

LAPORAN PRAKTIKUM “Teknik Simulasi”



Nama : ASTI RATNA SHELly

NIM : 09030582226027

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 DAN BAHAN

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 3
- Server web HTTP
- 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

I. Pertama Login virtual box untuk mengecek IP Address

```
Ubuntu 20.04.5 LTS asti05 tty1
asti05 login: asti 05
Password:
Login incorrect
asti05 login: asti05
Password:
Login incorrect
asti05 login: asti05
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
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

System information as of Fri 24 Feb 2023 02:26:26 AM UTC

System load:  0.05          Processes:           113
Usage of /:   40.8% of 11.21GB Users logged in:          0
Memory usage: 10%          IPv4 address for enp0s3: 10.1.10.196
Swap usage:   0%

113 updates can be applied immediately.
78 of these updates are standard security updates.
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: Fri Feb 24 02:23:19 UTC 2023 on tty1
asti05@asti05:~$ _
```

pertama kita diminta login

jika berhasil akan muncul tampilan ini

```
asti05@asti05:~$ ifconfig
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 10.1.10.196 netmask 255.255.252.0 broadcast 10.1.11.255
    inet6 fe80::a00:27ff:fe99:71aa prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 08:00:27:99:71:aa txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 357 bytes 220830 (229.8 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 111 bytes 8902 (8.9 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

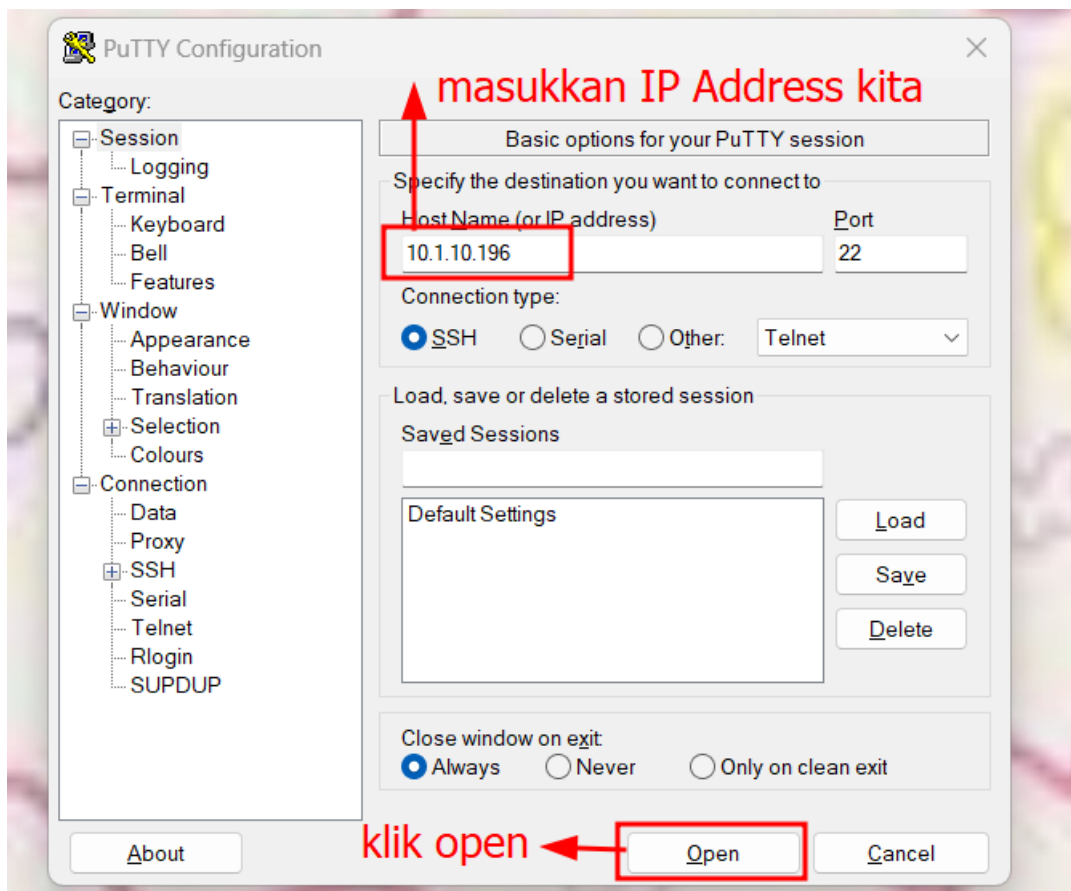
lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
    loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
    RX packets 94 bytes 7464 (7.4 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 94 bytes 7464 (7.4 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

asti05@asti05:~$
```

ini adalah IP Address kita

ifconfig berfungsi sebagai untuk melihat alamat IP kita

2. kemudian install puTTY lalu masukkan IP Address



3. sebelum itu kita install ssh terlebih dahulu supaya bisa masuk

```
Last login: Fri Feb 24 02:26:27 2023
asti05@asti05:~$ sudo apt install openssh-server ➡ kita install ssh terlebih dahulu
[sudo] password for asti05:
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
openssh-server is already the newest version (1:8.2p1-4ubuntu0.5).
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 109 not upgraded.
asti05@asti05:~$ _
```

4. jika sudah masuk kita akan diminta untuk login

```
Ubuntu 20.04.5 LTS asti05 tty1
asti05 login: asti 05
Password:
Login incorrect
asti05 login: asti05
Password:
Login incorrect
asti05 login: asti05
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
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

System information as of Fri 24 Feb 2023 02:26:26 AM UTC

System load:  0.05               Processes:    113
Usage of /:   40.8% of 11.21GB   Users logged in: 0
Memory usage: 10%               IPv4 address for enp0s3: 10.1.10.196
Swap usage:   0%

113 updates can be applied immediately.
78 of these updates are standard security updates.
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: Fri Feb 24 02:23:19 UTC 2023 on tty1
asti05@asti05:~$ _
```

pertama kita diminta login

jika berhasil akan muncul tampilan ini

5. dilanjutkan dengan menginstall apache2

```
asti05@asti05:~$ sudo apt install apache2 ➡ kita install apache2 terlebih dahulu
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.
asti05@asti05:~$ _
```

6. jika sudah seperti ini maka apache2 sudah terinstall

```
asti05@asti05:~$ sudo ufw app list
Available applications:
  Apache
  Apache Full
  Apache Secure
  OpenSSH
asti05@asti05:~$ _
```

disini apache kita berhasil di install

7. jika berhasil akan seperti ini

```
asti05@asti05:~$ sudo ssytemctl status apache2
sudo: ssytemctl: command not found
asti05@asti05:~$ 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 Fri 2023-02-24 02:41:31 UTC; 3min 53s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Main PID: 3010 (apache2)
    Tasks: 55 (limit: 2273)
   Memory: 5.3M
    CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─3010 /usr/sbin/apache2 -k start
             3012 /usr/sbin/apache2 -k start
             3013 /usr/sbin/apache2 -k start

Feb 24 02:41:31 asti05 systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
Feb 24 02:41:31 asti05 apachectl[2994]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server
Feb 24 02:41:31 asti05 systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.

asti05@asti05:~$ _
```

disini apache2 kita berjalan dengan baik

8. kemudian kita buat folder untuk htmlnya

```
asti05@asti05:/var/www/html/asti$ sudo mkdir asti
mkdir: cannot create directory 'asti': File exists
asti05@asti05:/var/www/html/asti$ sudo mkdir asti
mkdir: cannot create directory 'asti': File exists
asti05@asti05:/var/www/html/asti$ sudo chgrp -R www-data/var/www/html
chgrp: missing operand after 'www-data/var/www/html'
Try 'chgrp --help' for more information.
asti05@asti05:/var/www/html/asti$ sudo gpasswd -a username www-data
gpasswd: user 'username' does not exist
asti05@asti05:/var/www/html/asti$ sudo chmod -R 777 /var/www/html
asti05@asti05:/var/www/html/asti$ sudo chmod 777
chmod: missing operand after '777'
Try 'chmod --help' for more information.
asti05@asti05:/var/www/html/asti$ cd asti
asti05@asti05:/var/www/html/asti/asti$
asti05@asti05:/var/www/html/asti/asti$ _
```

befungsi untuk membuat folder web server hmtl

9. Selanjutnya masukkan ke browser website menggunakan IP Address

← → ↻ ⚠ Tidak aman | 10.1.10.196/asti/index

selamat datang di website saya

disisni kita masukkan IP address serta username

jika sudah berhasil masuk tandanya kita telah berhasil

VI. Kesimpulan

Untuk penggunaan Putty ataupun Virtualbox memerlukan akses koneksi. Apache adalah perangkat lunak web server yang menghubungkan antar server dengan browser . jika kita mengakses sebuah website melalui URL , maka akan muncul tampilan website dan bisa jadi itu merupakan hasil kerja dari apache itu sendiri.

