

PROGRAM KEAHLIAN GANDA	TOPIK : WEB SERVER	Kode : -
Paket Keahlian : TKJ		Waktu : jam ke 1-8
Mapel : Administrasi Server Jaringan		Tanggal : 14/08/2023
Kegiatan Pembelajaran : 8		Nama Peserta : Nanda Rayi Pradana
		Instruktur : Sri Supraba

TUJUAN :

1. Peserta dapat menjelaskan pengertian dan fungsi Web Server
2. Peserta dapat menginstalasi Web Server pada debian 8.0
3. Peserta dapat mengkonfigurasi Web Server
4. Peserta dapat menguji dan mengaplikasikan Web Server

ALAT DAN BAHAN :

1. Sebuah PC yang digunakan sebagai Server.
2. Sebuah PC yang digunakan sebagai Client.
3. Hub/Switch sebagai penghubung jaringan. (Jikadiperlukan)
4. Kabel jaringan secukupnya
5. Master OS Debian 8.0 / Repository

TEORI SINGKAT

web server adalah merupakan perangkat lunak (software) dalam server yang berfungsi untuk menerima permintaan (request) berupa halaman web melalui protokol HTTP dan atau HTTPS dari client 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.

web server merupakan pelayan (pemberi layanan) bagi web client (browser) seperti Mozilla, Chrome, Internet Explorer, Opera, Safari dan lain sebagainya, supaya browser dapat menampilkan halaman atau data yang anda minta.

Fungsi utama dari web server adalah untuk mentransfer atau memindahkan berkas yang diminta oleh pengguna melalui protokol komunikasi tertentu.

Cara kerja web server, pada saat client (browser) meminta data web page kepada server, maka instruksi permintaan data oleh browser tersebut akan dikemas di dalam TCP yang merupakan protokol transport dan dikirim ke alamat yang dalam hal ini merupakan

protokol berikutnya yaitu Hyper Text Transfer Protocol (HTTP) dan atau Hyper Text Transfer Protocol Secure (HTTPS). Data yang diminta dari browser ke web server disebut dengan HTTP request yang kemudian akan dicari oleh web server di dalam komputer server. Jika ditemukan, data tersebut akan dikemas oleh web server dalam TCP dan dikirim kembali ke browser untuk ditampilkan. Data yang dikirim dari server ke browser dikenal dengan HTTP response. Jika data yang diminta oleh browser tersebut ternyata tidak ditemukan oleh web server, maka web server akan menolak permintaan tersebut dan browser akan menampilkan notifikasi error 404 atau Page Not Found.

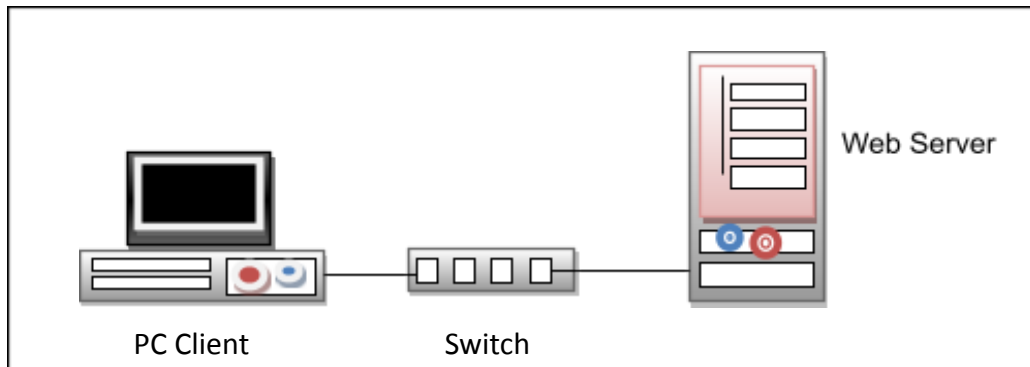
KESELAMATAN KERJA :

1. Gunakan peralatan sesuai fungsinya.
2. Cek semua hubungan instalasi sebelum memulai praktek.
3. Bertanya dan mintalah instruktur untuk membantu mengecek jika ada yang meragukan.
4. Bekerjalah sesuai dengan cara kerja atau petunjuk yang telah ditentukan

PERSIAPAN :

1. Pastikan PC Server sudah terinstall OS GNU/Linux Debian dan dapat bekerja dengan baik.
2. Pastikan PC Client sudah terinstall Windows XP dan dapat bekerja dengan baik.
3. Pastikan Switch dalam keadaan baik.

JOB



A. Instalasi Web Server

1. Install paket apache2

```
#apt-get install apache2
```

```
QEMU (nanda) - noVNC - Google Chrome
Not secure | https://192.168.9.199:8006/?console=kvm&novnc=1&vmid=12080&vmname=nanda&node=pve&resize=off&cmd=
Setting up ssl-cert (1.0.39) ...
Setting up liblua5.2-0:i386 (5.2.4-1.1+b2) ...
Setting up libcurl4:i386 (7.64.0-4+deb10u6) ...
Setting up apache2-data (2.4.38-3+deb10u10) ...
Setting up libaprutil1:i386 (1.6.1-4+deb10u1) ...
Setting up libaprutil1-ldap:i386 (1.6.1-4+deb10u1) ...
Setting up libaprutil1-dbd-sqlite3:i386 (1.6.1-4+deb10u1) ...
Setting up apache2-utils (2.4.38-3+deb10u10) ...
Setting up apache2-bin (2.4.38-3+deb10u10) ...
Setting up apache2 (2.4.38-3+deb10u10) ...
Enabling module mpm_event.
Enabling module authz_core.
Enabling module authz_host.
Enabling module authn_core.
Enabling module auth_basic.
Enabling module access_compat.
Enabling module authn_file.
Enabling module authz_user.
Enabling module alias.
Enabling module dir.
Enabling module autoindex.
Enabling module env.
Enabling module mime.
Enabling module negotiation.
Enabling module setenvif.
Enabling module filter.
Enabling module deflate.
Enabling module status.
Enabling module reqtimeout.
Enabling conf charset.
Enabling conf localized-error-pages.
Enabling conf other-vhosts-access-log.
Enabling conf security.
Enabling conf serve-cgi-bin.
Enabling site 000-default.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache2.service → /lib/systemd/system/apache2.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache-htcacheclean.service → /lib/systemd/system/apache-htcacheclean.service.
Processing triggers for systemd (241-7~deb10u9) ...
Processing triggers for man-db (2.8.5-2) ...
Processing triggers for libc-bin (2.28-10+deb10u2) ...
root@debian00:~#
```

2. Masuk ke direktori apache2

```
#nano /etc/apache2/sites-available/000-default.conf
```

```
root@debian00:/var/www/html/web# cd
root@debian00:~# cd /home/nanda
root@debian00:/home/nanda# nano /etc/apache/sites-available/000-default.conf_
```

```
GNU nano 3.2 /etc/apache2/sites-available/000-default.conf

<VirtualHost *:80>_
    # The ServerName directive sets the request scheme, hostname and port that
    # the server uses to identify itself. This is used when creating
    # redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
    # specifies what hostname must appear in the request's Host: header to
    # match this virtual host. For the default virtual host (this file) this
    # value is not decisive as it is used as a last resort host regardless.
    # However, you must set it for any further virtual host explicitly.
    #ServerName www.example.com

    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/html

    # Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
    # error, crit, alert, emerg.
    # It is also possible to configure the loglevel for particular
    # modules, e.g.
    #LogLevel info ssl:warn

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

    # For most configuration files from conf-available/, which are
    # enabled or disabled at a global level, it is possible to
    # include a line for only one particular virtual host. For example the
    # following line enables the CGI configuration for this host only
    # after it has been globally disabled with "a2disconf".
    #Include conf-available/serve-cgi-bin.conf
</VirtualHost>

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

^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  ^\ Replace    ^U Uncut Text ^T To Spell   ^_ Go To Line  M-E Redo
```

lalu, edit seperti ini....

```
and name etc /etc/apache2/sites-available/000-default.conf
<VirtualHost *:80>
    # The ServerName directive sets the request scheme, hostname and port that
    # the server uses to identify itself. This is used when creating
    # redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
    # specifies what hostname must appear in the request's Host: header to
    # match this virtual host. For the default virtual host (this file) this
    # value is not decisive as it is used as a last resort host regardless.
    # However, you must set it for any further virtual host explicitly.
    ServerName nanda.net

    ServerAdmin nanda.net
    DocumentRoot /var/www/html/web

    # Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
    # error, crit, alert, emerg.
    # It is also possible to configure the loglevel for particular
    # modules, e.g.
    #LogLevel info ssl:warn

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

    # For most configuration files from conf-available/, which are
    # enabled or disabled at a global level, it is possible to
    # include a line for only one particular virtual host. For example the
    # following line enables the CGI configuration for this host only
    # after it has been globally disabled with "a2disconf".
    #Include conf-available/serve-cgi-bin.conf
</VirtualHost>

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

3. kemudian masuk pada /var/www/html/web , lalu buat folder yang sama seperti dituliskan pada document root

```
#cd /var/www/html
#mkdir web
#cd /var/www/html/web
#nano index.html
```

```
root@deb10:~# cd /var/www/html/
root@deb10:/var/www/html# ls
index.html
root@deb10:/var/www/html# mkdir web
root@deb10:/var/www/html# ls
index.html web
root@deb10:/var/www/html# cd web
root@deb10:/var/www/html/web# nano index.html
```

kemudian edit file index.html

```
GNU nano 3.2 index.html
<html>
<head>
<title> nanda website </title>
</head>
<body>
  <h1><p style="background-color: yellow;"><marquee> SELAMAT DATANG DI WEBSITE SAYA </marquee></p></h1>
  <center>
    <h1>NANDA WEBSITE</h1>
    <h1>Selamat datang di web saya di sini kalian akan menemukan banyak hal menarik, Untuk info lebs
    <h1>No Telfon : 083103931760</h1>
    <a href="https://ibb.co/Y7gZR0k"></a>
  </center><div class="container">
    <div class="vertical-center">
<br></br>
<center>
  <a href="https://www.instagram.com/hndaryi_/"><button>HOME</button></a>
  <a href="https://mail.google.com"><button>CONTACT</button></a>
  <a href="https://www.instagram.com"><button>ABOUT US</button></a>
</center>
</div>
</div>
</div>
</body>
</html>
```

4. kemudian restart apache2 nya

```
#/etc/init.d/apache2 restart
```

NB : pastikan IP virtual box host only adapter satu network dengan IP debian agar terhubung.

Buka browser dan ketikan alamat server atau alamat domain

