

JOB SHEET PRAKTIKUM 06 – Konfigurasi DHCP Server

TUJUAN

1. Dapat melakukan konfigurasi DHCP Server Debian
2. Dapat mengetahui fungsi DHCP Server

ALAT & BAHAN

1. Aplikasi VirtualBox
2. File Iso (DVD 1 deb)
3. Laptop/PC

URUTAN KERJA

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) digunakan untuk melayani *request* IP Address dari client. Gunanya adalah, kita tidak perlu lagi repot-repot mengkonfigurasi IP pada Komputer, sebut saja *Zero Configuration*. Client akan meminta IP Address pada server, kemudian server akan memberikan alokasi ip yang tersisa. Aplikasi yang kita gunakan untuk membangun DHCP Server pada Debian ini disebut *dhcp3-server*.

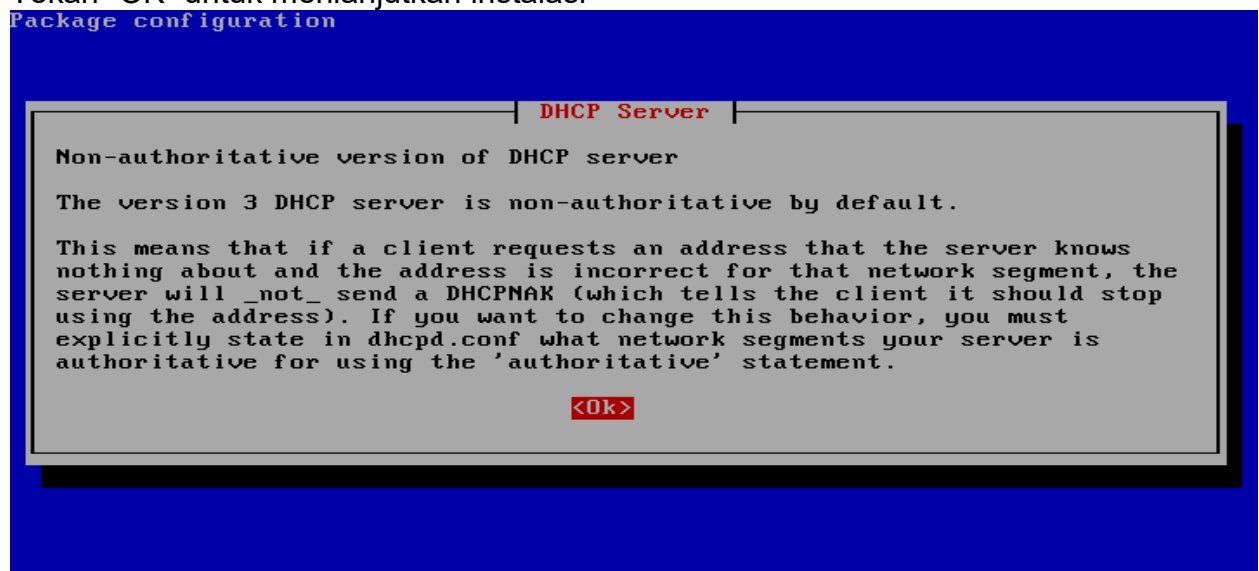
URUTAN KERJA PRAKTIKUM

1. Instal paket yang digunakan untuk DHCP server, yaitu

apt-get install dhcp3-server

Tunggu sampai proses selesai.

2. Tekan “OK” untuk melanjutkan instalasi



- Setiap kali instalasi dhcp server, akan muncul pesan failed. Hal ini dikarenakan, IP Address kita tidak cocok dengan IP Address pada file konfigurasi Default dhcp3-server. Biarkan saja, nanti akan normal sendiri.

This means that if a client requests an address that the server knows nothing about and the address is incorrect for that network segment, the server will not send a DHCPNAK (which tells the client it should stop using the address). If you want to change this behavior, you must explicitly state in dhcpd.conf what network segments your server is authoritative for using the 'authoritative' statement.

<Ok>

```

Selecting previously deselected package dhcp3-server.
(Reading database ... 18685 files and directories currently installed.)
Unpacking dhcp3-server (from .../dhcp3-server_3.1.1-6_i386.deb) ...
Processing triggers for man-db ...
Setting up dhcp3-server (3.1.1-6) ...
Generating /etc/default/dhcp3-server...
Starting DHCP server: dhcpd3check syslog for diagnostics. failed!
failed!
invoke-rc.d: initscript dhcp3-server, action "start" failed.
yusril:/home/yusril#

```

- File yang akan kita konfigurasi untuk dhcp server terletak pada satu file tunggal. File tersebut yakni dhcpd.conf yang merupakan file dari dhcp3-server

pico /etc/dhcp3/dhcpd.conf

Beri tanda “#” pada semua baris. Kecuali baris script di bawah ini. Sesuaikan alokasi ip dengan topologi jaringan

```

#...
# A slightly different configuration for an internal subnet.
subnet 192.168.10.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.10.100 192.168.10.200;
    option domain-name-servers debian.edu;
    option domain-name "debian.edu";
    option routers 192.168.10.254;
    option broadcast-address 192.168.10.255;
    default-lease-time 600;
    max-lease-time 7200;
}
#...

```

- Jika dalam komputer tersebut terdapat dua atau lebih Ethernet. Maka harus kita pastikan, Ethernet mana yang akan mendapat layanan DHCP Server. Untuk itu, edit file default dhcp seperti berikut.

pico /etc/default/dhcp3-server

```
#...
# On what interfaces should the DHCP server (dhcpd) serve DHCP requests?
# Separate multiple interfaces with spaces, e.g. "eth0 eth1".
INTERFACES="eth1"           #sesuaikan dan ganti "eth1"
#...
```

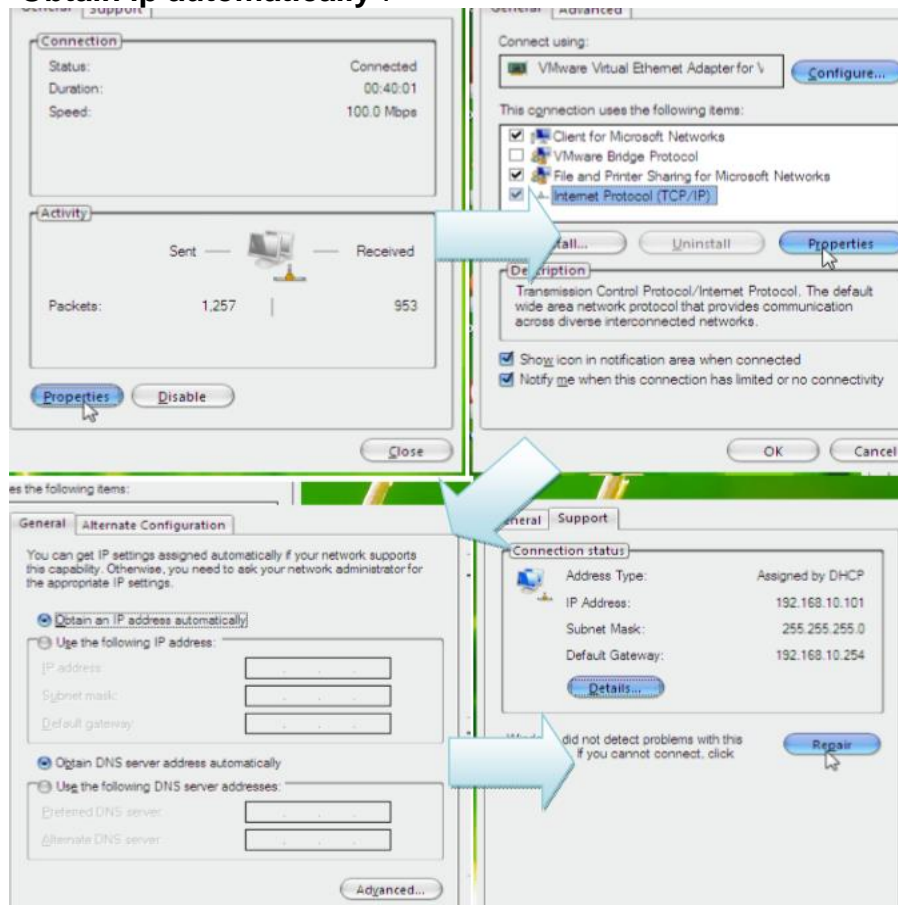
6. Lakukan restart layanan

/etc/init.d/dhcp3-server restart

7. Selanjutnya lakukan pengujian :

a. Client Windows

Untuk konfigurasi windows sebagai dhcp client. Kita harus merubah terlebih dahulu mode penentuan Ip Address pada NIC. Dalam hal ini, kita menggunakan STATIC (tetap) atau DHCP (berubah). Karena kita akan menggunakan dhcp, maka kita pilih DHCP atau kalau di windows di sebut **"Obtain ip automatically"**.



b. Client Linux

Pada sisi client yang menggunakan system operasi linux, gunakan perintah berikut. Jika terdapat dhcp server, maka computer tersebut akan mendapatkan ip address secara otomatis

dhclient eth0

Keadaan di atas, akan hilang jika computer kita restart. Agar konfigurasi tetap dhcp, walaupun computer kita reboot, maka kita harus mengedit file interfaces dahulu. Kemudian rubah menjadi mode dhcp

```
#...  
auto etho  
iface etho inet dhcp
```

TUGAS

Buatlah laporan hasil praktikum dan paparkan hasil analisis anda terkait dengan integrasi yang telah anda lakukan terhadap hasil praktikum sebelumnya !