

Modul 1. Pengantar PHP

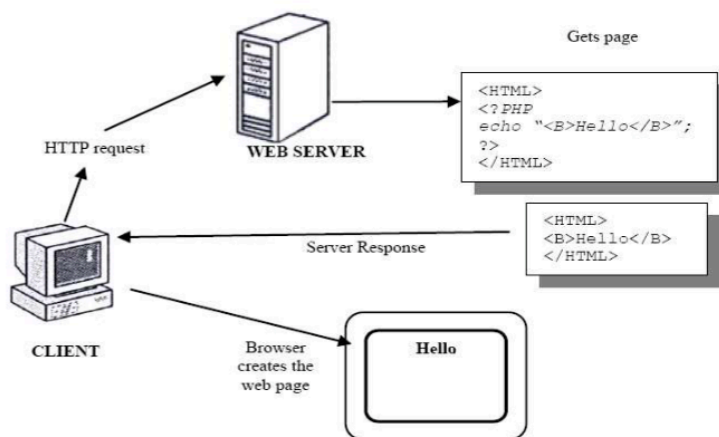
A. Tujuan

1. Memahami instalasi kebutuhan untuk pemrograman Web
2. Memahami perbedaan file HTML dan PHP

B. Dasar Teori

PHP

PHP (*Preprocessor Hypertext*) adalah bahasa scripting yang menyatu dengan HTML dan dijalankan pada server side. Artinya semua sintaks yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya saja berupa HTML.



Untuk menjalankan kode PHP dibutuhkan:

- Server software (sistem operasi seperti Windows, Linux, Mac OSX, dll)
- Server PHP (Apache atau Internet Information Server (IIS))
- PHP5
- Relational database system (MySQL, SQLite, dll)
- Web browser, (IE, Chrome, Mozilla, dll)
- Text editor (Notepad, Sublime, Textpad, dll)

Tag pada PHP terdapat beberapa cara:

- Cara 1
`<?php`
...
`?>`
- Cara 2
`<?p`
...
`?>`

- Cara 3

```
<%
...
%>
```

*Cara ini sama dengan tag pada ASP. Opsi ini bisa dilakukan jika nilai **asp_tags** pada **php.ini** bernilai **on**.*

- Cara 4

```
<script language="php">
...
</script>
```

Setiap baris perintah di dalam blok PHP harus diakhiri dengan tanda titik koma (;).

Komentar

Komentar dalam PHP ada 3 cara penulisannya :

- `/* komentar */`

Tulisan apapun yang berada di antara `'/*'` dan `'*/'` akan dianggap sebagai komentar. Cara seperti ini sangat berguna dan efisien untuk pemberian komentar dengan banyak baris.

- `// komentar`

Tulisan di baris yang sama setelah `'//'` akan dianggap sebagai komentar. Cara ini berguna untuk pemberian komentar singkat yang tak lebih dari 1 baris saja.

- `# komentar`

Sama seperti `'//'`, tulisan di baris yang sama setelah `'#'` akan dianggap sebagai komentar. Cara ini berguna untuk pemberian komentar singkat yang tak lebih dari 1 baris saja.

Spasi maupun penggantian baris tidak akan mempengaruhi output.

```
<?php
print ("Anda berada di situs MIPA_UNSI!");
?>
```

... akan menghasilkan output yang sama dengan kode berikut

```
<?php print ("Anda berada di situs MIPA_UNSI!");?>
```

... dan juga kode berikut

```
<?php

print ("Anda berada di situs MIPA_UNSI!");?>
```

Spasi maupun penggantian baris tidak akan mempengaruhi output.

Variabel

Seperti halnya bahasa pemrograman yang lain, pada PHP terdapat variabel. PHP secara otomatis mengubah variabel ke tipe data yang sesuai. Variabel pada PHP diibaratkan sebagai kontainer untuk menyimpan data. Tidak seperti bahasa pemrograman lain seperti C++, Java, atau Pascal yang mengharuskan mendeklarasikan nama dan tipe data variabel.

Variabel ditandai dengan tanda dollar (\$) diikuti dengan nama variabel. Beberapa aturan dalam penamaan variabel:

- Variabel diawali dengan tanda \$ diikuti nama variabel
- Nama variabel harus dimulai dengan huruf (A-z) atau karakter garis bawah (_)
- Nama variabel tidak boleh diawali dengan angka
- Nama variabel hanya boleh terdiri dari alfanumerik dan garis bawah (A-z, 0-9, _). Tidak boleh terdapat spasi.
- Nama variabel bersifat case sensitive (\$no dan \$NO adalah variabel yang berbeda)

Jika ingin memasukkan nilai berupa teks ke variabel, tambahkan tanda petik satu atau dua diantara teks. Contoh: \$txt='Halo' atau \$txt="Halo".

Perintah echo dan print

Perintah echo atau print memiliki fungsi yang sama yaitu menampilkan data ke web browser/layar. Perbedaannya adalah echo tidak mengembalikan nilai sedangkan print mengembalikan nilai 1 sehingga perintah echo relatif lebih cepat eksekusinya.

```
<?php
$txt = "Nilai";
$angka = 80;
echo $txt;
echo " UTS saya ";
echo $angka;
echo $txt . " UTS saya " . $angka;
echo $txt , " UTS saya " , $angka;
echo ($txt . " UTS saya " . $angka);
print " UTS saya ";
print $angka;
print $txt . " UTS saya " . $angka;
print $txt , " UTS saya " , $angka;
print ($txt . " UTS saya " . $angka);
?>
```

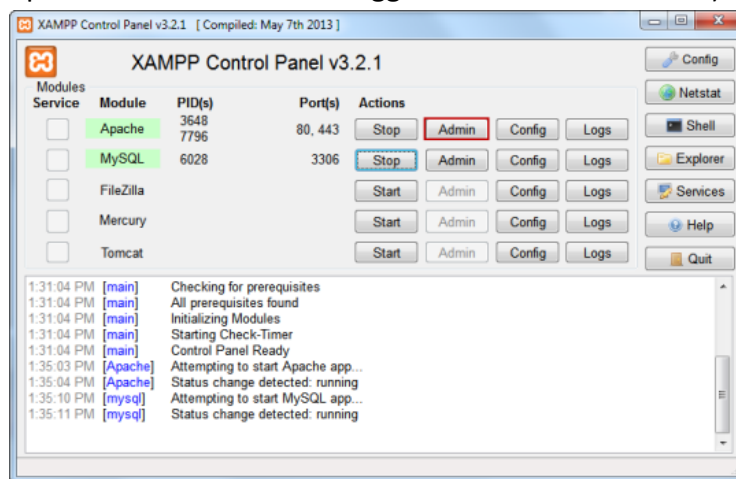
C. Praktek

Instalasi

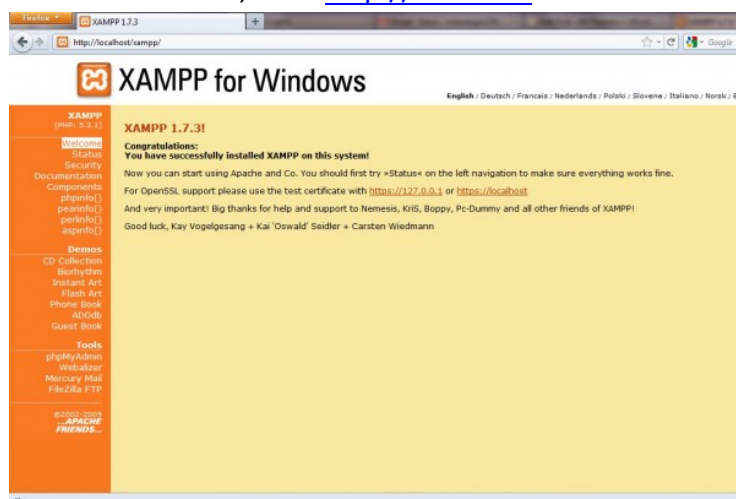
Untuk Apache, MySQL, dan PHP dapat diinstall manual dengan mengunduh dari website. Apache dari <http://www.apache.org>, MySQL dari <http://dev.mysql.com/downloads>, PHP <https://secure.php.net/downloads.php>. Sebagai tambahan dapat juga menambah phpMyAdmin (<https://www.phpmyadmin.net/downloads/>) untuk mengelola database MySQL melalui Web.

Dapat juga menginstall paket ketiga instalasi diatas dengan menggunakan beberapa pilihan seperti XAMPP (<https://www.apachefriends.org/download.html>), AppServ (<http://www.appservnetwork.com/>), dan lain-lain. Pada praktek ini digunakan XAMPP.

1. Install XAMPP pada komputer
2. Aktifkan server Apache dan MySQL (untuk MySQL pada awal praktek bersifat opsional karena belum menggunakan database server)



3. Buka web browse, buka <http://localhost> maka akan tampil dashboard XAMPP



Membuat file PHP

1. Buka text editor, ketikkan script dibawah

```
<?php
echo "Ini halaman PHP pertama saya!";
?>
```

2. Simpan sebagai **mod1prak1.php** dan simpan pada folder C:/xampp/htdocs/mod1 (buat folder mod1 dalam folder htdocs terlebih dahulu)
3. Jalankan pada browser dengan mengetikkan <http://localhost/mod1/prak1.php>
4. Amati hasilnya.

Menyisipkan HTML dan memahami perbedaannya

1. Buka kembali file **mod1prak1.php**.
2. Ubah menjadi

```
<html>
<?php
echo "Ini halaman PHP pertama saya!";
?>
</html>
```

3. Simpan file sebagai **mod1prak2.php** dan jalankan pada browser. Adakah perbedaannya dengan sebelumnya?
4. Ubah kode menjadi

```
<html>
<h1>Selamat datang...</h1>
</br>
<?php
echo "Ini halaman PHP pertama saya!";
?>
</html>
```

5. Simpan file kemudian jalankan pada browser. Amati perubahannya.
6. Ubah kembali kode menjadi

```
<html>
<h1>Selamat datang...</h1>
</br>
<?php
echo "<h2>Saya mahasiswa D3TI</h2>";
echo "</br>";
echo "Ini halaman PHP pertama saya!";
?>
</html>
```

7. Simpan file kemudian jalankan pada browser. Adakah perbedaannya dengan sebelumnya?
8. Dengan kode yang sama dengan diatas, simpanlah sebagai **mod1prak2.html**.
9. Jalankan pada web browser. Apa yang terjadi? Jelaskan!

Menggunakan variabel

1. Buka kembali file **mod1prak2.php**.
2. Ubah kode menjadi

```
<html>
<h1>Selamat datang...</h1>
</br">
<?php
$nama = "Andi";
$nilai1 = 80;
$nilai2 = 90;
echo "Nama saya " . $nama;
echo "</br>";
echo "<h2>Saya mahasiswa D3TI</h2>";
echo "</br>";
echo "Ini halaman PHP pertama saya!";
echo "</br>";
?>

Saya kuliah Pemrograman Web
</br>

<?php
echo "Nilai UTS saya " . $nilai1 . " dan nilai UAS saya " .
$nilai2;
echo "</br>";
echo "Nilai rata-rata saya ". (($nilai1 + $nilai2)/2);
?>

</html>
```

3. Simpan sebagai file **mod1prak3.php**. Jalankan pada browser. Amati dan jelaskan!

D. Tugas

Buatlah sebuah file PHP dimana terdapat 3 variabel yang direncanakan akan sering muncul. Susunlah tulisan dengan mengkombinasikan tag-tag pada html dan pemanggilan variabel-variabel tersebut.

Simpan file dengan format ***kelas_nim_nama.php***