

PHP

Pemrograman Web 1

Sistem Informasi

Fakultas Saintek

Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang

Pengertian PHP

- **PHP** adalah *bahasa pemrograman script server-side yang didesain untuk pengembangan web.*
- PHP disebut bahasa pemrograman **server side** karena PHP diproses pada komputer server
- Pada awalnya **PHP** merupakan singkatan dari ***Personal Home Page.***
- Saat ini PHP adalah singkatan dari **PHP: Hypertext Preprocessor**

Usage of server-side programming languages for websites

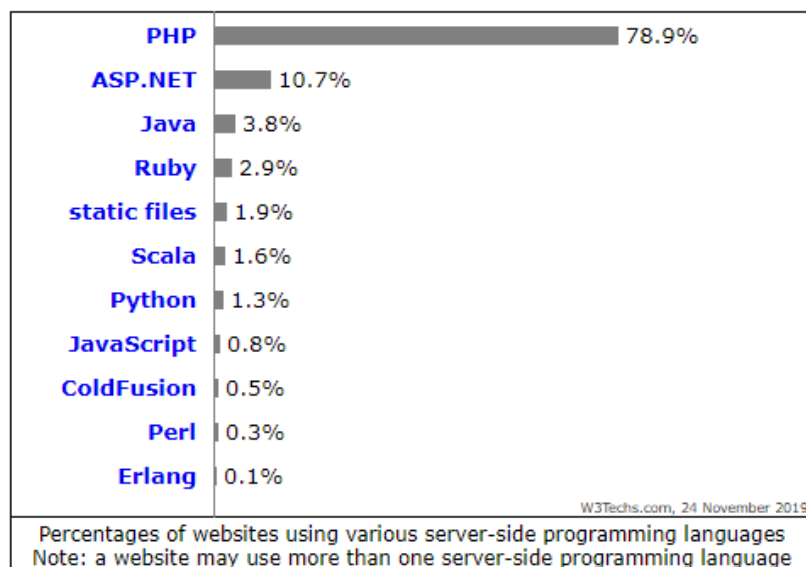
This diagram shows the percentages of websites using various server-side programming languages. See [technologies overview](#) for explanations on the methodologies used in the surveys. Our reports are updated daily.

How to read the diagram:

PHP is used by 78.9% of all the websites whose server-side programming language we know.

Request an extensive market report of specific server-side programming languages.

[Learn more](#)



Fungsi PHP

- Untuk pembuatan web, kode **PHP** biasanya di sisipkan ke dalam dokumen HTML. Karena fitur inilah PHP disebut juga sebagai **Scripting Language** atau bahasa pemrograman **script**.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>Contoh list dengan HTML</title>
5   </head>
6   <body>
7     <h2>Daftar Absensi Mahasiswa</h2>
8     <ol>
9       <li>Nama Mahasiswa ke-1</li>
10      <li>Nama Mahasiswa ke-2</li>
11      <li>Nama Mahasiswa ke-3</li>
12      <li>Nama Mahasiswa ke-4</li>
13      <li>Nama Mahasiswa ke-5</li>
14      <li>Nama Mahasiswa ke-6</li>
15      <li>Nama Mahasiswa ke-7</li>
16      <li>Nama Mahasiswa ke-8</li>
17      <li>Nama Mahasiswa ke-9</li>
18      <li>Nama Mahasiswa ke-10</li>
19    </ol>
20  </body>
21 </html>
```

PHP

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>Contoh list dengan PHP</title>
5   </head>
6   <body>
7     <h2>Daftar Absensi Mahasiswa</h2>
8     <ol>
9       <?php
10        for ($i= 1; $i <= 1000; $i++)
11        {
12          echo "<li>Nama Mahasiswa ke-$i</li>";
13        }
14      <?>
15    </ol>
16  </body>
17 </html>
```

Penulisan Kode PHP

- Untuk masuk ke dalam mode PHP, kita menggunakan kombinasi “<?php” sebagai tag pembuka dan tag “?>” sebagai tag penutup.
- Atau hanya menggunakan tag <? sebagai pembuka mode PHP, dan tag ?> sebagai tag penutup.

```
1 | <?php
2 |     echo "Hello, world";
3 | ?>
```

```
1 | <?
2 |     echo "Hello, world";
3 | ?>
```

Aturan Dasar Penulisan Kode PHP

- PHP tidak membedakan huruf besar dan kecil (**case insensitive**) untuk **penamaan fungsi** (*function*), nama **class**, maupun *keyword* bawaan PHP seperti **echo**, **while**, dan **class**.
- Akan tetapi, PHP membedakan huruf besar dan huruf kecil (**case sensitive**) untuk **penamaan variabel**, sehingga **\$nama**, **\$Nama** dan **\$NAMA** akan dianggap sebagai 3 variabel yang berbeda.

```
<?php
    Echo "Hello World";
    ECHO "Hello World";
    EcHo "Hello World";
?>
```

```
<?php
$andi="Andi";
echo $Andi; // Notice: Undefined variable: Andi
?>
```

Pengertian Variabel dan Cara Penulisan Variabel PHP

- Penulisan variabel harus diawali dengan tanda \$
- Setelah tanda \$, sebuah **variabel** PHP harus diikuti dengan karakter pertama berupa huruf atau *underscore* (_), kemudian untuk karakter kedua dan seterusnya bisa menggunakan huruf, angka atau *underscore* (_). Dengan aturan tersebut, variabel di dalam PHP *tidak bisa* diawali dengan angka.
- Minimal panjang variabel adalah 1 karakter setelah tanda \$.

```
<?php
    $i;
    $nama;
    $Umur;
    $_lokasi_memori;
    $ANGKA_MAKSIMUM;
?>
```

Penulisan Salah

```
<?php
    $4ever; //variabel tidak boleh diawali dengan angka
    $_salah satu; //variabel tidak boleh mengandung spasi
    $nama*^; //variabel tidak boleh mengandung karakter khusus: * dan ^
?>
```

Variabel dalam PHP bersifat case sensitif

- PHP membedakan variabel yang ditulis dengan huruf besar dan kecil (bersifat **case sensitif**) , sehingga **\$belajar** tidak sama dengan **\$Belajar** dan **\$BELAJAR**, ketiganya akan dianggap sebagai variabel yang berbeda.

Cara Menampilkan Nilai Variabel

- Untuk menampilkan nilai atau isi dari variabel, kita tinggal menampilkannya dengan perintah **echo** atau **print**, seperti berikut ini:
- kita juga bisa menampilkan variabel langsung di dalam string jika string tersebut berada di antara tanda kutip dua (“):

```
<?php
    $a='Saya Sedang belajar PHP';
    $b=5;

    print $a;
    echo $b;
?>
```

```
<?php
    $a=5;
    $b="Sedang belajar PHP $a";

    echo $b;
    // hasil: Saya Sedang belajar PHP 5
?>
```

Pengertian Tipe Data PHP “Integer”

Pengertian Tipe Data Integer dalam PHP

- Tipe data ***integer*** adalah *tipe data yang berupa angka bulat* seperti: 1, 22, dan -172. Tipe data *integer* umum digunakan untuk data dengan angka bulat, seperti harga barang, jumlah stock dan jumlah mahasiswa. Jika data yang kita miliki kemungkinan akan mengandung pecahan, maka tipe data yang digunakan adalah ***float***

```
<?php
$umur=21;
$harga=15000;
$rugi=-500000;

echo $umur; //21
echo "<br />";
echo $harga; //15000
echo "<br />";
echo $rugi; //-500000
?>
```

```
<?php
$a=14;
$b=16;
$c= $a + $b;
echo $c; // 30

$d=$a * $b;
echo $d; // 224
?>
```

Pengertian Tipe Data PHP “Float”

Cara Penulisan Tipe Data Float dalam PHP

- PHP mendukung **2 cara** penulisan tipe data **float**, yang pertama yaitu penulisan desimal sehari-hari, seperti 0.17 atau 9.47 dan yang kedua berupa penulisan format **scientific notation**, seperti 0.314E1, atau 12.0E-3.

```
<?php
$angka_float1= 0.78;
$angka_float2= 14.99;
$angka_scientific1=0.314E1;
$angka_scientific2=0.3365E-3;

echo $angka_float1; // 0.78
echo "<br />";
echo $angka_float2; //14.99
echo "<br />";
echo $angka_scientific1; //3.14
echo "<br />";
echo $angka_scientific2; //0.0003365
?>
```

```
<?php
$a=10.66;
$b=12.4;
$c= $a + $b;
echo $c; // 23.06

$d=$a / $b;
echo $d; // 0.85967741935484
?>
```

Pengertian Tipe Data PHP “String”

Cara Penulisan Tipe Data String dalam PHP

- Penulisan tipe data string menggunakan **single quoted** / **tanda petik satu** (karakter ‘) atau **double quoted** / **tanda petik dua** (karakter ”)

```
<?php
$string1='Ini adalah string sederhana';

$string2="Ini adalah string
yang bisa memiliki beberapa
baris";

$string3='Dia berkata: "I\'ll be back"';

echo $string1; echo "<br>";
echo $string2; echo "<br>";
echo $string3; echo "<br>";

?>
```

Pengertian Tipe Data PHP “Boolean”

Pengertian Tipe Data Boolean PHP

- Tipe **data boolean** adalah tipe data paling sederhana dalam PHP dan juga dalam bahasa pemrograman lainnya. Tipe data ini hanya memiliki 2 nilai, yaitu **true** (benar) dan **false** (salah).

Cara Penulisan Boolean dalam PHP

- Penulisan **boolean** cukup sederhana, karena hanya memiliki 2 nilai, yakni **true** atau **false**. Penulisan **true** atau **false** ini bersifat **non-case sensitif**, sehingga bisa ditulis sebagai **true**, **True** atau **TRUE**.

```
<?php
$benar=true;
$salah=false;

echo "benar = $benar, salah = $salah";
// hasil output: benar = 1, salah =
?>
```

Operator Matematika

Jenis Operator Aritmatika dalam PHP

- Didalam PHP terdapat 7 jenis operator aritmatika, berikut ke tujuh operator tersebut:
- Menggunakan **operator aritmatika** di dalam PHP relatif mudah, karena kita telah terbiasa dengan operator ini.

```
<?php
$hasil1= -3;
$hasil2=3+5;
$hasil3=8-4.5;
$hasil4=2*5;
$hasil5=3+8/5-3;
$hasil6=10 % 4;

echo "$hasil1:"; var_dump($hasil1);
echo "<br \>";
echo "$hasil2:"; var_dump($hasil2);
echo "<br \>";
echo "$hasil3:"; var_dump($hasil3);
echo "<br \>";
echo "$hasil4:"; var_dump($hasil4);
echo "<br \>";
echo "$hasil5:"; var_dump($hasil5);
echo "<br \>";
echo "$hasil6:"; var_dump($hasil6);
?>
```

Operator	Fungsi
+	Penjumlahan
-	Pengurangan
*	Perkalian
/	Pembagian
%	Sisa pembagian (mod)
++	Penaikan (increment)
--	Penurunan (decrement)

Tugas :

- Selesaikan Permasalahan Berikut ini dengan perhitungan aritmatika menggunakan variabel:
 - Pemasukan = 50.000.000
 - Hutang a = 16.500.000
 - Bunga Hutang a = 5%
 - Hutang b = 9.500.000
 - Bunga hutang b = 4.5%
- tampilkan hasil ---
- Berapa sisa uang?
 - Berapa jumlah total bunga hutang?
 - Berapa jumlah total hutang?