

Part 5 –SQL 2005

M.Suryo Pranoto

suryodesign@yahoo.co.id

<http://suryodesign.asia>

www.suryodesign.wordpress.com

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003-2007 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.

Pendahuluan

Pada bahasan kali ini saya akan menjelaskan mengenai C# dihubungkan dengan database SQL2005 , harap mempelajari C# Pert 4 terlebih dahulu agar lebih mengerti sebelum mempelajari bagian ini.

Saya akan mencoba menjelaskannya step by step agar lebih mudah di mengerti , dan juga memberikan contoh agar di ketahui penggunaan dan penerapannya.

Isi

Di Pertemuan ke 5 ini kita akan mempelajari cara membangun database, database merupakan sekumpulan table atau data yang terorganisi dan memiliki hubungan (relasi) di antara semua elemen , database disini masih merupakan sekumpulan entity yang berasal dari perancangan , dan kemudian kita menggunakan aplikasi antar muka dengan bahasa pemrograman C# untuk dapat memanagemen , mengelola , mengubah , dan memonitoring isi dari database file system dengan SQL 2005 kita tadi.

Perkembangan teknologi semakin pesat dari tahun ke tahun , begitu juga dengan penggunaanya yang makin bertambah banyak , sehingga menuntut database dengan struktur yang lebih baik

Komunitas eLearning IlmuKomputer.Com
Copyright © 2003-2007 IlmuKomputer.Com

dan juga aplikasi dengan flow yang baik agar dapat berjalan dengan cepat dan dapat menghindari atau meminimalis kesalahan yang terjadi.

Untuk Microsoft SQL Server 2005 ini sendiri saya menggunakan SQL 2005 Express yang merupakan versi gratis dari SQL Server dan dapat anda download di www.microsoft.com dengan nama file SQLSVR32.exe dan jangan lupa untuk mendownload SQL Management Studio dengan nama file SqlServer2005_SSMSEE.msi , file ini gratis dari Microsoft.

Pertama buat database dengan nama table MsBarang dengan nama kolom dan tipe databerikut :



Kita menggunakan SQLCLIENT untuk dapat menghubungkan aplikasi kita dengan database SQL2005 , pertama kita import System data.SQLClient sehingga menjadi :

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;
using System.Data.SqlClient;
```

Kemudian kita rancang Form seperti berikut :

Kemudian cari koneksi SQL2005 dan definisikan dalam SQLCONNECTION seperti berikut :

```
SqlConnection con = new SqlConnection( @"Data
Source=SURYSTUDIO-PC\SQLEXPRESS;Initial Catalog=SQL2005;Integrated
Security=True" );
```

Kemudian Buat Syntax untuk menampilkan data ke dalam DataGridView seperti berikut pada BtnShowData :

```
SqlCommand scom = new SqlCommand();
//membuat SQLCOMMAND dengan alias(nama pengganti) dari SQLCOMMAND
scom.Connection = con;
//include koneksi ke dalam perintah
scom.CommandType = CommandType.Text;
//menentukan jenis perintah berupa text(perintah SQL biasa)
scom.CommandText = "select * from msbarang";
//perintah SQL

DataSet ds1 = new DataSet();
//membuat dataset object
SqlDataAdapter sda = new SqlDataAdapter(scom);
//membuat data adapter untuk meng-eksekusi perintah dari SQLCOMMAND(scom)
```

```
sda.Fill(ds1, "barang");  
//isi dari select from ms barang tadi kita tampung ke dalam dataset  
dataGridBarang.DataSource = ds1;  
//set datasource untuk menampilkan data yang berasal dari ds1  
dataGridBarang.DataMember = "barang";  
//set datagrid untuk menampilkan member dari dataset ds1 yang telah kita  
pilih pada datasource sebelumnya
```

Kemudian selanjutnya kita membuat insert data , berikut coding pada BTNINSERT :

```
if (txtNama.Text == "" | txtStok.Text == "" )  
//gunakan OR untuk argumen membandingkan  
{  
    MessageBox.Show("data mesti diisi");  
    //Environment.Exit(-1);  
    goto berhenti;  
    //Pindah Baris ke Berhenti dan skip baris selanjutnya  
}  
  
int num;  
//buat variabel num  
bool isNum = int.TryParse(txtHarga.Text.ToString() , out num);  
//membuat variabel is Num dan kemudian isi dari variabel isNum itu sendiri  
//mengubah type data dan menyimpan hasilna pada variabel num  
if(!isNum)  
//mengecek nilai isNum apakah false  
//( karena bukan number melainkan alfabet )  
{  
    MessageBox.Show("Harga mesti number");  
    //bila false maka tampilkan pesan harga mesti number  
    goto berhenti;  
    //Pindah Baris ke Berhenti dan skip baris selanjutnya  
}  
isNum = int.TryParse(txtStok.Text.ToString(), out num);  
//mengisi dari variabel isNum itu sendiri dengan  
//mengubah type data dari txtstok dan menyimpan hasilna pada variabel num  
if (!isNum)  
//mengecek nilai isNum apakah false  
//( karena bukan number melainkan alfabet )  
{  
    MessageBox.Show("stok mesti number");  
    //bila false maka tampilkan pesan harga mesti number  
    goto berhenti;  
    //Pindah Baris ke Berhenti dan skip baris selanjutnya
```

```
}

con.Open();
//membuka koneksi
SqlCommand scom = new SqlCommand();
//membuat SQLCOMMAND dengan alias scom
scom.Connection = con;
//include koneksi ke dalam sqlcommand
scom.CommandType = CommandType.Text;
//menentukan jenis command , defaultnya adalah commandtype.text
scom.CommandText = " insert into MsBarang>NamaBarang,Stok,Harga) values(' "
+ txtNama.Text + "','" + txtStok.Text + "','" + txtHarga.Text + ")";
//mengisi perintah SQL dengan insert data ke dalam table barang
scom.ExecuteNonQuery();
//execute ( jalankan perintah )
con.Close();
//akhiri koneksi ( tutup koneksi )

btnShow.PerformClick();
//jalankan btnshow untuk refresh data

berhenti:
Console.WriteLine("STOP");
```

Setelah kita insert data , sekarang kita akan reset textboxt menjadi empty kembali , berikut contoh btnreset :

```
txtNama.Text = "";
txtStok.Text = "";
txtHarga.Text = "";
//mengosongkan field nama , stok , dan harga
```

Kemudian sekarang kita akan mencoba mencari data yang berasal dari data set yang kita tampung tadi dan mencari berdasarkan kolom primary key yaitu kodebarang

```
if (txtKode.Text == "")
{
    MessageBox.Show("Isi dengan Kode Barang");
    goto selesai;
    //kode barang yg akan dicari tidak boleh kosong ,
    //kemudian bila kosong tampilkan message box
    //dan lompat Code ke bagian Selesai
}
```

```
}  
  
SqlCommand scom = new SqlCommand();  
scom.Connection = con;  
scom.CommandType = CommandType.Text;  
scom.CommandText = "select * from msbarang";  
//buat sql command , include koneksi  
//tentukan jenis perintah , dan isi dengan select  
  
DataSet ds1 = new DataSet();  
SqlDataAdapter sda = new SqlDataAdapter(scom);  
sda.Fill(ds1, "barang");  
DataTable dt1 = ds1.Tables["barang"];  
DataColumn[] coll = new DataColumn[1];  
coll[0] = dt1.Columns["KdBarang"];  
dt1.PrimaryKey = coll;  
DataRow rw1 = dt1.Rows.Find(txtKode.Text);  
//cari data pada dataset dengan table barang pada dataset  
//kemudian tentukan primary key pada table tersebut  
//dan cari berdasarkan primary key tersebut  
  
txtNama.Text = (string)rw1["NamaBarang"];  
txtStok.Text = Convert.ToString(rw1["Stok"]);  
txtHarga.Text = Convert.ToString(rw1["harga"]);  
//tampilkan data yang didapat ke dalam textbox  
  
selesai:  
;
```

Kemudian sekarang kita akan mencoba mencari dengan metoda ke dua yaitu dengan search menggunakan like , agak sedikit berbeda dengan search yang tadi :

```
SqlCommand scom = new SqlCommand();  
scom.Connection = con;  
scom.CommandType = CommandType.Text;  
scom.CommandText = "select * from msbarang where NamaBarang like '%" +  
txtCari.Text + "%'";  
//buat sql command , include koneksi  
//tentukan jenis perintah , dan isi dengan select  
  
DataSet ds1 = new DataSet();  
SqlDataAdapter sda = new SqlDataAdapter(scom);
```

```
sda.Fill(ds1, "barang");
dataGridBarang.DataSource = ds1;
dataGridBarang.DataMember = "barang";
//buat dataset, kemudian eksekusi perintah dengan SqlDataAdapter
//kemudian fill data hasil eksekusi ke dalam dataset dengan member barang
//kemudian set source dan member dari datagrid
```

Kemudian sekarang kita akan mencoba untuk menghapus data , berikut coding pada TxtDelete :

```
if (txtDelete.Text == " " )
{
    MessageBox.Show("isi data dengan kode barang");
    goto berhenti;
}

int num;
bool isNum = int.TryParse(txtDelete.Text.ToString(), out num);
if (!isNum)
{
    MessageBox.Show("Data mesti number");
    goto berhenti;
}

con.Open();
SqlCommand scom = new SqlCommand();
scom.Connection = con;
scom.CommandType = CommandType.Text;
scom.CommandText = " delete from MsBarang where KdBarang = '" +
txtDelete.Text + "' ";
scom.ExecuteNonQuery();
con.Close();
btnShow.PerformClick();

berhenti:
Console.WriteLine("STOP");
```

Berikut Hasil Akhir Dari Aplikasi :

	KdBarang	NamaBarang	Stok	Harga
▶	1	Gelas	200	5000
	2	Piring	500	7500
	3	Sendok	100	3000
	4	Mangkok	175	10000
	5	Lap Tangan	300	6000

Nama Barang:

Stok:

Harga Barang:

REFERENSI :

- MSDN 2005
- <http://msdn.microsoft.com>
- www.gotdotnet.com

Biografi Penulis



M.Suryo Pranoto – Mahasiswa Perguruan Tinggi Universitas Bina Nusantara , Aktif dalam beberapa komunitas komputer , dan beberapa project terutama berbasis aplikasi seperti VB.Net atau C#, dan sedang berusaha keras untuk menabung dan berencana untuk melanjutkan Cisco CCNP setelah menyelesaikan CCNA , memiliki hobby untuk sharing mengenai komputer mulai dari software hingga jual beli hardware maupun modding komputer.
Ym : suryolovetyka , Email : suryodesign@yahoo.co.id ,
Website : www.suryodesign.asia ,
Blog : www.suryodesign.wordpress.com