

**TUGAS PENDAHULUAN  
KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK**

**PERTEMUAN 2**

**GUI BUILDER DAN GITHUB**



**Disusun Oleh :**

**Ahmad Junaidi / 2211104002**

**SE-06-01**

**Asisten Praktikum:**

**Naufal El Kamil Aditya Pratama Rahman**

**Imelda**

**Dosen Pengampu :**

**Yudha Islami Sulistya, S.Kom., M.Cs.**

**PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK**

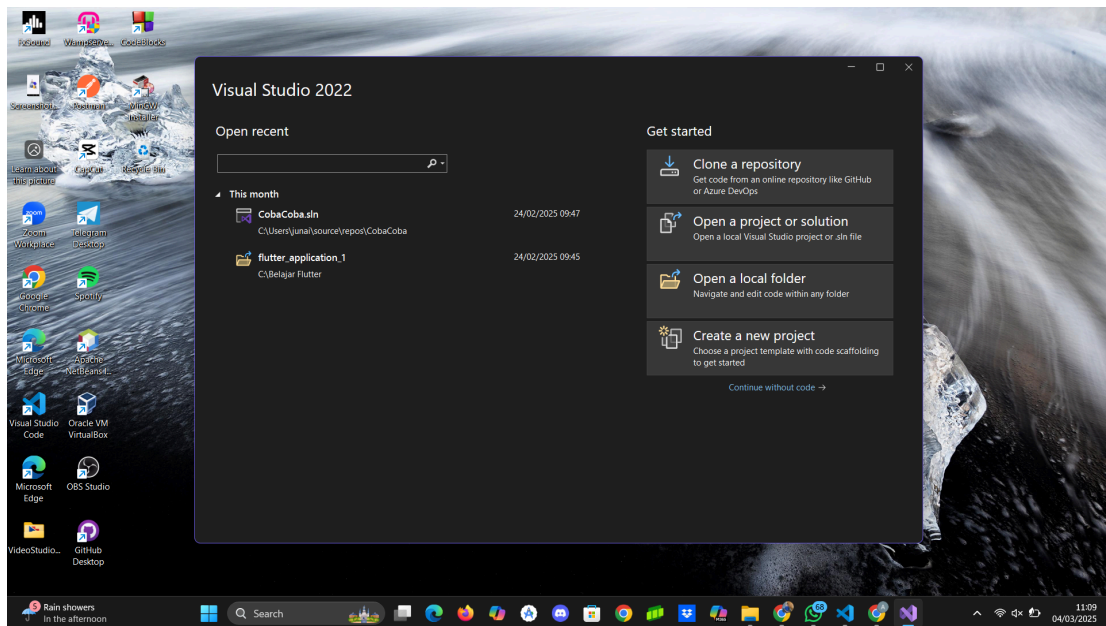
**FAKULTAS INFORMATIKA**

**TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO**

**2025**

# TUGAS PENDAHULUAN

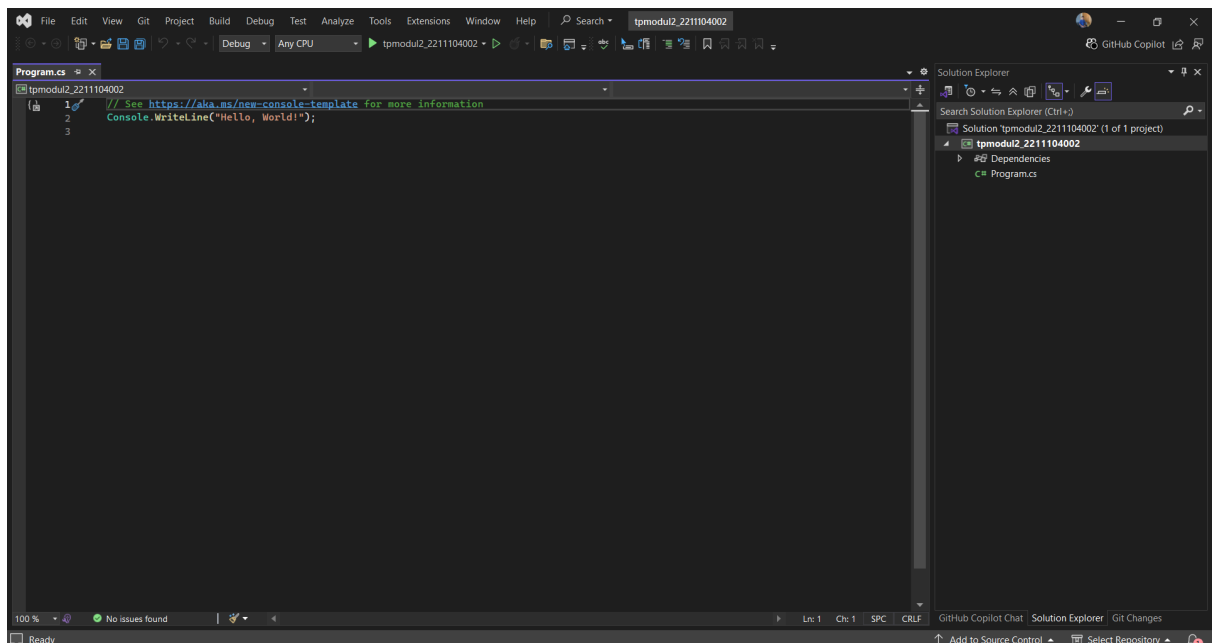
## 1. Instalasi Visual Studio



## 2. Membuat Project Console/Tanpa GUI

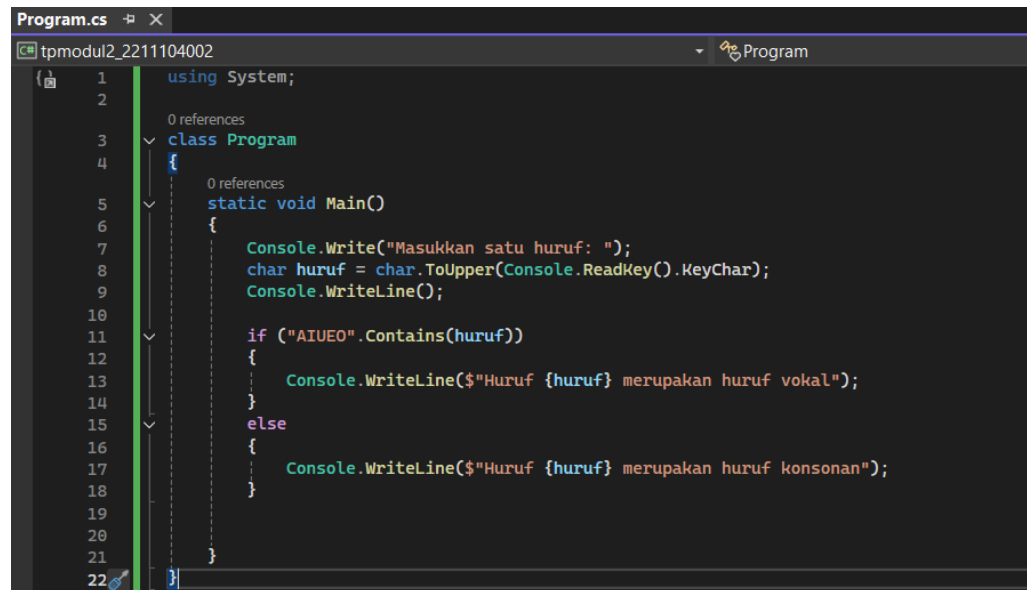
Setelah instalasi, kita dapat membuat proyek baru untuk menjalankan kode berbasis teks (console) dengan langkah-langkah berikut:

- Buka Visual Studio
- Pilih "Create a new project"
- Pilih "Console App (.NET Core)"
- Beri nama project: tpmodul2\_2211104002



## 3. Menambahkan Kode Implementasi

- a. Program ini akan meminta pengguna memasukkan satu huruf, lalu menentukan apakah huruf tersebut vokal atau bukan.



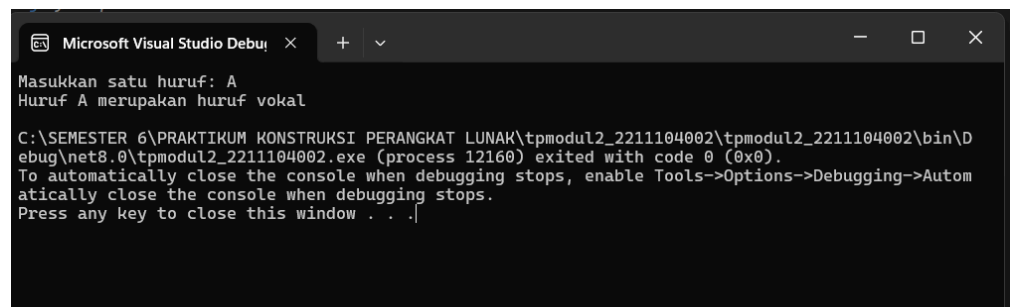
```
1 using System;
2
3 class Program
4 {
5     static void Main()
6     {
7         Console.Write("Masukkan satu huruf: ");
8         char huruf = char.ToUpper(Console.ReadKey().KeyChar);
9         Console.WriteLine();
10
11         if ("AIUEO".Contains(huruf))
12         {
13             Console.WriteLine($"Huruf {huruf} merupakan huruf vokal");
14         }
15         else
16         {
17             Console.WriteLine($"Huruf {huruf} merupakan huruf konsonan");
18         }
19     }
20 }
21
22
```

#### Penjelasan Code:

Program ini bertujuan untuk menentukan apakah huruf yang dimasukkan oleh pengguna merupakan huruf vokal atau konsonan. Pertama, program meminta pengguna untuk memasukkan satu huruf melalui konsol. Setelah itu, huruf yang dimasukkan akan dibaca menggunakan `Console.ReadKey().KeyChar`, lalu dikonversi menjadi huruf kapital menggunakan `char.ToUpper()` agar perbandingan lebih mudah dilakukan. Selanjutnya, program mengecek apakah huruf tersebut termasuk dalam kumpulan huruf vokal (A, I, U, E, O) dengan menggunakan metode `.Contains()` pada string "AIUEO". Jika huruf yang dimasukkan termasuk dalam daftar tersebut, program akan mencetak bahwa huruf tersebut adalah huruf vokal. Sebaliknya, jika huruf tidak ditemukan dalam daftar vokal, program akan mencetak bahwa huruf tersebut adalah huruf konsonan. Program ini sederhana namun efektif dalam membedakan huruf vokal dan konsonan berdasarkan input pengguna.

#### Output :

- Jika program merupakan huruf vokal



```
Microsoft Visual Studio Debug Console
Masukkan satu huruf: A
Huruf A merupakan huruf vokal
C:\SEMESTER 6\PRAKTIKUM KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK\tpmodul2_2211104002\tpmodul2_2211104002\bin\Debug\net8.0\tpmodul2_2211104002.exe (process 12160) exited with code 0 (0x0).
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 . . .
```

- Jika bukan merupakan huruf vokal

```

Microsoft Visual Studio Debug Console
Masukkan satu huruf: X
Huruf X merupakan huruf konsonan

C:\SEMESTER 6\PRAKTIKUM KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK\tpmodul2_2211104002\tpmodul2_2211104002\bin\Debug\net8.0\tpmodul2_2211104002.exe (process 18336) exited with code 0 (0x0).
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 . . .

```

- b. Program untuk mencetak huruf genap dan melakukan iterasi dan print output  
Source Code :

```

Program.cs
1 using System;
2
3 class Program
4 {
5
6     static void main()
7     {
8         int[] bilanganGenap = { 2, 4, 6, 8, 10 };
9         for (int i = 0; i < bilanganGenap.Length; i++)
10         {
11             Console.WriteLine($"Angka genap {i + 1} : {bilanganGenap[i]}");
12         }
13     }
14 }

```

Output:

```

Angka genap 1 : 2
Angka genap 2 : 4
Angka genap 3 : 6
Angka genap 4 : 8
Angka genap 5 : 10

C:\SEMESTER 6\PRAKTIKUM KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK\tpmodul2_2211104002\tpmodul2_2211104002\bin\Debug\net8.0\tpmodul2_2211104002.exe (process 18152) exited with code 0 (0x0).
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 . . .

```

Kesimpulan :

Pada praktikum ini, telah dilakukan:

1. Instalasi Visual Studio sebagai IDE untuk pengembangan dengan C#.
2. Pembuatan Project Console tanpa GUI untuk menulis kode berbasis teks.
3. Implementasi program dalam C#, yaitu:
  - Program untuk menentukan apakah huruf yang dimasukkan adalah huruf vokal atau bukan.
  - Program untuk mencetak huruf dengan indeks genap dalam alfabet menggunakan loop.