

**TUGAS PENDAHULUAN
KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK**

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



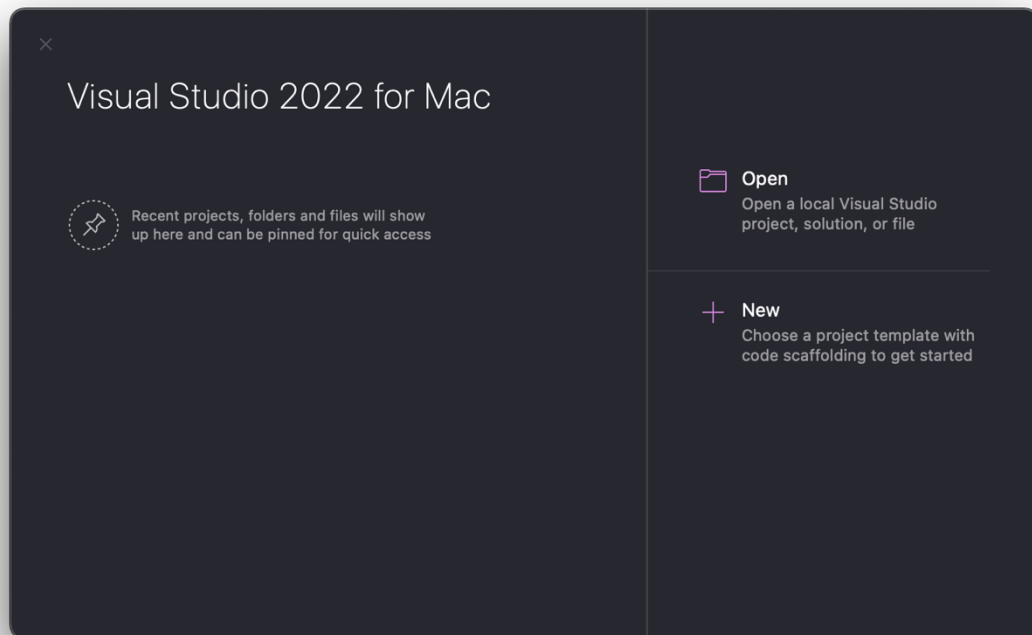
**Disusun Oleh :
Mohammad Dhimas Afrizal
2211104023
SE0601**

**Asisten Praktikum :
Naufal El Kamil Aditya Pratama Rahman
Imelda**

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

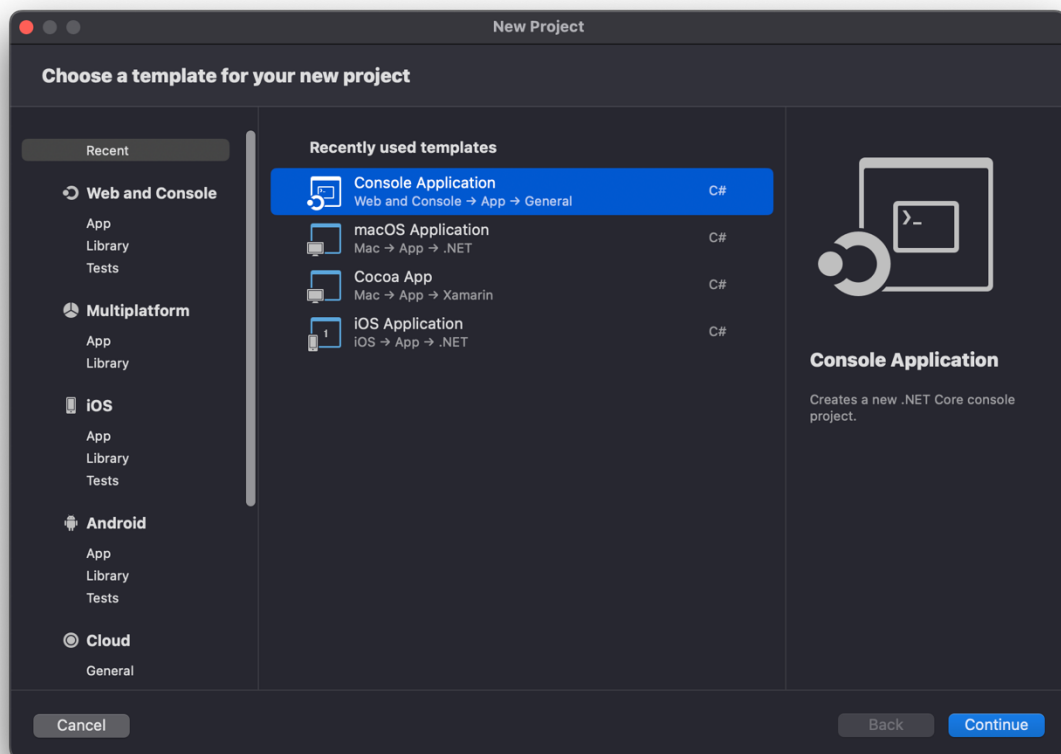
**PROGRAM STUDI S1 SOFTWARE ENGINEERING
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2025**

1. Instalasi Visual Studio

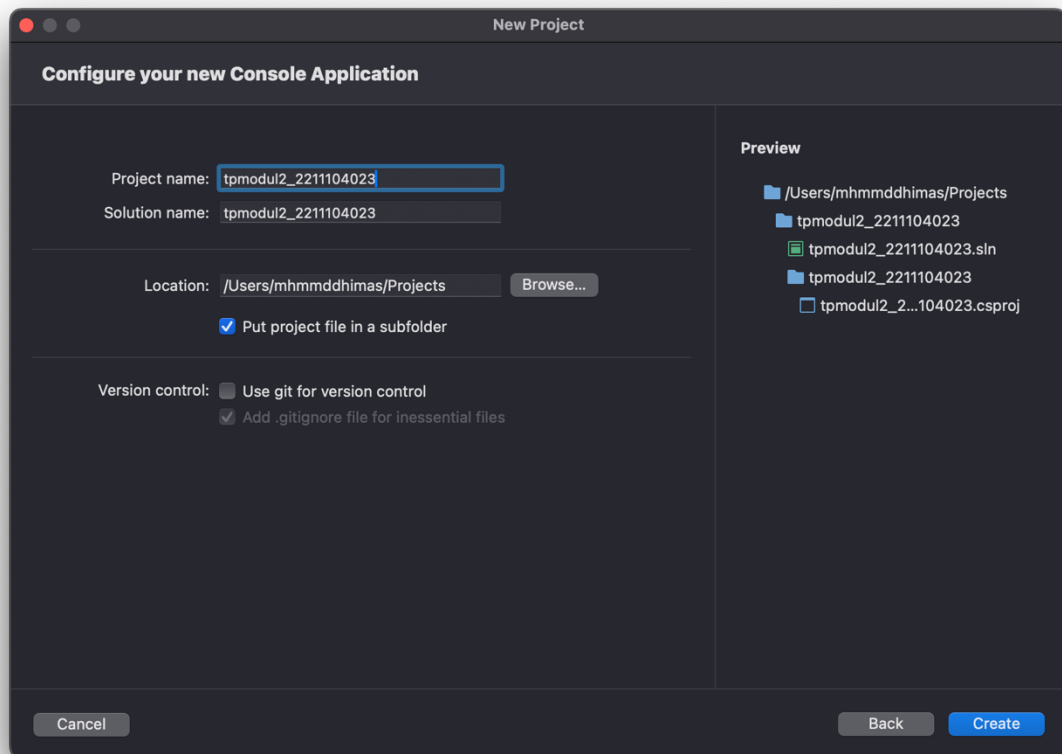


2. Membuat Project Console / Tanpa GUI

A. Pilih "New" kemudian pilih "Console Application".



B. Beri nama project baru dengan nama tpmodul2_NIM



3. Menambahkan Kode Implementasi

A. Menerima input satu karakter dengan huruf kapital "Masukkan satu huruf."

```
1  using System;
2
3  class Program
4  {
5      static void Main()
6      {
7          // Menerima input satu karakter
8          Console.Write("Masukkan satu huruf: ");
9          char huruf = Char.ToUpper(Console.ReadKey().KeyChar); // Mengambil input dan mengubah ke huruf besar
10         Console.WriteLine(); // Pindah baris
11
12         // Cek 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 }
23
```

Output:

```
> Terminal - tpmodul2_2211104023

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 > Main()
1  using System;
2
3  class Program
4  {
5      static void Main()
6      {
7          // Membuat array bilangan genap
8          int[] bilanganGenap = { 2, 4, 6, 8, 10 };
9
10         // Iterasi dan menampilkan angka genap
11         for (int i = 0; i < bilanganGenap.Length; i++)
12         {
13             Console.WriteLine($"Angka genap {i + 1} : {bilanganGenap[i]}");
14         }
15     }
16 }
17
18
```

Output:

```
Terminal – tpmodul2_2211104023

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. Input dikonversi ke huruf kapital menggunakan `ToUpper()`. Program memeriksa apakah huruf tersebut adalah vokal (A, I, U, E, O) atau konsonan. Hasilnya dicetak ke layar.
2. Implementasi B:
Program membuat array berisi lima bilangan genap (2, 4, 6, 8, 10). Menggunakan perulangan `for` untuk menampilkan setiap elemen array. Output menunjukkan nomor urutan dan nilai bilangan genap.

Kode ini menggunakan `Console.ReadKey()` agar input bisa diambil tanpa perlu menekan Enter.