

BAB 8

MENGHUBUNGKAN DATABASE MySql di C#





Pada bab ini kita akan mempelajari cara mengkoneksikan database mysql dengan C#. Adapun beberapa program yang perlu di tambahkan adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi Sharpdevelop atau sejenisnya seperti Visual Studio
2. Xampp
3. Mysql Connector 6.9.8

Untuk mengkoneksikan database dengan C# ikuti langkah dibawah ini

Pertama buat database baru

 **Buat basis data** 

Nama basis data

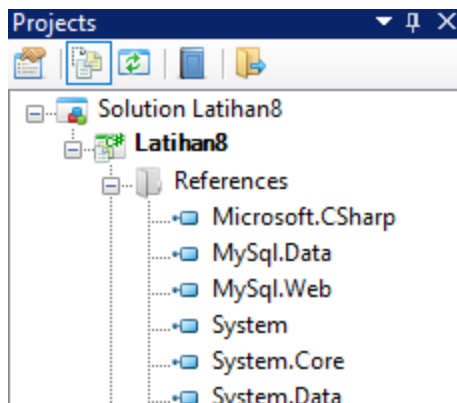
utf8mb4_general_ci ▼

Buat

Kemudian buat tabel baru

```
1 CREATE TABLE contact
2 (
3     id int,
4     nama varchar(100),
5     nohp varchar(10)
6 )
```

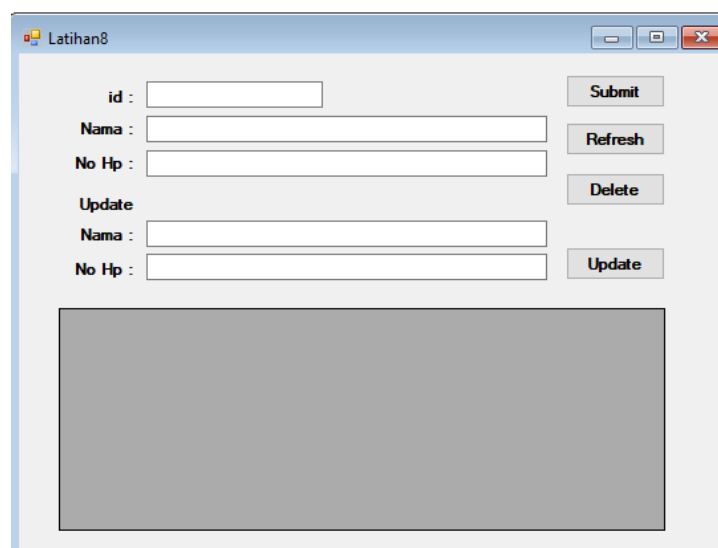
Setelah membuat database, buat project baru di Sharpdevelop lalu tambahkan reference dengan cara klik kanan reference -> add reference kemudian tambahkan **MySQL.Data** dan **MySQL.Web** lalu akan muncul reference baru seperti dibawah ini



Tambahkan namespace baru **Using System.Data** dan **Using MySql.Data.MySqlClient**

```
using System.Data;
using MySql.Data.MySqlClient;
```

Buat desain seperti ini

The image shows a screenshot of a Windows application window titled 'Latihan8'. The window contains a form with several input fields and buttons. At the top, there is an 'id' field followed by a 'Submit' button. Below that is a 'Nama' field followed by a 'Refresh' button. Then there is a 'No Hp' field followed by a 'Delete' button. Underneath these is an 'Update' section with 'Nama' and 'No Hp' fields, followed by an 'Update' button. At the bottom of the form is a large, empty rectangular area.

Kemudian buat variabel **String koneksi** untuk menghubungkan Sharpdevelop dengan MySql

```
/// <summary>
/// Description of MainForm.
/// </summary>
public partial class MainForm : Form
{
    string koneksi="server=localhost;database=sharpdb;uid=root;password=";
```

syntax **database** isi nama database kalian, **uid** merupakan username dari database. dan apabila kalian menggunakan xampp kosongkan saja passwordnya.

Buat variabel global terlebih dahulu

```
public partial class MainForm : Form
{
    string koneksi="server=localhost;database=sharpdb;uid=root;password=";
    MySqlConnection connection;
    MySqlCommand cmd;
    MySqlDataAdapter adap;
    DataSet ds;
    string id update;
```

Kembali ke menu desain lalu double click tombol submit kemudian isi coding seperti dibawah ini

```
void Button1Click(object sender, EventArgs e)
{
    int id=int.Parse(textBox1.Text);
    String nama=textBox2.Text;
    String nohp=textBox3.Text;

    connection = new MySqlConnection(koneksi);
    connection.Open();

    try{
        cmd=connection.CreateCommand();
        cmd.CommandText = "INSERT INTO contact (id,nama,nohp) VALUES (@id,@nama,@nohp)";
        cmd.Parameters.AddWithValue("@id",id);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@nama",nama);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@nohp",nohp);
        cmd.ExecuteNonQuery();
    }
    catch(Exception){
        MessageBox.Show("Query gagal","Warning",MessageBoxButtons.OK,MessageBoxIcon.Warning);
    }
    finally{
        if(connection.State==ConnectionState.Open){
            connection.Close();
            loadData();
            reset();
        }
    }
}
```

Tombol submit digunakan untuk menambahkan data kedalam database

Lalu buat prosedur load data yang berfungsi untuk menampilkan data

```
private void loadData(){
    connection = new MySqlConnection(koneksi);
    connection.Open();
    try{
        string sql = "SELECT*FROM contact";
        cmd = new MySqlCommand(sql,connection);
        adap = new MySqlDataAdapter(cmd);
        ds = new DataSet();
        adap.Fill(ds);
        dataGridView1.DataSource=ds.Tables[0].DefaultView;
    }
    catch(Exception){
        MessageBox.Show("Query gagal");
    }
    finally{
        if(connection.State==ConnectionState.Open){
            connection.Close();
            reset();
        }
    }
}
```

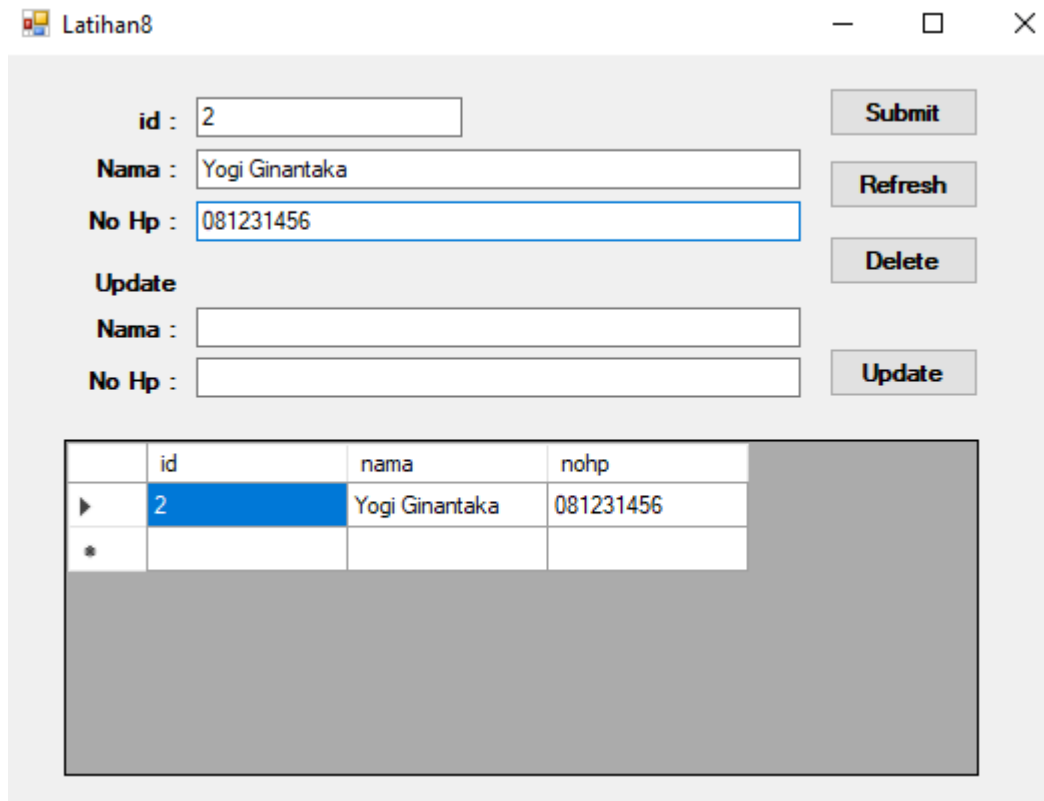
Buat juga prosedur untuk mereset form

```
private void reset(){
    textBox1.Clear();
    textBox2.Clear();
    textBox3.Clear();
    textBox4.Clear();
    textBox5.Clear();
    id_update="";
}
```

Double click button refresh dan isi dengan prosedur load data tadi

```
void Button2Click(object sender, EventArgs e)
{
    loadData();
}
```

Lalu jalankan aplikasi dan coba isi data pada form, bila coding benar akan menampilkan data yang di inputkan seperti dibawah ini</p>



The screenshot shows a Windows application window titled "Latihan8". The window contains a form with the following elements:

- Input field for "id" with the value "2".
- Input field for "Nama" with the value "Yogi Ginantaka".
- Input field for "No Hp" with the value "081231456".
- Buttons: "Submit", "Refresh", "Delete", and "Update".
- A section labeled "Update" with empty input fields for "Nama" and "No Hp".

Below the form is a DataGridView displaying a table with the following data:

	id	nama	nohp
▶	2	Yogi Ginantaka	081231456
*			

LATIHAN

Contoh diatas masih berupa cara untuk menambahkan dan menampilkan data, coba kalian kembangkan lagi aplikasi tersebut seperti menambah fitur mengedit dan menghapus data berdasarkan id.

Note gunakan code dibawah ini untuk mendapatkan data dari kolom yang dipilih

```
void DataGridView1CellContentClick(object sender, DataGridViewCellEventArgs e)
{
    id_update=dataGridView1.Rows[dataGridView1.CurrentCell.RowIndex].Cells[0].Value.ToString();
    string nama=dataGridView1.Rows[dataGridView1.CurrentCell.RowIndex].Cells[1].Value.ToString();
    string nohp=dataGridView1.Rows[dataGridView1.CurrentCell.RowIndex].Cells[2].Value.ToString();
    textBox4.Text=nama;
    textBox5.Text=nohp;
}
```