

# Pemrograman I

## Design dan Pemrograman Website

<http://roniandarsyah.poltekpos.ac.id/>

**Roni Andarsyah, ST., M.Kom**  
*Lecture Series*



*php*

# PHP Developers

Experience Dedicated and available as a dedicated resource





# Mengenal Sejarah Pemrograman PHP

# Sejarah **PHP**?



- **PHP/F1, 1994**  
Personal Home Page/Form Interpreter
- **PHP Tools v.1, 1995**
- **PHP Tools v.2, 1997**
- **PHP 3, 1998**  
Zeev Suraski & Andi Gutschmans  
Zend Technologies  
PHP : Hypertext Preprocessor
- **PHP 4, 2000**  
Zend Engine
- **PHP 5, 2004**  
Zend Engine 2  
Object Oriented Programming (OOP)  
PHP Data Object (PDO)
- **2008, PHP 4 berhenti dikembangkan**  
Gerakan GoPHP5
- **PHP 6**  
Ditunda dan akhirnya diabaikan masalah di Unicode  
PHP 5.4, 2010
- **PHP 7, 2014** : Zend Engine 3
- **PHP 8, 2020**



# 8.0

PHP 8 was released on November 26, 2020.

## WHAT'S NEW

```
"require": {  
    "php": "^8.0"  
}
```

# Karakteritik PHP

- **Ekstensi file .php**
- **Ditulis didalam tag php**  
delimiter  
diawali dengan <?php  
diakhiri dengan ?>
- **Bisa digunakan bersamaan dengan HTML**
- **Mengikuti Bahasa C**

# Persiapan **Lingkungan pengembangan**

# Apa saja yang dapat dilakukan PHP?

- PHP difokuskan pada *scripting server-side*,
- Kemampuan dan supportnya untuk database juga sangat dapat diandalkan



opening PHP tag      string      closing PHP tag

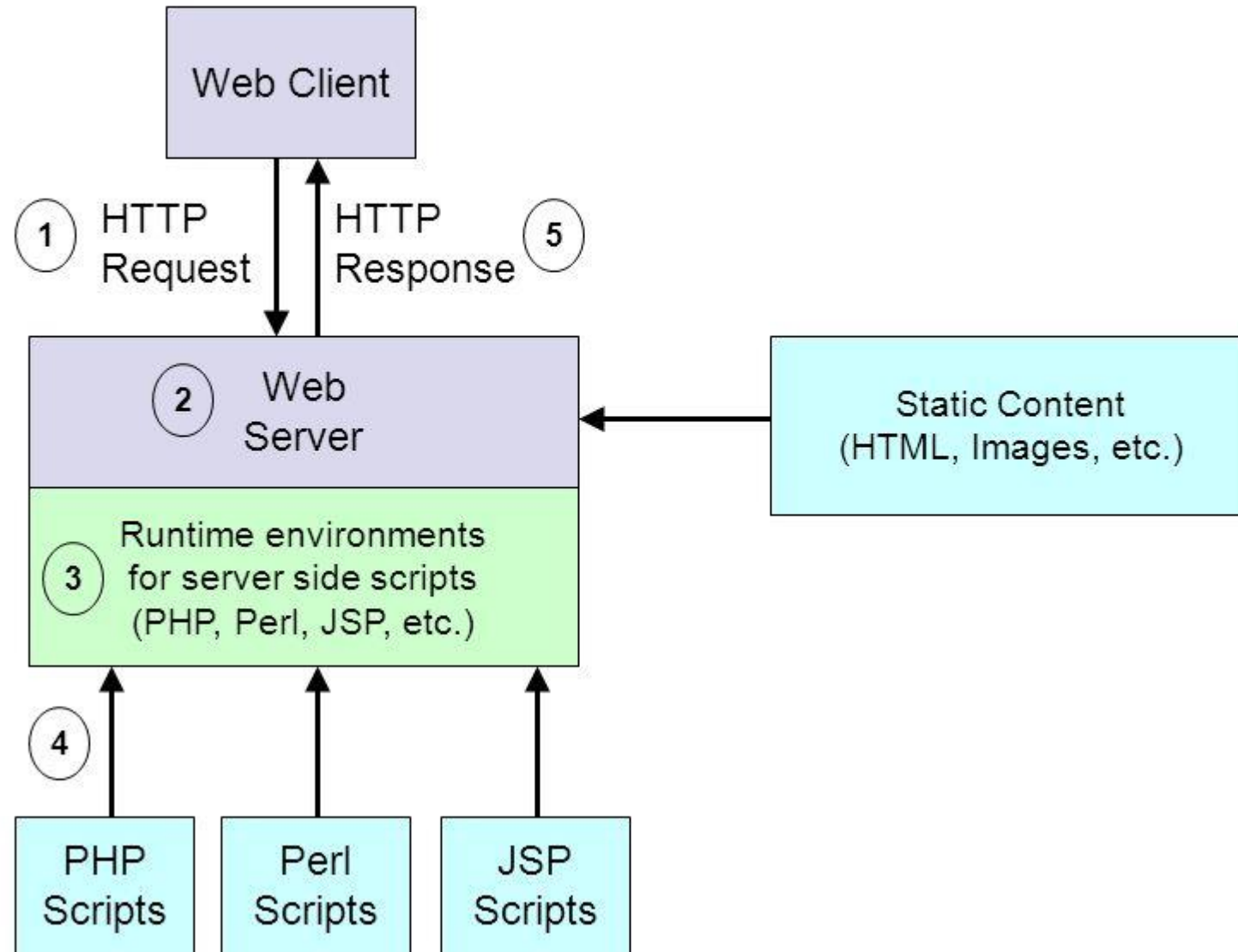
```
<?php echo "Hello World...";?>
```

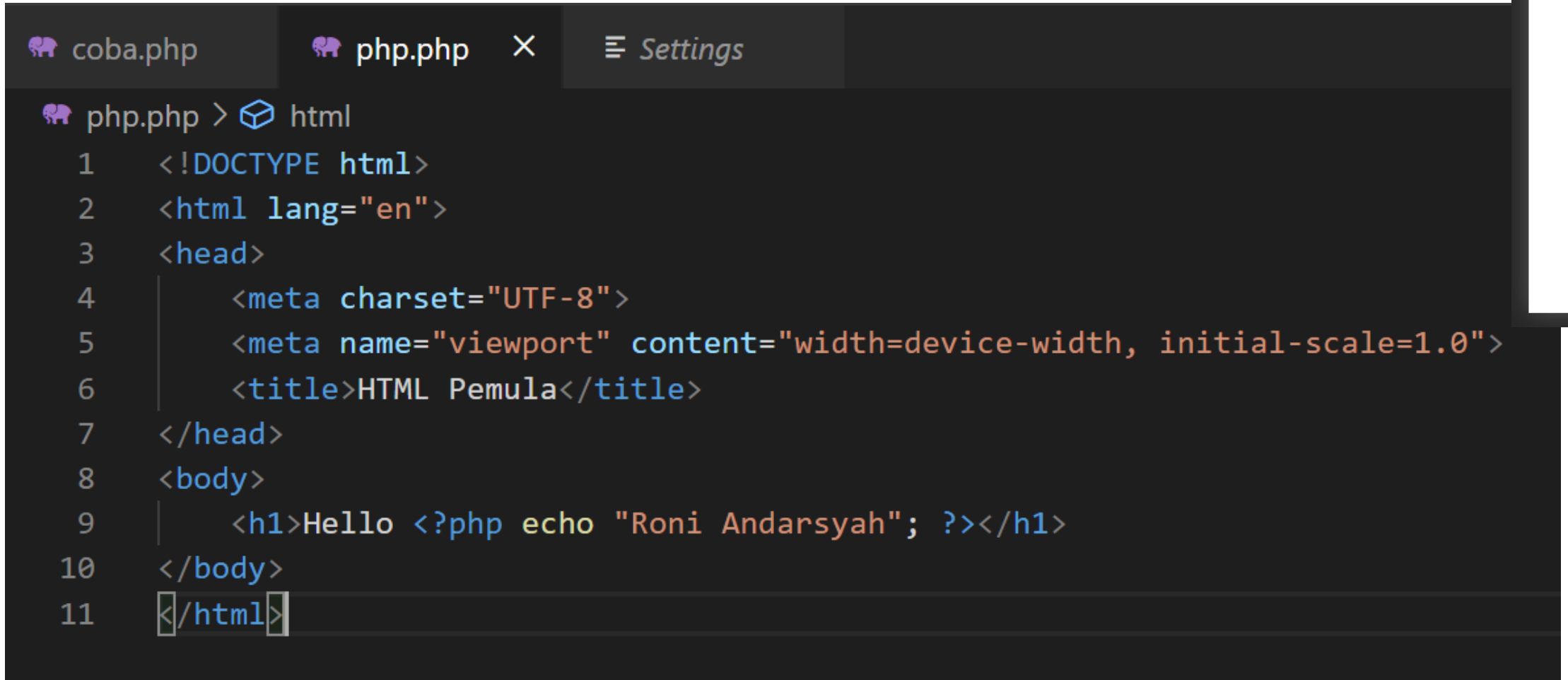
output  
one or more string      end of statement

The diagram shows a PHP code snippet: `<?php echo "Hello World...";?>`. Red boxes and arrows highlight the components: the opening tag `<?`, the `php` keyword, the `echo` function, the string `"Hello World..."`, the semicolon `;`, and the closing tag `?>`. Labels with arrows point to these elements: 'opening PHP tag' points to `<?`, 'string' points to `"Hello World..."`, 'closing PHP tag' points to `?>`, 'output one or more string' points to `echo`, and 'end of statement' points to `;`.



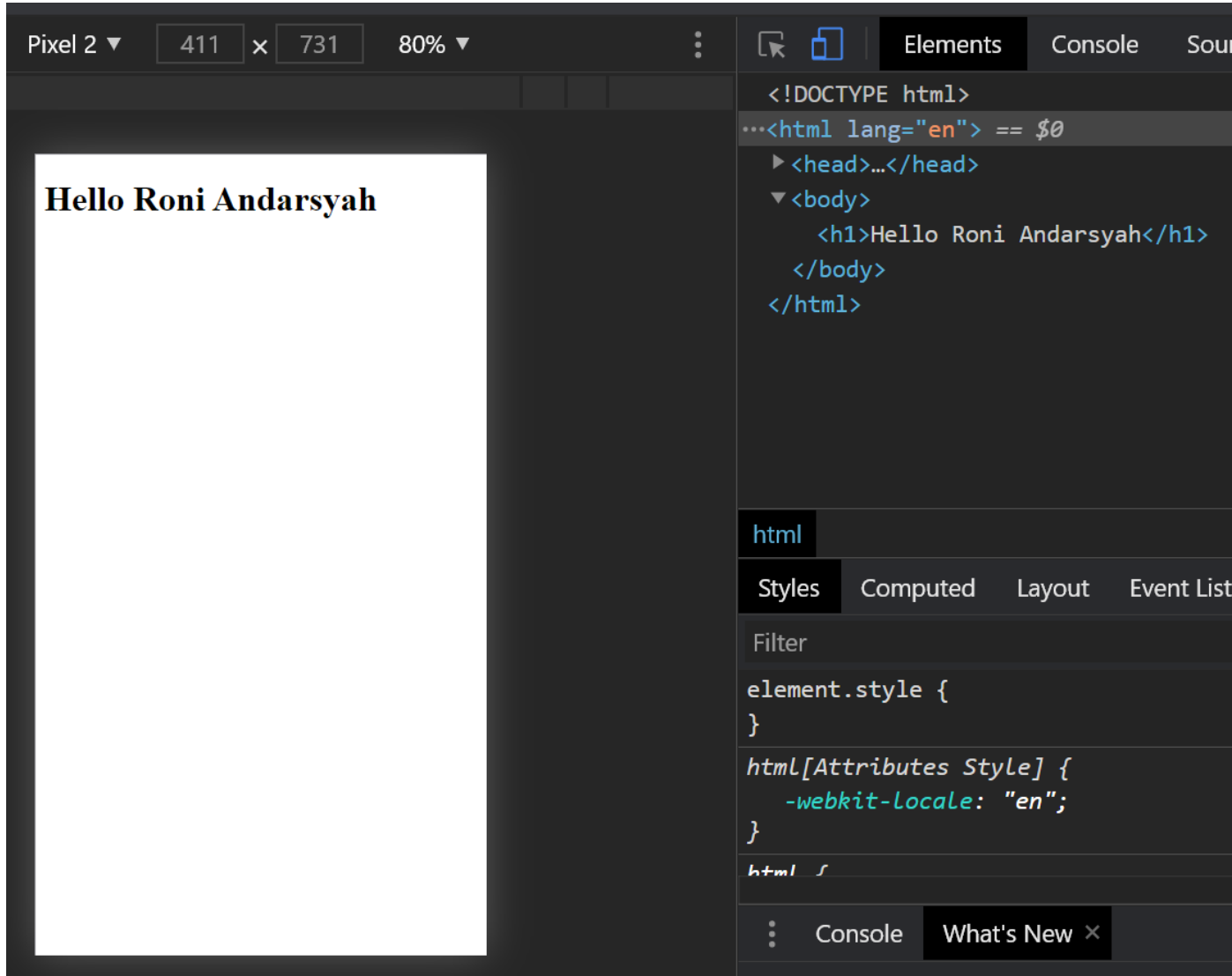
# Overview of Server-Side Scripting





```
coba.php  php.php  Settings

php.php > html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>HTML Pemula</title>
7  </head>
8  <body>
9      <h1>Hello <?php echo "Roni Andarsyah"; ?></h1>
10 </body>
11 </html>
```



- Seluruh pemrosesan datanya ada di server jadi di script pada browser tidak terlihat
- Script PHP tidak mudah untuk d kontek

# Variable

- Variabel diawali dengan simbol dolar \$.
- Contoh variabel dapat ditulis sebagai \$nama\_variabel.
- Penulisan fungsi, penamaan kelas, nama variabel adalah peka akan huruf besar (Kapital) dan huruf kecil . Kedua kutip ganda "" dari string memberikan kemampuan untuk interpolasi nilai variabel ke dalam string PHP.
- PHP menerjemahkan baris sebagai spasi, dan pernyataan harus diakhiri dengan titik koma ;.

# Komentar

- PHP memiliki 3 jenis sintaks sebagai komentar pada kode yaitu
- Tanda blok / \* \* / ,
- komentar 2 baris //
- tanda pagar # digunakan untuk komentar satu baris.

# Menampilkan Data

Untuk menampilkan data kedalam standard output dapat menggunakan perintah print atau echo.

Sintaks:	// Standar Output
echo(data);	// echo, print
echo data;	// print_r
	// var_dump

# Contoh **skrip PHP** yang **disisipkan** pada **HTML** :

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport"
    content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>PHP</title>
</head>
<body>
  <h1>
    Hello, selamat datang <?php echo "Roni"?>
  </h1>
</body>
</html>
```

# Variabel & Data Type

- Dalam PHP, diawali dengan karakter '\$',
- Variabel tidak boleh mengandung spasi maupun tanda baca di dalamnya, kecuali underscore
- Variabel pada PHP bersifat "case sensitif", yang berarti Anda harus memperhatikan penulisan **huruf besar dan huruf kecil** . Variabel **\$jumlah** berbeda dengan **\$Jumlah**.

# Aturan

## Penulisan Pengenal/Variabel

1. tersusun dari karakter huruf, angka dan underscore(\_)
2. tidak boleh mengandung spasi
3. karakter pertama nama pengenal harus dari karakter huruf atau underscore.
4. huruf kecil dan besar dibedakan



# CONTOH

- Contoh penamaan variabel yang benar :

`$nama_pemakai`  
`$kota_3`  
`$user1`

- Contoh penamaan variabel yang salah :

`$nama pemakai`  
`$3kota`  
`$us\er1`

```
index.php > ...
1  <?php
2  |      $nama ="Roni dari Php";
3  ?>
4  <!DOCTYPE html>
5  <html lang="en">
6  <head>
7  |     <meta charset="UTF-8">
8  |     <meta name="viewport"
9  |         content="width=device-width, initial-scale=1.0"
10 |     <title>PHP</title>
11 </head>
12 <body>
13 |     <h1>Hello, selamat datang <?php echo "Roni"?>
14 |     </h1>
15 </body>
16 </html>
```

# Tipe Data

Tipe data dasar PHP terdiri dari

**BOOLEAN**, jenis Boolean memiliki nilai **TRUE** dan **FALSE**

Contoh :

```
boolean.php > ...
1  <?php
2      $test=true;
3      if ($test == true){
4          echo "Nilai Tipe Data Boolean TRUE";
5      } else{
6          echo "Nilai Tipe Data Boolean FALSE";
7      }
8  ?>
```

# Operator

- Operator adalah suatu symbol yang berfungsi untuk menyusun sebuah ekspresi maupun operasi. Sedangkan yang dioperasikan perator disebut dengan operand.

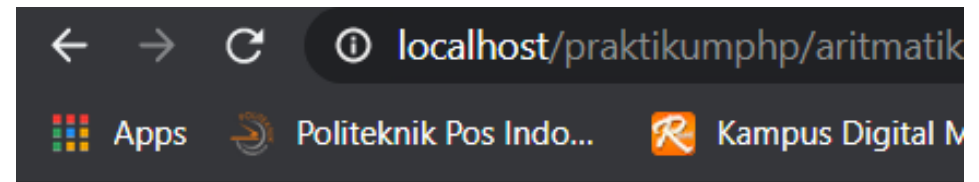
Adapun macam – macam operator yaitu :

- Operator Aritmatika
- Operator Perbandingan
- Operator Logika
- Operator String

# Operator Aritmatika

- Merupakan symbol -simbol operator untuk melakukan operasi matematis.

```
aritmatika.php > ...
1  <?php
2      $a = 1;
3      $b = 2;
4      $c = 3;
5      $s1 = "Hallo";
6      print ("Penjumlahan dan Pengurangan :<BR> \n");
7      printf ("%a + $b = %d <BR> \n", $a + $b);
8      printf ("%c - $a = %d <BR> \n", $c - $a);
9      print ("<BR> Perkalian :<BR> \n");
10     printf ("%c * $b = %d <BR> \n", $c * $b);
11     printf ("%c * 0.5 = %d <BR> \n", $c * 0.5);
12     print ("<BR> Pembagian :<BR> \n");
13     printf ("%c / $b = %d <BR> \n", $c / $b);
14     printf ("%c / 3.5 = %d <BR> \n", $c / 3.5);
15     printf ("%c <BR> Yang ini menampilkan variabel
    String = $s1 ");
16  ?>
```



Penjumlahan dan Pengurangan :

$$1 + 2 = 3$$

$$3 - 1 = 2$$

Perkalian :

$$3 * 2 = 6$$

$$3 * 0.5 = 1$$

Pembagian :

$$3 / 2 = 1$$

$$3 / 3.5 = 0$$

Yang ini menampilkan variabel String = Hallo

# Operator Perbandingan

- Merupakan simbol -simbol operator untuk melakukan perbandingan antara dua buah operand. Hasil perbandingan bernilai **satu**(1) jika benar dan bernilai **salah**(0) jika salah.

```
perbandingan1.php > ...  
1  <?php  
2      $a = 100;  
3      $b = 20;  
4  
5      printf ("%a > $b = %d <BR> \n", $a > $b);  
6      printf ("%a >= $b = %d <BR> \n", $a >= $b);  
7      printf ("%a < $b = %d <BR> \n", $a < $b);  
8      printf ("%a <= $b = %d <BR> \n", $a <= $b);  
9      printf ("%a == $b = %d <BR> \n", $a == $b);  
10     printf ("%a <> $b = %d <BR> \n", $a <> $b);  
11     ?>
```

# Operator Logika

- Merupakan simbol-simbol operator untuk menyusun kalimat ekspresi/ungkapan logika. Hasil operasi ini akan didapatkan nilai **satu** (1) jika bernilai benar atau **nol** (0) jika bernilai salah.

Operator	Fungsi
AND atau &&	Operasi Logika And
OR atau	Operasi Logika OR
XOR	Operasi Logika Eksklusif Or
!	Ingkaran / Negasi

# Operator Logika

```
<?php
    $bil1 = 100;
    $bil2 = 20;
    $teks1 = "PHP";
    $teks2 = "php";
    $hasil = ($bil1 <> $bil2) or ($teks1 == $teks2);
    printf("( %d <> %d) or (%s == %s) adalah %d<BR> \n",
    $bil1, $bil2, $teks1, $teks2, $hasil);
    $hasil = ! ($teks1 == $teks2);
    printf("! (%s == %s) adalah %d<BR> \n", $teks1, $teks2, $hasil);
?>
```

# Operator String

- Dalam PHP juga tersedia operator string, yaitu untuk operasi penggabungan teks. Adapun symbol yang digunakan yaitu berupa karakter **titik/point** (.).

```
<?php
    $teks1 = "Aku Sedang Belajar";
    $teks2 = "Pemrograman WEB";
    $teks3 = "PHP";
    $hasil = $teks1 . $teks2 . $teks3;
    printf("hasil : %s<BR> \n",$hasil);
    $hasil = $teks1 . " " . $teks2 . " " . $teks3;
    printf("hasil : %s<BR> \n",$hasil);
?>
```



# Statement Selection

- Sebagian besar bahasa pemrograman mengandung pernyataan seleksi.
- seleksi adalah suatu mekanisme suatu pernyataan akan dikerjakan atau tidak, hal tergantung pada kondisi yang dirumuskan.
- Dalam PHP atau bahasa pemrograman lainnya pernyataan seleksi diterapkan dengan menggunakan statemen **if**.

- Bentuk umum pernyataan **if**, adalah sbk

```
If (kondisi) {  
    statement;  
}
```

# Prinsip Kerja

- *Statement* di atas akan dikerjakan apabila kondisi bernilai **TRUE** (1) sedangkan jika kondisi bernilai **FALSE** (0), maka *statement* di atas tidak akan dikerjakan.

- **Contoh** : nilai bulat

```
<?php |
    $a = -10;
    if ($a < 0) {
        $a = $a * -1;
    }
    echo $a;
?>
```

THANK  
You

Any Question?



**Roni Andarsyah, ST., M.Kom**  
*Lecture Series*