

LAPORAN PRATIUM

“Teknik Simulasi”



Nama : Habib Hubaddilah
NIM : 09030582226029
Prodi : Teknik Komputer
Dosen : Adi Hermansyah. S.kom., M.T

**PROGRAM STUDI TEKNIK
KOMPUTER UNIVERSITAS
SRIWIJAYA 2023**

PRAKTIKUM

I. JUDUL PRAKTIKUM

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 penggunaannya.

V. PROSEDUR PRAKTIKUM

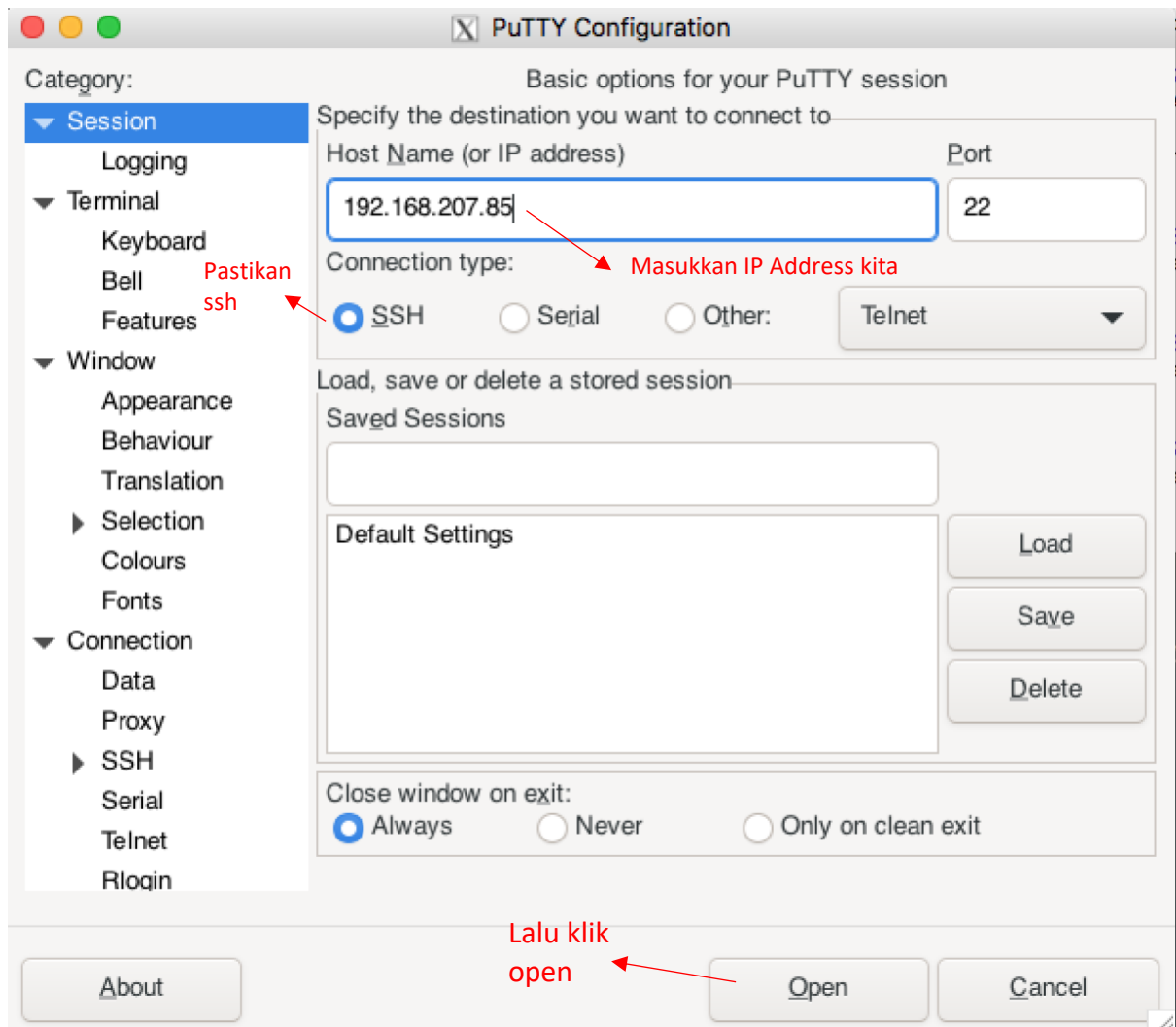
1. Langkah pertama yang perlu kita lakukan adalah mengecek IP Address kita pada Virtual box

```
UBUNTU 20.04 SERVER [Running]
64 bytes from si-in-f102.1e100.net (172.253.118.102): icmp_seq=3 ttl=56 time=63.9 ms
64 bytes from si-in-f102.1e100.net (172.253.118.102): icmp_seq=4 ttl=56 time=54.9 ms
64 bytes from si-in-f102.1e100.net (172.253.118.102): icmp_seq=5 ttl=56 time=56.5 ms
64 bytes from si-in-f102.1e100.net (172.253.118.102): icmp_seq=6 ttl=56 time=66.9 ms
64 bytes from si-in-f102.1e100.net (172.253.118.102): icmp_seq=7 ttl=56 time=57.6 ms
64 bytes from si-in-f102.1e100.net (172.253.118.102): icmp_seq=9 ttl=56 time=49.0 ms
64 bytes from si-in-f102.1e100.net (172.253.118.102): icmp_seq=10 ttl=56 time=56.0 ms
64 bytes from si-in-f102.1e100.net (172.253.118.102): icmp_seq=11 ttl=56 time=50.3 ms
64 bytes from si-in-f102.1e100.net (172.253.118.102): icmp_seq=12 ttl=56 time=52.7 ms
64 bytes from si-in-f102.1e100.net (172.253.118.102): icmp_seq=13 ttl=56 time=93.0 ms
64 bytes from si-in-f102.1e100.net (172.253.118.102): icmp_seq=14 ttl=56 time=55.4 ms
^C
--- google.com ping statistics ---
14 packets transmitted, 13 received, 7.14286% packet loss, time 13113ms
rtt min/avg/max/mdev = 48.990/61.222/92.983/12.627 ms
root@habib:/home/habibdotcom# ifconfig
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.207.85 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.207.255
    inet6 fe80::a00:27ff:fe1f:2dda prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 08:00:27:1f:2d:da txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 7557 bytes 3561150 (3.5 MB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 1754 bytes 127065 (127.0 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 156 bytes 13758 (13.7 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 156 bytes 13758 (13.7 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

root@habib:/home/habibdotcom# hostname -I
192.168.207.85
root@habib:/home/habibdotcom#
```

2. Setelah kita mendapatkan IP Address kita,selanjutnya kita buka aplikasi Putty yang telah di install lalu masukkan IP kita.



3. Setelah berhasil masuk maka kita diminta untuk login.masukkan nama server yang telah kita buat sebelumnya



```
habibdotcom@192.168.207.85's password:
Welcome to Ubuntu 20.04.5 LTS (GNU/Linux 5.4.0-133-generic x86_64)

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

System information as of Sun 26 Feb 2023 07:14:06 AM UTC

System load:  0.01          Processes:            124
Usage of /:   43.8% of 9.75GB Users logged in:           1
Memory usage: 26%          IPv4 address for enp0s3: 192.168.207.85
Swap usage:   0%

32 updates can be applied immediately.
To see these additional updates run: apt list --upgradable

New release '22.04.2 LTS' available.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.

Last login: Sun Feb 26 06:44:10 2023
habibdotcom@habib:~$
```

Disini kita di minta memasukkan Username dan password

Jika muncul seperti ini maka kita berhasil

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

Pada gambar dibawah kita masukkan command sudo apt update yang fungsinya untuk mendownload versi terbaru dari server ubuntu kita.lalu kita masukkan command lagi yaitu sudo apt install apache2 untuk menginstall apache2nya.

```

Last login: Sun Feb 26 06:44:10 2023
habibdotcom@habib:~$ sudo apt update
[sudo] password for habibdotcom:
Sorry, try again.
[sudo] password for habibdotcom:
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
31 packages can be upgraded. Run 'apt list --upgradable' to see them.
habibdotcom@habib:~$ 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 31 not upgraded.
habibdotcom@habib:~$

```

Mendownload versi terbaru

Ini adalah sebuah perintah untuk mendownload apache2

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

```

habibdotcom@habib:~$ sudo systemctl status apache2
[sudo] password for habibdotcom:
● 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 07:03:46 UTC; 1h 38min ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Main PID: 3517 (apache2)
    Tasks: 55 (limit: 1065)
   Memory: 5.9M
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─3517 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─3520 /usr/sbin/apache2 -k start
               └─3521 /usr/sbin/apache2 -k start

Feb 26 07:03:46 habib systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
Feb 26 07:03:46 habib apachectl[3506]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 127.0.1
Feb 26 07:03:46 habib systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
habibdotcom@habib:~$

```

setelah berhasil menginstall kita perlu mengecek apakah apache kita sudah berjalan

active yang berarti apache kita sudah berhasil dan berjalan

Print X Ute

Dapat dilihat bahwa apache2 nya sudah berjalan atau sedang running.

6. Langkah selanjutnya kita check IP Address kita dengan command hostname-I

```
habibdotcom@habib:~$ hostname -I
192.168.207.85
habibdotcom@habib:~$
```

di sini kita mengecek IP Address kita
dan IP Address kita sudah muncul

Point X Lite

Dapat dilihat bahwa IP Address kita 192.168.207.85.lalu kita ketik IP nya di browser untuk memastikan apakah sudah bisa atau belum jika sudah akan masuk ke laman dan akan ada tulisan “IT WORKS” yang berarti berhasil.

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

```
habibdotcom@habib:~$ cd /var/www
habibdotcom@habib:/var/www$ ls
html
habibdotcom@habib:/var/www$ cd html
habibdotcom@habib:/var/www/html$ ls
index.html
habibdotcom@habib:/var/www/html$ sudo mkdir habibdotcom
[sudo] password for habibdotcom:
habibdotcom@habib:/var/www/html$ sudo mkdir pipop
sudo: mkdir: command not found
habibdotcom@habib:/var/www/html$ sudo mkdir pipop
habibdotcom@habib:/var/www/html$ ls
habibdotcom  index.html  pipop
habibdotcom@habib:/var/www/html$ sudo chmod 777 pipop
habibdotcom@habib:/var/www/html$ cd pipop
habibdotcom@habib:/var/www/html/pipop$ nano index.html
```

untuk mengakses web server

untuk mengakses folder html

membuat folder web baru

mengubah hak akses folder pipop

untuk html pada file pipop

Point X Lite

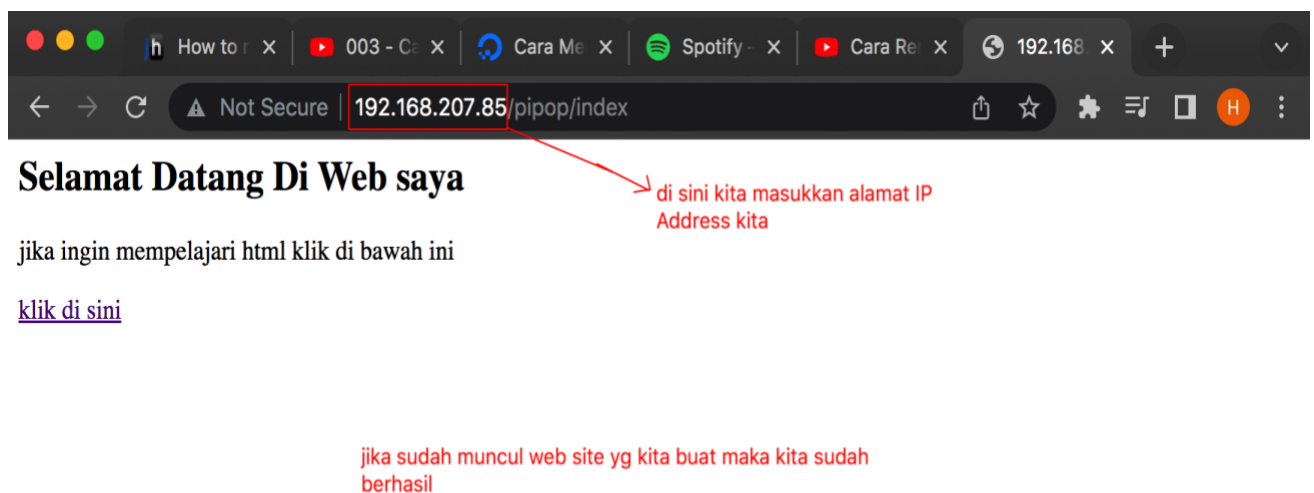
8. Setelah berhasil maka kita akan masuk ke tampilan untuk edit html

```
<html>
<head>
<title></title>
</head>
<body>
<h2>Selamat Datang Di Web saya</h2>
<p>jika ingin mempelajari html klik di bawah ini</p>
<a href="https://www.w3schools.com/default.asp">klik di sini</a>
</body>
</html>
```

ini adalah kode html saya yang akan di tampilkan pada web server pipop

Paint X lite

9. 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.



Dapat di lihat bahwa kita telah berhasil dan script html kita sudah muncul.

VI. 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.

