

Friday, February 26. 2010

### Moblin Router

Pada dasarnya semua distro Linux bisa dijadikan router. Ambil sebuah distro, misal fedora atau ubuntu, install di sebuah PC dengan dual network card, maka dalam waktu beberapa puluh menit saja, kita akan sudah bisa membuat sebuah PC-Router dengan iptables saja. Moblin Router adalah apa yang saya lakukan pada Ubuntu Moblin Remix di notebook saya untuk menjadi internet gateway, router jadi-jadian atau di Windows disebut internet connection sharing. Sederhana saja, saya cuma punya satu saja modem 3G dengan pake unlimited connection dari sebuah operator, sementara ada beberapa notebook lain di rumah yang juga memerlukan koneksi internet. Di Ubuntu atau distro-distro besar lain seperti Fedora, OpenSUSE atau Debian, ini bukan hal besar. Tapi saya sedang ingin tetap berada di Moblin, sudah terlanjur mau terus-terusan pakai Moblin, yang serba enteng. Jadilah kita korek-korek dikit biar semua orang di rumah ikut enjoy.

#### Persiapan

Saya kumpulkan modal perangkat dulu. Kebetulan saya sudah punya ADSL Wireless Router, bekas dulu saya masih pakai koneksi ADSL Telkomspeedy. Karena saat itu koneksinya selalu jelek dan putus-sambung secara konsisten, saya berhenti berlangganan ADSL. Saat ini paket koneksi lain yang tersedia, tidak mahal, dan sangat fleksibel adalah koneksi 3G. Meski rata-rata kecepatan unggah dan unduh masih sebatas janji, tapi lumayan stabil pada operator tertentu. Banyak layanan publik Indonesia, mengecewakan atau jauh dari yang dipromosikan. Koneksi 3G atau HSDPA harusnya mampu mengangkut data secepat 3,6 atau 7,2 Mbps. Nyatanya 10%-nya pun tidak. Ok, tak punya pilihan lain kecuali tetap konek meski dengan pita lebar ala kadarnya.

#### Langkah pertama:

Ok kita konfigurasi saja dulu netbook atau notebook untuk terhubung ke Access Point Wireless Router. Jika tanpa WEP/WPA/WPA2 saya pilih filter MAC-Address saja dan ditambah ubah konfigurasi ip default pabrikan Access Point tersebut.

#### Langkah kedua:

Kebetulan modem saya tipe lama dan mudah, Huawei e220. Jadi di Moblin, sekali tancap langsung terdeteksi. Lupakan applet network-manager moblin, gunakan wvdial. wvdial mudah, cepat dan langsung jalan tidak perlu konfigurasi ruwet.

#### Langkah ketiga:

Gunakan iptables, atau yang lebih mudah Shorewall. Shorewall adalah semacam abstraksi yang memudahkan kita membuat skrip iptables. Di Ubuntu Moblin, pada persiapan ini, asumsinya kita sudah bisa terhubung ke internet sebagai desktop biasa, karena perlu untuk mengambil Shorewall dan menginstalasikannya lebih dahulu.

```
$sudo apt-get update && apt-get install shorewall
```

Jadikan Shorewall untuk selalu jalan ketika Moblin dihidupkan. Ubah `/etc/default/shorewall`  
`startup=1`

Konfigurasi Shorewall dengan 2 interfaces: net (untuk keluar, yaitu ppp0) dan loc (untuk kedalam, yaitu wlan0), ubah/buat file `/etc/shorewall/interfaces`:

```
net ppp0 detect tcpflags,nosmurfs,routeback  
loc wlan0 detect
```

Bikin file masq untuk Shorewall yang isinya:

```
ppp0 wlan0
```

Ubah isi `/etc/shorewall/shorewall.conf`:

```
IP_FORWARDING = On
```

Ubah isi file `/etc/shorewall/zones`:

```
fw firewall
net ipv4
loc ipv4
```

Ubah isi /etc/shorewall/policy:

```
loc net ACCEPT
loc fw REJECT debug
loc all REJECT debug
```

```
fw net ACCEPT
fw loc ACCEPT
fw all REJECT debug
```

```
net fw DROP debug
net loc DROP debug
net all DROP debug
```

```
all all REJECT info
```

Moblin di-Router-kan

Untuk semua persiapan diatas, dengan asumsi Moblin sudah bisa terhubung ke internet, baik dengan modem 3G tersebut atau koneksi lain (LAN yang sudah terhubung ke internet, misalnya). Langkah-langkahnya mudah saja:

```
jalankan wvdial
matikan eth0
#ifconfig eth0 down
koneksikan jaringan wireless
#ifconfig wlan0 up
jalankan shorewall
#shorewall start
```

Dengan begitu semua notebook, netbook, PDA atau perangkat wifi lain yang sudah bisa terhubung ke Access Point Wireless Router, tinggal menjadikan IP Address si Moblin sebagai gateway, beri ip sesuai network segment dan konfigurasi si gateway. Moblin Router siap digunakan!

Kesimpulan

Moblin dari Ubuntu pada dasarnya adalah si serbaguna Ubuntu sendiri dengan penampilan Moblin. Moblin cepat bootingnya karena tak banyak service dan cincangan lainnya. Dalam waktu kurang dari 10 detik Moblin sudah langsung siap digunakan bekerja. Karena berkernel Linux, Moblin pun bisa sesederhana dan sebebas Linux mau dimanfaatkan sebagai apa. Dengan Moblin bisa jadi Router dalam waktu cepat, maka apa penghalang untuk bisa juga jadi mailserver, smtpserver, webserver, fileserver, web proxy server atau sms gateway? Silahkan coba segera!

Posted by Meta Nurwidyanto in Linux at 22:39

Monday, February 15, 2010

### OpenOffice 3.2 Clean Install di Ubuntu 9.10 Karmic Koala

OpenOffice baru saja merilis versi terbarunya. Meski kurang menyenangkan, tapi OpenOffice tetap berusaha menyediakan kompatibilitas ke Microsoft Office 2007. Setidaknya semua hasil document Microsoft Office 2007 yang berembel-embel x di belakangnya (docx,pptx dan xlsx) bisa terbaca langsung. Ini sebenarnya sudah dimulai dari OpenOffice 3.1.1 tapi 3.2 kali ini dengan hasil yang lebih baik dari pada 3.1.1. Saya selalu mengikuti perkembangan OpenOffice. Meski sedang ada di lingkungan Windows pun (kalau kita membeli notebook dengan Windows XP/Vista/7 oem, khan tidak termasuk Office Suite), saya selalu menggunakan OpenOffice. Sudah bertahun-tahun, dan rasanya tak ada yang menjengkelkan kecuali ketika menemukan dokumen-dokumen dengan embel-embel x tersebut.

OpenOffice 3.1.1 sudah mengatasinya. Untuk komputasi rutin dan ringan seperti pekerjaan meja (sekretaris, akuntansi dan administrasi lainnya) sepertinya tak ada alasan untuk harus menggunakan MS Office versi manapun. Salah satu yang masih bikin saya iri dari MS Office hanya template Power Pointnya, itupun kadang-kadang saja dulu. Sekarang sudah jauh lebih banyak lagi yang bikin template OpenOffice Impress (OO untuk presentasi) jauh lebih manis dan kaya nuansa.

Bagi pengguna OpenOffice (OO) Windows, enak saja, tinggal download OO 3.2 terbaru, dari mirror Indonesia terdekat disini. Untuk Linux, sedapnya sudah tersedia installer dari kompilasi sampai tinggal pakai. Untuk Debian/Ubuntu meskipun katanya di [ppa.launchpad.net](http://ppa.launchpad.net) mungkin sudah tersedia, saya pilih ambil binary-nya dari mirror OO terdekat di Indonesia, untuk yang 32Bit:OOo\_3.2.0\_LinuxIntel\_install\_en-US\_deb.tar.gz atau 64Bit:OOo\_3.2.0\_LinuxX86-64\_install\_en-US\_deb.tar.gz.

Setelah selesai unduh, baru kita hilangkan versi lama OO 3.1.1. Mengapa begitu? Ya, meski hasil unduhan tersebut kalau diekstrak di dalamnya sudah memasukkan shell script update yang bisa kita jalankan jika hendak update. Tetapi update ini, hanya akan bersih hasilnya, jika versi OO sebelumnya juga kita instalasi dari unduhan mirror OpenOffice terdekat, bukan dari repository Ubuntu. Jika OO 3.1.1 kita bawaan dari distribusi Ubuntu (Karmic Koala), tidak bersih, pasti ada saja error-nya. Saya sudah coba, dan lebih pilih uninstall yang lama dulu, baru install yang baru. Biar sedikit lebih cepat uninstall OpenOffice lama dan semua pustaka-pustaka yang terkait dengannya, saya gunakan cara berikut:

```
$sudo apt-get autoremove -y openoffice*.*
```

Cara diatas rasanya lebih praktis daripada harus menggunakan synaptic, cari, tandai dan hapus semua paket OO dan dependensinya. Terkadang masih selalu ada yang ketinggalan, jadi bikin kita bolak-balik cari, tandai dan hapus dari synaptic.

Untuk instalasi OpenOffice yang baru (OO 3.2.0), pastikan gunakan OO binary sesuai OS (32/64) Bit.

```
$cd /usr/src
$sudo tar xzvf OOo_3.2.0_LinuxX86-64_install_en-US_deb.tar.gz
$cd OOO320_m12_native_packed-1_en-US.9483/
$sudo dpkg -i DEBS/*deb DEBS/desktop-integration/*deb
$sudo rm -rf /usr/src/OOO320_m12_native_packed-1_en-US.9483
```

Dengan cara diatas, pada dasarnya saya tidak update atau upgrade, tapi lebih ke hapus yang lama bersih-bersih dan install yang baru.

Sudah bertahun-tahun, saya menggunakan OpenOffice, dan saya belum pernah merasa kekurangan yang berharga dibandingkan menggunakan MS Office. Kata orang OpenOffice lebih lelet, tapi menurut saya, dibanding MS Office 2007 dimesin yang sama, OpenOffice lebih cepat. Saya tidak butuh dokumen bermakro khusus dengan .vbs. Yang penting aman dan bebas, selamat mencoba!

Posted by Meta Nurwidyanto in Opensource at 12:06