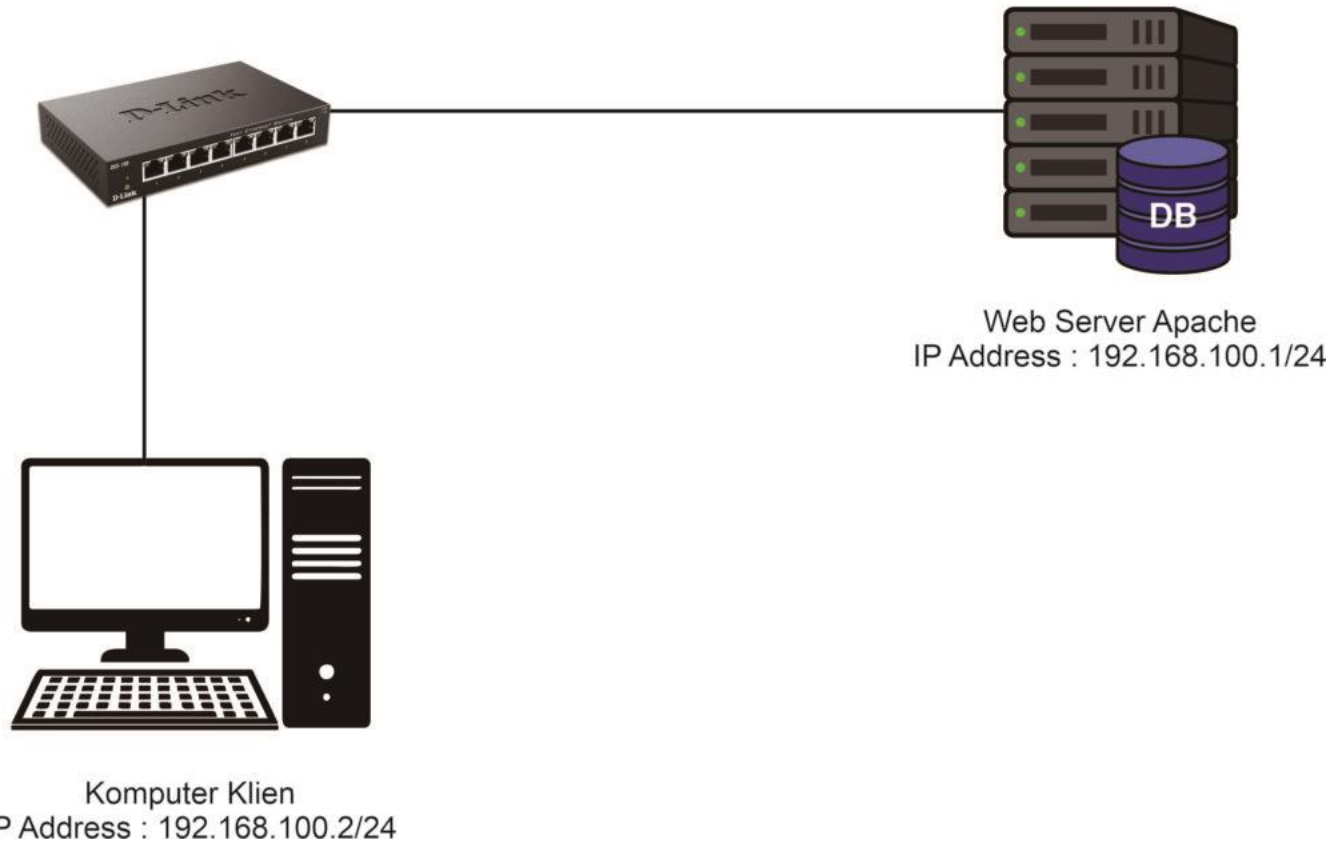


TUTORIAL KONFIGURASI WEBSERVER

Skema Topologi



Ketentuan Konfigurasi Web Server :

Web Server

1. IP Address : 192.168.100.1/24
2. Hostname : Apache
3. ServerName : 192.168.100.1
4. OS : Debian 10 Buster

Komputer Klien

1. IP Address : 192.168.100.2/24
2. OS : Windows 10

langkah langkah melakukan setup dan konfigurasi web server dengan apache di debian 10 adalah sebagai berikut :

1. **Persiapan**

pastikan sistem operasi debian 10 sudah terinstall dengan fresh dan koneksi internet sudah jalan

2. **Panggil DVD 1 Debian 10**

lakukan mounting pada debian 10 anda menggunakan perintah **apt-cdrom add**

3. **Update**

Lakukan update repository menggunakan perintah **apt update**

4. **Install Web Server Apache**

lakukan instalasi packet Web Server Apache dengan perintah **apt install apache2** dengan diikuti tombol **Y**

5. **buat user**

kemudian buat lah user baru dengan nama **web** menggunakan perintah **useradd web -m -d /home/web -s /bin/bash**
jangan lupa buat passwordnya dengan perintah **passwd web**

6. **Membuat Web page**

sebelum kita menguji coba web server, kita buat dulu sebuah web sederhana didalam direktori kerja **/home/web**. gunakan perintah **cd /home/web** untuk berpindah direktori. kemudian buatlah sebuah file bernama **index.html** menggunakan perintah **touch index.html**

7. **edit isi web page**

kemudian edit file **index.html** menggunakan **nano index.html** dan ketiklah perintah seperti berikut ini :

```
GNU nano 3.2                                index.html                                Modified
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Website Sederhana Folderku</title>
</head>
<body>
<H2><center>Selamat Datang di Website Folderku</center></H2>
</body>
</html>

^G Get Help      ^O Write Out    ^W Where Is     ^K Cut Text     ^J Justify      ^C Cur Pos      M-U Undo
^X Exit          ^R Read File    ^M Replace      ^U Uncut Text   ^T To Spell     ^_ Go To Line    M-E Redo
```

8.Ubah Port default Web Server

ubah port default apache dengan perintah **nano**
/etc/apache2/ports.conf pada baris kode *Listen 80* ubah
menjadi **port 3000** seperti gambar berikut :



```
GNU nano 3.2 ports.conf Modified
# If you just change the port or add more ports here, you will likely also
# have to change the VirtualHost statement in
# /etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf

Listen 3000

<IfModule ssl_module>
    Listen 443
</IfModule>

<IfModule mod_gnutls.c>
    Listen 443
</IfModule>

# vim: syntax=apache ts=4 sw=4 sts=4 sr noet

[ Read 15 lines ]
Get Help  Write Out  Where Is  Cut Text  Justify  Cur Pos  M-U Undo
Exit      Read File  Replace  Uncut Text  To Spell  Go To Line  M-E Redo
```

9. Atur 000-default.conf

kemudian atur juga bagian autentifikasinya agar web dapat dipanggil. ketik perintah **nano /etc/apache2/sites-available/000-default.conf** . dan ubah baris `<VirtualHost *:80>` ganti menjadi `<VirtualHost *:3000>` . kemudian agar halaman web dalam direktori `/home/web` memiliki prosedur autentikasi, harus ditambahkan pengaturan **AuthType Basic**.

10. Buat user autentikasi

karena tadi sebelumnya kita sudah membuat user bernama **web**, maka langkah berikutnya membuat password khusus untuk web servernya. user web akan kita simpan kedalam file `/etc/apache2/.htpasswd`. ketik perintah **htpasswd -c /etc/apache2/.htpasswd web** seperti gambar berikut :

```
root@debian:~# htpasswd -c /etc/apache2/.htpasswd web
New password:
Re-type new password:
Adding password for user web
root@debian:~# _
```

11.Pengecekan konfigurasi

lakukan restart apache2 terlebih dahulu kemudian lakukan pengetesan bahwa konfigurasi Apache2 tidak terjadi kendala dengan mengetikkan perintah **apache2ctl configtest**. jika muncul error seperti berikut,lakukan konfigurasi NameServer pada apache.

12.Konfigurasi NameServer Apache

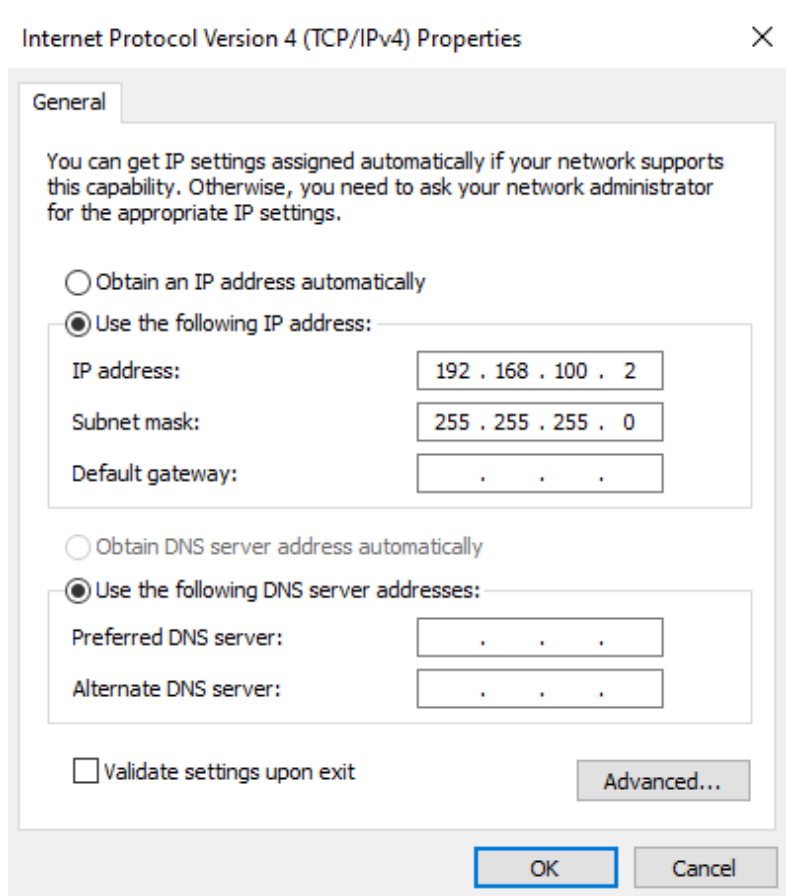
tambahkan baris ServerName di bawah konfigurasi Global . ketik perintah **nano /etc/apache2/apache2.conf**dan tambahkan **ServerName 192.168.100.1**

13.Atur IP Address Server

edit pada bagian nani /etc/network/interfaces dan atur seperti arahan sebelumnya seperti gambar berikut , dan jangan lupa restart

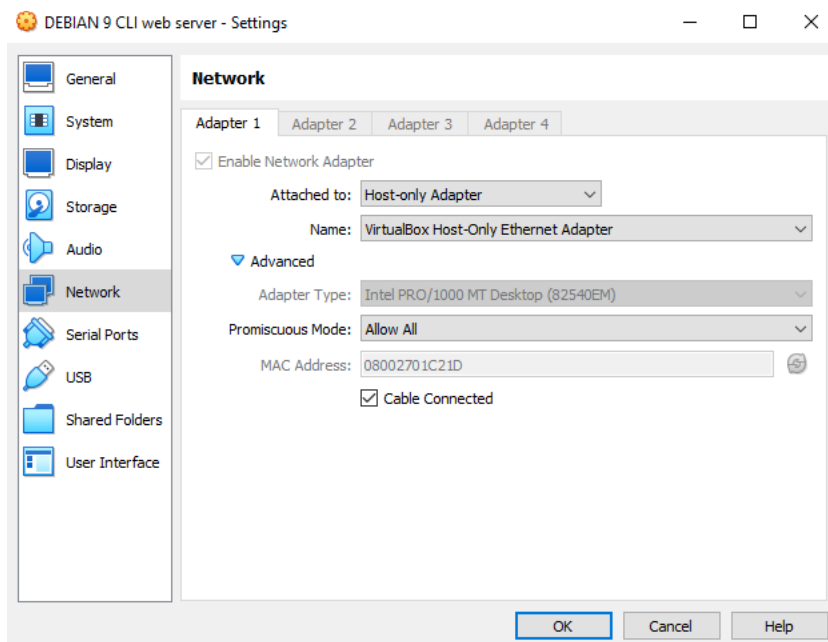
14.atur IP client

seperti materi sebelumnya atur pada bagian virtual host only adapter di bagian control panel seperti berikut



15.pengaturan virtual box

pada bagian virtual box juga lakukan setting seperti berikut



16.Lakukan ping test

untuk memastikan client dan server sudah terhubung,lakukan ping back dari kedua sisi, client ke server dan server ke client

Client ke server

```
Microsoft Windows [Version 10.0.19045.2364]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Tresna>ping 192.168.100.1

Pinging 192.168.100.1 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.100.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.100.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.100.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.100.1: bytes=32 time<1ms TTL=64

Ping statistics for 192.168.100.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\Users\Tresna>
```

Server ke client

```
root@debian:~# ping 192.168.100.2
PING 192.168.100.2 (192.168.100.2) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.100.2: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.350 ms
64 bytes from 192.168.100.2: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.305 ms
64 bytes from 192.168.100.2: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.306 ms
64 bytes from 192.168.100.2: icmp_seq=4 ttl=128 time=0.311 ms
^C
--- 192.168.100.2 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3069ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.305/0.318/0.350/0.018 ms
root@debian:~#
```

17.lakukan pengujian pada komputer client

kita uji web server kita apakah sudah berjalan atau tidak, buka aplikasi browser anda seperti google chrome atau edge. ketikkan pada bagian URL yaitu **http://192.168.100.1:3000** dan akan muncul permintaan login. masukka akun yang sudah kita buat sebelumnya dan password untuk apache

Ketika berhasil login, akan muncul web yang telah kita buat dengan sederhana sebelumnya :