

## KONFIGURASI IP ADDRESS

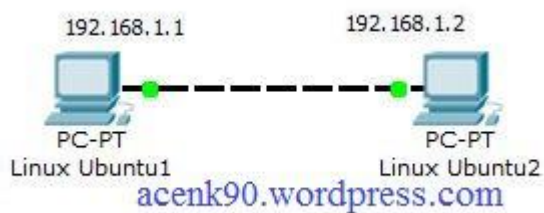
NAMA : ANDIKA YERAIS ROHAN

NIM : 12 315 203

KLS : A / Semester IV

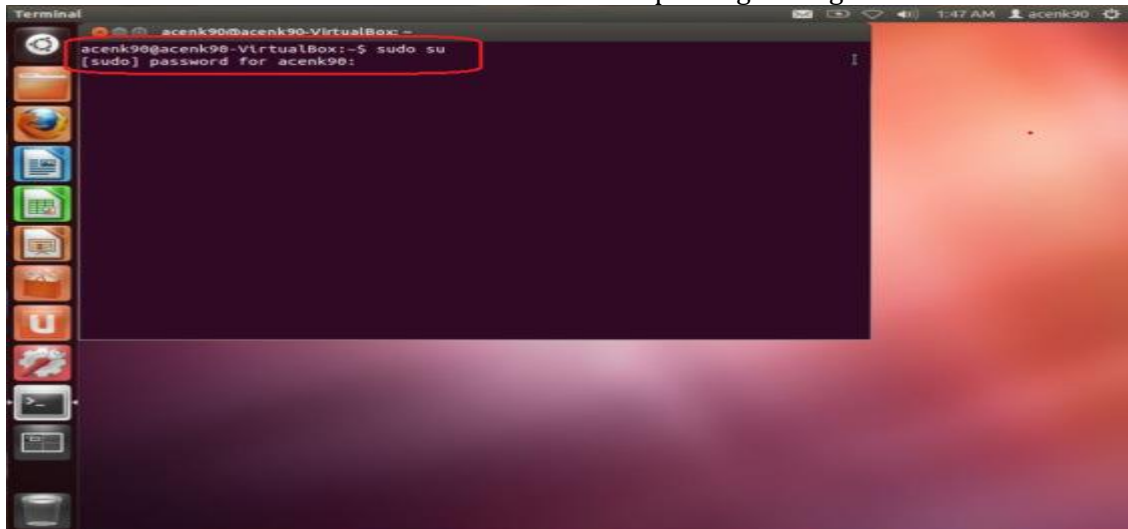
M.K : JARKOM

### ❖ Konfigurasi IP Address Static pada linux Ubuntu



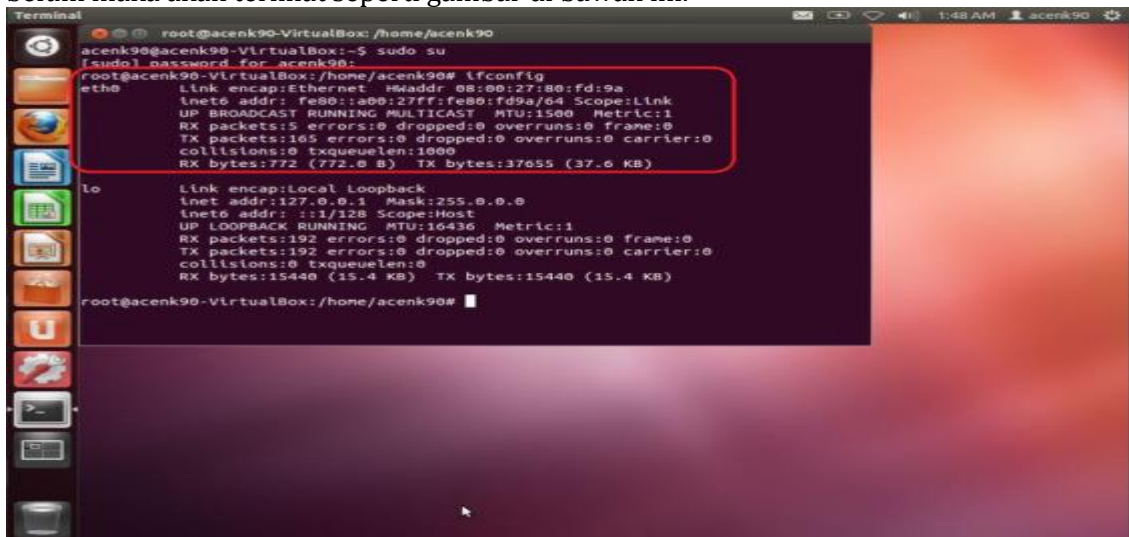
OK..., pada tutorial kali ini kita akan membahas cara konfigurasi IP Address pada Linux Ubuntu. Baik langsung saja kita masuk kedalam pembahasan. Tahap yang dilakukan yaitu :

1. Buka lah terminal linux Ubuntu anda dan masalah privilege sebagai "**root**"



2. Cek IP Address dari Interface eth0 anda dengan mengetikan perintah "**ifconfig**" pada terminal linux, kemudian cek apakah sudah ada konfigurasi IP Address atau belum. Jika

belum maka akan terlihat seperti gambar di bawah ini.



```
Terminal
root@acenk90-VirtualBox: /home/acenk90
acenk90@acenk90-VirtualBox:~$ sudo su
[sudo] password for acenk90:
root@acenk90-VirtualBox:~# ifconfig
eth0
Link encap:Ethernet HWaddr 08:00:27:80:fd:9a
inet addr: fe80::a00:27ff:fe80:fd9a/64 Scope:Link
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
RX packets:5 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:165 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:772 (772.0 B) TX bytes:37655 (37.6 KB)

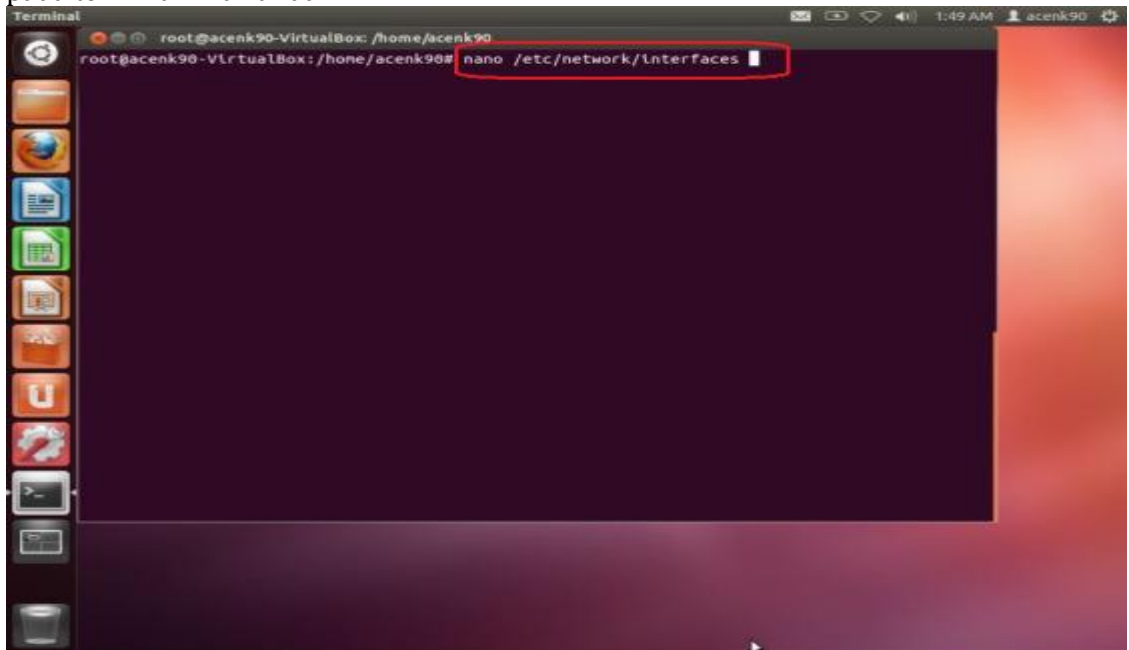
lo
Link encap:Local Loopback
inet addr:127.0.0.1 Mask:255.0.0.0
inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
UP LOOPBACK RUNNING MTU:16436 Metric:1
RX packets:192 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:192 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:0
RX bytes:15440 (15.4 KB) TX bytes:15440 (15.4 KB)

root@acenk90-VirtualBox:~#
```

3. Untuk melakukan konfigurasi IP Address dari Interface eth0, maka editlah network interface dengan cara mengetikkan perintah

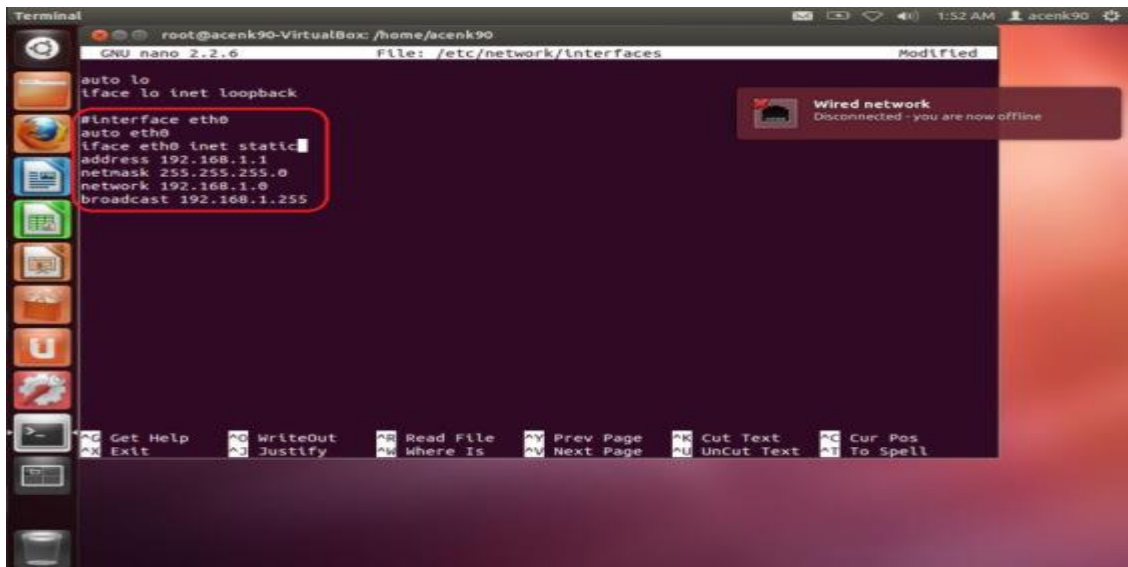
`nano /etc/network/interfaces`

pada terminal linux anda

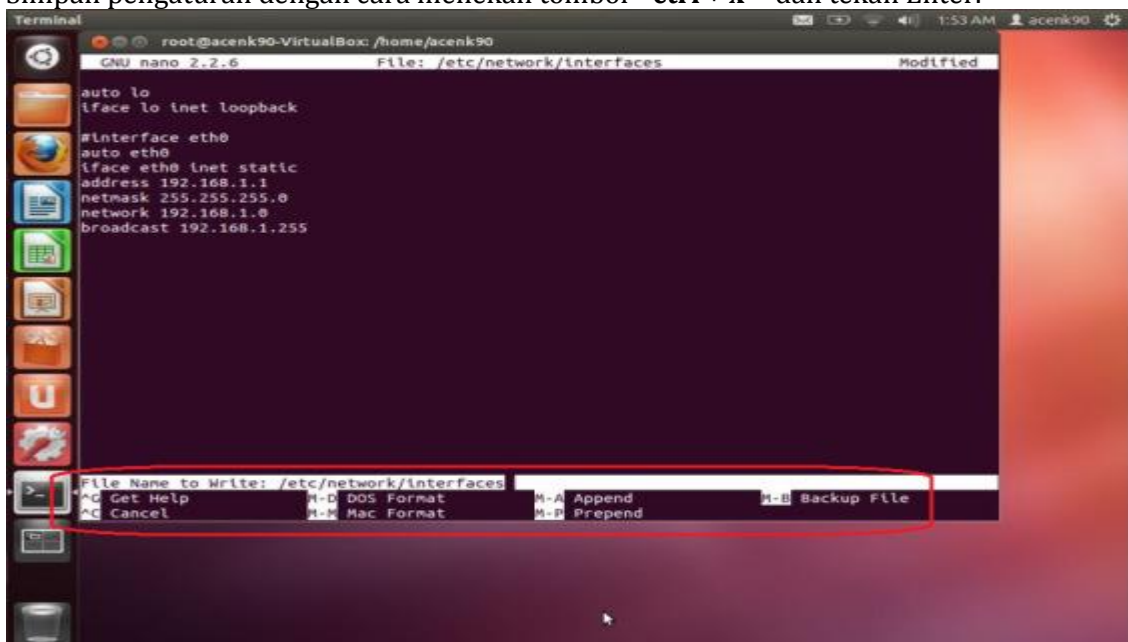


```
Terminal
root@acenk90-VirtualBox: /home/acenk90
root@acenk90-VirtualBox:~# nano /etc/network/interfaces
```

4. kemudian buatlah konfigurasi seperti berikut :
5. **#interface eth0** =====> komen interface eth0
6. **auto eth0** =====> agar eth0 otomatis hidup saat network interface di restart
7. **iface eth0 inet static** =====> konfiurasi eth0 secara static
8. **address 192.168.1.1** =====> IP Address yang akan diberikan pada eth0
9. **netmask 255.255.255.0** =====> Sub Netmask yg jumlah banyak client dalam sebuah jaringan
10. **network 192.168.1.0** =====> Merupakan Network dari IP address 192.168.1.1
- broadcast 192.168.1.255** =====> Untuk mengirim dan menerima informasi dalam sebuah network



11. Simpan pengaturan dengan cara menekan tombol " **ctrl + x** " dan tekan Enter.



12. Untuk menerapkan pengaturan tersebut maka caranya dengan merestart Network Interface dengan mengetikkan perintah

`/etc/init.d/networking restart`

pada terminal. Kemudian cek Network Interface apakah sudah berubah seperti konfigurasi yg kita terapkan tersebut dengan mengetikkan perintah

`ifconfig`

```
Terminal
root@acenk90-VirtualBox: /home/acenk90

root@acenk90-VirtualBox: /home/acenk90# /etc/init.d/networking restart
* Running /etc/init.d/networking restart is deprecated because it may not enable again some
interfaces
* Reconfiguring network interfaces...
RTNETLINK answers: No such process
[ OK ]

root@acenk90-VirtualBox: /home/acenk90# ifconfig
eth0
  Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:80:fd:9a
  inet addr:192.168.1.1  Bcast:192.168.1.255  Mask:255.255.255.0
  inet6 addr: fe80::a00:27ff:fe80:fd9a/64  Scope:Link
  UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
  RX packets:184  errors:0  dropped:0  overruns:0  frame:0
  TX packets:383  errors:0  dropped:0  overruns:0  carrier:0
  collisions:0  txqueuelen:1000
  RX bytes:19558 (19.5 KB)  TX bytes:86305 (86.3 KB)

lo
  Link encap:Local Loopback
  inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
  inet6 addr: ::1/128  Scope:Host
  UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16436  Metric:1
  RX packets:432  errors:0  dropped:0  overruns:0  frame:0
  TX packets:432  errors:0  dropped:0  overruns:0  carrier:0
  collisions:0  txqueuelen:0
  RX bytes:34576 (34.5 KB)  TX bytes:34576 (34.5 KB)

root@acenk90-VirtualBox: /home/acenk90#
```

13. Jika sudah, maka coba lakukan pengetesan dengan melakukan "**ping**" ke PC/Laptop lain yg satu Network dengan Linux Ubuntu anda seperti gambar di bawah.

```
Terminal
root@acenk90-VirtualBox: /home/acenk90

root@acenk90-VirtualBox: /home/acenk90# ifconfig
eth0
  Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:80:fd:9a
  inet addr:192.168.1.1  Bcast:192.168.1.255  Mask:255.255.255.0
  inet6 addr: fe80::a00:27ff:fe80:fd9a/64  Scope:Link
  UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
  RX packets:206  errors:0  dropped:0  overruns:0  frame:0
  TX packets:675  errors:0  dropped:0  overruns:0  carrier:0
  collisions:0  txqueuelen:1000
  RX bytes:21605 (21.6 KB)  TX bytes:148280 (148.2 KB)

lo
  Link encap:Local Loopback
  inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
  inet6 addr: ::1/128  Scope:Host
  UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16436  Metric:1
  RX packets:544  errors:0  dropped:0  overruns:0  frame:0
  TX packets:544  errors:0  dropped:0  overruns:0  carrier:0
  collisions:0  txqueuelen:0
  RX bytes:43504 (43.5 KB)  TX bytes:43504 (43.5 KB)

root@acenk90-VirtualBox: /home/acenk90# ping 192.168.1.2
PING 192.168.1.2 (192.168.1.2) 56(84) bytes of data:
64 bytes from 192.168.1.2: icmp_req=1 ttl=128 time=0.733 ms
64 bytes from 192.168.1.2: icmp_req=2 ttl=128 time=0.399 ms
64 bytes from 192.168.1.2: icmp_req=3 ttl=128 time=0.435 ms
^C
[3]+  Stopped                  ping 192.168.1.2
root@acenk90-VirtualBox: /home/acenk90#
```

Sekian dulu tutorial Cara Konfigurasi IP Address Static pada linux Ubuntu dari saya. Semoga bermanfaat bagi anda.Thanks b4.....!!! ^\_^

## ❖ Cara Konfigurasi IP Address Di Windows XP



Mungkin kita semua sudah sering mendengar kata IP address, IP address sangat berhubungan sekali dengan jaringan, karena IP address diibaratkan adalah sebagai pengenalan atau id, dengan IP kita dapat terhubung ke jaringan dan ke internet.

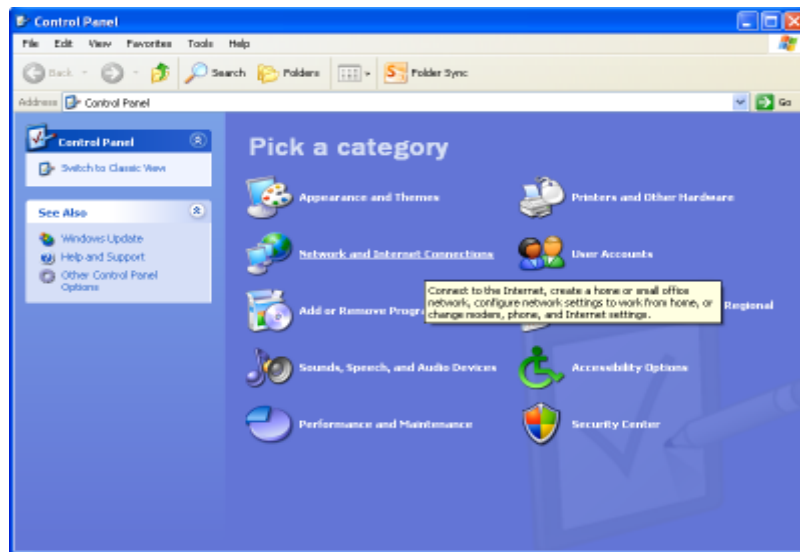
Dan pada postingan saya kali ini saya akan menjelaskan kepada anda bagaimana caranya mengkonfigurasi atau memasang IP address pada windows, karena saya menggunakan windows XP maka saya akan menjelaskan bagaimana caranya, sampai mengetes IP yang lainnya untuk mengetahui terhubung atau belum, caranya adalah sebagai berikut :

1. Klik tombol Start lalu pilih Control Panel

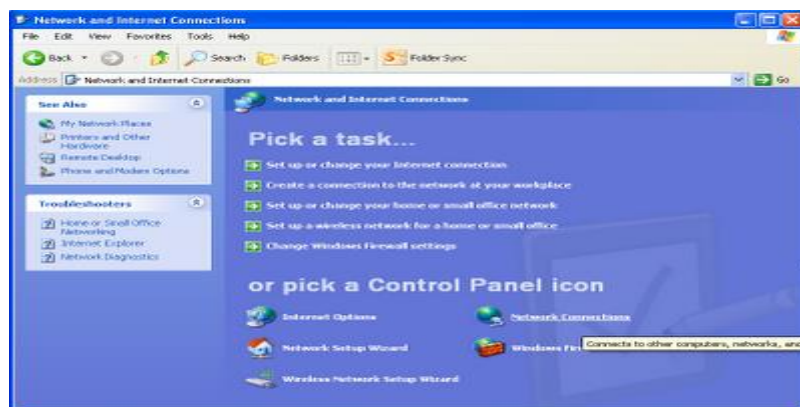




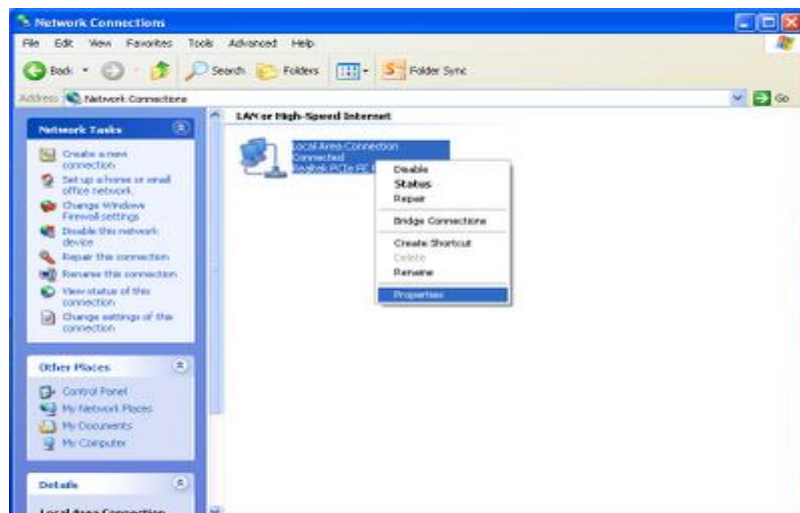
2. Kemudian pilih Network And Internet Connection



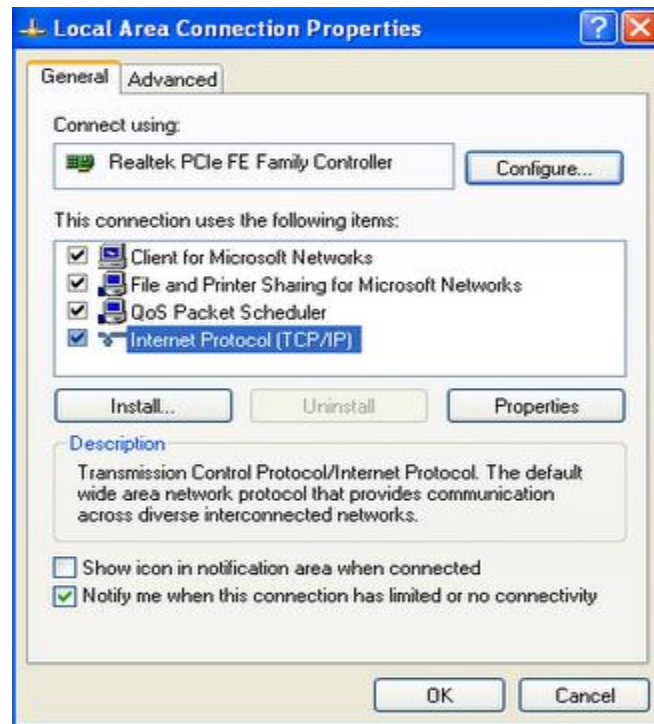
3. Dan klik Network Connections



4. Pada Local Area Connection klik kanan lalu pilih properties



5. Dan kemudian klik 2 kali pada internet protocol atau TCP/IP



6. Lalu atur IP dengan,

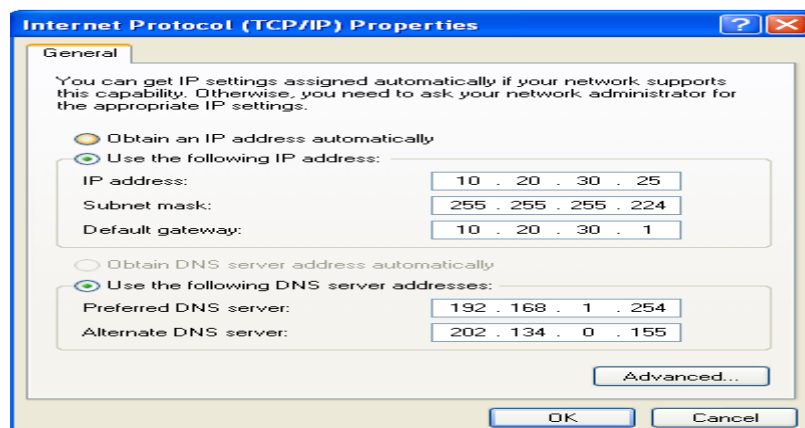
IP=10.20.30.25

Subnet Mask=255.255.255.224

Default Gateway=10.20.30.1

DNS Server=192.168.1.254

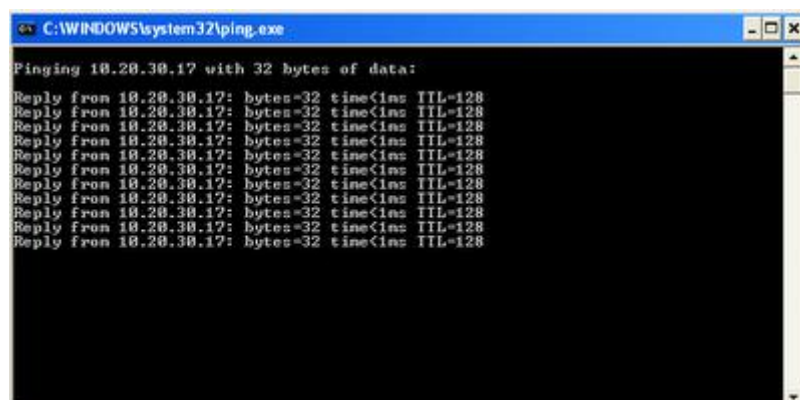
Alternet DNS Server= 202.134.0.15



7. Setelah IP diatur kemudian klik ok.
8. Setelah IP diatur kemudian langkah selanjutnya adalah menguji IP yang kita gunakan tadi, untuk mengetahui IP terhubung ke IP lain, dengan menggunakan CMD di windows
9. Untuk ke CMD di windows adalah, klik Start>All Programs>Accessories>dan Pilih Command Promt



10. Kemudian untuk menguji connection dengan IP lain caranya, ketikkan pada CMD, Ping 10.20.30.27 -t maka akan muncul gambar seperti berikut,





11. Setelah mendapat balasan “Reply...” berarti IP anda terhubung dengan IP 26

12. Dan berhasillah kita megkonfigurasi IP di Windows XP :)

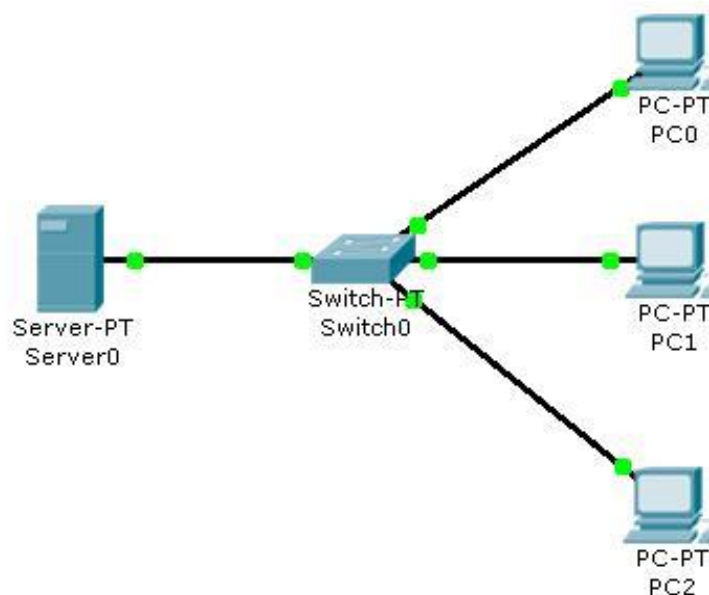
### ❖ Konfigurasi DHCP Server di Packet Tracer

DHCP server merupakan komputer yang berfungsi memberikan konfigurasi IP secara otomatis ke seluruh komputer client yang terhubung dan mereques service ini. Nah pada kesempatan kali ini saya akan berbagi pengalaman tentang cara mengkonfigurasi DHCP Server di Packet Tracer.

Simulasi pada Packet Tracer dapat dilakukan dengan cara berikut  
Ketentuan:

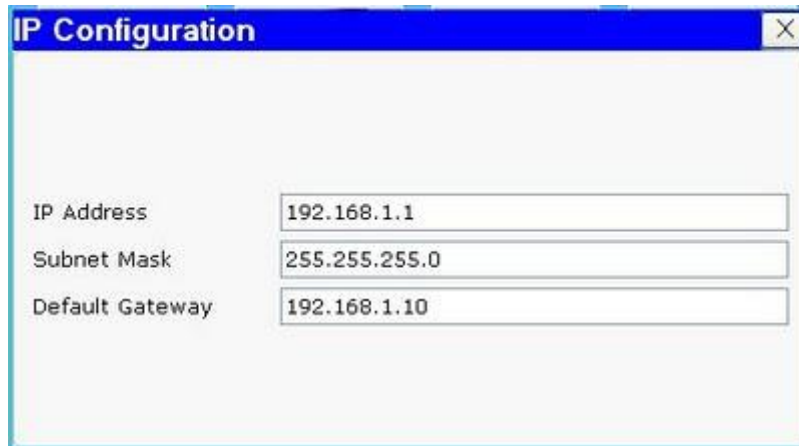
- IP Server 192.168.1.1
- IP Gateway 192.168.1.10
- IP Range DHCP Server 192.168.1.0 - 192.168.1.255
- Topologi: DHCP Server - Switch - Client

1. Masukkan 1 PC Server, Switch, dan PC Client ke workspace lalu hubungkan dengan kabel straigh sehingga membentuk topologi seperti pada gambar berikut .

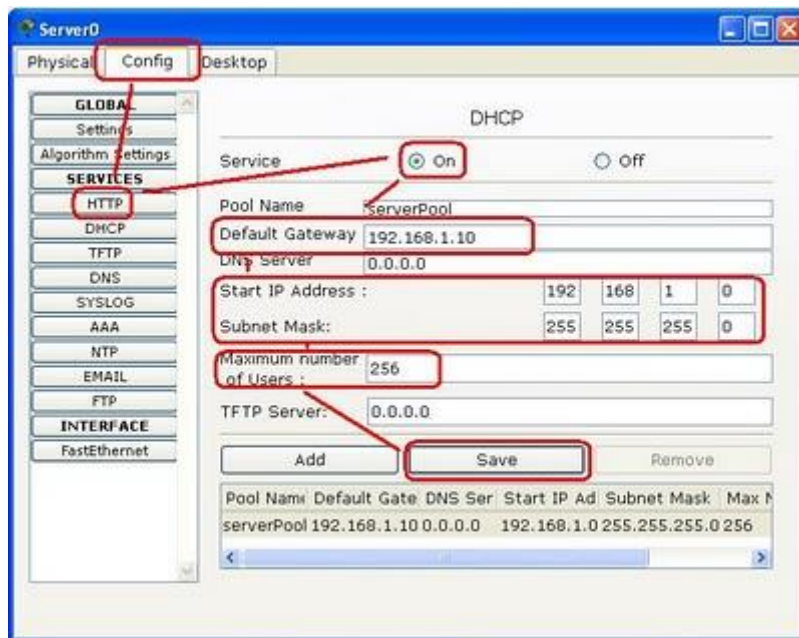


2. Konfigurasi Server-PT.

- Klik **Server-PT**
- Klik Tab **Desktop**
- Pilih **IP Configuration** dan masukkan IP seperti pada gambar berikut

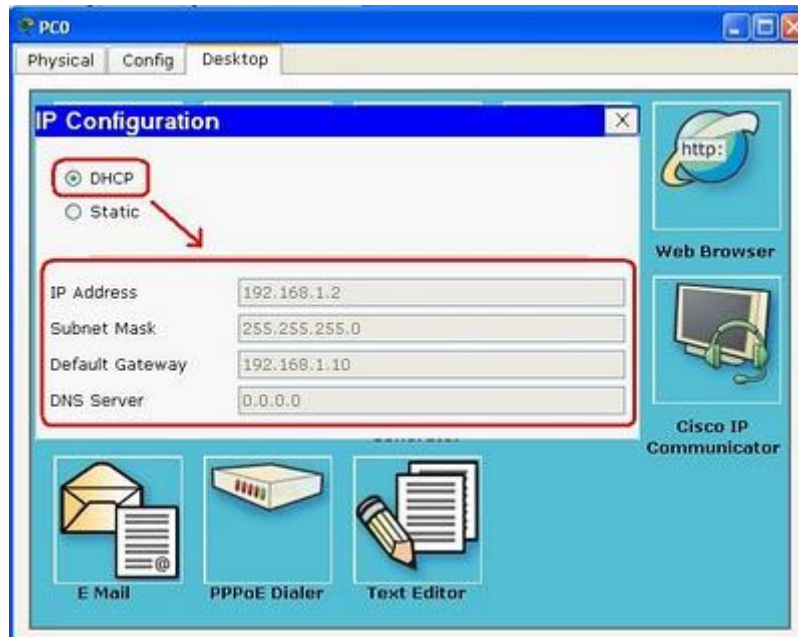


- Kemudian Klik tab **Config** dan ikutilah konfigurasi pada gambar berikut



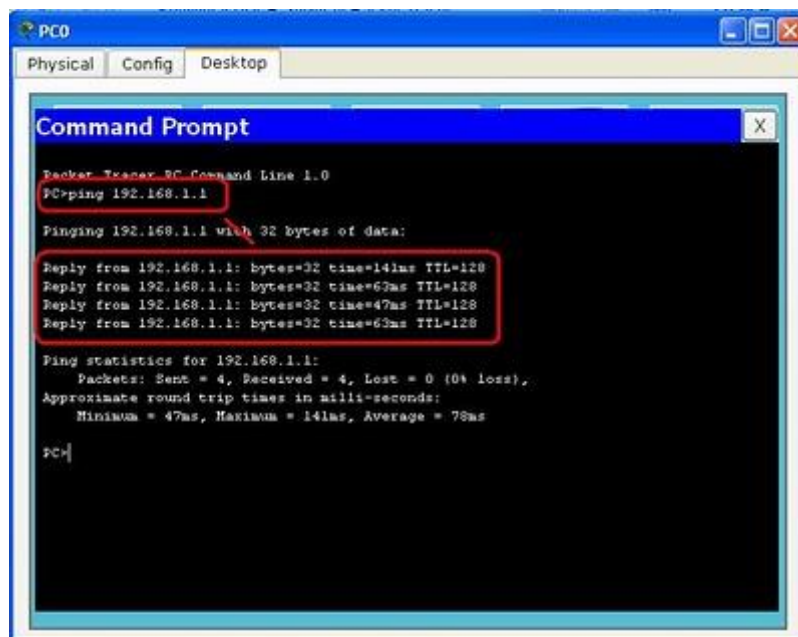
3. Kemudian setting komputer client agar mereques IP DHCP dri server dengan cara

- Klik salah satu PC client (contoh **PC0**)
- Klik tab **Desktop** kemudian pilih **IP Configuration**
- Klik **DHCP**, maka kolom IP dan yang lainnya akan terisi sesuai dengan konfigurasi yang telah dibuat pada DHCP Server

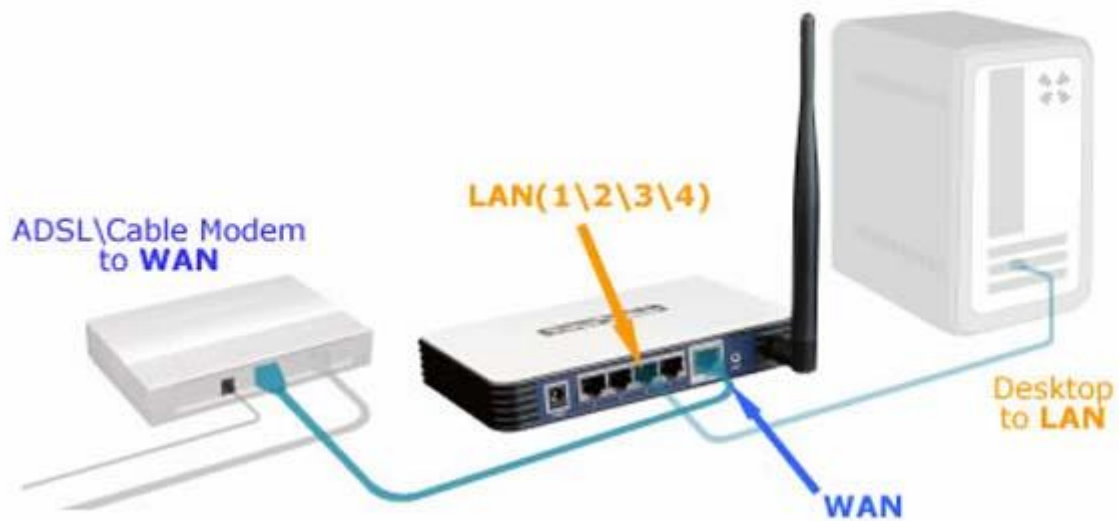


4. Lakukan hal yang sama pada semua client yang ada dengan mengikuti langkah 3 diatas

5. Untuk pengujiannya, lakukan ping dari PC client menuju Server DHCP, caranya masuk Comand Prompt pada salah satu PC yang akan diuji. Contoh **PC0**, maka klik lah **PC0**, lalu klik tab **Desktop**, dan pilih Comand Prompt. Kemudian ketik **ping 192.168.1.1** pada comand prompt. Jika muncul tulisan Reply, maka konfigurasi telah berhasil.



## ❖ Cara Setting Wireless Router TP-Link

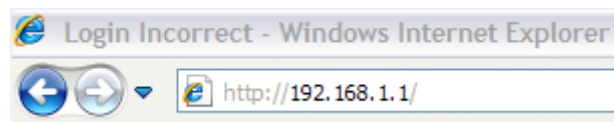


Ada dua cara untuk melakukan setting router TP-Link :

1. Menggunakan CD Aplikasinya
2. Melalui Halaman WEB / WEB browser.

Disini kita akan bahaskan dengan cara yang paling umum dipergunakan, yaitu dengan WEB browser.

- Untuk biasa setting routernya, sebelumnya kita harus menyamakan segmentasi IP Address Notebook/PC yang akan kita pergunakan untuk mensetting dengan segment IP default Router (untuk TP-Link sebagian besar IP defaultnya adalah **192.168.1.1**), jadi IP Notebook/PC kita set 192.168.1.69 (IP Address tidak boleh sama dengan Device yang akan di setting).
- Melalui halaman web, Ketikkan IP default Router di Web Browser, **192.168.1.1**.

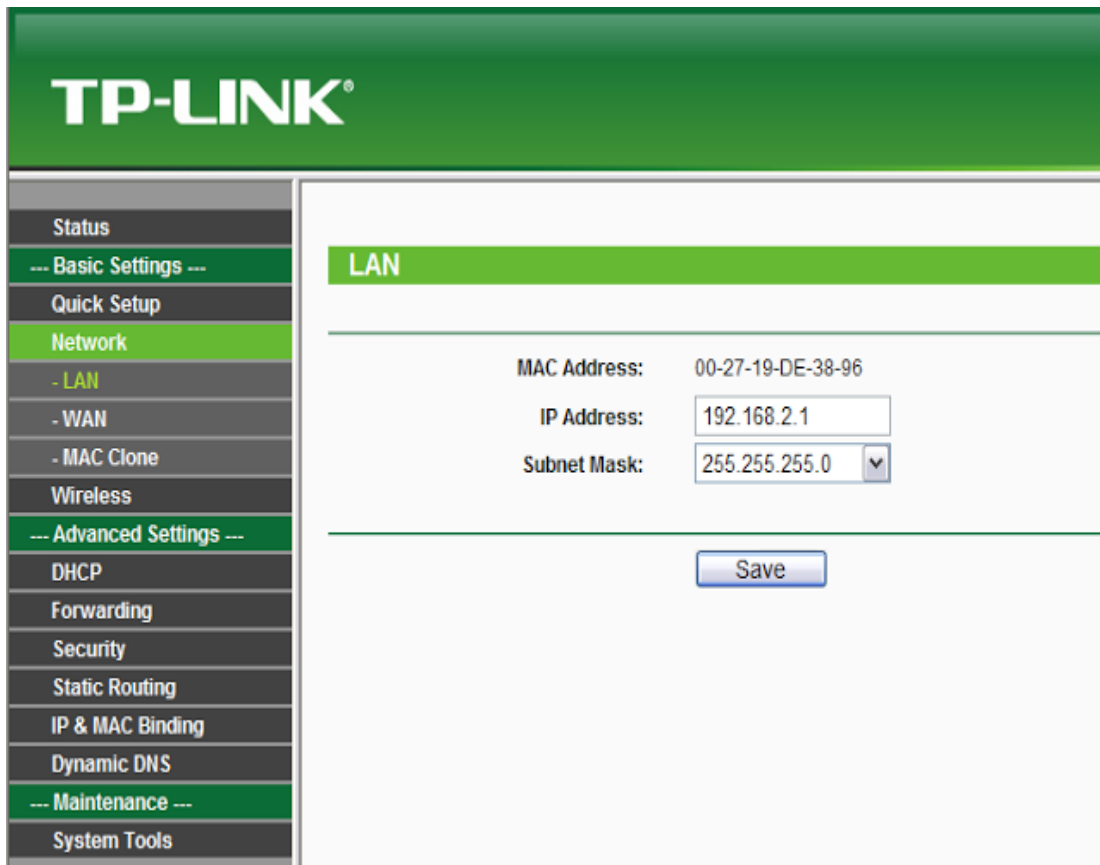


- Masukkan default username & password router, username: **admin**, password: **admin**

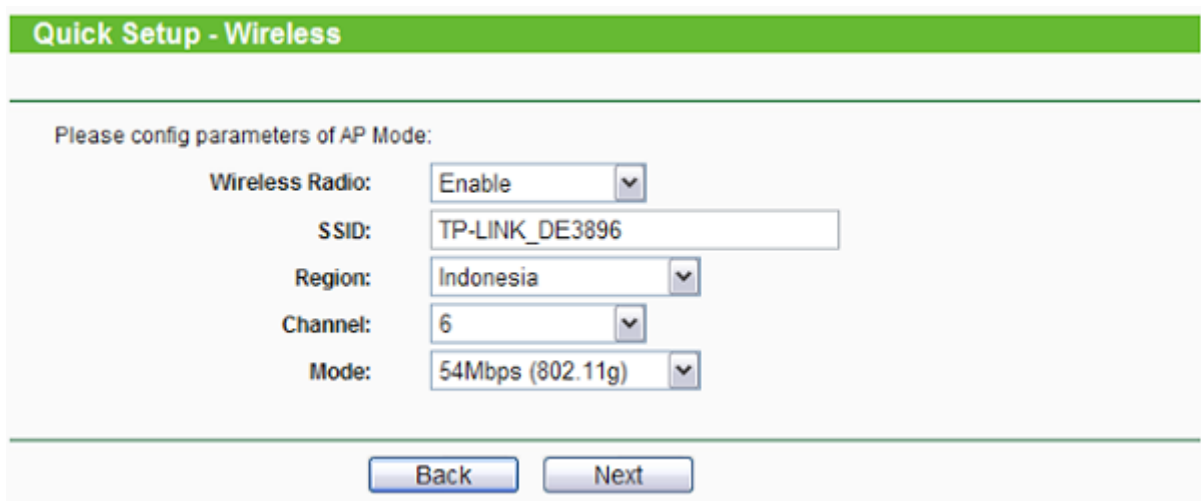


- Setelah masuk di web Administrasi router TP-Link, disarankan untuk mengganti IP default router/TP-Linknya, karena pada umumnya modem ADSL menggunakan default IP yaitu **192.168.1.1** .
- Masuk ke menu: **Network > LAN** ganti IP Address TP-Linknya, Disarankan untuk merubah dengan segmentasi IP yang berbeda, menjadi: **192.168.2.1** dan Subnet Mask: **255.255.255.0**. Save.





- Disarankan juga untuk mengganti password defaultnya dengan cara memilih menu: **System Tools** -> **Password** selain ada pilihan mengganti password, juga ada disarankan untuk mengubah username defaultnya.
- Restart TP-Link dengan memilih menu: **System Tools** -> **Reboot**
- Tunggu beberapa saat, dan untuk masuk ke halaman web admin router/TP-Link nya, gunakan IP yang baru: **192.168.2.1** dan masukan **username & password** yang baru
- Setelah masuk ke halaman administrator, pilih menu: **Quick Setup** dan ikuti langkah selanjutnya (**klik tombol NEXT**)
- Pada saat **Choose WAN Connection Type**, pilih **Dynamic IP**; klik tombol NEXT
- Pada halaman **Wireless**:



•

1. 1.Wireless Radio: Enable
  2. 2.SSID: *isi dengan nama ID yang akan di broadcast pada saat signal WiFi di pancarkan*
  3. 3.Region: Indonesia
  4. 4.Channel: Disesuaikan, pastikan menggunakan Channel yang belum di pergunakan.
  5. 5.Mode: 54Mbps (802.11g)
  6. 6.Next
  7. 7.Finish
- Selanjutnya, setting Gateway & DNS nya kita sesuaikan dengan setting ADSL Modem, masuk ke menu: **Network -> WAN**
    1. Klik Renew pada bagian Gateway, dan isi dengan IP Modem: **192.168.1.1**
    2. Pilih/checklist bagian **Use These DNS Server**
    3. **Primary DNS: 203.130.196.5**
    4. **Secondary DNS: 202.134.0.155**
    5. **Save**
  - Selanjutnya, setting untuk security routernya, agar tidak bisa digunakan oleh siapa saja dengan memilih menu **Wireless -> Wireless Setting**, Beberapa setting sudah dipilih sesuai dengan setting sebelumnya.

The screenshot shows the 'Wireless Settings' page in a router's configuration interface. On the left is a navigation menu with 'Wireless Settings' selected. The main content area is titled 'Wireless Security' and includes the following settings:

- Enable Wireless Security
- Security Type: WEP
- Security Option: Automatic
- WEP Key Format: Hexadecimal

Key Selected	WEP Key	Key Type
Key 1: <input checked="" type="radio"/>	1234567890	128bit
Key 2: <input type="radio"/>		Disabled
Key 3: <input type="radio"/>		Disabled
Key 4: <input type="radio"/>		Disabled

A 'Save' button is located at the bottom of the form.

1. **1.Pilih/Klik Enable Wireless Security**
2. 2.Security Type: **WEP**
3. 3.Security Option: **Automatic**
4. 4.WEP Key Format: **Hexadecimal**
5. 5.Key1: **1234567890 (bisa diganti)**; Key Type: **64bit**
6. **6.Save**

- Sampai tahap ini, router sudah bisa digunakan, namun untuk lebih memastikan, ada beberapa hal yang bisa disetting terlebih dahulu sebelum router nya di **REBOOT**
- Setting range IP Client DHCP pada TP-Link nya dengan memilih menu: **DHCP -> DHCP Setting**, isi range IP sesuai dengan yang dikehendaki, misal: Start IP Address: **192.168.2.100** & End IP Address: **192.168.2.199**, klik **SAVE**
- Cek juga setting Time dengan memilih menu: **System Tools -> Time** sesuaikan dengan timezone dan waktu anda, klik **SAVE**
- Reboot router TP-Link dengan memilih menu: **System Tools -> Reboot**
- Router TP-Link anda siap digunakan. Cabut kabel LAN dari laptop/PC dan aktifkan WiFi nya, coba untuk search WiFi (SSID) router dan masukkan WEP yang telah di set pada saat melakukan koneksi ke router.
- Selamat Mencoba.

## DAFTAR PUSTAKA

<http://johanrakyat.blogspot.com>

<http://ilmu-network.blogspot.com/2012/01/cara-konfigurasi-ip-address-di-windows.html#ixzz31fgJvt4K>

<http://acenk90.wordpress.com>