

Pemrograman Web Week 1

Team Teaching

WEEK 1

- Aturan/Deskripsi Perkuliahan.
- Dasar-dasar Teknologi Web.
- Instalasi Web Server.

ATURAN/DESKRIPSI PERKULIAHAN

- Pemrograman Web adalah matakuliah yang “unik”, karena kuliah ini pada dasarnya bersifat praktis, mahasiswa disarankan untuk mengeksplorasi teknologi web development secara mandiri.
- Proses pengerjaan tugas besar akan lebih cepat bila mahasiswa mau belajar sendiri materi-materi yang dibutuhkan, tanpa perlu menunggu diajarkan oleh dosen.

Silabus

No	Materi
1	Instalasi Web Server
2	HTML
3	PHP
4	PHP dan MySQL
5	Pemrograman Berorientasi Objek pada PHP
6	JavaScript dan JQuery
7	CSS, BootStrap, dan Security

No	Materi
8	Web Framework (Yii)
9	Web Framework (Yii)
10	Web Developing Tools (DreamWeaver), dan Pembagian Tugas Besar
11	Konsultasi dan Presentasi
12	Konsultasi dan Presentasi
13	Konsultasi dan Presentasi
14	Konsultasi dan Presentasi

Penilaian

- Quiz (2 kali) 20 %
 - UTS 25 %
 - Tugas Besar / UAS 40 %
 - Tugas 15 %
-
- Tugas Besar, maksimal 3 orang.

PENILAIAN PROJECT TUGAS BESAR:

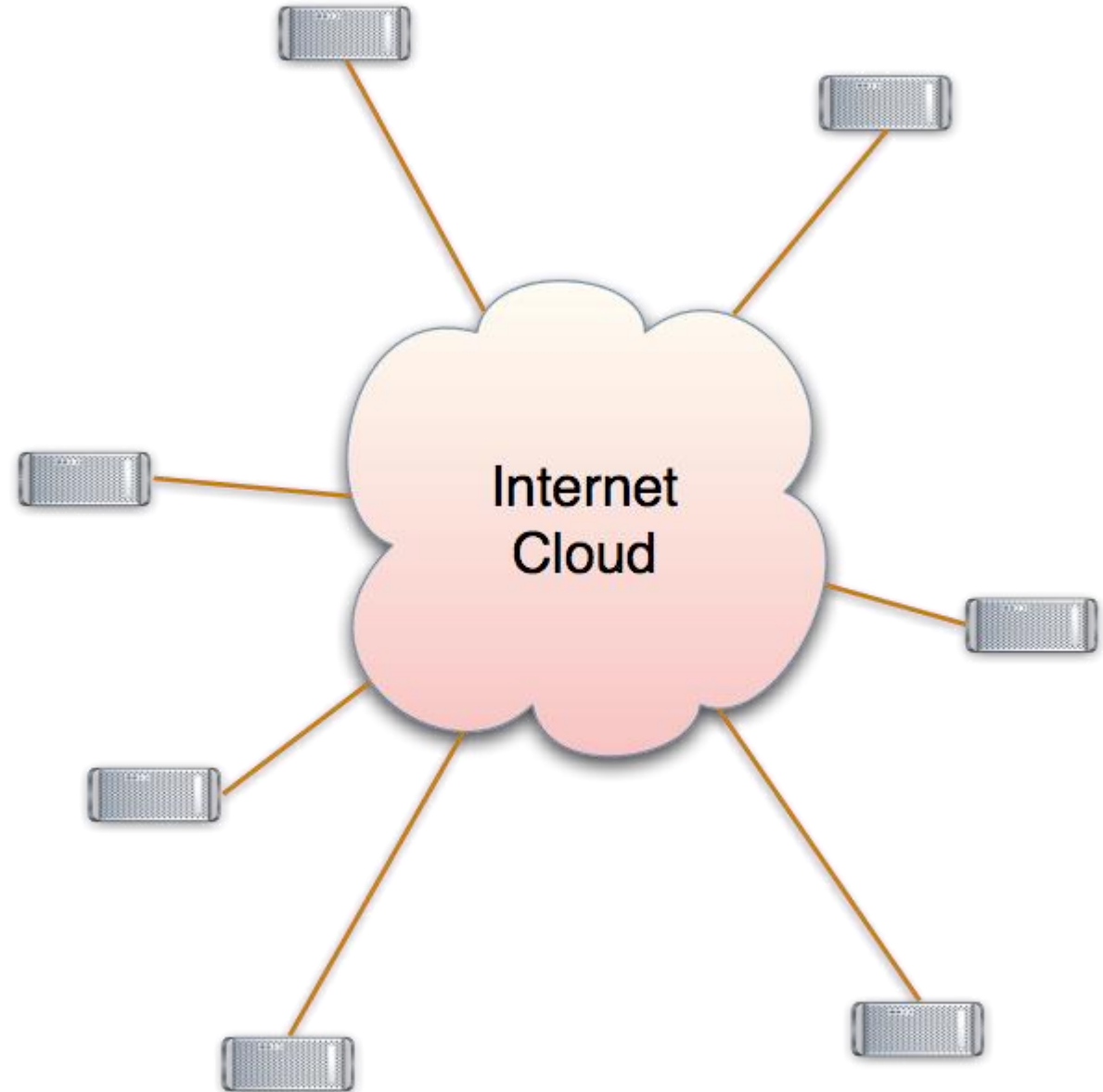
- Business process, kompleksitas, banyaknya fitur: 15
- Error-free dan security: 15
- Desain estetika, desain, layout: 15
- Progress mingguan: 15
- Dokumen laporan akhir: 15
- Nilai presentasi akhir (individual): 15
- Penggunaan framework MVC: 10

ATURAN/DESKRIPSI PERKULIAHAN

- Mencontek atau copy-paste dari teman saat UTS mengakibatkan nilai E.
- Ketidakhadiran ketika presentasi tugas besar mengakibatkan nilai nol untuk Project.
- Pada kuliah ini, mahasiswa diharapkan mencari real user/client untuk pengerjaan tugas besar.
- Dosen selain berperan sebagai pengajar juga bertindak sebagai user/client, di mana dosen dapat menambah requirement baru, perubahan, atau perbaikan pada software tugas besar.

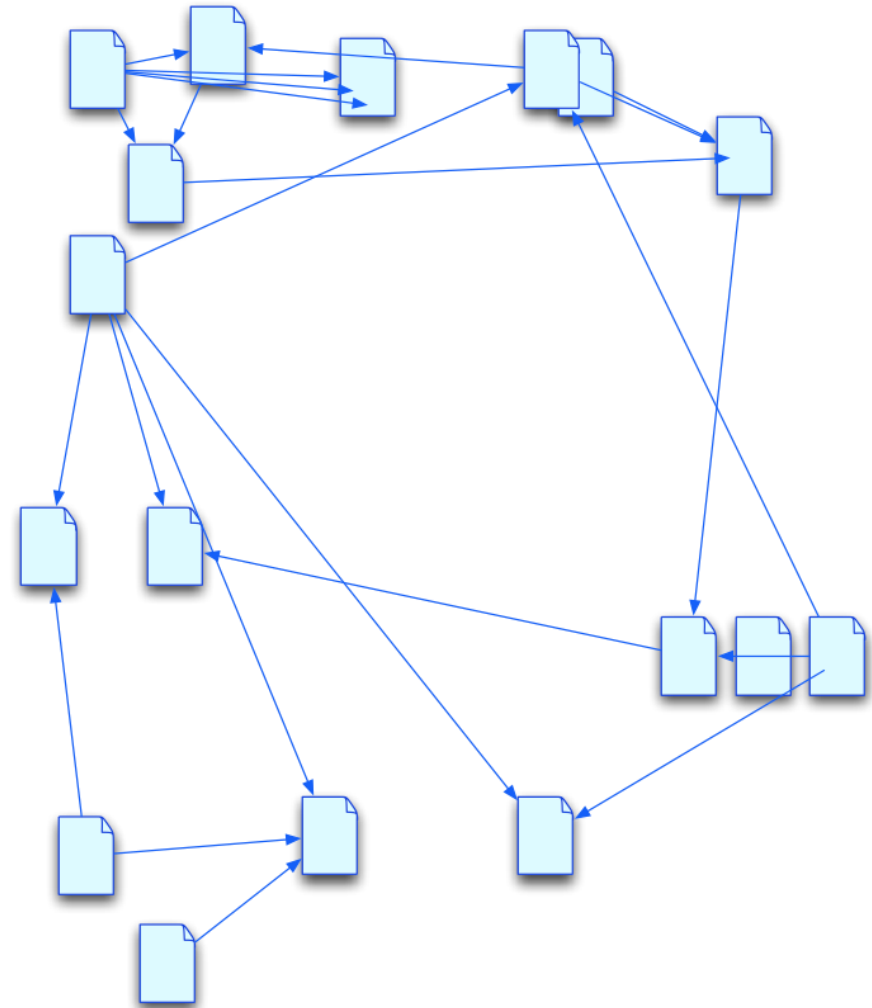
Internet

- Berawal dengan munculnya internet
- Internet yang merupakan jaringan komputer yang menghubungkan komputer-komputer di seluruh dunia.
- Setiap komputer memiliki alamat yang disebut IP Address.



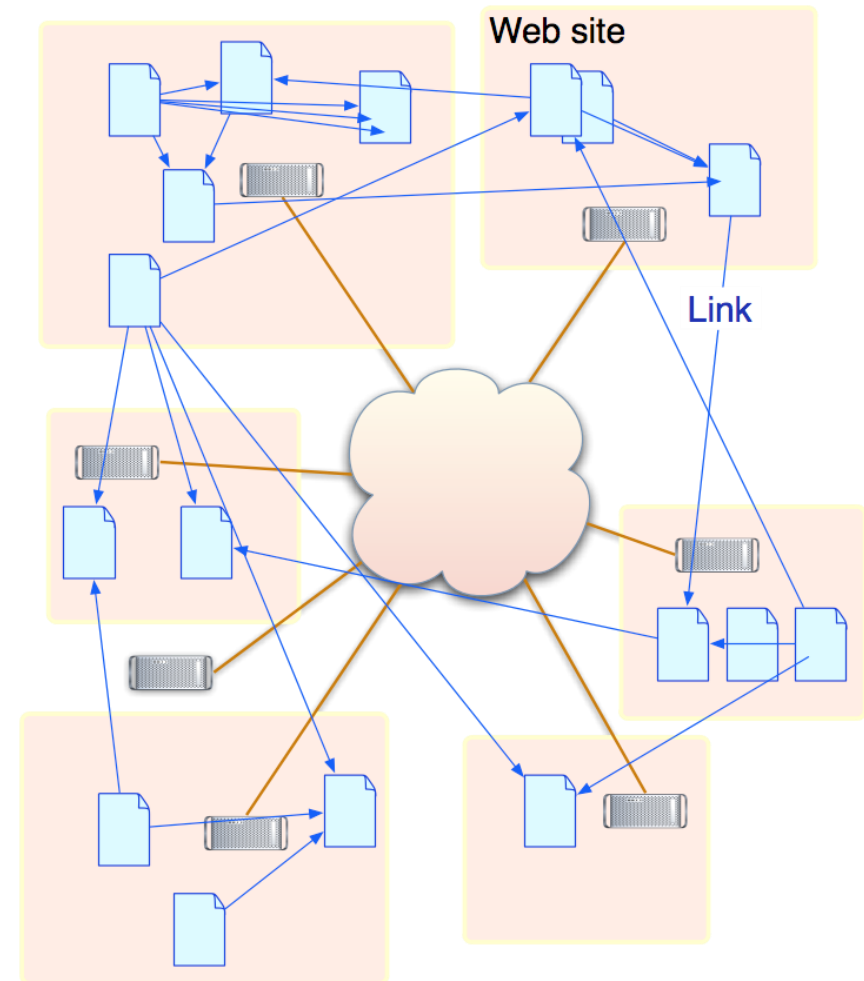
World Wide Web

- Muncul ide untuk memanfaatkan internet untuk menghubungkan dokumen-dokumen yang ada di dunia.



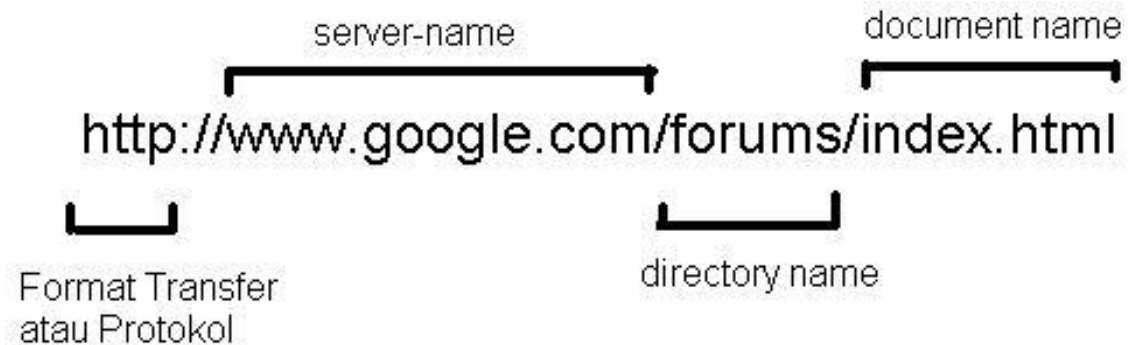
World Wide Web

- Maka lahirlah WWW, yaitu layanan dokumen yang saling terhubung.
- Layanan WWW berjalan diatas Internet.
- Sama seperti computer yang memerlukan alamat, dokumen ini juga perlu alamat (agar tidak tersesat).

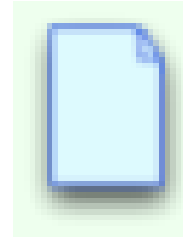


URL

- URL (Uniform Resource Locator) adalah alamat dari dokumen



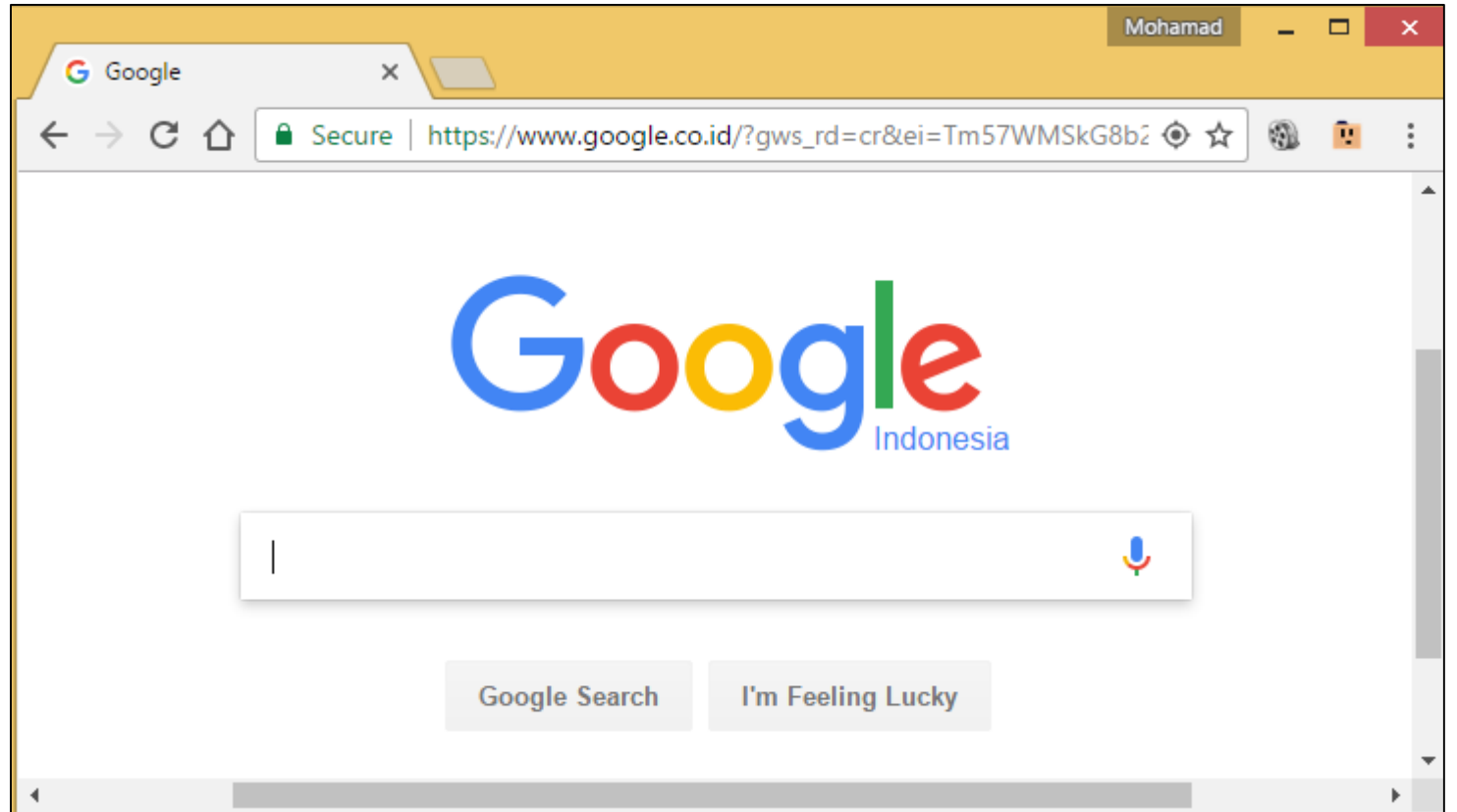
Dokumen



- Agar memudahkan, disepakati untuk menggunakan suatu format khusus dalam membuat dokumen pada WWW.
- Format penulisan dokumen ini adalah HTML (Hypertext Markup Document)

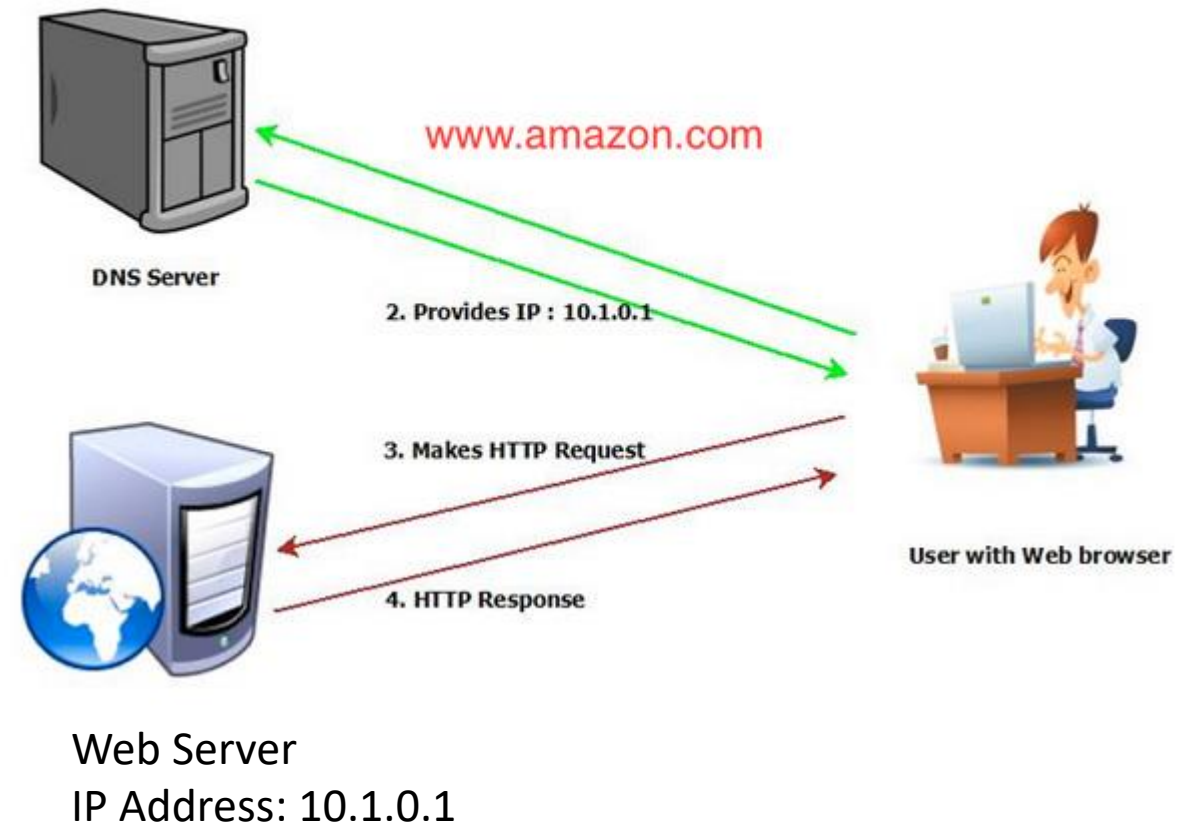
Web Browser

- Untuk menampilkan dokumen html, diperlukan aplikasi web browser.
- Cara kerjanya adalah dengan mengetikkan URL pada web browser, web browser akan menampilkan dokumen.



Pengaksesan Dokumen Web

- Sebenarnya terjadi:
 1. Web Browser Mengontak DNS Server untuk menanyakan IP address dari URL yang diketik user.
 2. DNS Server memberikan IP address dari Web Server.
 3. Web Browser mengontak Web Server untuk meminta dokumen html.
 4. Web server mengirimkan dokumen yang diminta.



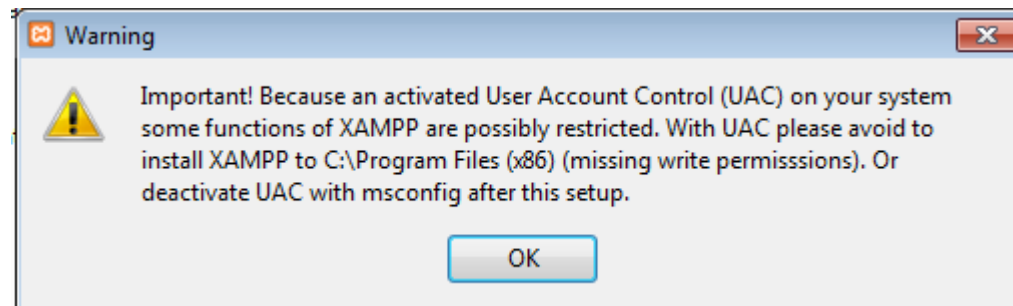
Penginstalan Web Server

XAMPP

- XAMPP adalah paket aplikasi, yang mencakup berbagai macam server seperti web server (Apache), database server (MySQL) , mail server dan lain-lain.

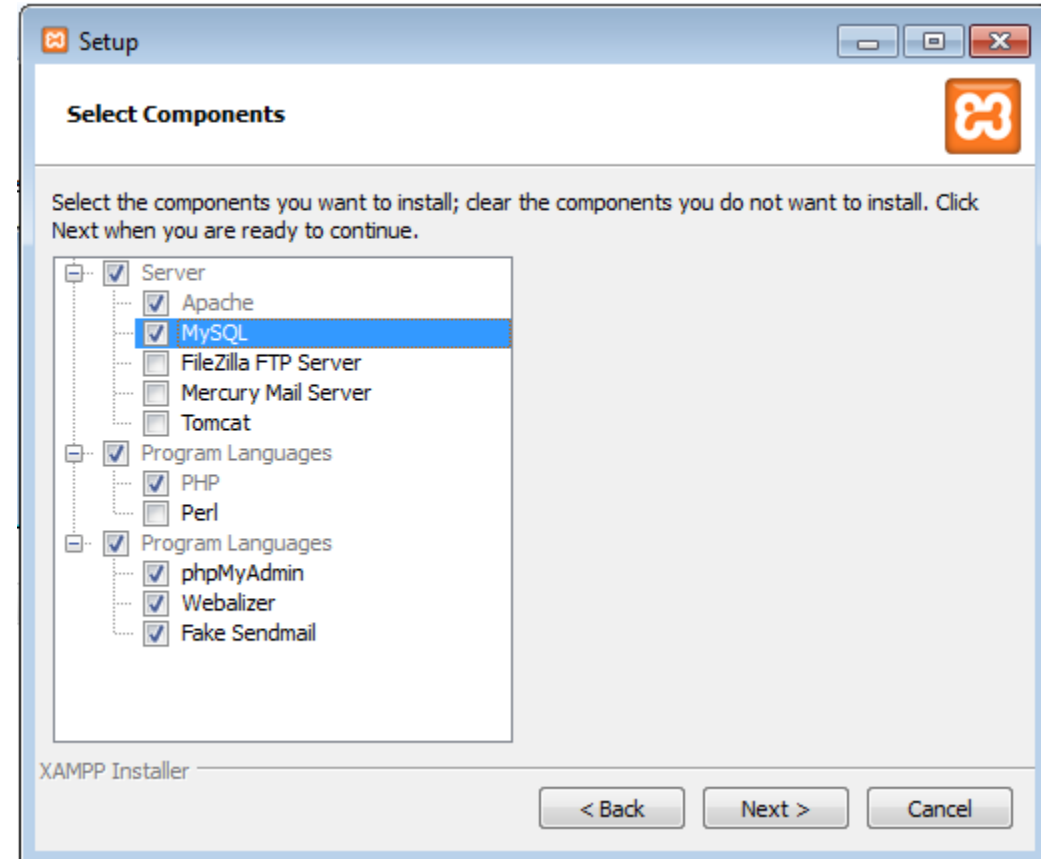
Instalasi XAMPP di Windows

- Download installer dari <https://www.apachefriends.org/download.html> , pilih installer untuk Windows.
- Janlankan Installer

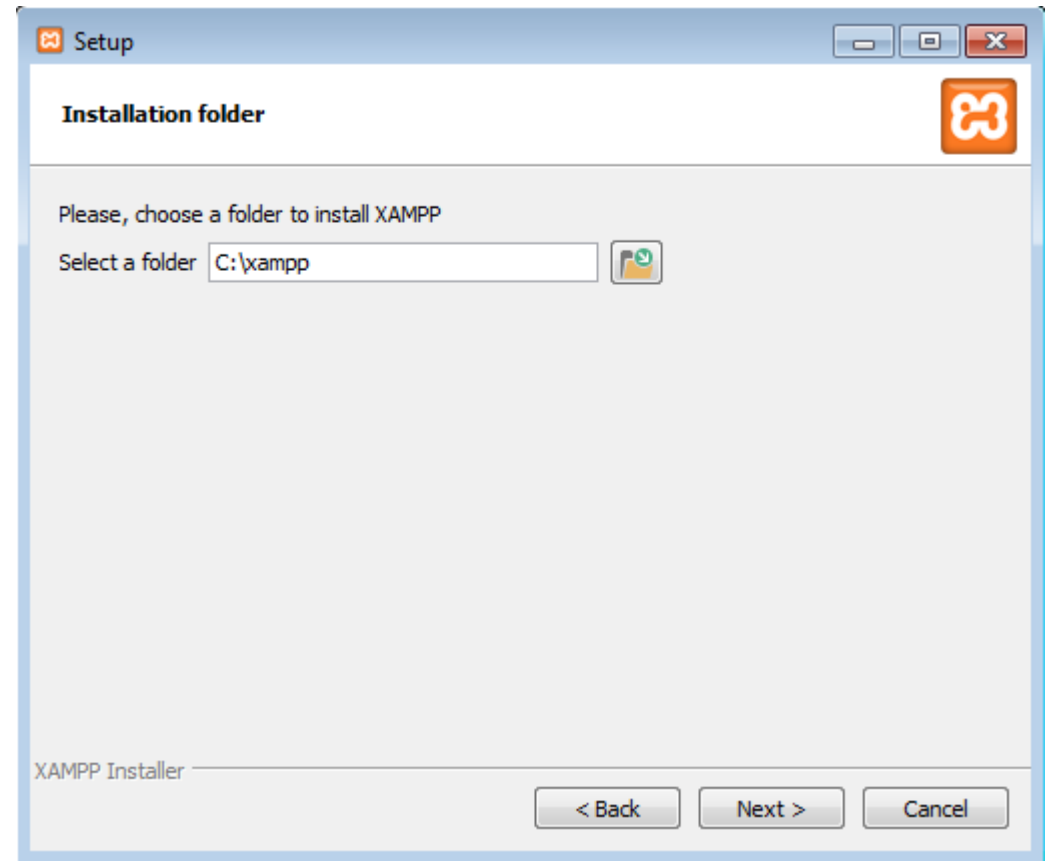


- Apabila muncul warning UAC, tekan ok, warning adalah anjuran untuk melakukan instalasi XAMPP **selain** di c:\Program Files (86)

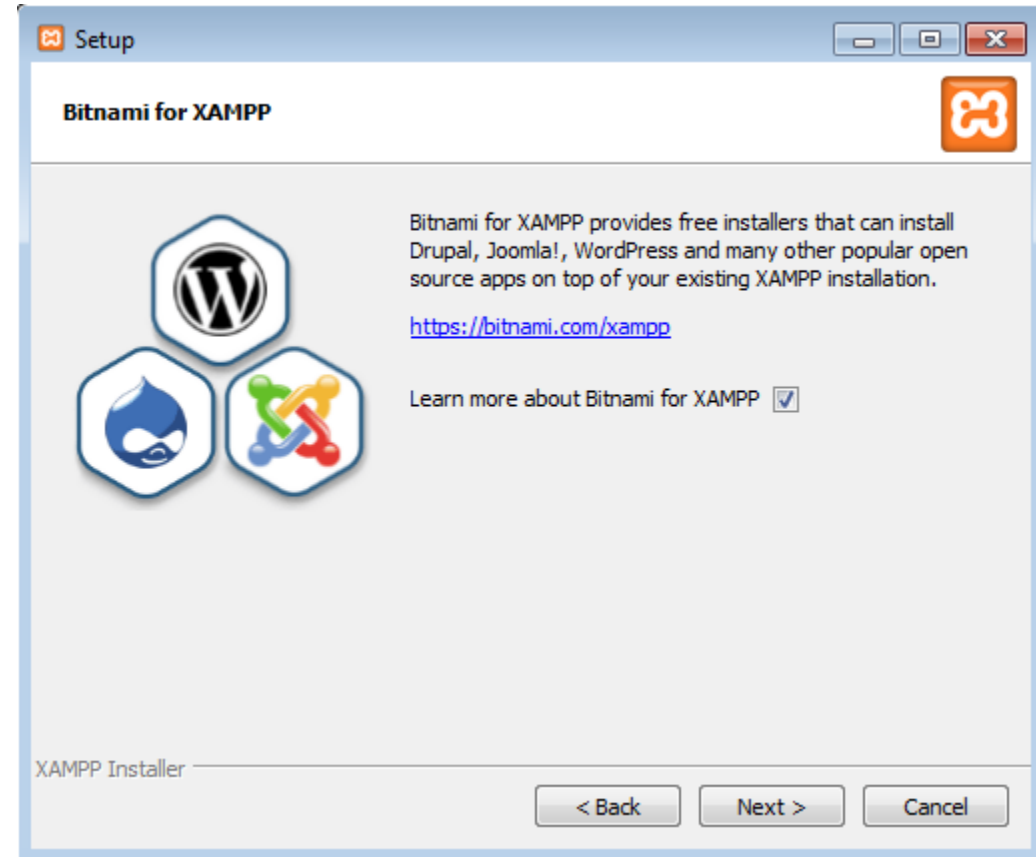
- Pilih komponen yang akan diinstall



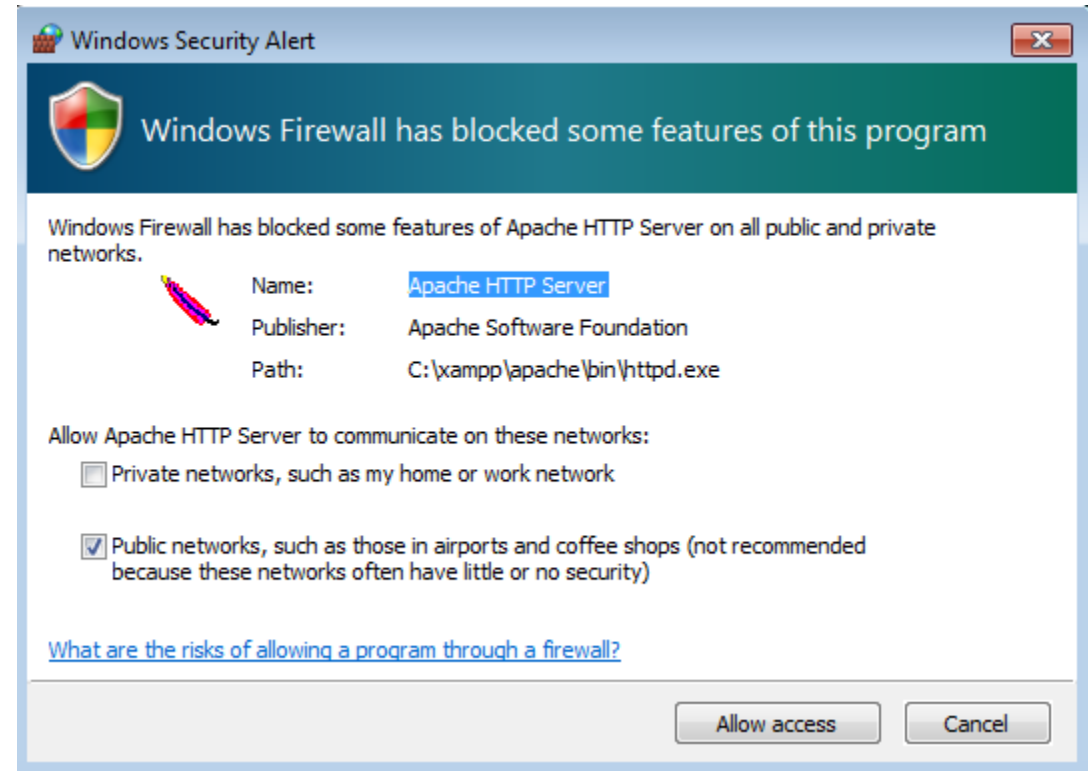
- Pilih folder instalasi ke c:\xampp



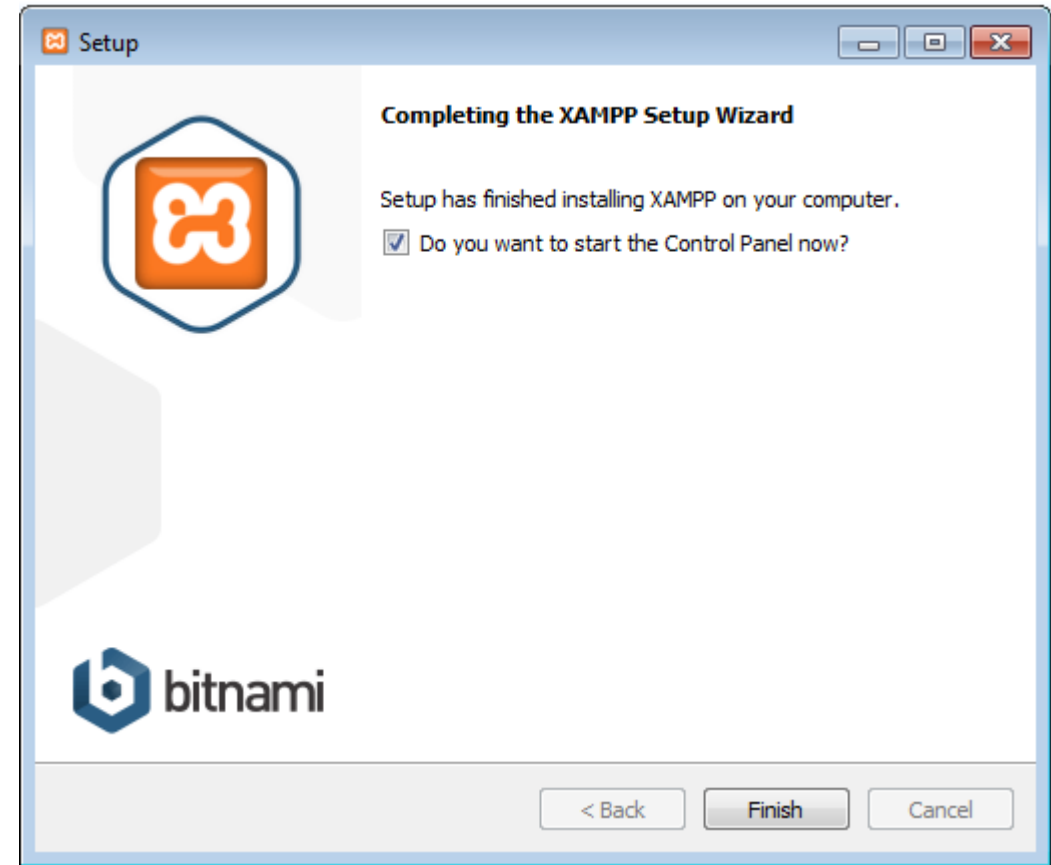
- Tekan next pada jendela selanjutnya.



- Saat Pertama kali dijalankan, Web server (Apache) akan menampilkan menu disamping.
- Centang Public networks, hal ini agar web server di komputer dapat diakses dari komputer lain.
- Pilih Allow Access.

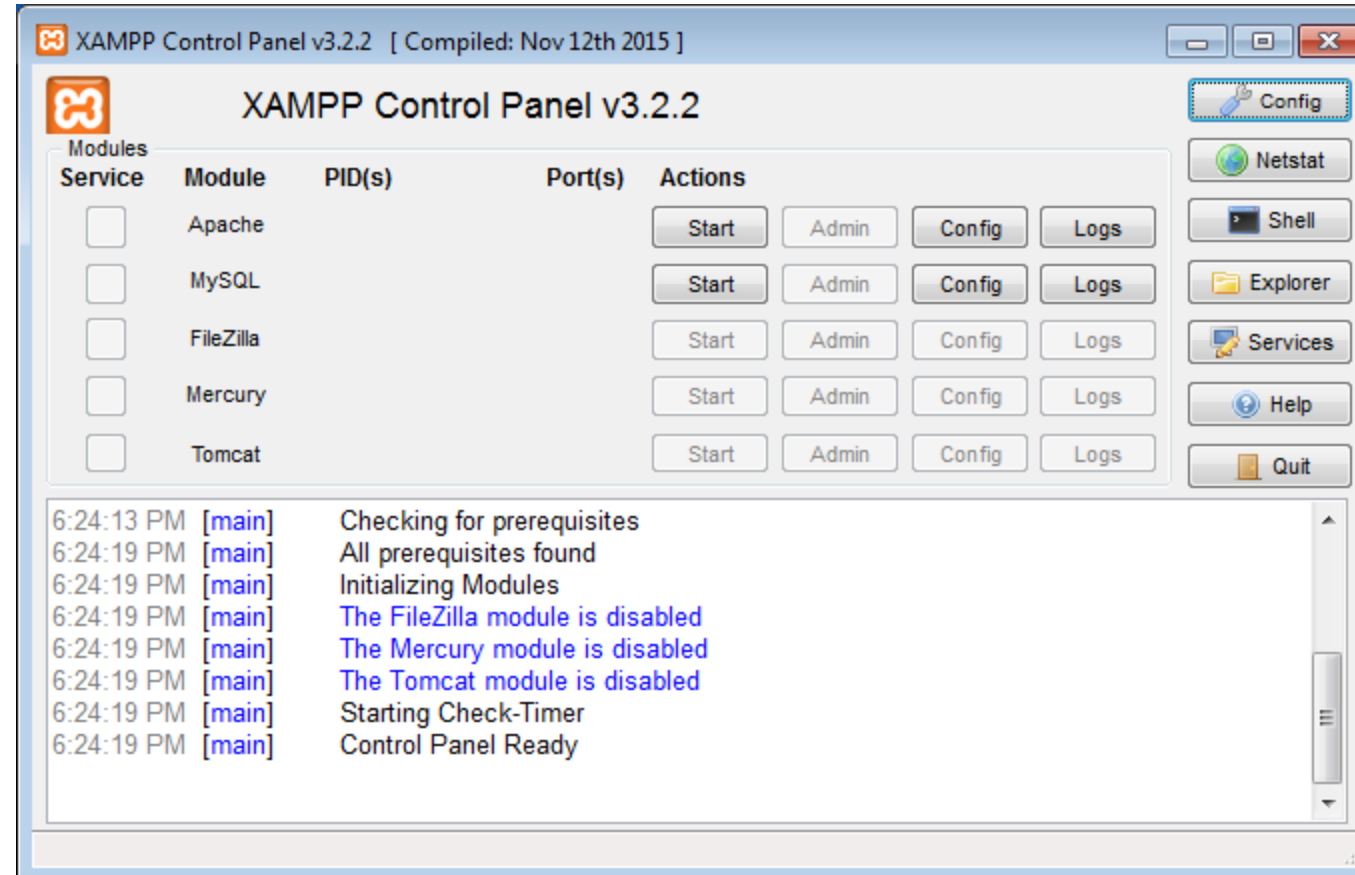
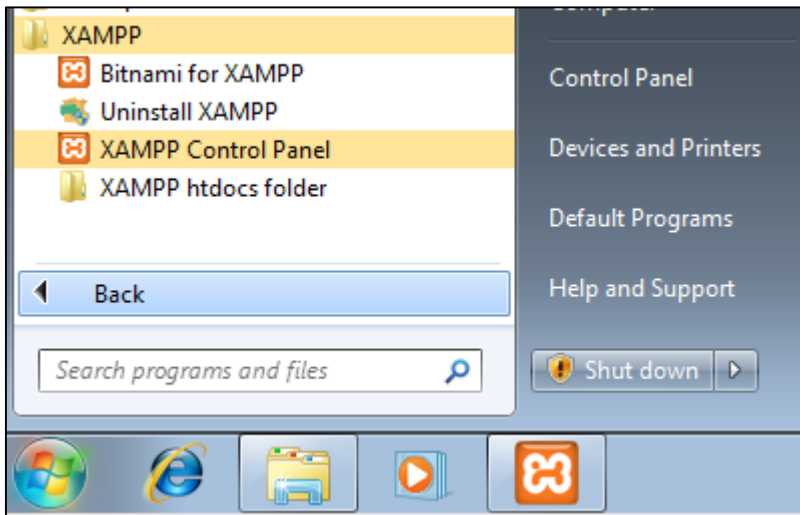


- Tekan finish
- Pilih bahasa yang akan digunakan.



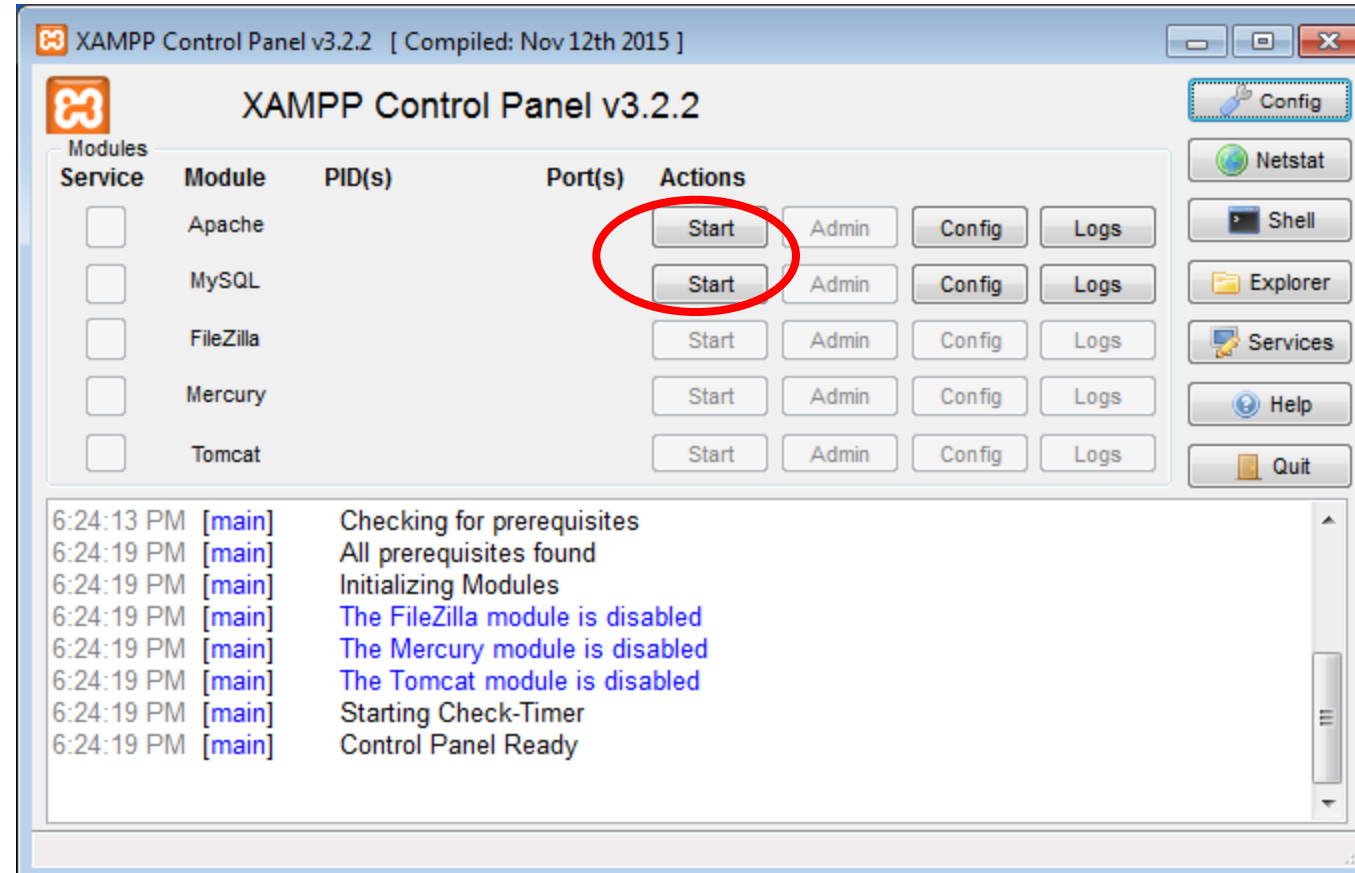
XAMPP Control Panel

- XAMPP Control Panel akan muncul.
- Control panel ini juga dapat dibuka dari Start->All Program->XAMPP

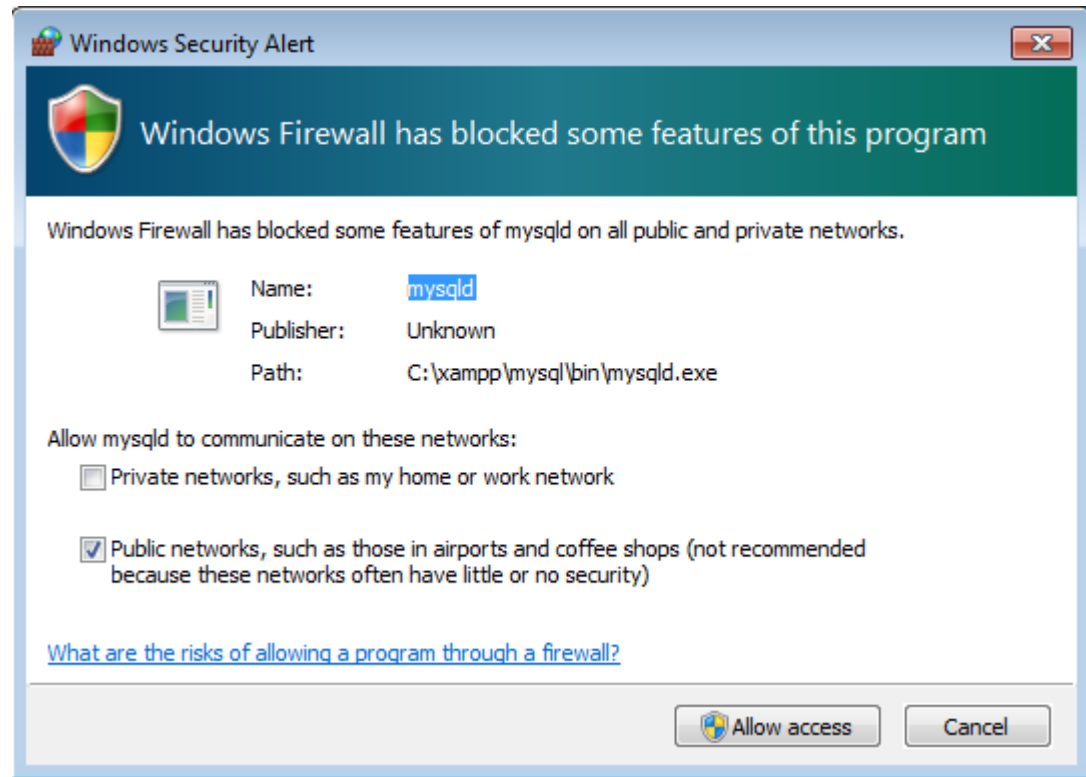


XAMPP Control Panel

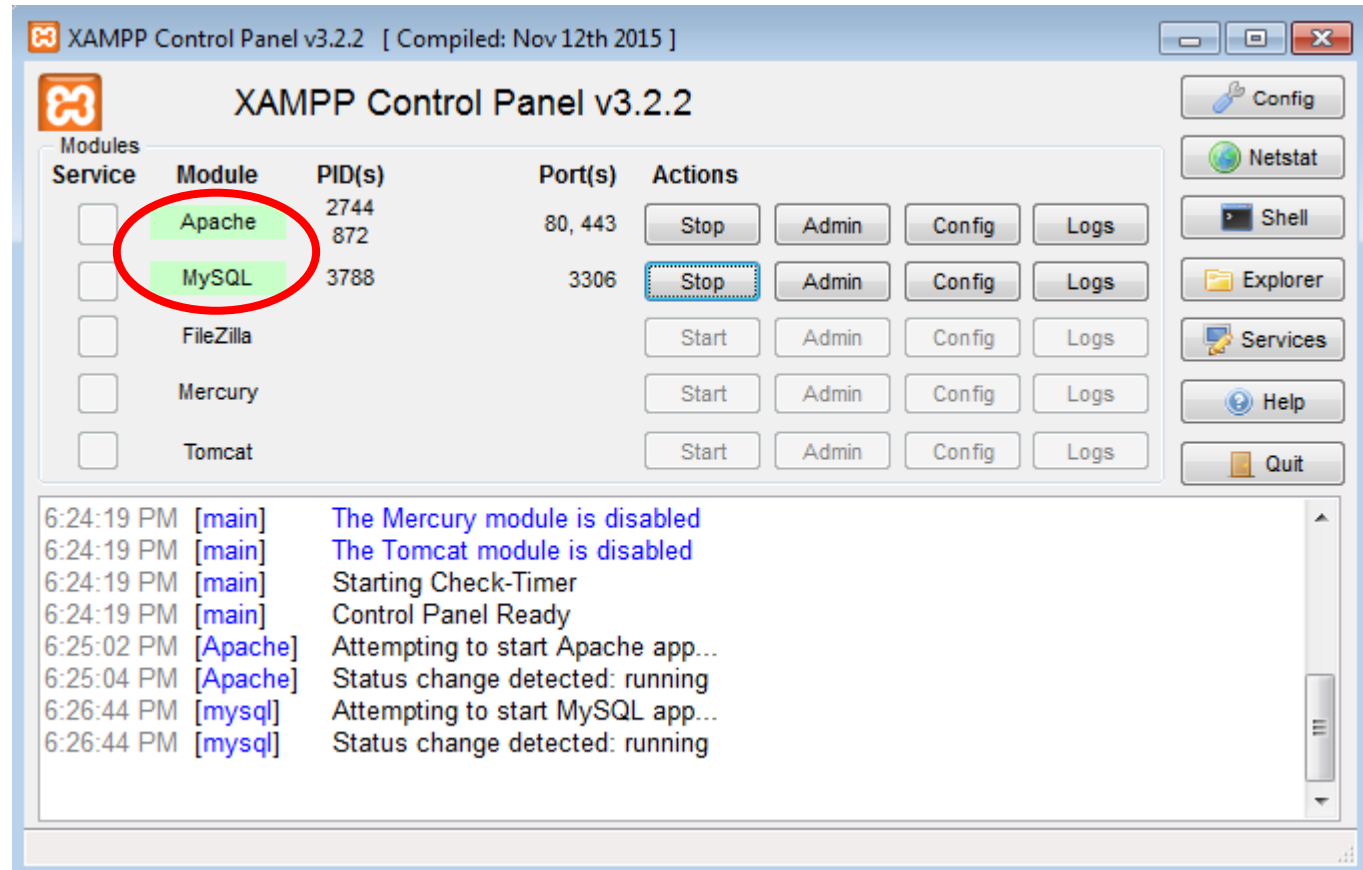
- Jalankan Server Apache dan Server MySQL dengan menekan tombol Start



- Saat pertama kali dijalankan, server mysql akan menampilkan menu disamping.
- Centang public networks, kemudian tekan Allow Access.



- Server Web (Apache) dan Basis Data (MySQL) berjalan warna statusnya menjadi hijau.
- Warna yang lain (kuning/merah) berarti server belum jalan.



XAMPP Control Panel v3.2.2 [Compiled: Nov 12th 2015]

XAMPP Control Panel v3.2.2

Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions
<input type="checkbox"/>	Apache	2744 872	80, 443	Stop Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	MySQL	3788	3306	Stop Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	FileZilla			Start Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	Mercury			Start Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	Tomcat			Start Admin Config Logs

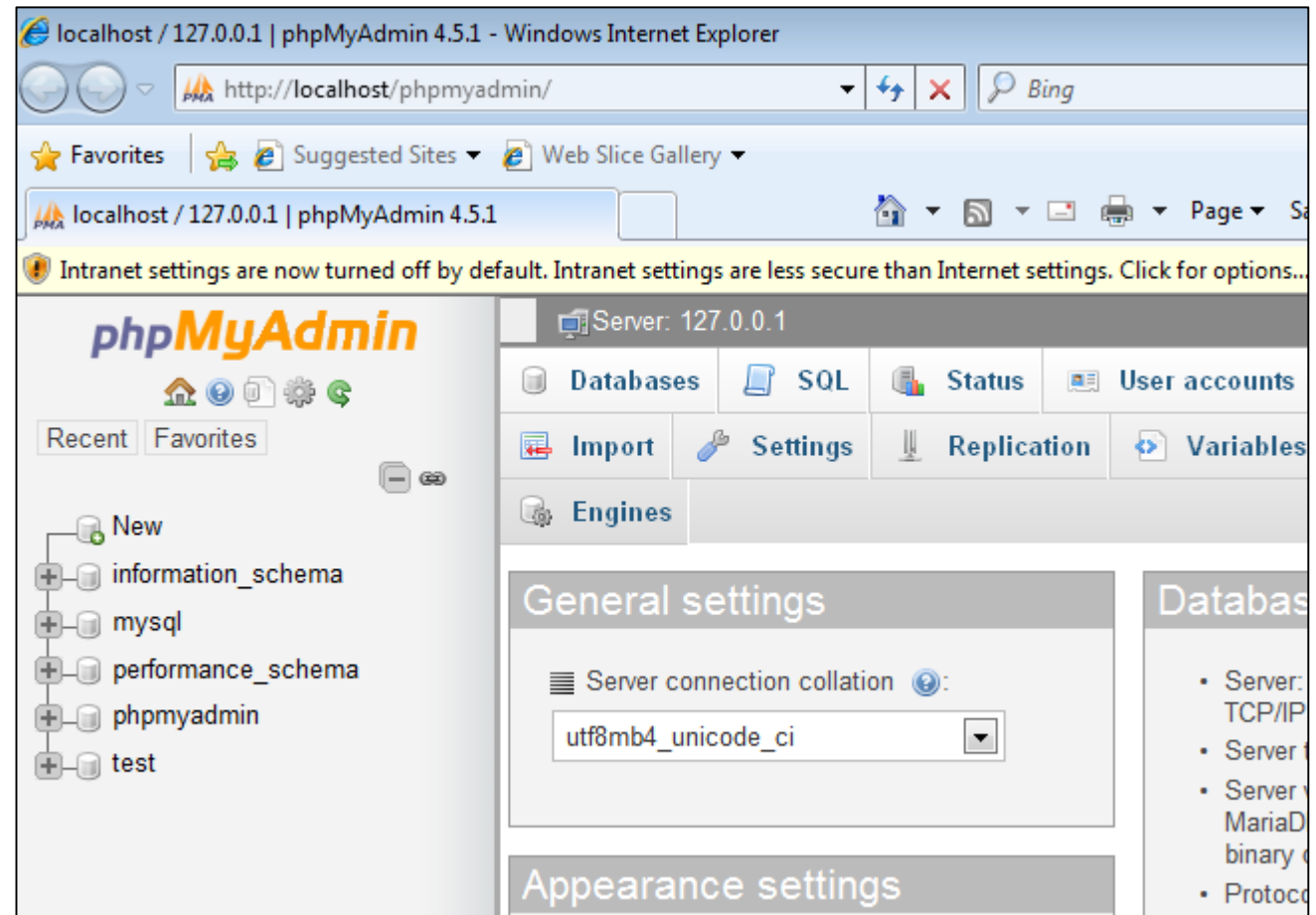
6:24:19 PM [main] The Mercury module is disabled
6:24:19 PM [main] The Tomcat module is disabled
6:24:19 PM [main] Starting Check-Timer
6:24:19 PM [main] Control Panel Ready
6:25:02 PM [Apache] Attempting to start Apache app...
6:25:04 PM [Apache] Status change detected: running
6:26:44 PM [mysql] Attempting to start MySQL app...
6:26:44 PM [mysql] Status change detected: running

- Untuk mengujicoba **web server**, dapat dengan menjalankan Web Browser dan mengetikkan URL:
`http://localhost`

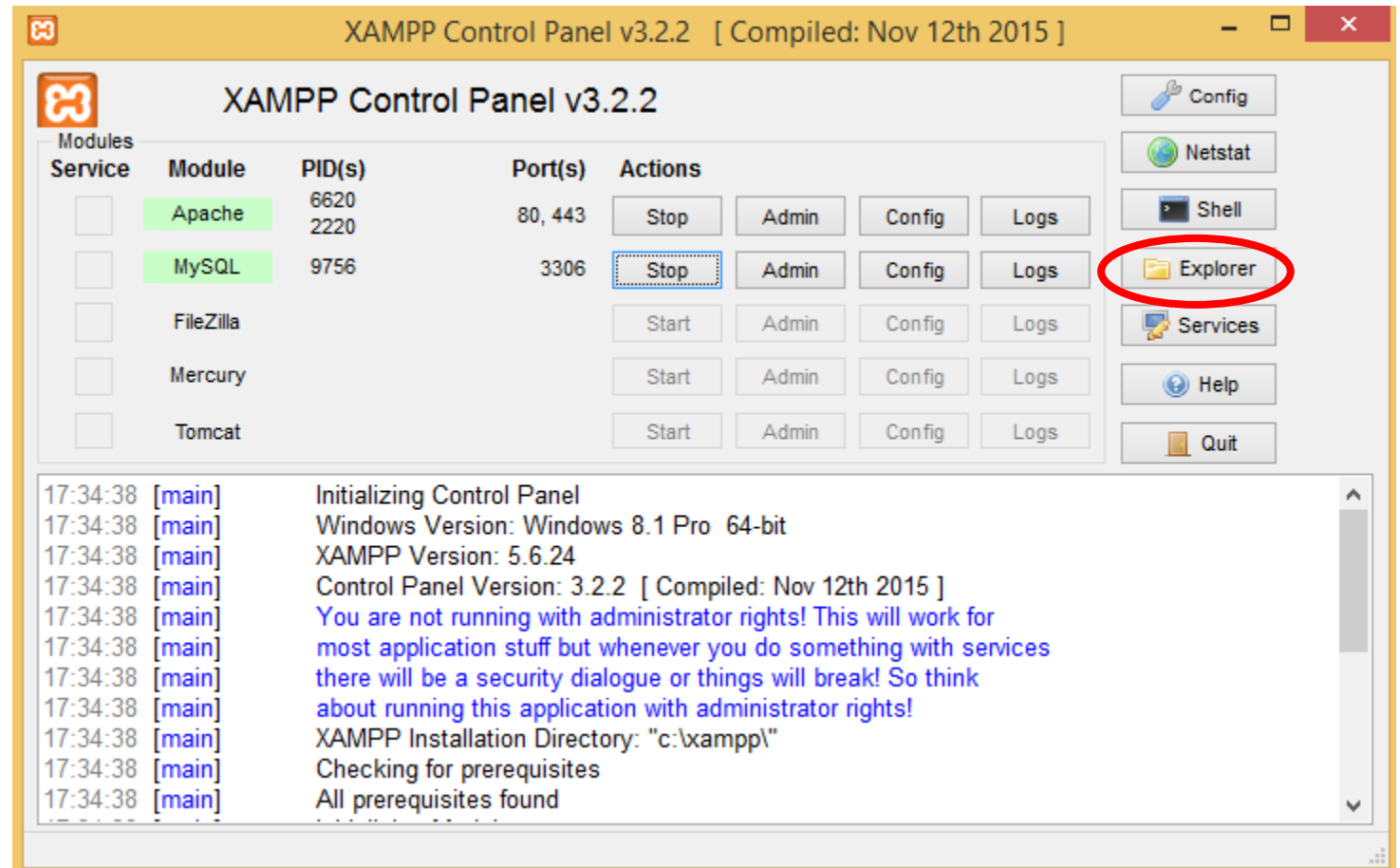


- Untuk mengujicoba **database server**, dapat dengan menjalankan Web Browser dan mengetikkan URL:

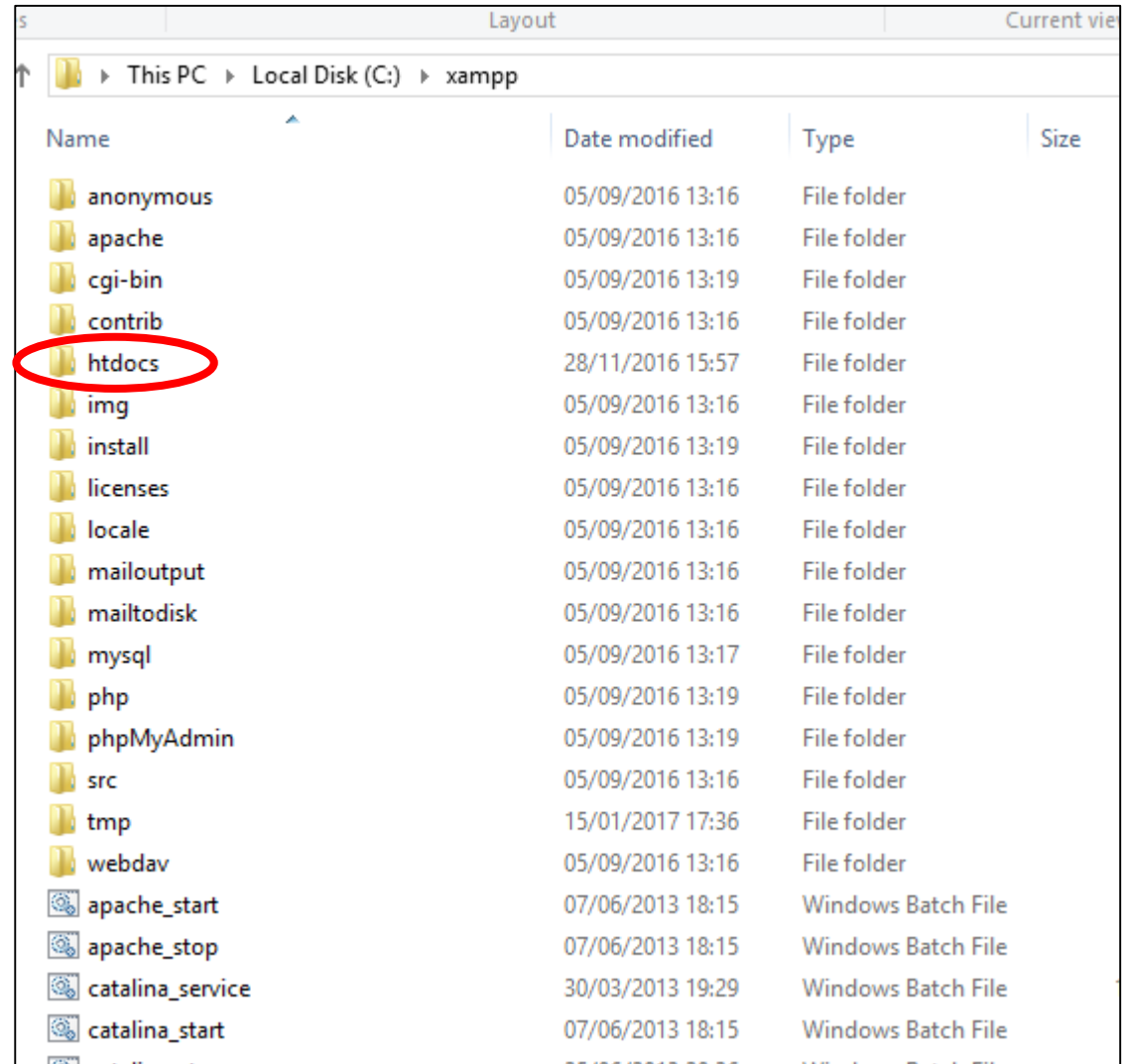
<http://localhost/phpmyadmin>



- Untuk melihat lokasi file dari web server dapat dengan menekan tombol Explorer



- Pada lokasi instalasi, salah satu folder yang penting adalah **htdocs**
- Folder ini adalah letak dari dokumen yang akan diakses oleh web server.
- Masuk ke folder htdocs.



Instalasi XAMPP di Linux Ubuntu

- Download installer dari <https://www.apachefriends.org/download.html> , pilih installer untuk Linux.
- Buka folder dimana file installer XAMP berada dengan menggunakan terminal. Misalkan ada di folder Downloads:

```
cd Downloads
```
- Berikan permisi pada file installer tersebut:

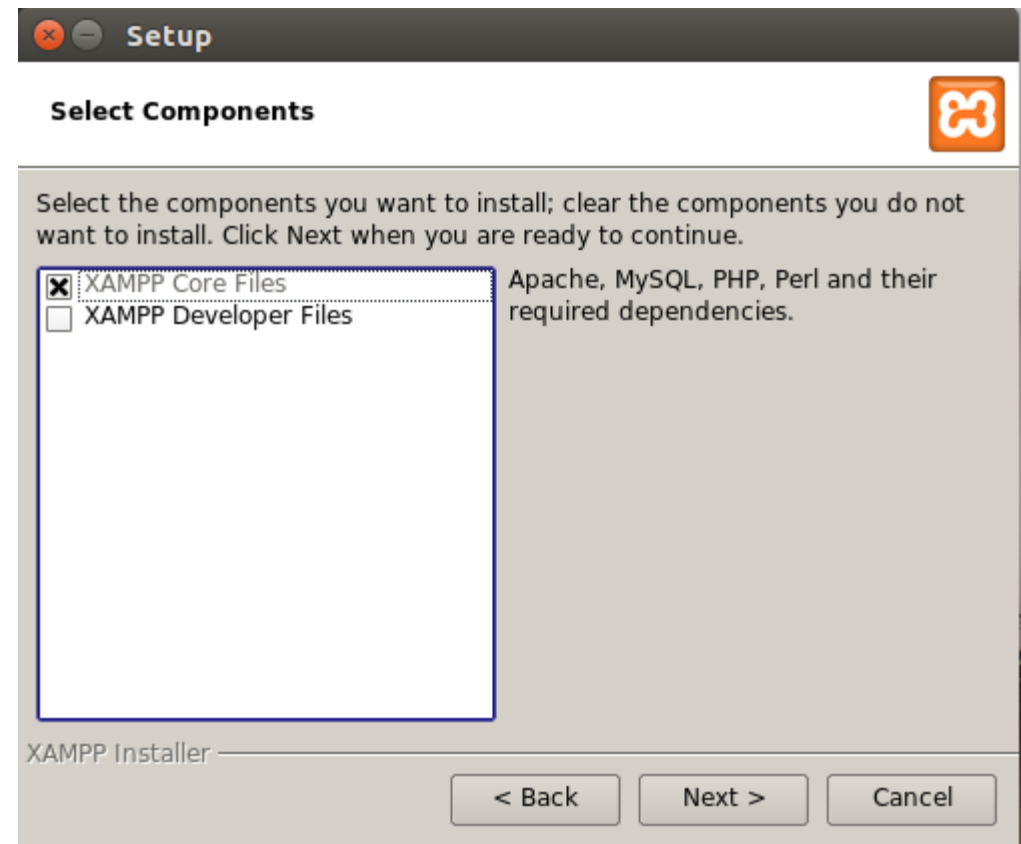
```
chmod +x xampp-linux-x64-7.0.9-1-installer.run
```
- Jalankan file tersebut:

```
sudo ./xampp-linux-x64-7.0.9-1-installer.run
```

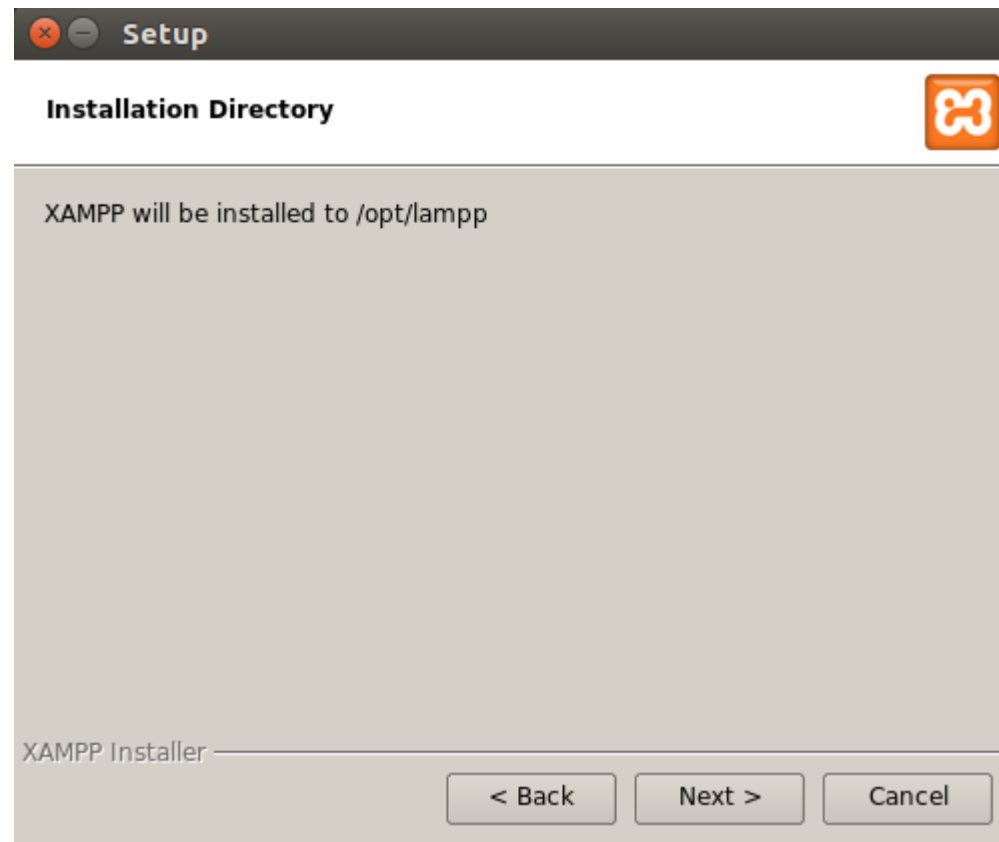
- Klik Next >



- Pilih XAMPP Core Files
- Klik Next >



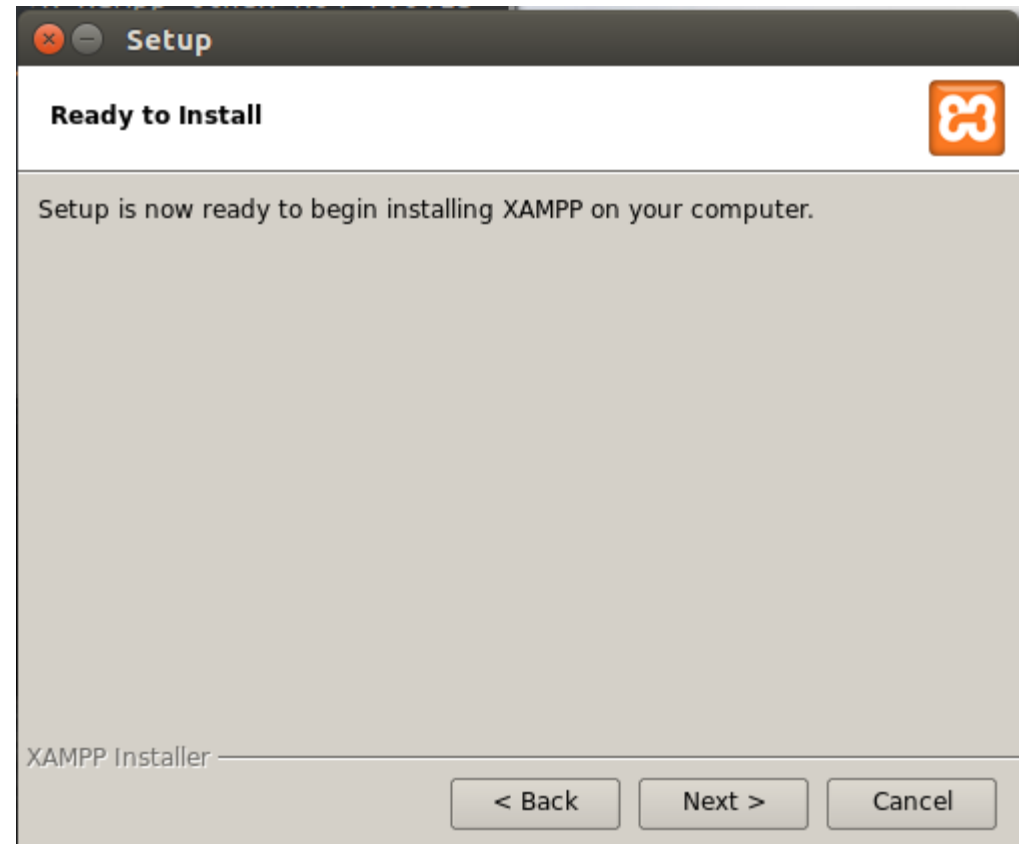
- Klik Next >



- Tutup semua browser yang masih terbuka.
- Klik Next >



- Klik Next >



- Silahkan menunggu



- Klik Finish



- XAMPP control panel akan muncul



XAMPP Control Panel di Linux

Berikut cara membuka XAMPP control panel di Linux

- Buka terminal

- Untuk system 32:

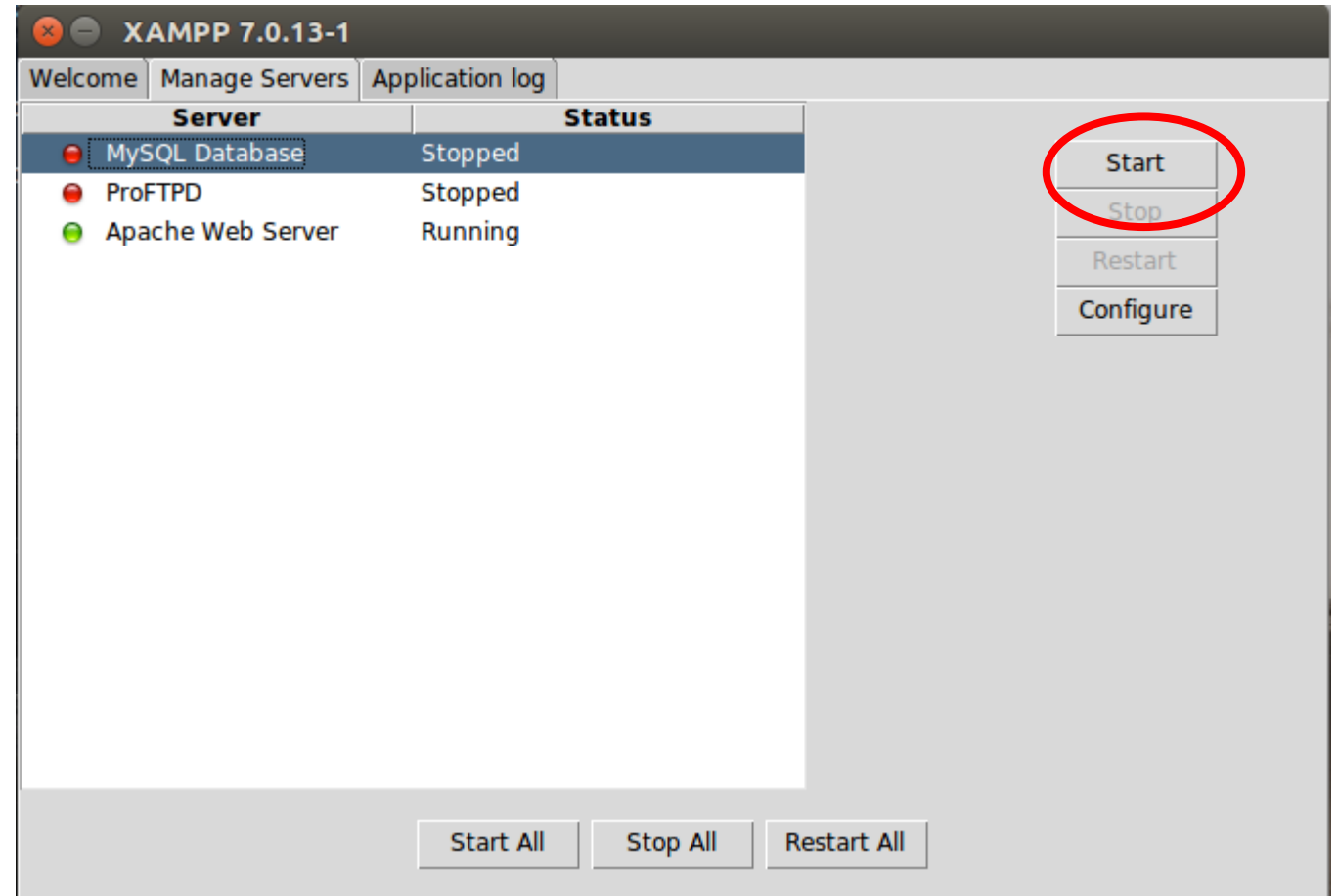
```
sudo /opt/lampp/manager-linux.run
```

- Untuk system 64:

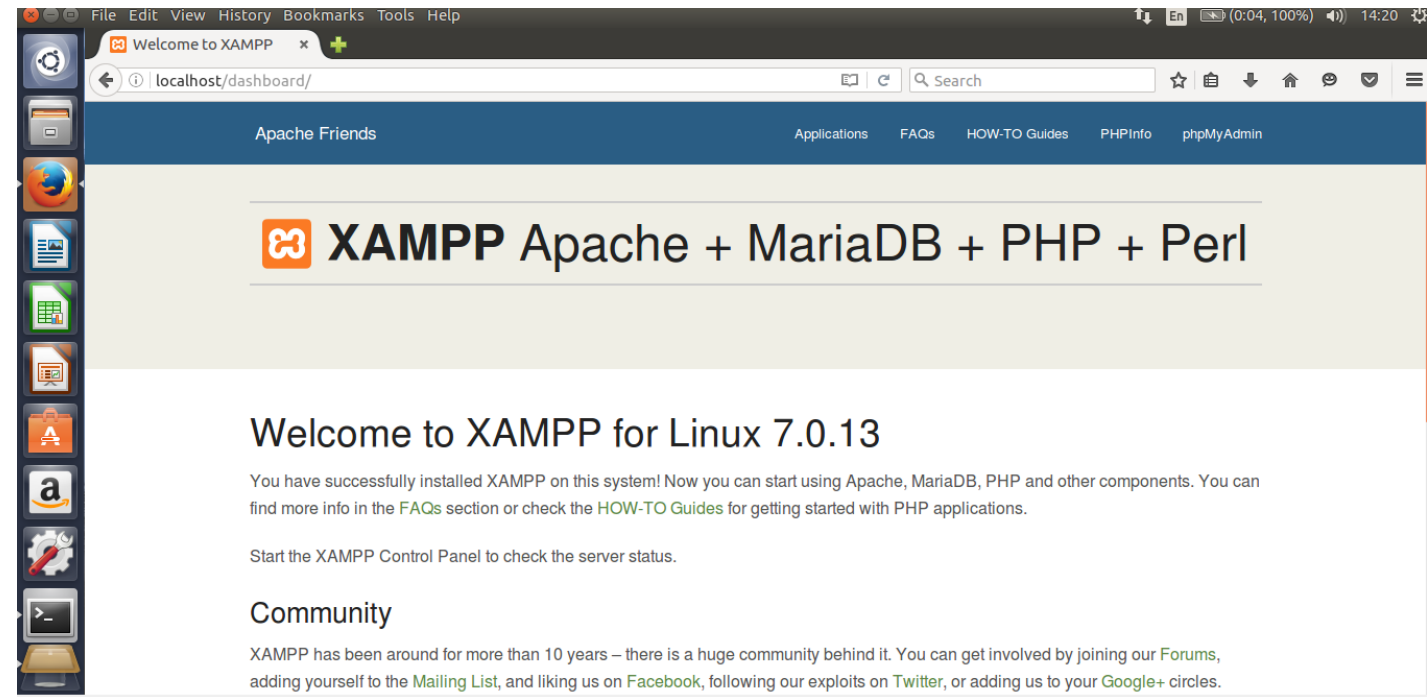
```
sudo /opt/lampp/manager-linux-x64.run
```


XAMPP Control Panel di Linux

- Jalankan Server Apache dan Server MySQL dengan menekan tombol Start

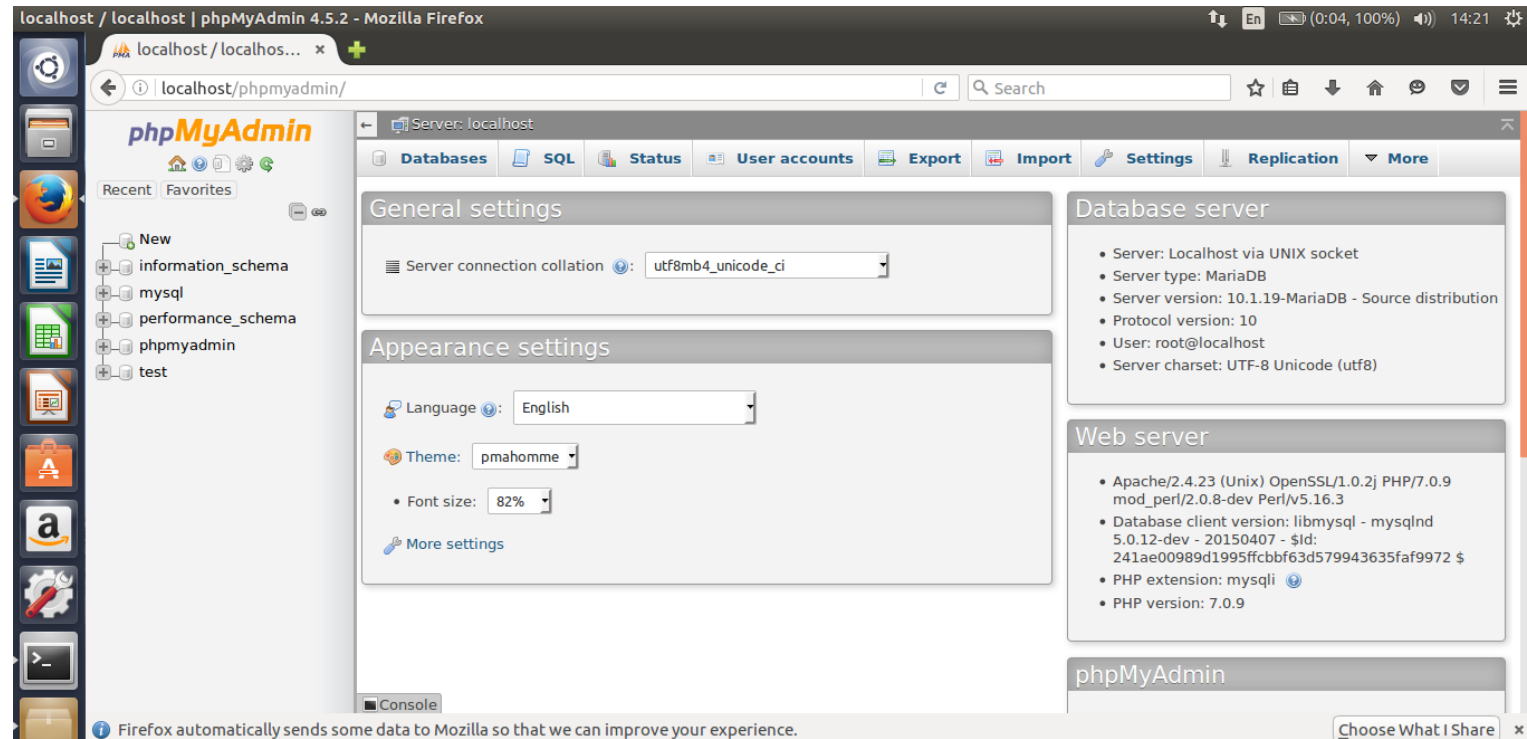


- Untuk mengujicoba web server, dapat dengan menjalankan Web Browser dan mengetikkan URL:
`http://localhost`



- Untuk mengujicoba database server, dapat dengan menjalankan Web Browser dan mengetikkan URL:

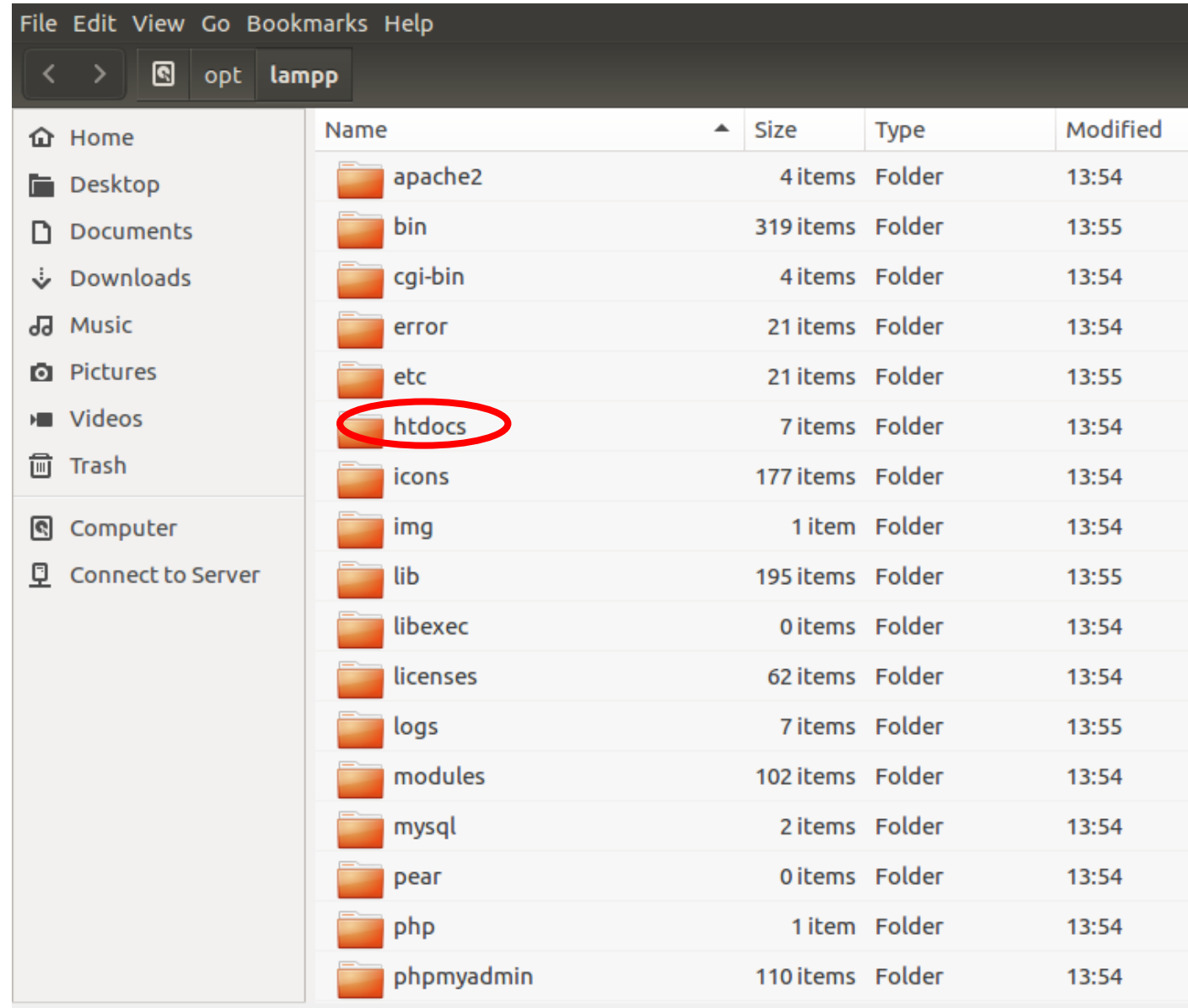
http://localhost/phpmyadmin



- Untuk melihat lokasi file dari web server dapat dengan menekan tombol Open Application Folder

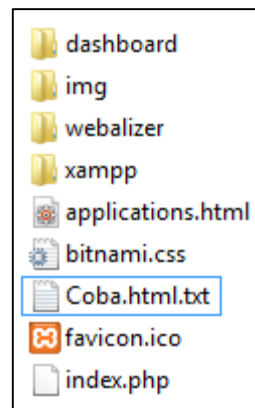
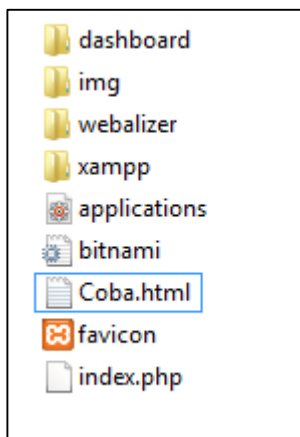


- Pada lokasi instalasi, salah satu folder yang penting adalah **htdocs**
- Folder ini adalah letak dari dokumen yang akan diakses oleh web server.
- Masuk ke folder htdocs.



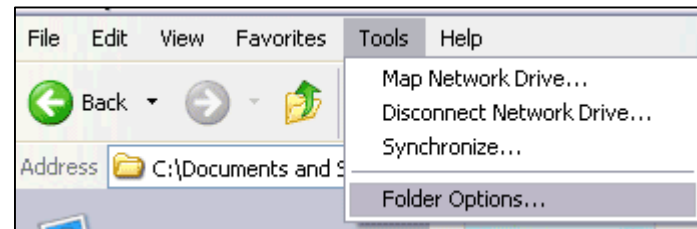
Persiapan Membuat Dokumen

- Dalam implementasi ke depan, kita akan membuat berbagai macam tipe file, (.html, .css, .js, .php, dll),
- Sering terjadi kesalahan dalam mengacu nama file, hal ini karena windows explorer secara default menyembunyikan extension dari file.

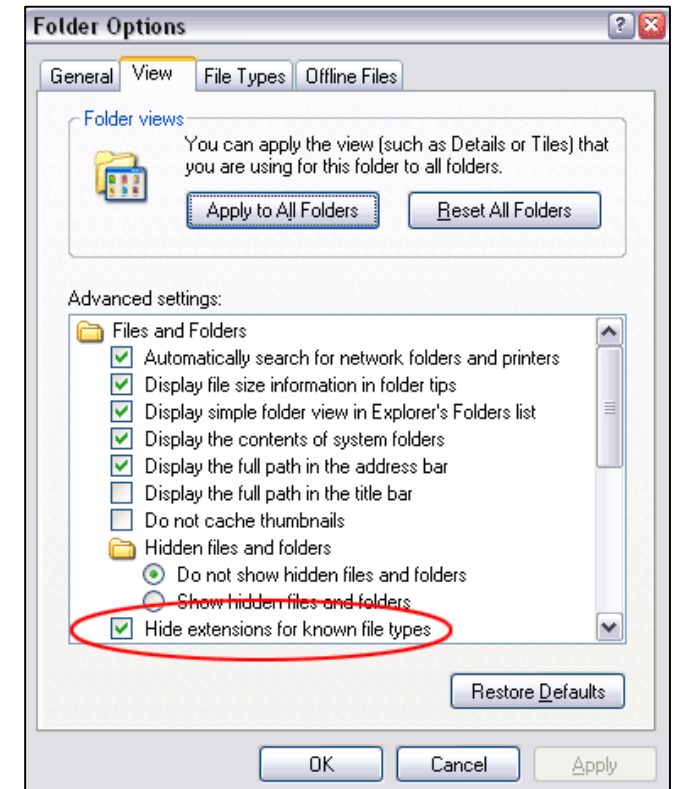


- Contoh: File yang dikira coba.html sebenarnya adalah Coba.html.txt

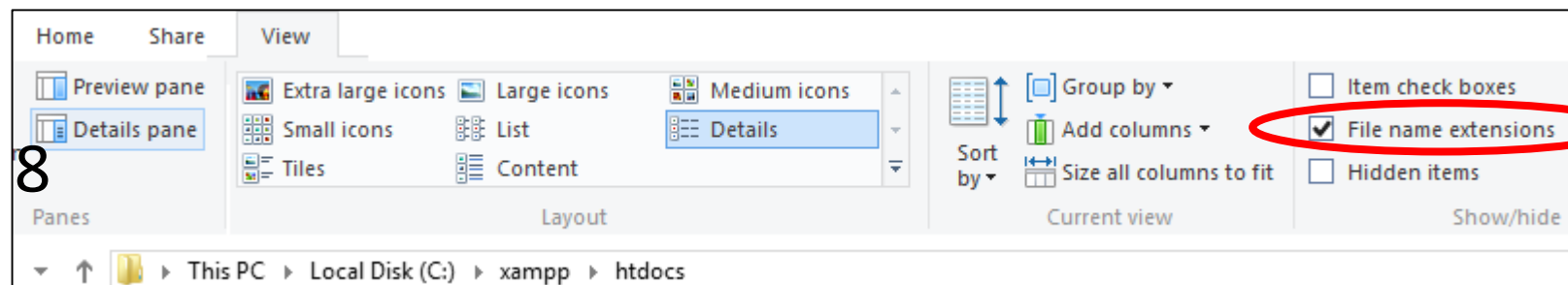
Menampilkan extension dari file



- Windows XP/7

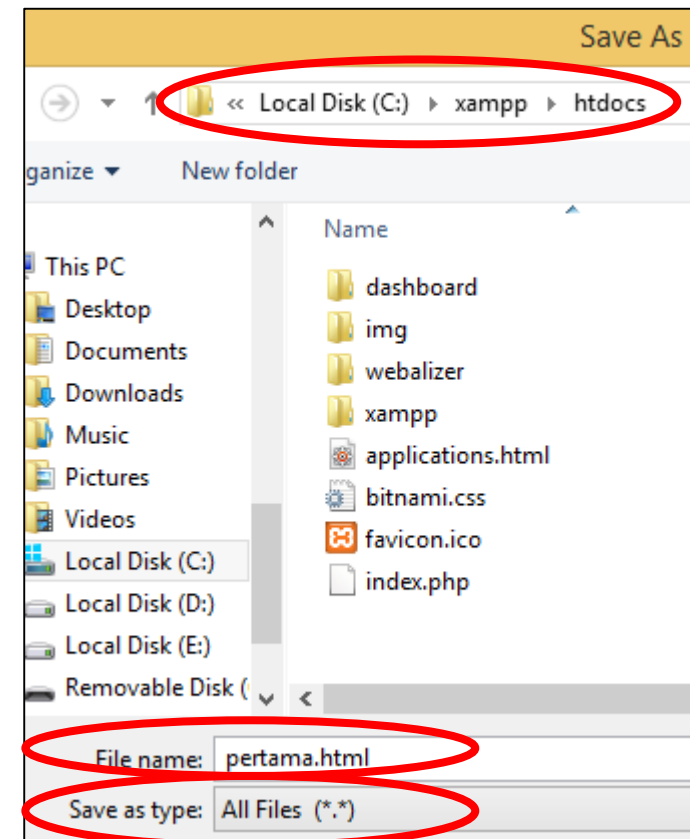
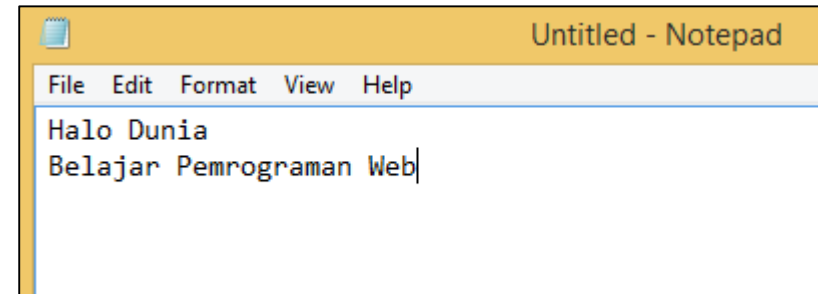


- Windows 8



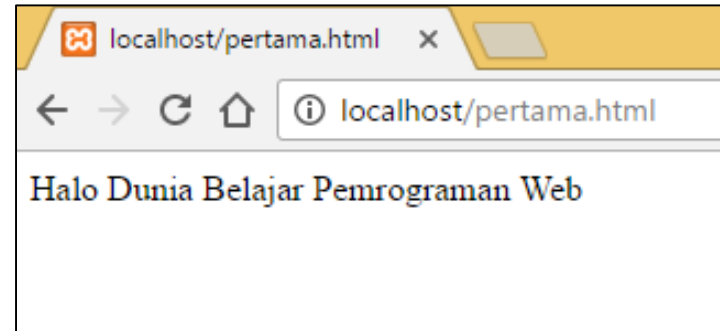
Membuat Dokumen Web

- Jalankan notepad
- Ketikkan isinya
- Simpan:
 - Ke c:\xampp\htdocs
 - File name: pertama.html
 - Save as Type: All files (*.*)

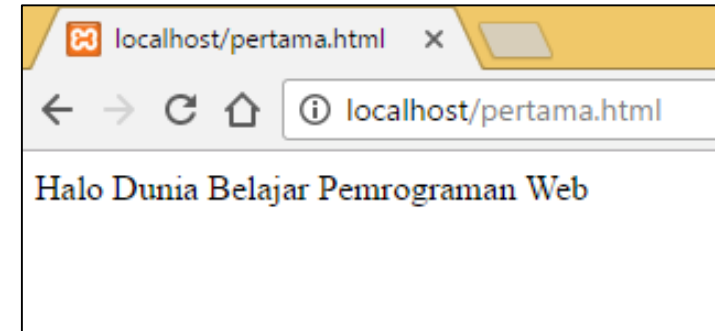


- Buka browser, ketikkan URL

<http://localhost/pertama.html>



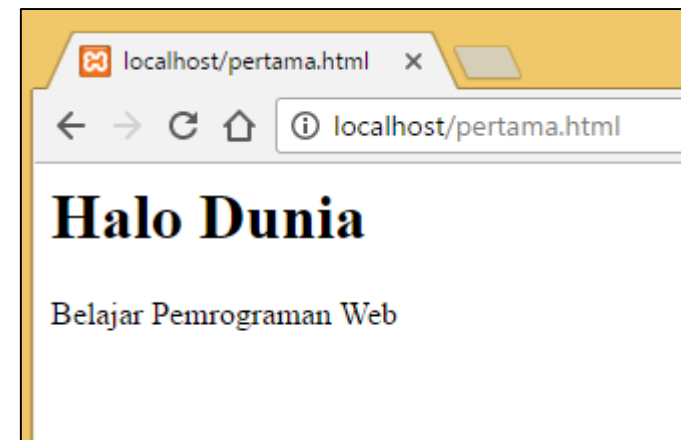
- Tampilan halaman masih belum sesuai, karena dokumen belum ditulis dalam format HTML.



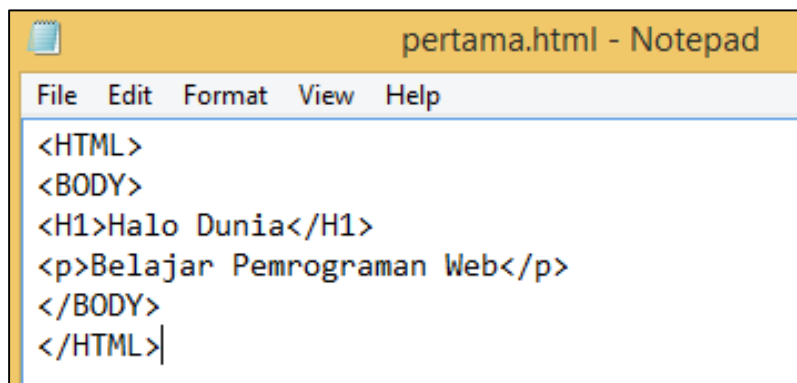
- Edit file pertama.html, simpan,

```
pertama.html - Notepad
File Edit Format View Help
<HTML>
  <BODY>
    <H1>Halo Dunia</H1>
    <p>Belajar Pemrograman Web</p>
  </BODY>
</HTML>
```

- coba refresh/reload/segarkan web browser.

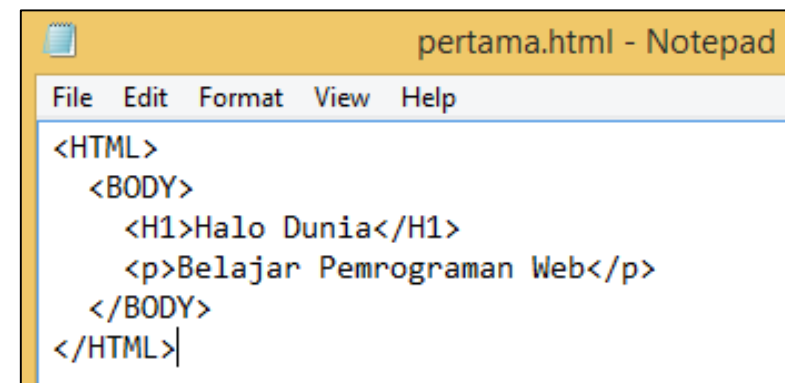


- Sama seperti pemrograman dalam bahasa lain, sangat dianjurkan untuk mengatur indentasi dalam menulis code.
- Hal ini akan sangat memudahkan dalam mencari error yang terjadi.



```
pertama.html - Notepad
File Edit Format View Help
<HTML>
<BODY>
<H1>Halo Dunia</H1>
<p>Belajar Pemrograman Web</p>
</BODY>
</HTML>
```

Praktek yang buruk!!!



```
pertama.html - Notepad
File Edit Format View Help
<HTML>
  <BODY>
    <H1>Halo Dunia</H1>
    <p>Belajar Pemrograman Web</p>
  </BODY>
</HTML>
```

Praktek yang baik

Latihan

- Buatlah dokumen berikut, yang bisa diakses dari URL <http://localhost/aplikasiku/perkenalan.html>



Sumber

- [1]. <https://www.w3.org/DesignIssues/Abstractions.html>
- [2]. <http://cloudacademy.com/blog/how-dns-works/>