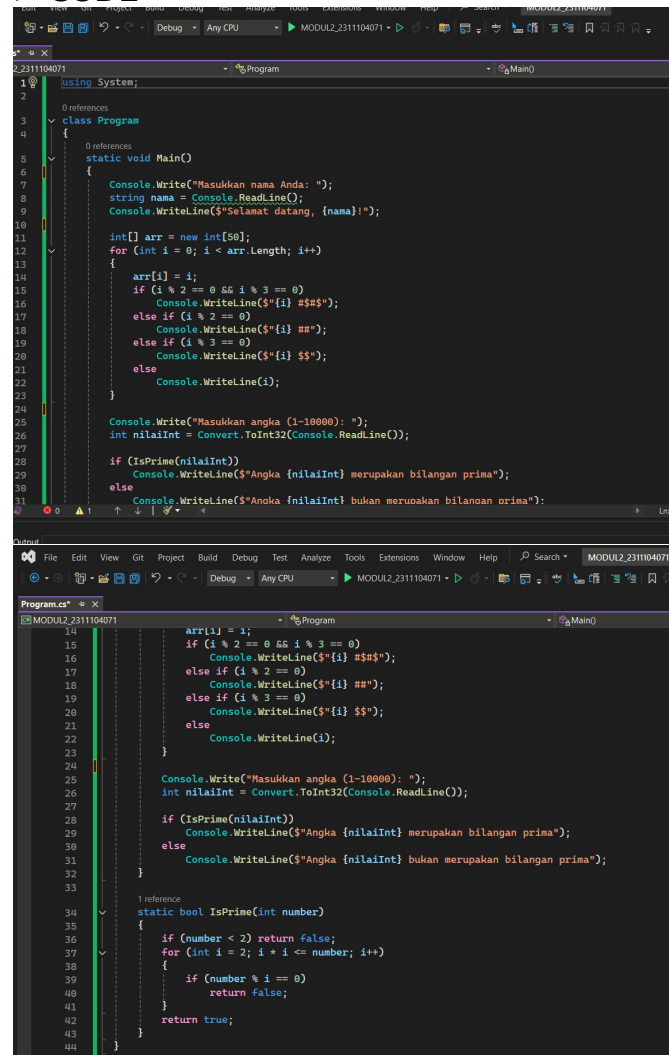


NAMA: AMMAR DZAKI NANDANA
NIM: 2311104071
KELAS: SE 07 02

JURNAL MODUL 2 KPL

> CODE



```
1 using System;
2
3 class Program
4 {
5     static void Main()
6     {
7         Console.Write("Masukkan nama Anda: ");
8         string nama = Console.ReadLine();
9         Console.WriteLine($"Selamat datang, {nama}!");
10
11         int[] arr = new int[50];
12         for (int i = 0; i < arr.Length; i++)
13         {
14             arr[i] = i;
15             if (i % 2 == 0 && i % 3 == 0)
16                 Console.WriteLine($"{i} ###");
17             else if (i % 2 == 0)
18                 Console.WriteLine($"{i} ##");
19             else if (i % 3 == 0)
20                 Console.WriteLine($"{i} $");
21             else
22                 Console.WriteLine(i);
23         }
24
25         Console.Write("Masukkan angka (1-10000): ");
26         int nilaiInt = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
27
28         if (IsPrime(nilaiInt))
29             Console.WriteLine($"Angka {nilaiInt} merupakan bilangan prima");
30         else
31             Console.WriteLine($"Angka {nilaiInt} bukan merupakan bilangan prima");
32     }
33
34     static bool IsPrime(int number)
35     {
36         if (number < 2) return false;
37         for (int i = 2; i * i <= number; i++)
38         {
39             if (number % i == 0)
40                 return false;
41         }
42         return true;
43     }
44 }
```

Penjelasan: Bagian A: Menerima Input Nama

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

- Program meminta pengguna untuk memasukkan nama dengan Console.ReadLine().
- Nama yang diinput kemudian ditampilkan dalam pesan selamat datang menggunakan string interpolation (\$"").

Bagian B: Membuat dan Mencetak Elemen Array

```
int[] arr = new int[50];for (int i = 0; i < arr.Length; i++)
{
    arr[i] = i;
    if (i % 2 == 0 && i % 3 == 0)
        Console.WriteLine($"{i} ###");
    else if (i % 2 == 0)
        Console.WriteLine($"{i} ##");
    else if (i % 3 == 0)
        Console.WriteLine($"{i} $");
    else
        Console.WriteLine(i);
}
```

```

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

```

- `int[] arr = new int[50];` → Membuat array `arr` dengan ukuran 50.
- `for (int i = 0; i < arr.Length; i++)` → Looping untuk mengisi array dengan nilai sesuai indeksinya.
- Setiap elemen array dicetak dengan aturan:
 - Jika indeksinya kelipatan 2 & 3 → Cetak dengan `###$`
 - Jika indeksinya hanya kelipatan 2 → Cetak dengan `##`
 - Jika indeksinya hanya kelipatan 3 → Cetak dengan `$$`
 - Jika tidak memenuhi syarat di atas, hanya angka yang dicetak.

Contoh output awal:

0 ###\$12 ##3 \$\$4 ##56 ###\$78 ##9 \$\$10 ##

Bagian C: Mengecek Bilangan Prima

```

Console.Write("Masukkan angka (1-10000): "); int nilaiInt =
Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
if (IsPrime(nilaiInt))
    Console.WriteLine($"Angka {nilaiInt} merupakan bilangan prima"); else
    Console.WriteLine($"Angka {nilaiInt} bukan merupakan bilangan prima");

```

- Program meminta input angka (1-10,000) dari pengguna.
- Menggunakan `Convert.ToInt32()` untuk mengonversi input string ke integer.
- Memanggil fungsi `IsPrime()` untuk mengecek apakah angka tersebut prima.

Fungsi Pengecekan Bilangan Prima

```

static bool IsPrime(int number)
{
    if (number < 2) return false;
    for (int i = 2; i * i <= number; i++)
    {
        if (number % i == 0)
            return false;
    }
    return true;
}

```

- Jika `number < 2`, langsung dikembalikan `false` (karena angka `<2` bukan prima).
- Loop dari `i = 2` sampai `sqrt(number)` untuk mengecek apakah `number` habis dibagi `i`:
 - Jika `number % i == 0`, maka bukan bilangan prima (`return false`).
 - Jika tidak ada pembagi, maka angka adalah prima (`return true`).

Contoh Input & Output:

Masukkan angka (1-10000): 7
Angka 7 merupakan bilangan prima

Masukkan angka (1-10000): 531
Angka 531 bukan merupakan bilangan prima

> OUTPUT

```
39 $$  
40 ##  
41  
42 $$$  
43  
44 ##  
45 $$  
46 ##  
47  
48 $$$  
49  
Masukkan angka (1-10000): 888  
Angka 888 bukan merupakan bilangan prima  
  
C:\Users\M S I\source\repos\MODUL2_2311104071\MODUL2_2311104071\bin\Debug\net8.0\MODUL2_2311104071.exe (process 24952) 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 . . .|
```