IlmuKomputer.Com Ikatlah limu dengan menuliskannya

Mengakses Microsoft SQL Server dengan PHP

Budi Hartono

pakne.dhea@gmail.com http://cakbud.info

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003-2006 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.

Artikel berikut ini menjelaskan cara untuk mengakses Microsoft SQL Server dengan PHP. Ada dua cara untuk mengakses Microsoft SQL Server dengan PHP yaitu :

- 1. Dengan menggunakan fungsi ODBC (ODBC Function)
- 2. Dengan menggunakan fungsi MSSQL (MSSQL Function)

Persiapan

Untuk kedua cara diatas, persiapan yang perlu kita lakukan adalah :

1. Setting Data Source Name (DSN)

Jika kita ingin mengakses Microsoft SQL Server dengan ODBC, maka langkah pertama yang kita lakukan adalah menyediakan sebuah DSN. Sebuah System DSN akan

mengakses sebuah Databases Server menggunakan alias, hal ini lebih memudahkan kita pada dari haru menulis Connection string yang cukup panjang. Untuk melakukan setting DSN, mulai dari Start >> Control Panel >> Administrative Tools>>Data Source(ODBC). Pilih pada Tab System DSN, Klik Add, untuk membuat System DSN yang baru.





2. Selanjunya, kita akan dibawa pada wizard untuk membuat data source yang baru.

Create New Data Source		×
	Select a driver for which you want to set up a of Name Microsoft FoxPro VFP Driver (*.dbf) Microsoft ODBC for Oracle Microsoft Paradox-Treiber (*.db) Microsoft Paradox-Treiber (*.db) Microsoft Text Driver (*.txt; *.csv) Microsoft Text-Treiber (*.txt; *.csv) Microsoft Visual FoxPro Driver Microsoft Visual FoxPro-Treiber SQL Server	data source. 6. 2. 4. 4. 4. 4. 6. 6. 6. 2. •
	< Back Finish	Cancel

Pilih SQL Server sebagai Driver untuk koneksi database kita, kemudian klik Finish.

3. Tentukan nama DSN yang akan kita gunakan, misalnya *sqlserver* atau apa saja sesuai keinginan. Akhiri wizard ini dengan memilih datahase yang akan kita gunakan (pada Create a New Data Source to SQL Server

Select a dirver re- me off Access of soft Access of soft Excel resolt For rul 000 rul 0000 rul	This wizard will help you create an ODBC data source that you can use to connect to SQL Server. What name do you want to use to refer to the data source? Name: sqlserver How do you want to describe the data source? Description: SQL Server DSN Which SQL Server do you want to connect to? Server: [local]
	Finish Next > Cancel Help

4. Berikutnya adalah memilih Login ID untuk koneksi ke database, pada contoh ini kita menggunakan user dan password standar pada MS-SQLServer yaitu *Username :sa* dan



password :blank pada kondisi sebenarnya diharapkan kita menggunakan user lain dengan password yang cukup kuat. Klik *Next* untuk melanjutkan ke proses selanjutnya

Create a New Data Source to SQL Server			
Selact a diriver in me off dataset off dataset Selact Access off dataset off	How should SQL Server verify the authenticity of the login ID? With Windows NT authentication using the network login ID. With SQL Server authentication using a login ID and password entered by the user. To change the network library used to communicate with SQL Server, click Client Configuration. Client Configuration Client Configuration Connect to SQL Server to obtain default settings for the additional configuration options. Login ID: sa Password:		
	< Back Next > Cancel Help		

5. Pilih Databases yang akan kita gunakan, pada contoh ini kita menggunakan databases Northwind.

Microsoft SQL Server DSN Configuration		
Select a diversor of drages of exact of		Change the default database to: Northwind Attach database filename:
		Create temporary stored procedures for prepared SQL statements and drop the stored procedures: © Only when you disconnect. © When you disconnect and as appropriate while you are connected. Jse ANST quoted identifiers.
		Use ANSI nulls, paddings and warnings. Use the failover SQL Server if the primary SQL Server is not available.
		<back next=""> Cancel Help</back>

Nah.. selesai sudah proses pembuatan System DSN-nya. Selanjutnya adalah membuat file PHP untuk mencoba konek ke MS-SQLserver kita.

IlmuKomputer.Com

Mengakses Microsoft SQL Server dengan PHP

Dengan ODBC (Open Database Connectivity)

Pertama kita buat file *koneksi.php*, deklarasikan tiga variabel untuk menyimpan nama DSN, namauser dan password

```
<?
$dsn="sqlserver"; //atau sesuai nama DSN anda
$username="sa"; //atau sesuai namauser anda
$password=""; //atau sesuai password anda</pre>
```

selanjutnya kita panggil fungsi *odbc_connect* untuk melakukan koneksi ke database, baru kemudian kita panggil fungsi *odbc_exec* untuk mengeksekusi perintah sql.

```
$koneksi= odbc_connect($dsn,$username,$password);
```

Dari sini kita bisa cek koneksi kita dengan

```
If($koneksi){echo "OK";}else{echo "KO";}
```

Jika file ini (*koneksi.php*) kita eksekusi dan menampilkan pesan OK pada browser, maka koneksi ke Microsoft SQL Server sudah bisa kita lakukan, selanjutnya kita tinggal menjalankan perintah sql untuk mengakses tabel-tabel yang ada dalam databases.

```
$sql="Select CustomerId from Customer";
$tbl_cust=odbc_exec($koneksi,$perintah);
```

Tampilkan data dari proses diatas dengan

```
while(odbc_fetch_row($tbl_cust))
{
  $custid=odbc_result($tbl_user,"CustomerId");
  echo"$custid<br>";
}
odbc_close($koneksi);
?>
```

Selesai sudah pekerjaan kita dengan fungsi ODBC.

Dengan Fungsi MSSQL

Sebelum kita bisa menggunakan fungsi MSSQL, ada beberapa hal yang perlu dilakukan:

- 1. Install Microsoft SQL Client Tools pada webserver kita
- 2. Pastikan ada file *php_mssql.dll* pada folder *WINDOWS\System32* dan ..*php\extensions* dikomputer kita. (misal C:*Program Files\xampp\php\extensions*)
- 3. Edit file php.ini, uncoment/buang titik koma disebelah kiri pada baris *php_mssql.dll*, atau kita tambahkan *extension=php_mssql.dll* jika baris ini tidak ada.
- 4. Restart Web Server setelah anda melakukan perubahan pada php.ini.

IlmuKomputer.Com

Ikatlah limu dengan menuliskannya

```
📕 php5.ini - Notepad
                                                                   <u>File E</u>dit F<u>o</u>rmat <u>V</u>iew <u>H</u>elp
extension=php_mbstring.dll
extension=php_exif.dll
;extension=php_mcrypt.dll
;extension=php_mcrypt_filter.dll
;extension=php_memcache.dll
;extension=php_mhash.dll
extension=php_mime_magic.dll
extension=php_ming.dll
;extension=php_msql.dll
extension=php_mssql.dll
extension=php_mysql.dll
extension=php_mysqli.dll
;extension=php_netools.dll
;extension=php_ntuser.dll
;extension=php_oci8.dl1
;extension=php_oggvorbis.dll
extension=php_openss1.dll
;extension=php_parsekit.dll
extension=php_pdf.dll
extension=php_pdo.dll
;extension=php_pdo_firebird.dll
extension=php_pdo_mssql.dll
```

Berikut adalah contoh koneksi.php menggunakan fungsi MSSQL.

```
<?
//deklarasi variabel server, username dan password
$server="localhost,1433";
$username="sa";
$password="";
//buka koneksi databses
$koneksi=mssql_connect($server,$username,$password);
$sqldb=mssql_select_db("Northwind",$koneksi);
//buka tabel customer
$sql="SELECT companyName FROM Customers";
$tbl_cust=mssql_query($sql);
//tampilkan isi tabel customer
while($row=mssql_fetch_array($tbl_cust))
echo $row['companyName']."<br>\n";
}
//tutup koneksi
mssql_close($koneksi);
?>
```

TroubleShoot pada koneksi SQL Server

Beberapa hal yang bisa kita lakukan apabila ada error pada koneksi SQLserver kita.

Mengatur SQL Server dengan benar: Lakukan proses query secara lokal dengan query analyzer dan pastikan hasilnya sesuai kebutuhan, sebelum kita mengakses tabel menggunakan PHP.

Tes Koneksi SQL Server: Pastikan SQL Server menerima koneksi menggunakan telnet. Pada command window (DOS Prompt), ketikkan perintah berikut: telnet <nama sql server atau ip address> 1433



Jika ada pesan error "Could not open a connection to host on port 1433: Connect Failed..." Maka kita harus membuka SQL Server Enterprise Manager mengecek server dan setting port. Hal ini bisa juga disebabkan oleh sebuah firewall atau SQl Server dalam kondisi down. Jika hasil perintah telnet diatas adalah *blank screen*, itu menunjukkan bahwa SQL Server menerima perintah koneksi yang kita lakukan.

Cek module PHP kita: Jika pada saat melakukan koenksi kita mendapatkan pesan "*Fatal error: Call to undefined function: mssql_connect()*" menunjukkan bahwa module MSSQL atau ODBC kita tidak terinstall dengan benar. Cek dan pastikan *extension=php_mssql.dll* pada *php.ini* sudah di*-uncomment*, pastikan juga file dll (*php_mssql.dll*) sudah terkopi pada folder /*php/extensions* dan folder /*WINDOWS/system32*.

Hak Akses yang Cukup: Jika kita menemukan pesan error "Username not associated with a trusted SQL Server...", cek permission kita dengan SQL Server Enterprise Manager.

Pilih Databases dengan benar: Pastikan kita memilih sebuah default databases pada saat pembuatan System DSN. Jika kita menginginkan membuka databses lebih dari satu, maka lakukan dengan fungsi *mssql_select_db* pada kode PHP.

Cek syntax PHP kita: Pastikan Syntax fungsi MSSQL dan ODBC sudah benar, buka *PHP manual* untuk melakukan pengecekan lebih lanjut. Ingat !! PHP adalah pemrograman yang case sensitive, jadi pastikan kita mengakses variabel dengan benar.

Anda dapat mempelajari secara lengkap ODBC function dan MSSQL Function pada situs http://www.php.net/docs.php.

Demikian yang bisa saya sampaikan, semoga dapat bermanfaat. Jika ada kesalahan mohon masukan dan pembetulan. Terima kasih.

Ujicoba dilakukan pada:

OS - Windows Xp MS-SQLServer 2000 Web server- XAMPP for Windows Version 1.5.4a dengan Apache 2.2.3 dan PHP 5.1.6

Referensi:

- 1. PHP Manual .
- 2. Xampp mssql connection sample.

Biografi Penulis



Budi Hartono. Mengenal pemrograman sejak 1996, Bahasa pemrograman yang pernah dikenal xBase, Visual basic 6.0, Active Server Page, Delphi dan PHP dan sampai saat ini masih terus belajar untuk menjadi bagian dari solusi. Menulis berbagai artikel di situs <u>http://cakbud.info</u>. Bisa dihubungi di pakne.dhea@gmail.com atau redaksi@cakbud.info