

Pertemuan 3

HANI IRMAYANTI, M.KOM




Perulangan

Ada 2 jenis perulangan pada dunia pemrograman, yaitu perulangan pasti dan perulangan kondisi.


Perulangan pasti digunakan untuk memecahkan masalah yang sudah dapat diketahui dengan pasti berapa kali pekerjaan tersebut harus diulangi. Contohnya : **For**

Perulangan kondisi digunakan apabila tidak diketahui dengan pasti berapa kali pekerjaan tersebut harus diulangi, perulangan ini akan berhenti apabila kondisi tertentu sudah terpenuhi. Contoh : **While** atau **Do..While**




Contoh FOR[1]

```
<html>
<head>
  <title>for</title>
</head>
<body>
  <script language="JavaScript">
    for (i=1; i<=10; i++)
    {
      document.write("test "+i+"<br>");
    }
  </script>
</body>
</html>
```



Contoh FOR[2]

```
<html>
<head>
  <title>for</title>
</head>
<body>
  <script language="JavaScript">
    tampil=prompt("Masukkan berapa kali mau ngulang : ")
    for (i=1; i<=tampil; i++)
    {
      document.write("test "+i+"<br>");
    }
  </script>
</body>
</html>
```



Perulangan For Bertingkat/Bersarang

Dalam pembuatan program perulangan bertingkat, jangan menggunakan **Variabel** yang sama. Karena variable perulangan tersebut digunakan sebagai *counter* perulangan tersebut sudah mengerjakan perintah berapa kali.

Contoh FOR Bersarang

```
<html>
<head>
  <title>for bersarang</title>
</head>
<body>
  <script language="JavaScript">
    for (i=1; i<=10; i++)
      for (j=11; j<=20; j++)
      {
        document.write("i= "+i+" ");
        document.write("j= "+j+"<br>");
      }
  </script>
</body>
</html>
```

Contoh While[1]

```
<html>
<head>
  <title>while</title>
</head>
<body>
  <script language="JavaScript">
    var i=10;
    while (i>0)
      {
        document.write("Angka "+i+" adalah Positif<br>");
        i=i-1;
      }
  </script>
</body>
</html>
```

Contoh While[2]

```
<html>
<head>
  <title>while</title>
</head>
<body>
  <script language="JavaScript">
    var deret,jml,angka;
    deret=prompt("Masukkan Jumlah Deret:");
    document.writeln("<H2>Latihan Perulangan While</H2>");
    document.writeln("-----<br>");
    jml=0;
    angka=1;
    while (angka<=deret)
      {
        jml=jml+angka;
        angka++;
      }
    document.writeln("Jumlah deret dari 1 sampai "+deret+" adalah = "+jml+"<br>");
    document.writeln("-----<br>");
  </script>
</body>
</html>
```

Contoh Do..While

```
<html>
<head>
  <title>while</title>
</head>
<body>
  <script language="JavaScript">
    var i=10;
    do
      {
        document.write("Angka "+i+" adalah Positif<br>");
        i=i-1;
      } while (i>0)
  </script>
</body>
</html>
```

Latihan

- Buatlah Perulangan untuk menampilkan angka dari 1-50
- Buatlah Perulangan untuk menampilkan angka ganjil antara 1-50
- Buatlah Perulangan untuk menampilkan angka kelipatan 3 antara 1-50
- Buatlah Perulangan untuk menampilkan deret 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55
- Buat perulangan sehingga outputnya seperti dibawah ini:

```
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
****
***
**
*
```

SELESAI

TERIMA KASIH

