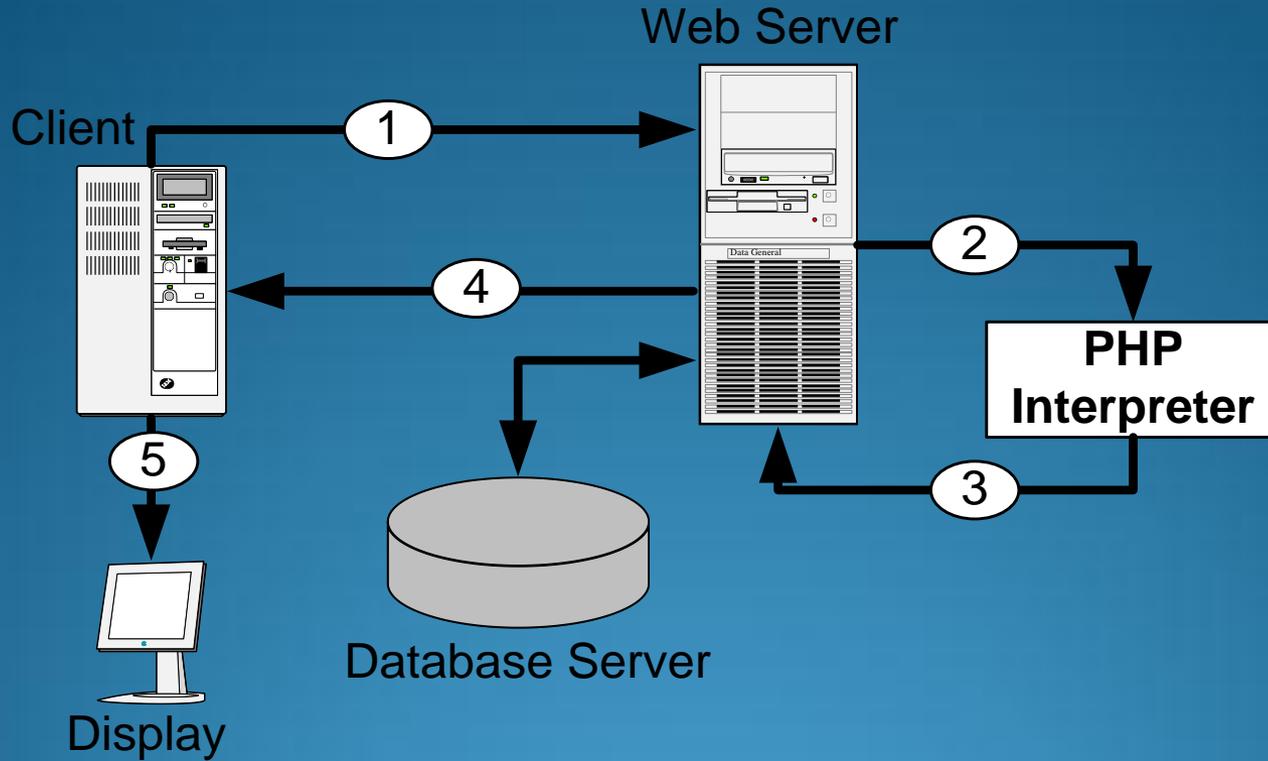


PERTEMUAN XI Perkenalan PHP

- **PHP** singkatan dari Recursive Hypertext Preprocessor
- **PHP** adalah Skrip yang menyatu dengan Kode HTML dan berjalan pada sisi server (Server Side) artinya semua sintaks yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirim ke browser hanya hasilnya saja.
- **PHP** dapat mengakses berbagai macam database yaitu access, Mysql, Oracle dll.

Cara Kerja PHP



Dari gambar di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa untuk membangun sebuah situs yang dinamis dan interaktif, maka ada beberapa hal yang diperlukan yaitu Web Server, Database Server dan sebuah Script Interpreter (dalam hal ini PHP Interpreter).

Keterangan :Cara Kerja PHP (2)

Proses-proses yang terjadi adalah :

- 1. Client me-request halaman web yang berisi script PHP.**
- 2. Jika file yang di-request ditemukan, maka server akan meneruskannya ke PHP Interpreter (Penterjemah PHP) yang akan bekerja menghasilkan dokumen/halaman HTML berdasarkan script PHP. Jika dalam script tersebut terdapat permintaan terhadap database, maka akan terjadi proses query data ke database server.**
- 3. Dokumen HTML hasil interpretasi oleh PHP Interpreter dikembalikan ke web server**
- 4. Web Server mengirim dokumen HTML (Response) ke Client**
- 5. Web Browser akan menterjemahkan dokumen HTML ke Display/Monitor.**

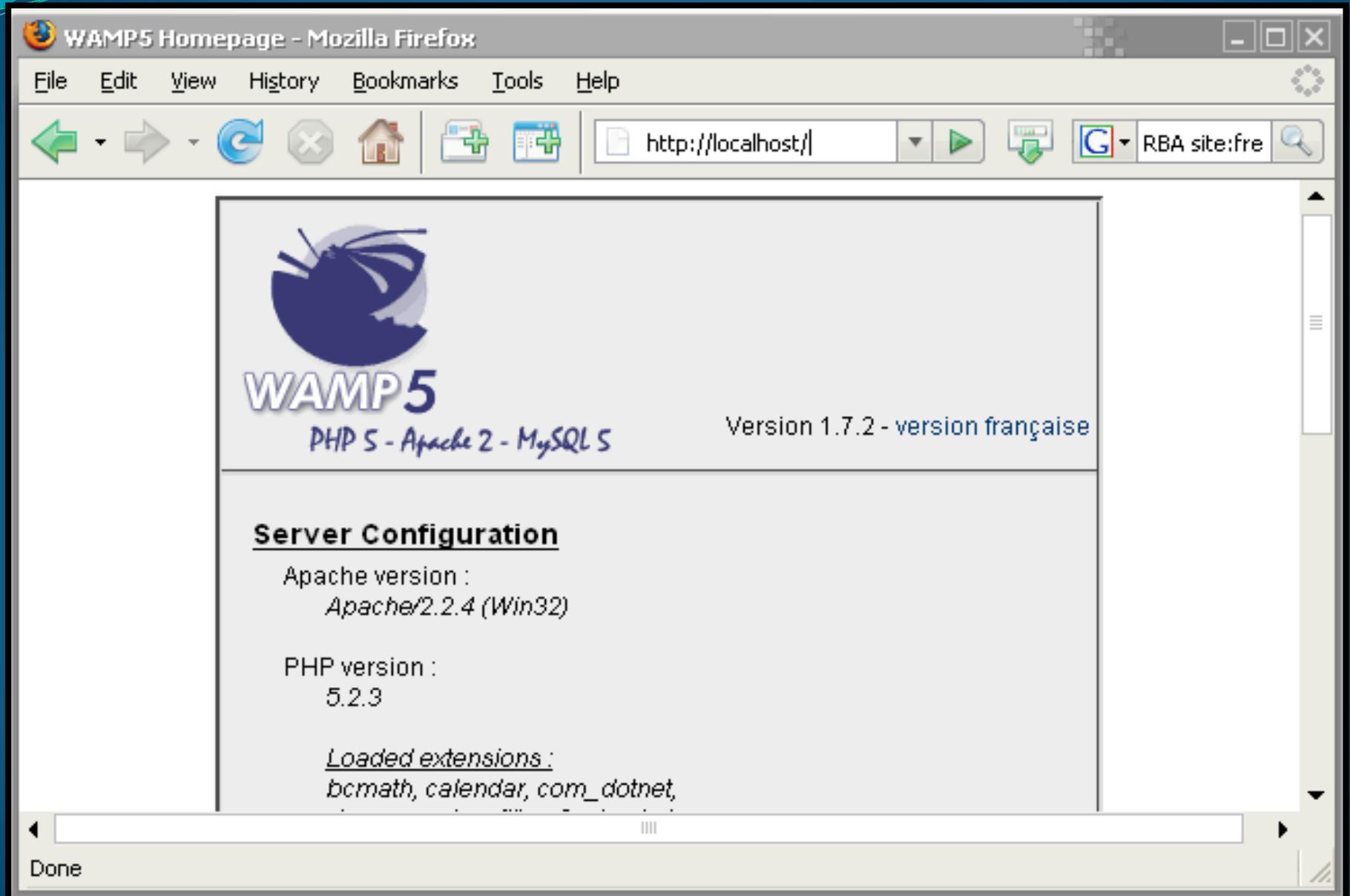
Memulai PHP

- Terdapat 3 hal yang diperlukan dalam pembuatan web dengan PHP yaitu Web Server, Database Server dan PHP Interpreter
- Web Server yang digunakan diantaranya adalah Apache, Internet Information Services (IIS), Personal Web Server (PWS) dan lain-lain.
- Database Server yang dapat digunakan diantaranya adalah MySQL, Oracle, Interbase, Informix, SQL Server, PostgreSQL dan lain-lain.
- Setiap aplikasi tersebut dapat diinstall secara terpisah. Akan tetapi ada sebuah paket yang didalamnya sudah menyatukan ketiga aplikasi tersebut yaitu WAMP yang kependekan dari Windows + Apache + MySQL + PHP. (Dapat ditemukan di CD Penunjang Perkuliahan).
- Untuk membuat suatu file PHP, program yang diperlukan adalah sebuah editor teks seperti Notepad, Ultra Edit, PHP Coder, PHP Editor atau Macromedia Dreamweaver

Memulai PHP dengan WAMP

1. Web server harus dalam keadaan aktif caranya dengan mengklik icon WAMP yang ada di tray icon kemudian klik Apache → Start/Resume Service.
2. Untuk mengetes apakah web server sedang aktif, maka buka sebuah browser (Internet Explorer, Opera atau FireFox) kemudian ketik di toolbar address alamat berikut : <http://localhost> yang akan menampilkan halaman seperti di bawah ini.

Memulai PHP dengan WAMP



The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window titled "WAMP5 Homepage - Mozilla Firefox". The address bar contains "http://localhost/". The page content includes the WAMP5 logo, the text "WAMP5", "PHP 5 - Apache 2 - MySQL 5", and "Version 1.7.2 - version française". Below this, there is a section titled "Server Configuration" with the following details:

Server Configuration

Apache version :
Apache/2.2.4 (Win32)

PHP version :
5.2.3

Loaded extensions :
bcmath, calendar, com_dotnet,

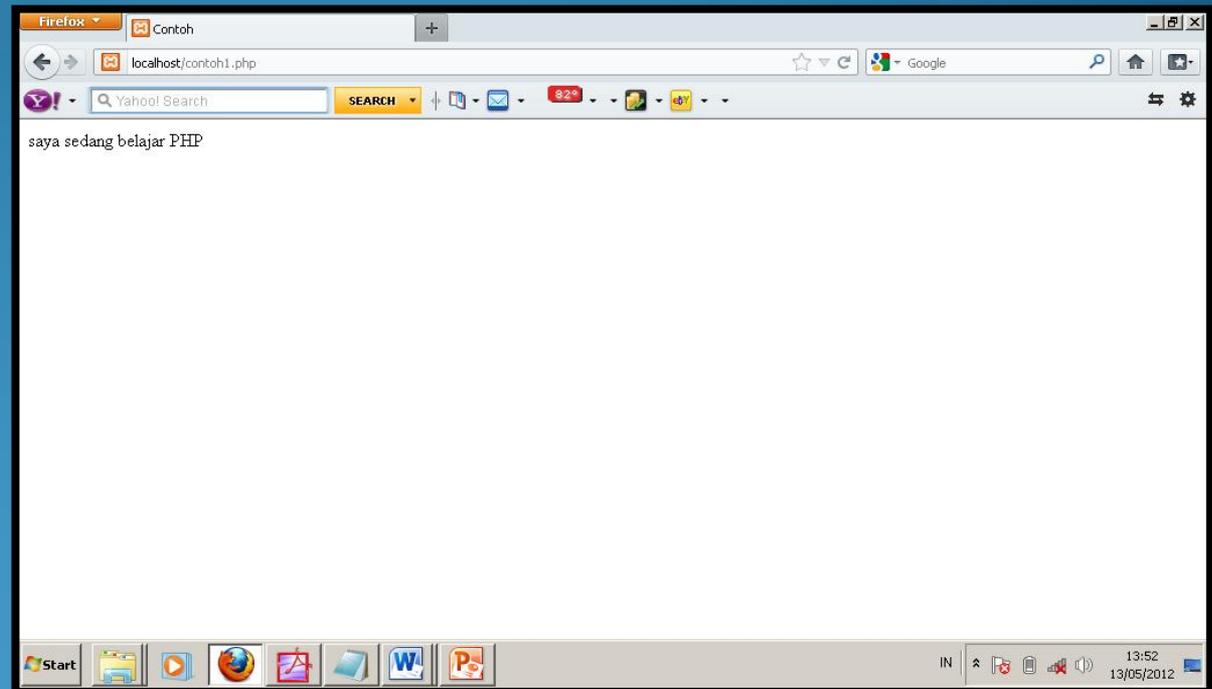
The browser's status bar at the bottom left shows "Done".

Memulai PHP dengan WAMP

3. Web site yang muncul di web browser sebenarnya berada di folder `c:\wamp\www`. Sehingga jika anda membuat file php dan ingin dapat dieksekusi, maka harus disimpan di folder tersebut. Anda dapat memindahkan folder web ke lokasi lain dengan syarat mengatur konfigurasi apache (yang ada pada file `httpd.conf`).
4. Untuk menjalankan suatu file php yang ada dalam `c:\wamp\www` adalah dengan menulis alamat file tersebut seperti <http://localhost/namafile.php>

Contoh program Pertama PHP

```
<html><head><title>Contoh </title></head>  
<body>  
<?php  
    echo 'saya sedang belajar PHP' ;  
?>  
</body></html>
```



Variabel dalam PHP

- Variabel adalah suatu pengenal dalam program yang berfungsi untuk menyimpan nilai secara sementara dan dapat diubah-ubah nilainya.
- Untuk mendefinisikan variabel, diawali dengan simbol karakter dollar('\$' dan diikuti oleh nama pengenal (identifier)
- `$nama_variabel = nilai;`

Variabel dalam PHP

Adapun aturan dalam membuat variabel dalam PHP :

1. Tersusun dari karakter huruf, angka atau underscore (_)
2. Tidak boleh mengandung spasi
3. Karakter pertama nama pengenal harus dari karakter huruf atau underscore
4. Huruf besar dan kecil dibedakan.

Tipe Data dalam PHP

Sedangkan Tipe data dalam PHP :

- **Integer** : terdiri dari bilangan positif dan negatif
- **Float** : angka pecahan
- **String** : terdiri dari huruf dan teks dengan tanda “ atau ‘
- **Objek** : terdiri dari method atau data yang memiliki objek
- **Array** : sekumpulan data yang sejenis
- **Boolean** : terdiri dari pernyataan benar dan salah.

Tipe Data dalam PHP

Contoh :

```
<?php
```

```
$info=10; // var $info menampung bil bulat
```

```
$info=22.33 // var $info menampung bil pecahan
```

```
$info="skrip PHP" //var $info menampung teks
```

```
?>
```

Konstanta dalam PHP

- Konstanta adalah suatu nilai dalam program.
- Konstanta tidak dapat dirubah nilai sewaktu program dijalankan, kalau itu dilakukan maka akan menyebabkan error
- Cara mendefinisikan konstanta:

```
define(namapengenal,nilai_konstanta);
```

Konstanta dalam PHP

- **Contoh :**

```
<html><head><title>Belajar Konstanta</title></head>
```

```
<body>
```

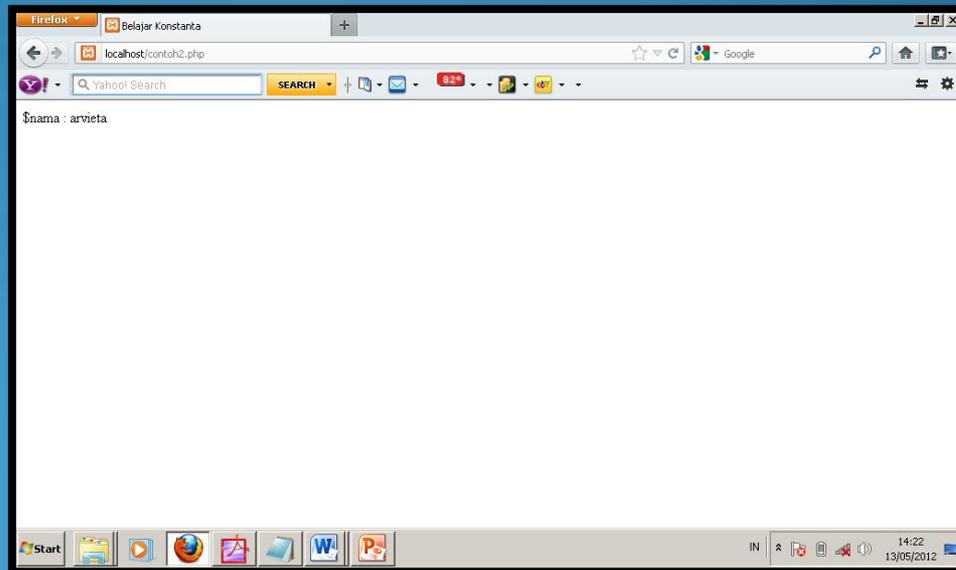
- ```
<?php
```

- ```
    $nama="arvieta";
```

- ```
 print("\$nama : $nama");
```

- ```
?>
```

```
</body></html>
```



Contoh Penggunaan Konstanta dalam PHP

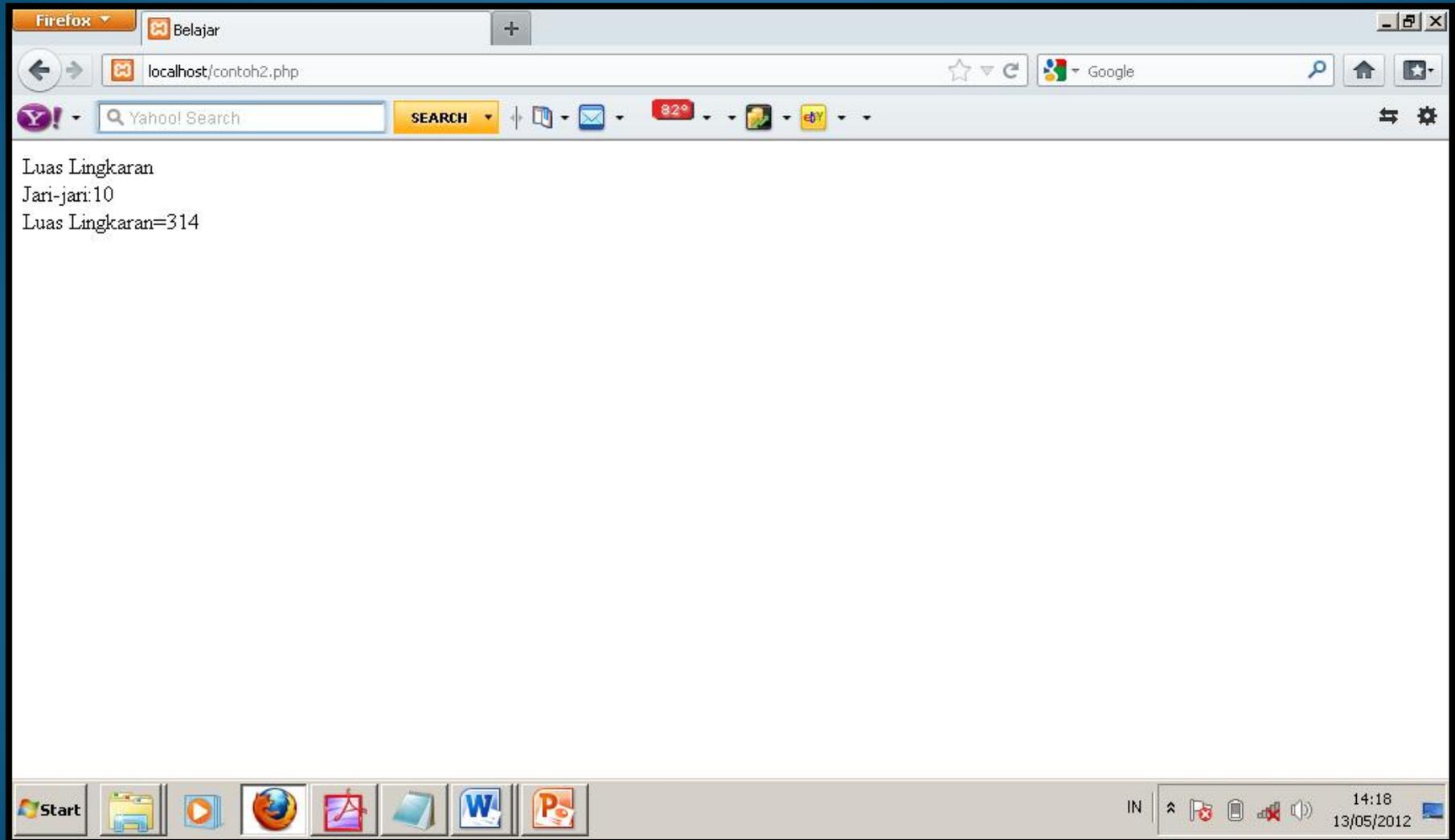
Contoh :

```
<html><head><title>Belajar</title></head>
<body>
<?php
// Konstanta Judul = "Hitung Luas Lingkaran"
define("judul","Luas Lingkaran");
define("phi",3.14);
    echo judul;

$r=10;
echo "<BR>Jari-jari:$r<BR>\n";
$luas=phi*$r*$r;
echo "Luas Lingkaran=$luas";
?>
</body></html>
```

Tampilan Konstanta dalam PHP

Tampilannya:



Konstanta dalam PHP (2)

- Terdapat Karakter khusus dalam PHP yang didahului dengan simbol backslash (\) yaitu:
 - \" : menampilkan petik ganda
 - \\ : menampilkan backslash
 - \\$: menampilkan tanda dolar
 - \n : untuk berpindah baris baru
 - \r : enter
 - \t : menampilkan tab
 - \xoo s/d xFF : menampilkan karakter hexadesimal

Format Teks dengan Tag HTML dengan PHP

- Contoh :

```
<html><head><title>Belajar Konstanta</title></head>
```

- <body>

- <?php

- echo 'Tebal';

- echo '
';

- echo '<i>Miring</i>';

- echo '
';

- echo '<u>Garis Bawah</u>';

- echo '
';

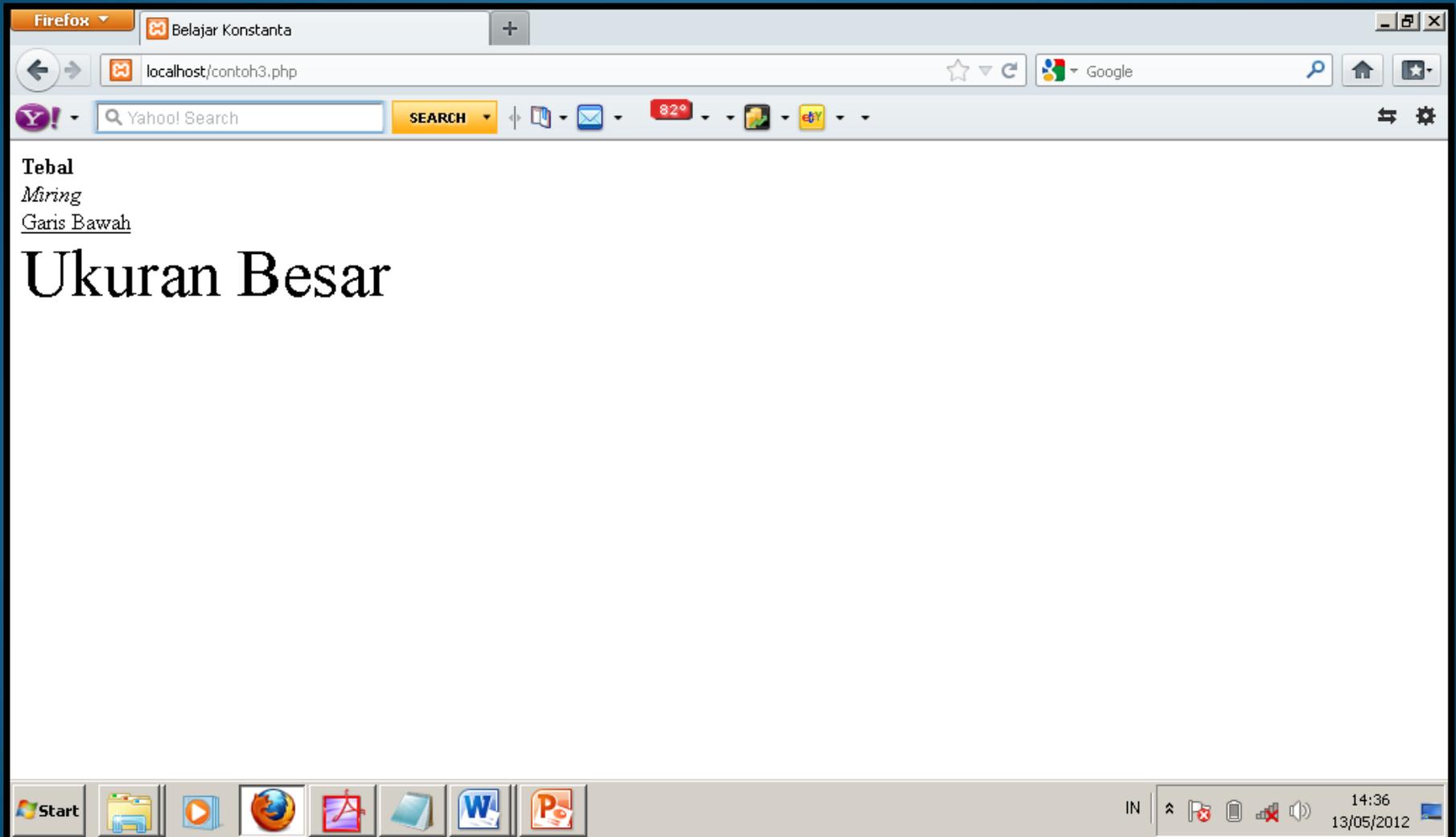
- echo 'Ukuran Besar';

- ?>

- </body></html>

Contoh Format Teks dengan Tag HTML dengan PHP

Tampilannya:



Operator dengan PHP

- Operator adalah suatu simbol yang berfungsi untuk menyusun sebuah ekspresi maupun operasi.
- Yang dioperasikan operator disebut operand.
- **Macam-macam Operator :**
 1. **Operator Aritmatika**
 2. **Operator Pembandingan**
 3. **Operator Logika**
 4. **Operator String**

Operator Aritmatika

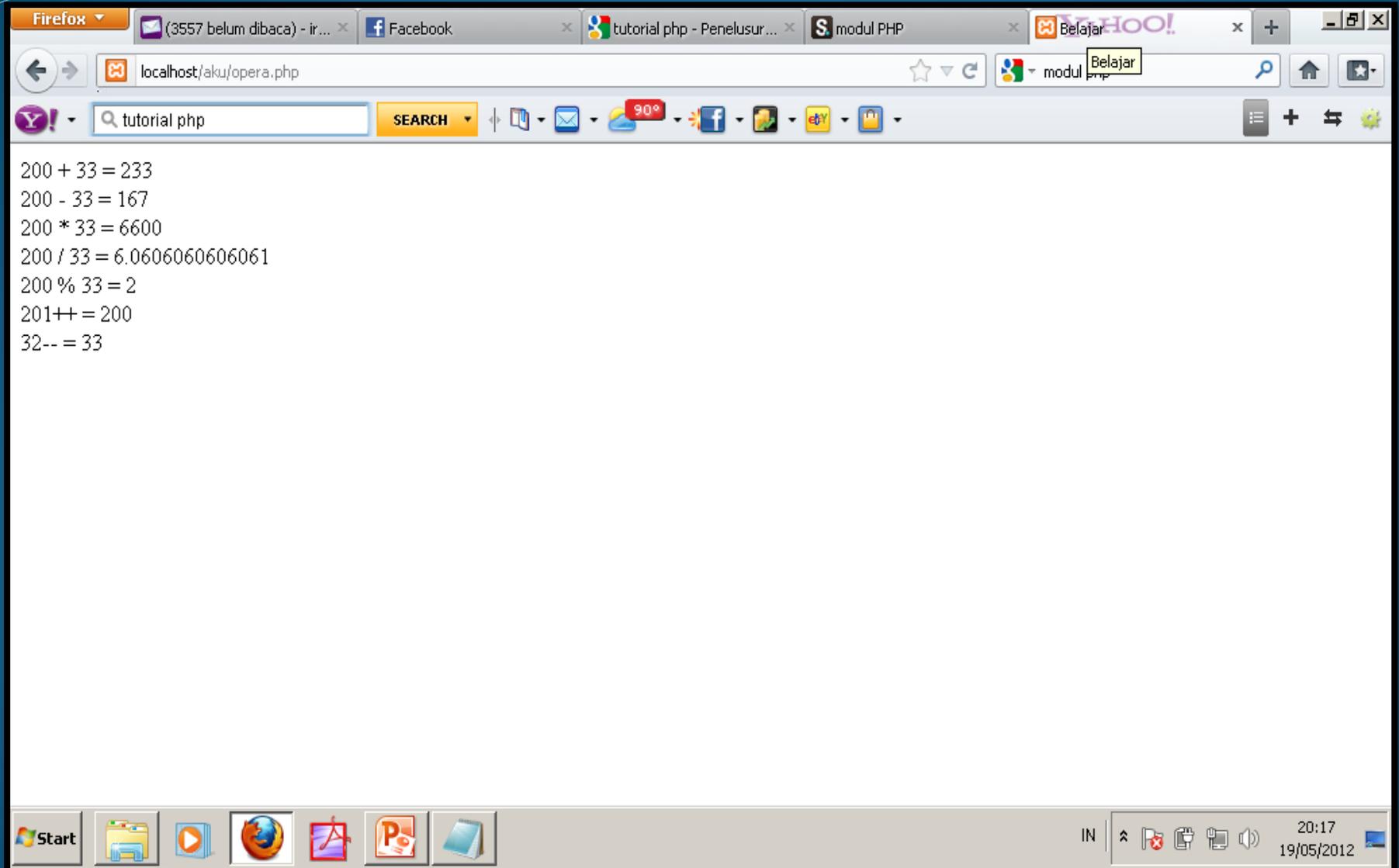
Merupakan simbol-simbol operator untuk melakukan operasi matematis

Operator	Fungsi	Prioritas
+	Penjumlahan	Ketiga
-	Pengurangan	Ketiga
*	Perkalian	Kedua
/	Pembagian	Kedua
%	Sisa Pembagian	Kedua
++	Penaikan	Pertama
--	Penurunan	Pertama

Contoh Operator Aritmatika

```
<html><head><title>Belajar</title></head><body>
<?php
    $bil1 = 200          $bil2 = 33;
    $hasil = $bil1 + $bil2; echo "$bil1 + $bil2 = $hasil<br>\n";
    $hasil = $bil1 - $bil2; echo "$bil1 - $bil2 = $hasil<br>\n";
    $hasil = $bil1 * $bil2; echo "$bil1 * $bil2 = $hasil<br>\n";
    $hasil = $bil1 / $bil2; echo "$bil1 / $bil2 = $hasil<br>\n";
    $hasil = $bil1 % $bil2; echo "$bil1 % $bil2 = $hasil<br>\n";
    $hasil = $bil1++;      echo "$bil1++ = $hasil<br>\n";
    $hasil = $bil2--;      echo "$bil2-- = $hasil<br>\n";
?>
</body></html>
```

Tampilan Operator Aritmatika



The screenshot shows a Firefox browser window with several tabs open: "(3557 belum dibaca) - ir...", "Facebook", "tutorial.php - Penelusur...", "modul PHP", and "Belajar". The address bar shows "localhost/aku/opera.php". The search bar contains "tutorial.php". The main content area displays the following arithmetic operations:

```
200 + 33 = 233  
200 - 33 = 167  
200 * 33 = 6600  
200 / 33 = 6.0606060606061  
200 % 33 = 2  
201++ = 200  
32-- = 33
```

The Windows taskbar at the bottom shows the Start button, several application icons (including Internet Explorer, Paint, and PowerPoint), and the system tray with the time 20:17 and date 19/05/2012.

Operator Perbandingan

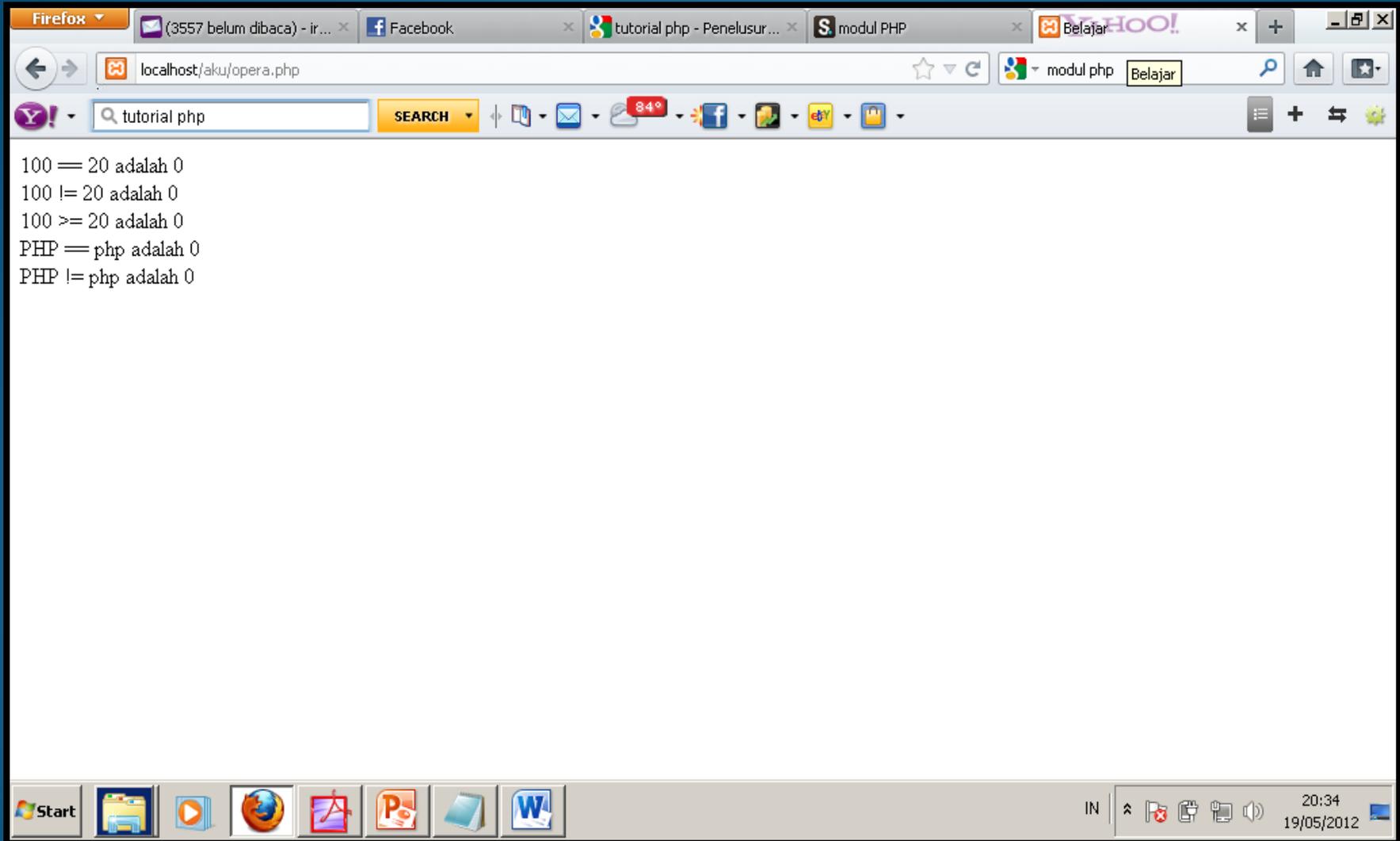
- Merupakan simbol-simbol operator untuk melakukan perbandingan antara dua buah operand.
- Hasil Perbandingan bernilai satu (1) jika benar dan bernilai nol (0) jika salah

Operator	Fungsi
<	Lebih Kecil
>	Lebih Besar
<=	Lebih Kecil atau Sama Dengan
>=	Lebih Besar atau Sama Dengan
==	Sama Dengan
!=	Tidak Sama Dengan

Contoh Operator Pembandingan

```
<html><head><title>Belajar</title></head>
<body>
<?php
$bil1 = 100;           $bil2 = 20;
$teks1 = "PHP";       $teks2 = "php";
printf("%d == %d adalah %d<br>\n",$bil1,$bil2,$bil1 == $bil2);
printf("%d != %d adalah %d<br>\n",$bil1,$bil2,$bil1 == $bil2);
printf("%d >= %d adalah %d<br>\n",$bil1,$bil2,$bil1 == $bil2);
printf("%s == %s adalah %d<br>\n",
$teks1,$teks2,$teks1 == $teks2);
printf("%s != %s adalah %d<br>\n",
$teks1,$teks2,$teks1 == $teks2);
?>
</body></html>
```

Tampilan Operator Pembandingan



Operator Logika

- Merupakan simbol-simbol operator untuk menyusun kalimat ekspresi/ungkapan logika.
- Hasil operasi ini akan didapatkan nilai satu (1) jika 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

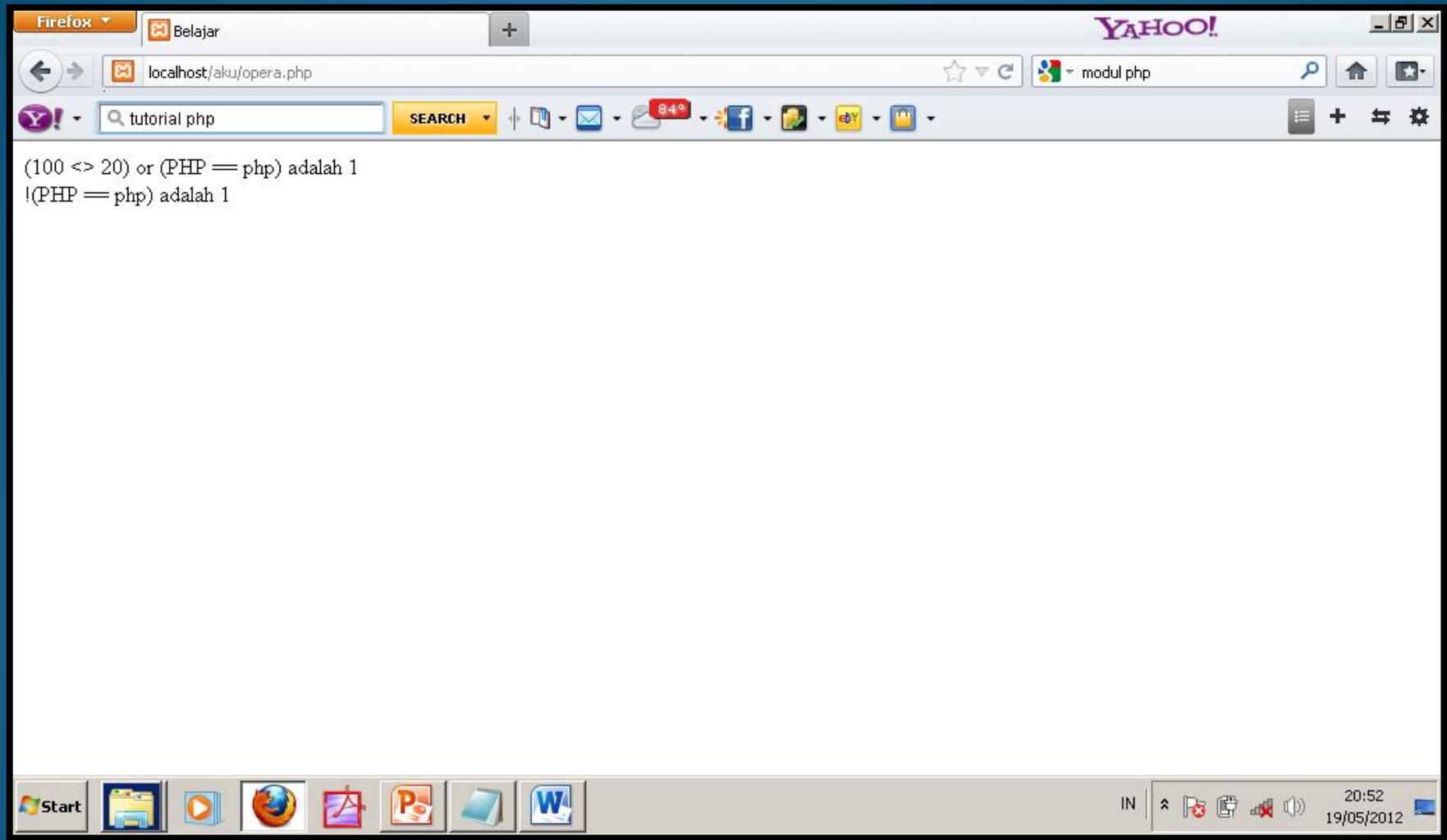
- Untuk lebih jelasnya mengenai penggunaan operator-operator di atas, perhatikan tabel kebenaran berikut:

p	q	$p \text{ and } q$	$p \text{ or } q$	$p \text{ xor } q$	$\!(p \text{ and } q)$
1	1	1	1	0	0
1	0	0	1	1	1
0	1	0	1	1	1
0	0	0	0	0	1

Contoh Operator Logika

```
<html><head><title>Belajar</title></head><body>
<?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);
?>
</body></html>
```

Tampilan Operator Logika



The screenshot shows a Firefox browser window with the following details:

- Browser:** Firefox
- Tab:** Belajar
- Address Bar:** localhost/aku/opera.php
- Search Bar:** tutorial php
- Page Content:**

```
(100 <> 20) or (PHP == php) adalah 1  
!(PHP == php) adalah 1
```
- Taskbar:** Windows taskbar with icons for Start, File Explorer, VLC, Internet Explorer, Adobe Reader, PowerPoint, and Word. System tray shows the date and time: 20:52 19/05/2012.

Operator String

- Untuk oprasi penggabungan teks.
- Adapun symbol yang digunakan yaitu berupa karakter titik/point (.).

Contoh Operator String

```
<html><head><title>Belajar</title></head>
<body>
<?php
    $teks1 = "Aku Sedang Belajar";
    $teks2 = "PHP";
    $hasil = $teks1.$teks2;
    printf("hasil : %s<br>\n",$hasil);
    $hasil = $teks1. " " .$teks2;
    printf("hasil: %s<br>\n",$hasil);
?>
</body></html>
```

Tampilan Operator String

