

LAPORAN TUGAS PERTEMUAN 13

PEMROGRAMAN



Nama :	Muhammad Willie Prakasa
NIM :	22.11.4841
Dosen Pengampu :	Abd. Mizwar A. Rahim, M.Kom
Asisten Dosen Koordinator :	Dimas Ariyanto
Tanggal Pengumpulan :	10 Juli 2023

S1-INFORMATIKA UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

2023

1. Class Mahasiswa dan Dosen

```
1  using System;
2  using System.Collections.Generic;
3  namespace Collection
4  {
5      public class Dosen
6      {
7          public string Nik { get; set; }
8          public string NamaDosen { get; set; }
9      }
10
11     public class Mahasiswa
12     {
13         public string Nim { get; set; }
14         public string NamaMahasiswa { get; set; }
15     }
16 }
```

Disini class Dosen berisi properties berupa Nik dan NamaDosen, sedangkan class Mahasiswa berisi properties Nim dan NamaMahasiswa.

2. Class program

```
17
18     public class Program
19     {
20         static void Main(string[] args)
21         {
22             Mahasiswa mhs1 = new Mahasiswa();
23             mhs1.Nim = "1234";
24             mhs1>NamaMahasiswa = "Erik";
25
26             Mahasiswa mhs2 = new Mahasiswa();
27             mhs2.Nim = "1235";
28             mhs2>NamaMahasiswa = "Wely";
29
30             Dosen dosen1 = new Dosen();
31             dosen1.Nik = "0043";
32             dosen1>NamaDosen = "Jhono";
33
34             Dosen dosen2 = new Dosen();
35             dosen2.Nik = "0044";
36             dosen2>NamaDosen = "Budi";
37
38             //buat object list untuk Mahasiswa dan Dosen serta menambahkannya ke elemen list
39             List<Mahasiswa> listMhs = new List<Mahasiswa>();
40             listMhs.Add(mhs1);
41             listMhs.Add(mhs2);
42
43             List<Dosen> listDosen = new List<Dosen>();
44             listDosen.Add(dosen1);
45             listDosen.Add(dosen2);
46
47             //melakukan itersi elemet list mahasiswa dan dosen
48             Console.WriteLine("Nim    Nama");
49             Console.WriteLine("=====");
50             foreach (var mhs in listMhs)
51             {
52                 Console.Write($"{mhs.Nim}    ");
53                 Console.WriteLine(mhs>NamaMahasiswa);
54             }
55
56             Console.WriteLine();
57             Console.WriteLine("Nik    Nama");
58             Console.WriteLine("=====");
59             foreach (var dosen in listDosen)
60             {
61                 Console.Write($"{dosen.Nik}    ");
62                 Console.WriteLine(dosen>NamaDosen);
63             }
64
65             Console.ReadLine();
66         }
67     }
68
69
70
71
72 }
```

Class Program berisi main function yang mana digunakan untuk membuat object dari class mahasiswa, kemudian dibuatlah List collection, collection disini digunakan untuk menyimpan, mengatur, dan memanipulasi sejumlah objek yang serupa

Kemudian data nya diterasi menggunakan foreach loop, foreach loop digunakan untuk mengiterasi elemen dalam koleksi dengan mudah dan efisien. Loop ini secara otomatis mengambil setiap elemen dari koleksi secara berurutan.

3. Output

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

Nik      Nama
=====
0043     Jhono
0044     Budi
█
```