



NAMA MATA KULIAH



**UNIVERSITAS
INABA**

MODUL – BAB IX
PREPROCESSOR HYPERTEXT (PHP)

Dedy Aridarma, S.Kom, M.Kom



PREPROCESSOR HYPERTEXT (PHP)

Kemampuan yang diharapkan:

1. Mampu menginstall paket PHP, MySQL dan Web Server
2. Mampu memahami konsep dasar variabel, konstanta, tipe data.
3. Mampu membuat program sederhana menggunakan PHP dan menampilkannya melalui jendela browser

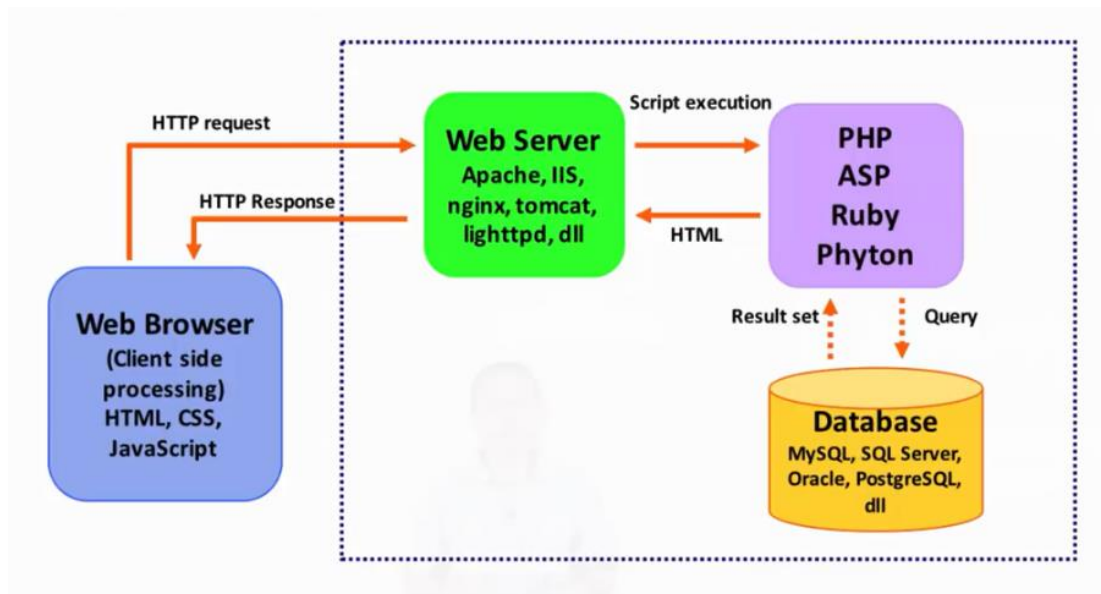
Persiapan awal

- Download XAMPP : <https://www.apachefriends.org/download.html>
- Install XAMPP
- Memanggil localhost di web browser

Server Side Scripting

Server Side Scripting merupakan sebuah teknologi scripting atau pemrograman web dimana script (program) dikompilasi atau diterjemahkan di server. Dengan server side scripting, Beberapa contoh Server Side Scripting (Programming) :

- ASP (Active Server Page) dan ASP.NET
- ColdFusion (<http://www.macromedia.com/software/coldfusion>)
- Java Server Pages (<http://java.sun.com/products/jsp/>)
- Perl (<http://www.perl.org>)
- Python (<http://www.python.org>)
- PHP (<http://www.php.net>)



Sekilas tentang 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 membedakan perintah HTML dan PHP digunakan tanda: `<?...?>` atau `<?php ... ?>`
- PHP dapat diaplikasikan dengan berbagai macam database, seperti MySQL, PostgreSQL, Oracle, dan lainnya
- PHP case sensitive, artinya huruf besar atau kecil berpengaruh terhadap hasil perintah

Sejarah PHP

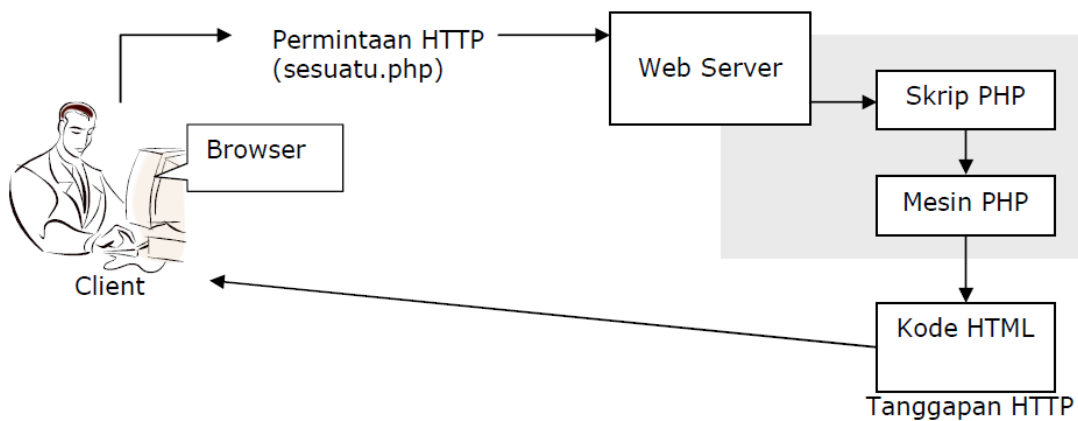
- Pada tahun 1994 Rasmus Lerdorf membuat sebuah program dengan bahasa C untuk mengelola halaman website pribadinya. Rasmus Lerdorf menamai kode program ini sebagai Personal Home Page/Forms Interpreter atau PHP/FI.
- Rasmus Lerdorf membuat program bersifat Open Source kepada publik dengan sebutan Personal Home Page Tools PHP Tools version 1.0. pada tahun 1995

- Pada tahun 1997 Rasmus Lerdorf melakukan pengembangan dan penambahan fitur dan dirilis dengan nama PHP Tools version 2.0.
- Pada tahun 1998 dengan di bantu oleh Zeev Suraski dan Andi Gutmans membangun perusahaan Zend Technologies untuk mengembangkan ulang parsing engine yang menjadi dasar dari PHP agar lebih stabil dengan merilis PHP 3 dan merubah nama menjadi PHP: Hypertext Preprocessor.
- Pada tahun 2000 mengembangkan PHP lebih jauh lagi dengan mesin Zend engine dirilis PHP 4 .
- Pada tahun 2004 PHP 5 dirilis yang mendukung penuh Object Oriented Programming (OOP), diperkenalkan PDO (PHP Data Objects) yang dapat mengelola beragam database dan peningkatan performa melalui Zend engine versi 2.
- PHP 6 sebenarnya telah lama dikembangkan sejak tahun 2005, pengembangan PHP 6 dalam mendukung Unicode agar PHP bisa mendukung berbagai jenis karakter bahasa non-latin.
- Pada Tahun 2015, PHP 7 dirilis, dengan perubahan yang paling terlihat adalah peningkatan performa menggunakan Zend Engine 3

Konsep Kerja PHP

PHP sebagai pemrograman server side, dijalankan di sisi server dan bisa berkomunikasi dengan database dan komponen lain yang berada di server,

Server-side scripting adalah sebuah teknik dalam perancangan desain web yang melibatkan embedding script dalam dokumen HTML yang diminta oleh client dari sebuah server, dimana permintaan akan diproses di sisi server melalui aplikasi server-side yang tersedia di server. Server-side scripting berbeda dengan client-side scripting, dimana pada metode ini script dijalankan pada web browser yang digunakan oleh pengguna.



Web Server

Web Server merupakan sebuah perangkat lunak dalam server yang berfungsi menerima permintaan (*request*) berupa halaman web melalui HTTP atau HTTPS dari klien yang dikenal dengan browser web dan mengirimkan kembali (*response*) hasilnya dalam bentuk halaman-halaman web yang umumnya berbentuk dokumen HTML.

Beberapa Web Server yang banyak digunakan di internet antara lain :

1. Apache Web Server (<http://www.apache.org>)
2. Internet Information Service, IIS (<http://www.microsoft.com/iis>)
3. Xitami Web Server (<http://www.xitami.com>)
4. Sun Java System Web Server (http://www.sun.com/software/products/web_srvr/home_web_srvr.xml)

Instalasi Apache, PHP dan MySQL dengan XAMPP

Beberapa aplikasi paket tersebut antara lain:

- XAMPP (versi Windows) dan LAMPP (versi Linux) yang dapat didownload di <http://apacheFriends.org>.
- MAMP (Macintosh Apache MySQL PHP)
- WAMP Server.
- APPServ
- PHPTriad.

Instal Xampp

Download

XAMPP is an easy to install Apache distribution containing MariaDB, PHP, and Perl. Just download and start the installer. It's that easy.

XAMPP for Windows 7.2.34, 7.3.25, 7.4.13 & 8.0.0

Version	Checksum	Size
7.2.34 / PHP 7.2.34	What's Included? md5 sha1 Download (64 bit)	153 Mb
7.3.25 / PHP 7.3.25	What's Included? md5 sha1 Download (64 bit)	155 Mb
7.4.13 / PHP 7.4.13	What's Included? md5 sha1 Download (64 bit)	156 Mb
8.0.0 / PHP 8.0.0	What's Included? md5 sha1 Download (64 bit)	156 Mb

[Requirements](#) [Add-ons](#) [More Downloads »](#)

Windows XP or 2003 are not supported. You can download a compatible version of XAMPP for these

Documentation/FAQs

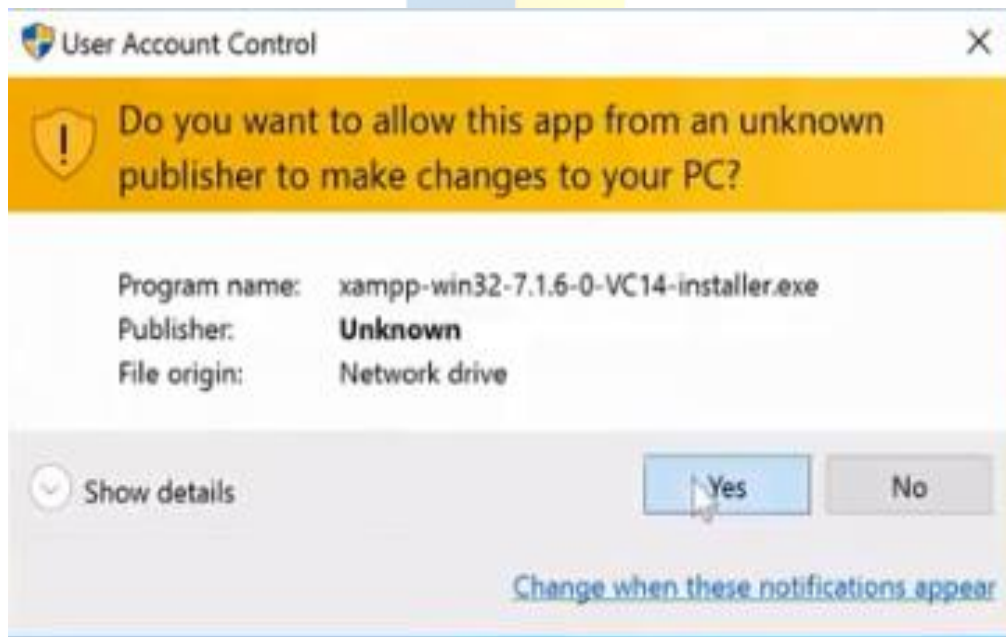
There is no real manual or handbook for XAMPP. We wrote the documentation in the form of FAQs. Have a burning question that's not answered here? Try the Forums or Stack Overflow.

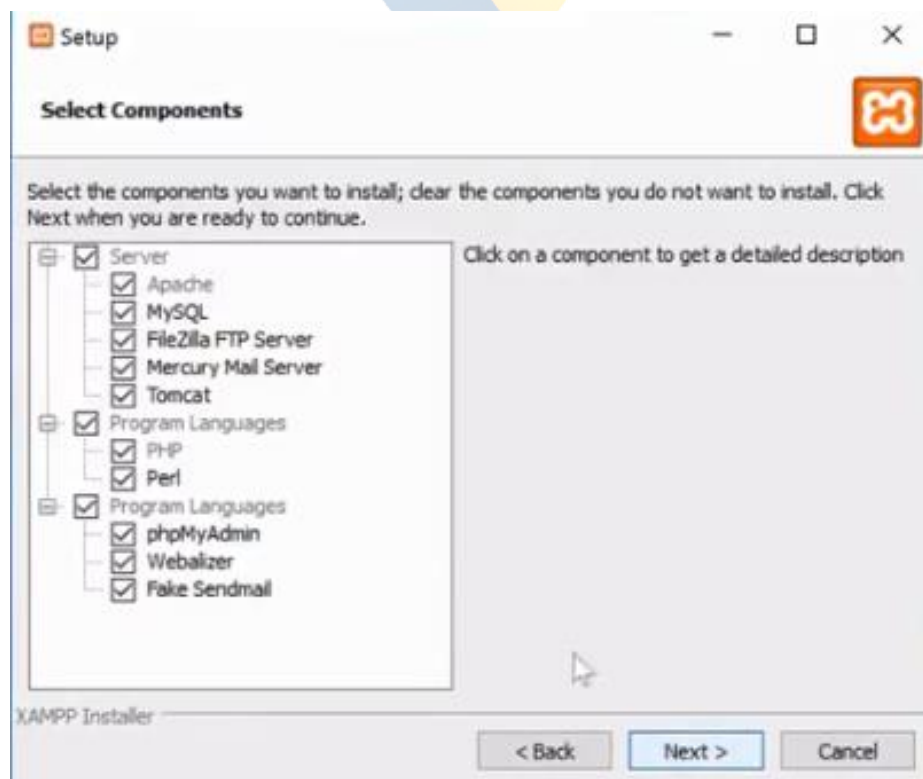
- [Linux FAQs](#)
- [Windows FAQs](#)
- [OS X FAQs](#)
- [OS X XAMPP-VM FAQs](#)

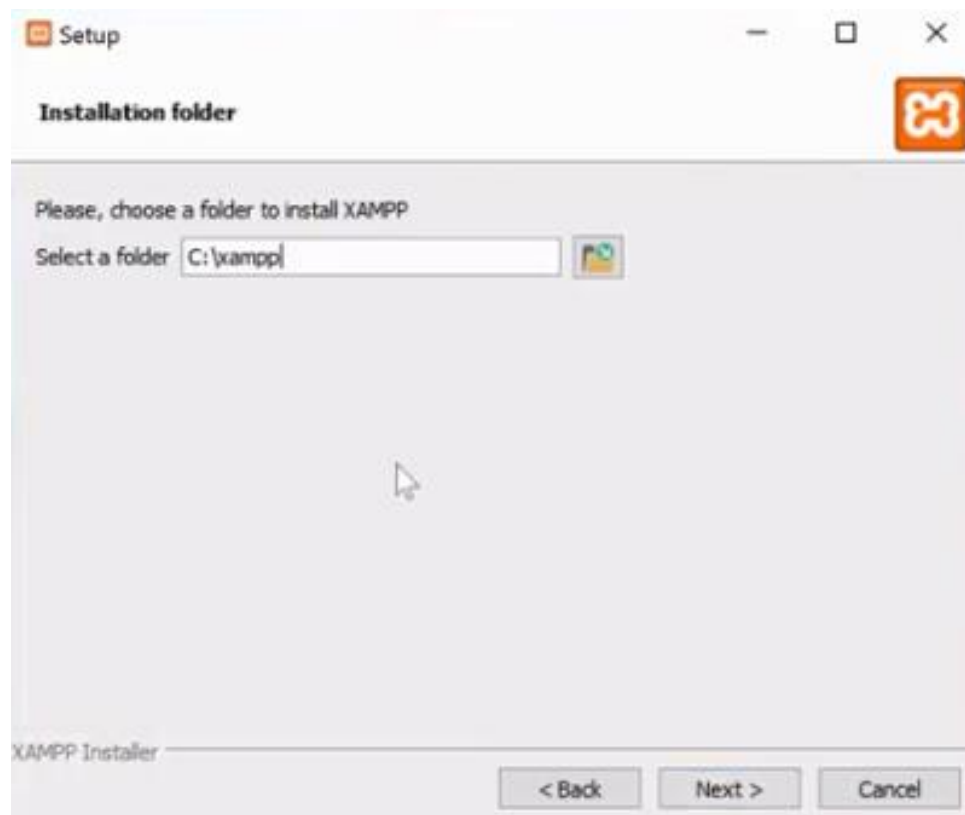
Add-ons

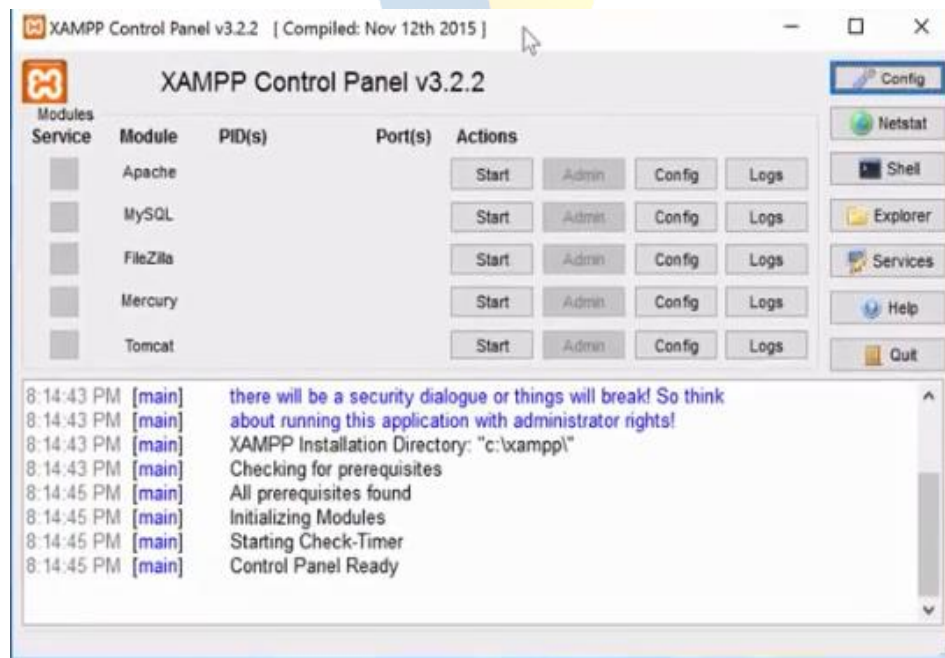


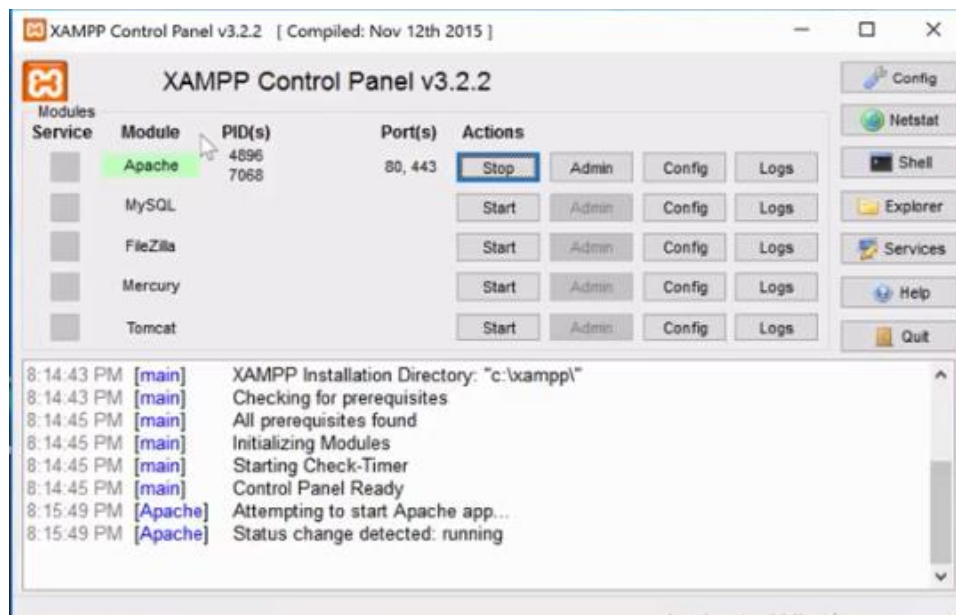
Bitnami provides a free all-in-one tool to install Drupal, Joomla!, WordPress



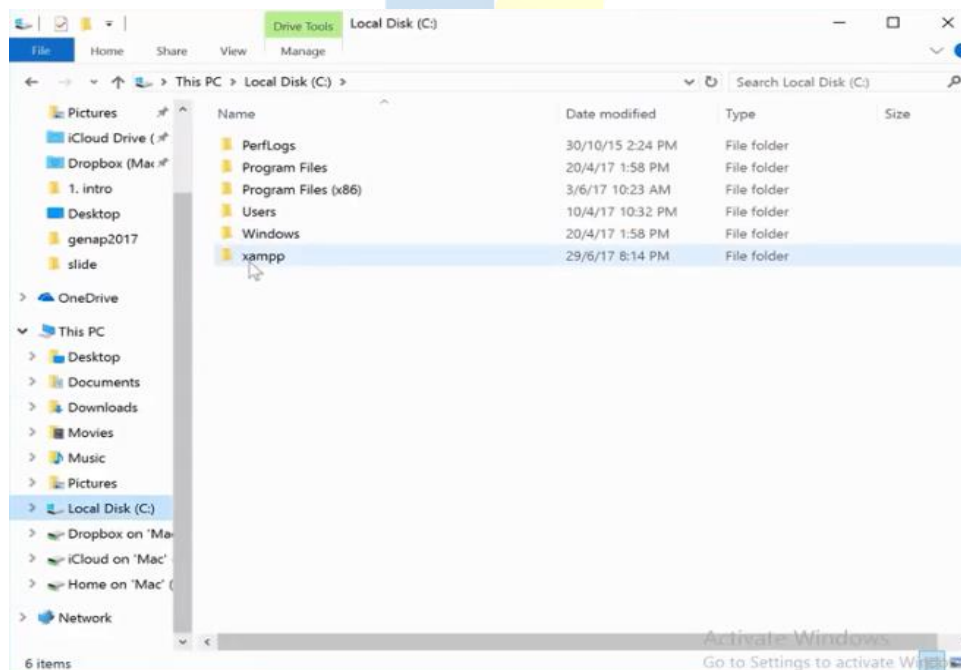




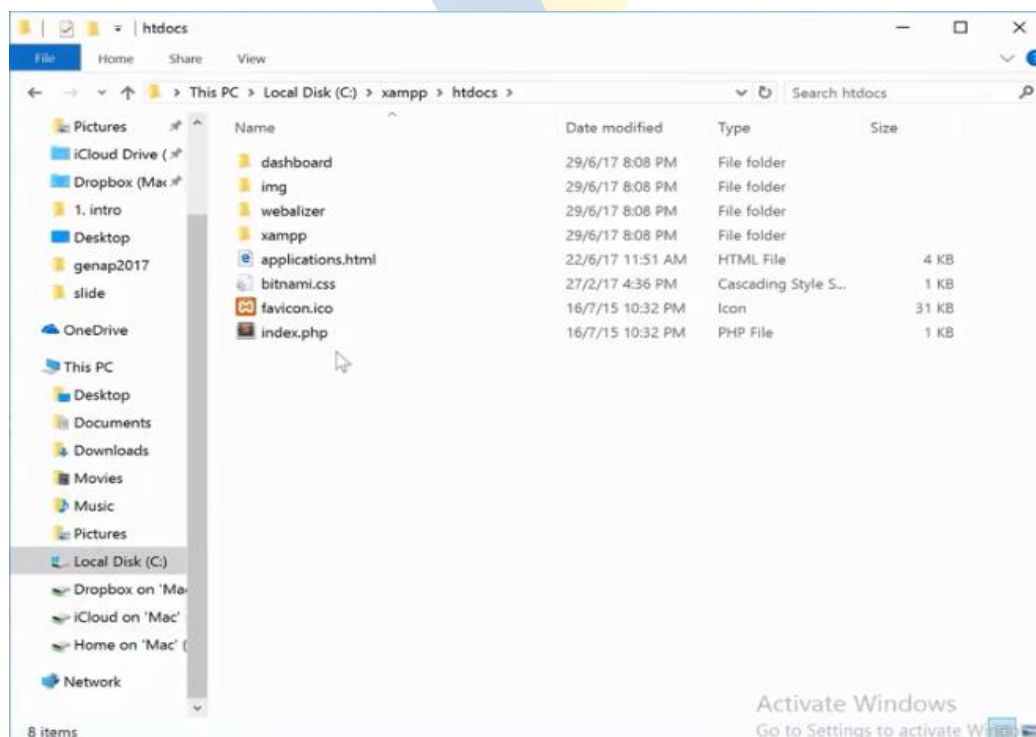
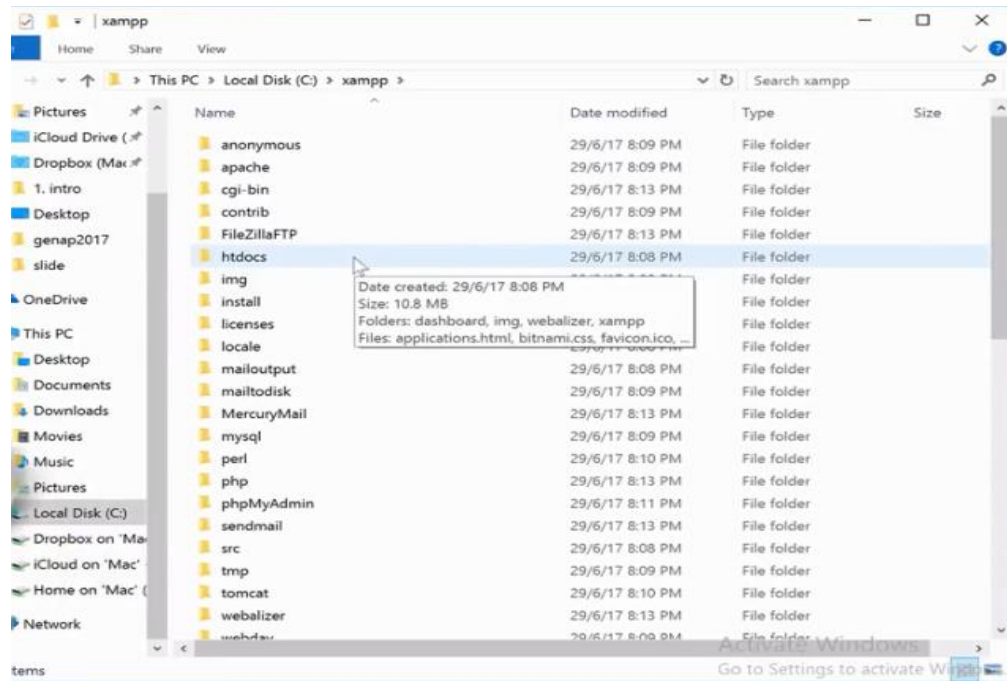




Menyimpan dan membuka file PHP



Pemrograman Web Modul IX



Perintah print

- Fungsi print() digunakan untuk menampilkan teks ke layar. Fungsi print() juga bisa digunakan tanpa tanda kurung.
- Perbedaannya dengan echo():
- Fungsi print() akan selalu mengembalikan nilai 1 saat dieksekusi, sedangkan echo() tidak mengembalikan apa-apa.
- Fungsi print() hanya boleh diberikan satu parameter saja, sedangkan echo() boleh lebih dari satu.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
</head>
<body>
<?php
print "<h2>Belajar PHP</h2>";
print " Hello World!<br>";
print "Belajar mencetak teks di PHP!";
?>
</body>
</html>
```

Jika membuat variabel lalu menggunakan fungsi print() seperti contoh ini:

```
<?php
$cetak = print ("Hello World!");
?>
```

Maka variabel \$cetak akan bernilai 1

Perintah Echo

- Fungsi echo() adalah fungsi untuk menampilkan teks ke layar. Fungsi ini dapat digunakan dengan tanda kurung maupun tanpa tanda kurung.

- Fungsi echo() tidak akan mengembalikan apa-apa setelah dieksekusi. Dia hanya bertugas menampilkan teks saja.

```
<?php  
echo "<h2>Belajar PHP itu mudah!</h2>";  
echo ("Hello world!<br>");  
echo "Aku sedang belajar PHP!<br>";  
echo "Matkul ", "Pemrograman ", "Web";  
?>
```

Perintah printf

Fungsi printf() adalah fungsi untuk memformat teks atau string. Fungsi ini akan mengembalikan panjang dari teks saat dieksekusi.

```
<?php  
$txt = "semester 5";  
printf ("pemrograman web di %s<br>", $txt);  
?>
```

Karakter %s adalah sebuah placeholder untuk text (string), kita menuliskan %s karena isi dari variabel diatas adalah string, karakter lainnya adalah sebagai berikut :

- %d untuk Integer, notasi desimal
- %b untuk Integer, notasi boolean
- %o untuk Integer, notasi oktal
- %x untuk Integer, notasi hexadesimal (dinyatakan dalam huruf kecil)
- %X untuk Integer, notasi desimal (dinyatakan dalam huruf kapital)
- %c Karakter yang nilai ASCII-nya dinyatakan dalam argumen
- %s untuk String
- %f untuk Double / Float (bilangan real)

```
<?php  
$rupiah = 13895;  
printf (" Rp %.2f", $rupiah);  
?>
```

Komentar Pada PHP

- Komentar di perlukan untuk memberikan penjelasan kepada orang lain yang membaca koding
- Komentar sepenuhnya akan diabaikan oleh PHP pada saat eksekusi.
- metode komentar Unix Shell, Metode ini menggunakan karakter tanda pagar atau hash mark (#).

Tipe data : Integer, String, Double dan Boolean

Tipe Data	Keterangan
Integer	Berisi bilangan bulat
Float	Berisi bilangan desimal
Boolean	Berisi 2 nilai saja: true dan false
String	Berisi data teks yang diapit oleh tanda " atau ""
Array	Berisi himpunan data

Tipe Data Integer

Tipe data yang pertama adalah integer. Ia adalah tipe data yang digunakan untuk menyimpan bilangan bulat.

Tipe Data Float

Untuk tipe data float, caranya sama saja dengan integer. Hanya saja, ia menerima data desimal dengan angka . sebagai pembaginya.

Tipe Data Boolean

Tipe data boolean hanya bisa menampung nilai true atau false. Tipe data ini adalah tipe data yang paling simpel, akan tetapi butuh logika yang kuat untuk bisa memanfaatkannya dengan benar.

Tipe Data String

Tipe data string adalah tipe data yang digunakan untuk menyimpan teks. Semua teks tersebut diapit oleh tanda petik satu (') mau pun tanda petik dua ("). Akan tetapi data

string tersebut tidak kita simpan ke dalam sebuah variabel. Akan tetapi langsung kita tampilkan dengan perintah echo.

Konstanta atau Literal : String, Integer, Real, Simbolis

Membuat Variabel

- Untuk membuat variabel diberi tanda dollar (\$). Variabel berfungsi untuk menyimpan suatu nilai dan dapat berubah-ubah. Penulisan variable yang benar adalah :
- Karakter pertama tidak boleh berupa angka (harus berupa huruf atau garis bawah)
- Tidak mengandung spasi
- Pemakaian huruf kapital dan huruf kecil dibedakan
- Contoh penulisan variable : \$data, \$data1, \$data_ku
- Metode komentar C++ ini berlaku hanya untuk sebuah baris atau sampai tag penutup PHP, Karakter yang digunakan adalah dua kali garis miring (two slashes), yakni “//”

Konversi Nilai

- Fungsi-fungsi yang digunakan dalam PHP untuk mengkonversikan tipe data ke tipe data yang lain yaitu dengan memberikan fungsi intval, doubleval, dan strval. Atau dengan menggunakan teknik cast, yaitu dengan mengubah tipe ekspresi yang akan dikonversi.