

Jurnal Modul 2
Konstruksi Perangkat Lunak
PRODI REKAYASA PERANGKAT LUNAK

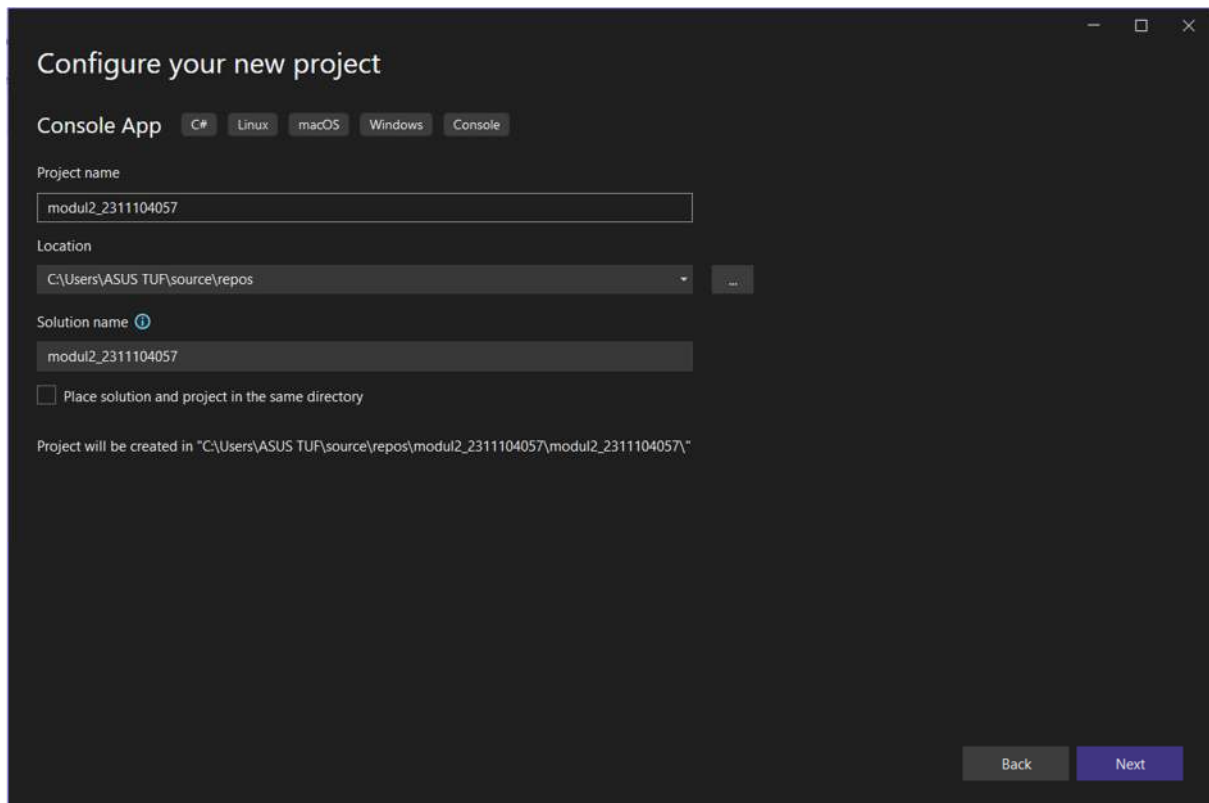


Nama :
Reyner Atira Prasetyo
2311104057
S1SE-07-02

DIREKTORAT TELKOM UNIVERSITY
PURWOKERTO

Jurnal Modul 2

1. Create New Project



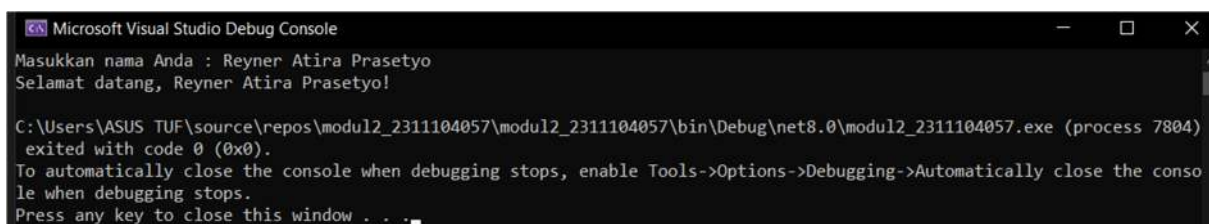
2. Soal A

```
Console.WriteLine("Masukkan nama Anda : ");  
string nama = Console.ReadLine();  
Console.WriteLine($"Selamat datang, {nama}!");
```

Penjelasan :

1. Console.WriteLine untuk menampilkan message this console
2. Console.ReadLine untuk membaca inputan dari user dan menyimpannya sebagai string dalam variable nama
3. Console.WriteLine menampilkan message selamat datang dan print variable nama

Hasil Run :



Soal B

```

int size = 50;
int[] arr = new int[size];

for (int i = 0; i < size; i++)
{
    arr[i] = i;
}

for (int i = 0; i < size; i++)
{
    Console.Write($"{arr[i]}");
    if (i % 2 == 0 && i % 3 == 0)
    {
        Console.WriteLine(" $$$");
    }

    else if (i % 2 == 0)
    {
        Console.WriteLine(" ##");
    }
    else if (i % 3 == 0)
    {
        Console.WriteLine(" $$");
    }
    else
    {
        Console.WriteLine();
    }
}

```

Penjelasan :

1. Deklarasi array integer berukuran 50
2. for loop pertama melakukan iterasi dari 0 – 49 , menetapkan setiap index ‘i’ dari array ‘arr’ dengan value dari i
3. for loop kedua melakukan iterasi sepanjang array ‘arr’ :

Untuk setiap element i dilakukan sebagai berikut :

- Print isi dari ‘arr[i]’
- Jika i dapat dibagi 2 dan 3, maka akan mengeprint “\$\$\$”
- Jika i hanya dapat dibagi 2, maka akan mengeprint “##”
- Jika i hanya dapat dibagi 3, maka akan mengeprint “\$\$”
- Selain diatas, maka hanya akan mengeprint line kosong

Hasil run :

```
Microsoft Visual Studio Debug Console
29
30 #$$$
31
32 ##
33 $$
34 ##
35
36 #$$$
37
38 ##
39 $$
40 ##
41
42 #$$$
43
44 ##
45 $$
46 ##
47
48 #$$$
49

C:\Users\ASUS TUF\source\repos\modul2_2311104057\modul2_2311104057\bin\Debug\net8.0\modul2_2311104057.exe (process 2444)
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 . . .
```

Soal C

```
int nilaiInt;

while(true)
{
    Console.WriteLine("/Masukkan angka antara 1 sampai 1000 : ");
    string nilaiStr = Console.ReadLine();

    nilaiInt = Convert.ToInt32(nilaiStr);

    if (nilaiInt >= 1 && nilaiInt <= 1000)
        break;

    else
        Console.WriteLine("Angka harus antara 1 - 1000.");
}

bool isPrime = true;
if (nilaiInt == 1)
    isPrime = false;
else
{
    for (int i = 2; i <= nilaiInt / 2; i++)
    {
        if (nilaiInt % i == 0)
        {
            isPrime = false;
            break;
        }
    }
}

if (isPrime)
    Console.WriteLine($"{nilaiInt} adalah bilangan prima.");
```

```
else  
    Console.WriteLine($"{nilaiInt} bukan bilangan prima.");
```

Penjelasan :

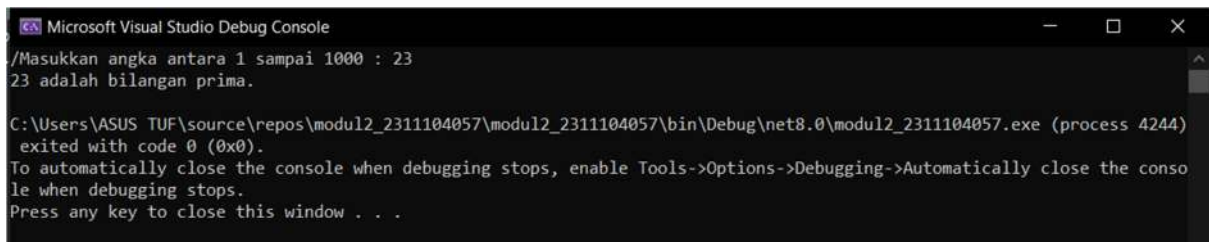
1. Meminta user memasukkan angka antara 1 hingga 1000. Jika angka yang dimasukkan di luar rentang tersebut, program akan meminta input ulang hingga angka yang valid diberikan.
2. Mengecek apakah angka tersebut bilangan prima. Bilangan prima adalah bilangan yang hanya bisa dibagi oleh 1 dan dirinya sendiri.

Jika angka adalah 1, maka langsung dianggap bukan bilangan prima.

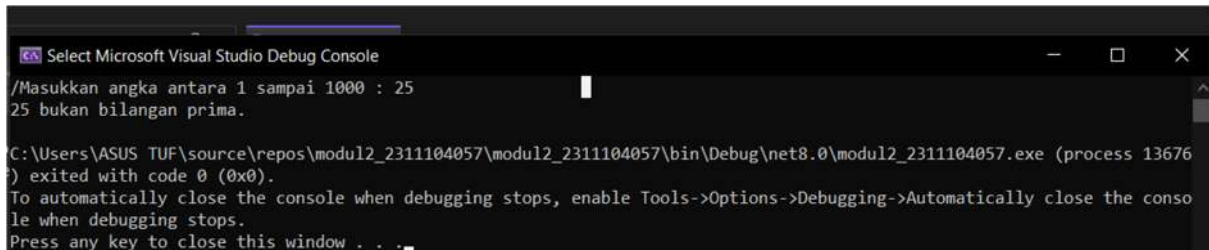
Jika lebih dari 1, program melakukan pengecekan dengan membagi angka tersebut dari 2 hingga setengah dari angka itu sendiri. Jika ditemukan pembagi selain 1 dan dirinya sendiri, maka angka bukan bilangan prima.

3. Mencetak apakah angka yang dimasukkan merupakan bilangan prima atau bukan berdasarkan hasil pemeriksaan.

Hasil Run :



```
Microsoft Visual Studio Debug Console  
/Masukkan angka antara 1 sampai 1000 : 23  
23 adalah bilangan prima.  
  
C:\Users\ASUS TUF\source\repos\modul2_2311104057\modul2_2311104057\bin\Debug\net8.0\modul2_2311104057.exe (process 4244)  
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 . . .
```



```
Select Microsoft Visual Studio Debug Console  
/Masukkan angka antara 1 sampai 1000 : 25  
25 bukan bilangan prima.  
  
C:\Users\ASUS TUF\source\repos\modul2_2311104057\modul2_2311104057\bin\Debug\net8.0\modul2_2311104057.exe (process 13676)  
) 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 . . .
```