

LAPORAN TUGAS PERTEMUAN 13

PEMROGRAMAN



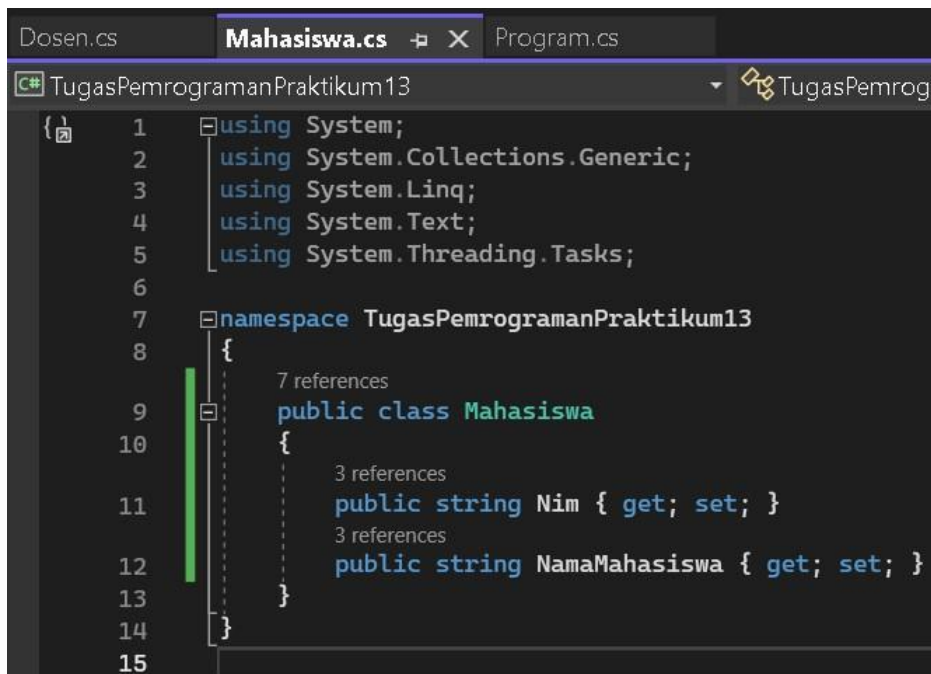
Nama :	Abdur Razak
NIM :	22.11.4862
Dosen Pengampu :	Abd. Mizwar A. Rahim, M.Kom
Asisten Dosen Koordinator :	Dimas Ariyanto
Tanggal Pengumpulan :	11 Juli 2023

S1-INFORMATIKA UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

2023.

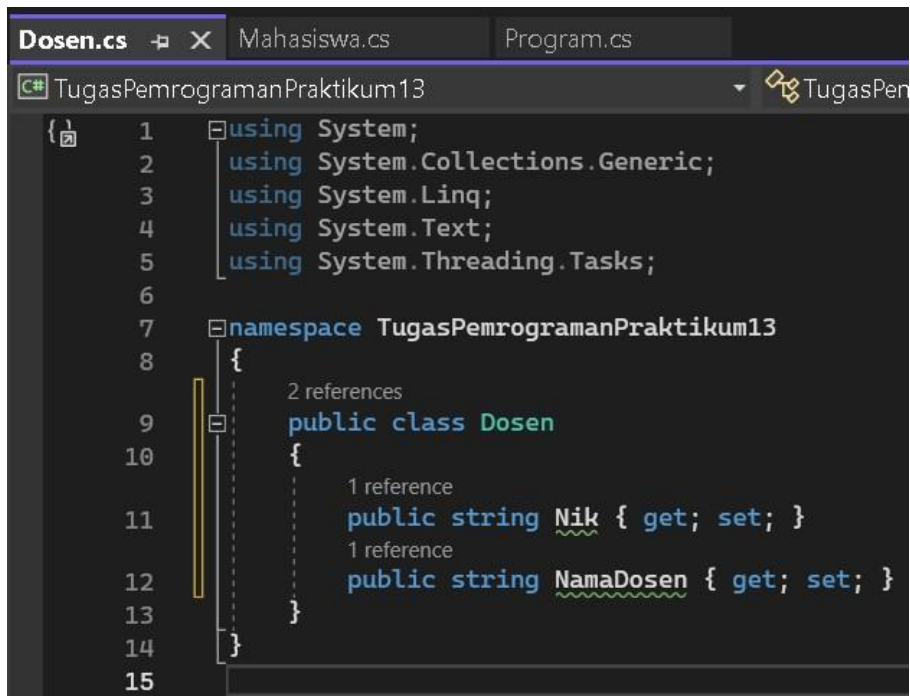
## A. Hasil Codingan:

### a. Bagian Mahasiswa.cs



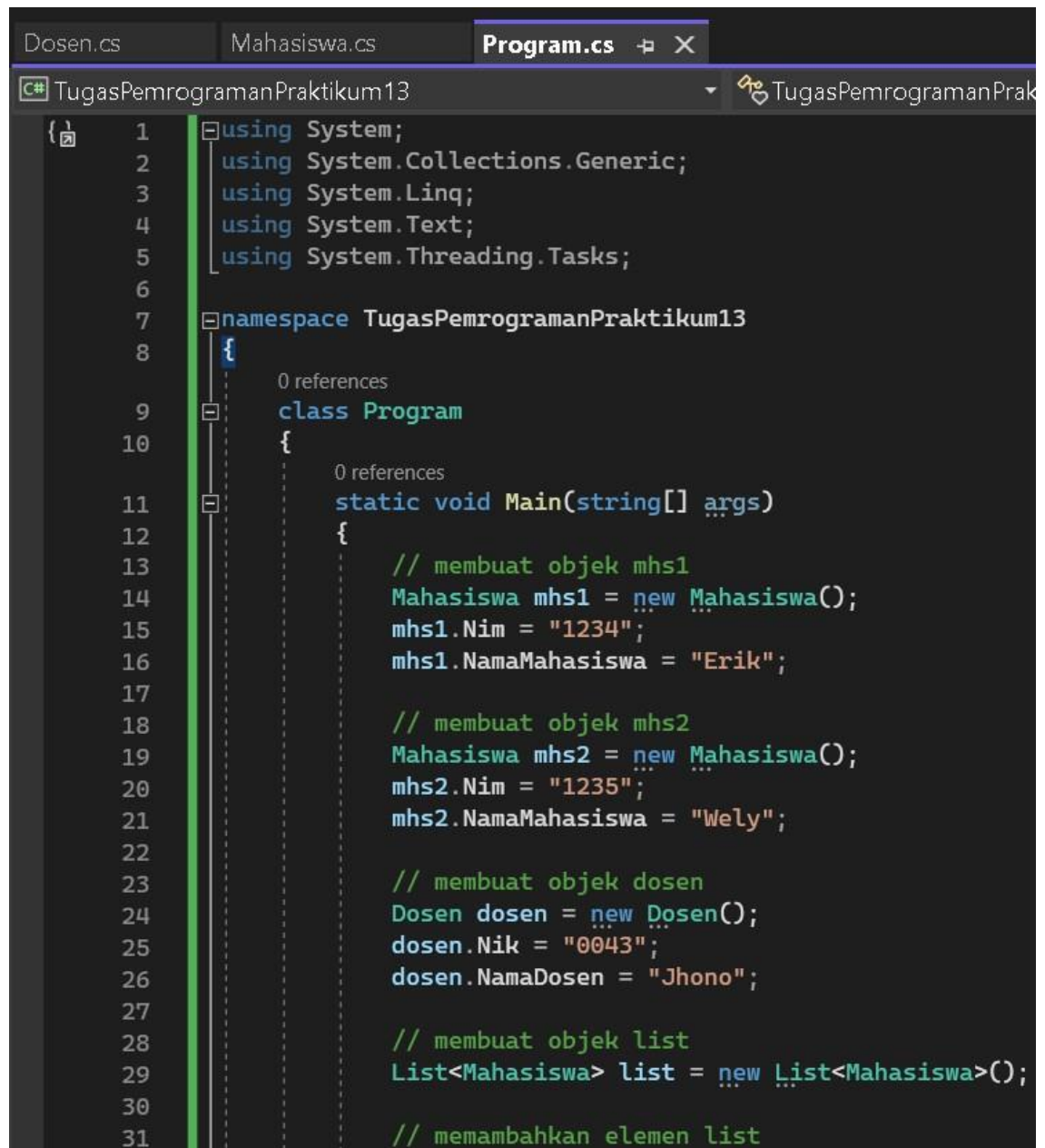
```
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace TugasPemrogramanPraktikum13
8 {
9     public class Mahasiswa
10     {
11         public string Nim { get; set; }
12         public string NamaMahasiswa { get; set; }
13     }
14 }
15
```

### b. Bagian Dosen.cs



```
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace TugasPemrogramanPraktikum13
8 {
9     public class Dosen
10     {
11         public string Nik { get; set; }
12         public string NamaDosen { get; set; }
13     }
14 }
15
```

c. Bagian Program.cs



```
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace TugasPemrogramanPraktikum13
8 {
9     class Program
10    {
11        static void Main(string[] args)
12        {
13            // membuat objek mhs1
14            Mahasiswa mhs1 = new Mahasiswa();
15            mhs1.Nim = "1234";
16            mhs1>NamaMahasiswa = "Erik";
17
18            // membuat objek mhs2
19            Mahasiswa mhs2 = new Mahasiswa();
20            mhs2.Nim = "1235";
21            mhs2>NamaMahasiswa = "Wely";
22
23            // membuat objek dosen
24            Dosen dosen = new Dosen();
25            dosen.Nik = "0043";
26            dosen>NamaDosen = "Jhono";
27
28            // membuat objek list
29            List<Mahasiswa> list = new List<Mahasiswa>();
30
31            // menambahkan elemen list
```

```
Dosen.cs  Mahasiswa.cs  Program.cs  X
TugasPemrogramanPraktikum13  TugasPemrogramanPraktikum13.Program

17
18 // membuat objek mhs2
19 Mahasiswa mhs2 = new Mahasiswa();
20 mhs2.Nim = "1235";
21 mhs2>NamaMahasiswa = "Wely";
22
23 // membuat objek dosen
24 Dosen dosen = new Dosen();
25 dosen.Nik = "0043";
26 dosen>NamaDosen = "Jhono";
27
28 // membuat objek list
29 List<Mahasiswa> list = new List<Mahasiswa>();
30
31 // menambahkan elemen list
32 list.Add(mhs1);
33 list.Add(mhs2);
34
35 // mengakses elemen list
36 // mahasiswa mhs = list[1];
37
38 Console.WriteLine("Nim    Nama");
39 Console.WriteLine("=====");
40
41 foreach (Mahasiswa mhs in list)
42 {
43     Console.WriteLine("{0},    {1}", mhs.Nim, mhs>NamaMahasiswa);
44 }
45
46 Console.ReadKey();
47
48 }
49 }
```

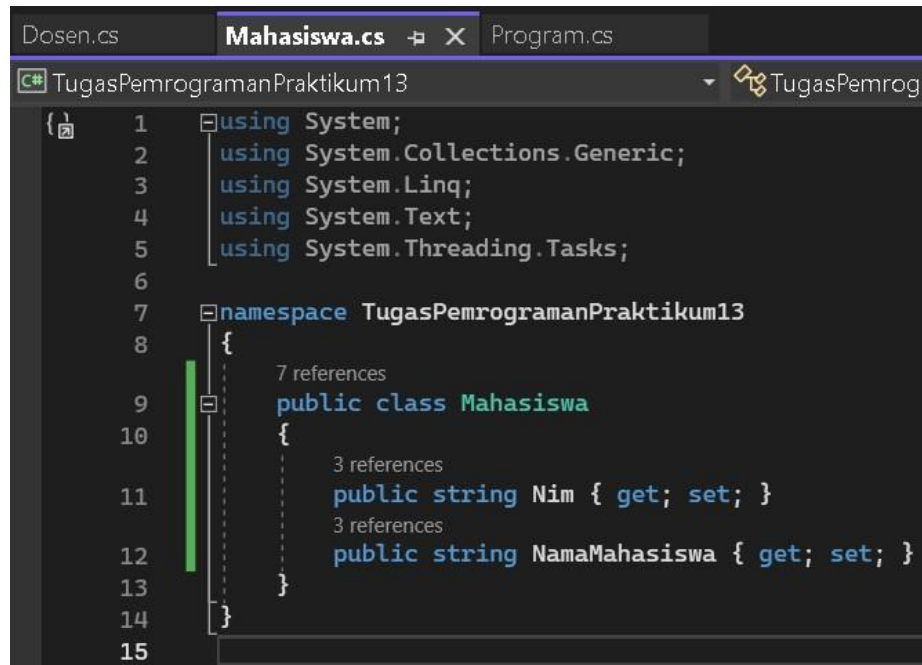
## B. Hasil Tampilan setelah di run

```
C:\> D:\22.11.4873\Tugas Pemrograman\TugasPraktikum13

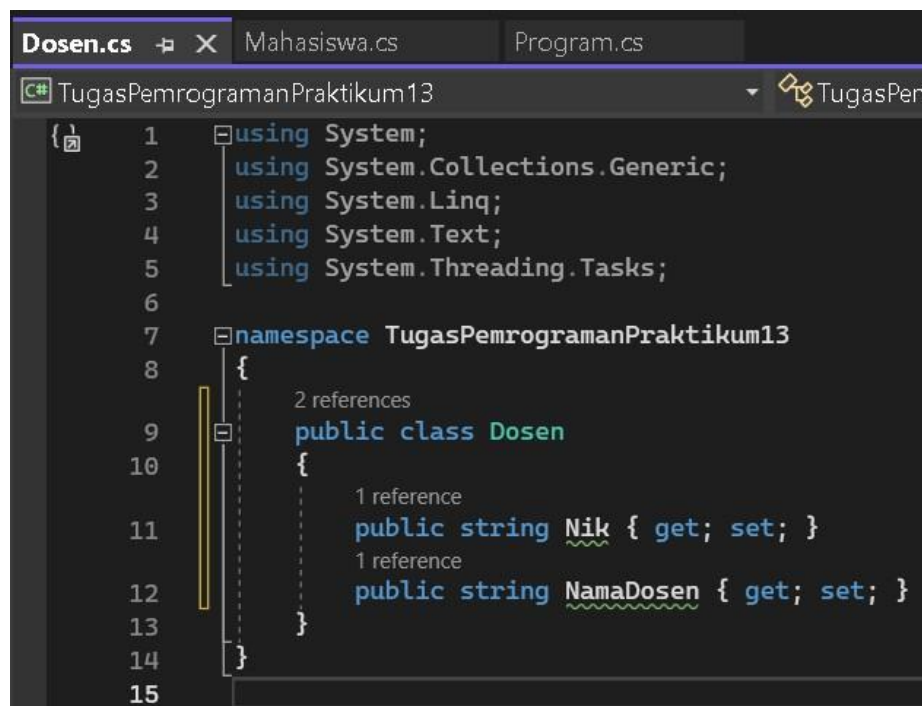
Nim    Nama
=====
1234,   Erik
1235,   Wely
```

## C. Penjelasan Program

1. Terdapat dua class, yaitu Mahasiswa dan Dosen, yang masing-masing memiliki beberapa properti. Class Mahasiswa memiliki properti Nim dan NamaMahasiswa, sedangkan class Dosen memiliki properti Nik dan NamaDosen. Properti-properti ini digunakan untuk menyimpan data tentang nim, nama mahasiswa, nik, dan nama dosen.

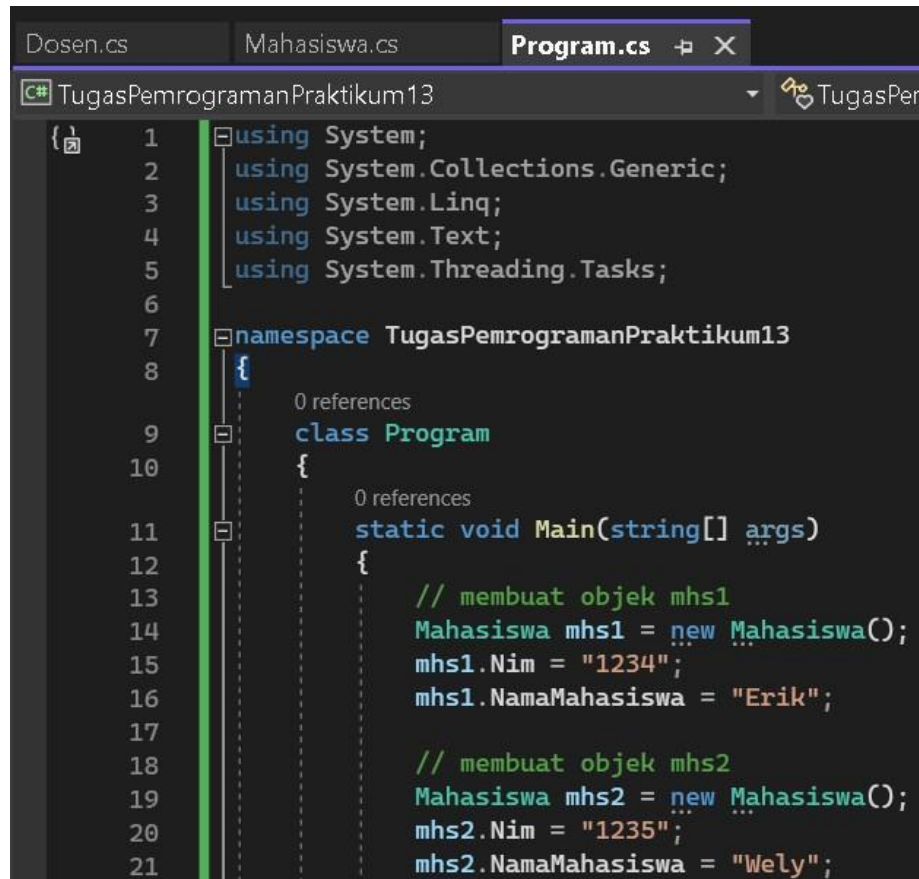


```
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace TugasPemrogramanPraktikum13
8 {
9     public class Mahasiswa
10     {
11         public string Nim { get; set; }
12         public string NamaMahasiswa { get; set; }
13     }
14 }
15
```



```
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace TugasPemrogramanPraktikum13
8 {
9     public class Dosen
10     {
11         public string Nik { get; set; }
12         public string NamaDosen { get; set; }
13     }
14 }
15
```

2. Di dalam Main() method dalam class Program, dilakukan pembuatan objek mhs1 dan mhs2 dari class Mahasiswa. Objek-objek ini memiliki properti Nim dan NamaMahasiswa yang diisi dengan nilai tertentu.



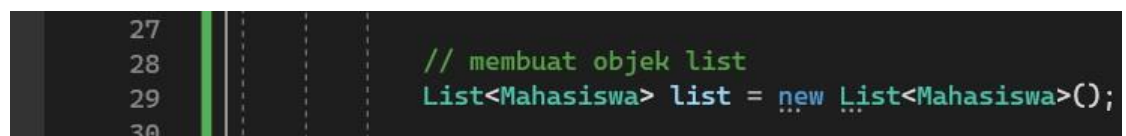
```
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace TugasPemrogramanPraktikum13
8 {
9     class Program
10     {
11         static void Main(string[] args)
12         {
13             // membuat objek mhs1
14             Mahasiswa mhs1 = new Mahasiswa();
15             mhs1.Nim = "1234";
16             mhs1>NamaMahasiswa = "Erik";
17
18             // membuat objek mhs2
19             Mahasiswa mhs2 = new Mahasiswa();
20             mhs2.Nim = "1235";
21             mhs2>NamaMahasiswa = "Wely";
```

3. Selanjutnya, dilakukan pembuatan objek dosen dari class Dosen. Objek ini memiliki properti Nik dan>NamaDosen yang diisi dengan nilai tertentu.



```
23 // membuat objek dosen
24 Dosen dosen = new Dosen();
25 dosen.Nik = "0043";
26 dosen>NamaDosen = "Jhono";
27
```

4. Setelah itu, dilakukan pembuatan objek list dari class List<Mahasiswa>. List adalah salah satu jenis koleksi di C# yang dapat digunakan untuk menyimpan objek-objek dari tipe data yang sama, dalam hal ini objek-objek dari class Mahasiswa.



```
27
28 // membuat objek list
29 List<Mahasiswa> list = new List<Mahasiswa>();
30
```

5. Kemudian, objek-objek mhs1 dan mhs2 ditambahkan ke dalam list menggunakan method Add(). Dengan demikian, list akan berisi dua objek Mahasiswa.

```
31 // menambahkan elemen list
32 list.Add(mhs1);
33 list.Add(mhs2);
34
```

6. Setelah list terisi, dilakukan pengaksesan elemen-elemen dalam list menggunakan loop foreach. Setiap objek Mahasiswa dalam list diakses dan properti Nim dan NamaMahasiswa-nya ditampilkan menggunakan Console.WriteLine().

```
38 Console.WriteLine("Nim    Nama");
39 Console.WriteLine("=====");
40
41 foreach (Mahasiswa mhs in list)
42 {
43     Console.WriteLine("{0},    {1}", mhs.Nim, mhs>NamaMahasiswa);
44 }
```

7. Setelah selesai menampilkan data mahasiswa, program akan menunggu pengguna menekan tombol apa pun untuk menutup program menggunakan Console.ReadKey().

```
46 Console.ReadKey();
47 }
48 }
49 }
```

**SEKIAN TERIMAKASIH**