

PEMAKAIAN MYSQL PADA DELPHI

Rachmat Selamet

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer LIKMI

Jl. Ir. H. Juanda 96 Bandung 40132

E-mail: rachmat235@yahoo.co.id

ABSTRAK

Dalam dunia teknologi informasi, dibutuhkan pengolahan data yang cepat. Teknologi SQL adalah yang paling umum digunakan dalam pengolahan data. Basis data SQL yang paling banyak digunakan adalah MySQL karena bersifat *Open Source*. Untuk membuat program yang dapat mengakses MySQL, digunakan Borland Delphi dengan teknologi ADO atau ZeosDB.

Kata-kata kunci: SQL, MySQL, Borland Delphi, ADO, ZeosDB.

1. PENDAHULUAN

Dalam perkembangan dunia teknologi informasi saat ini, memperoleh informasi secara cepat dan akurat merupakan suatu kebutuhan pokok. Dalam memperolehnya, dibutuhkan sistem basis data yang mampu mengolah data secara cepat. Pengolahan data secara cepat yang umum digunakan adalah teknologi berbasis SQL.

Salah satu basis data SQL yang cukup banyak digunakan adalah MySQL. karena selain memiliki kemampuan mengolah data secara cepat, beban pelayanan *server* yang ringan dan yang terutama adalah sifat *Open Source*. Walaupun bersifat gratis, tetapi kemampuannya tidak kalah dengan basis data SQL lain yang harus bayar.

Borland Delphi adalah program dengan bahasa induk Pascal yang cukup handal dalam menggunakan basis data secara efektif. Dalam mengolah basis data, Borland Delphi memiliki beberapa jenis teknologi seperti BDE, ADO, DBExpress, dan lain-lain. Untuk menghubungkan MySQL dan Delphi dapat digunakan 2 jenis teknologi, yaitu ADO dan ZeosDB.

2. MySQL

Untuk dapat menggunakan MySQL, dibutuhkan beberapa program dengan nama file sebagai berikut:

Server : mysql-essential-5.0.24a-win32

Client : mysql-gui-tools-5.0-r2-win32

MyManagerLite (EMS)

MySQL-Front_2.5_Setup (MySQL 3)

Untuk instalasi, *server* harus diinstall terlebih dahulu, kemudian salah satu *client*. *Client* ini berfungsi sebagai GUI (*Graphical User Interface*) yang memudahkan dalam mengelola *database*.

Untuk memeriksa apakah *server* aktif atau tidak (biasanya diaktifkan secara otomatis), maka menu *task manager* - *process* dipilih, untuk selanjutnya dipilih *mysqld-nt.exe* (jika tidak ada berarti *server* belum aktif). Untuk mengaktifkan *server*: Control panel->Services->MySQL (Pilihan *start* digunakan untuk mengaktifkan, sedangkan *automatic* digunakan untuk mengaktifkan otomatis saat windows aktif pertama kali).

3. ADO

File *mysql-connector-odbc-3.51.12-win32* perlu diinstal untuk menghubungkan *database* MySQL di delphi dengan ODBC secara langsung. ADO merupakan penghubung tabel sama seperti BDE yang merupakan produk dari Microsoft. Komponen-komponen ADO

ADOConnection

ADOCommand

ADODataset

ADOTable

ADOQuery

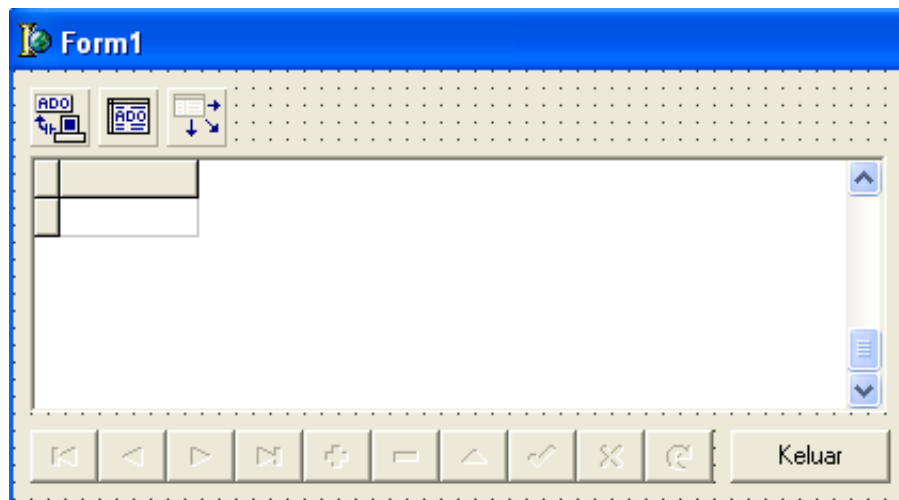
ADOStoreProc

RDSCConnection



Langkah-langkah membuat program:

1. ADOConnection, *property connectionString*:
`DATABASE=pembelian;DRIVER={MySQL ODBC 3.51 Driver};
 OPTION=0;PWD=likmi;PORT=3306; SERVER=localhost;UID=root`
2. *DATABASE* dapat diubah dengan nama *database* yang pernah dijalankan di MySQL
 - a. Ubah property LoginPrompt: False
 - b. Ubah property Connected: True
3. ADODataSet/ADOTable/ADOQuery untuk mengakses *table* (*Property* sama dengan BDE)
4. *DataSource* untuk mengakses *table* di atas
5. DBGrid/DBEdit untuk menampilkan data
6. Operasi *Table* umum seperti *LookUp*, *Calculated*, M-D dapat langsung dikerjakan di *table* di atas
7. Khusus *LookUp*, *property LookUpCache* diubah menjadi *true*



Untuk program Delphi, *procedure* atau *function* dapat dipanggil menggunakan *object* ADOQuery. Contoh pemanggilan *function*:

ADOQuery, *property connection*: nama *object connection* dan SQL: `Select HitungTotal (:NoFaktur)` Ubah *property DataSource* ke *DataSource table master*. Ubah *property Active*: *True*. *DataSource*, *dataset* ke ADOQuery. *DataSource* dihubungkan ke DBEdit untuk menampilkan perhitungan Total.

Contoh untuk pemanggilan *procedure*: ADOQuery, ubah *property connection*: nama *object connection* dan *event* dari Btnstatus(tombol) saat *click*:

```
ADOQuery2.SQL.Clear;
ADOQuery2.SQL.Add('Call UpdateStatus('+quotedstr(AdoTblPembelian['NoFaktur'])+')');
ADOQuery2.ExecSQL;
ADOTblPembelian.refresh;
```

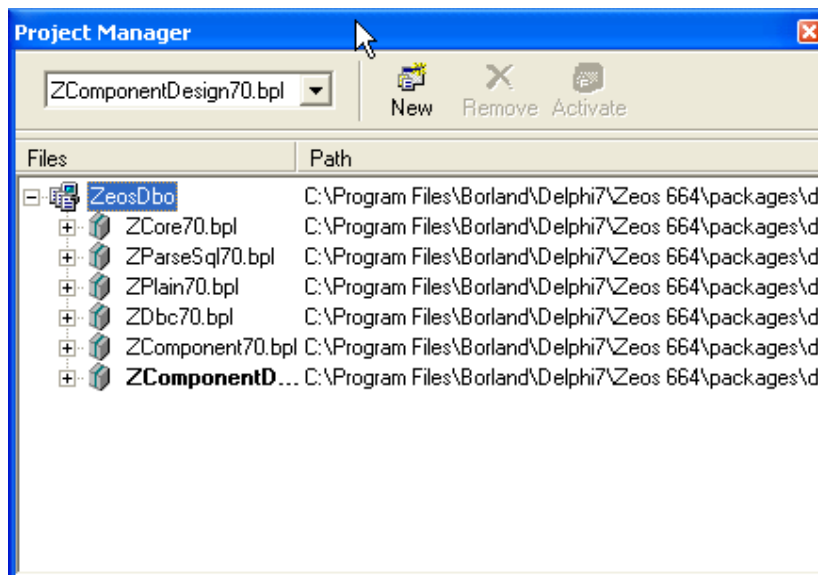
4. INSTALLASI ZeosDB

Zeos merupakan komponen koneksi yang menghubungkan Delphi dengan beberapa *database*, diantaranya MySQL, PostgreSQL, Firebird dan lain-lain. Karena komponen ini sifatnya bukan bawaan Delphi, maka agar dapat menggunakannya, harus menginstallnya terlebih dahulu.

Karena proses instalasi Zeos ini cukup rumit (berdasarkan informasi di internet, banyak yang mengalami kesulitan dan tidak berhasil menginstallnya), maka di sini akan dijelaskan langkah-langkah menginstall Zeos.

Langkah-langkah menginstall Zeos :

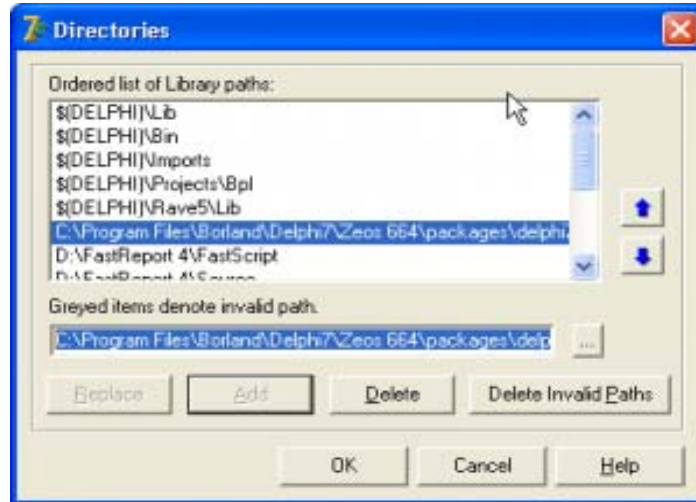
1. Pada *master Zeos*, *folder Packages* >> versi delphi, file : ZeosDbo.bpg (Borland Project Group) dan *double klik*.



2. Mengkompilasi dengan cara: *Menu Project* >> *Compile All Project*
3. Menginstall dengan cara: menu run/F9 (Jika ada *error*, abaikan saja)
4. Menutup seluruh project (*Close all project*)
5. File ZComponentDesign.dpk (*Delphi Package*) yang terdapat pada *folder* yang sama dengan ZeosDbo.bpg, lalu kompilasi, setelah itu di-*install*.

6. Semua file *.dcu yang ada pada *folder build* harus ada pada *folder* yang sama dengan ZeosDbo.bpg, ke program files >> Borland >> Delphi7(sesuai versi delphi) >> Lib

Contoh : C:\Program Files\Borland\Delphi7\Zeos 664\packages\delphi7\build



7. Jika *database* yang digunakan MYSQL, semua file *.dll yang ada pada *folder* Lib >> MySQL yang ada pada *folder master* Zeos ini harus ada di C:\Windows\System atau System32.

5. ZeosDB



Komponen yang dibutuhkan yaitu:

1. ZConnection
2. ZQuery atau ZTabel
3. Data Source
4. DBGrid
5. Tombol untuk keluar

Setting komponen ZConnection adalah sebagai berikut:



Setting penting *HostName: localhost DatabaseName: Nama Database* yang dibuat. *User Login* dan *Password* jika diperlukan. Komponen lain *setting*-nya seperti aplikasi *database* lainnya. *ZQuery* atau *ZTabel* dihubungkan dengan *Zconnection*. *Datasource* dihubungkan dengan *ZQuery* atau *Ztabel*. *DBGrid* dihubungkan dengan *Datasource*. Hasilnya seperti tampilan di atas itu artinya *MySQL Server* sudah jalan dan dapat diakses melalui Delphi dengan komponen *Zeos*. Untuk akses dari komputer lain tinggal *Hostname* bisa dibuat variabel sehingga disesuaikan dengan Nomor IP atau Nama *Host* yang sesuai.

6. KESIMPULAN

Tidak semua program yang *open-source* (gratis), kualitasnya kalah dengan program yang berbayar. Contohnya adalah program *MySQL* yang *open-source* banyak sekali digunakan di internet. Begitu juga dengan komponen *ZeosDB*, yang sangat handal dalam mengelola *database MySQL*.

7. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Cantu, Marco. 1999. Mastering Delphi 5. Sybex
- [2]. Feuerstein, Steven & Guy Harrison. 2006. MySQL Stored Procedure Programming. O'Reilly

- [3]. <http://adeisti.blogspot.com/2008/07/cara-install-zeos.html> pada tanggal 20-06-2011 jam 12:00
- [4]. <http://whitedurman.co.cc/cara-install-zeos-dengan-delphi-7-quick-guide.html> pada tanggal 20-06-2011 jam 12:00
- [5]. <http://muhal.wordpress.com/2007/03/21/akses-mysql-pada-delphi-melalui-zeos/> pada tanggal 20-06-2011 jam 12:00