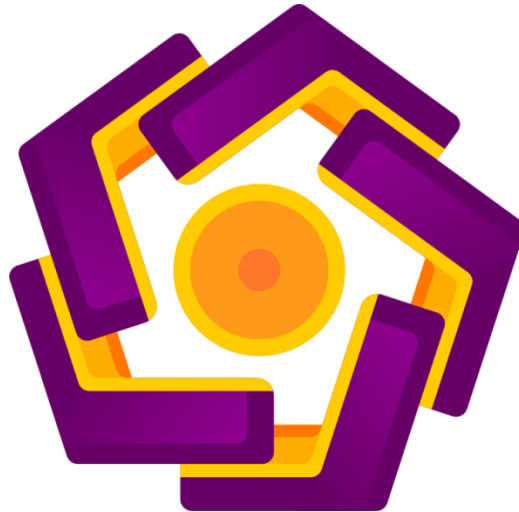


# LAPORAN TUGAS PERTEMUAN 4

## PEMROGRAMAN

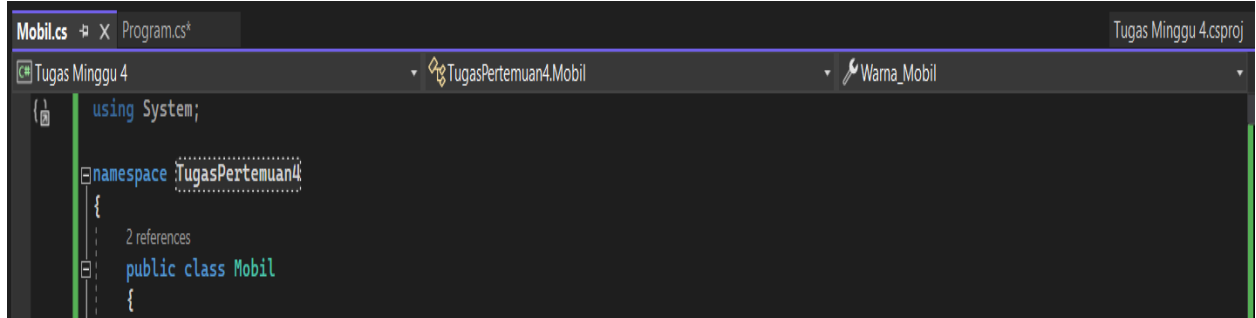


Nama :	Rizky Nanda Anggia
NIM :	22.11.4825
Dosen Pengampu :	Abd. Mizwar A. Rahim, M.Kom
Asisten Dosen Koordinator :	Dimas Ariyanto
Tanggal Pengumpulan :	03/04/2023

S1-INFORMATIKA UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
2023.

## ❖ Penjelasan Mobil.cs

1. Baris pertama merupakan deklarasi namespace dengan menggunakan kata kunci "using". Namespace digunakan untuk mengorganisir kode dalam sebuah proyek dan dapat dianggap sebagai folder dalam sistem file.



```
Mobil.cs Program.cs Tugas Minggu 4.csproj
Tugas Minggu 4
TugasPertemuan4.Mobil
Warna_Mobil
1 using System;
namespace TugasPertemuan4
{
    2 references
    public class Mobil
    {
```

Dalam contoh ini, namespace bernama "TugasPertemuan4" diimpor untuk digunakan di kelas Mobil. Kemudian di dalam namespace, terdapat deklarasi kelas Mobil menggunakan kata kunci "public". Ini berarti kelas Mobil dapat diakses oleh kelas lain dalam namespace yang sama maupun di luar namespace tersebut.

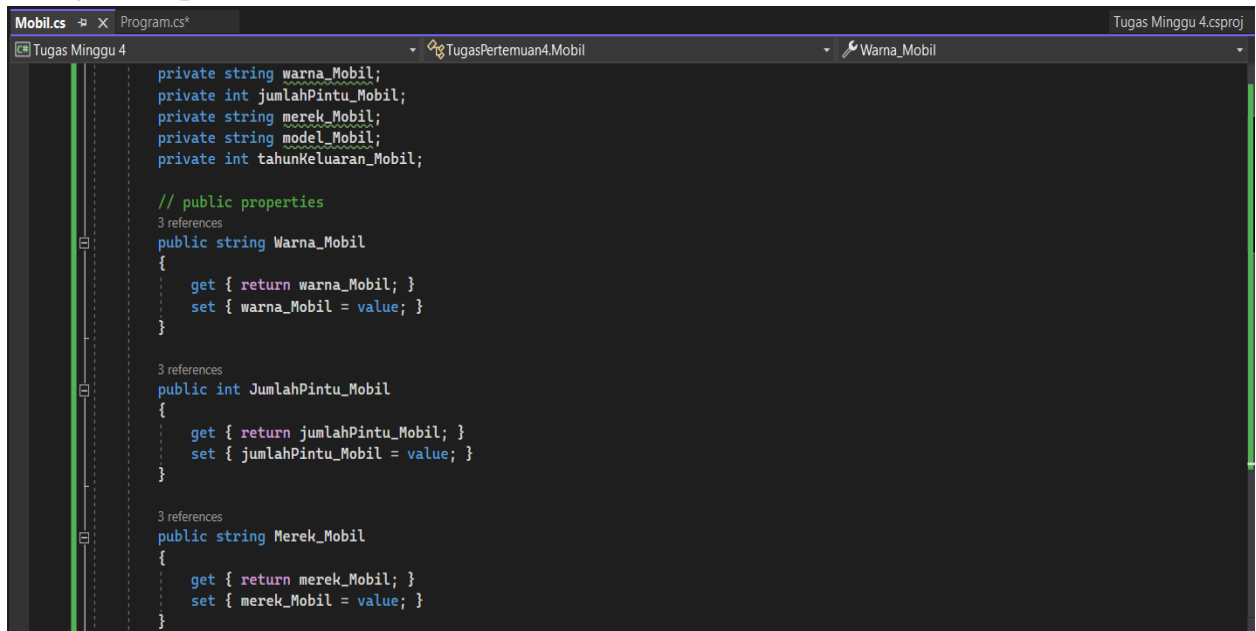
2. Pada baris selanjutnya, terdapat beberapa deklarasi private fields yang dimiliki oleh kelas Mobil.



```
namespace TugasPertemuan4
{
    2 references
    public class Mobil
    {
        // private fields
        private string warna_Mobil;
        private int jumlahPintu_Mobil;
        private string merek_Mobil;
        private string model_Mobil;
        private int tahunKeluaran_Mobil;
```

Private fields merupakan variabel-variabel yang hanya dapat diakses oleh kelas Mobil sendiri, tidak dapat diakses oleh kelas lain. Dalam contoh ini, ada 5 private fields yaitu warna\_Mobil, jumlahPintu\_Mobil, merek\_Mobil, model\_Mobil, dan tahunKeluaran\_Mobil.

3. Selanjutnya, terdapat beberapa public properties yang digunakan untuk mengakses private fields di dalam kelas Mobil.



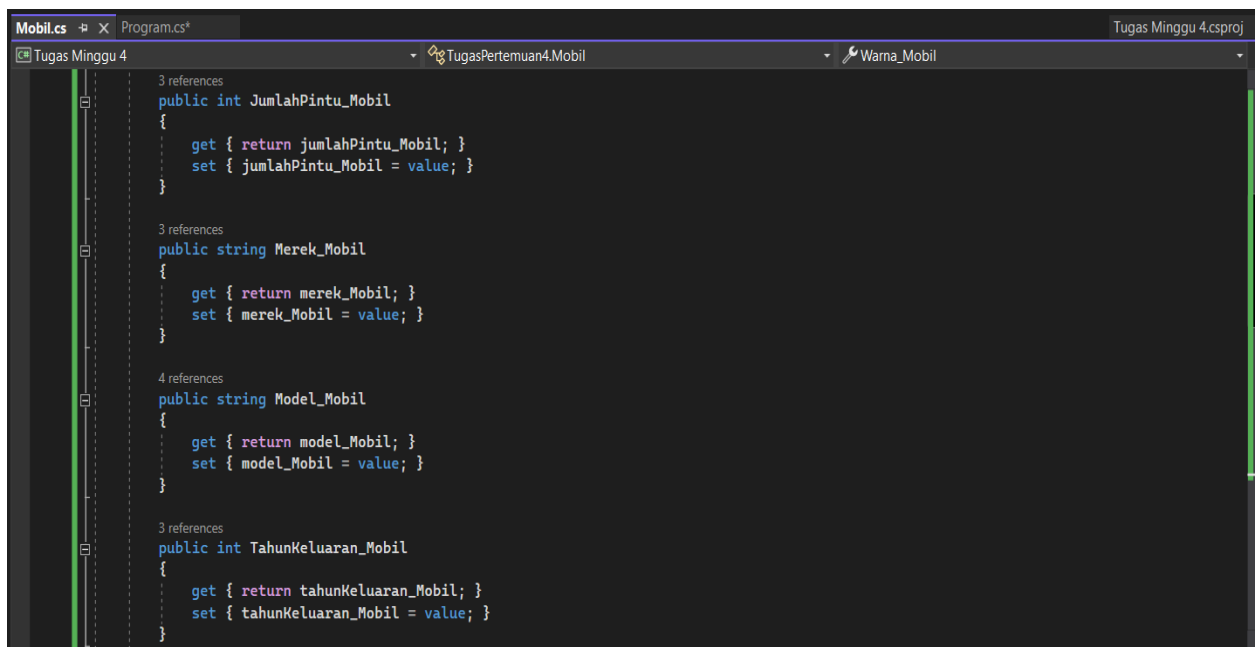
```
Mobil.cs Program.cs* Tugas Minggu 4.csproj
Tugas Minggu 4
TugasPertemuan4.Mobil
Warna_Mobil

private string warna_Mobil;
private int jumlahPintu_Mobil;
private string merek_Mobil;
private string model_Mobil;
private int tahunKeluaran_Mobil;

// public properties
3 references
public string Warna_Mobil
{
    get { return warna_Mobil; }
    set { warna_Mobil = value; }
}

3 references
public int JumlahPintu_Mobil
{
    get { return jumlahPintu_Mobil; }
    set { jumlahPintu_Mobil = value; }
}

3 references
public string Merek_Mobil
{
    get { return merek_Mobil; }
    set { merek_Mobil = value; }
}
```



```
Mobil.cs Program.cs* Tugas Minggu 4.csproj
Tugas Minggu 4
TugasPertemuan4.Mobil
Warna_Mobil

3 references
public int JumlahPintu_Mobil
{
    get { return jumlahPintu_Mobil; }
    set { jumlahPintu_Mobil = value; }
}

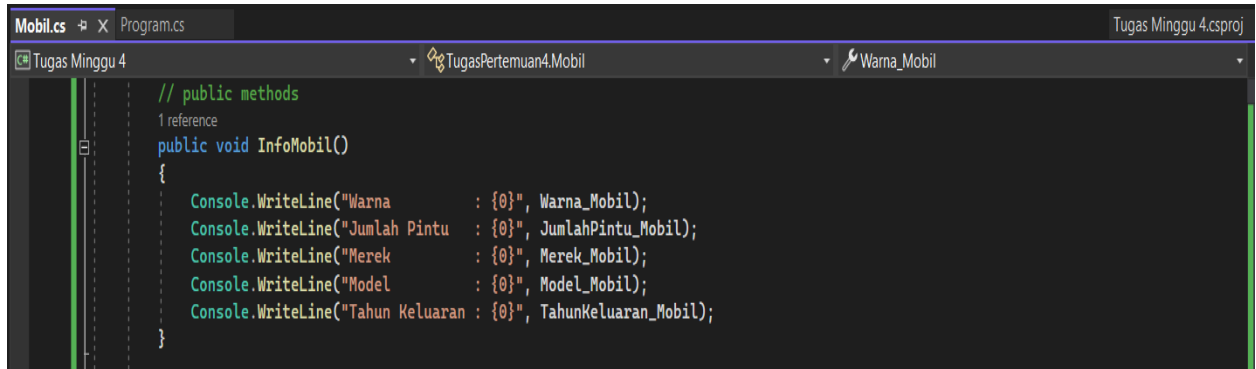
3 references
public string Merek_Mobil
{
    get { return merek_Mobil; }
    set { merek_Mobil = value; }
}

4 references
public string Model_Mobil
{
    get { return model_Mobil; }
    set { model_Mobil = value; }
}

3 references
public int TahunKeluaran_Mobil
{
    get { return tahunKeluaran_Mobil; }
    set { tahunKeluaran_Mobil = value; }
}
```

Properties merupakan cara yang digunakan untuk membungkus variabel dan memberikan kontrol terhadap akses ke variabel tersebut. Dalam contoh ini, ada 5 public properties yaitu Warna\_Mobil, JumlahPintu\_Mobil, Merek\_Mobil, Model\_Mobil, dan TahunKeluaran\_Mobil.

4. Di dalam kelas Mobil, terdapat juga beberapa public methods yaitu InfoMobil, Gas, Klakson, dan TampilanInfo.

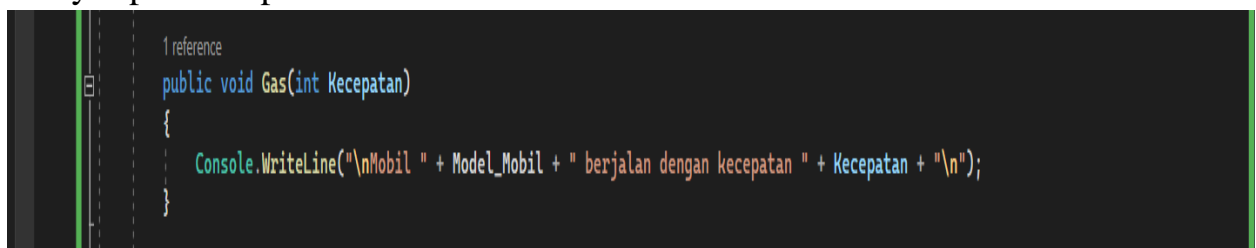


```
Mobil.cs Program.cs Tugas Minggu 4.csproj
Tugas Minggu 4
TugasPertemuan4.Mobil
Warna_Mobil

// public methods
1 reference
public void InfoMobil()
{
    Console.WriteLine("Warna      : {0}", Warna_Mobil);
    Console.WriteLine("Jumlah Pintu : {0}", JumlahPintu_Mobil);
    Console.WriteLine("Merek      : {0}", Merek_Mobil);
    Console.WriteLine("Model     : {0}", Model_Mobil);
    Console.WriteLine("Tahun Keluaran : {0}", TahunKeluaran_Mobil);
}
```

Public methods digunakan untuk memberikan fungsi atau perilaku pada kelas Mobil. Dalam contoh ini, InfoMobil digunakan untuk menampilkan informasi mobil ke konsol, Gas digunakan untuk memberikan input kecepatan mobil ke konsol, Klakson digunakan untuk memberikan input suara klakson mobil ke konsol, dan TampilanInfo digunakan untuk menampilkan informasi mobil secara umum ke konsol. Di dalam method InfoMobil, terdapat beberapa statement Console.WriteLine yang digunakan untuk menampilkan informasi mobil ke konsol. Setiap statement menggunakan placeholder {0} untuk menampilkan nilai dari property atau variabel yang sesuai.

5. Di dalam method Gas, terdapat parameter Kecepatan yang digunakan untuk menyimpan kecepatan mobil.



```
1 reference
public void Gas(int Kecepatan)
{
    Console.WriteLine("\nMobil " + Model_Mobil + " berjalan dengan kecepatan " + Kecepatan + "\n");
}
```

Kemudian terdapat statement Console.WriteLine yang digunakan untuk menampilkan informasi kecepatan mobil ke konsol.

6. Di dalam method Klakson, terdapat parameter Suara yang digunakan untuk menyimpan suara klakson mobil.

```
1 reference
public void Klakson(string Suara)
{
    Console.WriteLine("{0}\n", Suara);
}
```

Kemudian terdapat statement `Console.WriteLine` yang digunakan untuk menampilkan suara klakson ke konsol.

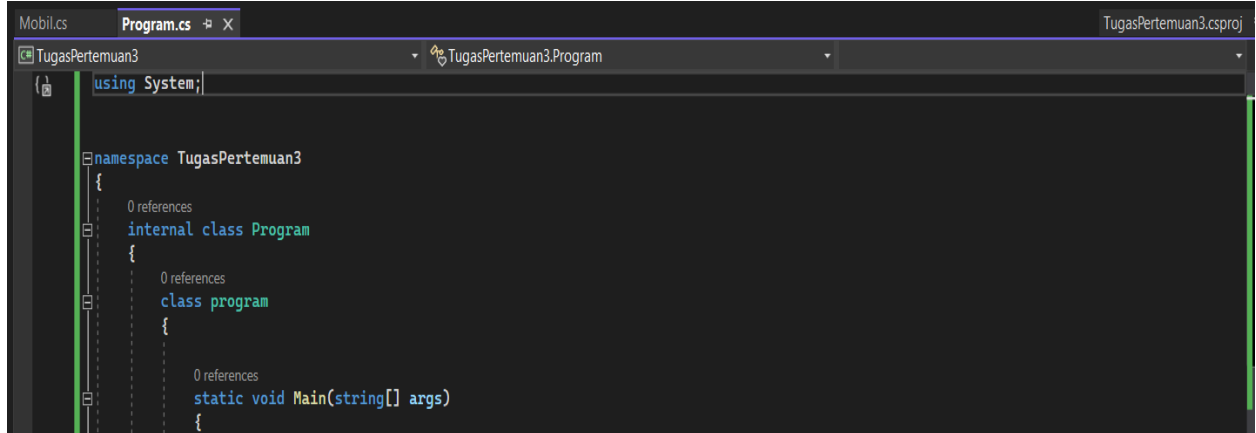
7. Di dalam method `TampilanInfo`, terdapat statement `Console.WriteLine` yang digunakan untuk menampilkan informasi mobil secara umum ke konsol.

```
1 reference
public void TampilanInfo()
{
    Console.WriteLine("Mobil saya berwarna " + Warna_Mobil + ", merek " + Merek_Mobil + ", model " + Model_Mobil + " keluaran tahun
}
}
```

Statement ini menggunakan concatenation untuk menggabungkan beberapa string menjadi satu kalimat yang utuh.

Kesimpulannya : Dalam keseluruhan kodingan tersebut, kelas Mobil diimplementasikan dengan beberapa private fields, public properties, dan public methods yang digunakan untuk memberikan informasi, perilaku, dan fungsionalitas pada kelas tersebut.

- ❖ Untuk penjelasan pemogramannya masih sama
- ❖ Penjelasan Program.cs
  1. Pada baris pertama, program mengimport namespace System yang berisi kelas-kelas dasar dalam bahasa C# seperti Console.

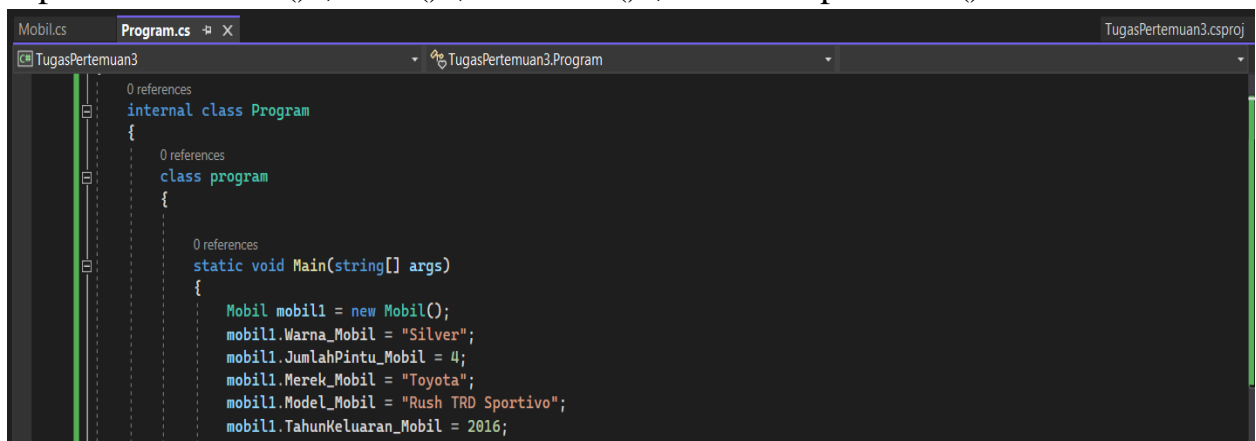


```
using System;

namespace TugasPertemuan3
{
    0 references
    internal class Program
    {
        0 references
        class program
        {
            0 references
            static void Main(string[] args)
            {
            }
        }
    }
}
```

Kelas ini memiliki satu method Main yang akan dijalankan ketika program dijalankan. Kemudian, program mendefinisikan kelas "Program" yang berisi kelas "Mobil" sebagai kelas nested (dalam)

2. Kelas "Mobil" memiliki beberapa atribut seperti "Warna\_Mobil", "JumlahPintu\_Mobil", "Merek\_Mobil", "Model\_Mobil", dan "TahunKeluaran\_Mobil". Kelas "Mobil" juga memiliki beberapa method seperti "InfoMobil()", "Gas()", "Klakson()", dan "TampilanInfo()".

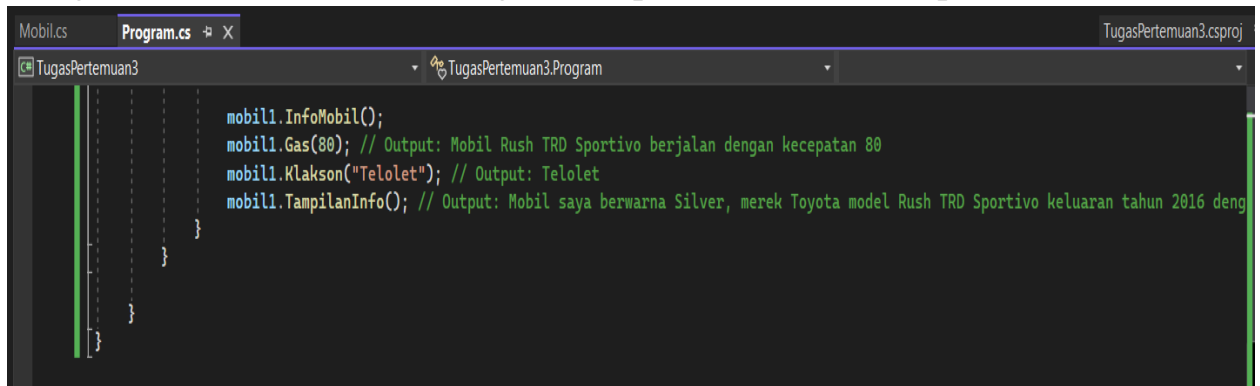


```
using System;

namespace TugasPertemuan3
{
    0 references
    internal class Program
    {
        0 references
        class program
        {
            0 references
            static void Main(string[] args)
            {
                Mobil mobil1 = new Mobil();
                mobil1.Warna_Mobil = "Silver";
                mobil1.JumlahPintu_Mobil = 4;
                mobil1.Merek_Mobil = "Toyota";
                mobil1.Model_Mobil = "Rush TRD Sportivo";
                mobil1.TahunKeluaran_Mobil = 2016;
            }
        }
    }
}
```

Pada method "Main()", objek "mobil1" dari kelas "Mobil" dibuat. Atribut-atribut objek "mobil1" diisi dengan nilai "Silver", 4, "Toyota", "Rush TRD Sportivo", dan 2016 menggunakan sintaks "dot notation".

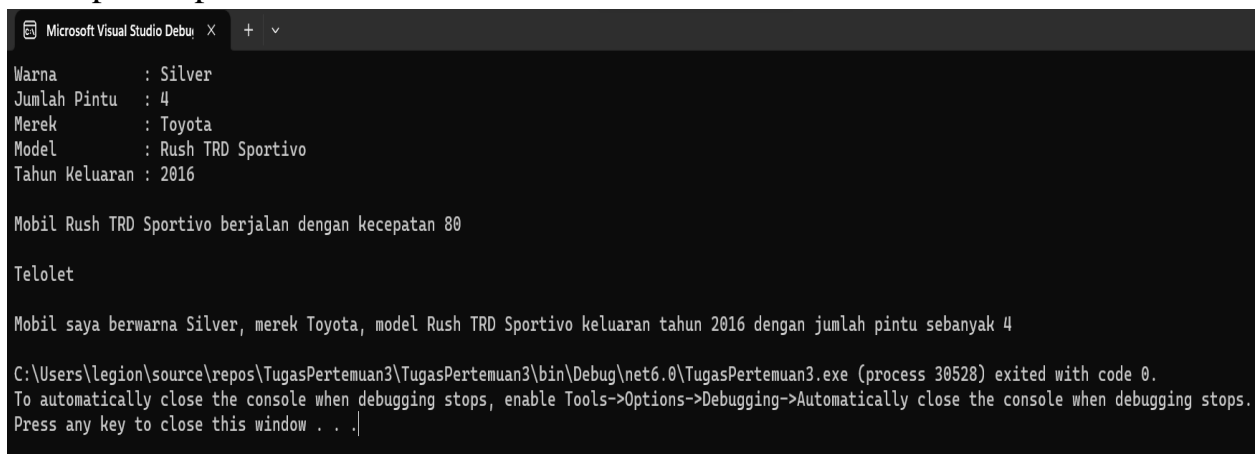
- Method "InfoMobil()" dijalankan untuk menampilkan informasi mobil pada konsol. Method "Gas()" dijalankan untuk mempercepat mobil dengan nilai parameter 80 pada konsol. Method "Klakson()" dijalankan untuk mengeluarkan suara klakson dengan nilai parameter "Telolet" pada konsol.



```
Mobil.cs Program.cs X TugasPertemuan3.csproj
TugasPertemuan3
TugasPertemuan3.Program
mobil1.InfoMobil();
mobil1.Gas(80); // Output: Mobil Rush TRD Sportivo berjalan dengan kecepatan 80
mobil1.Klakson("Telolet"); // Output: Telolet
mobil1.TampilanInfo(); // Output: Mobil saya berwarna Silver, merek Toyota model Rush TRD Sportivo keluaran tahun 2016 deng
```

Method "TampilanInfo()" dijalankan untuk menampilkan informasi mobil pada konsol lagi. Program berakhir.

- Setelah itu, kita memanggil method "InfoMobil", "Gas", "Klakson", dan "TampilanInfo" pada objek "mobil1" untuk menampilkan informasi mengenai mobil tersebut. Hasil output dari keempat method ini akan ditampilkan pada console.



```
Microsoft Visual Studio Debug Console
Warna : Silver
Jumlah Pintu : 4
Merek : Toyota
Model : Rush TRD Sportivo
Tahun Keluaran : 2016

Mobil Rush TRD Sportivo berjalan dengan kecepatan 80

Telolet

Mobil saya berwarna Silver, merek Toyota, model Rush TRD Sportivo keluaran tahun 2016 dengan jumlah pintu sebanyak 4

C:\Users\legion\source\repos\TugasPertemuan3\TugasPertemuan3\bin\Debug\net6.0\TugasPertemuan3.exe (process 30528) exited with code 0.
To automatically close the console when debugging stops, enable Tools->Options->Debugging->Automatically close the console when debugging stops.
Press any key to close this window . . .
```

- Setelah semua perintah instruksi dieksekusi, lalu program akan berakhir.

Sekian Terimakasih