

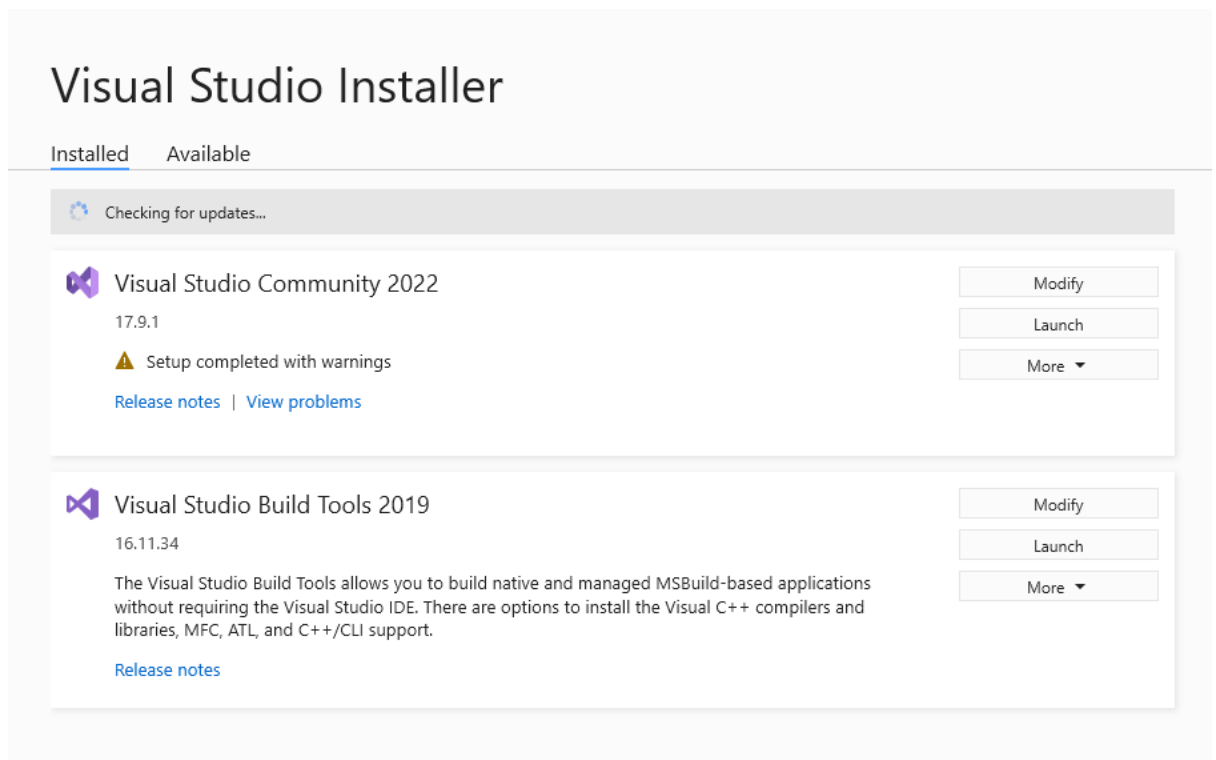
Nama : Rafie aydin ihsan

Kelas : SE-46-04

Materi : praktikum Konstruksi Perangkat Lunak

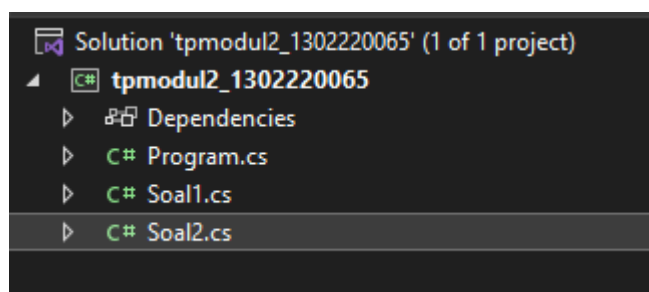
1. Bukti sudah menginstal visual studio

Untuk visual studionya saya menginstal di versi tahun 2022 dan 2019 untuk yang sekarang saya pakai yang tahun 2022



2. Membuat Console tanpa gui , Kode Implementasi & Penjelasanya

- Disini saya membuat Console.App Bernama tpmodul2_nim seperti berikut :
Dan membuat 2 file tambahan yaitu soal1.cs dan soal2.cs



- Impentasi kode dan penjelasanya

Class 1 : pakai static method dengan class Soal1 di file soal1.cs

```
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace tpmodul2_1382228865
{
    2 references
    internal class Soal1
    {
        1 reference
        public static void soal()
        {
            Console.WriteLine("Soal 1");
            Console.WriteLine("Masukan satu huruf :");
            String huruf = Console.ReadLine();

            if (huruf.ToUpper() == "A" || huruf.ToUpper() == "I" || huruf.ToUpper() == "U" || huruf.ToUpper() == "E" || huruf.ToUpper() == "O")
            {
                Console.WriteLine("Huruf " + huruf + " merupakan huruf vokal");
            }
            else
            {
                Console.WriteLine("Huruf " + huruf + " merupakan huruf konsonan");
            }
        }
    }
}
```

Disini saya menyediakan static method, di karenakan hanya ingin mencoba perbedaan yg static yang menggunakan visibility public sama yang tidak menggunakan static method. Dan disini saya membuat method soal dengan memakai hanya dengan perbandingan seperti berikut menggunakan if else biasa di dalamnya jika A,I,U,E,O maka vocal dan jika tidak maka konsonan. Tetapi disini saya pakai function toUpper untuk mempermudah perbandinganya agar codenya lebih singkat.

Class 2 : tidak pakai static method dengan class Soal2 di file soal2.cs

```
302220065
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace tpmodul2_1382228865
{
    3 references
    internal class Soal2
    {
        1 reference
        public void soal()
        {
            Console.WriteLine("\nSoal 2");
            int[] arrInt = { 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 };
            Console.WriteLine("array yang tersedia : ");

            foreach (int i in arrInt)
            {
                Console.Write(i + " ");
            }
            Console.WriteLine();
            Console.WriteLine("Bilangan genapnya :");
            foreach (int i in arrInt)
            {
                if (i % 2 == 0) { Console.Write(i + " "); }
            }
        }
    }
}
```

Disini saya tidak memakai static method, di karenakan hanya ingin mencoba perbedaan yg static yang menggunakan visibility public sama yang tidak menggunakan static method. Dan disini saya membuat method soal, dan membuat suatu array bernama arrInt, lalu saya loop dengan menggunakan foreach untuk melihat isi dari arraynya dan juga menampilkan untuk perbandinganya.

Main Class : Class utama yang Bernama MainApp di dalam file program.cs

```
using System;
using tpmodul2_1302220065;
using static tpmodul2_1302220065.Soal1;
using static tpmodul2_1302220065.Soal2;
namespace mainApp;
0 references
class mainApps
{
    0 references
    static void Main(String[] args)
    {
        Soal1.soal(); // static version

        Soal2 s2 = new Soal2(); // unstatic version
        s2.soal();
    }
}
```

Di sini saya mengimpor 2 kelas dan mengimplementasikannya hingga mendapatkan output. Kelas pertama menggunakan metode statis dan kelas kedua menggunakan metode non-statis. Perbedaannya terletak pada inisialisasi; metode statis hanya memanggil kelas dan fungsi tertentu, sedangkan metode non-statis memerlukan inisialisasi kelas dalam variabel tertentu.

Output :

```
Microsoft Visual Studio Debug Console
Soal 1
Masukan satu huruf :
E
Huruf E merupakan huruf vokal

Soal 2
array yang tersedia :
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Bilangan genapnya :
2 4 6 8 10
```