

# **LAPORAN PRAKTIKUM**

## **Teknik Simulasi**



**Nama : Muhammad Aldy Saputra**

**NIM : 09030582226019**

**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 penggunaanya.

## V. PROSEDUR PRAKTIKUM

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

```
Reading state information... Done
The following NEW packages will be installed:
  net-tools
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 31 not upgraded.
Need to get 196 kB of archives.
After this operation, 864 kB of additional disk space will be used.
Get:1 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main amd64 net-tools amd64 1.60+git20180626.aebd88e-1ubuntu1 [196 kB]
Fetched 196 kB in 1s (163 kB/s)
Selecting previously unselected package net-tools.
(Reading database ... 69281 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../net-tools_1.60+git20180626.aebd88e-1ubuntu1_amd64.deb ...
Unpacking net-tools (1.60+git20180626.aebd88e-1ubuntu1) ...
Setting up net-tools (1.60+git20180626.aebd88e-1ubuntu1) ...
Processing triggers for man-db (2.9.1-1) ...
aldy@aldy220504:~$ sudo systemctl status apache2
sudo: systemctl: command not found
aldy@aldy220504:~$ ifconfig
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.1.15 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.1.255
    inet6 fe80::a00:27ff:fe85:20f2 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 08:00:27:85:20:f2 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 38430 bytes 55371412 (55.3 MB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 10052 bytes 692420 (692.4 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 126 bytes 10412 (10.4 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 126 bytes 10412 (10.4 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

aldy@aldy220504:~$ _
```

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

```
aldy@aldy220504:~$ sudo apt update
[sudo] password for aldy:
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]
Fetched 336 kB in 3s (99.0 kB/s)
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
All packages are up to date.
aldy@aldy220504:~$ sudo apt install apache2
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1 libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3
  libaprutil1-ldap libjansson4 liblua5.2-0 ssl-cert
Suggested packages:
  apache2-doc apache2-suexec-pristine | apache2-suexec-custom www-browser openssl-blacklist
The following NEW packages will be installed:
  apache2 apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1 libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3
  libaprutil1-ldap libjansson4 liblua5.2-0 ssl-cert
0 upgraded, 11 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 1,864 kB of archives.
After this operation, 8,080 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] _
```



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

```
Emergency mode: 12% IPv4 address for enp0s3: 192.168.1.13
Swap usage: 0%

Strictly confined Kubernetes makes edge and IoT secure. Learn how MicroK8s
just raised the bar for easy, resilient and secure K8s cluster deployment.

https://ubuntu.com/engage/secure-kubernetes-at-the-edge

updates can be applied immediately.

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

Last login: Mon Feb 27 00:43:49 UTC 2023 on tty1
alidy@alidy220504:~$ sudo systemctl status apache2
[sudo] password for aldy:
alidy@alidy220504:~$ 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 Mon 2023-02-27 01:01:12 UTC; 1min 27s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Process: 680 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 757 (apache2)
    Tasks: 55 (limit: 2149)
   Memory: 9.1M
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─757 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─758 /usr/sbin/apache2 -k start
               └─759 /usr/sbin/apache2 -k start

Feb 27 01:01:11 aldy220504 systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
Feb 27 01:01:12 aldy220504 apachectl[701]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the se
Feb 27 01:01:12 aldy220504 systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
mes: 1-16/16 (END)
```

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

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

System information as of Mon 27 Feb 2023 01:07:04 AM UTC

System load: 0.79          Processes:            147
Usage of /:  42.5% of 11.21GB Users logged in:        0
Memory usage: 12%          IPv4 address for enp0s3: 192.168.1.13
Swap usage:  0%

* Strictly confined Kubernetes makes edge and IoT secure. Learn how MicroK8s
  just raised the bar for easy, resilient and secure K8s cluster deployment.

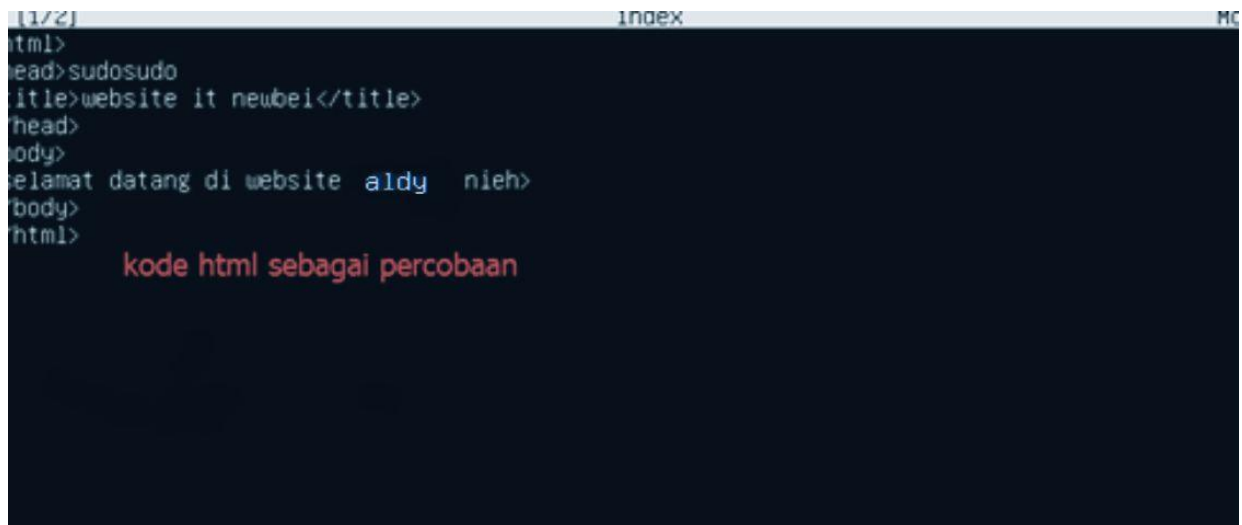
https://ubuntu.com/engage/secure-kubernetes-at-the-edge

0 updates can be applied immediately.

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

Last login: Mon Feb 27 01:01:21 UTC 2023 on tty1
alidy@alidy220504:~$ cd /var/www
alidy@alidy220504:/var/www$ ls
ls: command not found
alidy@alidy220504:/var/www$ cd /var/www
alidy@alidy220504:/var/www$ cd html
alidy@alidy220504:/var/www/html$ ls
ls: command not found
alidy@alidy220504:/var/www/html$ sudo mkdir aldy
[sudo] password for aldy:
alidy@alidy220504:/var/www/html$
```

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



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

kode html sebagai percobaan

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

