

Nama : Viery Nugroho

NIM : 21104410049

Kelas : TI-4B

Source Code

- [Github](#)

Tampilan Web

Nama: Viery Nugroho
NIM : 21104410049

MENAMPILKAN BILANGAN PERKALIAN DENGAN 9 PADA BILANGAN 10000

Hasil Pembagian Dengan 9 = 10000
Hasil Pembagian Dengan 9 = 1111.1111111111
Hasil Pembagian Dengan 9 = 123.45679012346
Hasil Pembagian Dengan 9 = 13.717421124829
Hasil Pembagian Dengan 9 = 1.5241579027587
Hasil Pembagian Dengan 9 = 0.1693508780843
Hasil Pembagian Dengan 9 = 0.018816764231589
Hasil Pembagian Dengan 9 = 0.0020907515812877
Hasil Pembagian Dengan 9 = 0.00023230573125419

Gambar 1 Output Website

Output Website Full: [Drive](#)

PERULANGAN

Loop atau perulangan adalah sebuah proses eksekusi operasi program secara berulang-ulang sampai ditemui kondisi untuk mengakhiri eksekusi tersebut.

1. For Loop

Program akan dieksekusi apabila kondisi pada iterasi tertentu terpenuhi

Bentuk umum:

```
for ($i=0; $i < $batas_akhir; $i++) {  
    # code ...  
}
```

Gambar 2 For Loop

2. While Loop

Program akan dieksekusi terus menerus selama persyaratan / kondisi bernilai true.

Bentuk umum:

```
while ($a ≤ 10) {  
    # code ...  
}
```

Gambar 3 While Loop

3. Do While Loop

Program akan dieksekusi terlebih dahulu baru kemudian kondisi diperiksa, jika true, loop diteruskan dan jika false dihentikan.

Bentuk umum:

```
do {  
    # code ...  
} while ($a ≤ 10);
```

Gambar 4 Do While

PENJELASAN PROGRAM

1. Tugas

```
1 // TODO Tugas
2 $x = 9;
3 $bilangan = 10000;
4 $hasil = 10000;
5
6 $tugas = "MENAMPILKAN BILANGAN PERKALIAN DENGAN {$x} <br> PADA BILANGAN {$bilangan}";
7
8 echo "<h1>{$tugas}</h1>";
9
10 do{
11     echo "Hasil Pembagian Dengan {$x} = {$hasil} <br>";
12     $bilangan = $bilangan / $x;
13     $hasil = $bilangan;
14 } while($hasil > 0);
15
16
17 ?>
```

Tugas: NIM GANJIL

Buat tampilan web untuk menampilkan hasil bilangan bulat dengan membagi angka “x” yang kurang dari 10000;

Dalam penyelesaian tugas di atas menggunakan **Do While** loop. Dimana program yang terdapat pada baris ke 10 – 14 akan dieksekusi terlebih dahulu sampai kondisi yang terdapat pada baris ke 15 bernilai false yang disini berisikan:

$$\text{\$hasil} > 0$$

Logic:

Pada baris ke 11 merupakan tampilan awal dari hasil pembagian dengan angka “x”. Pada baris ke 12 variable “bilangan” diisi dengan variable “bilangan” yang memiliki nilai awal 10000 yang akan dibagi dengan variable “x” yang mempunyai nilai 9. Kemudian pada variable “hasil” diisi dengan nilai yang sama dengan variable “bilangan” pada proses yang sama. Sehingga pada variable “hasil” akan

menghasilkan nilai yang berbeda pada setiap proses perulangan. Setelah itu program akan ditampilkan Kembali seperti pada perintah baris ke 11.

Dengan begitu program akan dieksekusi sampai dengan variable “**hasil**” yang pada awalnya bernilai sama 10000 bernilai lebih dari 0. Maka dari itu output yang dihasilkan akan sangat Panjang hingga hasil akhir pada output variable “**hasil**” bernilai:

4.9406564584125E-324

Dan jika kondisi pada perulangan baris ke 16 diubah menjadi

\$hasil >= 0.9

Maka variable “**hasil**” akan berakhir pada nilai:

1.5241579027587

Nama: Viery Nugroho
NIM : 21104410049

MENAMPILKAN BILANGAN PERKALIAN DENGAN 9 PADA BILANGAN 10000

Hasil Pembagian Dengan 9 = 10000
Hasil Pembagian Dengan 9 = 1111.1111111111
Hasil Pembagian Dengan 9 = 123.45679012346
Hasil Pembagian Dengan 9 = 13.717421124829
Hasil Pembagian Dengan 9 = 1.5241579027587

Gambar 5 Output >= 0.9