

**TUGAS PENDAHULUAN
KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK**

**PERTEMUAN 2
PENGENALAN IDE DAN PEMROGRAMAN C#**



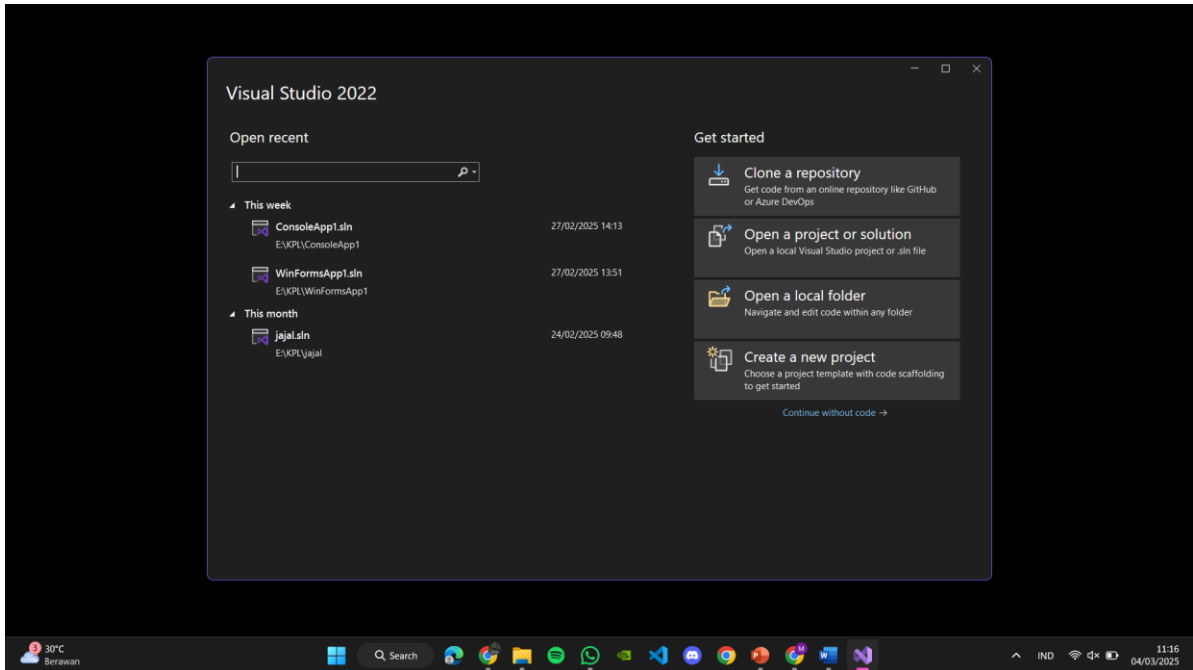
Disusun Oleh :
Muhammad Abdul Aziz
2211104026
SE0601

Asisten Praktikum :
Naufal El Kamil Aditya Pratama Rahman
Imelda

Dosen Pengampu :
Yudha Islami Sulistya, S.Kom., M.Cs.

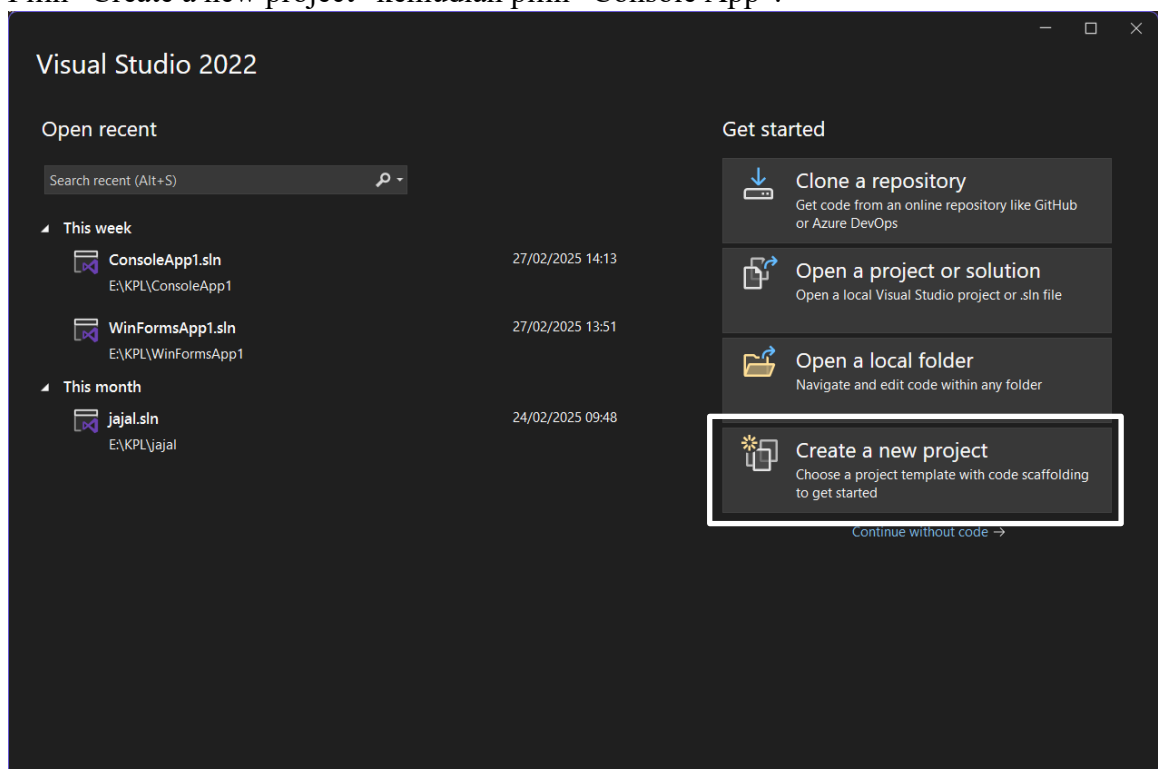
PROGRAM STUDI S1 SOFTWARE ENGINEERING
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2025

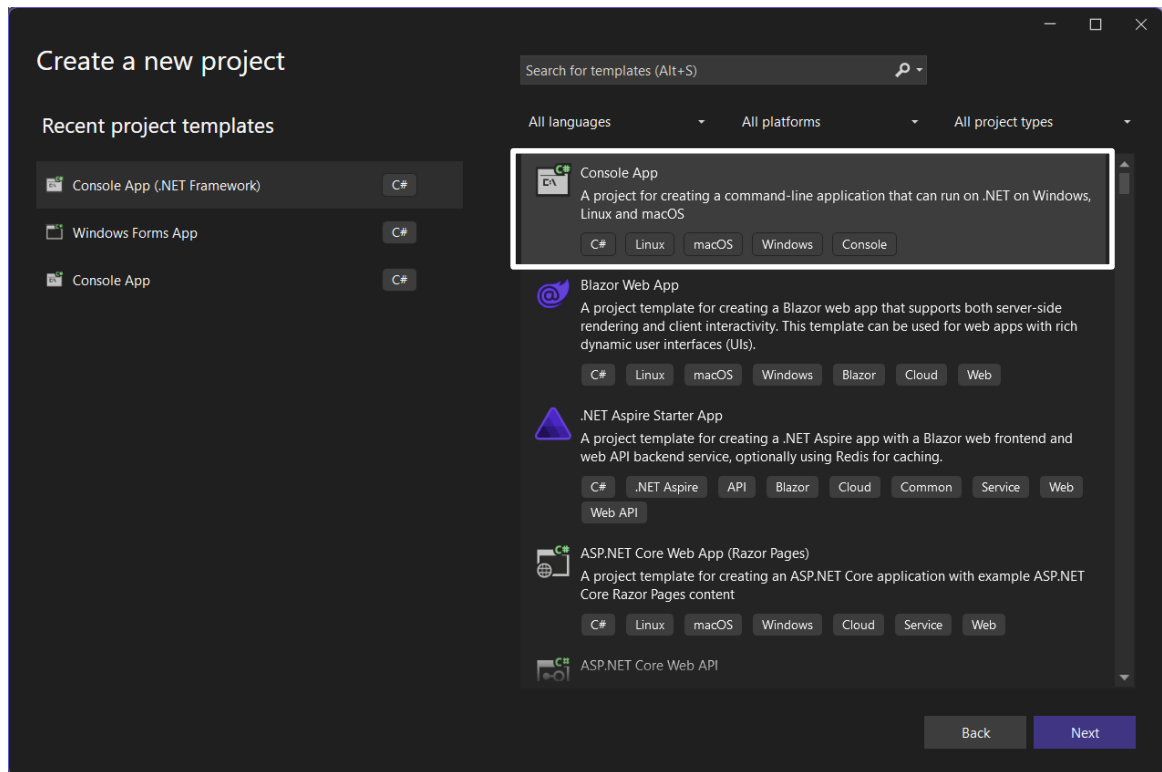
1. Instalasi Visual Studio



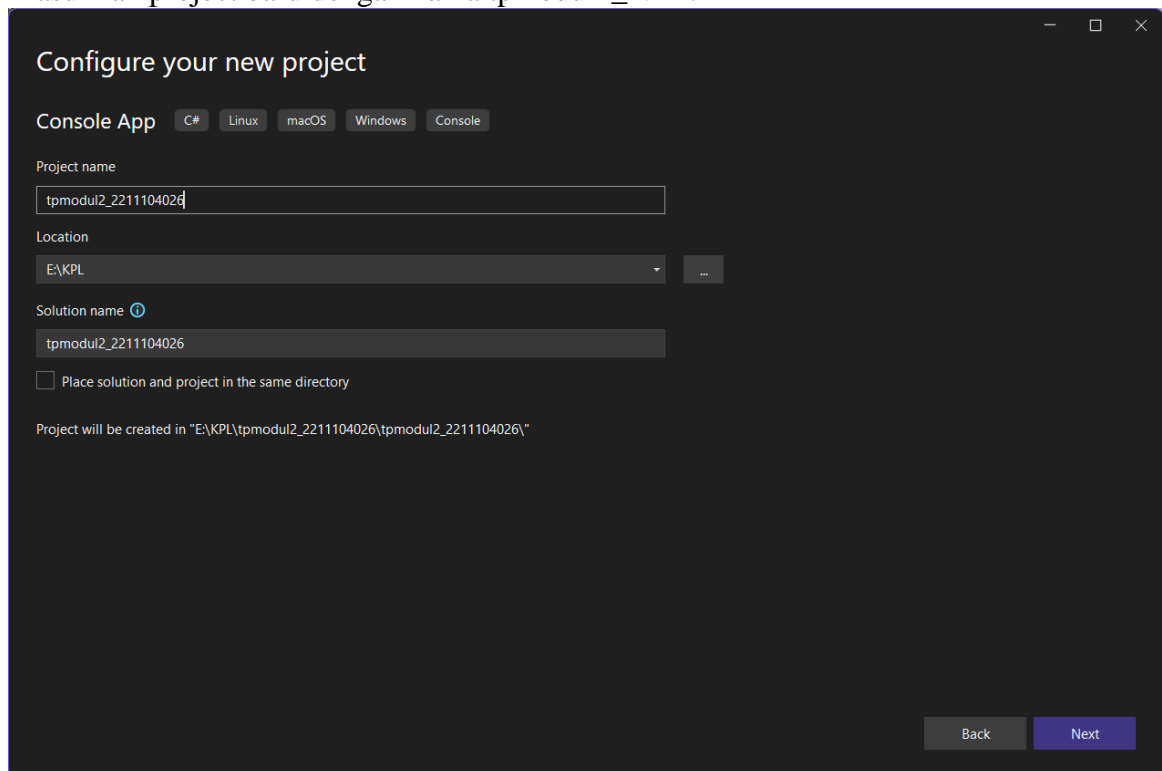
2. Membuat Project Console / Tanpa GUI

A. Pilih “Create a new project” kemudian pilih “Console App”.





B. Masukkan project baru dengan nama tpmodule2_NIM.



3. Menambahkan Kode Implementasi

A. Menerima input satu karakter dengan huruf kapital “Masukkan satu huruf: “

```
Program.cs  X
tpmodul2_2211104026  Program  Main()
1  using System;
2
3  class Program
4  {
5      static void Main()
6      {
7          // Implementasi A: Menerima input satu karakter dengan huruf kapital
8          Console.Write("Masukkan satu huruf: ");
9          char huruf = Char.ToUpper(Console.ReadKey().KeyChar);
10         Console.WriteLine();
11
12         // Mengecek apakah huruf adalah vokal atau konsonan
13         if (huruf == 'A' || huruf == 'I' || huruf == 'U' || huruf == 'E' || huruf == 'O')
14         {
15             Console.WriteLine($"Huruf {huruf} merupakan huruf vokal");
16         }
17         else
18         {
19             Console.WriteLine($"Huruf {huruf} merupakan huruf konsonan");
20         }
21     }
22 }
```

Output

```
Microsoft Visual Studio Debu  X  +  v
Masukkan satu huruf: A
Huruf A merupakan huruf vokal
```

B. Pada program tersebut, buatlah sebuah array bertipe integer dengan isi elemen berupa 5 bilangan genap dari angka 2. Pada saat program dijalankan lakukan iterasi dan print output dari tiap elemen

```
Program.cs  X
tpmodul2_2211104026  Program
1  using System;
2
3  class Program
4  {
5      static void Main()
6      {
7          // Implementasi B: Membuat array bilangan genap dan menampilkannya
8          int[] bilanganGenap = { 2, 4, 6, 8, 10 };
9
10         // Iterasi dan menampilkan output
11         for (int i = 0; i < bilanganGenap.Length; i++)
12         {
13             Console.WriteLine($"Angka genap {i + 1} : {bilanganGenap[i]}");
14         }
15     }
16 }
```

Output

```
Microsoft Visual Studio Debu  X  +  v
Angka genap 1 : 2
Angka genap 2 : 4
Angka genap 3 : 6
Angka genap 4 : 8
Angka genap 5 : 10
```

Penjelasan Kode

1. Implementasi A: Program meminta pengguna memasukkan satu karakter, mengubahnya menjadi huruf kapital, lalu memeriksa apakah huruf tersebut vokal atau konsonan dan mencetak hasilnya.
2. Implementasi B: Program membuat array berisi lima bilangan genap (2, 4, 6, 8, 10) dan menampilkan setiap elemen array menggunakan perulangan.

Kode ini menggunakan `Console.ReadKey()` untuk menangkap input pengguna tanpa perlu menekan Enter, dan `ToUpper()` untuk memastikan input diproses dalam huruf besar.