

LAPORAN PRAKTIKUM

Teknik Simulasi



Nama : Kerisna
NIM : 09030582226011
Prodi : Teknik Komputer
Dosen : Adi Hermansyah. S.kom., M.T

PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023

PRAKTIKUM

I. JUDUL PRAKTIKUM

1. Menggunakan Web Server Apache2 Ubuntu dengan Virtual box dan Putty

II. TUJUAN PRAKTIKUM

1. Mengetahui cara penggunaan pada Putty
2. Dapat mengoprasikan Web server Apache2 Ubuntu dengan Virtual Box atau Putty

III. ALAT PRAKTIKUM

1. Putty
2. Virtual box
3. Koneksi internet

IV. TEORI DASAR

Server web atau yang dalam bahasa inggris disebut web server adalah perangkat lunak (software) dalam server yang berfungsi untuk menerima permintaan (request) berupa halaman web melalui protokol HTTP dan atau HTTPS dari klien yang lebih dikenal dengan nama browser, kemudian mengirimkan kembali (respon) hasil permintaan tersebut ke dalam bentuk halaman-halaman web yang pada umumnya berbentuk dokumen HTML. Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa web server merupakan pelayan (pemberi layanan) bagi web klien (browser) seperti Mozilla, Opera, Chrome, Safari, Internet Explorer, dan lain sebagainya, supaya browser dapat menampilkan halaman atau data yang Anda minta. Fungsi utama dari web server adalah untuk melakukan atau mentransfer berkas permintaan pengguna melalui protokol komunikasi yang telah ditentukan sedemikian rupa. Halaman web yang diminta terdiri dari berkas teks, video, gambar, file dan banyak lagi.

Salah satu contoh dari Web Server adalah Apache. Apache (Apache Web Server – The HTTP Web Server) merupakan web server yang paling banyak dipergunakan di Internet. Program ini pertama kali didesain untuk sistem operasi lingkungan UNIX. Apache mempunyai program pendukung yang cukup banyak. Hal ini memberikan layanan yang cukup lengkap bagi penggunanya.

V. PROSEDUR PRAKTIKUM

1. Langkah pertama yang perlu kita lakukan adalah mengecek IP Address kita pada Virtual box

```
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
109 packages can be upgraded. Run 'apt list --upgradable' to see them.
kerisna2@kerisna1:~$ ifconfig
eth0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.233.220 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.233.255
    inet6 fe80::a00:27ff:feb2:6f8c prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 08:00:27:b2:6f:8c txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 41 bytes 4701 (4.7 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 51 bytes 5447 (5.4 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
    loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
    RX packets 90 bytes 6988 (6.9 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 90 bytes 6988 (6.9 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

kerisna2@kerisna1:~$
```

mengecek IP address

IP address

2. Lalu kita akan menginstall yang Namanya Apache2, caranya kita menggunakan putty atau Virtual box dengan command seperti berikut

```
kerisna2@kerisna1:~$ sudo apt update
Hit:1 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease
Hit:2 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates InRelease
Hit:3 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports InRelease
Hit:4 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-security InRelease
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
109 packages can be upgraded. Run 'apt list --upgradable' to see them.
kerisna2@kerisna1:~$ sudo apt install apache2
sudo: apt: command not found
kerisna2@kerisna1:~$ sudo apt install apache2
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
apache2 is already the newest version (2.4.41-4ubuntu3.13).
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 109 not upgraded.
kerisna2@kerisna1:~$
```

update ubuntu versi terbaru

install apache2

3. Setelah berhasil install apache langkah selanjutnya adalah mengecek apakah apache2 nya sudah aktif dengan command `sudo systemctl status apache2`

```
Adding state information... Done
9 packages can be upgraded. Run 'apt list --upgradable' to see them.
kerisna2@kerisna1:~$ sudo apt install apache2
do: apt: command not found
kerisna2@kerisna1:~$ sudo apt install apache2
Adding package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
apache2 is already the newest version (2.4.41-4ubuntu3.13).
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 109 not upgraded.
kerisna2@kerisna1:~$ 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 Sun 2023-02-26 22:47:46 UTC; 6h left
Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
Process: 709 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)
Main PID: 788 (apache2)
Tasks: 55 (limit: 5857)
Memory: 9.0M
CGroup: /system.slice/apache2.service
├─788 /usr/sbin/apache2 -k start
├─789 /usr/sbin/apache2 -k start
└─790 /usr/sbin/apache2 -k start

Feb 26 22:47:46 kerisna1 systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
Feb 26 22:47:46 kerisna1 apachectl[729]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's
Feb 26 22:47:46 kerisna1 systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
lines 1-16/16 (END)
```

Annotations in the image:

- Red box around `sudo systemctl status apache2` with arrow pointing to **cara cek apache kita**
- Red box around `active (running)` with arrow pointing to **apache kita berhasil/berjalan**

4. Lalu kita akan membuat folder html agar dapat diakses web server

```
kerisna2@kerisna1:~$ cd /var/www
kerisna2@kerisna1:/var/www$ ls
www
kerisna2@kerisna1:/var/www$ cd html
kerisna2@kerisna1:/var/www/html$ ls
index.html
kerisna2@kerisna1:/var/www/html$ sudo mkdir kerisna
mkdir: cannot create directory 'kerisna': File exists
kerisna2@kerisna1:/var/www/html$ sudo mkdir kerisnaa
kerisna2@kerisna1:/var/www/html$ sudo chgrp -R www-data /var/www/html
kerisna2@kerisna1:/var/www/html$ sudo gpasswd -a kerisna2 www-data
Adding user kerisna2 to group www-data
kerisna2@kerisna1:/var/www/html$ sudo chmod -R 777 /var/www/html
kerisna2@kerisna1:/var/www/html$ sudo chmod 777
chmod: missing operand after '777'
Try 'chmod --help' for more information.
kerisna2@kerisna1:/var/www/html$ sd kerisnaa
sd: command not found
kerisna2@kerisna1:/var/www/html$ cd kerisnaa
kerisna2@kerisna1:/var/www/html/kerisnaa$ _
```

Annotations in the image:

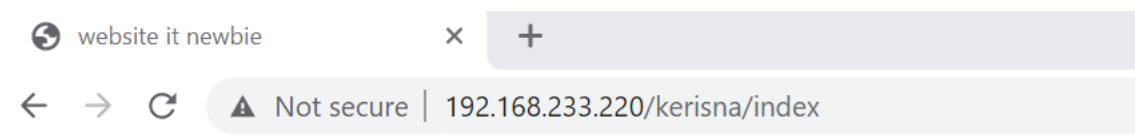
- Red box around `cd /var/www` with arrow pointing to **akses web server**
- Red box around `cd html` with arrow pointing to **akses folder html**
- Red box around `mkdir kerisnaa` with arrow pointing to **folder baru**

5. Setelah berhasil maka kita akan masuk ke tampilan untuk edit html

```
[1/2] index MC
html>
head>sudosudo
title>website it newbie</title>
</head>
body>
selamat datang di website kerisna nieh>
</body>
</html>
```

kode html sebagai percobaan

6.Apabila sudah selesai mengetik html maka tekan ctrl x lalu pilih ya dan enter.lalu kita ketik kembail IP Adress kita di browser untuk melihat apakah html kita berjalan atau belum



selamat datang di website kerisna

percobaan berhasil