

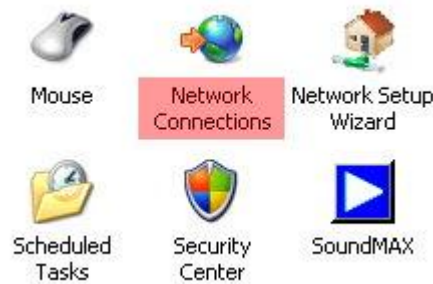
KONFIGURASI WLAN DENGAN MENGGUNAKAN AP

Untuk dapat digunakan, tentunya Access Point harus dikonfigurasi terlebih dahulu. Terdapat dua cara untuk mengkonfigurasi Access Point(AP). Pertama, konfigurasi menggunakan W-LAN(Wireless LAN) card yang dipasang pada slot PCI, USB wireless ataupun menggunakan card PCMCIA. Kedua, konfigurasi menggunakan kabel UTP yang dihubungkan antara NIC di PC dengan salah satu port RJ-45 yang terdapat di AP.

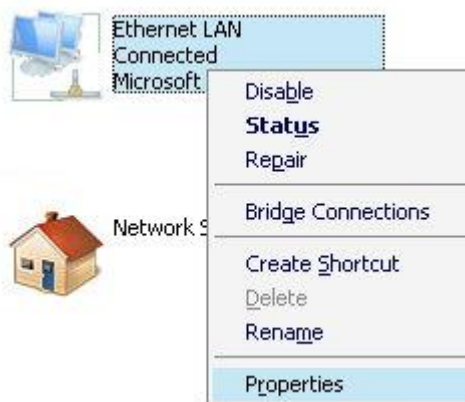
Disini yang akan kita bahas adalah konfigurasi jaringan W-LAN menggunakan cara yang pertama, berikut langkah-langkahnya:

Konfigurasi Server

1. Pasangkan adaptor AP ke listrik rumah. Setelah access point menyala, hubungkan kabel UTP ke NIC yang ada di PC anda, kemudian pasang ujung satunya lagu ke port nomor 1 di access point.
2. Setelah semuanya selesai, buka kontrol panel dengan cara mengklik Start/Control Panel, kemudian klik Network Connections.



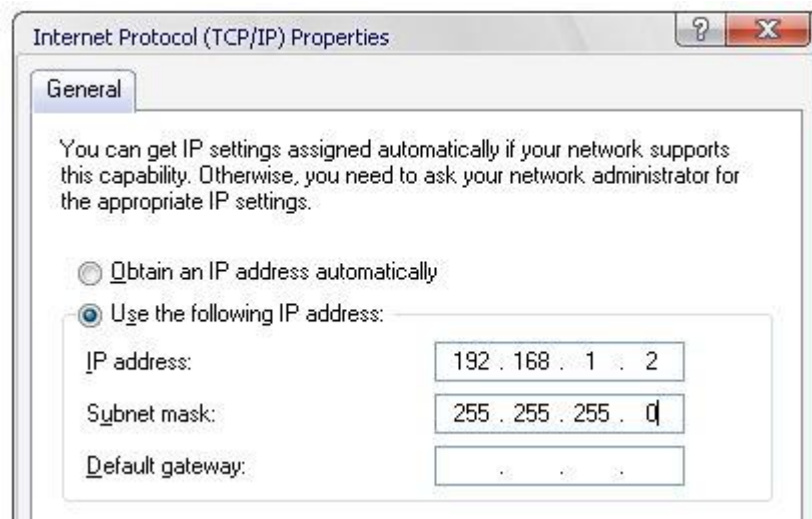
3. Setelah dialog **Network Connection** tampil, klik kanan icon ethernet LAN lalu pilih **Properties**.



4. Pada kotak **This connection uses the following items**, klik internet Protocol(TCP/IP) kemudian klik tombol **Properties**.



5. Pilih opsi **Use the following IP address**, lalu pada IP address masukkan IP dan subnet mask-nya. Untuk kelasnya, sesuaikan dengan kelas IP perangkat WLAN anda. Akhiri dengan mengklik tombol **OK**.



6. Setelah selesai, buka web browser anda lalu pada address bar ketikkan '<http://192.168.1.1>' kemudian tekan **Enter**.



7. Maka akan muncul jendela user name dan password, pada user name ketik 'admin' kemudian pada bagian password biarkan saja kosong, tekan **Enter**.

Karena disini AP W-LAN merek Linksys yang saya gunakan, maka anda tidak perlu merasa bingung dengan segala perbedaan tampilan yang ada. Karena pada umumnya konfigurasi AP tidak terlalu berbeda jauh.

- Setelah anda menekan tombol Enter tadi, maka akan tampil jendela konfigurasi Access Point Linksys. Klik tab **Wireless**, di jendela inilah anda akan memasukkan nama jaringan wireless yang akan anda gunakan, atau yang sering disebut dengan SSID (Service set identifier) dalam contoh ini SSID yang saya gunakan adalah 'gubrak'

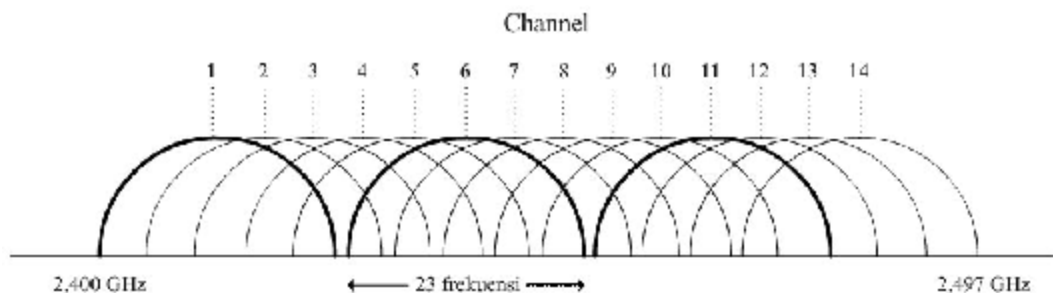


- Pada **Wireless Channel**, klik tombol dropdown lalu pilih channel yang ingin anda gunakan.



Sekilas tentang channel:

Pemahaman tentang channel sangat penting diketahui, karena channel merupakan sebuah bagian pada pita atau band frekuensi. Penentuan sebuah channel yang tepat sangat penting dilakukan agar setiap frekuensi tidak saling bertumpuk (*overlap*) dengan jaringan WLAN disekitar kita. Pada frekuensi 2.4GHz ini, ada 14 channel yang dapat anda gunakan. Baiklah disini saya akan menampilkan gambar kanal frekuensi 2.4GHz, mudah-mudahan saja dapat membantu anda dalam menentukan channel yang tepat.



10. Untuk Wireless SSID Broadcast, pilih opsi **Enable**, tujuannya adalah agar client dapat mendeteksi keberadaan AP anda dengan nama 'gubrak' tadi. Setelah semuanya selesai, simpan konfigurasi anda dengan cara mengklik tombol **Save**.

Wireless SSID Broadcast : ☒ **Enable** ☐ **Disable**

11. Tunggu beberapa saat jika proses menyimpan tadi telah selesai, maka akan tampil dialog seperti gambar dibawah ini. Klik tombol **Continue** untuk melanjutkan.

Settings are successful.

Continue

Sekilas tentang WEP, WPA dan MAC address

Kemanan merupakan suatu hal yang harus mendapat perhatian dalam membangun jaringan wireless. Karena jika anda tidak memberikan sistem proteksi pada jaringan W-LAN anda, maka siapapun akan dapat masuk kedalam jaringan anda dengan mudah. Untuk itulah disini kita akan mengaktifkan fitur-fitur pengamanan yang ada pada AP.

Terdapat beberapa cara untuk mengamankan jaringan berbasis W-LAN ini seperti WEP, WPA dan MAC filter. Tetapi kali ini saya akan membahas fitur pengamanan dengan menggunakan WEP dan MAC filtering saja. Caranya sebagai berikut:

WEP(Wired Equivalent Privacy)

1. Untuk mengaktifkan fitur ini, masih di tab wireless kemudian klik **Wireless Security**. Lalu melalui menu dropdown yang ada di Security mode, pilih **WEP**.
2. Masukkan password yang ingin anda gunakan sebanyak 10 digit, klik tombol **generate**. Terakhir klik tombol **save** untuk menyimpan konfigurasinya.



Wireless MAC Filter

1. Masih di-tab Wireless, klik link **Wireless MAC Filter** lalu pilih opsi **Permit only PCs listed to access the wireless network**. Jika telah selesai, klik tombol **Edit MAC Filter List**.

Setup | **Wireless** | Security | Access Restrictions | Applications & Gaming

Basic Wireless Settings | Wireless Security | **Wireless MAC Filter** |

Wireless MAC Filter : ☒ **Enable** ☐ Disable

Prevent : ☐ Prevent PCs listed from accessing the wireless

Permit only : ☒ **Permit only** PCs listed to access the wireless network

Edit MAC Filter List

Save Settings Cancel Changes

2. Selanjutnya akan tampil dialog **MAC Address Filter List**. Pada MAC 01, masukkan MAC address(physical address) dari perangkat wireless komputer client pertama. Kemudian pada MAC 02 masukkan MAC address perangkat wireless dari komputer client kedua, dan seterusnya. Setelah semuanya selesai, klik tombol **Save Setting**.

MAC Address Filter List

Enter MAC Address in this format : xxxxxxxxxxxx

Wireless Client MAC List

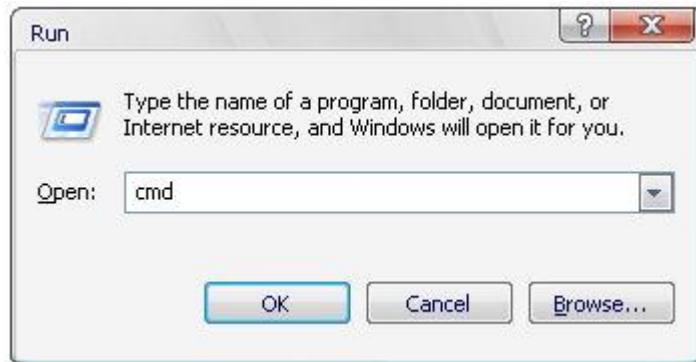
MAC 01 :	<input type="text" value="00:0C:41:6C:A8:84"/>	MAC 11 :	<input type="text"/>
MAC 02 :	<input type="text"/>	MAC 12 :	<input type="text"/>
MAC 03 :	<input type="text"/>	MAC 13 :	<input type="text"/>
MAC 04 :	<input type="text"/>	MAC 14 :	<input type="text"/>
MAC 05 :	<input type="text"/>	MAC 15 :	<input type="text"/>

Save Settings Cancel Changes

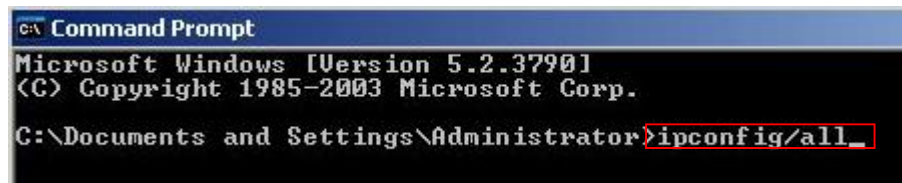
Melihat informasi MAC address

Mungkin dari sebagian anda bertanya-tanya, bagaimana cara melihat MAC Address dari perangkat wireless yang kita gunakan. Caranya gampang, buka aplikasi Command Prompt melalui tombol...

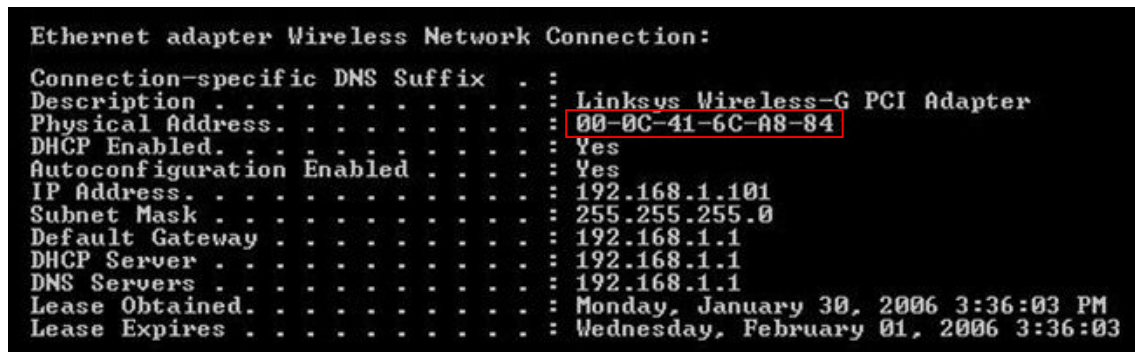
1. **Start/All Programs/Accessories/Command Prompt** atau anda juga dapat mengklik **Start/Run** kemudian ketik 'cmd' lalu klik **OK**.



2. Kemudian ketikkan 'ipconfig/all' diikuti dengan menekan tombol **Enter**.



3. Selanjutnya dapat anda lihat pada teks baris **Physical Address MAC address** dari perangkat WLAN komputer client tersebut.



Konfigurasi Client

Setelah anda melakukan konfigurasi dikomputer server seperti yang telah dijelaskan diatas, langkah selanjutnya yang perlu dilakukan adalah mengatur konfigurasi client-client yang akan dihubungkan ke jaringan wireless anda. Langkah pertama yang harus dilakukan adalah memasang WLAN card atau USB Wireless atau PCMCIA ke PC client lalu menginstall drivernya.

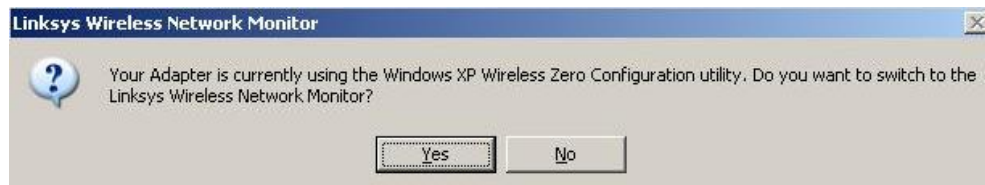
1. Setelah proses installasi selesai, selanjutnya windows akan mendeteksi adanya keberadaan hardware baru dengan cara memunculkan icon wireless utility ditaskbar sebelah kanan.



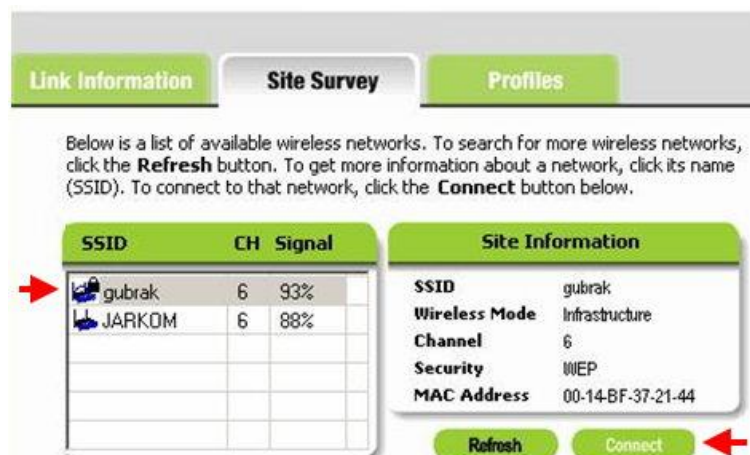
2. Klik kanan icon tersebut, kemudian pilih **Use Linksys Wireless Network Monitor**.



3. Maka akan tampil dialog **Linksys Wireless Network Monitor**, klik **Yes** untuk melanjutkan



4. Kemudian pada desktop akan tampil jendela linksys kembali dengan menu yang berbeda tentunya. Klik tab **Site Survey** lalu klik SSID dengan nama **gubrak** selanjutnya klik tombol **Connect**.



- Setelah itu anda diminta untuk memasukkan WEP Key, pada Passphrase masukkan WEP Key yang telah kita buat tadi di access point. Setelah itu, klik tombol Connect.

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.

WEP Key Needed for Connection

This wireless network has WEP encryption enabled. To connect to this network, select the level of WEP encryption. Enter the required passphrase or WEP key in the appropriate field below. Then click the Connect.

Security	WEP	Please select the method used by your existing wireless network.
WEP	64-bit	To use WEP encryption, select 64-bit or 128-bit.
Passphrase	1234567891	The Passphrase is case-sensitive and should be no more than 16 characters in length.
WEP Key 1	F5:FA:53:40:02	When entering this manually, it should be 10 characters for 64-bit encryption or 26 characters for 128-bit encryption. Valid hexadecimal characters are "A" through "F" and numbers "0" through "9".

Cancel **Connect**

- Jika pada taskbar sebelah kanan tampil tooltips yang menyatakan 'connections success....' artinya anda telah berhasil melakukan koneksi ke AP. Gampang bukan? Selamat mencoba...

BIOGRAFI PENULIS:



IMRON A.Md

Belum pernah menyelesaikan S1 di Universitas manapun, apalagi S2. Boro..boro..!! Kelahiran Sakatiga Seberang, tanggal 26 bulan Agustus tahun 1984 dan sekarang tinggal di kota Palembang. Menamatkan SD di SDN1 Sukaraja Baru(OI), SMPN1 Tanjung Raja(OI), SMUN 10 Palembang dan menyelesaikan kuliah di Program Diploma komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya Palembang, jurusan Teknik Komputer angkatan 2003.

Mengenal komputer sejak umur 14 tahun (tapi waktu itu taunya komputer cuma buat maen game aja. Hehehe..). Sepanjang hidup telah merusakkan 2 komputer, 1 Flashsidk, 1 CD-ROM, 2 GamePad dan 2 Printer dalam usaha belajar untuk mengenal apa dan bagaimana komputer itu bekerja. Dalam mengisi waktu luang sering browsing, membaca buku tentang komputer, jaringan(kabel dan wireless), komunikasi data dan teknologi informasi.

Email: oonprodipkom@plasa.com

MOTTO :

- Hiduplah seperti lilin yang selalu menerangi orang lain, jangan hidup seperti duri yang selalu melukai dan menyakiti orang lain.
- Jangan memberi makanan kepada orang lain yang anda sendiri tidak suka memakannya.
- Waktu kamu lahir, kamu menangis dan orang-orang di sekelilingmu tersenyum. Jalanilah hidupmu ini sehingga pada waktu kamu meninggal, kamu tersenyum dan orang-orang di sekelilingmu akan menangis.
- Masa depan itu dibeli oleh masa sekarang.