

ADMINISTRASI SISTEM JARINGAN

(Konfigurasi Linux Debian 10)



Oleh: Team Instruktur TKJ

TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 1 NGANJUK
Jl. Dr. Soetomo No.61C, Nganjuk, Jawa Timur 64415, Telp. (0358) 321483

Konfigurasi DHCP Server

A. DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol atau DHCP Server adalah Protocol yang berbasis Client/Server yang digunakan untuk mempermudah pengalokasian IP Address pada suatu Jaringan komputer.

Untuk perangkat yang memberikan IP Address disebut sebagai DHCP Server, sedangkan untuk perangkat yang meminta IP Address disebut DHCP Client. DHCP Server merupakan solusi yang tepat digunakan pada jaringan komputer, dengan menggunakan DHCP Server Anda tidak perlu lagi mensetting IP Address satu per satu pada PC Client hal ini mempermudah kita sebagai Admin Jaringan komputer.

Fungsi DHCP Server adalah sebuah layanan yang dapat memberikan secara otomatis memberikan IP Address dan informasi Lain seperti Netmask, IP Gateway, IP DNS, Nama domain dll kepada Host yang memintanya.

B. Instalasi dan Konfigurasi DHCP Server

1. Install DHCP Server

Dengan perintah : `apt install isc-dhcp-server`

tunggu saja sampai selesai jika ada pesan Error abaikan saja, tidak usah khawatir itu dikarenakan pada file konfigurasi di dhcp.conf belum di konfigurasi.

2. Konfigurasi DHCP Server

silahkan edit file dhcpd.conf yang berada pada direktori

/etc/dhcp/ Dengan perintah : `nano /etc/dhcp/dhcpd.conf`

Cari text tersebut, kemudian silahkan Anda hilangkan tanda pagar lalu edit bagian tersebut seperti dibawah ini. Silahkan sesuaikan dengan Network masing-masing.

`# Slightly different configuration for an internal subnet.`

`subnet 192.168.55.0 netmask 255.255.255.0`

`{ range 192.168.55.10 192.168.55.30;`

`option domain-name-servers 192.168.55.10;`

`option domain-name "hendriktkj1.com";`

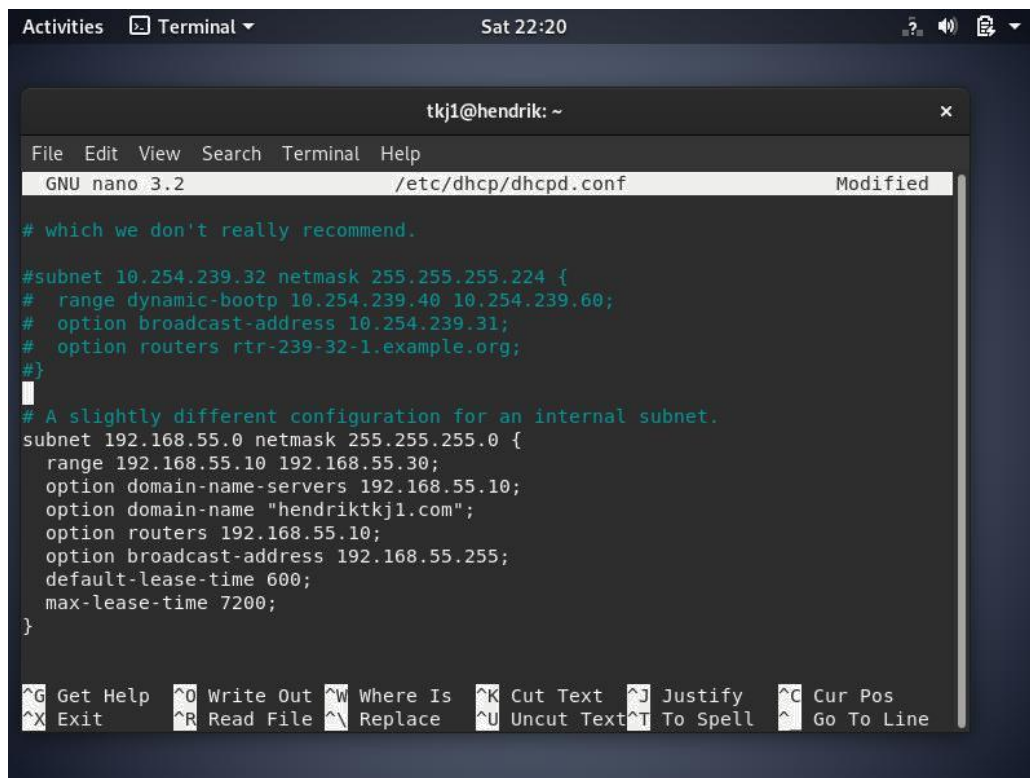
`option routers 192.168.55.10;`

`option broadcast-address 192.168.55.255;`

`default-lease-time 600;`

`max-lease-time 7200;`

`}`



```
tkj1@hendrik: ~
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 3.2 /etc/dhcp/dhcpd.conf Modified

# which we don't really recommend.

#subnet 10.254.239.32 netmask 255.255.255.224 {
#  range dynamic-bootp 10.254.239.40 10.254.239.60;
#  option broadcast-address 10.254.239.31;
#  option routers rtr-239-32-1.example.org;
#}

# A slightly different configuration for an internal subnet.
subnet 192.168.55.0 netmask 255.255.255.0 {
  range 192.168.55.10 192.168.55.30;
  option domain-name-servers 192.168.55.10;
  option domain-name "hendriktkj1.com";
  option routers 192.168.55.10;
  option broadcast-address 192.168.55.255;
  default-lease-time 600;
  max-lease-time 7200;
}
```

KETERANGAN :

- Pada bagian subnet isi dengan Network Anda dan pada bagian netmask silahkan sesuaikan dengan Subnetmask Network Anda.
- Pada bagian range isi IP Address yang akan digunakan oleh Client
- Pada bagian option domain-name-servers silahkan diisi dengan IP DNS Anda
- Pada bagian option domain-name silahkan masukan nama domain Anda
- Pada bagian option routers isi dengan IP Gateway
- Pada bagian option broadcast-address silahkan isi IP broadcastNetwork Anda
- Pada bagian default-lease-time 600 bagian ini adalah defaultnya 600 atau 10 menit Anda dapat mengubah sesuai dengan kebutuhan Anda menggunakan parameter detik.
- Pada bagian max-lease-time defaultnya adalah 7200 detik atau 2 jam Anda dapat rubah sesuai dengan kebutuhan Anda.

Simpan konfigurasi

lalu Edit file isc-dhcp-server yang berada pada direktori

/etc/default/ Dengan perintah : **nano /etc/default/isc-dhcp-server**

Lalu pada bagian INTERFACESv4 Silahkan sesuaikan dengan nama interface di Server Anda

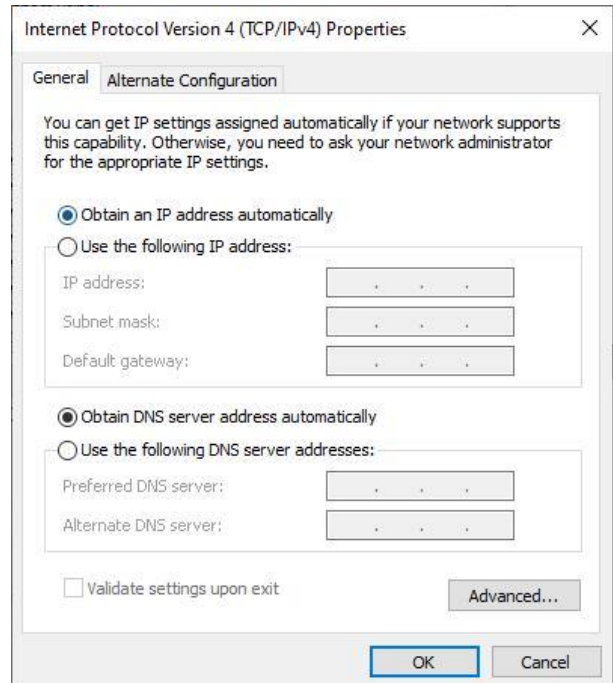
```
# On what interfaces should the DHCP server (dhcpd) serve DHCP requests?
#       Separate multiple interfaces with spaces, e.g. "eth0 eth1".
INTERFACESv4="enp0s3"
INTERFACESv6=""
```

Simpan konfigurasi lalu restart service isc-dhcp-server.

Dengan perintah : **systemctl restart isc-dhcp-server**

C. Uji Coba

1. Masuk ke “**Network and Sharing Center**” pada client Windows.
2. Klik pada bagian “**Change adapter setting**”.
3. Kemudian, kita klik yang “**VirtualBox Host-only Adapter**” , pilih properties.
4. Selanjutnya, kita ubah konfigurasi IPnya menjadi
“ **Obtain an IP Address automatically**”
“ seperti gambar disamping ini..
Lalu Klik “**OK**”



5. Jika sudah mendapat IP otomatis, maka detail konfigurasi IP Client-nya akan menjadi seperti gambar dibawah ini yang diberi merah dan garis warna merah.

