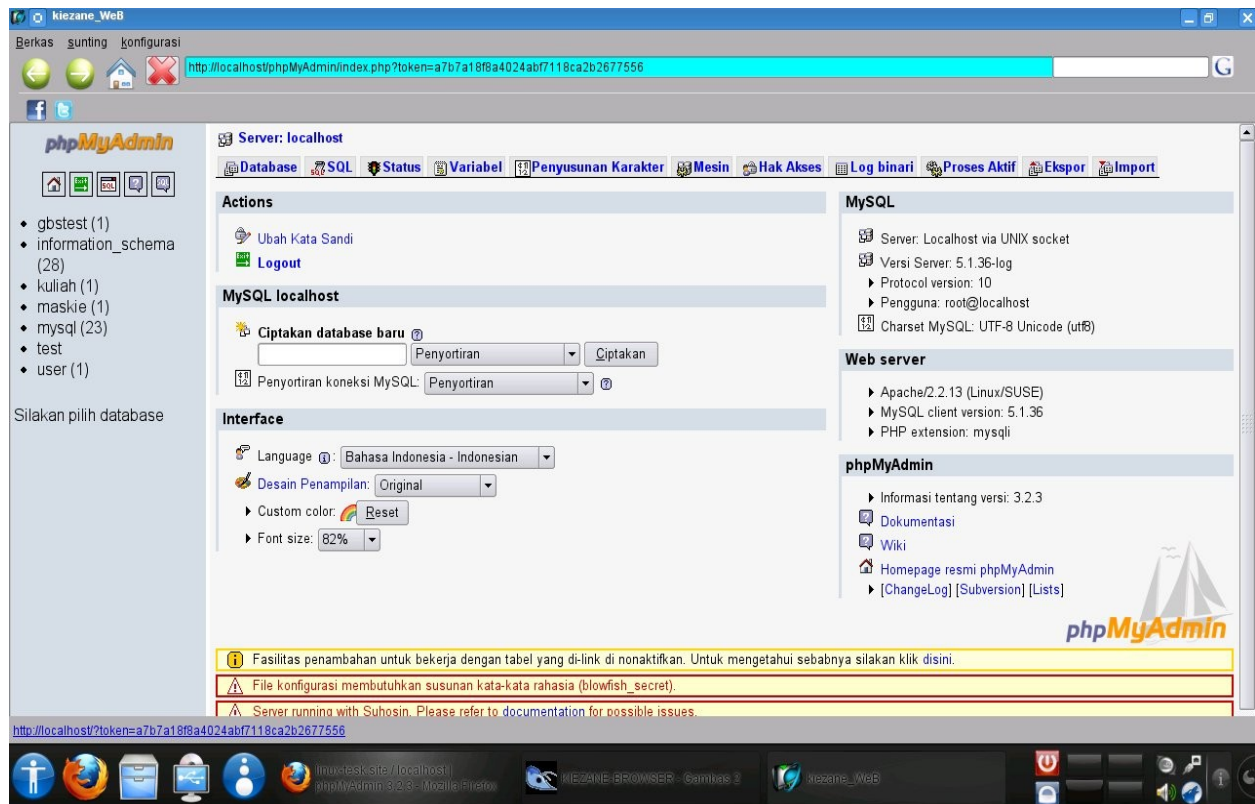
A. Pembuatan DataBase



Pilihlah lambang WAMP kemudian

Pilihlah phpMyAdmin

Apabila anda menggunakan XAMPP, maka anda bias langsung memanggil phpmyadmin pada Browser, dengan mengetikkan alamat url sebagai berikut : <http://localhost/phpmyadmin>



Tampilan PhpMyAdmin

1) buat Tabel dalam database MySQL

Ciptakan tabel baru pada database mysql

Nama: Number of fields:

Beri nama table mahasiswa yang memiliki 4 buah field, lalu pilih GO

2) isi keempat field berikut dengan konfigurasi property nya :

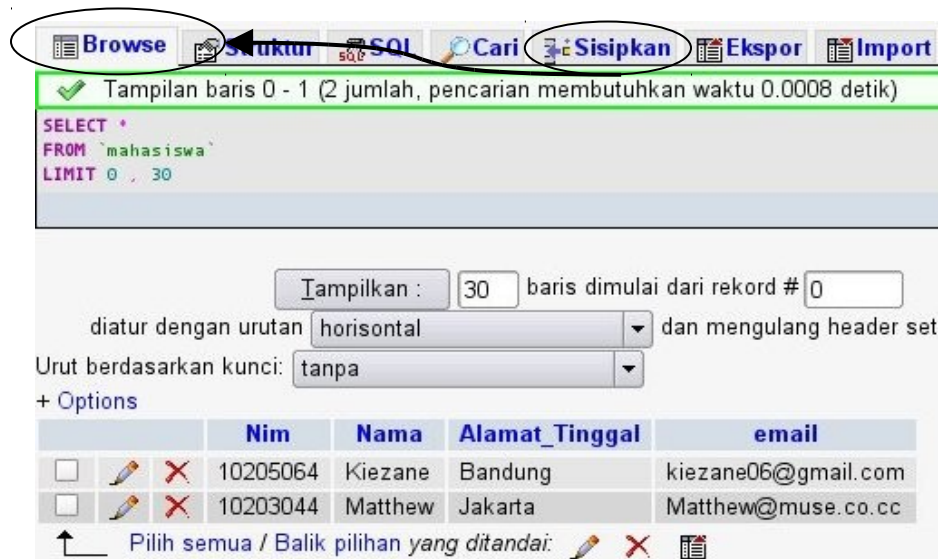
Server: localhost ▶ Database: mysql ▶ Tabel: mahasiswa		
Field	Jenis	Ukuran Panjang/Nilai
<input type="text" value="Nim"/>	<input type="text" value="VARCHAR"/>	<input type="text" value="10"/>
<input type="text" value="Nama"/>	<input type="text" value="VARCHAR"/>	<input type="text" value="40"/>
<input type="text" value="Alamat_Tinggal"/>	<input type="text" value="VARCHAR"/>	<input type="text" value="40"/>
<input type="text" value="email"/>	<input type="text" value="VARCHAR"/>	<input type="text" value="20"/>

Adapun SQL (Structure Query Language) ialah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE `mysql`.`mahasiswa` (`Nim` VARCHAR(10) NOT NULL, `Nama` VARCHAR(40) NOT NULL, `Alamat_Tinggal` VARCHAR(40) NOT NULL, `email` VARCHAR(20) NOT NULL, PRIMARY KEY (`Nim`)) ENGINE = MyISAM;
```

biasanya database yang telah terbuat akan berada dalam direktori

C:\WAMP5\MySQL\Data\mahasiswa. Setelah berhasil membuat table, cobalah sisipkan beberapa buah data atau nilai untuk mengisi record table mahasiswa.

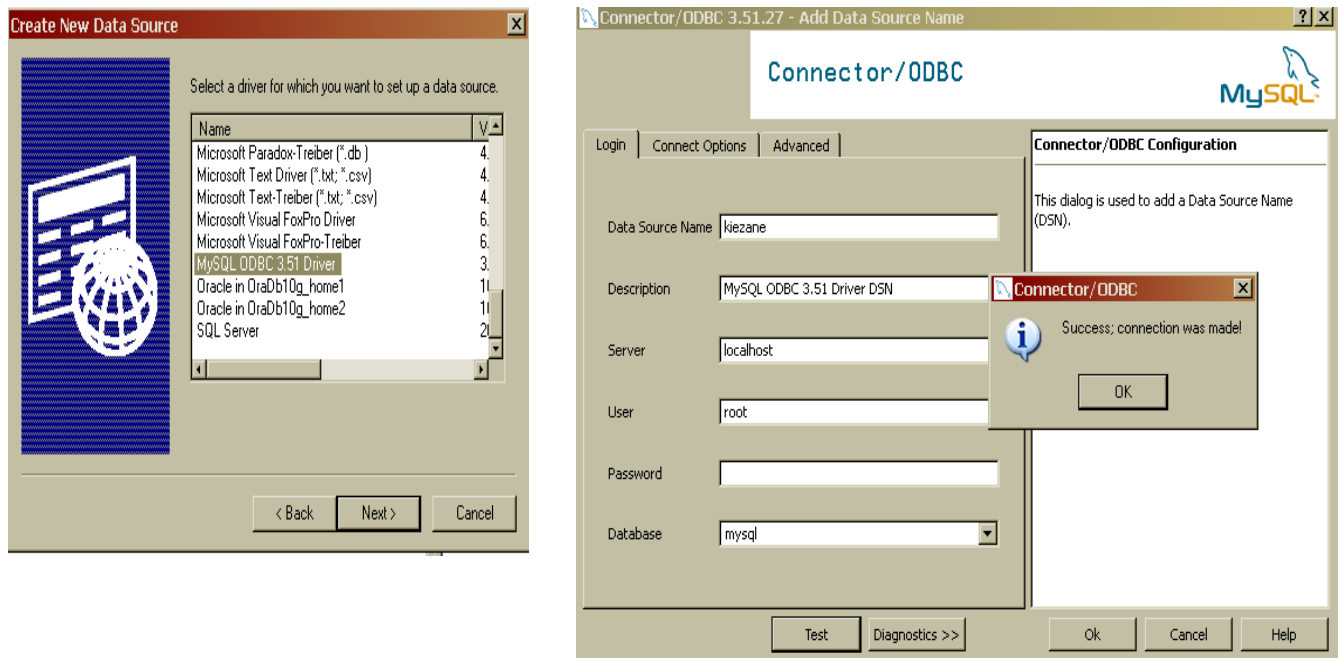


Koneksi Model DSN Menggunakan Objek

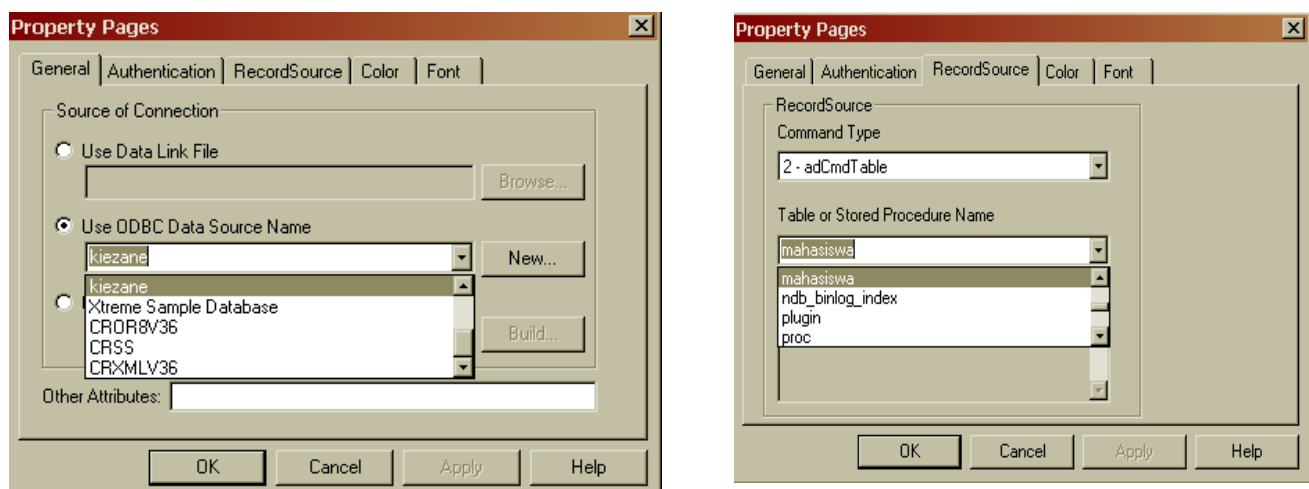
Sebelum program di Visual Basic dijalankan, maka MySQL harus diaktifkan agar computer dianggap sebagai server lokal dan koneksi database dapat dilakukan. Setelah software yang diperlukan diinstall ke dalam komputer, langkah berikutnya adalah membuat rancangan GUI berikut programnya di Visual Basic. Untuk tahap awal kita akan mencoba menampilkan data yang dibuat dengan MySQL dalam DataGridView. Lakukanlah langkah-langkah di bawah ini.

1. Buatlah sebuah GUI dengan menambahkan satu **Adodc** dan **DataGridView**
2. Klik DataGridView dan hubungkan ke Adodc1 pada properti DataSource
3. Klik kanan objek Adodc1 > ADODC Properties
4. Pilih Use ODBC Data Source Name > New
5. Pilih Use Data Source (Applies to this machine only) > Next

6. Pilih MySQL ODBC 3.51 Driver > Next



Setelah memilih MySQL ODBC 3.51 Driver, Selanjutnya user kita akan dihadapkan pada setingan ODBC, kita menggunakan server localhost dengan user sebagai root, kemudian database yang telah dibuat pada phpMyAdmin tadi akan tampil pada daftar Database. Setelah sukses terkoneksi, maka berikutnya ialah :



- Klik tabulasi RecordSource
- Pilih 2 – adCmdTable
- Klik combo Table or Stored Procedure Name

- Pilih nama table sesuai dengan yang dibuat dalam Database
- Klik Apply > OK
- Hasil koneksi dapat dilihat pada properti ConnectionString di ADODC

Setelah semua setingan dan konfigurasi dilakukan coba jalankan project Vb yang telah anda sisipkan sebuah ADODC beserta Data Grid. Apakah data table dalam Database muncul pada Grid ?

KONEKSI MODEL DSN TANPA OBJEK

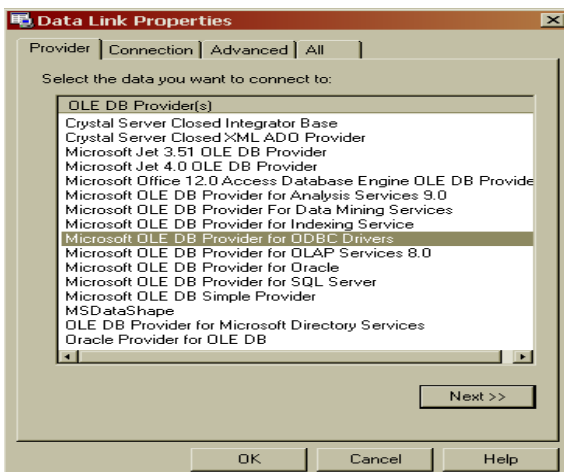
Coba tambahkan sebuah Form dalam Project VB anda sisipkan sebuah ListBox, kemudian buat scripting sebagai berikut :

```
Dim Conn As New ADODB.Connection
Dim RSMahasiswa As ADODB.Recordset
Private Sub Form_Load()
Set Conn = New ADODB.Connection
Set RSBarang = New ADODB.Recordset
Conn.Open "DSN=kiezane"
RSBarang.Open "select * from mahasiswa", Conn
List1.Clear
Do Until RSBarang.EOF
List1.AddItem RSMahasiswa!Nim & vbTab & RSMahasiswa!Nama & vbTab & RSMahasiswa!
Alamat_Tinggal & vbTab & RSMahasiswa!email
RSMahasiswa.MoveNext
Loop
End Sub
```

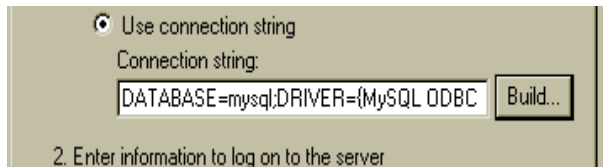
KONEKSI MODEL STRING MENGGUNAKAN OBJEK ADODC

Selain cara koneksi model DSN, Anda dapat melakukan koneksi dari Visual Basic ke database MySQL dengan model Connection String. Ikutilah langkah-langkah di bawah ini.

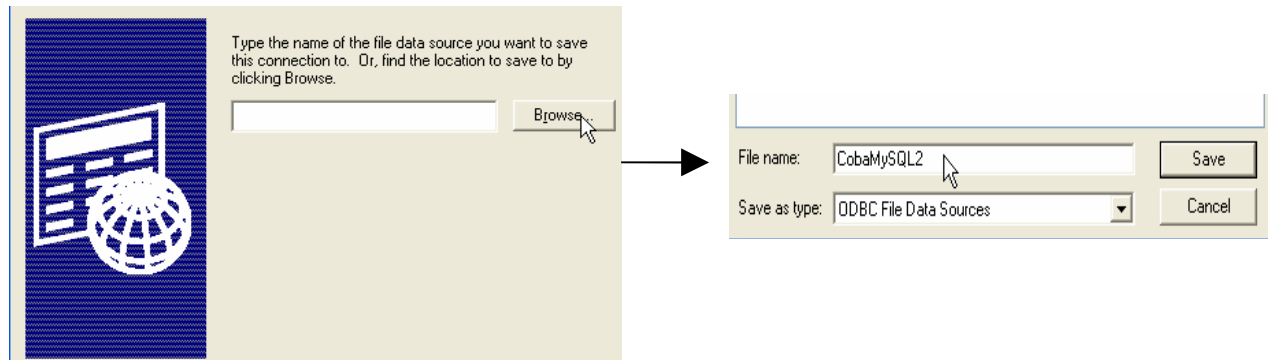
1. Buatlah GUI dengan menambahkan sebuah control adodc dan datagrid
2. Hubungkan DataGrid ke adodc pada properti DataSource
3. Klik kanan Adodc1 > ADODC Properties ...
4. Klik Use Connection String > Build
5. Pilih Microsoft OLE DB Provider for ODBC Drivers > Next



Kemudian pilih connection string, pilih Build

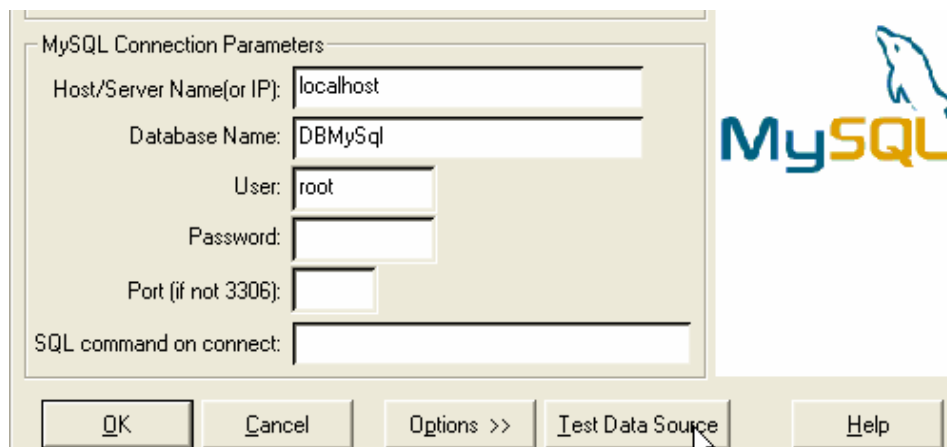


Pilih New untuk membuat File DSN yang baru, kemudian pilih MySQL ODBC 3.51 Driver, lalu Next

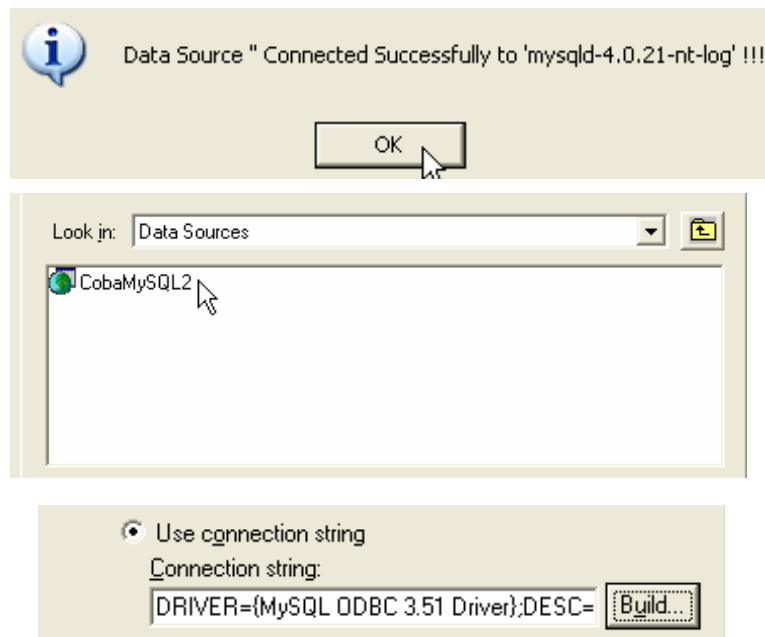


Simpan dengan sebuah nama file misalnya *CobaMySQL2*

Pilih Next, kemudian Finish. Hingga muncul settingan ODBC Connector seperti di bawah ini :



Untuk penamaan databasenya disesuaikan dengan penamaan database yang dibuat pada php myadmin. Apabila telah terkonfigurasi dengan baik, maka akan muncul keterangan seperti di bawah ini :



Klik tabulasi DataSource

Klik combo Command Type

Pilih 2 - adCmdTable

Klik combo Table or Stored Procedure Name

Pilih Barang > Apply > OK

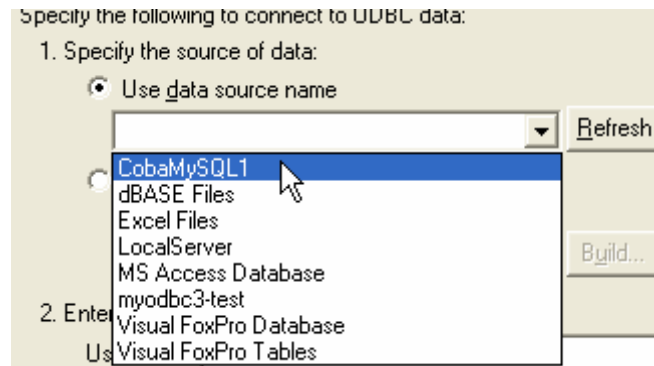
Untuk melihat hasil koneksi yang dilakukan dengan model String, klik objek Adocd, properti ConnectionString telah terisi seperti gambar di bawah ini

```
Provider=MSDASQL.1;Persist Security Info=False;Extended
Properties="DATABASE=mysql;DRIVER={MySQL ODBC 3.51
Driver};OPTION=0;PORT=0;SERVER=localhost;UID=root;"
```

KONEKSI MODEL GABUNGAN

Sebenarnya ada teknik gabungan yang dapat digunakan untuk melakukan koneksi ke database MySQL, yaitu menggunakan model String tetapi memanfaatkan DSN yang telah dibuat sebelumnya. Ikutilah langkah-langkah berikut ini.

1. Buatlah GUI dengan menambahkan control adodc dan datagrid
2. Hubungkan DataGrid ke Adodc1 pada properti DataSource
3. Klik objek Adodc > ADODC Properties
4. Pilih Use Connection String > Build
5. masih memilih Microsoft OLE DB Provider for ODBC Drivers > Next
6. Klik combo Use Data Source Name
 7. kemudian coba anda pilih salah satu dari data source yang telah anda buat



8. Klik Text Connection > OK > OK
9. Klik tabulasi RecordSource
10. Klik combo Command Type > 2 – adCmdTable
11. Klik combo Table or Stored Procedure Name > (nama_tabel)
12. Klik Apply > OK
13. Hasil koneksi tersebut dapat dilihat pada propertiConnectionString seperti gambar di bawah ini

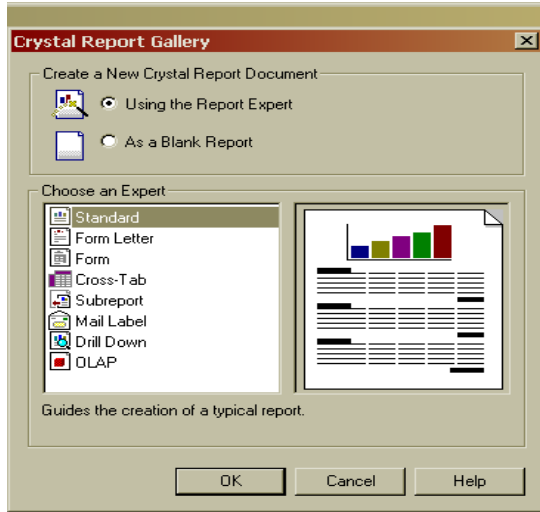
Listing lengkapnya :

```
Provider=MSDASQL.1;Persist Security Info=False;Data
Source=CobaMySQL1
```

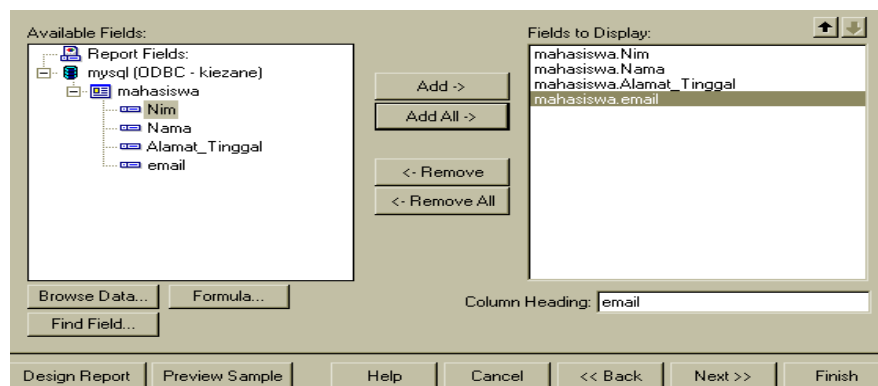
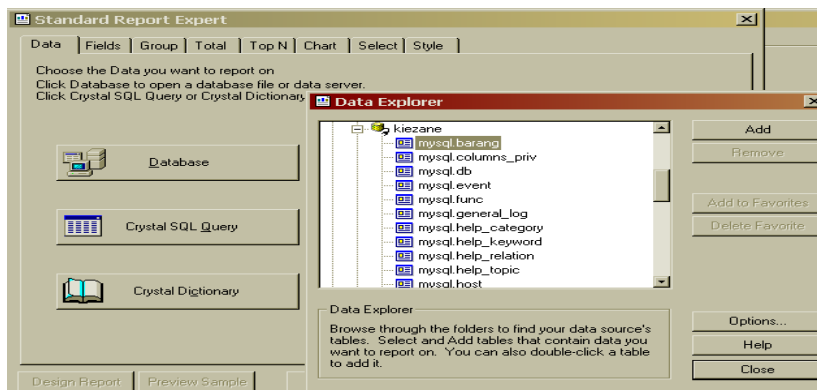
Cara koneksi database model gabungan ini pembuatannya lebih cepat dan listing programnya lebih pendek.

Koneksi Crystal Report & VB (ODBC, MySQL)

1) Buka terlebih dahulu Crystal Report 8.5 atau versi di atasnya, kemudian pilih **using the report expert**, sebagaimana tampilan di bawah ini



2) pilih Database, kemudian pilih ODBC lalu cari data source name, berikut table dari database yang telah kita buat, kemudian add Allseluruh field dari table dalam database yang kita pilih sebagaimana tampilan di bawah ini :



setelah seluruh field berhasil dimasukkan, maka akan muncul seluruh data dari table dalam database yang kita pilih. Setelah itu kita save (*.Rpt) dalam folder dimana project visual basic kita berada.



<u>Nim</u>	<u>Nama</u>	<u>Alamat Tinggal</u>	<u>email</u>
10205064	kiezare	Bandung	kiezare06@yahoo.com
10107527	matthew	Jakarta	Matthew@mmse.co.cc
10203066	Reza	Sumatera Utara	reza_7@gmail.com
10203099	Dini	Jakarta	Dini@hotmail.com
10107788	Resti	Bandung	rest@gmail.com
10203040	Ardian	Cikampek	becz@yahoo.com

Berikut ialah syntax Visual Basic, ketika kita memanggil report dari project yang kita buat, dengan satu syarat bahwa crystal report control (active X Control) telah kita load ke dalam project kita

Private Sub CMDPRINT_Click()

CR.ReportFileName = App.Path & "\Report.rpt"

CR.WindowState = crptMaximized

CR.RetrieveDataFiles

CR.Action = 1

End Sub

‘CR ialah nama dari komponen Crystal Report Control yang kita buat