

File Server Menggunakan ZFS+CIFS

Agus Setiawan

august.kerenz@gmail.com

<http://www.agussetiawan.net>

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 ak dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan akan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.

Meneruskan tulisan sebelumnya “Administrasi ZFS Solaris”, pada tulisan kali ini penulis pengen sharing gimana bikin file server menggunakan file sistem ZFS yang digabungin dengan CIFS (common internet file system) di box OpenSolaris, sedangkan klien untuk test buat ngakses fileserver pake Windows. Dan yang terpenting box OpenSolaris musti terhubung ke internet, karena nanti buat install package yg diperlukan. Ok, kita langsung mulai aja. Dan jangan lupa login sebagai **root** terlebih dulu sebelum memulai administrasi.

1. Bikin RAIDZ

Kalo di tulisan “Administrasi ZFS Solaris” pembaca belajar tentang RAID0 (stripping disk), RAID1 (mirroring disk), skrg belajar yg namanya RAIDZ, mirip kayak RAID5, minimal buat bikin pool dengan model RAIDZ butuh 3 disk. Kita pakai /vdisk1, /vdisk2, /vdisk3 untuk bikin pool raidz-nya, kita kasih nama **bunker** aja. Pengen tahu lebih lanjut tentang RAIDZ bisa dibaca di [sini](#)

```
# zpool create bunker raidz /vdisk1 /vdisk2 /vdisk3

# zpool list
NAME      SIZE  USED  AVAIL  CAP  HEALTH  ALTROOT
bunker    584M  140K  584M   0%  ONLINE  -
rpool     7.94G  4.31G  3.62G  54%  ONLINE  -

# zpool status bunker
pool: bunker
state: ONLINE
scrub: none requested
config:
```

NAME	STATE	READ	WRITE	CKSUM
bunker	ONLINE	0	0	0
raidz1	ONLINE	0	0	0
/vdisk1	ONLINE	0	0	0
/vdisk2	ONLINE	0	0	0
/vdisk3	ONLINE	0	0	0

errors: No known data errors

2. Bikin filesystem-nya pake ZFS

```
# zfs create bunker/home
```

biar familiar pakenya bunker/home, nanti dibawah bunker/home dibuat home direktori agus

```
# zfs create bunker/home/agus
```

ubah kepemilikan /bunker/home/agus dan juga ubah groupnya “staff”

```
# id agus
```

```
uid=101(agus) gid=10(staff) groups=10(staff)
```

```
# chown agus /bunker/home/agus/
```

```
# chgrp staff /bunker/home/agus/
```

lakukan test bikin file,

```
# touch /bunker/home/agus/testfile
```

```
# touch /bunker/home/agus/dummyfile
```

```
# ls -l /bunker/home/agus/
```

```
total 1
```

```
-rw-r--r-- 1 root root      0 2009-07-27 09:12 dummyfile
```

```
-rw-r--r-- 1 root root      0 2009-07-27 09:12 testfile
```

3. Instalasi Solaris CIFS

Karena penulis terbiasa dengan terminal, maka instalasi paketnya pake perintah “**pkg install**“. Berikut cara instalasinya :

- pertama kali remove smbsrv module :

```
# rem_drv smbsrv
```

- baru kita lanjutkan nginstall modul2 yg lainnya :

```
# pkg install SUNWsmbs
```

all				SUNWsmbs
DOWNLOAD		PKGS	FILES	XFER (MB)
Completed	2/2	35/35	1.92/1.92	

PHASE

ACTIONS

Install Phase

90/90

proses diatas sukses melakukan instalasi paket SUNWsmbs, ini buat SMB Server.

```
# pkg install SUNWsmbskr
```

```
No updates available for this image.
```

kalau yang ini berarti sudah up to date,,jadi ga perlu ada update package lagi. Sekarang kita liat status package-nya :

```
# pkg list | grep smb
```

```
SUNWlibsmbclient      3.0.33-0.111  installed —
SUNWsmbsfs            0.5.11-0.111  installed —
SUNWsmbs              0.5.11-0.111  installed —
SUNWsmbskr            0.5.11-0.111  installed —
```

nah,sekarang load smbsrv modul :

```
# add_drv smbsrv
```

import manifest Solaris CIFS:

```
# svccfg import /var/svc/manifest/network/smb/server.xml
```

cek modul smb :

```
# modinfo | grep smb
```

```
213 f9c40000 41d08 265 1 smbsrv (CIFS Server Protocol)
```

sambil minum kopi biar ga ngantuk ya..karena masih lumayan banyak

4. Jalankan CIFS

```
# svcadm enable -r smb/server
```

```
svcadm: svc:/milestone/network depends on svc:/network/physical, which has
multiple instances.
```

```
# svcs -a | grep smb
```

```
disabled      9:01:40 svc:/network/smb/client:default
```

```
maintenance   9:14:46 svc:/network/smb/server:default
```

Biar aman, kita setting agar setiap user yang pengen ngakses file server harus memasukkan password dan username. Jadi ga sembarangan user bisa ngakses file server ini. Untuk melakukan ini kita tambahkan baris berikut pada /etc/pam.conf

```
other password required pam_smb_passwd.so.1 nowarn
```

cara mudah insert line diatas ke file /etc/pam.conf bisa seperti ini :

```
# echo 'other password required pam_smb_passwd.so.1 nowarn' >> /etc/pam.conf
```

kita generate password untuk user eksisting agar bisa mengakses fileserver, disini user eksistingnya agus :

```
# passwd agus
```

5. Bikin CIFS share

Karena kita pake ZFS, jadi kita “on”-kan fitur sharesmb-nya pada ZFS **bunker/home/agus**.

```
# zfs set sharesmb=on bunker/home/agus
```

kita lihat statusnya :

```
# zfs get all bunker/home/agus
```

NAME	PROPERTY	VALUE	SOURCE
bunker/home/agus	type	filesystem	-
bunker/home/agus	creation	Mon Jul 27 9:11 2009	-
bunker/home/agus	used	30.6K	-
bunker/home/agus	available	357M	-
bunker/home/agus	referenced	30.6K	-
bunker/home/agus	compressratio	1.00x	-
bunker/home/agus	mounted	yes	-
bunker/home/agus	quota	none	default
bunker/home/agus	reservation	none	default
bunker/home/agus	recordsize	128K	default
bunker/home/agus	mountpoint	/bunker/home/agus	default
bunker/home/agus	sharenfs	off	default
bunker/home/agus	checksum	on	default
bunker/home/agus	compression	off	default
bunker/home/agus	atime	on	default
bunker/home/agus	devices	on	default
bunker/home/agus	exec	on	default
bunker/home/agus	setuid	on	default
bunker/home/agus	readonly	off	default
bunker/home/agus	zoned	off	default
bunker/home/agus	snapdir	hidden	default
bunker/home/agus	aclmode	groupmask	default
bunker/home/agus	aclinherit	restricted	default
bunker/home/agus	canmount	on	default
bunker/home/agus	shareiscsi	off	default
bunker/home/agus	xattr	on	default
bunker/home/agus	copies	1	default
bunker/home/agus	version	3	-
bunker/home/agus	utf8only	off	-
bunker/home/agus	normalization	none	-

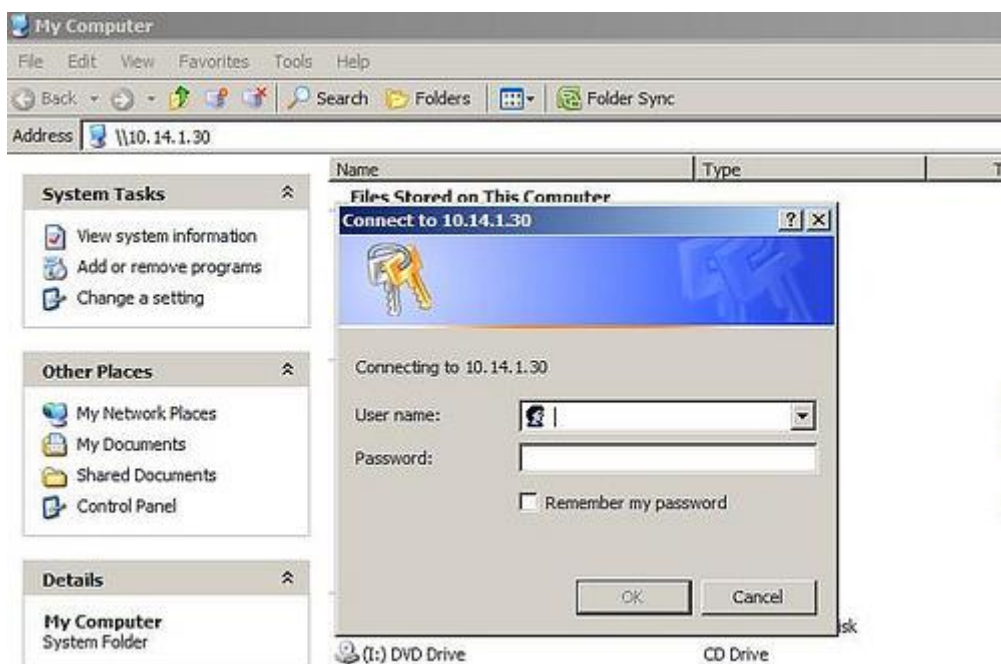
<i>bunker/home/agus casesensitivity</i>	<i>sensitive</i>	-
<i>bunker/home/agus vsan</i>	<i>off</i>	<i>default</i>
<i>bunker/home/agus nbmand</i>	<i>off</i>	<i>default</i>
<i>bunker/home/agus sharesmb</i>	<i>on</i>	<i>local</i>
<i>bunker/home/agus refquota</i>	<i>none</i>	<i>default</i>
<i>bunker/home/agus refreservation</i>	<i>none</i>	<i>default</i>
<i>bunker/home/agus primarycache</i>	<i>all</i>	<i>default</i>
<i>bunker/home/agus secondarycache</i>	<i>all</i>	<i>default</i>
<i>bunker/home/agus usedbysnapshots</i>	<i>0</i>	-
<i>bunker/home/agus usedbydataset</i>	<i>30.6K</i>	-
<i>bunker/home/agus usedbychildren</i>	<i>0</i>	-
<i>bunker/home/agus usedbyreservation</i>	<i>0</i>	-

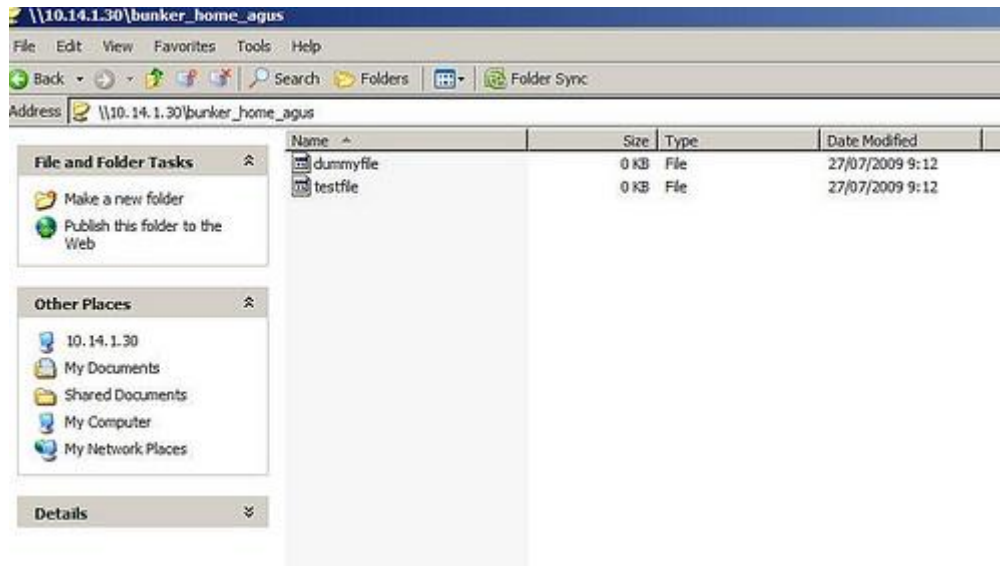
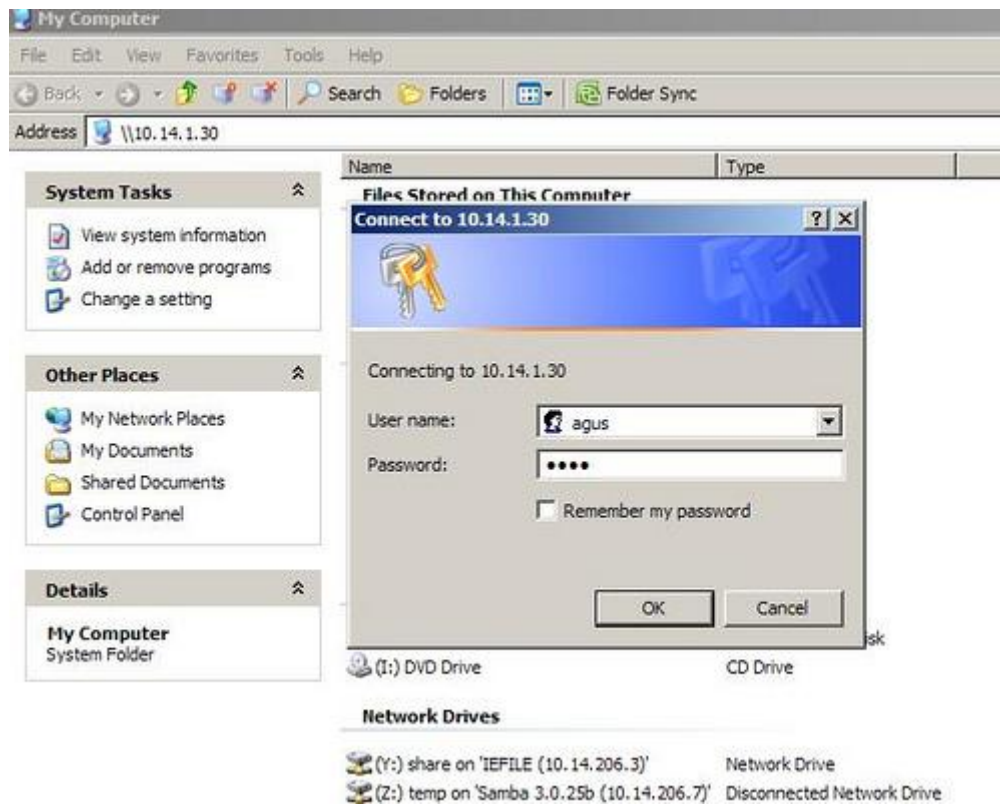
yang ada tulisan merahnya menandakan bahwa **bunker/home/agus** sudah aktif fitur sharesmb-nya.

kita tampilkan hasil akhirnya :

```
# sharemgr show -vp
default nfs=()
zfs
zfs/bunker/home/agus smb=()
bunker_home_agus=/bunker/home/agus
```

selesai..sekarang kita reboot box OpenSolarisnya.. dan akses \\ip-file-server\ di Windows Explorer.





Referensi

<http://www.sun.com/bigadmin>

<http://r4inbuw.blogspot.com>

Biografi Penulis



Agus Setiawan, Muslim, lahir di Kebumen, Jawa Tengah, 10 Agustus 1987. Saat ini sedang menyelesaikan skripsi di Institut Teknologi Telkom / IT Telkom Bandung jurusan Teknik Industri.

Aktifitas saat ini menjadi OpenSolaris Leader wilayah Bandung, Jawa Barat dan Asisten Dosen Jaringan Komputer di kampusnya.

Berpengalaman sebagai teknisi, lecture, trainer di lembaga training center dengan spesifikasi Unix, Linux dan Network. Punya cita-cita ingin menjadi unix/linux engineer yang expert di bidangnya. Sertifikasi IT yang dimilikinya yaitu *Sun Certified Solaris Associate*.

Informasi lebih lanjut mengenai ak :

G: august.kerenz@gmail.com

Y: august.kerenz@yahoo.com

F : www.facebook.com/august.kerenz

B: <http://www.agussetiawan.net>