

Dynamic Host Control Protocol (**DHCP**) Server Linux Debian 8

A. Mengenal DHCP

Mengingat IP Address yang sudah terpasang atau digunakan oleh setiap komputer tentu bukanlah suatu hal yang mudah, apalagi bagi seseorang yang gampang lupa (pelupa) seperti saya, hehehe..., apalagi jika dalam jaringan itu terdapat lebih dari 100 komputer. Hal ini merupakan pekerjaan yang cukup serius, apalagi jika Setiap instalasi Komputer baru, atau mungkin penggantian komputer yang rusak maka Anda harus mencari IP Adress yang belum terpakai. Jika IP address dipasang pada komputer yang baru di install atau penggantian unit komputer yang rusak tadi sudah dipakai oleh komputer yang ada maka IP Address tersebut akan bentrok dan menyebabkan koneksi terganggu bahkan bisa tidak terkoneksi sama sekali. Jelas ini pekerjaan yang cukup melelahkan karena harus mengingat-ingat semua IP Aderess yang sudah digunakan, walaupun hal ini bisa diatasi dengan cara mencatat IP Adrees tersebut pada setiap komputer tetapi hal ini dirasa kurang efisien.

Untungnya, semua permasalahan seperti diatas bisa diatasi dengan mudah secara otomatis dengan bantuan DHCP server. DHCP server bisa Anda bayangkan sebagai petugas khusus yang bertugas mencatat dan memberikan alamat IP kepada setiap klien yang memintanya.

"Dengan kata lain bahwa DHCP Server berfungsi untuk memberikan IP address secara otomatis kepada client atau workstation yang memerlukan IP address. Server/komputer yang memberikan IP Address disebut sebagai DHCP server, sedangkan komputer/workstation yang meminta/menerima IP Address disebut sebagai DHCP client. Dengan DHCP Server maka administrator jaringan tidak perlu memberikan IP Address secara manual disetiap client/workstation pada saat konfigurasi TCP/IP workstation/client, tetapi cukup dengan memberikan referensi kepada DHCP server"

B. Installasi DHCP

Untuk instalasi paket dhcp server di debian dapat dilakukan dengan menginstall paket isc-dhcp-server atau dhcp3-server

```
root@server:~# apt-get install isc-dhcp-server
```

C. Konfigurasi DHCP

Sebelum mengkonfigurasi DHCP, pastikan bahwa *Network Interface Card* (NIC) pada Server sudah terpasang IP Address dengan benar. Anda bisa men-cek IP Address pada NIC anda melalui console dengan perintah:

```
root@server:# ifconfig (enter)
```

Perhatikan informasi yang ditampilkan, jika IP Address pada NIC sudah terpasang dengan benar anda bisa langsung mengkonfigurasi file `dhcpd.conf`; tetapi jika informasi yang ditampilkan belum sesuai seperti IP Address belum sesuai bahkan IP Address belum ada, anda bisa memberikan IP Address terlebih dahulu dengan perintah sebagai berikut:

```
root@server:# nano /etc/network/interfaces
```

```
# This file describes the network interfaces available on your
system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
allow-hotplug eth0
iface eth0 inet static
address 172.16.10.1
netmask 255.255.255.0
network 172.16.10.0
```

Setelah IP Address sudah terpasang dengan benar di NIC anda, selanjutnya silahkan install dan konfigurasi DHCP Server, file yang harus dikonfigurasi adalah file **dhcpd.conf** sebagai berikut

```
root@server:# apt-get install dhcp3-server
```

Kemudian konfigurasi file `dhcpd.conf` sebagai berikut:

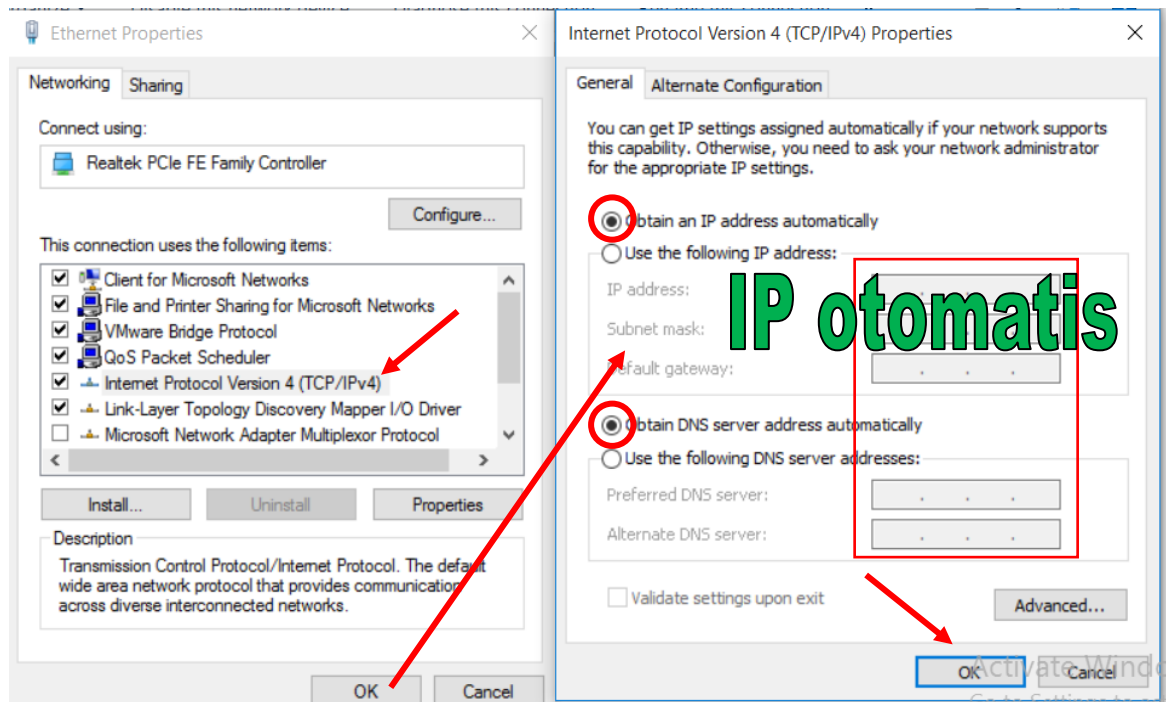
```
root@server:# nano /etc/dhcp3/dhcp.conf
```

```
Hilangkan tanda # dan edit
subnet 172.16.10.0 netmask 255.255.255.0 {
range 172.16.10.2 172.16.10.100;
option domain-name-servers 172.16.10.1;
option domain-name "sekolah.sch.id";
option routers 172.16.10.1;
option broadcast-address 172.16.10.255;
default-lease-time 600;
max-lease-time 7200;
}
```

Tekan **ctrl+o** kemudian *enter* untuk menyimpan konfigurasi
Tekan **ctrl+x** untuk keluar dari konfigurasi

Kemudian restart dhcp server dengan perintah:
`#/etc/init.d/dhcp3-server restart`

Setelah DHCP Server di install dan dikonfigurasi, langkah selanjutnya adalah pada client windows maupun linux mengosongkan IP Address (Obtain) agar memperoleh IP dari Server dengan cara sebagai berikut:



Selamat mencoba, semoga bermanfaat....