

Muhamad Ichsan Dwi Farhana

```
namespace MCC79;

0 references
public class Program
{
    4 references
    static void Menu()
    {
        Console.WriteLine("=====");
        Console.WriteLine("\t\tMenu Ganjil Genap");
        Console.WriteLine("=====");
        Console.WriteLine("1. Cek Ganjil Genap");
        Console.WriteLine("2. Print Ganjil/Genap (dengan limit)");
        Console.WriteLine("3. Exit");
        Console.WriteLine("=====");
        Console.WriteLine();
        Console.Write("Pilihan: ");
    }
}
```

Terdapat sebuah method menu yang berisi teks yang menampilkan isi dari menu

```
string pilihan = Console.ReadLine();
switch (pilihan)
{
    case "1":
        Console.Write("Masukkan Bilangan yang ingin di cek : ");
        string bilangan = Console.ReadLine();
        bool cek = int.TryParse(bilangan, out int angka);
        if (cek)
        {
            Console.WriteLine(EvenOddCheck(angka));
        }
        else
        {
            Console.WriteLine("Invalid Input!!!");
        }
        Console.WriteLine("=====");
        Menu();
        break;
    case "2":
        Console.Write("Pilih (Ganjil/Genap) : ");
        string pilih = Console.ReadLine();
        Console.Write("Masukkan limit : ");
        string limit = Console.ReadLine();
        bool berhasil = int.TryParse(limit, out int number);
        if (berhasil)
        {
            PrintEvenOdd(number, pilih);
        }
        else
        {
            Console.WriteLine("Input limit tidak valid!!!");
        }
        Console.WriteLine("=====");
        Menu();
        break;
}
```

Terdapat string pilihan yang berfungsi untuk menampung string yang diinputkan saat aplikasi sedang berlangsung.

Terdapat switch yang berfungsi untuk membuat decision, apabila pilihannya berisi "1" maka akan diarahkan ke case "1" yang berisi dari pengecekan angka, apakah ganjil atau genap, apabila pilihannya berisi "2" maka akan diarahkan ke case "2" yang berisi print ganjil atau genap dengan limit.

Pada case "1" memanggil sebuah function yang digunakan untuk mengecek apakah bilangan tersebut genap atau ganjil, sebelum memanggil function, bilangan dilakukan pengecekan sekaligus perubahan yang semulanya bertipe data string menjadi tipe data int.

Pada case "2" memanggil sebuah method yang digunakan untuk mengeprint data ganjil dan genap, sama seperti case "1" dilakukan pengecekan dan perubahan dari limit string ke int number

```
break;
case "3":
    Console.WriteLine("Selamat tinggal :D");
    Console.WriteLine("=====");
    break;
default:
    Console.WriteLine("Pilihan tidak tersedia, silahkan coba kembali");
    Console.WriteLine("=====");
    Menu();
    break;
```

Apabila memilih 3 pada string pilihan maka akan diarahkan ke case "3", apabila memilih selain 1, 2, 3, maka akan diarahkan ke default yang berisi pesan pilihan tidak tersedia.

Pada syntax sebelumnya aplikasi akan tetap berjalan karena pada tiap case terdapat perintah untuk memanggil dirinya sendiri sehingga aplikasi tidak akan berhenti, akan tetapi pada case "3" tidak terdapat perintah untuk memanggil dirinya sendiri sehingga aplikasi akan berhenti apabila memilih pilihan "3".

```
static void PrintEvenOdd(int limit, string choice)
{
    if (choice != "Ganjil" && choice != "Genap")
    {
        Console.WriteLine("Input pilihan tidak valid!!!");
    }
    else
    {
        Console.WriteLine("Print bilangan 1 - " + limit + " :");
        if (limit < 1)
        {
            Console.WriteLine("Input limit tidak valid!!!");
        }
    }
}
```

Pada method PrintEvenOdd terdapat parameter limit dan choice yang diisi oleh method menu saat memanggil method PrintEvenOdd.

Disini dilakukan pengecekan apakah choice tidak sama dengan ganjil dan genap, apabila ternyata tidak sama dengan dari salah satunya maka akan menampilkan pesan Input pilihan tidak valid dan melanjutkan syntax di method menu

Apabila choice sama dengan dari ganjil atau genap maka akan menampilkan pesan Print bilangan 1 – limit (parameter limit) dan melakukan pengecekan apakah limit lebih kecil dari 1, apabila true maka akan menampilkan pesan input limit tidak valid.

```
}
else
{
    if (choice == "Ganjil")
    {
        for (int i = 1; i < limit; i++)
        {
            if (i % 2 == 1)
            {
                Console.Write(i + ", ");
            }
        }
        Console.WriteLine();
    }
    if (choice == "Genap")
    {
        for (int i = 1; i < limit; i++)
        {
            if (i % 2 == 0)
            {
                Console.Write(i + ", ");
            }
        }
        Console.WriteLine();
    }
}
```

Apabila limit lebih dari 1 maka akan dilakukan pengecekan apakah choice berisi ganjil atau genap.

Dilakukan looping apabila choice berisi ganjil maka akan dilakukan looping dan didalam looping dilakukan pengecekan sehingga yang muncul hanya angka ganjil, begitu juga sebaliknya yang genap, dilakukan looping kemudian dilakukan pengecekan sehingga hanya bilangan genap saja yang muncul sekaligus langsung di print.

```

static string EvenOddCheck(int input)
{
    if (input >= 1)
    {
        if (input % 2 == 0)
        {
            return "Genap";
        }
        else if (input % 2 == 1)
        {
            return "Ganjil";
        }
        else
        {
            return "Invalid Input!!!";
        }
    }
    else
    {
        return "invalid Input!!!";
    }
}

```

Terdapat function EvenOddCheck yang memiliki parameter input. Parameter input diisi dengan method menu saat memanggil function EvenOddCheck.

Dilakukan pengecekan apakah parameter input lebih kecil dari 1 atau tidak, apabila lebih besar atau sama dengan 1 maka akan dilakukan pengecekan apakah bilangan tersebut dibagi 2 sisa 0 ?, apabila iya maka akan mengembalikan value genap, apabila tidak maka akan dilakukan pengecekan dibawahnya. Apabila input lebih kecil dari 1 maka akan menampilkan pesan invalid Input.

```

public static void Main(string[] args)
{
    Menu();
}

```

Saat aplikasi jalan maka akan menjalankan method main, kemudian method main akan menjalankan method menu sehingga menampilkan isi dari menu.

Hasil :

```

=====
                        Menu Ganjil Genap
-----
1. Cek Ganjil Genap
2. Print Ganjil/Genap (dengan limit)
3. Exit
-----

Pilihan: 1
Masukkan Bilangan yang ingin di cek : 2
Genap
=====
=====
                        Menu Ganjil Genap
-----
1. Cek Ganjil Genap
2. Print Ganjil/Genap (dengan limit)
3. Exit
-----

Pilihan: 1
Masukkan Bilangan yang ingin di cek : -2
invalid Input!!!
=====
=====
                        Menu Ganjil Genap
-----
1. Cek Ganjil Genap
2. Print Ganjil/Genap (dengan limit)
3. Exit
-----

Pilihan: 2
Pilih (Ganjil/Genap) : Genap
Masukkan limit : 5
Print bilangan 1 - 5 :
2, 4,
=====

```

```
=====
                        Menu Ganjil Genap
-----

1. Cek Ganjil Genap
2. Print Ganjil/Genap (dengan limit)
3. Exit
-----

Pilihan: 2
Pilih (Ganjil/Genap) : test
Masukkan limit : 5
Input pilihan tidak valid!!!
=====
=====
                        Menu Ganjil Genap
-----

1. Cek Ganjil Genap
2. Print Ganjil/Genap (dengan limit)
3. Exit
-----

Pilihan: 2
Pilih (Ganjil/Genap) : Ganjil
Masukkan limit : -2
Print bilangan 1 - -2 :
Input limit tidak valid!!!
=====
=====
                        Menu Ganjil Genap
-----

1. Cek Ganjil Genap
2. Print Ganjil/Genap (dengan limit)
3. Exit
-----

Pilihan: 3
Selamat tinggal :D
=====
```

```
Pilihan: 3
Selamat tinggal :D
```

```
=====
```

```
D:\Pekerjaan\MCC\MCC79\MCC79\bin\Debug\net6.0\MCC79.exe (process 5828) exited with code 0.
Press any key to close this window . . .
```

Source Code :

```
1 namespace MCC79;
2
3 public class Program
4 {
5     4 references
6     static void Menu()
7     {
8         Console.WriteLine("=====");
9         Console.WriteLine("\t\tMenu Ganjil Genap");
10        Console.WriteLine("-----");
11        Console.WriteLine("1. Cek Ganjil Genap");
12        Console.WriteLine("2. Print Ganjil/Genap (dengan limit)");
13        Console.WriteLine("3. Exit");
14        Console.WriteLine("-----");
15        Console.WriteLine();
16        Console.Write("Pilihan: ");
17        string pilihan = Console.ReadLine();
18        switch (pilihan)
19        {
20            case "1":
21                Console.Write("Masukkan Bilangan yang ingin di cek : ");
22                string bilangan = Console.ReadLine();
23                bool cek = int.TryParse(bilangan, out int angka);
24                if (cek)
25                {
26                    Console.WriteLine(EvenOddCheck(angka));
27                }
28                else
29                {
30                    Console.WriteLine("Invalid Input!!!");
31                }
32                Console.WriteLine("=====");
33                Menu();
34                break;
35            case "2":
36                Console.Write("Pilih (Ganjil/Genap) : ");
37                string pilih = Console.ReadLine();
38                Console.Write("Masukkan limit : ");
39                string limit = Console.ReadLine();
40                bool berhasil = int.TryParse(limit, out int number);
41                if (berhasil)
42                {
43                    PrintEvenOdd(number, pilih);
44                }
45                else
46                {
47                    Console.WriteLine("Input limit tidak valid!!!");
48                }
49                Console.WriteLine("=====");
50                Menu();
51                break;
52            case "3":
53                Console.WriteLine("Selamat tinggal :D");
54                Console.WriteLine("=====");
55                break;
56            default:
57                Console.WriteLine("Pilihan tidak tersedia, silahkan coba kembali");
58                Console.WriteLine("=====");
59                Menu();
60                break;
61        }
62    }
63 }
```

```

62
63 1 reference
64 static void PrintEvenOdd(int limit, string choice)
65 {
66     if (choice != "Ganjil" && choice != "Genap")
67     {
68         Console.WriteLine("Input pilihan tidak valid!!!");
69     }
70     else
71     {
72         Console.WriteLine("Print bilangan 1 - " + limit + " :");
73         if (limit < 1)
74         {
75             Console.WriteLine("Input limit tidak valid!!!");
76         }
77         else
78         {
79             if (choice == "Ganjil")
80             {
81                 for (int i = 1; i < limit; i++)
82                 {
83                     if (i % 2 == 1)
84                     {
85                         Console.Write(i + ", ");
86                     }
87                 }
88                 Console.WriteLine();

```

```

89             if (choice == "Genap")
90             {
91                 for (int i = 1; i < limit; i++)
92                 {
93                     if (i % 2 == 0)
94                     {
95                         Console.Write(i + ", ");
96                     }
97                 }
98                 Console.WriteLine();
99             }
100         }
101     }
102 }
103

```

```

104 1 reference
105 static string EvenOddCheck(int input)
106 {
107     if (input >= 1)
108     {
109         if (input % 2 == 0)
110         {
111             return "Genap";
112         }
113         else if (input % 2 == 1)
114         {
115             return "Ganjil";
116         }
117         else
118         {
119             return "Invalid Input!!!";
120         }
121     }
122     else
123     {
124         return "invalid Input!!!";
125     }
126 }
127 0 references
128 public static void Main(string[] args)
129 {
130     Menu();
131 }

```