

Bab 3

SINTAK DAN STRUKTUR DATA PHP

Semester 3

Agus Purbayu, S.Si, M.Kom

Ekstensi



Pada file deng[an ekstensi .php akan ditangani secara berbeda. Yang memiliki kode PHP akan diperiksa. Web server akan memulai bekerja apabila berada diluar lingkungan kode HTML. Oleh karena itu server akan melewati semua content yang berisi kode HTML, CSS, JavaScript, simple text di browser tanpa diinterpretasikan di server.

Blok Script PHP

Blok scripting PHP selalu diawali dengan `<?php` dan diakhiri dengan `?>`. Blok scripting PHP dapat ditempatkan dimana saja di dalam dokumen. Pada beberapa server yang mendukung, blok scripting PHP dapat diawali dengan `<?` dan diakhiri dengan `?>`. Namun, untuk kompatibilitas maksimum, sebaiknya menggunakan bentuk yang standar yaitu `<?php` dan `?>`.

Akhir dari instruksi

Setiap baris kode PHP harus diakhiri dengan semikolon (;). Semikolon ini merupakan separator yang digunakan untuk membedakan satu instruksi dengan instruksi lainnya.

Komentar

PHP menggunakan `//` atau `#` untuk membuat komentar baris tunggal

atau `/*` dan `*/` untuk membuat suatu blok komentar.

Identifier

Identifier dalam PHP adalah case-sensitive, sehingga `$text` dengan `$Text` merupakan variabel yang berbeda. Built-in function dan structure tidak case-sensitive, sehingga `echo` dengan `ECHO` akan mengerjakan perintah yang sama. Identifier dapat berupa sejumlah huruf, digit/angka, underscore tetapi identifier tidak dapat dimulai dengan digit/angka

```
$text = "PHP";  
echo "$text";
```

Definisi Variabel

Variabel digunakan untuk menyimpan suatu nilai, seperti text, angka atau array. Ketika sebuah variabel dibuat, variabel tersebut dapat dipakai berulang-ulang.

Penulisan Variabel

Pada PHP semua variabel harus dimulai dengan karakter '\$'. Variabel PHP tidak perlu dideklarasikan dan ditetapkan jenis datanya sebelum kita menggunakan variabel tersebut. Hal itu berarti pula bahwa tipe data dari variabel dapat berubah sesuai dengan perubahan konteks yang dilakukan oleh user. Secara tipikal, variabel PHP cukup diinisialisasikan dengan memberikan nilai kepada variabel tersebut.

Aturan Penamaan Variabel

Nama variabel harus diawali dengan sebuah huruf atau garis bawah (underscore) “_”

Nama variabel hanya boleh mengandung karakter alphanumeric dan underscore (a-Z, 0-9, dan _)

Nama variabel tidak boleh mengandung spasi.

Contoh nama variabel yang benar

- *\$namauser*
- *\$password*
- *\$kota2*
- *\$tempt_lahir*

Contoh nama variabel yang Salah

- *\$nama user*
- *\$2data*
- *\$kota 2*

Contoh Dalam Program

Variabel string digunakan untuk nilai yang mengandung karakter string. Pada contoh berikut, skript PHP memberikan string "Hello World" pada variabel string bernama \$txt :

```
<?php  
$txt="Hello World";  
echo $txt;  
?>
```

Keluaran kode tersebut adalah : Hello World

Tipe Data

- Boolean
- Integer
- Floating Point
- String
- Array
- Object

Boolean

Boolean Nilai boolean menyatakan nilai kebenaran. Suatu variabel boolean dikatakan salah (**FALSE**) jika :

1. Variabel boolean bernilai **FALSE**
2. Variabel integer 0 (nol)
3. Variabel float 0.0 (nol)
4. Variabel string kosong atau string "0"
5. Variabel array dengan nol elemen
6. Variabel objek dengan nol anggota
7. Dan tipe spesial yaitu **NULL**

Selain hal-hal tersebut di atas, maka nilai boolean dianggap **TRUE**

Integer

Bilangan bulat antara -2.147.483.648 sampai
2.147.483.648

PHP akan secara otomatis berubah menjadi Floating
point jika berada di luar range.

Contoh Integer

5

9

1500

0123 octal

0fb hexadecimal

Floating Point

Merupakan bilangan riil

Dari -1.7×10^{308} sampai 1.7×10^{308}

Contoh

0.8998

23×10^2

23×10^{-4}

STRING

“Teks menggunakan apostrof” ...menggunakan tanda petik tunggal

”Teks menggunakan quote” ...menggunakan tanda kutip

\$nama=“d3TI”;

\$subject=“Segi 3 Sama Kaki”

Pemisahan dua string

Hanya ada satu operator string di PHP. Concatenation operator (.). digunakan untuk menggabungkan dua string.

Contoh :

```
<?php  
$txt1="Hello World";  
$txt2="1234";  
echo $txt1 . " " . $txt2;  
?>
```

Keluaran kode tersebut adalah : Hello World 1234

Escape Character

Pada tipe data string, terdapat escape character, yaitu karakter khusus yang digunakan mewakili karakter ASCII dengan fungsi khusus. Untuk mendefinisikan karakter yang akan ditampilkan jika karakter tersebut merupakan escape character yaitu dengan mengawali karakter tersebut dengan tanda \ (backslash).

\\

\\$

\'

\"

Array

Tipe data array Merupakan Tipe data yang digunakan untuk mempermudah penulisan variabel yang banyak dan bertipe sama

Contoh pendefinisian nilai array

\$a[0]="abc";

\$a[1]="def";

\$a[mobil]="toyota";

Pendefinisian Variabel

Variabel tunggal ditentukan melalui tanda sama dengan (=) dan array juga dapat di definisikan dengan fungsi array

\$a=1;

\$s="ini sebuah string";

\$p=array(1,2,3,4,5);

\$q=array("satu","dua","tiga","empat","lima");

Kompatibilitas Variabel

Variabel dapat secara otomatis di taksir dari jenisnya tanpa harus didefinisikan terlebih dahulu

Misal $a = "5"$ kemudian $b = a + 3$;
dalam hal ini a dianggap sebagai integer

Object

Ini merupakan pengembangan PHP berorientasi objek. Tipe data objek merupakan tipe data yang didalamnya mempunyai data dan method. Data tersebut didefinisikan sebagai class terlebih dahulu.

Contoh mendefinisikan Class dan object

```
Class Mahasiswa{  
private nim;  
protected nama;  
public function cetakID(){  
    echo this->nim;  
    echo this->nama; }  
}  
mhs1 = new Mahasiswa();  
mhs1->cetakID();
```



Terimakasih