

KONFIGURASI DHCP DEBIAN LENNY DI VIRTUALBOX

R.Muhammad Arifin
deadadder666@gmail.com
<http://opensource12.blogspot.com>

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003-2007 IlmuKomputer.Com

Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.

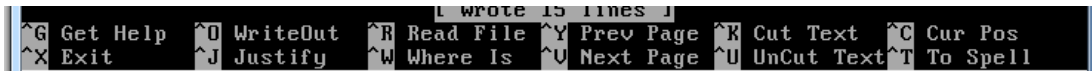
DHCP (Dynamic Configuration Protocol) adalah layanan yang secara otomatis memberikan nomor IP kepada komputer yang memintanya. Komputer yang memberikan nomor IP disebut sebagai **DHCP server**, sedangkan komputer yang meminta nomor IP disebut sebagai DHCP Client. Dengan demikian administrator tidak perlu lagi harus memberikan nomor IP secara manual pada saat konfigurasi TCP/IP, tapi cukup dengan memberikan referensi kepada DHCP Server.

Pada saat kedua DHCP client dihidupkan, maka komputer tersebut melakukan request ke DHCP-Server untuk mendapatkan nomor IP. DHCP menjawab dengan memberikan nomor IP yang ada di database DHCP. DHCP Server setelah memberikan nomor IP, maka server meminjamkan (lease) nomor IP yang ada ke DHCP-Client dan mencoret nomor IP tersebut dari daftar pool. Nomor IP diberikan bersama dengan subnet mask dan default gateway. Jika tidak ada lagi nomor IP yang dapat diberikan, maka client tidak dapat menginisialisasi TCP/IP, dengan sendirinya tidak dapat tersambung pada jaringan tersebut.

Setelah periode waktu tertentu, maka pemakaian DHCP Client tersebut dinyatakan selesai dan client tidak memperbaharui permintaan kembali, maka nomor IP tersebut dikembalikan kepada DHCP Server, dan server dapat memberikan nomor IP tersebut kepada Client yang membutuhkan. Lama periode ini dapat ditentukan dalam menit, jam, bulan atau selamanya. Jangka waktu disebut *leased period*.

Perintah di debian(linux)

- Untuk masuk ke user root menggunakan perintah (**su root** atau bisa juga **su**).
- Untuk masuk ke direktori menggunakan perintah (**cd**).
- Untuk melihat isi direktori menggunakan perintah (**ls**).
- Untuk mengcopy file atau direktori menggunakan perintah (**cp**).
- Untuk mengganti nama direktori atau file menggunakan perintah (**rm**).
- Dan untuk versi GUI ini perintah untuk save data atau keluar dari data berbeda dengan GNU

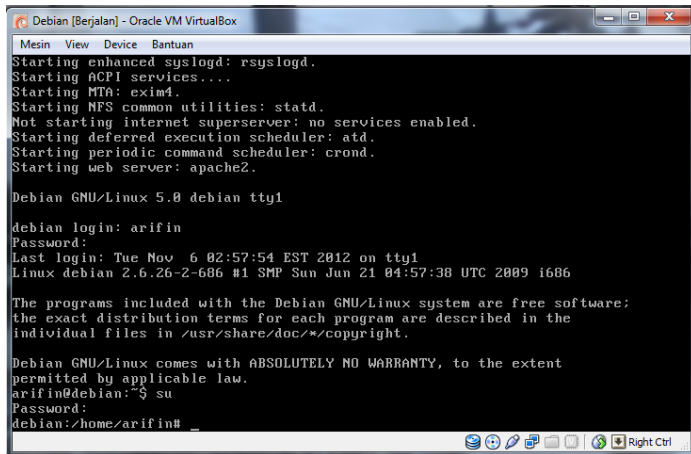


Keterangan : untuk tanda (^) sama dengan (**ctrl**).

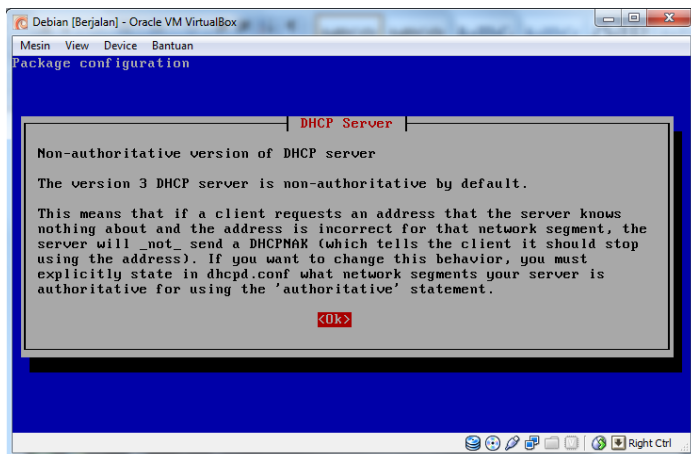
- ^X = keluar dari file
- ^O = menyimpan data
- ^W = mencari kalimat yang ada pada data
- ^K = untuk menghapus satu baris kalimat
- ^U = untuk mengembalikan satu baris kalimat yang hilang
- ^W ^R = untuk replace data

contoh :

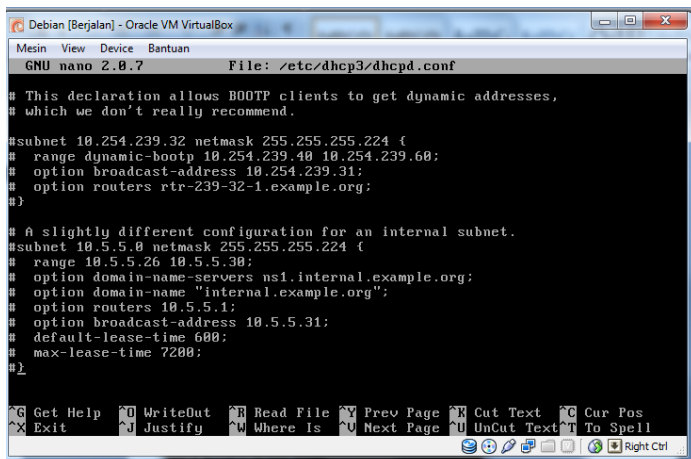
- Kalau ingin save data dan keluar tekan (ctrl + o -> enter setelah itu baru ctrl + x).
- Untuk replace data (ctrl + w terus langsung ctrl + r lalu masukan kalimat yang ingin diganti terus di enter , lalu isi kalimat baru lagi).



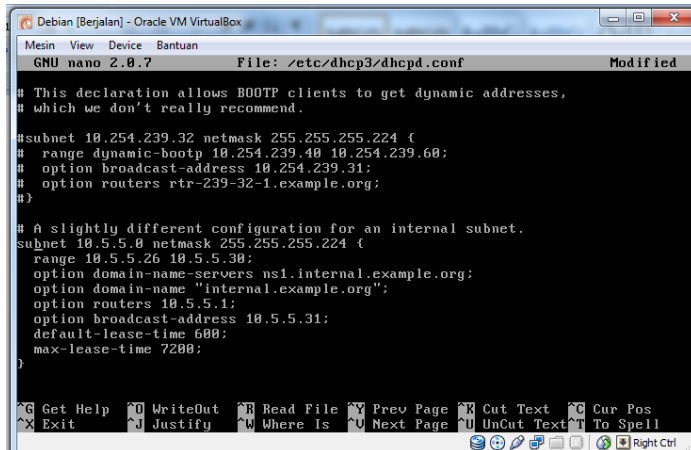
Pertama kita harus masuk ke user root dengan perintah su lalu masukan password root kita dan akan berubah tampilannya dari (@debian:~\$ berubah jadi debian:/home/.....#)



Lalu kita install dhcp denga cara (**apt-get install dhcp3-server**), lalu akan tampil seperti gambar di atas.



Setelah itu masuk ke isi dari dhcp tersebut dengan cara (nano /etc/dhcp3/dhcpd.conf) lalu kita cari kalimat yang bertulisan (A SLIGHTLY DIFFERENT CONFIGURATION FOR AS INTERNAL SUBNET)



```
Debian [Berjalan] - Oracle VM VirtualBox
Mesin View Device Bantuan
GNU nano 2.0.7 File: /etc/dhcp3/dhcpd.conf Modified

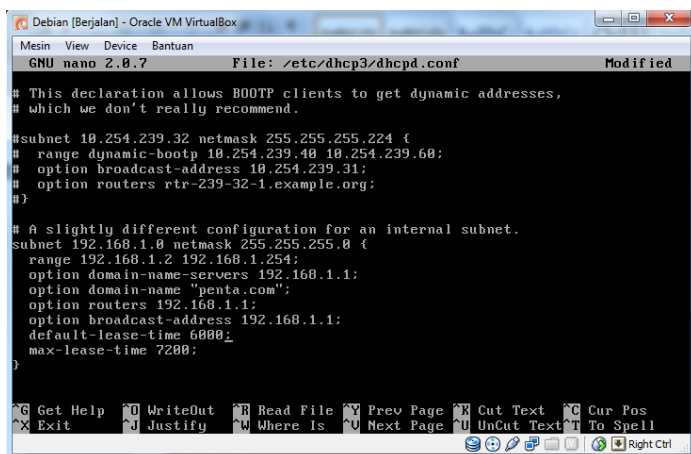
# This declaration allows BOOTP clients to get dynamic addresses,
# which we don't really recommend.

#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 10.5.5.0 netmask 255.255.255.224 {
 range 10.5.5.26 10.5.5.30;
 option domain-name-servers ns1.internal.example.org;
 option domain-name "internal.example.org";
 option routers 10.5.5.1;
 option broadcast-address 10.5.5.31;
 default-lease-time 600;
 max-lease-time 7200;
}

^G Get Help ^O WriteOut ^R Read File ^Y Prev Page ^K Cut Text ^C Cur Pos
^X Exit ^J Justify ^W Where Is ^U Next Page ^U UnCut Text ^T To Spell
Right Ctrl
```

Setelah itu kita hapus pagar (#) nya contoh seperti gambar di atas



```
Debian [Berjalan] - Oracle VM VirtualBox
Mesin View Device Bantuan
GNU nano 2.0.7 File: /etc/dhcp3/dhcpd.conf Modified

# This declaration allows BOOTP clients to get dynamic addresses,
# 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 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 {
 range 192.168.1.2 192.168.1.254;
 option domain-name-servers 192.168.1.1;
 option domain-name "penta.com";
 option routers 192.168.1.1;
 option broadcast-address 192.168.1.1;
 default-lease-time 6000;
 max-lease-time 7200;
}

^G Get Help ^O WriteOut ^R Read File ^Y Prev Page ^K Cut Text ^C Cur Pos
^X Exit ^J Justify ^W Where Is ^U Next Page ^U UnCut Text ^T To Spell
Right Ctrl
```

Lalu kita ganti edit semua yang pagarnya hilang contoh seperti :

Subnet itu kita isi dengan Network ID kita : contoh saya disini menggunakan network 192.168.1.0

Netmask kita isi dengan kelas yang di gunakan saya disini menggunakan kelas c jadi 255.255.255.0

Lalu pengisian pada Range (adalah untuk ip client kita nanti karena ip :192.168.1.1 di gunakan untuk Server atau debian kita ini jadi range di mulai dari 192.168.1.2 – 192.168.1.254)

Option domain-name-servers (diisikan dengan ip dari server kita atau debian contoh : 192.168.1.1)

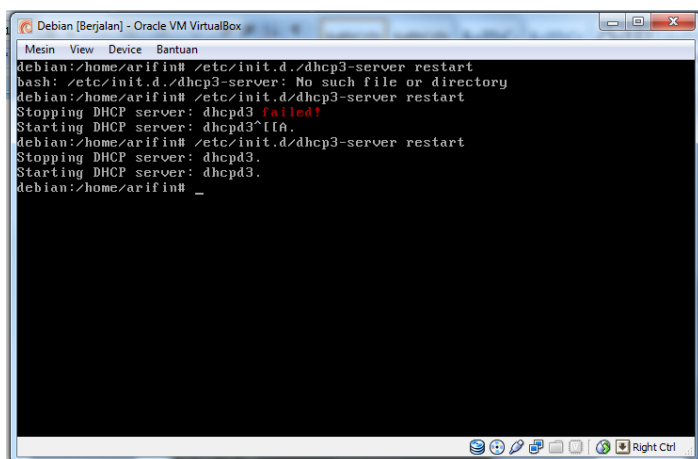
Option domain-name (kita ganti dengan domain kita tadi waktu penginstallan contoh : penta.com);

Option Routers (diisikan ip address server)

Option Broadcast-address (diisikan broadcast kita maksud nya ip terakhir sendiri jadi kita isikan 192.168.1.255)

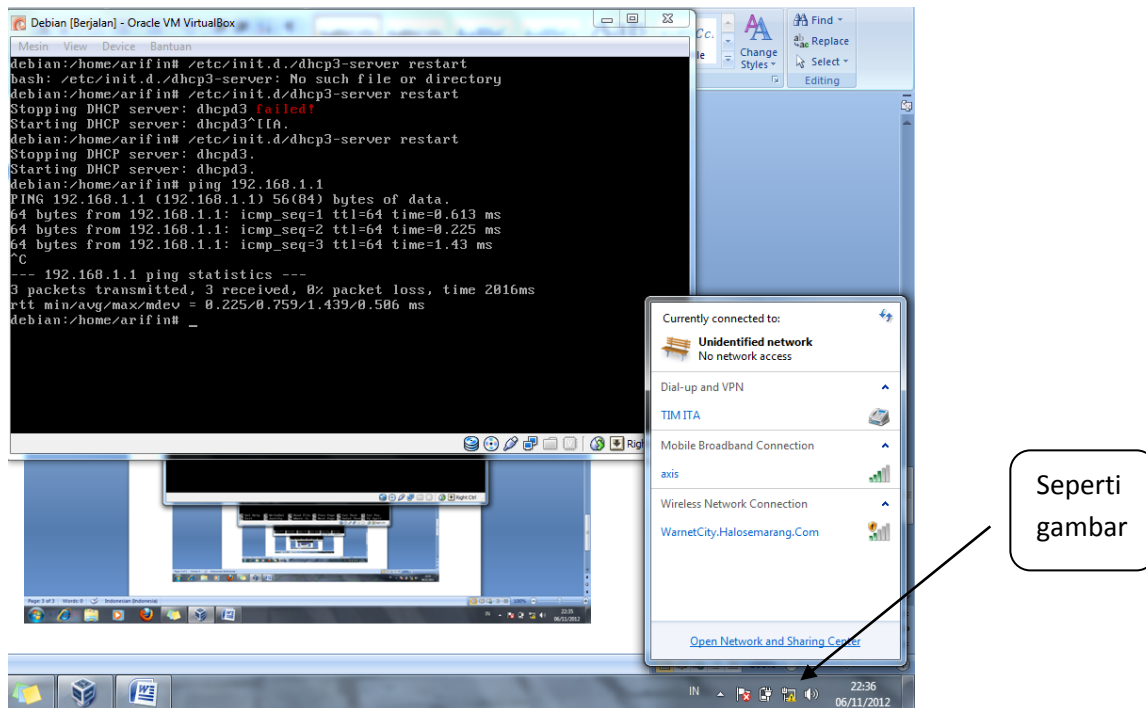
Default-lease-time (ganti dengan 6000 tapi itu pun terserah kita, maksud dari kalimat ini adalah jadi ip client itu akan di berikan seberapa lama dan 6000 itu maksud adalah 6000 detik jadi ip client bisa lebih lama semisal kita berikan 600 jadi nnti setiap 600 detik habis client harus minta ip lagi)

Untuk lebih lanjutnya bisa lihat pada gambar diatas...

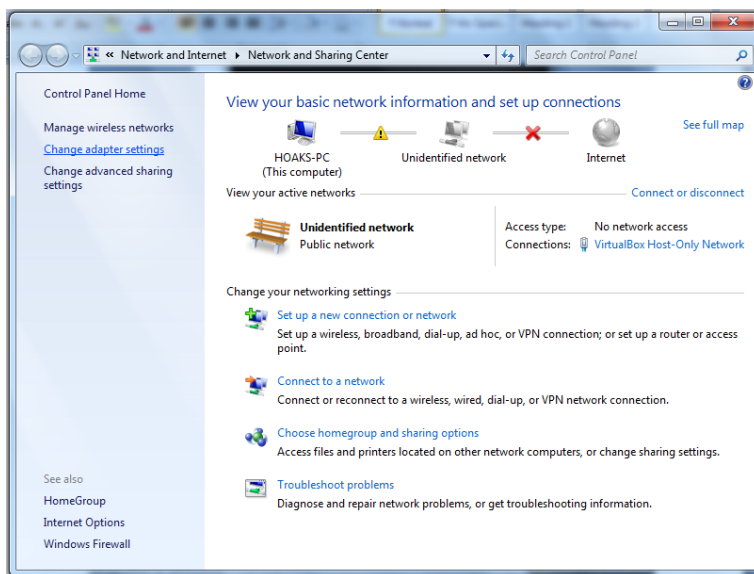


```
Debian [Berjalan] - Oracle VM VirtualBox
Mesin View Device Bantuan
debian:/home/arifin# /etc/init.d/dhcp3-server restart
bash: /etc/init.d/dhcp3-server: No such file or directory
debian:/home/arifin# /etc/init.d/dhcp3-server restart
Stopping DHCP server: dhcpd3 failed!
Starting DHCP server: dhcpd3^IFA.
debian:/home/arifin# /etc/init.d/dhcp3-server restart
Stopping DHCP server: dhcpd3.
Starting DHCP server: dhcpd3.
debian:/home/arifin# _
```

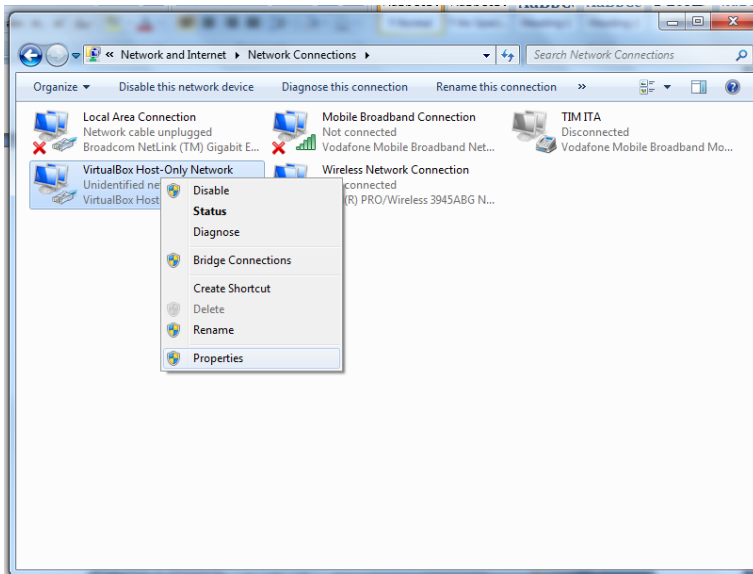
Setelah tadi kita edit file dhcp3.conf nya lalu kita restart dengan cara (/etc/init.d/dhcp3-server restart) jika keluar tulisan failed coba ulangi lagi restart sampai failed hilang.



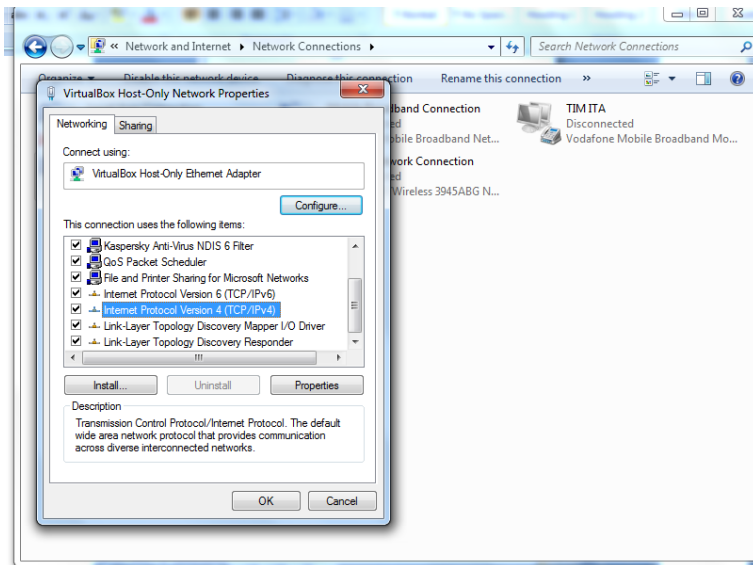
Setelah itu kita masuk ke network client contoh disini menggunakan system Windows 7 jadi caranya cari dibagian pojok lalu di klik aja lalu pilih OPEN NETWORK AND SHARING CENTER



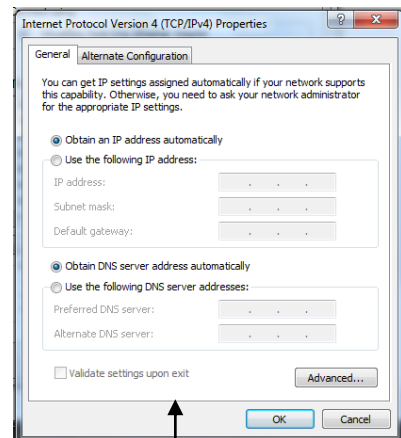
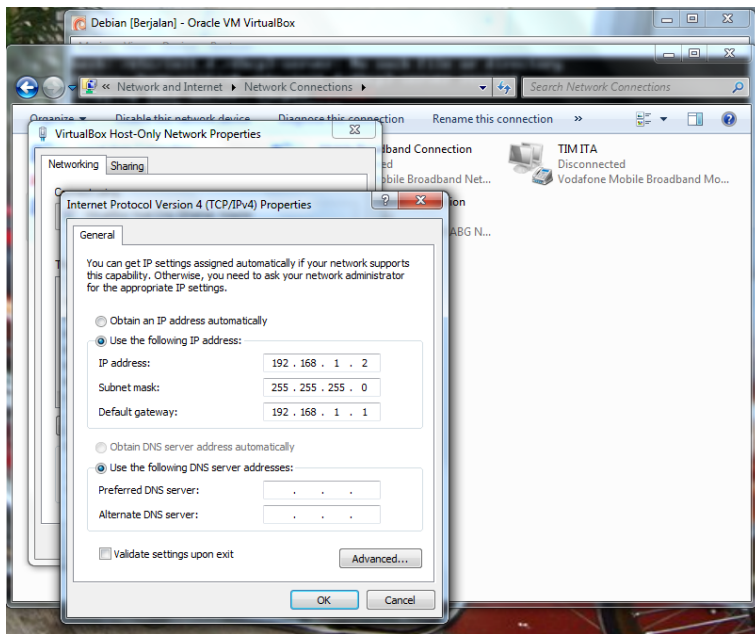
Lalu masuk ke CHANGE ADAPTER SETTINGS



Setelah itu kita masuk ke networking kita karena di sini saya menggunakan Virtual jadi VirtualBox Host Only Network diklik kanan pilih properties.

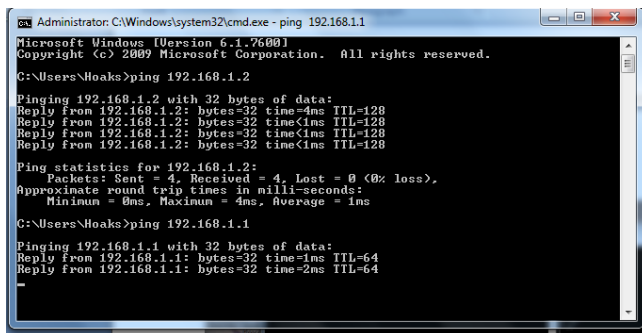


Setelah itu akan keluar tampilan seperti diatas pilih INTERNET PROTOCOL VERSION 4 (TCP/IPV4) langsung klik 2x atau klik pada properties.



Contoh : Sudah Obtain

Setelah itu akan keluar tampilan seperti di atas karena untuk mengeset dhcp server kita sukses coba ip address di buat obtain atau otomatis.



oke selanjutnya kita check apakah menyambung dengan server debian kita dengan cara ping ip server (contoh : ping 192.168.1.1) bila sukses akan keluar tulisan Reply Form (ip server) bytes=32 times=.....

Biografi Penulis



R. Muhammad Arifin . Lulusan SMK Negeri 5 Semarang. Sekarang sedang menuntut ilmu di Politeknik Negeri Semarang, Jurusan Teknik Elektro dengan Program Studi Teknik Telekomunikasi. Untuk artikel yang lain dapat dilihat di situs blog <http://opensource12.blogspot.com>