

Dengan DVD 4GB!

EDISI 05/2007 | HARGA Rp30.000 [Luar Sumatra-Jawa-Bali: Rp33.000]

# INFO LINUX

NETWORKING, SYSTEM ADMINISTRATION, AND MORE [www.infolinux.web.id](http://www.infolinux.web.id)



## Mandriva Linux

DISTRO SPESIAL:

### Mandriva Linux 2007.1

- ✓ Tampilan desktop yang menawan
- ✓ Memuat kumpulan paket aplikasi terbaru

## Metode Instalasi Software Linux

Berbagai hal mengenai instalasi software di berbagai distro [30]

## Simulator Jaringan Komputer NS2

Cara praktis belajar jaringan dalam sebuah komputer [64]

## Membuat Kamus Dua Bahasa

Kupas tuntas proses pembuatan kamus bahasa Inggris-Indonesia [58]

## Instal Driver dan Setting Printer

Step-by-step konfigurasi printer di Linux [44]



NEW DISTRO

### Damn Small Linux 3.3rc3

LiveCD ringan yang dapat diinstalasikan ke USB Flash Drive

NEW SOFTWARE

### WengoPhone 2.1

Gunakan aplikasi ini untuk dapat berkomunikasi hemat tanpa batas!

MANAJEMEN

### Yoxel SW 1.11

Memudahkan proses monitoring kebutuhan konsumen

PESAN

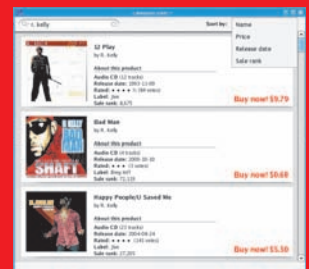
### PHPfreechat 1.0

Layanan chat lengkap berbasis web

MULTIMEDIA

### Floola Beta 35

Multimedia lengkap untuk pengguna ponsel Motorola



# Koneksi VPN di Linux untuk e-Banking

**A**rtikel ini bukan iklan. Penulis membagi pengalaman kepada Anda cara menggunakan koneksi VPN di Linux, dengan studi kasus aplikasi *Internet banking* dari salah satu bank swasta. Anda dapat menggunakan Linux, meskipun bank hanya menyediakan *software* VPN Client untuk Windows.

Pernahkah Anda mendengar “KlikBCA Bisnis”? Itu merupakan aplikasi internet banking untuk pengusaha atau perusahaan bagi pelanggan bank BCA. Selain koneksi internet, aplikasi ini menggunakan dalam VPN dan PIN generator.

Jika Anda menggunakan layanan ini, akan memperoleh KeyBCA (PIN generator) dan VPN client (berbasis Windows). Bagaimanakah dengan pengguna Linux? Pertanyaan ini pernah penulis lontarkan ke Customer Service KlikBCA Bisnis, dan mereka menjawab, “Selain Windows, belum ada”.

Dengan diundangkannya UU No. 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta, diperkirakan banyak perusahaan yang beralih ke OS Linux. Adanya keterbatasan support dari KlikBCA Bisnis terhadap pengguna Linux, penulis mencari solusi ini dengan bantuan mesin pencari Internet, Google.

Untuk koneksi ke KlikBCA Bisnis ini, penulis menggunakan Cisco VPN Client versi 4.8 yang di-*download* dari Universitas Gent: <http://helpdesk.ugent.be/vpn/en/linux.php>.

Dasar dari penggunaan “Cisco VPN Client for Linux” ini disebabkan oleh isi CD/disk kit yang dibagikan BCA untuk pengguna KlikBCA Bisnis, terdapat instalasi VPN Client for Windows dari Cisco. Dengan vendor yang sama, kita tidak bingung dengan konfigurasi koneksi VPN.

Saat instalasi, penulis menggunakan Ubuntu 6.10 karena cukup simpel untuk user biasa (bukan orang TI). Ubuntu termasuk distro yang populer. Selain cepat dan mudah

dalam instalasi, dukungan *update*-nya cukup banyak di server-server lokal Indonesia.

Sebelumnya kita perlu mempersiapkan PC yang sudah terinstal Linux dan file profile tentang KlikBCA Bisnis (diambil dari PC yang terinstal Cisco VPN client for Windows). File profile ini sangat kita butuhkan dalam instalasi, karena berisi konfigurasi tunnel, IP server, *username*, dan *password* (terenkripsi) untuk terhubung ke VPN server milik KlikBCA. VPN server ini semacam dialup server di dalam media *network*/Internet. Oleh BCA, Username dan password di sini tidak diberikan ke user tetapi terinstal secara *default*, karena hanya digunakan sebagai koneksi/tunnel.

Dalam koneksi VPN dari Cisco ini, ada dua macam otentikasi, yaitu otentikasi untuk koneksi dan otentikasi untuk User. Otentikasi untuk User diberikan BCA dengan password-nya dari KeyBCA. Otentikasi untuk koneksi tersimpan dalam file profile “KlikBCA Bisnis.pcf”.

## Instalasi

- Sebaiknya disediakan satu komputer khusus untuk client KlikBCA Bisnis ini. Dalam arti, tidak digunakan untuk file/printing sharing, internet server, atau client email. VPN dari Cisco ini akan memutuskan koneksi dengan LAN saat login sukses. IP untuk komputer ini boleh private, tetapi harus dapat terhubung secara langsung (via NAT) ke server klikBCA. Jika sering mencetak transkrip transaksi, sebaiknya disediakan printer

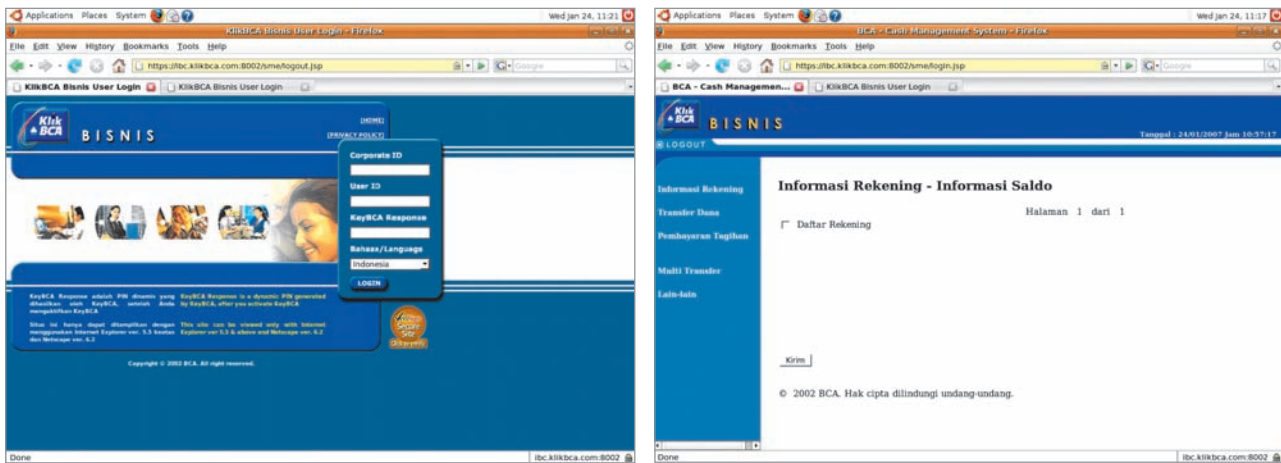
yang terhubung langsung ke komputer. Bisa juga disimpan/dicetak dulu ke file, di simpan, dan dicetak ke printer sharing LAN setelah koneksi VPN selesai.

- Copy file KlikBCA Bisnis.pcf dari komputer Windows yang sudah terinstal ke dalam disket atau CD. Untuk memudahkan penggunaan, ubah nama (*rename*) file di dalam disket/CD tersebut menjadi klikbca.pcf (huruf kecil semua, tanpa spasi).
- Langkah kedua, copy file `vpnclient-linux-x86_64-4.8.00.0490-k9.tar.gz` ke folder home di Ubuntu, contoh `/home/aku`. Setelah itu, extract. Jika menggunakan Ubuntu, ada Archive Manager yang siap membantu. Contoh menggunakan terminal, ketik:
 

```
$ cd /home/aku
$ tar xvzf vpnclient-linux-x86_64-4.8.00-0490-k9.tar.gz
```
- Masuk ke folder yang sudah terbuat, lalu sebagai root jalankan perintah `vpn_install`. Jika perintah `sudo` tidak ada atau belum di-*setup*, Anda dapat menjalankan perintah su lebih dahulu dengan syarat Anda sudah membuat password root sebelumnya.
 

```
$ cd vpnclient
$ sudo ./vpn_install
```
- Kemudian akan muncul dialog sebagai berikut:
 

```
Cisco Systems VPN Client Version
```



Layar di browser jika VPN sukses terhubung.

Tampilan setelah login di KlikBCA Bisnis.

4.8.00 (0490) Linux Installer  
Copyright (C) 1998-2005 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved.

By installing this product you agree that you have read the license.txt file (The VPN Client license) and will comply with its terms.

Directory where binaries will be installed [/usr/local/bin]

Automatically start the VPN service at boot time [yes]

In order to build the VPN kernel module, you must have the kernel headers for the version of the kernel you are running.

Directory containing linux kernel source code [/lib/modules/2.6.17-10-generic/build]

- \* Binaries will be installed in "/usr/local/bin".
- \* Modules will be installed in "/lib/modules/2.6.17-10-generic/CiscoVPN".
- \* The VPN service will be started AUTOMATICALLY at boot time.
- \* Kernel source from "/lib/modules/2.6.17-10-generic/build" will be used to build the module.

Is the above correct [y]

- Setelah menekan Enter, proses kompilasi akan berjalan, dan hasilnya akan muncul sebagai berikut:

```
Setting permissions.
/opt/cisco-vpnclient/bin/
cvpnd (setuid root)
/opt/cisco-vpnclient (group
bin readable)
/etc/opt/cisco-vpnclient
(permissions not changed)
```

\* You may wish to change these permissions to restrict access to root.

\* You must run "/etc/init.d/vpnclient\_init start" before using the client.

\* This script will be run AUTOMATICALLY every time you reboot your computer.

Catatan: vpnclient\_init merupakan "driver" yang dibutuhkan untuk menjalankan vpnclient. vpnclient\_init akan dijalankan saat komputer menyala kali pertama (booting). Anda tidak perlu melakukan reboot untuk menjalankan vpnclient setelah install ini, tetapi cukup ketik perintah sudo /etc/init.d/vpnclient\_init start di terminal.

- Langkah berikutnya, copy file klikbca.pcf ke folder /etc/opt/vpnclient/Profile.
- Sampai langkah ini, KlikBCA Bisnis siap dijalankan.

## Penggunaan

- Buka terminal dan jalankan perintah berikut ini:  
\$ sudo vpnclient connect klikbca

Password:

```
Cisco Systems VPN Client Version
4.8.00 (0490)
Copyright (C) 1998-2005 Cisco
Systems, Inc. All Rights
Reserved.
```

```
Client Type(s): Linux
Running on: Linux 2.6.17-10-
generic #2 SMP Tue Dec 5 22:28:26
UTC 2006 i686
Config file directory: /etc/opt/
cisco-vpnclient
```

```
Initializing the VPN connection.
Initiating TCP to 202.6.211.33,
port 10000
Contacting the gateway at
202.6.211.33
User Authentication for
klikbca...
```

The server has requested the following information to complete the user authentication:

Username []:  
Password :

Catatan:

- Setelah kita ketik perintah di atas, akan ada pertanyaan password. Password ini untuk menjalankan perintah setingkat root. Untuk menghilangkan pertanyaan ini, kita akan bahas selanjutnya.
- Username yang ditanyakan adalah username sesuai yang diberikan dari BCA, dengan format: [namaperusahaan][id pengguna].

- Password yang ditanyakan (di baris terbawah), merupakan hasil "generate" dari KeyBCA.
- Setelah login sukses, komputer yang digunakan untuk KlikBCA ini akan terputus hubungan network dengan komputer lain secara total. Sebelum menjalankan VPN ini, sebaiknya tutup semua aplikasi jaringan (email client, ftp, dan lainnya) agar tidak terganggu.

Jika login berhasil, akan muncul teks seperti ini:

```
Username []: ibsxxxxxx
Password []:
Authenticating user.
Negotiating security policies.
Securing communication channel.

Welcome to KlikBCA Bisnis Secure
Network

https://ibc.klikbca.com:8002/sme/
login.jsp

Do you wish to continue? (y/n): y

Your VPN connection is secure.

VPN tunnel information.
Client address: 172.16.10.247
Server address: 202.6.211.33
Encryption: 168-bit 3-DES
Authentication: HMAC-MD5
IP Compression: None
NAT passthrough is active on port
TCP 10000
Local LAN Access is disabled
```

Anda bisa melanjutkan dengan me-mini-mize terminal dan membuka Firefox, lalu masuk di <http://www.klikbca.com/smelogin.html>.

Untuk menutup VPN, buka kembali terminal, dan tekan Ctrl-C. Koneksi VPN akan terputus, dan network kembali normal.

```
Disconnecting the VPN connection.
```

### Trik agar eksekusi VPN client tanpa password root

Pada Linux distro Debian dan turunannya (termasuk Ubuntu), yang dapat menjalankan eksekusi sebagai root (dengan menggunakan sudo) adalah user yang dibuat saat instal kali pertama dan user lain yang ter-

cantum di file `/etc/sudoers`. Sudoers akan ditanya ulang password-nya untuk menjalankan program sebagai root (sudo). User root sendiri di-*disable* secara default saat instalasi.

VPNClient Cisco ini harus dijalankan sebagai root, agar bisa terkoneksi. Agar user biasa (bukan sudoers) bisa ikut menjalankan vpnclient ini, ataupun agar sudoers tidak selalu ditanya password saat akan menjalankannya, kita harus masukkan aplikasi vpnclient ini dalam file sudoers.

Agar dapat eksekusi VPNClient tanpa password root, buka file `/etc/sudoers` dengan perintah `visudo`, dan ketik:

```
[user di ubuntu] ALL= NOPASSWD: /usr/local/bin/vpnclient
```

Lihat contoh di bawah ini:

```
# /etc/sudoers
#
root ALL=(ALL) ALL
michael ALL= NOPASSWD: /usr/local/bin/vpnclient
userlain ALL= NOPASSWD: /usr/local/bin/vpnclient
```

### Membuat shortcut di desktop

Agar user mudah untuk terhubung ke Internet banking, buatlah *launcher* (*shortcut*) di desktop Gnome dengan cara sebagai berikut (Jika menggunakan desktop KDE, ikuti petunjuk di KDE):

1. Kecilkan semua window, sehingga hanya desktop yang terlihat.
2. Klik Kanan di tempat kosong, pilih *Create Launcher*...
3. Pilih *Type : Application in Terminal*, ketik nama dengan VPN KlikBCA, command diisi dengan `sudo vpnclient klikbca`. Jika punya icon khusus untuk ini, silakan tekan tombol no icon. Jika selesai, klik OK.
4. Akan muncul di desktop icon bernama VPN KlikBCA. User bisa langsung pakai dengan klik ini, isi username dan password lalu buka Firefox setelah VPN terhubung.

Bagi yang tidak terbiasa dengan Firefox, bisa menggunakan IE4Linux. Tutorial instalasinya bisa dibaca di *Info-LINUX* 01/2007.

Dengan suksesnya instalasi ini, Linux Anda sudah bisa digunakan sebagai terminal Internet banking, dalam contoh ini KlikBCA Bisnis. 🐧

Indra Sanjaya [indsan@gmail.com]

# Maintain Your Freedom!



## We Keep Your Linux Systems Up & Running All The Times



Open Platform  
by RimbaLinux

a member of

GudangLinux  
Migration Center

[www.gudanglinux.com](http://www.gudanglinux.com)