

The background of the slide features a complex, abstract geometric pattern. It consists of numerous black and white triangles of various sizes, some pointing upwards and some downwards, creating a dynamic, crystalline effect. The pattern is denser in the corners and fades towards the center where the text is located.

Setup LEMP in Ubuntu 16.04 in less than 10 steps

Created by: Second Group

**17 Safar 1440 H / 26 Oktober 2018
Hands on materi ke Sembilan**

STEP I

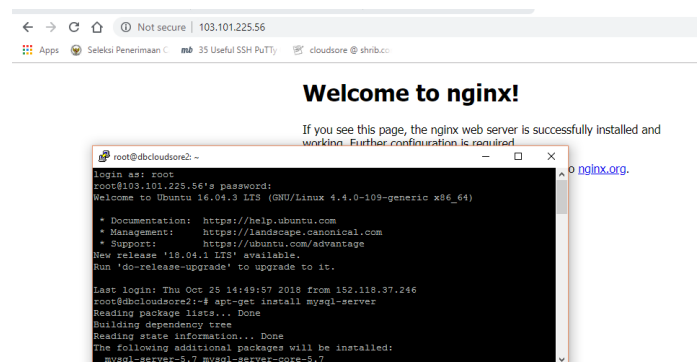
- Open cloudmatika pada browser dengan link <https://cloudmatika.com/servlet/Turbine/frm/single/>
- Setelah itu, login menggunakan email atau username disertai dengan password. Setelah login maka dashboard akan menampilkan beberapa menu pilihan yang memudahkan user untuk membuat sebuah server. Langkah selanjutnya, pilih menu cloud, lalu klik New Server pada sisi paling ujung sebelah kiri.
- Selanjutnya isi beberapa data umum, seperti server name dan description.
- Set server configuration dengan cara klik pada bagian preset configuration, tersedia beberapa option (but in this case, pilih konfigurasi MINIMAL) selanjutnya centang pada bagian I will manage the OS kernel.
- Setelah selesai, lanjut pada bagian Public Network Settings, atur Number of IPv4 Addresses (diisi sesuai kebutuhan user) dan klik NEXT
- Tampilan server akan seperti pada gambar berikut, karna yang lagi dibahas Setup Ubuntu 16.04, maka pada edition option yang dipilih Ubuntu 16.04, lanjut lagi dengan klik NEXT
- Langkah terakhir pada step awal, pilih OS sesuai kebutuhan user, selanjutnya diakhir centang pada bagian start after creation, lalu klik FINISH and the first step is done!!

FYI (For Your Information)

Set up ulang password bisa dilakukan jika diperlukan, tahapan awal log in ke server, Next pada dashboard pilih menu cloud, lanjut klik summary, setelah itu reset atau change password sesuai keinginan

STEP II

Open putty, log in menggunakan IP address, lanjut input username dan password. Next step update local package index dengan menggunakan syntax **apt-get update** (wait a few minutes) setelah selesai install web server (nginx) menggunakan perintah **apt-get install nginx** (tunggu lagi, beberapa menit sampai selesai) next lanjut buka browser dengan menggunakan ip address. Dan browser akan menampilkan seperti pada gambar berikut. Setelah semua sudah sesuai yang diperintahkan, lanjut lagi ke step install MySQL.



STEP III

Install database server (MySQL) dengan syntax **Apt-get install mysql-server** pada bagian ini akan diminta untuk mengisi password database tersebut (tunggu sampai proses instalasi database server selesai). Next step install php-fpm dan php-MySQL.

STEP IV

Install php7.0 (apt-get install php-fpm php-mysql) open data (nano /etc/php/7.0/fpm/php.ini) setelah itu ubah baris **;cgi.fix_pathinfo=1** menjadi **cgi.fix_pathinfo=0** setelah selesai restat kembali system menggunakan perintah (systemctl restart php7.0-fpm).

FYI (For Your Information)

Parameter cgi.fix_pathinfo secara default akan ditulis dengan titik koma (;) (red: coment) dan diatur ke "1". Keadaan seperti ini tidak diinginkan karna akan memberitahu PHP untuk mencoba mengeksekusi file terdekat yang dapat ditemukan jika file PHP yang diminta tidak dapat ditemukan. Selain itu akan memungkinkan pengguna untuk membuat permintaan PHP dengan cara memungkinkan mereka untuk mengeksekusi skrip yang seharusnya tidak diizinkan untuk dieksekusi. Sehingga perintah tersebut harus dirubah dengan menghapus tanda coment pada baris dan menyetelnya ke 0.

STEP V

Konfigurasi Nginx untuk menggunakan PHP Processor dengan cara buka data dengan syntax (nano /etc/nginx/sites available/default) ubah data

```
server {
    listen 80 default_server;
    listen [::]:80 default_server;

    root /var/www/html;
    index index.html index.htm index.nginx-debian.html;

    server_name _;

    location / {
        try_files $uri $uri/ =404;
    }
}
```

Menjadi :

```
server {  
    listen 80 default_server;  
    listen [::]:80 default_server;  
  
    root /var/www/html;  
    index index.php index.html index.htm index.nginx-  
    debian.html;  
  
    server_name server_domain_or_IP;  
  
    location / {  
        try_files $uri $uri/ =404;  
    }  
  
    location ~ \.php$ {  
        include snippets/fastcgi-php.conf;  
        fastcgi_pass unix:/run/php/php7.0-fpm.sock;  
    }  
  
    location ~ /\.ht {  
        deny all;  
    }  
}
```

Ganti dengan IP server yang telah didapat diawal

Syntax ini bertujuan untuk mengatur akses lewat ip server

Lanjut, setelah semua perintah dipastikan benar , langkah selanjutnya adalah mencoba menjalankan file dengan perintah **nginx -t**. Perintah ini hanya melakukan cek konfigurasi file syntax yang awal kemudian melakukan eksekusi untuk membuka file. Next reload file tersebut menggunakan perintah **systemctl reload nginx**.

STEP VI (Menampilkan Info PHP Version menggunakan browser)

Kemudian, tes konfigurasi dengan membuat file PHP dengan syntax **nano /var/www/html/info.php**, setelah itu tulis beberapa perintah untuk menampilkan pada browser.

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

Open browser dengan mengakses `http://public ip address/info.php`, nantinya browser akan menampilkan info PHP version dari server tersebut. And in this case set up LEMP stack is success in Cloudmatika.

Langkah selanjutnya, make sure versi php tersebut telah terinstall, lalu delete kembali dengan perintah `rm /var/www/html/info.php` secara otomatis, info php version dari server akan terimove.

Question:

Kenapa harus di remove info php versionnya?

Answer:

Karena file tersebut uda gadibutuhin, dan emang pada dasarnya file itu dibuat hanya untuk mengecek versi php yang telah terinstall pada server

STEP VII (Last Step)

Langkah terakhir adalah instalasi phpMyAdmin dan melakukan konfigurasi agar server MySQL yang telah dibuat sebelumnya dapat diakses.

```
apt-get install phpMyAdmin
ln -s /usr/share/phpmyadmin /var/www/html
phpenmod mcrypt
systemctl restart php7.0-fpm
```

Perintah instalasi phpMyAdmin
(tunggu sampai proses instalasi selesai).

Setelah selesai server tersebut dapat diakses pada link `http://public ip adress/phpMyAdmin` kemudian log in menggunakan username dan password.

