

## TUGAS

1. Tanda “ ” pada nilai variabel biasanya menandakan sebuah string, tetapi pada saat dilakukan operasi penjumlahan ternyata menghasilkan nilai jumlah seperti pada umumnya penjumlahan aritmatika, mengapa bisa terjadi? (variable dan tipe data)
2. Apa yang membedakan pembagian dengan operator / dan operator modulo % ? (variable dan tipe data)
3. Tambahkan kode program operator agar bisa menghasilkan nilai gabungan string tugas1 dan tugas2 menjadi 9080? (operator)

## Jawaban

1. Tanda “ ” pada nilai variabel di PHP menandakan bahwa nilai tersebut adalah sebuah string. Namun, dalam PHP meskipun 2 variabel menggunakan tanda “” akan tetap melakukan operasi penjumlahan atau operasi aritmatika lainnya secara otomatis.

Intinya mungkin seperti PHP dapat melakukan konversi otomatis antara tipe data, terutama jika nilai variable yang seharusnya numerik(sistem angka) digunakan dalam operasi aritmatika.

2. Operator pembagian ‘/’ dan operator modulo ‘%’ adalah dua operator aritmatika yang berbeda dalam PHP.

A. Operator Pembagian (‘/’): operator pembagian digunakan untuk membagi bilangan pertama dengan bilangan kedua, kerjanya seperti dibawah ini:

- Digunakan untuk melakukan operasi pembagian antara dua nilai numerik.
- Hasil operasi pembagian selalu berupa nilai floating-point (desimal), bahkan jika hasilnya dapat diwakili sebagai bilangan bulat.

B. Operator Modulo (‘%’): operator modulo merupakan pengembalian sisa pembagian dari bilangan pertama dan bilangan kedua. Langkah untuk proses modulo adalah dengan membagi terlebih dahulu bilangan pertama dengan bilangan kedua. atau juga bisa mencari perkalian yang mendekati angka yang dimodolo lalu setelah itu tambah dengan angka yang bisa menjadi angka yang dimodolo. Singkatnya:

- Digunakan untuk mendapatkan sisa dari hasil pembagian dua nilai numerik.
- Hasil operasi modulo selalu berupa bilangan bulat.

Dengan kata lain, operator ‘/’ memberikan hasil pembagian penuh, sementara operator ‘%’ memberikan sisa dari pembagian.

3. Untuk menghasilkan nilai gabungan string dari dua variabel, menggunakan operator konkatenasi ('.') di PHP. Berikut adalah contoh kode program untuk menggabungkan dua string tugas1 dan tugas2 menjadi nilai 9080:

```
1  <?php
2  $tugas1 = "90";
3  $tugas2 = "80";
4
5  $hasilgabungan = $tugas1 . $tugas2;
6
7  echo $hasilgabungan;
8  ?>
9
10
```

ROBLEMS   OUTPUT   DEBUG CONSOLE   TERMINAL   PORTS

9080

Pada contoh di atas, operator '.' digunakan untuk menggabungkan (mengkonkatenasi) dua string, bukan melakukan operasi penjumlahan karena kedua variabel diapit oleh tanda '" "', sehingga PHP akan menganggapnya sebagai string. Hasilnya adalah string "9080".