# MAKALAH PENGANTAR TELEKOMUNIKASI PEMBUATAN APLIKASI WORDPRESS ATAU HTML MENGGUNAKAN UBUNTU SERVER DAN SSH



D

ı

S

U

S

U

Ν

Oleh:

# **Muhammad Fadham Imam Assidiqie**

**Dosen Pembimbing:** 

Adi Hermansyah, M.T.

Ahmad Fali Oklilas, M.T.

**SISTEM KOMPUTER 1 A** 

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER** 

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA** 

2020

#### SOFTWARE YANG DIBUTUHKAN:

### 1. PUTTY

https://puttygen.com/download.php?val=4

### 2.VIRTUALBOX

• https://download.virtualbox.org/virtualbox/6.1.16/VirtualBox-6.1.16-140961-Win.exe

#### PROSES:

1.Download Software yang Diperlukan

Pertama tama download software yang diperlukan namun jangan lupa perhatikan yang cocok dengan perangkat anda apakah 32-bit atau 64-bit

2. Membuat virtual machine dan menginstall Ubuntu server pada Virtual Machine

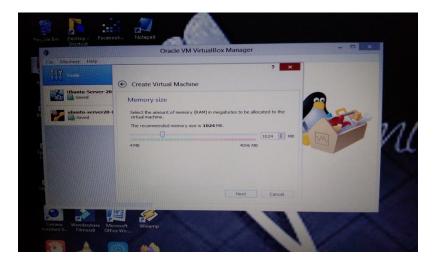
Setelah itu jalankan VirtualBox.lalu buat virtual machine dengan mengklik "New".



Lalu masukan nama file sesuai keinginan ,type ,dan versinya,serta mengatur tempat penyimpanannya.

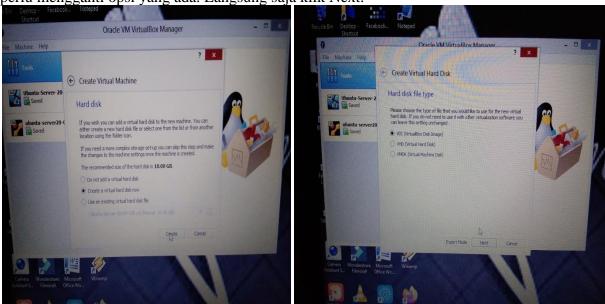


Kemudian mengatur penggunaan RAM.disarankan sebesar 1024MB jika memiliki RAM yang kecil minimal 2GB.

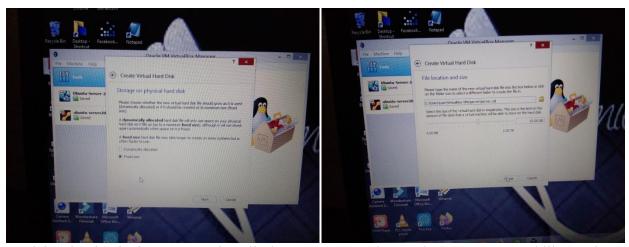


Kemudian membuat Virtual Hard Disk. Virtual Hard disk ini digunakan untuk menyimpan filefile penting sistem operasi anda. Biarkan saja opsi bawaan terpilih, yaitu "Create a virtual hard disk now". Langsung saja klik Create. Lalu memilih jenis Virtual Hard Disk Anda namun tidak

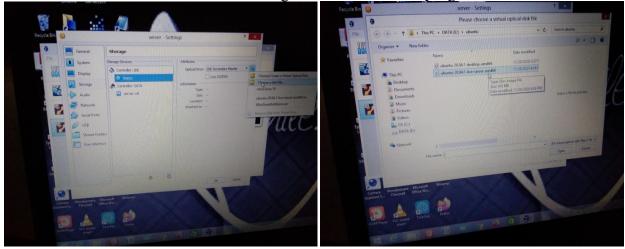
perlu mengganti opsi yang ada. Langsung saja klik Next.



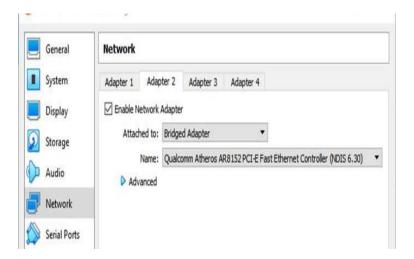
Kemudian memilih opsi ukuran Hard Disk Virtual. Opsi pertama yaitu "Dynamically Allocated", dimana ukuran Virtual Hard Disk akan bertambah atau berkurang sesuai penggunaan. Opsi kedua yaitu "Fixed Size" dimana ukurannya bersifat permanen sesuai pilihan kita. Lalu kita atur ukuran Hard Disk Virtual sesuai keinginan dan menekan create jika sudah.



Setelah selesai selanjutnya menginstall ubuntu server pada VM barusan.Pertama klik "settings" seperti di gambar lalu ke storage dan mengklik controller :IDE yang mash kosong (empty). Kemudian "Choose disk file...".lalu isi dengan file ubuntu server yang telah kita download tadi



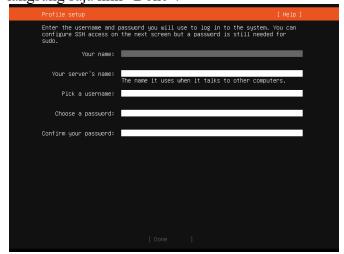
Lalu pilih menu "Network" disarankan memilih opsi attached to: "Brigade Adapter", dan Name sesuai jaringan yang terconnect



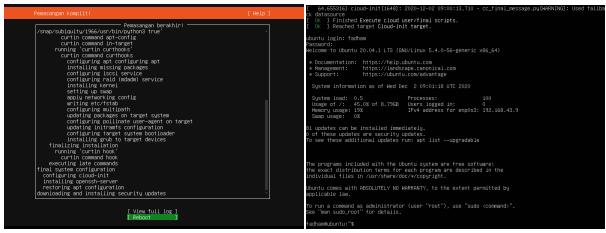
Kemudian kita klik "Start" untuk memulai dan pilih start-up-disk dengan file ubuntu yang didownload tadi.



Setelah itu ikuti instruksi installasi Ubuntu Server 20.04. Untuk pemilhan Bahasa gunakan saja Bahasa Inggris, pada pilihan Installer update, pilih saja opsi "Continue without updating", untuk opsi-opsi selanjutnya seperti keyboard configuration, network connection, configure proxy, configure ubuntu archive mirror, guided storage configuration, storage configuration, langsung "Done" kan saja karena tidak ada yang perlu diatur. Selanjutnya akan muncul tampila seperti dibawab ini, pada bagian ini silahkan isi semua kolom dengan data-data pribadi anda seperti username dan password yang akan digunaka untuk login ubuntu servernya, kalo sudah diisi langsung saja klik "Done".



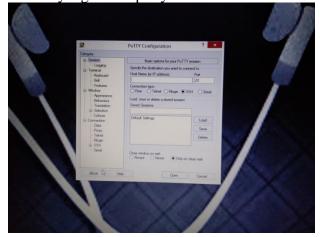
Setelah itu akan muncul opsi lain seperti SSH setup, featured SSH snaps dibiarkan saja dan langsund "Done" dikarenakan kita akan menginstall yang peru saja secara manual menggunakan terminal. Selanjutnya akan masuk pada bagian akhir yaitu installisasi system. Tunggu saja prosesnya, setelah itu muncul tulisan "reboot" dan klik tulisannya. Tunggu sampai rebootnya selesai sampai laptop anda memunta user dan password untuk login.



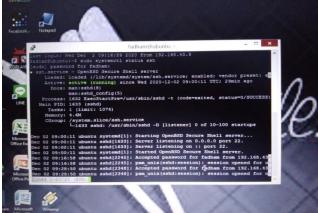
## 3.Menggunakan putty

Dengan ini proses intalasi Ubuntu Server sudah selesai. Selanjutnya memasukkan perintah perintah yang digunakan untuk menginstall ssh, webserver, wordpress, dan perintah untuk mensetting database pada wordpressnya. Untuk Langkah selanjutnya saya menggunakan Putty yang telah diinstal.

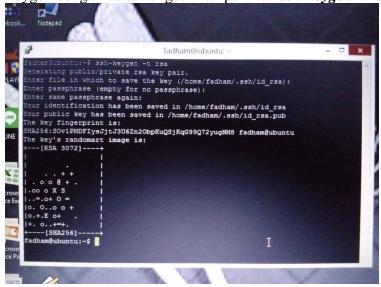
Sebelumnya cek ip address pada ubuntu tadi dengan mengetik *ip a* masukan pada host name ip address yang ada di putty.



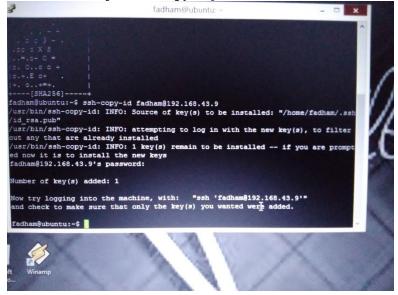
Setelah itu login sesuai name dan password yang digunakan pada ubuntu sebelumnya lalu ketikan *sudo apt install openssh-server* lalu ketik *y* untuk menyetujui.Lalu periksa status ssh server tadi dengan mengetik *sudo systemctl status ssh >enter* 



Selanjutnya ialah membuat SSH-Keygen yang berfungsi untuk menghasilkan private key dan public key yang akan digunakan untuk authentikasi ketika terjadi komunikasi antara dua host. Fungsi sshkeygen sangat dibutuhkan oleh system admin ketika mengakses server, dengan sshkeygen maka system admin tidak perlu repot-report mengetikkan password lagi. Membuat SSH-Keygen dengan cara mengetikkan perintah ssh-keygen -t rsa > enter > enter > enter > enter .

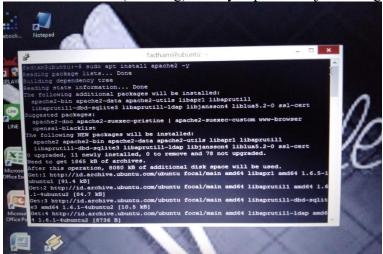


Selanjutnya menyalin ID-Keygen yang dibuat barusan guna mempermudah pengaturan otentikasi kunci public untuk setiap login. Caranya dengan mengetikkan *ssh-copy-id user@ip*. Maka akan menjadi *ssh-copy-id fadham@192.168.43.9* > masukkan password.

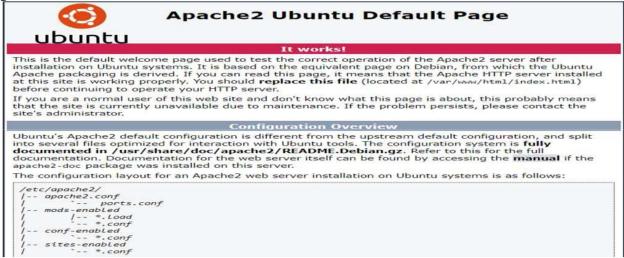


4.Menginstal Apache, Mariadb / Mysql, dan PHP serta membuat tampilan HTML Pertama menginstall apache2 dengan mengetikan *sudo apt install apache2* –*y* kemudian cek status web servernya apakah berjalan baik dengan mengetik *sudo systemctl status apache2*. Jika

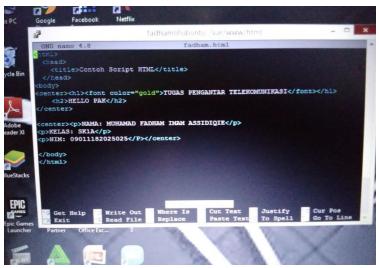
bertuliskan "active(Running)" artinya apache berjalan dengan baik.



Selanjutnya gunakan Chrome sebagai alat untuk pengetesan dengan memasukkan Alamat IP pada bilah pencarian. Bila Web Servernya sudah aktif, maka akan muncul tampilan seperti gambar dibawah ini.



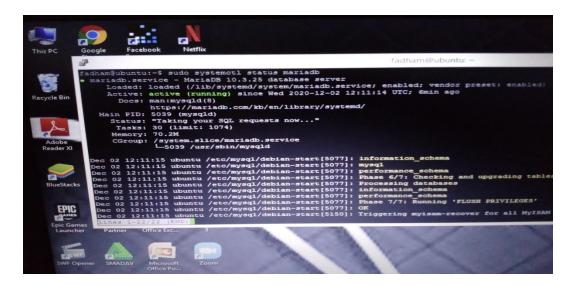
Selanjutnya kita coba Kembali lagi ke terminal dan mencoba untuk membuat file HTML pada Web Server kita. Dengan cara mengetikkan cd /var/www/html/ > sudo nano namafilebaru.html > enter. Maka akan menjadi seperti gambar di bawah. Setelah itu muncul tampilan seperti text editor , disana tempat kita mengedit dan menulis program. Tugas yang diberikan untuk sekarang berformat ".html" jadi ketikkan program HTML di sana, jika sudah lalu save dengan mengklik tombol CTRL + X > Y > ENTER.



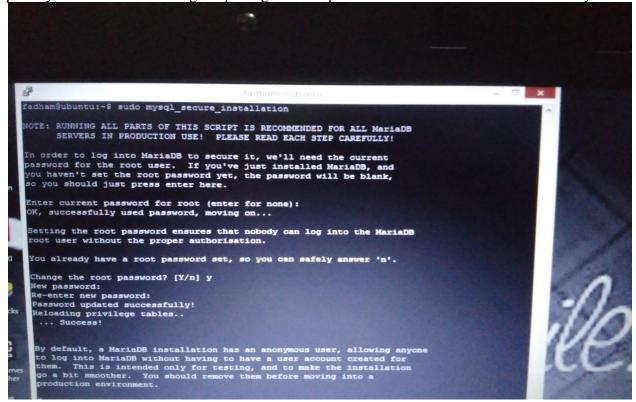
Selanjutnya mengecek hasil html yang telah kita buat dengan men search pada browser dengan mengetik *ip/namafile.html* karna file html saya *fadham.html* jadi saya membuka *192.168.43.9/fadham.html* jika berhasil maka akan muncul tampilan yang telah kita buat melalui format html tadi..



Selanjutnya ialah menginstall Databases pada linux. Pada percobaan kali ini saya menginstall Databases menggunakan MariaDB. Perintah yang dijalankan ialah *sudo apt install mariadbserver mariadb-client -y > enter*. Ketika selesai penginstallan, jalankan perintah untuk memulai MariaDB nya dengan perintah *sudo systemctl start mariadb > enter*. Kemudian cek apakah sudah berjalan atau belum dengan mengetikkan perintah berikut *sudo systemctl status mariadb*. Jika berjalan dengan baik maka akan tampil seperti gambar dibawah ini.



Setelah menginstal Database kita perlu membuat serta meningkatkan keamanan Database dengan cara menjalankan perintah *sudo mysql\_secure\_installation > enter*. Pada perintah ini nanti akan muncul pertanyaan <u>change the root password, remove anonymous users, disallow root login remotely, remove test database and access to it, dan reload privilege tables now.</u> Semua pertanyaan tersebut diisi dengan opsi *Y* guna memperkuat keamanan Database MariaDB nya.



Selanjutnya menginstall php dan wget dengan mengetik *sudo apt install php -y* dan *sudo apt install wget -y*.

```
fadham@ubuntu:~$ sudo apt install wget -y
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
Wget is already the newest version (1.20.3-lubuntu1).
Wget set to manually installed.
O upgraded, O newly installed, O to remove and 78 not upgraded.
fadham@ubuntu:~$ sudo apt install php -y
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
php is already the newest version (2:7.4+75).
O upgraded, O newly installed, O to remove and 78 not upgraded.
fadham@ubuntu:~$ sudo apt install wget -y
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
Wget is already the newest version (1.20.3-lubuntu1).
O upgraded, O newly installed, O to remove and 78 not upgraded.
fadham@ubuntu:~$
```

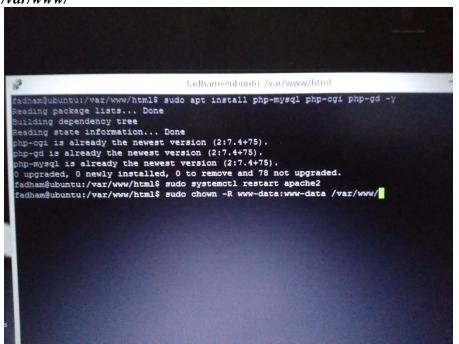
## 5.Menginstall dan menjalankan Wordpress

Kita install wordpress dengan mengetikan *wget https://wordpress.org/latest.zip* lalu tunggu hingga selesai.kemudian kita lihat pada directory dengan mengetik *ls >enter* terlihat folder bernama latest.zip dan wordpress. Kemudian install unzip dengan mengetik *sudo apt install unzip -y* >enter setelah itu ketik *unzip latest.zip >enter* kemudian *ls* lalu *cd wordpress* kemudian ketik *sudo cp -r \* /var/www/html/ >enter* untuk menyalin file yang ada pada wordpress ke directory Web server di /var/www/html.

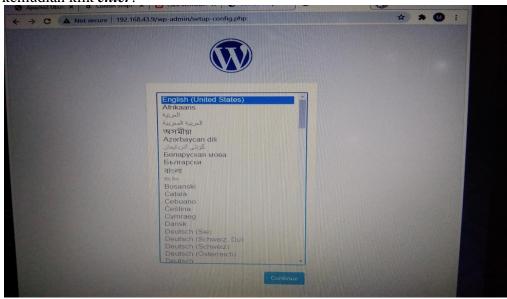
Selanjutnya ialah pindah ke dalam directory tempat file Wordpress tersebut disalin dengan mengetikkan *cd /var/www/html/ > enter*. setelah itu hapus file yang bernama *index.html* dengan mengetikkan *sudo rm -rf index.html* karena file ini merupakan file bawaan dari Web Server apache2 dan akan kita ganti dengan *index.php* yang mana merupakan file baru dari wordpress yang digunakan untuk membuka tampilan awal pada website wordpress tersebut. Setelah itu ketikkan **ls > enter** lagi guna untuk mengecek ulang apakah *index.html* nya sudah terhapus atau belum.



Setelah itu untuk mendapatkan interface atau pengalaman antar muka yang baik diperlukan alat tambahan dari PHP dengan mengetikkan perintah sebagai berikut *sudo apt install php-mysql php-cgi php-gd-y > enter*. Tunggu hingga proses selesai kemudian restart Web Server Apache2 guna memperbarui pengaturan baru yang sudah diterapkan sebelum-sebelumnya dengan menggetikkan perintah *sudo systemctl restart apache2 > enter*. Kemudian kita ganti kepemilikan pengguna menjadi semua pengguna pada direktori Web Server Apache 2 di /var/www/ dengan mengetikkan perintah berikut ini, *sudo chown -R www-data:www-data/var/www/* 

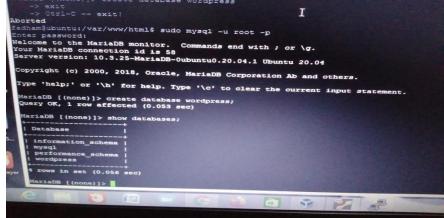


ketikkan *ifconfig > enter* guna mengetahui Alamat IP kita apakah masih sama atau berbeda. Biasanya jika kita tidak mengganti sumber internetnya maka Alamat IP nya tidak akan berubah. Selanjutnya untuk mengetahui apakah webstenya telah bekerja yang semulanya website default Apache2 akan diganti menjadi Wordpress, lakukan hal yang sama seperti halnya anda masuk ke website Apache 2 tadi, dengan mengetikkan Alamat IP semula yaitu *192.168.43.9* di browser kemudian klik *enter*.



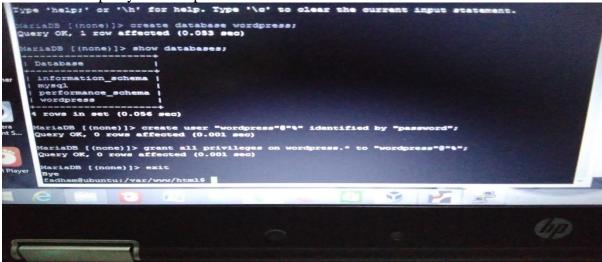
Sekarang kita langsung dihadapkan pada pilihan bahasa, pada kesempatan kali ini menggunakan Bahasa bawaan system yaitu Bahasa English (United States). Kemudian dilanjutkan ke halaman selamat datang dari Wordpressnya, disana kalian tinggal klik "Let's go!". Kemudian kalian akan diarahkan untuk memasukkan database yang gunanya untuk membuat akun wordpress pada halaman selanjutnya. Tetapi sebelum itu kita buat terlebih dahulu database nya pada terminal linux. Pertama ialah ubah lokasi direktori ke directory apache2 dengan mengetikkan perintah cd /var/www/html/ dan login ke akun database kalian di MariaDB dengan mengetikkan perintah berikut, sudo mysql -u root -p > enter . Selanjutnya dengan membuat database dengan penulisan sintaxnya seperti ini create database nama\_database\_baru; > enter , Pada percobaan kali ini saya membuat nama databasenya dengan wordpress sehingga menjadi create database wordpress; > enter. Jika berhasil maka bertuliskan "Query OK" dan bisa kita lihat untuk databasenya dengan mengetikkan perintah shaw databases:

databasenya dengan mengetikkan perintah show databases; .



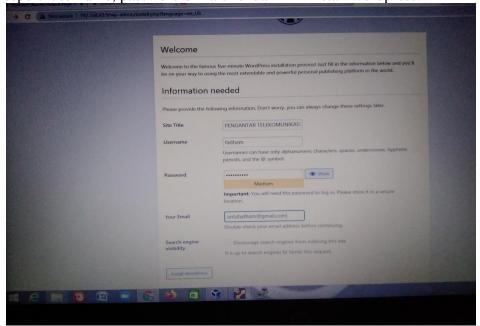
Setelah membuat database, kita juga membuat akun pengguna pada Wordpress sehingga dapat mengkonfigurasi Wordpressnya dengan mengetikkan perintah *create user "nama\_user"@"%" identified by "password\_kamu"*; . Pada percobaan kali ini saya akan membuat nama usernya menjadi *wordpress* dan kata sandinya berupa *password* . Kemudian klik enter dan aka nada output bertulisan "Query OK" yang menandakan pengaturannya telah benar dan berhasil ditambahkan. Selanjutnya ialah dengan membuat hak akses user agar bisa login kedalam Wordpressnya, dengan mengetikkan perintah *grant all priveleges on wordpress.\* to "wordpress"@"%"*; kalo sudah ketik *exit* untuk keluar dari pengaturan database di terminal. Jika

benar maka outputnya akan seperti ini.

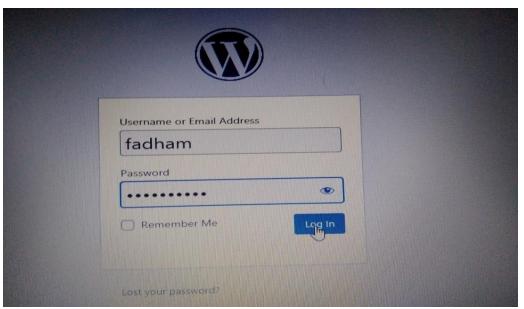


Setelah itu , masuk lagi ke browser dengan format yang sama untuk memsearch wordpress sebelumnya. Masukan data data diri sesuai yang telah kita buat pada databases sebelumnya.kemudian klik "submit" klik "Run an installation" lalu masuk ke laman data pribadi

seperti username, password dll lalu isi dan klik install wordpress.



Kemudian kamu login dengan username dan password yang telah dibuat dan dapat masuk ke laman wordpress kita.dan dapat meng konfigurasi hompage kita.



Dan ini salah satu contoh hompage yang telah dibuat

