

Dasar-dasar PHP



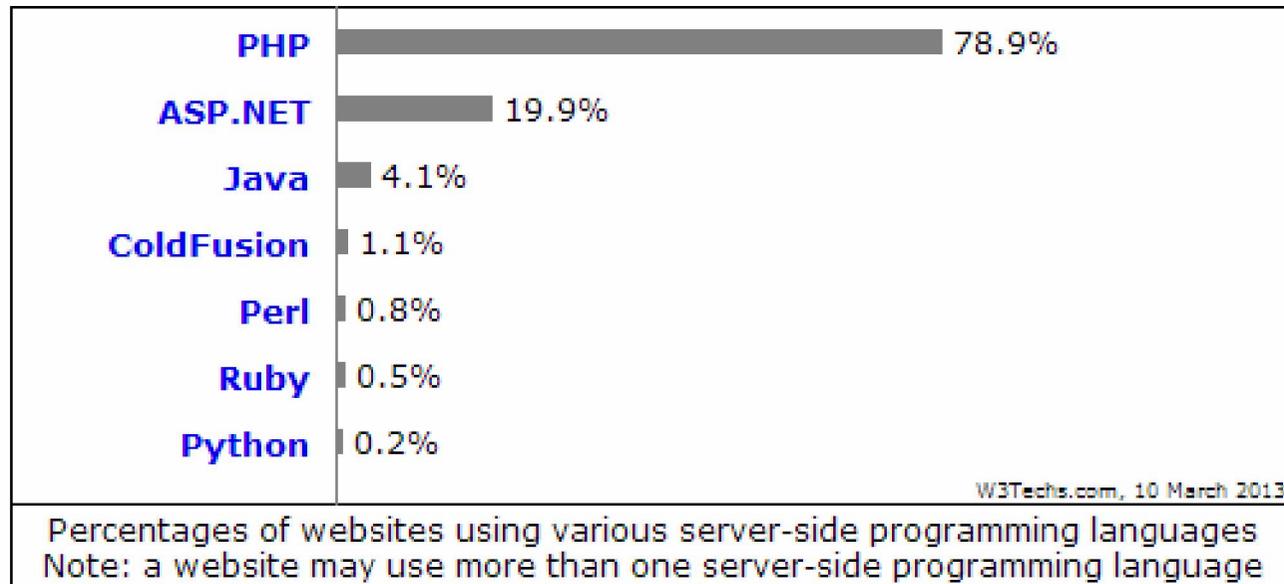
Donny Reza, S.Kom.
Program Studi Akuntansi
Universitas Komputer Indonesia
2013

PHP

- **PHP** merupakan akronim dari **PHP: Hypertext Preprocessor**
- Bahasa pemrograman yang didesain untuk *web development* untuk menghasilkan website yang dinamis.
- PHP dapat disisipkan ke dalam HTML.
- Meskipun pada umumnya hasil proses oleh PHP adalah sebuah dokumen HTML, namun HTML bukan satu-satunya output yang dapat dihasilkan oleh PHP. Jenis dokumen lain yang dapat dihasilkan oleh PHP, antara lain: text (.txt, .css), xml, image (jpeg, gif, png), dll.
- PHP bekerja di lingkungan server, sehingga disebut juga *server side scripting language*.
- Merupakan software **Open Source**, artinya setiap orang dapat menggunakan, mengembangkan serta memodifikasi PHP sesuai dengan kebutuhan. Open Source tidak berarti selalu gratis, namun PHP dapat didownload dan digunakan secara gratis, tanpa perlu membayar biaya lisensi.
- PHP saat presentasi ini dibuat berlisensi **PHP License v3.01** (http://www.php.net/license/3_01.txt). Informasi lebih lengkap tentang lisensi dan copyright PHP dapat dicek pada halaman <http://php.net/license/index.php>

Fakta tentang PHP

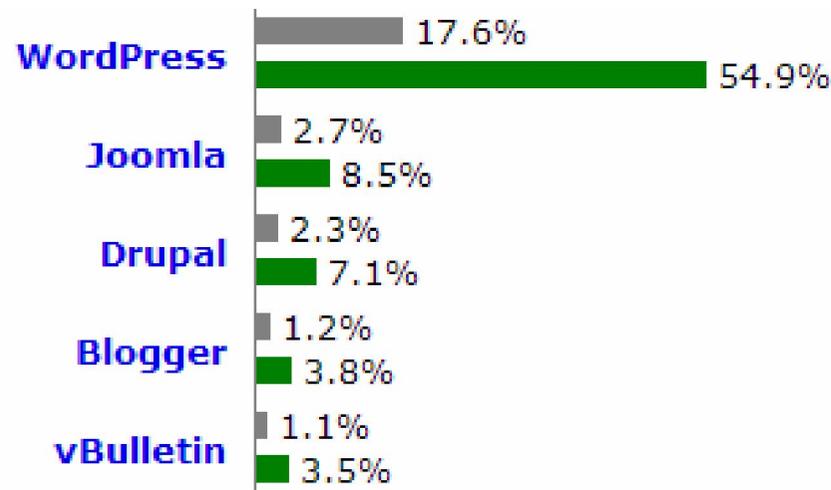
Berdasarkan data statistik yang dikeluarkan oleh W3Tech (<http://w3tech.com>), sampai Maret 2013, PHP digunakan oleh **78.9%** dari seluruh website yang menggunakan bahasa pemrograman berbasis server.



Lihat: http://w3techs.com/technologies/overview/programming_language/all

Fakta tentang PHP

Dari 5 **Content Management*** terbanyak yang digunakan untuk mengelola website, 4 di antaranya dibuat menggunakan PHP.



Dari gambar di atas, *Content Management* yang menggunakan PHP adalah: Wordpress, Joomla, Drupal dan vBulletin. Sementara Blogger dibuat menggunakan Python.

*) **Content Management** merupakan software yang digunakan untuk mengelola sebuah website.

Lihat: http://w3techs.com/technologies/overview/content_management/all

Fakta tentang PHP

Website-website populer yang menggunakan PHP:

Facebook à <http://www.facebook.com>

Wordpress à <http://www.wordpress.com> &
<http://www.wordpress.org>

Wikipedia à <http://www.wikipedia.org>

Di UNIKOM, website serta aplikasi berbasis web yang dikembangkan 100% menggunakan PHP.

Software Pendukung PHP

Secara garis besar, untuk mengembangkan sebuah website atau aplikasi berbasis web, selain PHP dibutuhkan juga software lain yang terdiri atas:

Text Editor: **Ultra Edit / Dreamweaver / Notepad++**

Web Server: **Apache / IIS / Nginx**

Database Server: **MySQL / PostgreSQL / Oracle**

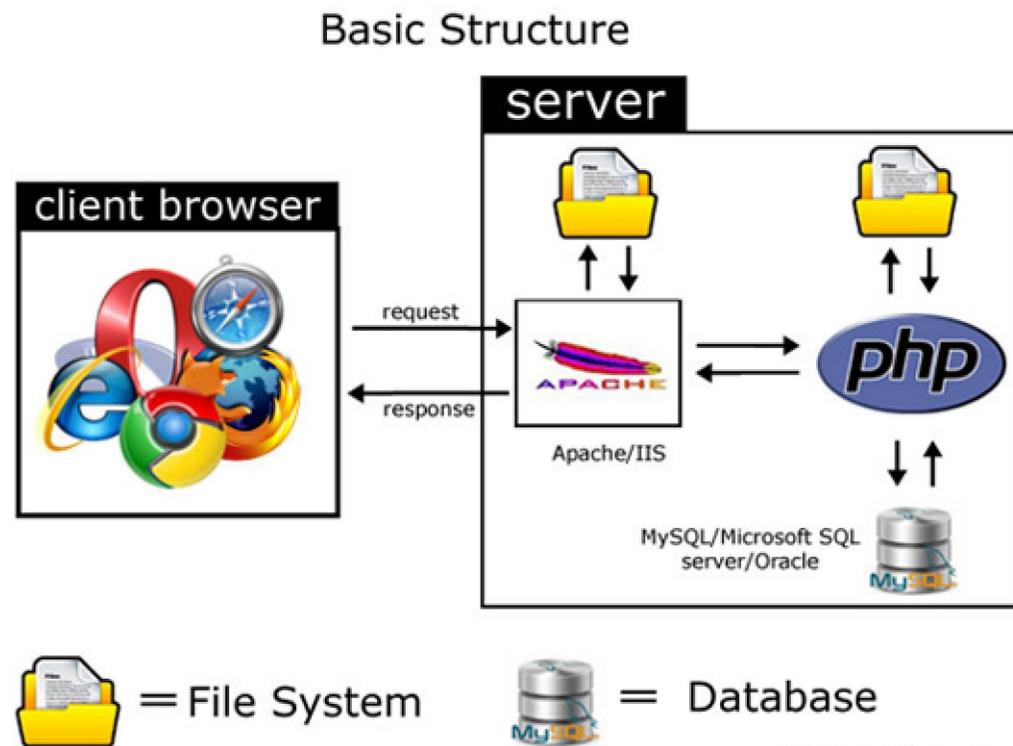
Catatan: *Tulisan yang dicetak tebal merupakan software-software yang digunakan dalam latihan.*

Apache-MySQL-PHP (AMP), merupakan “tiga serangkai” software yang sudah umum digunakan untuk mengembangkan website dinamis atau aplikasi berbasis website.

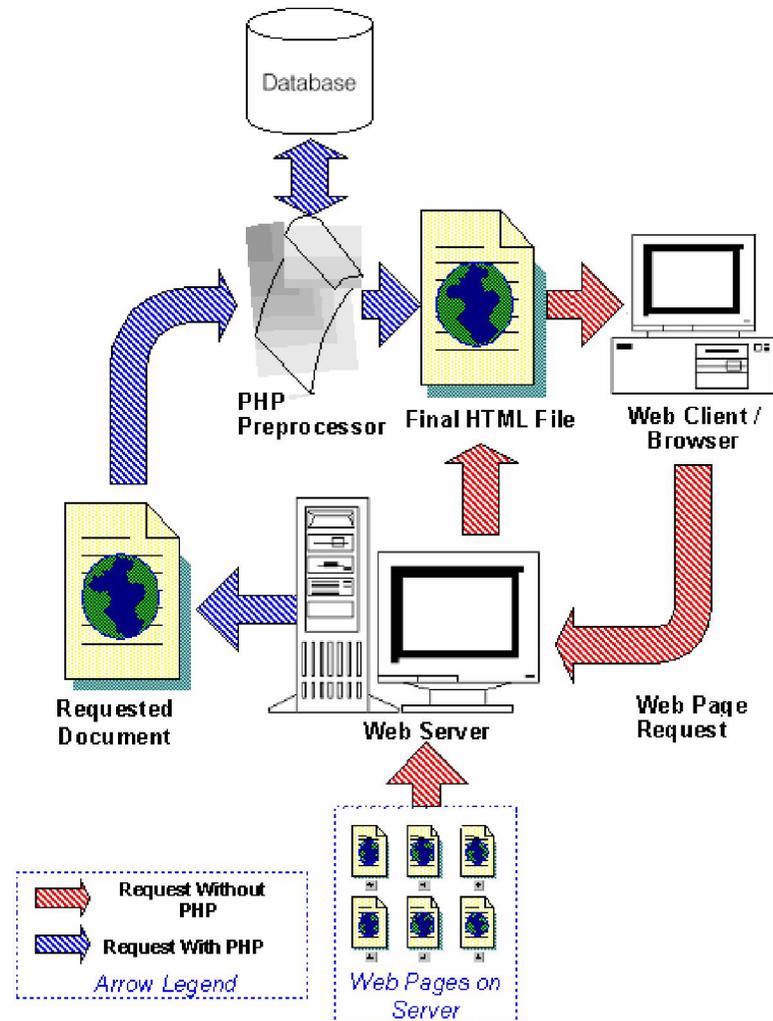
Salah satu software yang sudah membungkus tiga software tersebut, dan akan digunakan dalam latihan, adalah **XAMPP**.

Bagaimana PHP Bekerja?

Berikut ini merupakan gambaran garis besar proses saat mengakses sebuah website



Bagaimana PHP Bekerja?



Bagaimana PHP Bekerja?

Saat membaca dokumen, PHP akan bekerja setiap kali menemukan blok kode yang dimulai dengan `<?php` dan diakhiri dengan tanda `?>`

Contoh:

```
<?php echo 'Diparsing oleh PHP'; ?>
```

`<p>`Paragraph di dalam HTML, akan diabaikan oleh PHP`</p>`
Tulisan ini juga akan diabaikan oleh PHP

```
<?php echo 'Ini juga Diparsing oleh PHP'; ?>
```

PHP juga dapat disisipkan di `<?php echo 'tengah-tengah'; ?>`

Syntax PHP

1. Echo

Echo merupakan fungsi (*function*) untuk menampilkan tulisan pada sebuah dokumen php.

Contoh:

```
<html>
  <head>
    <title>Dokumen 1</title>
  </head>
  <body>
    <h1><?php echo "Judul Berita"; ?></h1>
  </body>
</html>
```

Syntax PHP

2. Aritmetika

Tidak seperti HTML dan CSS, PHP (seperti juga bahasa pemrograman pada umumnya) dapat melakukan operasi matematika.

Contoh:

```
<body>  
  <h1><?php echo "Operasi Aritmetika"; ?></h1>  
  <p><?php echo 8 + 5; ?></p>  
  <p><?php echo 4 - 2; ?></p>  
</body>
```

Syntax PHP

3. Strings

Strings merupakan susunan karakter-karakter (huruf, angka, simbol) yang membentuk kata, frase atau kalimat. Dalam PHP ditulis di antara tanda kutip, dapat berupa tanda “ atau tanda ‘. Apabila diawali dengan tanda “, maka harus diakhiri dengan tanda “ juga. Jika dimulai dengan tanda ‘, maka harus diakhir dengan tanda ‘.

Apabila akan menggunakan tanda kutip “ di dalam string yang diapit oleh tanda “, atau menggunakan tanda kutip ‘ di dalam strings yang diapit oleh tanda ‘, maka harus didahului dengan tanda \ (*backslash*).

Syntax PHP

Contoh:

....

```
<p><?php echo "Kalimat pertama"; ?></p>
```

```
<p><?php echo 'Kalimat kedua'; ?></p>
```

```
<p><?php echo "Tanda 'kutip' di dalam strings"; ?></p>
```

```
<p><?php echo 'Tanda "kutip" di dalam strings'; ?></p>
```

```
<p><?php echo "Tanda \"kutip\" di dalam strings"; ?></p>
```

```
<p><?php echo 'Tanda \'kutip\' di dalam strings'; ?></p>
```

....

Syntax PHP

4. Variabel

Variabel digunakan untuk menyimpan/menampung sebuah nilai.

Aturan penamaan variabel di dalam PHP adalah:

- Harus diawali dengan tanda \$
- Setelah tanda \$, dapat diikuti oleh huruf [A-Za-z] dan (underscore), tapi tidak boleh diikuti langsung oleh angka [0-9].
- Angka [0-9] dapat muncul sebagai nama variabel, tapi tidak boleh langsung setelah tanda \$.
- Tidak diperkenankan menggunakan tanda-tanda berikut untuk nama variabel: +, -, /, *, >, <, =, (,), dll.
- Bersifat case-sensitive, artinya penggunaan huruf besar dan huruf kecil berpengaruh. Misal, \$alamat dan \$Alamat dianggap 2 variabel yang berbeda.

Syntax PHP

Contoh penamaan variabel

...

```
<?php
```

```
$nomor = 2; //valid
```

```
$_nomor = 10; //valid
```

```
$8nomor = 8; //tidak valid, angka tidak boleh muncul setelah tanda $
```

```
$no-mor = 6; // tidak valid, tanda '-' tidak boleh muncul sebagai nama variabel
```

```
?>
```

...

Contoh menampilkan nilai dari variabel ke dalam dokumen:

```
<p><?php echo $nomor; ?></p>
```

Syntax PHP

Menggabungkan dua strings atau lebih menggunakan operator *concatenation*, yaitu tanda titik (.) atau tanda koma (,). Dapat juga digunakan untuk menggabungkan strings dengan variabel.

Contoh:

```
<p><?php echo "Program Studi " . "Akuntansi"; ?></p>
```

```
<?php  
$fak = "S1";  
echo "Fakultas " . $fak;  
?>
```

Syntax PHP

5. Semicolon / Titik Koma (;)

Tanda titik koma wajib digunakan untuk memisahkan satu perintah dengan perintah yang lainnya.

Syntax PHP

6. Komentar

Komentar di dalam file PHP biasanya digunakan untuk memberikan keterangan pada dokumen.

Komentar akan diabaikan oleh PHP.

Ada 2 cara penulisan komentar;

- Apabila komentar hanya 1 baris, baris tersebut diawali dengan tanda //
- Apabila komentar terdiri lebih dari 1 baris, pada awal komentar diawali dengan tanda /* dan diakhiri dengan tanda */

Syntax PHP

Contoh penulisan komentar:

...

```
<?php
```

```
// komentar 1 baris
```

```
/* komentar
```

```
lebih dari
```

```
1 baris */
```

```
$index = 'A';
```

```
?>
```

Konfigurasi PHP

Untuk melihat konfigurasi serta *extension* yang terinstall pada PHP, dapat menggunakan fungsi `phpinfo()`

```
<?php phpinfo(); ?>
```

Apabila website yang dibuat sudah terhubung ke internet, sebaiknya hindari penggunaan fungsi ini di dalam *script*, karena akan mengakibatkan pengunjung dapat melihat informasi konfigurasi server. Hal ini dapat menjadi penyebab terjadinya kasus-kasus *hacking*, *defacing*, dsb.

Referensi

Software & Dokumentasi:

- PHP -> <http://www.php.net>
- Apache -> <http://httpd.apache.org>
- MySQL -> <http://www.mysql.com>
- XAMPP -> <http://www.apachefriends.org>
- Notepad++ -> <http://notepad-plus-plus.org>

Pembelajaran online:

- Code.org -> <http://code.org>
- Codecademy -> <http://www.codecademy.com>
- W3Schools -> <http://www.w3schools.com>

Data Statistik:

- W3Tech -> <http://w3techs.com>