

## Modul I

### Pengenalan Microsoft Visual C# .NET

*Microsoft Visual C# .NET* adalah salah satu bahasa pemrograman yang terdapat di dalam *Microsoft Visual Studio*. Sebelum masuk ke dalam bagaimana membuat program dengan *Microsoft Visual C# .NET*, sebaiknya dimulai dengan pengenalan tipe file yang akan terlibat di dalam *Microsoft Visual C# .NET*. Adapun tipe file yang ada di dalam *Microsoft Visual C# .NET* terdiri dari 3 kategori, yakni :

1. **Solution** (.SLN)

*Solution* adalah kategori file tipe yang tertinggi di dalam *Microsoft Visual Studio*. Di dalam 1 *Solution*, dapat terdiri dari 1 atau lebih *Project*.

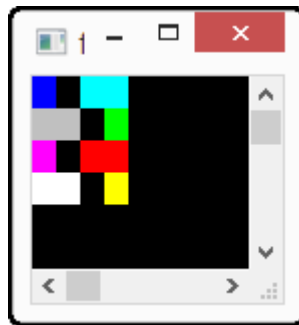
2. **Project** (.CSPROJ)

*Project* adalah kategori file tipe yang menyimpan informasi dari objek-objek *Item* yang digunakan dalam membangun suatu program. Di dalam 1 *Project*, dapat terdiri dari 1 atau lebih *Item*.

3. **Item**

*Item* adalah kategori file tipe yang merepresentasikan objek yang terdapat di dalam 1 *Project*. *Item* yang dapat digunakan di dalam suatu *Project* dapat berupa *Class*, *Form*, *Report*, *DataSet*, dan sebagainya.

Setelah mengenal tipe file yang terlibat di dalam *Microsoft Visual C# .NET*, akan dilanjutkan dengan membuat contoh program sederhana dari penggunaan *Console Application*.



Langkah-langkah untuk membuatnya :

1.



Dari desktop *Windows*, klik

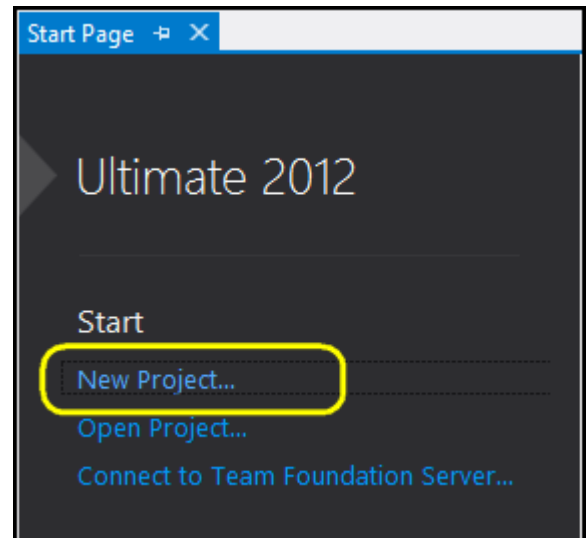
Pilih menu : - **Programs**

- **Microsoft Visual Studio xxxx**

Klik **Microsoft Visual Studio xxxx**

Catatan : **xxxx** = dapat berupa versi 2008 s/d 2017.

2. Pada bagian kiri atas (*Start Page*), klik **New Project...** untuk membuat *Project* baru



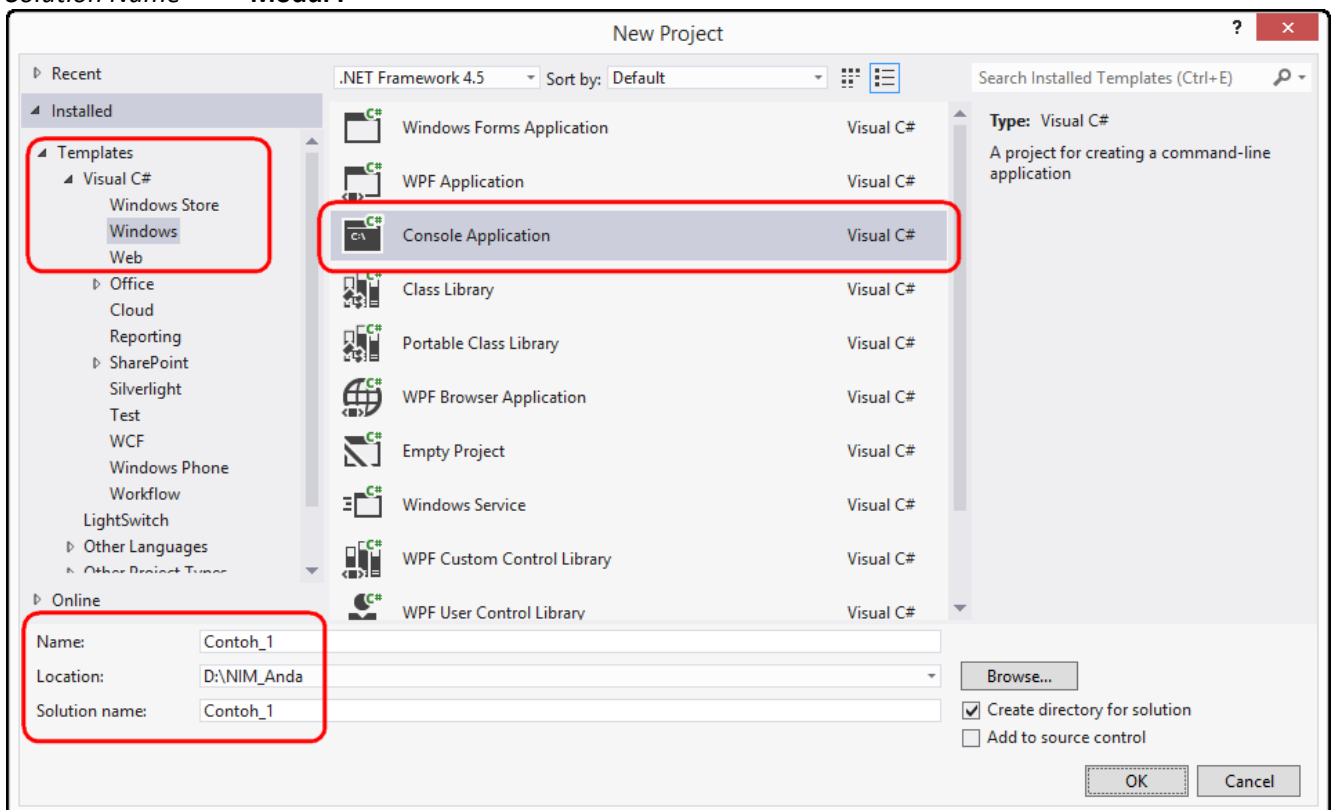
3. Pada jendela bagian **Installed Templates** (bagian kiri), pilih **Visual C#**, kemudian **Windows**. Pada jendela bagian tengah, pilih **Console Application**. Pada bagian bawah :
- **Name** → Nama *Project*
  - **Location** → Lokasi penyimpanan *Solution* dan *Project*
  - **Solution Name** → Nama *Solution*

Untuk contoh ini, masukkan :

**Name** = "Contoh\_1"

**Location** = <sesuai instruksi Dosen / Asisten Dosen>

**Solution Name** = "Modul I"

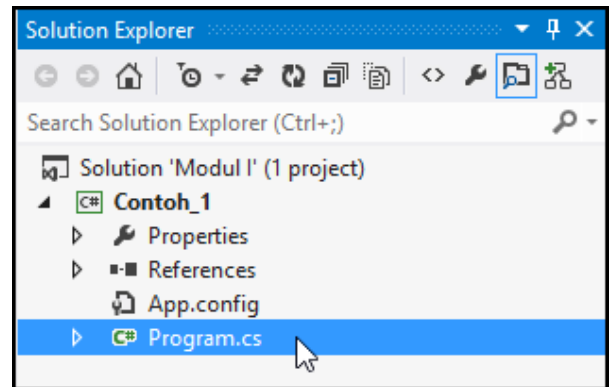


Setelah itu, klik tombol **OK**.

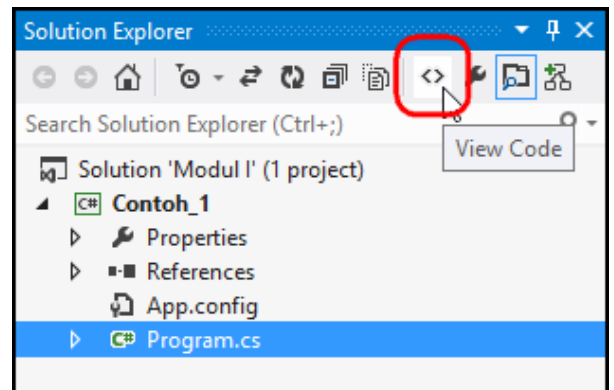
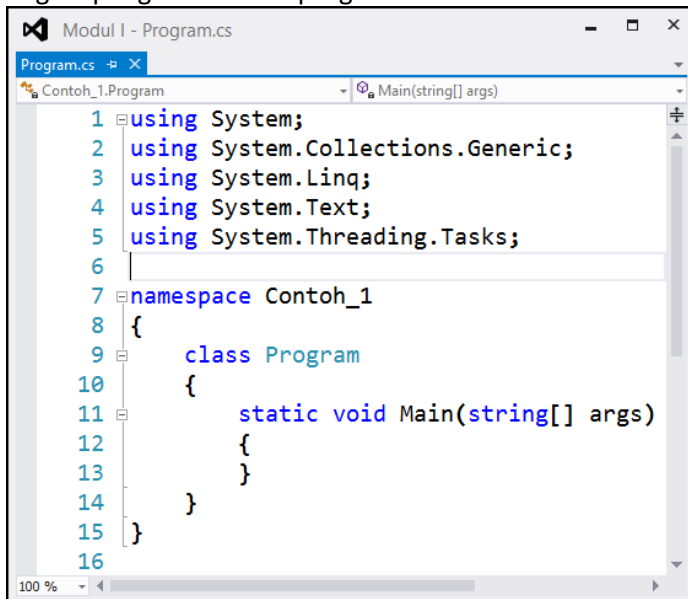
4. Pada jendela **Solution Explorer** (bagian kanan atas), klik **Program.cs**

Catatan :

- **Solution Explorer** adalah bagian tampilan dari *Microsoft Visual C# .NET* untuk menampilkan struktur file *Solution*, *Project*, dan *Item*
- Apabila jendela **Solution Explorer** tidak ada di layar, maka dapat dimunculkan melalui menu **View / Solution Explorer**, atau dengan kombinasi shortcut **Ctrl+W, S**



5. Kemudian klik menu tombol **View Code** untuk masuk ke bagian pengetikan kode program.



Catatan :

**View Code** adalah bagian tampilan dari *Microsoft Visual C# .NET* untuk menuliskan kode program

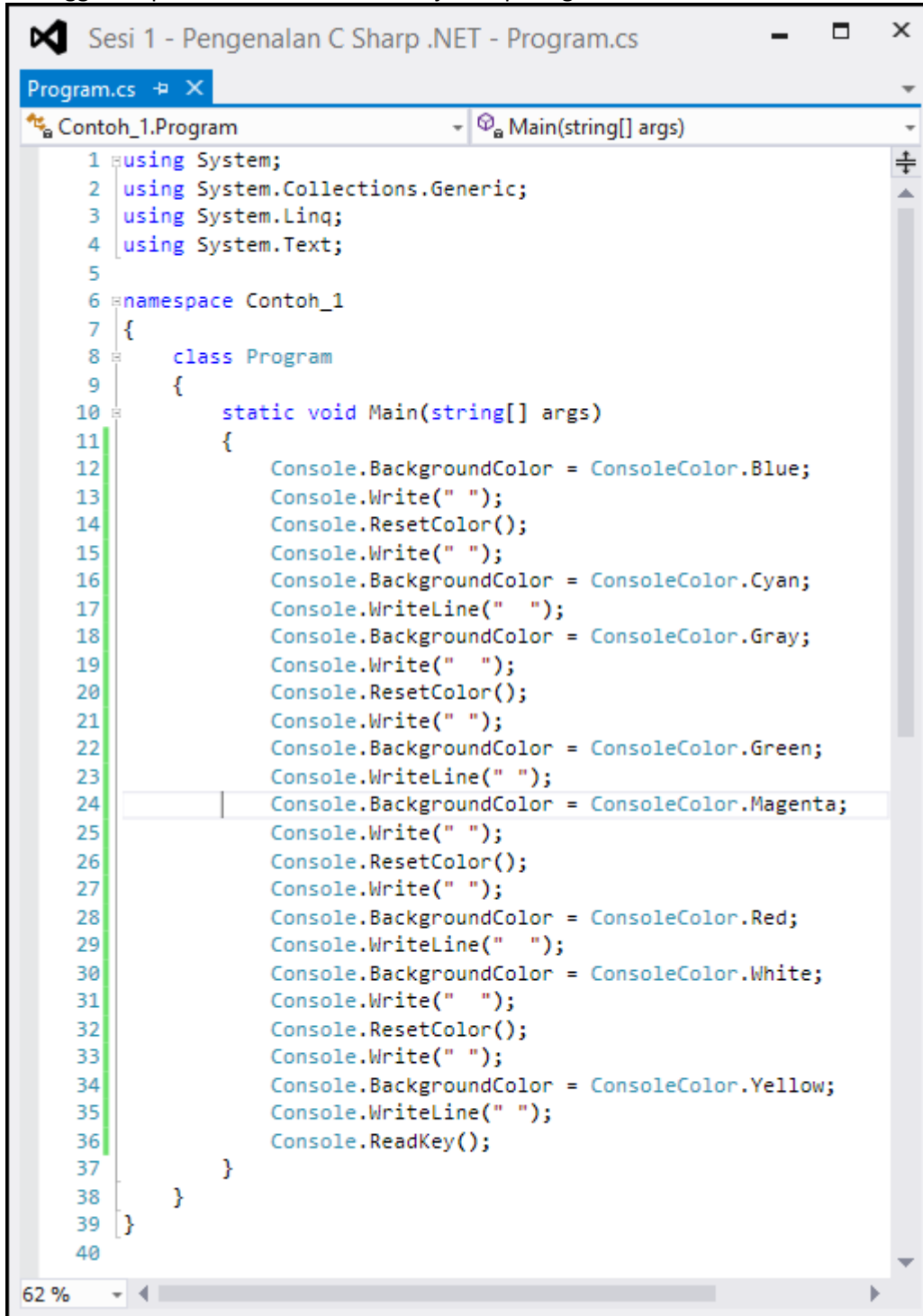
6. Ketikkan kode program berikut ke dalam blok **Main** :
- ```

Console.BackgroundColor = ConsoleColor.Blue;
Console.Write(" ");
Console.ResetColor();
Console.Write(" ");
Console.BackgroundColor = ConsoleColor.Cyan;
Console.WriteLine(" ");
Console.BackgroundColor = ConsoleColor.Gray;
Console.Write(" ");
Console.ResetColor();
Console.Write(" ");
Console.BackgroundColor = ConsoleColor.Green;
Console.WriteLine(" ");
Console.BackgroundColor = ConsoleColor.Magenta;
Console.Write(" ");
Console.ResetColor();
Console.Write(" ");
Console.BackgroundColor = ConsoleColor.Red;
Console.WriteLine(" ");
Console.BackgroundColor = ConsoleColor.White;
Console.Write(" ");

```

```
Console.ResetColor();  
Console.Write(" ");  
Console.BackgroundColor = ConsoleColor.Yellow;  
Console.WriteLine(" ");  
Console.ReadKey();
```

Sehingga tampilan **View Code** akan menjadi seperti gambar berikut :

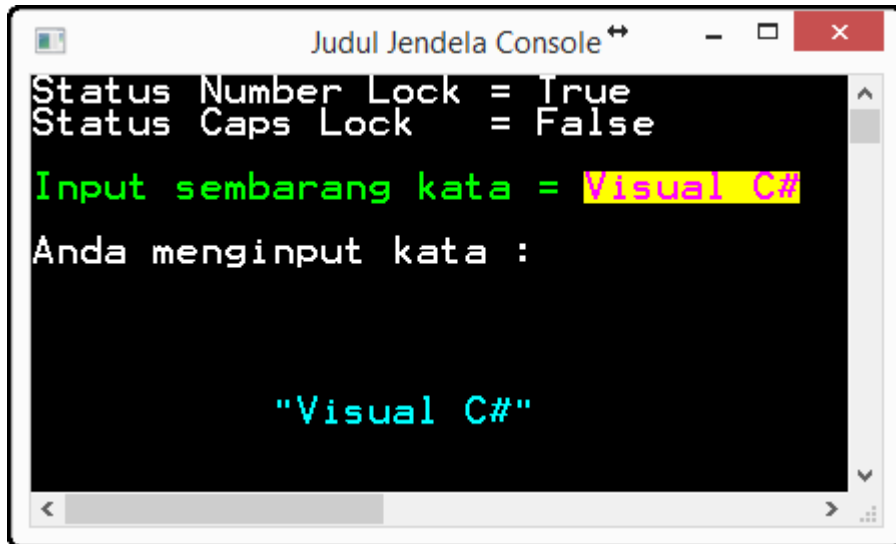


Catatan :

Semua fungsi dari kode program di atas dapat dilihat pada slide modul perkuliahan “Sesi 1 – Pengenalan Visual C# .NET.pptx”.

7. Untuk melihat hasil eksekusi dari program ini, dapat melalui menu **Debug / Start Debugging**, atau dengan shortcut **F5**

Membuat contoh program penggunaan variabel.



```
Judul Jendela Console
Status Number Lock = True
Status Caps Lock = False
Input sembarang kata = Visual C#
Anda menginput kata :

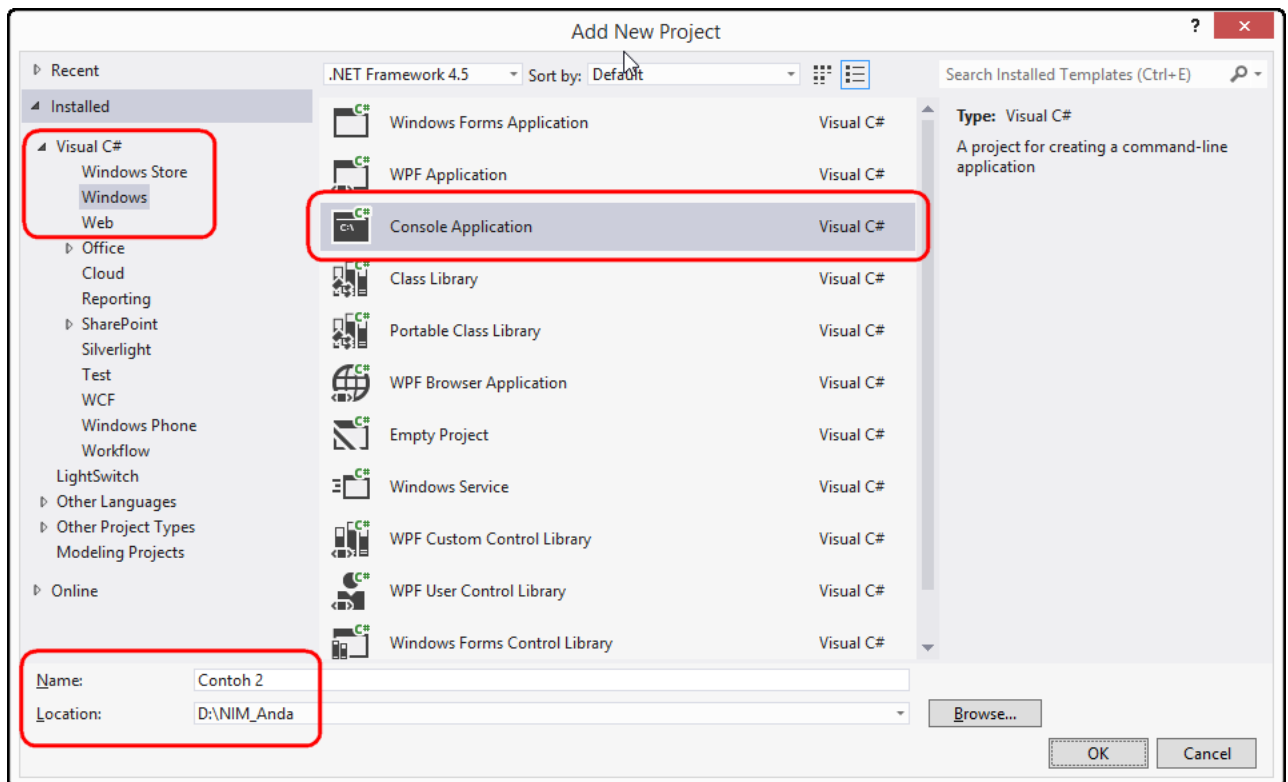
"Visual C#"
```

Langkah-langkah untuk membuatnya :

1. Tetap pada *Solution "Modul I"* dan *Project "Contoh\_1"*,  
Pilih menu **File | Add | New Project**  
Pada jendela bagian **Installed Templates** (bagian kiri), pilih **Visual C#**, kemudian **Windows**.  
Pada jendela bagian tengah, pilih **Console Application**.  
Pada bagian bawah :
  - **Name** → Nama *Project*
  - **Location** → Lokasi penyimpanan *Solution* dan *Project*

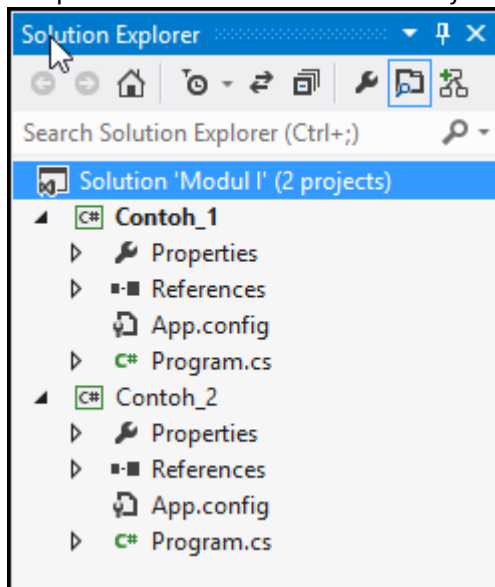
Untuk contoh ini, masukkan :

*Name* = **"Contoh\_2"**  
*Location* = <sesuai instruksi Dosen / Asisten Dosen>



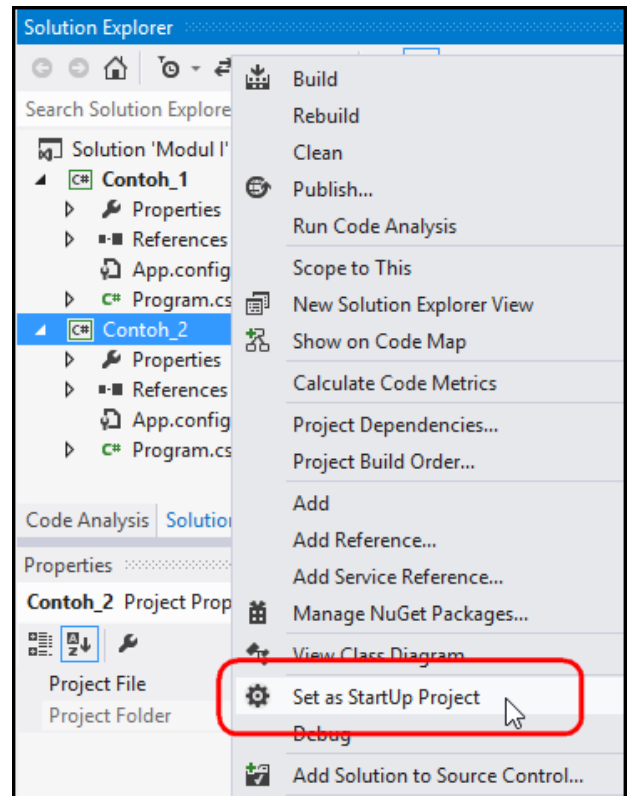
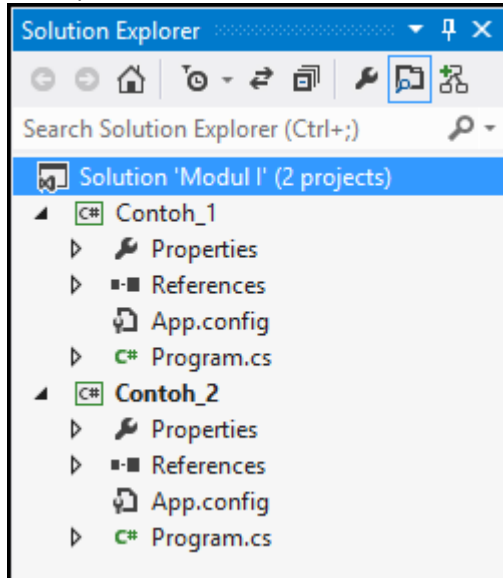
Setelah itu, klik tombol **OK**.

Maka pada jendela **Solution Explorer** akan terlihat seperti gambar di bawah, dimana *Solution* “Modul II” sampai saat ini telah terdiri dari 2 *Project*, yakni *Project* “Contoh\_1” dan “Contoh\_2”



2. Tetap pada jendela **Solution Explorer**  
Klik kanan pada *Project "Contoh\_2"*  
Klik menu **"Set as StartUp Project"**

Maka dapat dilihat bahwa *Project "Contoh\_2"* akan ditampilkan dalam bentuk cetak tebal (**Bold**)



Catatan :

- *Project* yang berstatus **"StartUp Project"** adalah *Project* yang akan dieksekusi jika user melakukan eksekusi program
- Apabila di dalam 1 *Solution* memiliki 2 atau lebih *Project*, maka *Project* yang berstatus **"StartUp Project"** yang akan dieksekusi jika user melakukan eksekusi program, *Project* lain yang tidak berstatus **"StartUp Project"** tidak akan dapat dieksekusi

3. Ketikkan kode program berikut ke dalam blok **Main** dari **Program.cs** pada *Project "Contoh\_2"* :

```
string pesan;
Console.Title = "Judul Jendela Console";
Console.WriteLine("Status Number Lock = {0}", Console.NumberLock);
Console.WriteLine("Status Caps Lock = {0}\n", Console.CapsLock);
Console.ForegroundColor = ConsoleColor.Green;
Console.Write("Input sembarang kata = ");
Console.BackgroundColor = ConsoleColor.Yellow;
Console.ForegroundColor = ConsoleColor.Magenta;
pesan = Console.ReadLine();
Console.ResetColor();
Console.WriteLine("\nAnda menginput kata :");
Console.CursorVisible = false;
Console.SetCursorPosition(10, 10);
Console.ForegroundColor = ConsoleColor.Cyan;
Console.Write("\n{0}\n", pesan);
Console.ReadKey();
```

Catatan :

Semua fungsi dan detail dari variabel yang digunakan di dalam kode program di atas dapat dilihat pada slide modul perkuliahan **"Sesi 1 - Pengenalan Visual C# .NET.pptx"**.

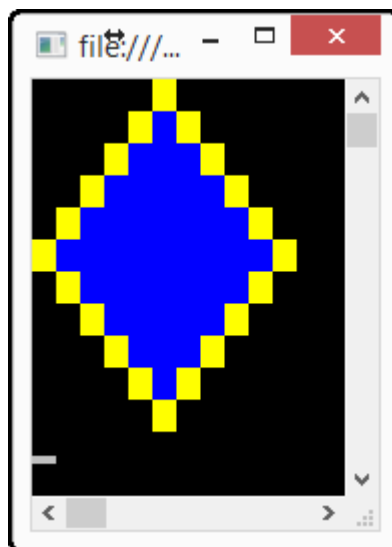
4. Untuk melihat hasil eksekusi dari program ini, dapat melalui menu **Debug / Start Debugging**, atau dengan shortcut **F5**

### Soal Latihan

1. Buat program untuk menampilkan tampilan sebagai berikut :



2. Revisi program sebelumnya menjadi tampilan sebagai berikut :





3. Buat program untuk menampilkan tampilan sebagai berikut :

