

# Primary Domain Controller (PDC) dengan OpenSuSE 10.2

Masim "Vavai" Sugianto

<http://www.vavai.com>

<http://www.vavai.com/blog/index.php>

<http://www.vavai.com/adsense>

[vavai@vavai.com](mailto:vavai@vavai.com)

**Bekasi, 15 Mei 2007**

Dedicated to :

My Lovely Renny "Dear Rey" Yuniastuty

My Lovely Zeze Vavai - Muhammad Rivai Alifianto

My Young Brother Mamang Maryadi Arismunandar & Young Sister, Dew-Dew Dewi Lia

Astuti Plus Keponakan-Keponakan... :-)

\*\*\*\*\*

Aku Manusia Pejalan

Bagi Sungai Berteman Sampah, Limbah, Tak Peduli Sumpah Serapah

Dari Kemarau Ke Bulan

Melepas Fajar Menanti Senja

Mengejar Bayanganku Sendiri

Kata Bunda, "Do not Leave Our Home"

Karena Disana Aku Ada, Besar, Nakal dan Mimpi-Mimpi

Tapi Aku Lompat Pagar

Memilih Barat dan Timur, Hingga Habis Batas Umur...

(Taken from "Balada si Roy")

\*\*\*\*\*

## 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.

(\*) Dokumen ini dibuat menggunakan aplikasi open source Open Office Writer (<http://www.openoffice.org>) versi 2.0.4.

(\*) Ujicoba aplikasi ini menggunakan distro Linux OpenSuSE 10.2, 10.1 dan 10.0



## Pendahuluan

Melakukan migrasi sistem dari Server Windows menjadi Server Linux tidaklah terlampau sulit. Apalagi, hal ini

bisa dilakukan pada bagian backend dan tidak terlalu berpengaruh pada user pengguna secara langsung. Berpengaruh dalam arti ada beberapa modifikasi memang ya, tapi tidak berpengaruh seperti halnya kita mengganti aplikasi Office dari Microsoft Office menjadi Open Office.

Bagi yang merasa nyaman dengan Windows Server, jangan lupa, biaya lisensi server berbasis Windows bukan hanya dari sisi biaya server itu sendiri, melainkan juga dari sisi koneksi client / client access. Biaya ini semakin mahal jika jumlah komputer client semakin banyak, padahal sebagian besar perusahaan menggunakan sistem operasi Windows Server hanya untuk sekedar file sharing dan active directory alias domain controller. Fungsi-fungsi Windows server tersebut dapat digantikan oleh Linux tanpa ada masalah berarti.

Setting linux server sebagai Primary Domain Controller ini saya ambil dari pengalaman pribadi sewaktu melakukan migrasi server di perusahaan, lk tahun yang lalu. Sampai dengan saat ini berjalan lancar tidak ada masalah.

Distro Linux yang saya pakai adalah OpenSUSE 10.2. Sewaktu pertama kali melakukan setup, saya menggunakan distro linux 10.0 dan 10.1 tanpa ada perbedaan. Sekarang memang menggunakan SLES (SuSE Linux Enterprise Server) yang berlisensi tapi sejauh pengalaman saya, tidak ada perbedaan setup yang mencolok dari ketiga varian SuSE Linux ini.

OK, mari kita mulai melakukan setup

## **Proses Setup**

### **- Install Open SuSE 10.2.**

Jika menggunakan distro linux lain tidak masalah. Mungkin ada beberapa perintah yang perlu disesuaikan.

### **- Buat Catatan Mengenai Beberapa Setting**

Misalnya, nama domain yang akan digunakan. Dalam contoh ini saya menggunakan vavai.co.id. Jika perusahaan sudah memiliki PDC Windows Server yang sudah berjalan, cara paling aman adalah membuat domain baru yang mirip. Dalam kasus yang saya simulasikan kali ini, domain sebelumnya menggunakan vavai.com.

Pada dasarnya, hal ini untuk menghindari kemungkinan kalahnya Server Windows dalam memperebutkan posisi Primary Domain Controller melawan Server Linux yang

baru kita buat. Takutnya, kita belum selesai melakukan setup server, ternyata Server Linux sudah mengumumkan dirinya sebagai PDC dan langsung meminta Windows Server berhenti berkuasa sebelum waktunya, hehehe...

Setting untuk memenangkan status sebagai PDC ada pada smb.conf yang akan kita konfigurasi.

Contoh lain adalah untuk nama User Administrator (misalnya root password) dan lain sebagainya. Ini untuk menghindari gagalnya server Linux sewaktu disetup hanya gara-gara hal konyol 'kelupaan password' :-D.

## **LANGKAH-LANGKAH**

### **1. Install Komponen Samba**

Komponen Samba Server dapat diinstall melalui YAST. Ketik saja "Samba" pada kotak pencarian, kemudian install komponen yang diperlukan.

### **2. Edit smb.conf**

OpenSuSE secara default menyimpan setting samba pada /etc/samba. Buka file /etc/samba/smb.conf dengan text editor dan replace isinya dengan setting sebagai berikut :

```
[global]
log file = /var/log/samba/log.%L
socket options = TCP_NODELAY IPTOS_LOWDELAY SO_SNDBUF=8192
SO_RCVBUF=8129
admin users = root
domain master = yes
time server = yes
logon home = \\%L\profiles\%u
netbios name = server
writeable = yes
usershare max shares = 100
server string = Server Utama - Samba %v on %L
invalid users = bin,daemon,sys,man,postfix,mail,ftp
workgroup = vavai.co.id
logon path = \\%L\profiles\%u
os level = 65
create mode = 777
```

```
add machine script = /usr/bin/useradd -d /dev/null -g samba-clients -s
/bin/false -M %u
preferred master = yes
directory mode = 777
log level = 2
domain logons = yes
# gunakan logon path untuk Windows NT/200x/XP
# gunakan logon home untuk Windows 9x
;logon script = logon.bat
[homes]
comment = Home Directories
browseable = no
read only = no

[netlogon]
path = /srv/samba/netlogon
browseable = no
public = no
writeable = no

[profiles]
path = /srv/samba/profiles
writeable = yes
create mask = 0700
directory mask = 0700
browseable = no

[sharedata]
comment = data public
writeable = yes
invalid users = bin,daemon,sys,man,postfix,mail,ftp
path = /srv/share-data

[Accounting]
comment = Data Accounting
valid users = acct-01, acct-02,acct-03,acct-04,acct-05,@it
create mode = 777
write list = acct-02,acct-03,acct-04,acct-05,tono,acct-01
```

```
path = /local/data-msa/Accounting  
directory mode = 777
```

```
[HRD]  
comment = Data HRD  
valid users = hrd-01, hrd-02, hrd-03,@it  
path = /local/data-msa/HRD
```

**Keterangan untuk masing-masing opsi :**

[global] : Opsi Utama  
log file : Lokasi log yang terkait dengan aktivitas Samba  
socket options : Nggak tahu ini buat apa, lupa euy :-D  
admin users : Nama user yang bertindak sebagai Administrator  
domain master : Bertindak sebagai master domain  
time server : Bertindak sebagai server untuk pencocokan waktu  
logon home : Nama direktori mapping user  
netbios name : Nama yang tampil pada list My Network Places atau Network Neighborhood atau Samba  
writeable : Permission  
server string : Keterangan mengenai Server, berguna jika server > 1  
invalid users : Nama User yang tidak boleh digunakan  
workgroup : Nama workgroup / domain  
logon path : Nama direktori logon script  
os level : Level hak sebagai server domain controller. Rata-rata server Windows memiliki os level 32  
create mode : Permission status untuk file yang baru dibuat di samba folder. Bisa disetup sesuai kebutuhan  
add machine script : Script untuk penambahan client komputer  
preferred master: bertindak sebagai master browser  
directory mode : Permission status untuk folder yang baru dibuat di samba folder. Bisa disetup sesuai kebutuhan  
domain logons : Menjadi PDC

Opsi Home, Netlogon dan Profiles digunakan untuk menyimpan konfigurasi setting masing-masing client.

Opsi Share Data, Accounting dan HRD adalah contoh folder yang dishare untuk user. Saya memberikan contoh dengan masing-masing perbedaan peruntukan.

**[sharedata]**

comment = data public

writeable = yes

invalid users = bin,daemon,sys,man,postfix,mail,ftp

path = /srv/share-data

**[Accounting]**

comment = Data Accounting

valid users = acct-01, acct-02,acct-03,acct-04,acct-05,@it

create mode = 777

write list = acct-02,acct-03,acct-04,acct-05,tono,acct-01

path = /local/data-msa/Accounting

directory mode = 777

**[HRD]**

comment = Data HRD

valid users = hrd-01, hrd-02, hrd-03,@it

path = /local/data-msa/HRD

Folder Sharedata untuk semua user

Folder Accounting hanya untuk user acct-01 s/d acct-05 (buat user di samba)

Folder HRD diperuntukan untuk bagian HRD (user name hrd-01 s/d hrd-03)

comment	: Keterangan mengenai share folder
valid users	: User yang berhak mengakses
create mode	: Permission untuk file yang baru dibuat, bisa diubah sesuai kebutuhan
write list	: User yang berhak baca & tulis
Path	: Lokasi fisik pada harddisk server
directory mode	: Permission untuk folder yang baru dibuat, bisa diubah sesuai kebutuhan

Dalam contoh, saya menggunakan 2 folder fisik, yaitu /srv dan /local. Hal ini karena harddisk /srv hanya berkapasitas 70 GB jadi saya menambah harddisk baru berkapasitas 250 GB dan saya mount sebagai /local.

Konfigurasi untuk hak user samba dapat lebih mudah disetup menggunakan webmin. Nanti kita membahasnya pada sesi lain.

Setelah setting smb.conf dibuat dan disimpan, sekarang kita bisa meminta SuSE menjalankan samba. Berikan perintah :

**service samba start**

Jika sudah berjalan, kita bisa meminta samba untuk melakukan load konfigurasi ulang dengan :

**service samba restart**

## Setup Klien

OK, satu tahap instalasi sudah selesai. Sekarang kita pindah ke bagian setting client untuk akses.



Setelah melakukan instalasi samba server, langkah selanjutnya dalam menjadikan Linux menjadi PDC adalah melakukan setup user dan konfigurasinya. Berikut adalah langkah-langkah yang perlu dilakukan agar komputer client bisa melakukan koneksi :

Note : Perintah berikut dilakukan di Server.

Sesuaikan path yang dipakai dengan konfigurasi smb.conf. Semua perintah dilakukan menggunakan konsol.

### - Menambah group khusus untuk nama komputer

*groupadd machine*

### - Menambah nama komputer client (contoh : nama komputer = hrd, nama user : hrd-01)

*useradd -g machine -s /bin/false hrd\$*

### - Mengunci user yang bersangkutan

*passwd -l hrd\$*

### - Menambah komputer ke Samba

*smbpasswd -a -m hrd --> pastikan nama komputer tanpa tanda \$*

### - Menambah nama user lokal di server

*useradd hrd-01*

**- Merubah password**

*passwd hrd-01*

**- Memasukkan user lokal kedalam user samba**

*smbpasswd -a hrd-01*

**- Membuat home folder di lokasi profiles, sesuaikan dengan nama user**

*cd /srv/samba/profiles*

*mkdir hrd-01*

**- Merubah kepemilikan home folder tersebut**

*chown hrd-01 hrd-01/*

Perintah diatas (kecuali *groupadd machine*) dilakukan setiap ada penambahan user. Jangan takut, kita mengotomatiskan penambahan user ke samba secara otomatis melalui webmin (saya tidak hapal perintah konsole-nya).

Setelah selesai membuat user dan konfigurasinya, kita tinggal melakukan koneksi komputer klien ke Server yang baru kita setup.

**- Jika klien berupa SuSE Linux**, kita bisa menggunakan YAST | Network Services | Windows Domain Membership untuk koneksi. Langkahnya mudah, tinggal ikuti wizard. Untuk distro Linux lain, biasanya bisa menggunakan KDE Control Center untuk bergabung dengan Samba.

**- Jika komputer klien berupa Windows 98 atau ME**, koneksi dilakukan pada properties network neighborhood seperti halnya koneksi ke server Windows

**- Jika komputer klien berupa Windows 2000**, koneksi dilakukan pada properties my computer dan isikan nama domain.

**- Jika komputer klien menggunakan Windows XP** lakukan sedikit modifikasi terlebih dahulu, berupa langkah-langkah :

**1. Buka regedit**

*START | RUN | REGEDIT*

**2. Cari entry HKLM (HKEY\_LOCAL MACHINE) - SYSTEM - CurrentControlSet -**



## Service - Netlogon - Parameters

**3. Klik pada windows sebelah kanan, klik kanan pilih New - DWORD value,** namanya requiresignorseal, valuenya 0.

**4. Kalau entry tersebut sudah ada namun bernilai 1, ganti menjadi 0**

**5. Tutup regedit**

Setelah update registry selesai, kita bisa melakukan koneksi Windows XP ke Server Samba seperti halnya pada sistem operasi Windows 2000

**[Update 1 : 14 Mei 2007]** : Kita bisa melakukan proteksi pada file server agar tidak digunakan untuk menyimpan file dengan ekstensi tertentu. Jika kita menambahkan **veto files = /\*.mp3/\*.avi/\*.mpg/** pada file share samba, file share tersebut akan menolak penyimpanan file musik dan video. Thanks buat [Ahriyan Ibrahim](#) atas infonya.

## Penutup

Konfigurasi lebih lanjut dari Samba, baik penggunaan SWAT ataupun setting via Webmin dapat memperkaya pengetahuan kita tentang Server berbasis Linux.

<\*> Jika anda merasa tutorial ini berguna, luangkan waktu anda sejenak untuk berdoa bagi kesejahteraan dan kemakmuran bangsa Indonesia.

## Referensi

1. <http://www.vavai.com/index.php?/archives/46-Samba-Server-sebagai-Primary-Domain-Controller-PDC-Active-Directory-I.html>
2. <http://www.vavai.com/index.php?/archives/47-Samba-Server-sebagai-Primary-Domain-Controller-PDC-Active-Directory-II.html>

## Biografi Penulis



**Masim Vavai Sugianto AKA Muhammad Rivai Andargini.** Di lingkungan dekat

dikenal dengan nama “Vavai” dan di kampus dipanggil dengan nama kachow (dari akronim Kakak Chow – akibat mengidolakan Vivian Chow Hui Min), Lahir di Bekasi, 17 Mei 1976. Menamatkan SMA di SMAN 2 Bekasi Jurusan Fisika 1 (A1-1, sekarang jurusan IPA) pada tahun 1995. Sempat bekerja pada perusahaan PMA Jepang sejak tahun 1995-1999 dan kuliah (sambil kerja) Diploma 3 di STMIK Bani Saleh – Bekasi (<http://www.stmik.banisaleh.ac.id> / <http://www.banisaleh.com>) pada tahun 1996-1999. Menjadi asisten Laboratorium Komputer untuk mata kuliah pemrogramman bahasa Pascal, C, Visual Basic, Microsoft Office, Foxpro dan sistem jaringan sejak tahun 1999-2004. Sejak tahun 2000 sampai dengan 2006 bekerja sebagai MIS Dept. Head pada sebuah perusahaan PMA (PT. Grand Dinamika Manufacturing Indonesia) di Cikarang – Bekasi. Sekarang bekerja sebagai IT Professional pada sebuah perusahaan swasta di Cakung - Jakarta.

Berminat pada materi solusi pendidikan murah bagi rakyat, manajemen, ilmu komputer dan kegiatan hiking. Senang membaca buku dan memiliki buku favorit “Musashi” & “Taiko” (Toyotomi Hideyoshi).

Keseharian dapat dimonitor pada blog : <http://www.vavai.com/blog/index.php>