

LAPORAN PRAKTIKUM
Jurnal Modul 2
Pengenalan Ide dan Pemrograman C#



Disusun Oleh:
Berlian Seva Astryana 2311104067
S1SE-07-02
Dosen :
Yudha Islami Sulistya, S.Kom., M.Cs
PROGRAM STUDI S1 SOFTWARE ENGINEERING
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY
PURWOKERTO
2024

1. Link GitHub

https://github.com/onyooooon/KPL_Berlian-Seva-Astryana_2311104067.git

2. Penjelasan Program

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

Pengguna diminta untuk memasukkan nama melalui konsol. Nama yang diinput disimpan ke dalam variabel nama dan digunakan untuk mencetak pesan sambutan yang dipersonalisasi.

```
int[] arr = new int[50];
for (int i = 0; i < arr.Length; i++)
{
    arr[i] = i;
    string tambahan = "";

    if (i % 2 == 0 && i % 3 == 0)
        tambahan = " $$$";
    else if (i % 2 == 0)
        tambahan = " ##";
    else if (i % 3 == 0)
        tambahan = " $$";

    Console.WriteLine($"{arr[i]}{tambahan}");
}
```

Kode ini menginisialisasi array arr sebanyak 50 elemen dan mengisi setiap elemen dengan nilai sesuai indeksinya. Kemudian, melalui perulangan, setiap elemen dicetak dengan tambahan string tertentu berdasarkan kondisi kelipatan dua dan tiga. Kondisi disusun secara logis agar kombinasi kelipatan dua dan tiga menghasilkan tanda yang berbeda.

```
Console.Write("Masukkan angka (1 - 10000): ");
string nilaiString = Console.ReadLine();
int nilaiInt = Convert.ToInt32(nilaiString);
```

Pada bagian ini, program menerima input angka dari pengguna dalam bentuk string dan mengubahnya menjadi tipe integer menggunakan fungsi Convert.ToInt32().

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

Setelah angka dikonversi, program memeriksa apakah angka tersebut merupakan bilangan prima dengan memanggil fungsi `ApakahPrima()`. Hasil pemeriksaan ditampilkan ke konsol.

```
if (angka <= 1)
    return false;

for (int i = 2; i <= Math.Sqrt(angka); i++)
{
    if (angka % i == 0)
        return false;
}

return true;
```

Fungsi ini mengecek apakah suatu bilangan adalah bilangan prima. Jika angka lebih kecil atau sama dengan satu, langsung dikembalikan false. Kemudian diperiksa apakah ada pembagi selain satu dan dirinya sendiri hingga akar dari angka tersebut.

3. Output

```
Masukkan nama Anda: Berlian Seva Astryana
Selamat datang, Berlian Seva Astryana!

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