

LAPORAN PRAKTIKUM

“TEKNIK KOMPUTER”



NAMA : MUGNI PRADIMUPI

NIM : 09030582226052

PRODI : TEKNIK KOMPUTER

DOSEN PENGAMPUH : Adi Hermansyah, S.Kom., M.T

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2022/2023

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:

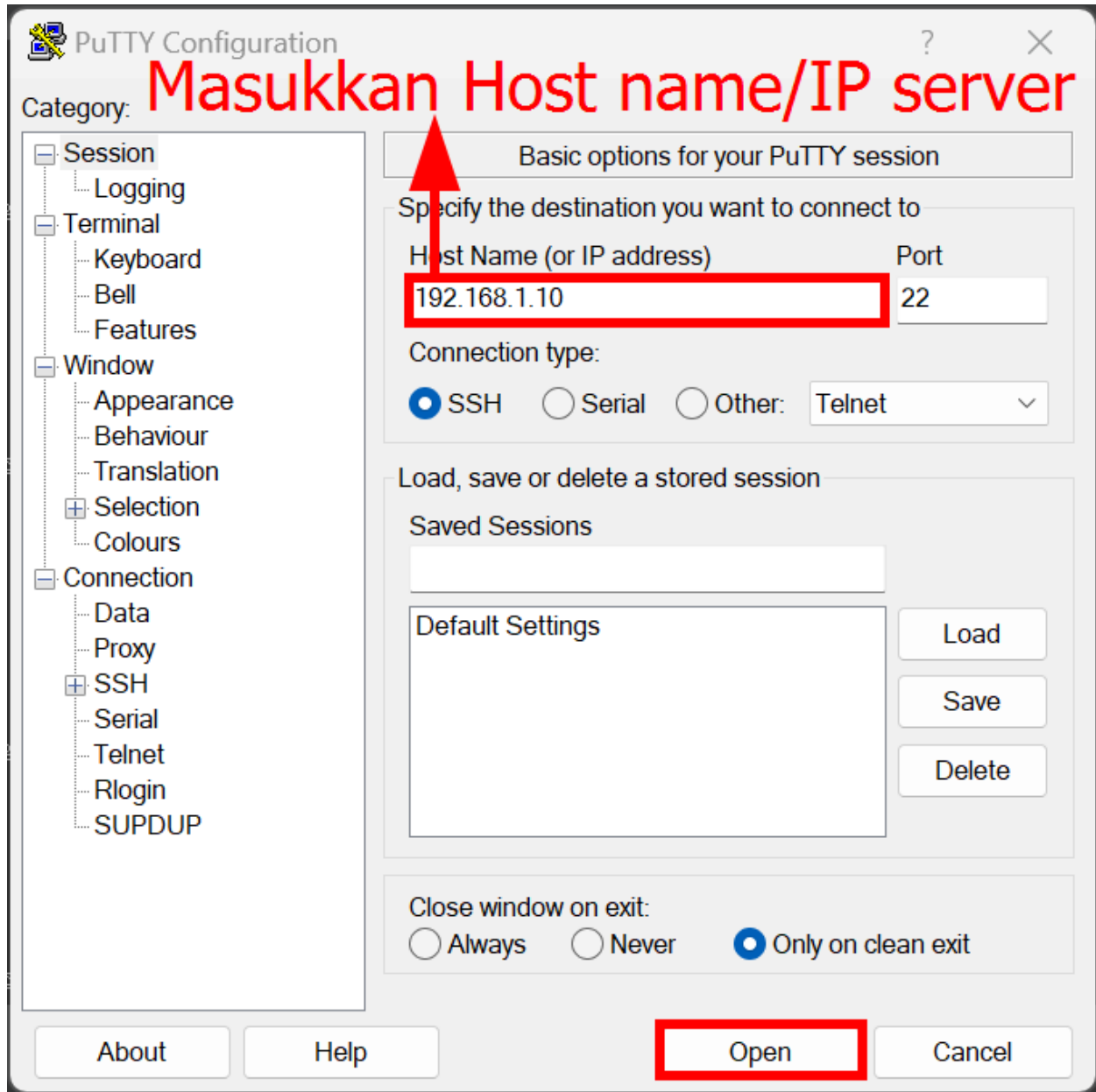
-Server web pertama di dunia, dikenal sebagai CERN httpd, berjalan di sistem operasi NeXTSTEP. , tim Berners-Lee memutuskan untuk membakukan organisasi World Wide Web Consortium (W3C) untuk memandu kemajuan teknologi serupa lainnya (HTTP, HTML, dll.) melalui proses standardisasi. Tugas utama web server 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.

V. PROSEDUR PERCOBAAN

A. Meremote Server Dengan PuTTY

1. Install PuTTY
2. Setelah login di app Putty, kalian tinggal menyesuaikan saja konfigurasinya



- Setelah masuk, silahkan ketikkan nama server kalian serta masukkan juga password yang kalian buat sebelumnya.

```
mugnitk login as: mugnitk
mugnitk@192.168.1.9's 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 Thu 23 Feb 2023 06:19:16 PM UTC

System load:          0.0
Usage of /:            29.9% of 9.75GB
Memory usage:         5%
Swap usage:           0%
Processes:            138
Users logged in:      1
IPv4 address for enp0s3: 192.168.1.9
IPv6 address for enp0s3: 2001:448a:10e3:1e86:a00:27ff:fe14:e1d0

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 '22.04.1 LTS' available.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.

Last login: Thu Feb 23 18:12:46 2023
mugnitk@mugni28:~$
```

Masukkan Nama Server Dan Passwordnya

Jika seperti ini kita sudah bisa meremote ubuntu server dengan memakai aplikasi Putty.

B. Menginstall dan menjalankan Apache2

- Buka lewat app PuTTY, lalu berikan command “sudo apt update” untuk melakukan update server terbaru. Kemudian berikan lagi command “sudo apt install apache2” untuk mendownload web server.

```
mugnitk@mugni28:~$ sudo apt update
[sudo] password for mugnitk:
Hit:1 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease
Get:2 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates InRelease [114 kB]
Get:3 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports InRelease [108 kB]
Get:4 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-security InRelease [114 kB]
Get:5 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/restricted amd64 Packages [22.0 kB]
Get:6 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/restricted Translation-en [6,212 B]
Get:7 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/restricted amd64 c-n-f Metadata [392 B]
Get:8 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 Packages [8,628 kB]
Get:9 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe Translation-en [5,124 kB]
Get:10 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 c-n-f Metadata [265 kB]
Get:11 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/multiverse amd64 Packages [144 kB]
Get:12 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/multiverse Translation-en [104
```

```
mugnitk@mugni28:~$ sudo apt install apache2
[sudo] password for mugnitk:
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.
mugnitk@mugni28:~$
```

Untuk install apache2

- Mengecheck status apache dengan command “sudo ufw app list”

```
mugnitk@mugni28:~$ sudo ufw app list → Perintah untuk mengecek app yang sudah berjalan di ubuntu server
Available applications:
  Apache
  Apache Full
  Apache Secure
  OpenSSH
mugnitk@mugni28:~$ sudo systemctl status apache2 → Untuk mengecek apache apakah berjalan dengan baik
● 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 22:11:18 UTC; 22min ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Process: 693 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 785 (apache2)
     Tasks: 55 (limit: 5614)
    Memory: 8.6M
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─785 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─786 /usr/sbin/apache2 -k start
               └─787 /usr/sbin/apache2 -k start
```

- Mengakses web server lalu membuat folder didalamnya

```
mugnitk@mugni28:~$ cd /var/www → Untuk mengakses web server
mugnitk@mugni28:/var/www$ ls
index.html
mugnitk@mugni28:/var/www$ cd html → Untuk masuk kedalam folder html di web
mugnitk@mugni28:/var/www/html$ ls
index.html
mugnitk@mugni28:/var/www/html$ sudo mkdir mughni
[sudo] password for mugnitk:
mkdir: cannot create directory 'mughni': File exists
mugnitk@mugni28:/var/www/html$ sudo mkdir mugnitk → Membuat folder web baru
mugnitk@mugni28:/var/www/html$ ls
index.html
mugnitk@mugni28:/var/www/html$ sudo chmod 777 mugnitk → Mengubah hak akses folder
mugnitk@mugni28:/var/www/html$ cd mugnitk
mugnitk@mugni28:/var/www/html/mugnitk$ nano index.html → Mengelola html pada folder
```

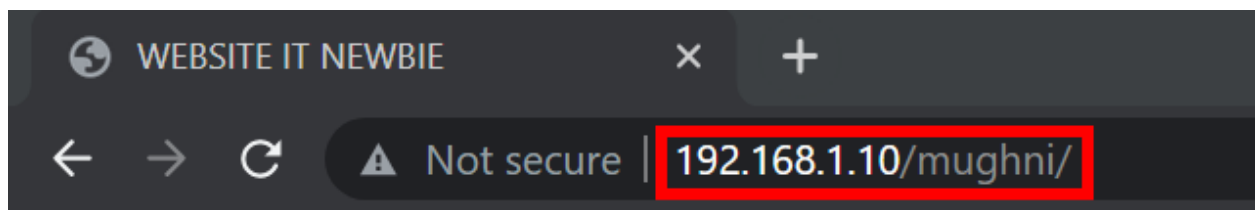
- Membuat script html pada folder

```
<html>
<head>
<title>WEBSITE IT NEWBIE</title>
</head>
<body>
Selamat Datang di Website
</body>
</html>
```

Note : " Tekan Ctrl + x " Untuk simpan file

^G Get Help	^O Write Out	^W Where Is	^K Cut Text	^J Justify	^C Cur Pos
^X Exit	^R Read File	^_ Replace	^U Paste Text	^T To Spell	^_ Go To Line

- Melihat hasil script dengan menggunakan browser lalu masukkan "IP server dan nama Folder.



Selamat Datang Di Website

Ini hasil dari script html tersebut

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.