

LAPORAN PRAKTIKUM “Teknik Simulasi”



Nama : Mayang Arinda
NIM : 0903582226020
Prodi : Teknik Komputer
Dosen : Adi Hermansyah, S.Kom., M.T

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

PRAKTIKUM I

I. JUDUL PRAKTIKUM

Mengoperasikan Web Server Apache2 Ubuntu Via Virtual Box

II. TUJUAN PRAKTIKUM

1. Mempelajari Cara Meremote Server Dengan Putty
2. Dapat Mengoperasikan Webserver Apache2 Ubuntu Dengan Virtual Box

III. ALAT

1. Virtual Box
2. Putty
3. Akses Internet

IV. TEORI DASAR

Server web adalah perangkat lunak yang menyediakan layanan akses kepada pengguna melalui protokol komunikasi HTTP atau HTTPS ke file di situs web. Pengguna menggunakan aplikasi tertentu berupa browser untuk melakukan permintaan. Hasil permintaan halaman web biasanya dalam format HTML. 1989 Dokumen Web Tim Berners-Lee dari CERN (Organisasi Eropa untuk Riset Nuklir) mengusulkan sebuah proyek untuk memfasilitasi pertukaran informasi antara peneliti menggunakan sistem hypertext. Sebagai hasil dari proyek ini, Berners-Lee menulis dua program komputer pada tahun 1990:

-Server web pertama di dunia, dikenal sebagai CERN httpd, berjalan di sistem operasi NeXTSTEP. , tim Berners-Lee memutuskan untuk membakukan organisasi World Wide Web Consortium (W3C) untuk memandu kemajuan teknologi serupa lainnya (HTTP, HTML, dll.) melalui proses standardisasi. Tugas utama web server adalah mentransfer file sesuai permintaan pengguna menggunakan protokol transfer data tertentu. Karena website berisi file teks, gambar, video, dll termasuk teks, gambar, video atau lainnya.

Pengguna biasanya meminta layanan untuk file atau halaman web yang terletak di server web melalui aplikasi browser, setelah itu server merespons sebagai manajer layanan dengan mengirimkan halaman yang diminta dan file pendukung atau menolak permintaan tersebut. Halaman yang diminta telah dinonaktifkan. Tidak tersedia. Saat ini, sebagian besar web server juga dilengkapi dengan mesin terjemahan bahasa scripting, yang memungkinkan web server menyediakan layanan web yang dinamis dengan library tambahan seperti PHP, ASP. Penggunaan web server saat ini tidak hanya untuk memublikasikan website saja, namun dalam prakteknya web server juga banyak digunakan pada perangkat lain seperti printer, router dan web camera yang menyediakan akses layanan http ke jaringan lokal untuk memberikan pengelolaan. dan alat bantu. Ikhtisar Perangkat Keras. Jenis server web meliputi:

- Server web Apache

- Server web HTT
- Server web Apache
- Server web HTTP
- Apache TomCat
- Layanan Informasi Internet (IIS) Microsoft Windows Server 2003
- Lighttpd - Server web Sistem Sun Java
- Server web Xitami
- Server web Zeus

V. PROSEDUR PERCOBAAN

1. Pertama – tama yang kita lakukan yaitu membuka apl Virtualbox lalu Log-in di Ubuntu-Server lalu masukan username dan password akun Ubuntu

```

Ubuntu 20.04.5 LTS mayang17 tty1
mayang17 login: mayang[ 52.095240] cloud-init[919]: Cloud-init v. 22.2-0ubuntu1~20.04.3 running 'modules:config' at Thu, 23 Feb 2023 03:38:57 +0000. Up 51.73 seconds.
[ 53.565812] cloud-init[926]: Cloud-init v. 22.2-0ubuntu1~20.04.3 running 'modules:final' at Thu, 23 Feb 2023 03:38:58 +0000. Up 53.14 seconds.
[ 53.566339] cloud-init[926]: Cloud-init v. 22.2-0ubuntu1~20.04.3 finished at Thu, 23 Feb 2023 03:38:58 +0000. Datasource DataSourceNone. Up 53.53 seconds
[ 53.566764] cloud-init[926]: 2023-02-23 03:38:59,023 - cc_final_message.py[WARNING]: Used fallback datasource
mayang17
Password:
Login incorrect
mayang17 login: mayang17
Password:
Welcome to Ubuntu 20.04.5 LTS (GNU/Linux 5.4.0-125-generic x86_64)

* Documentation:  https://help.ubuntu.com
* Management:    https://landscape.canonical.com

```

login ubuntu

2..lalu ketik”sudo apt update” setelah itu tunggu

```

Last login: Fri Feb 17 02:47:50 UTC 2023 from 10.1.11.243 on pts/1
mayang17@mayang17:~$ sudo apt update
[sudo] password for mayang17:
Sorry, try again.
[sudo] password for mayang17:
Hit:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease
Hit:2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates InRelease
Hit:3 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports InRelease
Hit:4 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-security InRelease
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
107 packages can be upgraded. Run 'apt list --upgradable' to see them.

```

lalu ketik' sudo apt update'

3..lalu ketik”ifconfig”untuk melihat ip server tersebut

```
Building dependency tree
Reading state information... Done
107 packages can be upgraded. Run 'apt list --upgradable' to see them.
mayang17@mayang17:~$ ifconfig
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 10.1.11.190 netmask 255.255.252.0 broadcast 10.1.11.255
    inet6 fe80::a00:27ff:fe6d:19f prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 08:00:27:6d:01:9f txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 13057 bytes 18190579 (18.1 MB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 2656 bytes 212668 (212.6 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

ip yg di hasilkan

lalu ketik 'ifconfig' untuk melihat ip

4.lalu ketik “sudo apt install net-tools”, lalu di tunggu

```
mayang17@mayang17:~$ sudo apt install net-tools
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
net-tools is already the newest version (1.60+git20180626.aebd88e-1ubuntu1).
The following package was automatically installed and is no longer required:
  linux-modules-5.4.0-139-generic
Use 'sudo apt autoremove' to remove it.
The following packages will be upgraded:
  linux-modules-5.4.0-139-generic
1 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 107 not upgraded.
1 not fully installed or removed.
Need to get 0 B/15.0 MB of archives.
After this operation, 78.6 MB of additional disk space will be used.
(Reading database ... 72807 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../linux-modules-5.4.0-139-generic_5.4.0-139.156_amd64.deb ...
Unpacking linux-modules-5.4.0-139-generic (5.4.0-139.156) over (5.4.0-139.156) ...
```

lalu ketik'sudo apt install net-tools'

5.lalu ketik “sudo apt install open ssh-server” dan tunggu

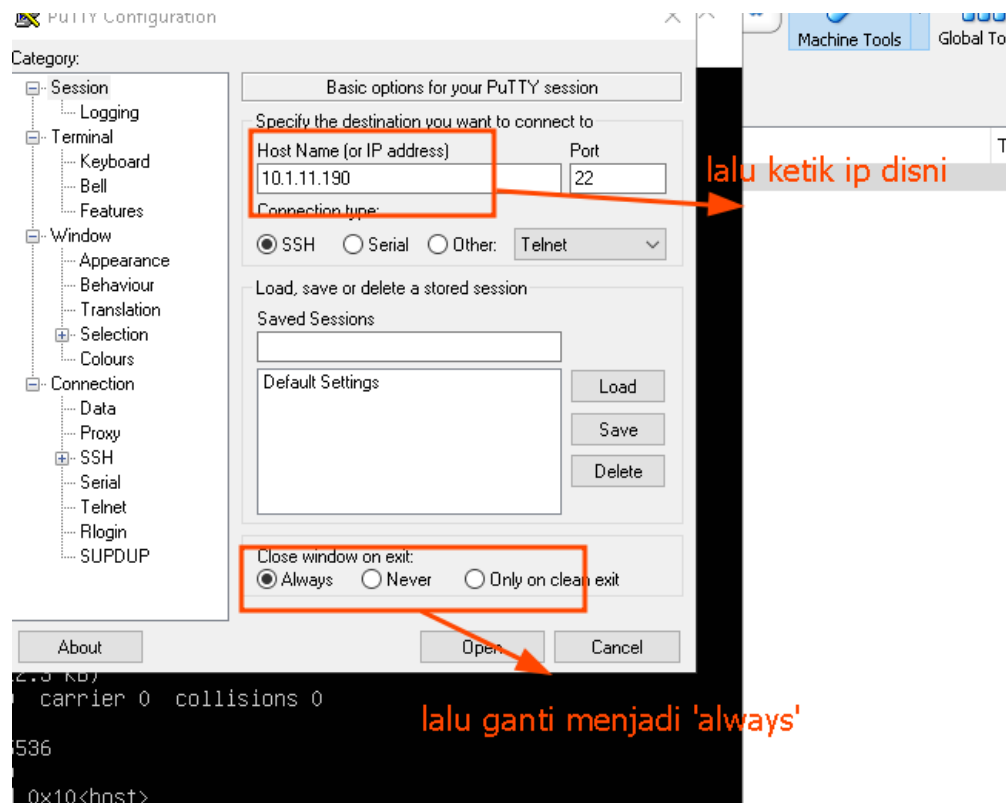
server mendownload

```
install: target 'ssh-server' is not a directory
mayang17@mayang17:~$ sudo apt install openssh-server
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
openssh-server is already the newest version (1:8.2p1-4ubuntu0.5).
The following package was automatically installed and is no longer required:
  linux-modules-5.4.0-139-generic
Use 'sudo apt autoremove' to remove it.
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 107 not upgraded.
mayang17@mayang17:~$
```

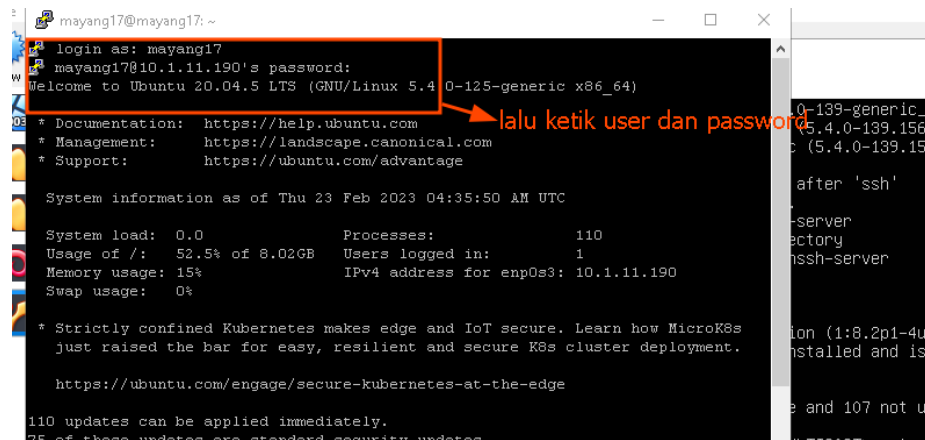
lalu dowlod ssh

6.lalu kita Login apl PUTTY

7.lalu ketik ip yang kita dapat di Ubuntu server , lalu ketik ip tersebut di hostname dan pada bagian “ close window on nezt “ pilih “always”



8.lalu ketik user name dan password



9.untuk menginstall apache kita mengetik “sudo apt install apache2”

```
mayang17@mayang17:~$ sudo apt install apache2
[sudo] password for mayang17:
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
apache2 is already the newest version (2.4.41-4ubuntu3.13).
The following package was automatically installed and is no longer required:
  linux-modules-5.4.0-139-generic
Use 'sudo apt autoremove' to remove it.
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 107 not upgraded.
mayang17@mayang17:~$
```

lalu ketik 'sudo apt install apache2'

10.lalu ketik “sudo app list”

```
mayang17@mayang17:~$ sudo ufw app list
Available applications:
Apache
Apache Full
Apache Secure
OpenSSH
mayang17@mayang17:~$
```

lalu ketik 'sudo app list'

11.lalu ketik sudo system

```
mayang17@mayang17:~$ sudo systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Thu 2023-02-23 03:38:52 UTC; 1h 5min ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Main PID: 719 (apache2)
    Tasks: 55 (limit: 1669)
   Memory: 7.6M
    CGroup: /system.slice/apache2.service
            └─719 /usr/sbin/apache2 -k start
              720 /usr/sbin/apache2 -k start
              721 /usr/sbin/apache2 -k start

Feb 23 03:38:49 mayang17 systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
Feb 23 03:38:52 mayang17 apache2[684]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, please add the 'ServerName' directive globally to /etc/httpd.conf
Feb 23 03:38:52 mayang17 systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
lines 1-15/15 (END)
```

lalu ketik kalimat tersebut,

12.ketik www-data /var/www/html

```
mayang17@mayang17:~$ cd /var/www
-bash: cd /var/www: No such file or directory
mayang17@mayang17:~$ cd /var/www
mayang17@mayang17:/var/www$ ls
index.html
mayang17@mayang17:/var/www$ cd html
mayang17@mayang17:/var/www/html$ ls
index.html
mayang17@mayang17:/var/www/html$ sudo mkdir mayang17
mkdir: cannot create directory 'mayang17': File exists
mayang17@mayang17:/var/www/html$
```

lalu ketik kalimat tersebut

13.lalu ketik “nano index.ht

```
mayangi17@mayangi17:~$ cd /var/www
mayangi17@mayangi17:/var/www$ ls
html
mayangi17@mayangi17:/var/www$ cd html
mayangi17@mayangi17:/var/www/html$ ls
index.html mayangi17
mayangi17@mayangi17:/var/www/html$ sudo mkdir mayangi17
mkdir: cannot create directory 'mayangi17': File exists
mayangi17@mayangi17:/var/www/html$ sudo mkdir mayangi17
mkdir: cannot create directory 'mayangi17': File exists
mayangi17@mayangi17:/var/www/html$ sudo chgrp -R www-data /var/www/html
mayangi17@mayangi17:/var/www/html$ sudo gpasswd -a mayangi17 www-data
Adding user mayangi17 to group www-data
mayangi17@mayangi17:/var/www/html$ sudo chmod -R 777 /var/www/html
mayangi17@mayangi17:/var/www/html$ sudo chmod 777
chmod: missing operand after '777'
Try 'chmod --help' for more information.
mayangi17@mayangi17:/var/www/html$ cd mayangi17
mayangi17@mayangi17:/var/www/html/mayangi17$ nano index.html
mayangi17@mayangi17:/var/www/html/mayangi17$
```

14.lalu keluar script htm

```
GNU nano 4.8 index.html
<html>
<head>
<title>website it newbie</title>
</head>
<body>
selamat datang di website
</body>
</html>
```

15. output dari script tadi



KESIMPULAN

Syarat utama penggunaan Putty untuk mengakses remote server adalah harus terkoneksi dengan internet. Dengan program ini Anda mendapatkan antarmuka teks baris perintah. Untuk alat ini, Anda harus memiliki setidaknya pengetahuan dasar tentang SSH. Jika Anda tidak terbiasa dengan ini, ada aplikasi lain yang mendukung Putty untuk transfer file.

Apache adalah program server web yang bertindak sebagai jembatan antara browser dan server web, menyediakan akses online ke skrip aplikasi situs web Anda. Secara default, aplikasi panel kontrol populer seperti cPanel dan Plesk menggunakan Apache untuk menjalankan server web. Dengan platform XAMPP, Anda juga dapat dengan mudah menjalankan server web Apache di lingkungan Windows.

Apache memiliki basis pengguna yang besar dan mudah untuk diinstal dan dikonfigurasi, menjadikannya pilihan paling andal untuk aplikasi server web di server VPS.

S