



LAPORAN TUGAS ADMINISTRASI SISTEM JARINGAN KONFIGURASI DNS WEB SERVER

KHOIRUNNISA FITRIA ALDIRA
19 / XI KJ



SMK N 2 WONOSARI

Jl. KH. Agus Salim, Ledoksari, Kepek, Kec. Wonosari, Kabupaten Gunung Kidul, Daerah
Istimewa Yogyakarta 55813

Tujuan

- Dapat memahami konsep service DNS Web Server
- Dapat melakukan instalasi DNS Web Server.
- Dapat melakukan konfigurasi DNS Web Server.

Alat dan Bahan

1. Personal Komputer yang terhubung jaringan SMKN 2 Wonosari
2. Virtual Box versi 6.0 yang sudah ada Virtual PC dengan OS Debian 8
3. Repository DVD 1 DVD 2 dan DVD 3

Dasar Teori

a. Definisi

DNS Web Server adalah perangkat keras lunak yang menyediakan layanan akses kepada pengguna melalui protokol komunikasi HTTP atau HTTPS atas berkas-berkas yang terdapat pada suatu situs web dalam layanan ke pengguna dengan menggunakan aplikasi tertentu seperti peramban web.

b. Fungsi

Fungsi utama sebuah DNS Web Server adalah untuk mentransfer berkas atas permintaan pengguna melalui protokol komunikasi yang telah ditentukan. DNS Web Server juga berfungsi untuk mentransfer seluruh aspek pemberkasan dalam sebuah halaman web yang terkait termasuk teks, gambar, video, atau lainnya. Pengguna, biasanya melalui aplikasi peramban web, meminta layanan atas berkas ataupun halaman web yang terdapat pada sebuah Web Server, kemudian server sebagai manajer layanan tersebut akan merespon balik dengan mengirimkan halaman dan berkas-berkas pendukung yang dibutuhkan, atau menolak permintaan tersebut jika halaman yang diminta tidak tersedia. Saat ini umumnya Web Server telah dilengkapi pula dengan mesin penerjemah bahasa skrip yang memungkinkan Web Server menyediakan layanan situs web dinamis dengan memanfaatkan pustaka tambahan seperti PHP, ASP.

Langkah Kerja

1. Jalankan Server Debian dan Client XP.
2. Pastikan DNS Server telah terinstall dengan benar.

```
root@debian-dira:~# nslookup www.khoirunnisa.tkj.ti
Server:      192.168.221.219
Address:     192.168.221.219#53

Name:   www.khoirunnisa.tkj.ti
Address: 192.168.221.219

root@debian-dira:~# nslookup data.khoirunnisa.tkj.ti
Server:      192.168.221.219
Address:     192.168.221.219#53

data.khoirunnisa.tkj.ti canonical name = www.khoirunnisa.tkj.ti.
Name:   www.khoirunnisa.tkj.ti
Address: 192.168.221.219
```

3. Matikan semua service dengan mengetikkan perintah *nano /etc/apt/sources.list* dan memberi tanda hashtag didepan semua service lalu klik CTRL+O lalu Enter lalu CTRL+X untuk keluar sekaligus menyimpan konfigurasi.

```
#deb http://repo.ugm.ac.id/debian jessie main contrib
# deb cdrom:[Debian GNU/Linux 8.6.0 _Jessie_ - Official i386 DVD Binary-1 20160917-1]
#deb cdrom:[Debian GNU/Linux 8.6.0 _Jessie_ - Official i386 DVD Binary-3 20160917-1]
#deb cdrom:[Debian GNU/Linux 8.6.0 _Jessie_ - Official i386 DVD Binary-2 20160917-1]
#deb cdrom:[Debian GNU/Linux 8.6.0 _Jessie_ - Official i386 DVD Binary-1 20160917-1]
```

4. Scan DVD 1,2, dan 3

Dengan memasukkan DVD 1 > apt-cdrom add > force unmount > eject dan ulangi langkah tsb sampai DVD 3.

Pastikan ketiga DVD aktif di file /etc/apt/sources.list.

```
deb cdrom:[Debian GNU/Linux 8.6.0 _Jessie_ - Official i386 DVD Binary-3 20160917-13]
deb cdrom:[Debian GNU/Linux 8.6.0 _Jessie_ - Official i386 DVD Binary-2 20160917-13]
deb cdrom:[Debian GNU/Linux 8.6.0 _Jessie_ - Official i386 DVD Binary-1 20160917-13]
```

5. Install Web Server, PHP, dan Database Server

Web Server >> Apache2

Database Server >> Mysql-server

PHP >> php5

Dengan mengetikkan perintah seperti berikut

```
root@debian-dira:~# apt-get install apache2 php5 mysql-server
```

Jika muncul perintah seperti gambar maka masukkan CD Repository 1 dan klik Enter

```
media change: please insert the disc labeled  
'Debian GNU/Linux 8.6.0 _Jessie_ - Official i386 DVD Binary-1 20160917-13:04'  
in the drive '/media/cdrom/' and press enter  
_
```

6. Ketikkan Password saat anda login sebagai root lalu klik Enter.

Configuring mysql-server-5.5

While not mandatory, it is highly recommended that you set a password for the administrative "root" user.

If this field is left blank, the password will not be changed.

New password for the MySQL "root" user:

<Ok>

7. Install *phpmyadmin*

```
root@debian-dira:~# apt-get install phpmyadmin _
```

Tekan spasi pada opsi *apache2* Kemudian klik Enter

Configuring phpmyadmin

Please choose the web server that should be automatically configured to run phpMyAdmin.

Web server to reconfigure automatically:

☒ apache2

☐ lighttpd

<Ok>

Klik Enter opsi Yes

Configure database for phpmyadmin with dbconfig-common?

☒ Yes

<No>

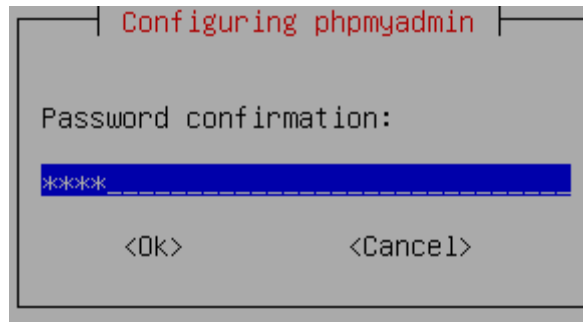
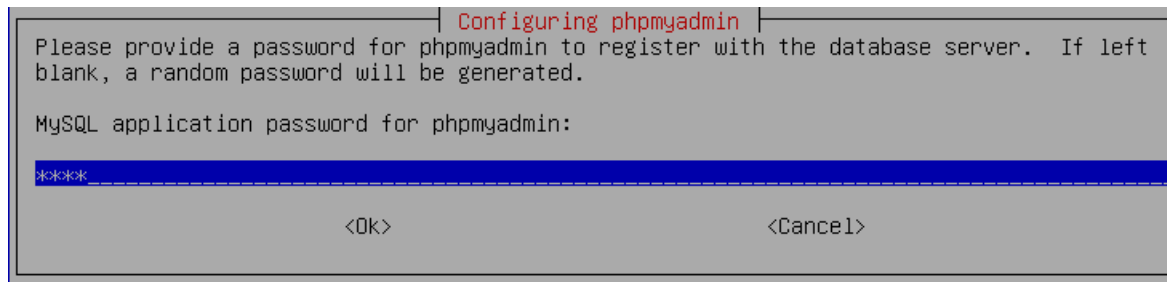
Kemudian Anda akan dimintai password sampai 3 kali, dan jawab dengan password yang sama.

Configuring phpmyadmin

Please provide the password for the administrative account with which this package should create its MySQL database and user.

Password of the database's administrative user:

<Ok> <Cancel>



8. Konfigurasi Apache2 dengan mengetikkan perintah berikut

```
root@debian-dira:~# nano /etc/apache2/sites-available/000-default.conf
```

Tambahkan keterangan seperti gambar di baris paling bawah

```
<VirtualHost *:80>
    ServerName      www.khoirunnisa.tkj.ti
    DocumentRoot    /home/www
</VirtualHost>
<VirtualHost *:80>
    ServerName      data.khoirunnisa.tkj.ti
    DocumentRoot    /home/data
</VirtualHost>
```

9. Edit file /etc/apache2/apache.conf dengan perintah seperti gambar

```
root@debian-dira:~# nano /etc/apache2/apache2.conf _
```

Tambahkan keterangan seperti gambar

```

    Require all denied
</Directory>

<Directory /usr/share>
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

<Directory /var/www/>
    Options Indexes FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

<Directory /home/www>
    Options Indexes FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>
<Directory /home/data>
    Options Indexes FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>
```

10. Restart Service

```
root@debian-dira:~# /etc/init.d/apache2 restart
[ ok ] Restarting apache2 (via systemctl): apache2.service.
root@debian-dira:~# /etc/init.d/apache2 restart
[ ok ] Restarting apache2 (via systemctl): apache2.service.
root@debian-dira:~# /etc/init.d/apache2 restart
[ ok ] Restarting apache2 (via systemctl): apache2.service.
root@debian-dira:~#
```

11. Buat folder untuk webhosting www.khoirunnisa.tkj.ti

```
root@debian-dira:~# mkdir /home/www
root@debian-dira:~#
```

12. Buat halaman index.html untuk www.khoirunnisa.tkj.ti

```
GNU nano 2.2.6      File: /home/www/index.html      Modified
<center>
  <h1>Welcome to MY-Website </h1>
  <h3>www.khoirunnisa.tkj.ti</h3>
</center>_
```

13. Buat folder untuk webhosting data.khoirunnisa.tkj.ti

```
root@debian-dira:~# mkdir /home/data
root@debian-dira:~# nano /home/data/index.html
```

14. Buat halaman index.html untuk data.khoirunnisa.tkj.ti

```
<center>
<h1> Ini adalah halaman data.khoirunnisa.tkj.ti</h1>
</center>
```

15. Selesai

Hasil Kerja

1. Buka browser di Client XP kemudian ketikkan nama domain anda.



2. Buka data domain server anda.



Permasalahan dan Troubleshooting

- Setelah restart service muncul keterangan **Failed**
Solusi : Pastikan penulisan perintah di setiap konfigurasi benar dan jangan lupa untuk merestart service setelah melakukan konfigurasi. Lalu apabila masih muncul keterangan **Failed** maka coba lakukan restart >> `tail /var/log/syslog` untuk melihat kesalahan yang mengakibatkan munculnya pesan error.

Kesimpulan

DNS Web Server adalah layanan untuk mentransfer seluruh aspek pemberkasan dalam sebuah halaman web yang terkait termasuk teks, gambar, video, atau lainnya yang dapat diakses melalui aplikasi peramban web dengan mengetikkan nama domain.

Daftar Pustaka

- https://id.wikipedia.org/wiki/Server_web#Definisi