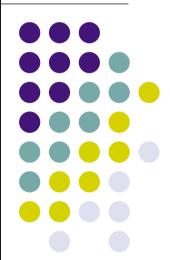
Introduction to PHP

Pemrograman Web II

Ganjil 2013 - 2014







- Berdasarkan Konten
 - Static Website, isinya bersifat statis.
 - Situs ini sangat cocok untuk perusahaan yang berskala kecil yang ingin memberikan informasi singkat mengenai keberadaan perusahaan, produk atau jasa yang diberikan.
 - Perubahan atau penambahan isi harus dilakukan secara manual (modifikasi script).

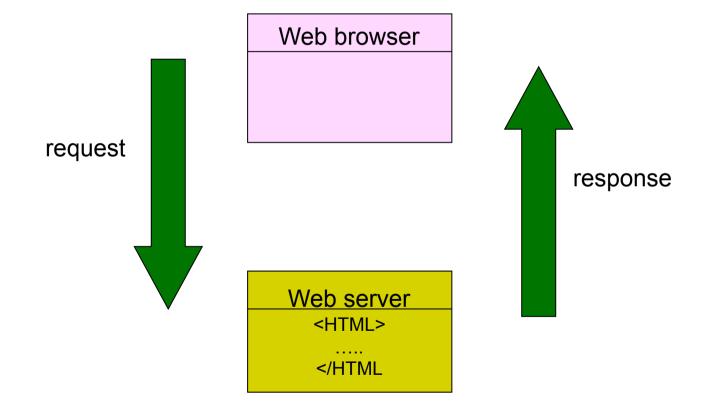


Jenis Situs Web

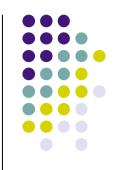
- Berdasarkan Konten
 - Dynamic Website, situs web yang isi dan tampilannya disimpan dalam suatu database.
 - Situs ini sangat cocok untuk perusahaan berskala menengah hingga besar.
 - Perubahan dan penambahan data dilakukan terhadap database.
 - Isinya semakin lengkap, karena semua isi disimpan dalam sistem manajemen database yang rapi



Static Website



Dynamic Website

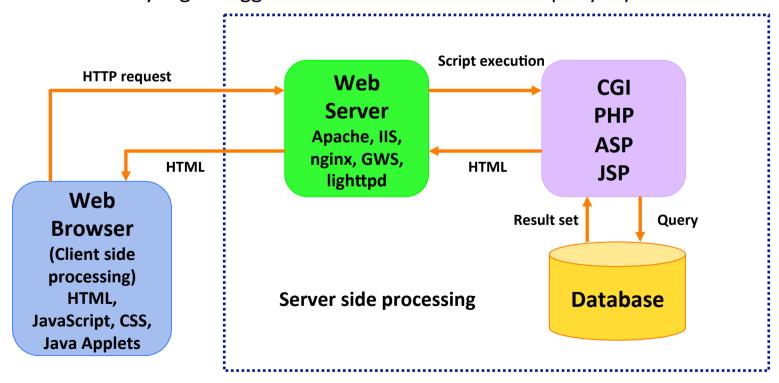


Web browser Web server <HTML> **Application Server** Record set query **Application Server** Database

Multitier Architecture

Server Side Scripting

- Apa itu Server Side Scripting?
 - Script yang dieksekusi pada web server. Biasa digunakan untuk website dinamis yang menggunakan database atau media penyimpanan data lainnya.



Web Server

- Apa itu web server ?
 - Sebuah program komputer yang mengirimkan konten ke *client* seperti halaman web, menggunakan protokol HTTP melalui World Wide Web.
 - Web server juga dapat diartikan pada mesin komputer atau mesin virtual (virtual machine) yang menjalankan aplikasi web server.
- Beberapa aplikasi web server populer

Vendor	Product	Web Sites Hosted (millions)	Percent
Apache	Apache	111	54%
Microsoft	IIS	50	24%
Igor Sysoev	nginx	16	8%
Google	GWS	15	7%
lighttpd	lighttpd	1	0.46%

Sumber: Netcraft survey, January 2010

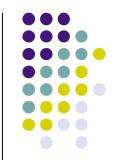


Server Side Scripting - PHP

- PHP: Hypertext Preprocessor, bahasa interpreter yang didesain untuk pengembangan website dinamis.
- Dibuat oleh Rasmus Lerdorf, tahun 1995. Saat itu masih bernama FI (Form Interpreted)
- Awalnya merupakan kependekan dari Personal Home Page.
- Dipengaruhi oleh bahasa : C, Perl, Java, C++, Tcl.
- Bahasa pemrograman : C

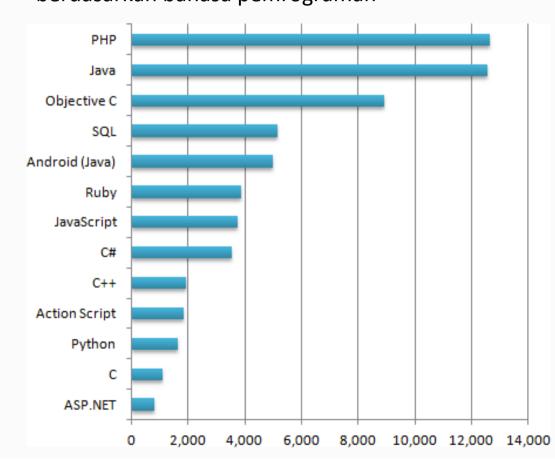


Rasmus Lerdorf Lahir: 22 November 1968

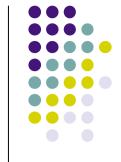


Server Side Scripting - PHP

Jumlah Lowongan kerja di jobstractor.com tahun 2013 berdasarkan bahasa pemrograman



PHP	12,664
Java	12,558
Objective C	8,925
SQL	5,165
Android (Java)	4,981
Ruby	3,859
JavaScript	3,742
C#	3,549
C++	1,908
ActionScript	1,821
Python	1,649
С	1,087
ASP.NET	818



Server Side Scripting - PHP

Keunggulan PHP

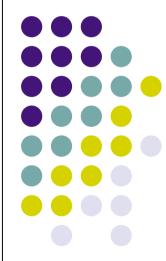
- Cepat
 - Karena disisipkan dalam HTML, waktu proses dan load halaman web menjadi singkat.
- Gratis
- Mudah digunakan
 - Sintaks sederhana, mudah dipahami dan digunakan.
- Serba guna
 - Dapat dijalankan di semua sistem operasi.
- Dukungan teknik yang luas
 - Dokumentasi lengkap di web resmi : www.php.net. Banyak forum diskusi PHP.
- Aman
 - Selama website didesain dengan benar, user tidak dapat melihat source code PHP.
- Bisa dimodifikasi
 - Dengan lisensi Open Source, programmer dapat memodifikasi aplikasi PHP untuk disesuaikan dengan kebutuhannya.



Ciri-ciri PHP

- Extension file berupa ".php". Case sensitive.
- Tiap akhir perintah diakhiri dengan tanda ";".
- Diawali dengan tanda "<?php" dan diakhiri dengan tanda "?>".
- Saling berkaitan dengan skrip HTML, CSS dan Javascript.
- Membutuhkan aplikasi web server yang sudah ter-install PHP untuk mengeksekusi script-nya.

Instalasi Web Server





Persiapan

- Mesin komputer yang cukup memori, ruang harddisk, dan kecepatan prosesor yang memadai.
- Aplikasi Web Server yang sudah mendukung PHP.
 - Contohnya Apache.
- Komputer yang terhubung dengan internet. (Jika web site ingin diakses oleh banyak orang di internet)
- Aplikasi Database Server. (Jika web site akan menggunakan database)
 - MySQL server, Ms. SQL Server, Oracle, Postgre SQL, dll.





- Download Aplikasi Web Server
 - Apache
 - http://httpd.apache.org/download.cgi
 - PHP
 - http://php.net/downloads.php
 - Web Server + PHP bundling

WAMP

www.wampserver.com





MAMP

www.mamp.info

























Install your favorite apps on top of XAMPP









bitnami.com/xampp

http://www.apachefriends.org/en/xampp.html

o install an Apache web

XAMPP is an easy to install Apache distribution containing MySQL, PHP and Perl. XAMPP is really very easy to install and to use - just download, extract and start.

At the moment there are four XAMPP distributions:

XAMPP for Linux 🗹

The distribution for Linux systems (tested for SuSE, RedHat, Mandrake and Debian) contains: Apache, MySQL, PHP & PEAR, Perl, ProFTPD, phpMyAdmin, OpenSSL, GD, Freetype2, libjpeg, libpng, gdbm, zlib, expat, Sablotron, libxml, Ming, Webalizer, pdf class, ncurses, mod_perl, FreeTDS, gettext, mcrypt, mhash, eAccelerator, SQLite and IMAP C-Client.

XAMPP for Windows 🗹

The distribution for Windows 2000, 2003, XP, Vista, 7 and 8. This version contains: Apache, MySQL, PHP + PEAR, Perl, mod_php, mod_perl, mod_ssl, OpenSSL, phpMyAdmin, Webalizer, Mercury Mail Transport System for Win32 and NetWare Systems v3.32, Ming, FileZilla FTP Server, mcrypt, eAccelerator, SQLite, and WEB-DAV + mod_auth_mysql.

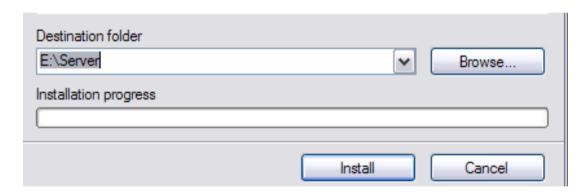
XAMPP for Mac OS X 12

The distribution for Mac OS X contains: Apache, MySQL, PHP & PEAR, SQLite, Perl, ProFTPD, phpMyAdmin, OpenSSL, GD, Freetype2, libjpeg, libpng, zlib, Ming, Webalizer, mod_perl.



Instalasi XAMPP

- Paritisi harddisk untuk instalasi direktori XAMPP, sebaiknya berbeda partisi dengan Sistem Operasi.
 - Misal, Sistem Windows terinstal di drive C maka install XAMPP selain di drive C.
 - Memudahkan memback-up data ketika terjadi crash pada sistem operasi.



XAMPP akan terinstal di E:\Server\xampp



Konfigurasi Web Server

- Uji coba apakah server sudah berkerja dengan baik
 - http://127.0.0.1 atau http://localhost
 - Tampil halaman utama XAMPP jika server sudah berkerja dengan baik.

Dokumen Website

Semua file website tempatkan di direktori : \xampp\htdocs\





Konfigurasi Apache

- Untuk konfigurasi HTTP server, seperti port yang digunakan akses HTTP, modul yang diaktifkan, lokasi document root, dll.
- \xampp\apache\conf\httpd.conf

Konfigurasi PHP

- Untuk konfigurasi perilaku engine PHP yang berefek pada keamanan dan performa.
 Seperti batas maksimal waktu eksekusi script, batas file yang dapat diupload, error reporting, dll.
- \xampp\php\php.ini

Konfigurasi MySQL

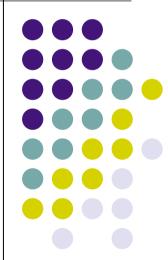
- Konfigurasi server MySQL, seperti administrator user, port, timezone, dll.
- \xampp\mysql\bin\my.ini



Tugas 1

- Cari tahu, apa saja software yang terinstall pada webserver dan database server unpas.ac.id dan if.unpas.org
- OS yang digunakan pada masing-masing server.
- Dikumpulkan
 - Sebelum pertemuan selanjutnya
 - Kirim ke email dosen & asisten masing-masing
 - Subject: pw2-t1-kelas-nrp
 - Jawaban tulis di body email (tidak usah attach file laporan)

PHP Intro







Beberapa Editor PHP:

- Gratis
 - Notepad++
 - Eclipse
 - Sublime Text 2

Komersial

- Adobe Dreamweaver
- PHPDesigner
- Zend Studio

PHPMYINFO

phpinfo();





Penulisan PHP

Menyisipkan script PHP pada HTML:

- Embedded Script
 - Script PHP disisipkan diantara tag HTML





- Non Embedded Script
 - Dalam satu dokumen, murni script PHP.
 - Tag HTML merupakan bagian dari script PHP.



Komentar

- Single-line Commentor
 - Gunakan karakter "//"

```
<?php
   // This is a comment
?>
```

- Multi-line Commentor
 - Gunakan karakter "/*" dan "*/"

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

• Biasakan gunakan komentar untuk mendokumentasikan script-script PHP.



Escape Characters

• Daftar escape character :

\n	Linefeed / newline
\r	Carriage return
\t	Horizontal TAB
//	Backslash
\\$	Dollar sign
\"	Double-quote



Escape Characters

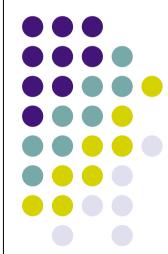
• Contoh 1

```
echo "Ini contoh "Escape Character" pada PHP";
```

• Contoh 2

```
echo "Ini contoh \"Escape Character\" pada PHP";
echo "Ini contoh \x22Escape Character\x22 pada PHP";
```

Menampilkan Error





php.ini

• Lihat letak dari file php.ini dengan menggunakan phpinfo()

System	Darwin myMBP.local 12.4.0 Darwin Kernel Version 12.4.0: Wed May 1 17:57:12 PDT 2013; root:xnu-2050.24.15~1/RELEASE_X86_64 x86_64
Build Date	Jul 4 2012 17:27:39
Configure Command	'./configure' 'with-mysql=/Applications/MAMP/Library' 'with-apxs2=/Applications/MAMP/Library/bin/apxs' 'with-gd' 'with-jpeg-dir=/Applications/MAMP/Library' 'with-png-dir=/Applications/MAMP/Library' 'with-freetype-dir=/Applications/MAMP/Library' 'prefix=/Applications/MAMP/bin/php/php5.4.4' 'exec-prefix=/Applications/MAMP/bin/php/php5.4.4' 'sysconfdir=/Applications/MAMP/bin/php/php5.4.4/conf' 'with-config-file-path=/Applications/MAMP/bin/php/php5.4.4/conf' 'enable-ftp' 'enable-gd-native-ttf' 'with-bz2=/usr' 'with-ldap' 'with-mysqli=/Applications/MAMP/Library/bin/mysql_config' 'with-t1lib=/Applications/MAMP/Library' 'enable-mbstring=all' 'with-curl=/Applications/MAMP/Library' 'enable-bcmath' 'with-imap=shared,/Applications/MAMP/Library/lib/imap-2007f' 'enable-soap' 'with-kerberos' 'enable-calendar' 'with-libxml-dir=/Applications/MAMP/Library' 'with-gettext=shared,/Applications/MAMP/Library' 'with-xsl=/Applications/MAMP/Library' 'with-pdo-mysql=shared,/Applications/MAMP/Library' 'with-mcrypt=shared,/Applications/MAMP/Library' 'with-openssl' 'enable-zip' 'with-iconv=/Applications/MAMP/Library' 'with-openssl' 'enable-zip' 'with-iconv=/Applications/MAMP/Library' 'with-openssl' 'enable-zip' 'with-iconv=/Applications/MAMP/Library' 'with-openssl' 'enable-zip' 'with-iconv=/Applications/MAMP/Library'
Server API	Apache 2.0 Handler
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/Applications/MAMP/bin/php/php5.4.4/conf
Loaded Configuration	/Library/Application Support/appsolute/MAMP PRO/conf/php.ini



php.ini

Pada bagian berikut

Ubah 2 skrip berikut sesuai kebutuhan

```
error_reporting = E_ALL
270
271
272
     ; Print out errors (as a part of the output). For production web sites,
273
     ; you're strongly encouraged to turn this feature off, and use error logging
     ; instead (see below). Keeping display_errors enabled on a production web site
274
     ; may reveal security information to end users, such as file paths on your Web
275
276
     ; server, your database schema or other information.
277
     display errors = Off
278
```



Referensi

- Candra Utama, "Pemrograman Web 2". Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung. 2012
- Arief H. Suardi, "Pemrograman Web". Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung.
- www.wikipedia.org
- www.w3school.com
- Gutmans, Andi, Stig Saether Bakken, Derick Rethans, "PHP 5 Power Programming", Prentice Hall, 2005
- Valade, Janet, "PHP 5 For Dummies", Wiley Publishing, 2004

Terima Kasih

Pemrograman Web 2 - 20132014

sandhikagalih@unpas.ac.id

erik@unpas.ac.id

acep.hendra@unpas.ac.id

