

1. *Pengembangan Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Web Di Kabupaten Belu \**  
Yohanes Nahak
2. *Pengaruh Computer Anxiety terhadap Keahlian Mahasiswa Akuntansi dalam Menggunakan Komputer : Locus of Control sebagai faktor Moderasi*  
V. Wiratna Sujarweni
3. *Verifikasi Cepat Untuk Tanda-tangan Digital Kurva Eliptik*  
Mohammad Diqi
4. *Pengembangan Pustaka Konektivitas Database MySQL dan Visual Basic dengan Menggunakan MySql VB API*  
Ahmad Sahal
5. *Rancang Bangun Sistem Penghitung Pada Pintu Otomatis Berbasis Mikrokontroler At 89s51*  
Wahyudi, SKom



# **Pengembangan Pustaka**

## **Konektivitas Database MySQL dan Visual Basic dengan Menggunakan MySql VB API**

Ahmad Sahal

### **Abstraksi**

*Database server MySQL merupakan database yang sangat populer di kalangan aplikasi Open Source dan memiliki kemampuan untuk menangani database dalam skala besar. Sedangkan Visual Basic adalah program pengembangan aplikasi software yang sangat populer serta handal yang berjalan pada lingkungan Windows. Banyak sekali software aplikasi database yang dibuat dengan menggunakan software ini. Akan tetapi software ini belum menyediakan koneksi secara langsung dengan mySQL.*

*Tulisan ini merupakan hasil percobaan secara langsung untuk mengkoneksikan database Server MySQL dan Visual Basic dengan menggunakan MySQL VB API. Semoga dapat menambah kepustakaan dalam hal teknik mengkoneksikan database mysql dengan visual Basic*

**Kata-kunci:** Database server, MySQL, Visual Basic, Konektivitas, MySQL VB API

### **Pendahuluan**

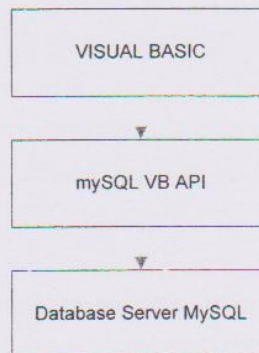
*Paper ini menjelaskan mekanisme untuk melakukan konektivitas antara Visual Basic dan MySQL dengan menggunakan MySQL VB API. Selain itu, sejumlah fungsi buatan yang berguna untuk menyederhanakan pembuatan program yang memanfaatkan sejumlah kontrol dalam Visual Basic juga ikut dibahas.*

*Pada percobaan yang dilakukan, software yang dipakai untuk membangun program adalah Visual Basic 6, sedangkan MySQL yang dipakai adalah versi 5.0.51a.*

### **Koneksi Via VB MySQL API**

*Secara bawaan Visual Basic tidak mendukung koneksi dengan database server MySQL. Itulah sebabnya diperlukan software pihak ketiga yang memungkinkan konektivitas antara kedua software tersebut, sebagaimana diilustrasikan pada Gambar 1.*





**Gambar 1** Model koneksi program Visual Basic dengan database server MYSQL

Perantara yang digunakan berupa Library dengan nama file LibMySQL.dll yang dapat di download pada <http://www.icarz.com.mysql> dan dapat diletakkan dimana aplikasi VB yang akan dibuat. MySQL Visual Basic API (Mysql VB API) adalah *dynamic library* yang berfungsi untuk mengakses database MySQL. Penggunaan MySQL VB API memungkinkan untuk tidak memerlukan lagi pengaturan konfigurasi DSN (Data Source Name) pada setiap komputer *client* yang akan dihubungkan dengan mysql. Dengan demikian kerumitan telah berhasil dikurangi. Selain itu, penggunaan MySQL VB API memberikan sedikit kelebihan dalam hal kecepatan dan kemudahan koneksi ke MySQL.

Setelah ketiga *software* yang tergambar dalam Gambar 1 diinstal, koneksi antara program Visual Basic dan MySQL segera bisa dibentuk.

### Implementasi Koneksi Via Program

Untuk memudahkan dalam membentuk koneksi, terlepas apapun *database* yang akan diakses, sebuah subrutin dengan nama ConDB() akan dibentuk. Secara fungsional, subrutin ini melibatkan sebuah argumen berupa class modules dengan nama cMysql. cMysql ini berperan sebagai modul yang digunakan untuk memanggil fungsi-fungsi yang telah disediakan pada LibMySQL.dll. Dengan kata lain dapat di artikan bahwa cMysql berfungsi untuk mengaktifkan LibMySQL.dll. Secara lebih detail, kode pada subrutin untuk mengakses database mysql adalah:

```

Public Sub ConDB(txtHost, txtUser, txtPass, txtDB, TxtPort)
    Public mysql As cMysql
    Public mysql_options As Long
    Set mysql = New cMysql
    mysql_options = 32
    mysql.real_connect txtHost, txtUser, txtPass, txtDB,
    CLng(TxtPort), , mysql_options
End Sub
  
```

Dalam hal ini:

txtHost, txtUser, txtPass, txtDB, TxtPort

- Parameter `mysql` menyatakan identitas *class module* yang digunakan.
- Parameter `txtHost` menyatakan identitas hosting atau letak database.
- Parameter `txtPass` menyatakan password server.
- Parameter `txtDB` menyatakan nama database yang akan diakses.
- Parameter `TxtPort` menyatakan *port* yang digunakan.

Untuk selanjutnya dapat memanggil tabel yang diperlukan dalam database yang telah diaktifkan, sebagai contoh adalah sebagai berikut:

```
Sub PanggilDB()
```

```
Dim StrSql As String
```

```
Dim RS As ADODB.Recordset
```

```
txtHost="localhost"
```

```
txtUser="root"
```

```
txtPass="takada"
```

```
txtDB="Minimarket"
```

```
TxtPort="3306"
```

```
ConDB(txtHost, txtUser, txtPass, txtDB, TxtPort)
```

```
Set RS = New ADODB.Recordset
```

```
StrSql = "SELECT * From Barang;"
```

```
Set RS = mysql.query(StrSql)
```

```
End Sub
```

- Parameter `StrSql` menyatakan identitas yang digunakan sebagai variabel query
- Parameter `RS` menyatakan recordset yang digunakan.
- Parameter `mysql.query` menyatakan identitas tabel yang digunakan.

### Combobox

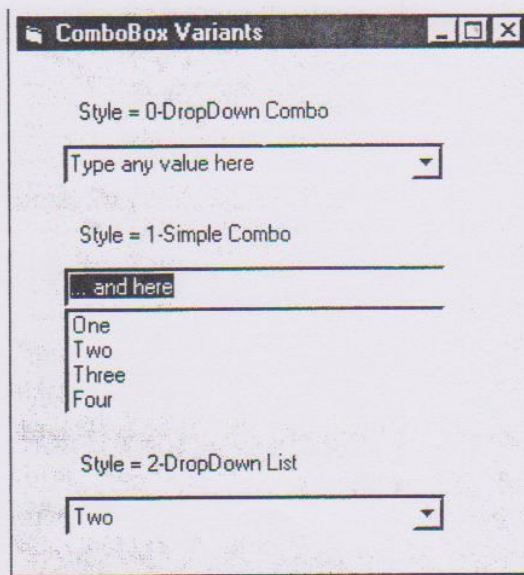
Combobox merupakan component yang digunakan untuk menampung beberapa pilihan.

Namun Combobox tidak mensupport multiple selection. Style pada combobox berisi :

- 0-dropdown combo
- 1-simple combo
- drop down list

Gambar dibawah ini merupakan beberapa combobox dengan style yang berbeda beda:





Combobox dapat juga diisi langsung dari data yang terdapat pada tabel dengan menggunakan perintah yang ada pada mysql vb api seperti dibawah ini:

```
Sub ISICombobox()
    Call PanggilDB()
    Do While Not RS.eof
        Combol.AddItem RS!Namabarang
        RS.MoveNext
    Loop
End Sub
```

### DataGrid

DataGrid merupakan component yang digunakan untuk menampung beberapa data. Namun aga berbeda Combobox, DataGrid mensupport multiple selection.

Gambar dibawah ini merupakan DataGrid:

Kode	Nama Group
1	AKTIVA
2	PASIVA
3	PENDAPATAN
4	HPP
5	GROSS PROFIT
6	BIAYA TETAP DAN LAIN-LAIN
7	PROFIT BEFORE TAX
8	TAX
▶ 9	NETT PROFIT

```

Sub ISIDataGrid()
    Call PanggilDB()
    Set DataGrid=Rs
End Sub

```

### MSFlexGrid

MsFlexGrid merupakan component yang digunakan untuk menampung beberapa data dan fungsinya hampir sama dengan DataGrid. Namun agak berbeda dalam hal format tampilan, MsFlexGrid mensupport multiple selection.

Gambar dibawah ini merupakan MsFlexGrid:

KODE	NAMA PERKIRAAN	Lvl	Tipe
01.00.00.00.00	AKTIVA	1	G
01.01.00.00.00	AKTIVA TETAP	2	G
01.01.01.00.00	ASSET	3	G
01.01.01.01.00	TANAH DAN BANGUNAN	4	D
01.01.01.02.00	KENDARAAN	4	G
01.01.01.02.01	TRUCK	5	D
01.01.01.02.02	SERVICE CAR	5	D
01.01.01.02.03	SEPEDA MOTOR	5	D
01.01.01.03.00	PERALATAN KANTOR	4	G
01.01.01.03.01	COMPUTER	5	D
01.01.01.03.02	FUNITURE	5	D
01.02.00.00.00	AKTIVA LANCAR	2	G
01.02.00.00.01	STOK	3	G

```

Sub ISIMSFlexiGrid()

```



```

Call PanggilDB()
Do While Not rs.eof
    MSFlexiGrid.Add
    Rs.MoveNext
Loop
RS.MoveFirst
Do While Not RS.eof
    With MSFlexiGrid 'use shorthand "With" notation
        .AddItem ""
        I = I + 1
        .TextMatrix(I, 0) = RS!kode_perk
        .TextMatrix(I, 1) = Space(3 * (FormatG(RS!LLevel) - 1)) &
Trim(RS!Nama_Perk)
        .TextMatrix(I, 2) = RS!LLevel
        .TextMatrix(I, 3) = RS!Tipe
        .RowHeight(I) = 360
        .CellFontBold = False
    End With
    RS.MoveNext
Loop
End Sub

```

### **DataReport**

DataReport merupakan component yang digunakan untuk menampilkan hasil keluaran berupa laporan.

Gambar dibawah ini merupakan dataReport:

Sub ISIMSFlexiGrid()

```

DataReport.Database.Tables(1).SetDataSource RS
DataReport.TxtJudul.SetText ("NERACA")
DataReport.txtJudul2.SetText (Rentang)
DataReport.UseIndexForSpeed = True
Load TampLaporan
TampLaporan.CRViewer1.ReportSource = DataReport
TampLaporan.CRViewer1.ViewReport
TampLaporan.CRViewer1.Zoom (100)
TampLaporan.CRViewer1.DisplayGroupTree = False
TampLaporan.Show vbModal
End Sub

```



**NERACA**  
PER 30 JUNI 20

<b>AKTIVA</b>	Catatan	2009	2008
AKTIVA LANCAR			
KAS		3,100,000.00	0.00
PIUTANG		(1,000,000.00)	0.00
PERSEDIAAN		0.00	0.00
JUMLAH AKTIVA LANCAR		<b>2,100,000.00</b>	<b>0.00</b>
AKTIVA TETAP			
ASSET		10,000.00	0.00
TANAH DAN BANGUNAN		10,000.00	0.00
KENDARAAAN		0.00	0.00
PERALATAN KANTOR		0.00	0.00
JUMLAH AKTIVA TETAP		<b>20,000.00</b>	<b>0.00</b>
JUMLAH AKTIVA		<b>2,120,000.00</b>	<b>0.00</b>

Lihat catatan atas laporan keuangan yang mel



## Kesimpulan

Kode yang digunakan dalam melakukan konektivitas antara Visual Basic dan MySQL dengan menggunakan VB Mysql API sangat mudah untuk diterapkan pada aplikasi apapun yang menggunakan *database* MySQL. Hanya dengan mengubah nama *server*, nama *database*, data nama *user*, *password*, dan *Port*-nya. Beberapa subrutin yang lain akan sangat bermanfaat dalam menyederhanakan penulisan program yang menggunakan koneksi MySQL VB API.

## Referensi

- Hillyer, Mike; 2003; *Using Connector/ODBC with Visual Basic 6 and ADO*; Webmaster-VBMySQL.com.
- Kadir, Abdul; 2004; *Panduan Praktis Menggunakan SQL*; Andi; Yogyakarta.