



# PHP 1

---

Internet Programming  
Muhammad Zen S. Hadi, ST. MSc.

# Topik

- Konsep PHP
- Tipe data PHP
- Jenis-jenis Operator
- Seleksi Kondisi (pencabangan)
- Perulangan

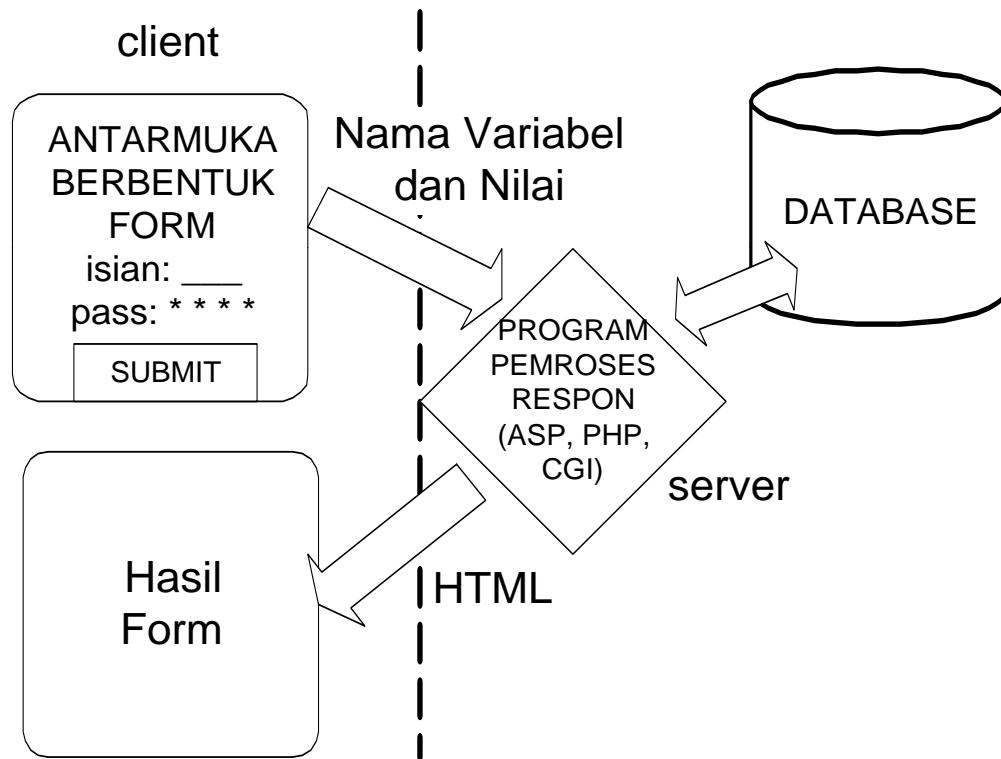
# Intro

- PHP bahasa scripting server-side untuk membuat website interaktif dan dinamis.
- Banyak digunakan, free.
- Dapat diembededkan langsung kedalam file HTML
- Sintaks PHP hampir sama dengan perl dan C. PHP banyak digunakan bersama dengan Apache (web server) disemua sistem operasi.

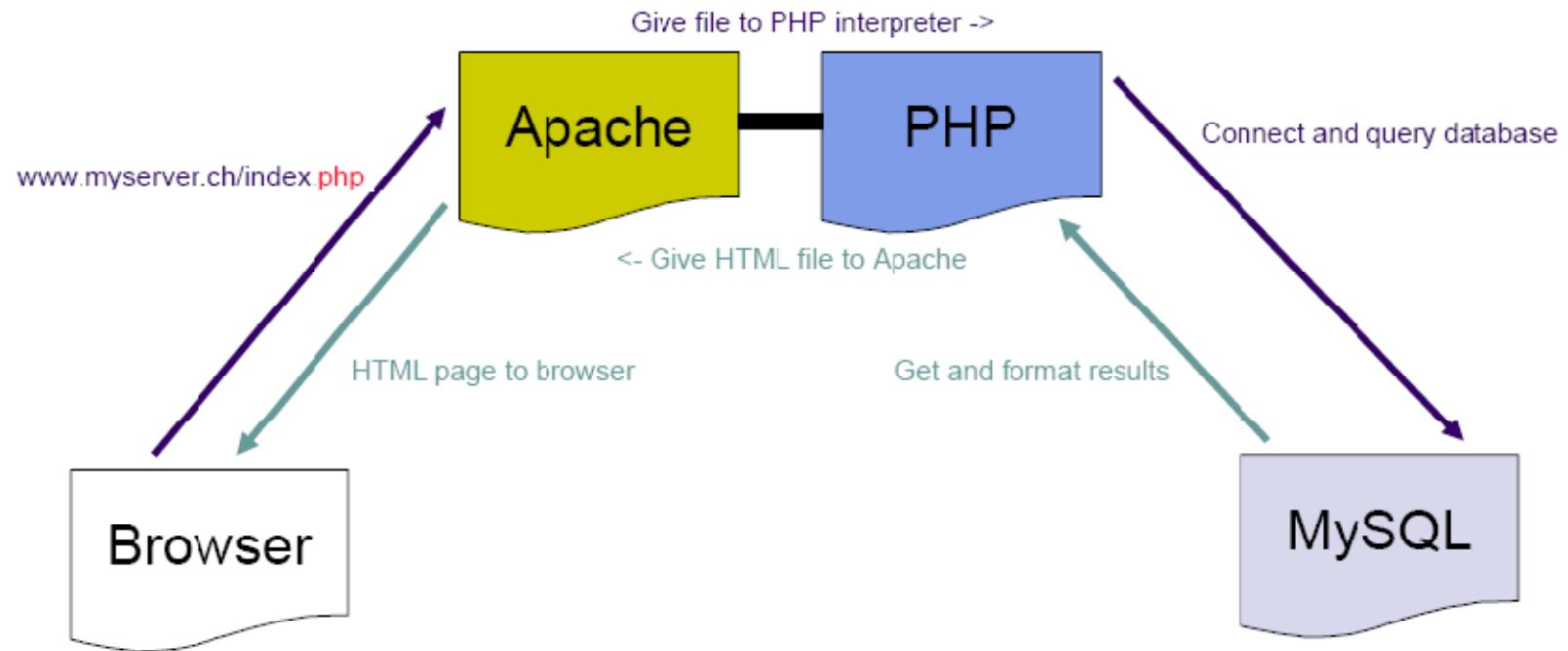
# Sekilas tentang PHP

- PHP Kependekan dari **PHP: Hypertext Preprocessor**
- PHP adalah bahasa server-side scripting , seperti ASP
- PHP script dieksekusi di server dan mendukung hampir semua server (IIS, Apache, dll)
- PHP mendukung banyak databases (MySQL, Informix, Oracle, Sybase, Solid, PostgreSQL, Generic ODBC)
- PHP adalah software open source (OSS), dapat didownload di [www.php.net](http://www.php.net)
- PHP dapat dijalankan pada platform yang berbeda (Linux, Windows, dll)

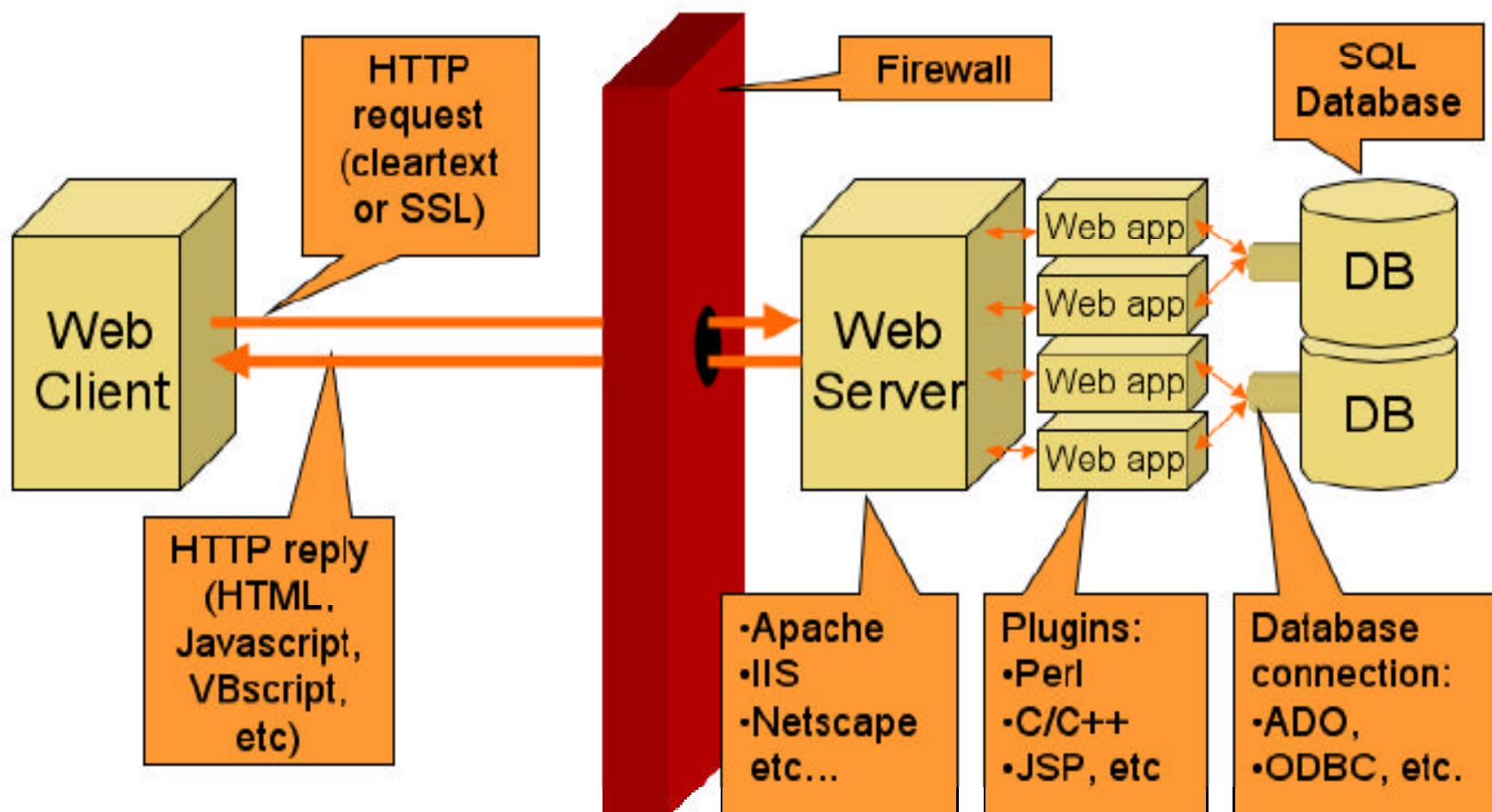
# Konsep Pemrograman Web



# Konsep Web



# Komponen Sistem Web



# PHP File

---

- File –file PHP terdiri dari teks, tag HTML dan script.
  - File PHP dikembalikan ke browser dalam bentuk HTML
  - File PHP mempunyai extension ".php", ".php3", atau ".phtml"
-

# Instalasi System

- Instalasi Apache server (Web Server) di mesin Windows atau Linux
- Instalasi PHP (Web Application)
- Instalasi MySQL (Database)

# PHP Syntax

- PHP source code tidak bisa dilihat dengan "View source" dari browser
- Yang terlihat hanya output dari file PHP, yaitu plain HTML
- Ini dikarenakan script PHP dijalankan dulu pada server dan hasilnya dikirim ke browser

# Sintak Dasar PHP

- Script PHP dapat ditempatkan dimanapun di dalam dokumen HTML.

- #### ■ Cara penulisan sintak PHP :

<?php menandai awal tag

1

?> menandai akhir tag

## Cara 2

<? menandai awal tag

10

?> menandai akhir tag

### Cara 3

<script language="php"> menandai awal script

1

</script> menandai akhir script

- Setiap baris code diakhiri dengan semicolon ( ; )

# Contoh

```
<html>  
<body>  
    <?php echo "Hello World" ; ?>  
</body>  
</html>
```

# Komentar di PHP

---

- `// komentar`  
Komentar untuk 1 baris.
- `/* komentar */`  
Komentar yang memakan banyak baris.

## Contoh

```
<html>
<body>
    <?php //This is a comment
        /* This is
           a comment
           block */
    ?>
</body>
</html>
```

# Variabel PHP

---

- Semua variabel PHP diawali dengan tanda \$.
  - Variabel dapat berisi data bilangan, string atau array.
  - Aturan penamaan variabel :
    1. Nama variabel harus diawali dengan huruf atau underscore “\_”
    2. Nama variabel hanya boleh berisi karakter, alphanumeric dan underscore (a-Z, 0-9, and \_ )
    3. Nama variabel tidak boleh berisi spasi atau tanda baca. Jika lebih dari satu kata, sebaiknya dipisahkan dengan underscore (\$my\_string), atau capitalization (\$myString)
-

# Berikut mana yang B / S ?

1. \$Muhammad\_Zen
2. \$3kota
3. \$pensITS
4. \$Muhammad\_Faruq
5. \$data3
6. \$sby\jatim
7. \$\_bil1

# Berikut mana yang B / S ?

1. \$Muhammad\_Zen
2. \$3kota
3. \$pensITS
4. \$Muhammad\_Faruq
5. \$data3
6. \$sby\jatim
7. \$\_bil1

# Contoh

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

# Tipe Data PHP

- Scalar types
  - Boolean
  - Integer (contoh : 5 ; -9)
  - Float (contoh : 0.89 ; 23e2)
  - String
    - contoh :
    - “Lab Komunikasi Digital”
    - ‘Lab Komunikasi Digital’
- Compound types
  - Array
  - Object

# Menampilkan data

- Gunakan perintah print atau echo

```
print ($data);
```

```
print $data;
```

```
echo ($data);
```

```
echo $data;
```

- Contoh :

```
print "halo";
```

```
echo "PENS ITS";
```

# Operator PHP - Arithmetika

## Arithmetic Operators

Operator	Description	Example	Result
+	Addition	<code>x=2 x+2</code>	4
-	Subtraction	<code>x=2 5-x</code>	3
*	Multiplication	<code>x=4 x*5</code>	20
/	Division	<code>15/5 5/2</code>	3 2.5
%	Modulus (division remainder)	<code>5%2 10%8 10%2</code>	1 2 0
++	Increment	<code>x=5 x++</code>	<code>x=6</code>
--	Decrement	<code>x=5 x--</code>	<code>x=4</code>

# Operator PHP – Penugasan & Perbandingan

## Assignment Operators

Operator	Example	Is The Same As
=	$x = y$	$x = y$
$+=$	$x += y$	$x = x + y$
$-=$	$x -= y$	$x = x - y$
$*=$	$x *= y$	$x = x * y$
$/=$	$x /= y$	$x = x / y$
$%=$	$x %= y$	$x = x \% y$

## Comparison Operators

Operator	Description	Example
$==$	is equal to	$5 == 8$ returns false
$!=$	is not equal	$5 != 8$ returns true
$>$	is greater than	$5 > 8$ returns false
$<$	is less than	$5 < 8$ returns true
$>=$	is greater than or equal to	$5 >= 8$ returns false
$<=$	is less than or equal to	$5 <= 8$ returns true

# Operator PHP - Logika

## Logical Operators

Operator	Description	Example
&&	and	x=6 y=3 <code>(x &lt; 10 &amp;&amp; y &gt; 1)</code> returns true
	or	x=6 y=3 <code>(x==5    y==5)</code> returns false
!	not	x=6 y=3 <code>!(x==y)</code> returns true

# Operator PHP - String

- Menggunakan '.' (tanda titik)
- Contoh program :

```
<?php  
$txt1="Selamat Datang";  
$txt2=" di PENS";  
echo $txt1 . $txt2 ;  
?>
```

# Struktur Kontrol PHP : If...Else

## ■ Pernyataan if...else statement

Untuk menjalankan perintah ketika suatu kondisi adalah benar dan kondisi yang lain salah.

## ■ Pernyataan elseif

digunakan dengan pernyataan if...else untuk menjalankan perintah jika satu atau beberapa kondisi adalah benar.

## Syntax if..else

`if (kondisi)`

*perintah dijalankan jika kondisi benar;*

`else`

*perintah dijalankan jika kondisi salah;*

## Syntax elseif

**if (kondisi)**

*perintah dijalankan jika kondisi benar;*

**elseif (kondisi)**

*perintah dijalankan jika kondisi benar;*

**else**

*perintah dijalankan jika kondisi salah;*

## Contoh if..else

```
<?php
$a = 5;
$b = 3;
echo "a = $a <BR>";
echo "b = $b <BR>";
if ($a < $b)
    echo "$a lebih kecil daripada $b";
else
    echo "$a lebih besar daripada $b";
?>
```

# Contoh elseif

```
<?php
$a = 5;
$b = 7;
echo "a = $a <BR>";
echo "b = $b <BR>";
if ($a == $b)
    echo "$a sama dengan $b";
elseif ($a > $b)
    echo "$a lebih besar daripada $b";
else
    echo "$a lebih kecil daripada $b";
?>
```

# Pernyataan Switch

- Digunakan untuk memilih satu dari banyak pilihan.
- Digunakan untuk menolak blok perintah yang panjang dari if..elseif..else.

# Syntax

```
switch (ekspresi)
{ case label1:
    perintah dijalankan jika ekspresi = label1;
    break;
case label2:
    perintah dijalankan jika ekspresi = label2;
    break;
default:
    perintah untuk nilai default;
}
```

# Contoh Switch

```
<?php
$mood = "sedih";
switch ($mood)
{
    case "sedih":
        echo "Jangan bersedih ya";
        break;
    case "bahagia":
        echo "Alhamdulillah";
        break;
    default:
        echo "Tidak bahagia dan sedih";
}
?>
```

# Perulangan while

- Digunakan untuk perulangan selama kondisinya benar.
- Sintaks:

```
while(ekspresi) {  
    perintah1;  
    perintah2;  
    ...  
}
```

# Perulangan do..while

- Blok perintah dijalankan terlebih dulu sebelum tes ekspresi.
- Sintaks:

```
do {  
    perintah1;  
    perintah2;  
    ...
```

```
} while (ekspresi);
```

# Perulangan for

- Sintaks:

```
for(nilaiAwal ;syaratTerjadinyaLoop ;  
incAtauDec)
```

```
{
```

```
    perintah1;  
    perintah2;
```

```
    ...
```

```
}
```

# Break dan Continue

## ■ Break

Perintah break digunakan untuk keluar dari suatu pengulangan/loop.

## ■ continue

Perintah continue digunakan untuk menuju step atau iterasi berikutnya dari suatu loop.

## Contoh while

```
<?php
$counter = 1;
while ($counter <= 12) {
    echo "$counter ditambah 2 = " . ($counter + 2) . "<br>";
    $counter++;
}
?>
```

## Contoh do..while

```
<?php
$bil = 1;
do {
    echo "Bilangan = $bil <br>";
    $bil++;
}
while ($bil < 10);
?>
```

## Contoh break

```
<?php
    for($a = 0; $a < 100 ; $a++)
    {
        if($a == 30) { break; }
        else echo "$a ";
    }
?>
```

## Contoh continue

```
<?php
    for($a = 0; $a<10; $a++)
    {
        if($a%2==0) continue;
        echo "$a ";
    }
?>
```

# foreach

**foreach Syntax:** \$something as \$key => \$value

```
<?php
$data;
$data["Lisa"] = 28;
$data["Jack"] = 16;
$data["Ryan"] = 35;
$data["Rachel"] = 46;
$data["Grace"] = 34;
foreach( $data as $nama => $umur){
    echo "Name: $nama, Umur: $umur <br />";
}
?>
```

## Latihan Soal

■ Berikut mana variabel yang valid

- |                 |             |
|-----------------|-------------|
| 1. \$nilai_a    | Valid       |
| 2. \$7a         | Tidak valid |
| 3. \$a7         | Valid       |
| 4. \$_bilangan_ | Valid       |
| 5. \$data mhs   | Tidak valid |
| 6. \$data-mhs   | Tidak valid |
| 7. !\$Halo      | Tidak valid |

## Latihan Soal

- Buat program untuk mendeteksi seseorang dikatakan anak-anak, dewasa atau orang tua.
- Buat program untuk menampilkan selain angka 3 dan 8 dari deretan angka 1 sampai 10 (Gunakan while dan if..else)