

Mudah Berbagi File di Linux Dengan Samba + Konqueror

Alex Budiyo

alex@ilmukomputer.com
<http://al3x.ksl.uajy.ac.id/>

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2005 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.

A. Pengantar

Jika dalam suatu jaringan terdapat berbagai macam jenis sistem operasi tentunya kita akan sedikit kesusahan apabila kita ingin membagi resource [berkomunikasi] diantara komputer yang satu dengan komputer lain jika sistem operasi diantaranya berbeda karena setiap jenis sistem operasi mempunyai protokol sendiri untuk berbagi resource [berkomunikasi]. Untuk menjembatani hal tersebut maka dibuatlah sebuah program oleh Andrew Tridgell yang bernama samba. Program ini digunakan untuk menjembatani antara sistem operasi Linux [ataupun UNIX pada umumnya] dengan sistem operasi Windows/DOS atau dengan sistem operasi OS/2.

Sebelum membuat Samba Andrew Tridgell pada tahun 1991 “hanya” mendapatkan sebuah program dengan nama eXcursion dari Digital. Dimana program tersebut hanya bekerja dengan 'pathworks' ke mesin VMS atau Ultrix, yang memaksanya untuk mempelajari lebih jauh lagi bagaimana sebuah file dikomunikasikan lewat jaringan. Setelah sekian lama mencoba, akhirnya Ia berhasil memasukkan salah satu direktori dari mesin Digital ke dalam 'pathworks' DOS di rumahnya, atas ajakan Dan Shearer, Andrew kemudian memasuki komunitas Linux sehingga pada bulan Desember 1993 Ia mengeluarkan "NetBIOS for Unix". Yang diumumkan menggunakan mailing list, program ini kemudian dikembangkan bersama-sama oleh Komunitas Open Source hingga menjadi “Samba Team” sebagaimana sekarang. Saat ini Samba dikembangkan sebagai bagian dari Open Source Software dan didistribusikan dengan lisensi GNU. Pengembangan proyek ini masih tetap berjalan hingga sekarang dan dikoordinasi oleh Andrew Tridgell dari rumahnya di Canberra dimana anggota tim ini berasal dari komunitas open source yang tersebar di seluruh dunia.

B. Kemampuan Samba

Samba merupakan aplikasi Unix yang memanfaatkan protokol SMB [Server Message Block] dimana banyak sistem operasi yang memanfaatkan protokol ini untuk berkomunikasi antara client dan server termasuk diantaranya Windows/DOS dan OS/2. Samba memungkinkan antara sebuah mesin Linux [Unix] untuk berkomunikasi dengan mesin Windows/DOS ataupun OS/2 karena menggunakan protokol yang sama.

Banyak hal yang bisa dilakukan oleh Samba ini yang menjadikan program ini sangat cepat meraih popularitas, kemampuan Samba tersebut antara lain :

1. Menghubungkan setiap mesin Linux [Unix] dengan mesin Windows/DOS ataupun OS/2.
2. Menempatkan mesin Linux [Unix] sebagai Primary Domain Controller sebagaimana yang biasa dilakukan Windows NT.

Dengan 2 Kemampuan utama Samba diatas maka anda dapat menjadikan Linux [Unix] anda untuk berbagi resource diantara mesin yang memakai sistem operasi Windows/DOS ataupun OS/2 untuk melakukan aktivitas dibawah ini :

1. Berbagi resource file dan printer .
2. Melakukan pencarian berkas yang ada pada sebuah network neighborhood
3. Memberikan otentikasi kepada klien yang ingin login ke dalam sebuah domain
4. Memberikan atau membantu dengan WINS name server resolution

Untuk lebih jelasnya tentang kemampuan Samba dapat dilihat dari tabel dibawah ini :

<i>Tugas</i>	<i>Dukungan</i>
File Server	Ya
Printer Server	Ya
Primary Domain Controller	Ya
Otentifikasi Windows 95/98	Ya
Local Master Browser	Ya
Backup Local Master	Tidak
Domain Master Browser	Ya
Primary WINS Server	Ya
Secondary WINS Server	Tidak

C. Suite Samba

Samba yang disertakan dalam tiap distribusi Linux, biasanya berbentuk binary yang merupakan kumpulan aplikasi yang bergantung satu sama lain. Suite Samba tersebut antara lain

adalah sebagai berikut :

1. **smbd**

Daemon yang memberikan layanan berbagi file dan printer dalam sebuah jaringan yang menggunakan protokol SMB. Smbd bertanggung jawab terhadap seluruh aktifitas antara Samba Server dan klien dalam jaringan. Hal ini termasuk memberikan otentikasi dan otorisasi bagi kliennya.

2. **nmbd**

Daemon yang memanfaatkan *Windows Internet Name Service (WINS)*, dan membantu klien untuk *browsing* di *network neighborhood*. Daemon ini melayani permintaan name server dan memberikan respon yang sesuai.

3. **smbclient**

Klien dengan tampilan mirip ftp untuk mengakses SMB resource share (mengakses share files)

4. **smbtar**

Program yang memback up data yang dishare. Mirip tar di Linux.

5. **nmblookup**

Program yang membantu mencari nama (names lookup) dengan memanfaatkan NetBIOS over TCP/IP. Nmblookup dapat digunakan untuk meresolve dari nama komputer ke nomor IP dan sebaliknya.

6. **smbpasswd**

Program yang memungkinkan administrator mengatur password yang terenkripsi yang dipergunakan oleh Samba Server.

7. **smbstatus**

Program yang memonitor status terakhir dari share resources yang diberikan oleh Server Samba.

8. **testparm**

Program kecil untuk melakukan proses debug (memeriksa parameter) terhadap file konfigurasi Samba (smb.conf)

9. **swat**

Samba Web Administration Tool, program bantu yang memberikan interface model web untuk mengadministrasi Samba. SWAT mempermudah edit smb.conf (file konfigurasi Samba) mengatur *resource share*, melihat status Samba terakhir, dengan dukungan file help yang sangat bermanfaat.

D. Instalasi

Karena suatu alasan tertentu penulis akan memberikan contoh instalasi samba ini lewat apt-get, Distro linux yang penulis pakai adalah Kubuntu Hoary 5.04 dimana dalam CD Instalasi tersebut sudah disertakan paket samba ini. Bagi yang menggunakan distro lain ataupun instalasi dari source code silahkan menyesuaikan. Adapun Langkah instalasinya adalah sebagai berikut ini :

```
al3x@TheMentor:~$ sudo apt-get install samba
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Suggested packages:
  samba-doc
The following NEW packages will be installed:
  samba
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 0B/2356kB of archives.
After unpacking 6099kB of additional disk space will be used.

Preconfiguring packages ...
Memilih paket yang dipilih sebelumnya samba.
(Sedang membaca basis data ...60367 files and directories currently installed.)
Sedang membuka paket samba (dari ../samba_3.0.10-lubuntu3_i386.deb) ...
Menyetel samba (3.0.10-lubuntu3) ...
  *Starting Samba daemons..                               [ ok ]

al3x@TheMentor:~$
```

Sampai disini instalasi samba sudah selesai, bagi yang lebih suka mengkonfigurasi samba lewat web dapat menginstall paket tambahan samba-swat, dan silahkan melakukan instalasi Suite Samba yang lain bila dirasa diperlukan.

E. Konfigurasi

File konfigurasi utama samba terletak di /etc/samba/smb.conf dimana isi file tersebut sebelum dilakukan perubahan kurang lebih adalah sebagai berikut ini :

```
al3x@TheMentor:~$ cat /etc/samba/smb.conf
#
# Sample configuration file for the Samba suite for Debian GNU/Linux.
#
#
# This is the main Samba configuration file. You should read the
# smb.conf(5) manual page in order to understand the options listed
# here. Samba has a huge number of configurable options most of which
# are not shown in this example
#
# Any line which starts with a ; (semi-colon) or a # (hash)
# is a comment and is ignored. In this example we will use a #
# for commentary and a ; for parts of the config file that you
```

```
# may wish to enable
#
# NOTE: Whenever you modify this file you should run the command
# "testparm" to check that you have not many any basic syntactic
# errors.
#

##### Global Settings #####

[global]

## Browsing/Identification ##

# Change this to the workgroup/NT-domain name your Samba server will part of
workgroup = WORKGROUP

# server string is the equivalent of the NT Description field
server string = %h server (Samba, Ubuntu)

# Windows Internet Name Serving Support Section:
# WINS Support - Tells the NMBD component of Samba to enable its WINS Server
; wins support = no

# WINS Server - Tells the NMBD components of Samba to be a WINS Client
# Note: Samba can be either a WINS Server, or a WINS Client, but NOT both
; wins server = w.x.y.z

# This will prevent nmbd to search for NetBIOS names through DNS.
dns proxy = no

# What naming service and in what order should we use to resolve host names
# to IP addresses
; name resolve order = lmhosts host wins bcast

#### Debugging/Accounting ####

# This tells Samba to use a separate log file for each machine
# that connects
log file = /var/log/samba/log.%m

# Put a capping on the size of the log files (in Kb).
max log size = 1000

# If you want Samba to only log through syslog then set the following
# parameter to 'yes'.
; syslog only = no

# We want Samba to log a minimum amount of information to syslog. Everything
# should go to /var/log/samba/log.{smbd,nmbd} instead. If you want to log
```

```
# through syslog you should set the following parameter to something higher.
syslog = 0

# Do something sensible when Samba crashes: mail the admin a backtrace
panic action = /usr/share/samba/panic-action %d

##### Authentication #####

# "security = user" is always a good idea. This will require a Unix account
# in this server for every user accessing the server. See
# /usr/share/doc/samba-doc/htmldocs/ServerType.html in the samba-doc
# package for details.
; security = user

# You may wish to use password encryption. See the section on
# 'encrypt passwords' in the smb.conf(5) manpage before enabling.
encrypt passwords = yes

# If you are using encrypted passwords, Samba will need to know what
# password database type you are using.
passdb backend = tdbsam guest

obey pam restrictions = yes

; guest account = nobody
invalid users = root

# This boolean parameter controls whether Samba attempts to sync the Unix
# password with the SMB password when the encrypted SMB password in the
# passdb is changed.
; unix password sync = no

# For Unix password sync to work on a Debian GNU/Linux system, the following
# parameters must be set (thanks to Augustin Luton <aluton@hybrigenics.fr> for
# sending the correct chat script for the passwd program in Debian Potato).
passwd program = /usr/bin/passwd %u
passwd chat = *Enter\snew\sUNIX\spassword:* %n\n *Retype\snew\sUNIX\spassword:* %n\n .

# This boolean controls whether PAM will be used for password changes
# when requested by an SMB client instead of the program listed in
# 'passwd program'. The default is 'no'.
; pam password change = no

##### Printing #####

# If you want to automatically load your printer list rather
# than setting them up individually then you'll need this
; load printers = yes
```

```
# lpr(ng) printing. You may wish to override the location of the
# printcap file
;   printing = bsd
;   printcap name = /etc/printcap

# CUPS printing. See also the cupsaddsmb(8) manpage in the
# cupsys-client package.
;   printing = cups
;   printcap name = cups

# When using [print$], root is implicitly a 'printer admin', but you can
# also give this right to other users to add drivers and set printer
# properties
;   printer admin = @ntadmin

##### File sharing #####

# Name mangling options
;   preserve case = yes
;   short preserve case = yes

##### Misc #####

# Using the following line enables you to customise your configuration
# on a per machine basis. The %m gets replaced with the netbios name
# of the machine that is connecting
;   include = /home/samba/etc/smb.conf.%m

# Most people will find that this option gives better performance.
# See smb.conf(5) and /usr/share/doc/samba-doc/htmldocs/speed.html
# for details
# You may want to add the following on a Linux system:
#           SO_RCVBUF=8192 SO_SNDBUF=8192
socket options = TCP_NODELAY
restrict anonymous = no
domain master = no
preferred master = no
max protocol = NT
ldap ssl = No
server signing = Auto

# The following parameter is useful only if you have the linpopup package
# installed. The samba maintainer and the linpopup maintainer are
# working to ease installation and configuration of linpopup and samba.
;   message command = /bin/sh -c '/usr/bin/linpopup "%f" "%m" %s; rm %s' &

# Domain Master specifies Samba to be the Domain Master Browser. If this
```

```
# machine will be configured as a BDC (a secondary logon server), you
# must set this to 'no'; otherwise, the default behavior is recommended.
;   domain master = auto

# Some defaults for winbind (make sure you're not using the ranges
# for something else.)
;   idmap uid = 10000-20000
;   idmap gid = 10000-20000
;   template shell = /bin/bash

#===== Share Definitions =====

[homes]
comment = Home Directories
browseable = no

# File creation mask is set to 0700 for security reasons. If you want to
# create files with group=rw permissions, set next parameter to 0775.
create mask = 0700

# Directory creation mask is set to 0700 for security reasons. If you want to
# create dirs. with group=rw permissions, set next parameter to 0775.
directory mask = 0700

# Un-comment the following and create the netlogon directory for Domain Logons
# (you need to configure Samba to act as a domain controller too.)
;[netlogon]
;   comment = Network Logon Service
;   path = /home/samba/netlogon
;   guest ok = yes
;   writable = no
;   share modes = no

[printers]
comment = All Printers
browseable = no
path = /tmp
printable = yes
create mask = 0700

# Windows clients look for this share name as a source of downloadable
# printer drivers
[print$]
comment = Printer Drivers
path = /var/lib/samba/printers
al3x@TheMentor:~$
```

Dari file tersebut tanda “#” atau “;” merupakan sebuah komentar yang tidak akan dieksekusi, section [Global] diatas merupakan konfigurasi utama dari samba. agar lebih jelas tentang section [Global] yang penting, penulis sengaja menghilangkan tanda komentar agar mudah dibaca

dan menghapus beberapa konfigurasi yang dirasa kurang begitu penting untuk saat ini, hasilnya menjadi seperti dibawah ini :

```
[global]
    workgroup = WORKGROUP
    server string = %h Samba Server
    obey pam restrictions = Yes
    passdb backend = tdbsam, guest
    syslog = 0
    log file = /var/log/samba/log.%m
    max log size = 1000
    security = user
    server signing = auto
    preferred master = No
    domain master = No
    panic action = /usr/share/samba/panic-action %d
    invalid users = root
```

Penjelasan dari Section Global tersebut adalah sebagai berikut :

– workgroup

Mendefinisikan nama dari WorkGroup yang anda gunakan dimana biasanya semua komputer dalam satu kesatuan kerja mempunyai nama WorkGroup yang sama. Anda dapat menggunakan nama workgroup ini sesuai dengan nama WorkGroup anda.

– server string

Mengontrol “string” yang akan tampil pada kotak komentar di “print manager” digunakan juga untuk melakukan koneksi IPC dalam net view, Isian ini terserah pada apa yang anda ingin perlihatkan kepada client anda. Dalam konfigurasi samba ada beberapa variabel pengganti string yang sudah dideklarasikan, variabel-variabel tersebut antara lain seperti dalam tabel dibawah ini :

<i>Tanda</i>	<i>Hasil</i>
%h	Akan mencetak nama hostname samba server anda
%v	Akan mencetak no versi dari samba yang digunakan
%T	Akan mencetak hari dan tanggal pada saat itu
%I	Akan mencetak nomor IP dari client
%m	Akan mencetak hostname dari komputer client

– obey pam restrictions

Parameter ini digunakan untuk mendeklarasikan penggunaan PAM untuk otentifikasi atau tidak, pilihan yang tersedia adalah “Yes” atau “No”, dimana nilai defaultnya adalah “No”.

– passdb backend

Digunakan oleh administrator untuk mendeklarasikan “backed” yang dipakai untuk menerima

dan memasukan password yang akan dipakai oleh user, backend ini dapat lebih dari 1 yang dipisahkan dengan tanda “,” dimana urutan eksekusinya dimulai dari yang dideklarasikan pertama kali. “Backend” yang dapat dipakai antara lain : smbpasswd, tdbsam, ldapsam, nisplussum dan mysql.

– syslog

Parameter ini digunakan untuk mengirimkan pesan kepada syslog, hanya pesan dengan nilai debug level yang kurang dari masukan ini yang akan dikirimkan ke syslog. Nilai defaultnya adalah “1”.

– log file

Digunakan untuk mendefinisikan nama dan tempat untuk menyimpan catatan penggunaan samba.

– max log size

Ukuran maximal dari log yang diijinkan dalam ukuran kilobyte, bila ukurannya lebih dari nilai ini maka samba akan menggantikannya dengan tambahan nama .old

– security

Untuk menentukan tingkat keamanan dari server samba anda. Nilai yang disediakan adalah share, user, server dan domain. Nilai yang direkomendasikan adalah “user”.

– server signing

Digunakan untuk mengontrol apakah server menawarkan atau membutuhkan client untuk berkomunikasi menggunakan SMB [Server Message Block]. Nilai yang disediakan adalah auto, mandatory dan disabled. Nilai default adalah disabled.

– preferred master

Digunakan untuk mengontrol apakah samba tersebut akan menjadi master browser atukah tidak, nilai yang disediakan adalah no, yes dan auto. Nilai default adalah auto.

– domain master

Digunakan untuk mengontrol apakah samba tersebut akan digunakan sebagai domain master atukah tidak, nilai yang disediakan adalah no, yes dan auto. Nilai default adalah auto

– panic action

Digunakan untuk memanggil suatu program ketika samba server anda crash.

– invalid user

Digunakan untuk mengontrol user yang tidak diperbolehkan mengakses samba server, dimana masing-masing user dipisahkan dengan tanda “,”.

Dan tentu saja masih banyak lagi konfigurasi lain yang tidak dijelaskan disini, untuk konfigurasi selengkapnya dari samba ini anda dapat membaca on-Line manualnya dengan perintah berikut ini :

```
a13x@TheMentor:~$ man smb.conf
```

F. Berbagi File

Untuk berbagi file anda perlu mendefinisikan terlebih dahulu file yang akan anda bagi pada konfigurasi samba, Sebagai contoh adalah kasus dibawah ini :

Alex meminta tolong kepada anda karena dia ingin membagi filenya yang berisi koleksi buku-buku elektronik [e-book] yang dia simpan di folder /home/al3x/myShare/ dalam komputernya hanya mempunyai samba. Alex ingin semua koleksinya tersebut bisa dilihat oleh siapa saja dalam jaringannya, untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan folder tersebut hanya boleh dibaca saja sehingga user lain tidak berhak untuk menulis kedalam folder tersebut. Apa yang harus anda lakukan untuk membantu Alex?

Untuk mengatasi permasalahan diatas maka anda bisa mengedit konfigurasi file /etc/samba/smb.conf dengan editor favorit anda, kurang lebih file konfigurasinya akan menjadi seperti dibawah ini :

```
al3x@TheMentor:~$ cat /etc/samba/smb.conf
##### Global Settings #####

[global]

## Browsing/Identification ##
workgroup = TheMentor
server string = %h Samba Server

#### Debugging/Accounting ####
log file = /var/log/samba/log.%m
max log size = 1000
panic action = /usr/share/samba/panic-action %d

##### Authentication #####
security = user
invalid users = root

##### Misc #####
socket options = TCP_NODELAY
restrict anonymous = no
domain master = no
preferred master = no
max protocol = NT
ldap ssl = No
server signing = Auto

##### Share Definitions #####

[Alex's Share]
comment = PDF BOOK
path = /home/al3x/myShare/
guest ok = yes
read only = yes
```

```
al3x@TheMentor:~$
```

Penulis sengaja membuang konfigurasi yang tidak diperlukan agar lebih mudah untuk dibaca. Dari konfigurasi diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- [Alex's Share] merupakan nama "section", dimana section ini nantinya akan terlihat pada samba sebagai sebuah directory yang bernama Alex's Share.
- comment = PDF BOOK merupakan deskripsi mengenai section tersebut.
- path = /home/al3x/myShare merupakan "path" directory yang di di share.
- guest ok = yes menandakan bahwa semua saja dapat melihat share tersebut.
- read only = yes menandakan bahwa share tersebut hanya bisa dibaca dan client tidak dapat melakukan perubahan terhadap isi dari folder share tersebut.
- browseable = yes menandakan bahwa share tersebut dapat terlihat dari net view dan browse list sebagai share yang terdaftar.

Setelah anda melakukan konfigurasi diatas ada baiknya sebelum merestart server samba, anda cek dahulu apakah konfigurasi tersebut ada kesalahan atau tidak dengan salah satu suite samba yaitu "testparm". Tolls ini akan mengecek konfigurasi yang anda tuliskan pada file /etc/samba/smb.conf dan akan memberikan peringatan apabila ada kesalahan konfigurasi. Agar lebih jelasnya lihat contoh dibawah ini :

```
al3x@TheMentor:~$ testparm
Load smb config files from /etc/samba/smb.conf
Processing section "[Alex's Share]"
Loaded services file OK.
Server role: ROLE_STANDALONE
Press enter to see a dump of your service definitions

# Global parameters
[global]
    workgroup = THEMENTOR
    server string = %h Samba Server
    log file = /var/log/samba/log.%m
    max log size = 1000
    server signing = auto
    preferred master = No
    domain master = No
    ldap ssl = no
    panic action = /usr/share/samba/panic-action %d
    invalid users = root

[Alex's Share]
    comment = PDF BOOK
    path = /home/al3x/myShare/
```

```
guest ok = Yes
al3x@TheMentor:~$
```

Dari hasil perintah “testparm” diatas terlihat bahwa tidak ada kesalahan yang ditemukan dalam file konfigurasi /etc/samba/smb.conf contoh dibawah ini adalah keluaran dari hasil perintah “testparm” yang menemukan kesalahan

```
al3x@TheMentor:~$ testparm
Load smb config files from /etc/samba/smb.conf
Processing section "[Alex's Share]"
Unknown parameter encountered: "browseable"
Ignoring unknown parameter "browseable"
Loaded services file OK.
Server role: ROLE_STANDALONE
Press enter to see a dump of your service definitions
```

Hasil keluaran dari perintah “testparm” yang dicetak tebal diatas merupakan kesalahan yang ditemukan dalam file konfigurasi samba. Sebaiknya anda memperbaiki kesalahan ini untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan.

Setelah anda yakin file konfigurasi tersebut sudah benar maka sebelum anda dapat menikmati hasilnya, anda harus “merestart” server samba terlebih dahulu. Tujuan menghidupkan ulang server samba ini adalah agar samba “meload” konfigurasi yang baru saja anda rubah. Untuk “mereload” server samba ini dapat dilakukan seperti contoh dibawah ini :

```
al3x@TheMentor:~$ sudo /etc/init.d/samba restart
* Stopping Samba daemons          [ ok ]
* Starting Samba daemons          [ ok ]
al3x@TheMentor:~$
```

Setelah server samba berhasil “direstart” maka sekarang anda bisa melihat hasil share yang sudah anda buat tadi dengan salah satu suite samba yaitu “smbclient” seperti contoh dibawah ini :

```
al3x@TheMentor:~$ smbclient -L thementor
Password:
Anonymous login successful
Domain=[THEMENTOR] OS=[Unix] Server=[Samba 3.0.10-Ubuntu]

      Sharename      Type      Comment
      -----      -
      Alex's Share   Disk      PDF BOOK
      IPC$           IPC       IPC Service (TheMentor Samba Server)
      ADMIN$        IPC       IPC Service (TheMentor Samba Server)

Anonymous login successful
Domain=[THEMENTOR] OS=[Unix] Server=[Samba 3.0.10-Ubuntu]

      Server          Comment
      -----
      THEMENTOR      TheMentor Samba Server
```

```
Workgroup          Master
-----
THEMENTOR
a13x@TheMentor:~$
```

Untuk perintah “smbclient” dan “testparm” selengkapnya anda bisa melihat on-Line manualnya dengan perintah sebagai berikut :

```
a13x@TheMentor:~$ man smbclient
a13x@TheMentor:~$ man testparm
```

Agar lebih menarik serta menghilangkan kesan bahwa Linux itu sulit karena dari tadi kita hanya berinteraksi dengan “console” yang memakai modus text, maka mulai sekarang kita akan menggunakan modus grafis yang tentunya lebih menarik dan lebih mudah untuk sebagian besar orang.

G. Konqueror = Browser Mudah Samba

Konqueror merupakan salah satu suite KDE yang sangat ampuh sekali, Konqueror bisa digunakan sebagai File Manager sekaligus Web Browser secara bersamaan. Apalagi sejak KDE 3.4.0 yang juga menyertakan Konqueror 3.4.0 keampuhan konqueror ini semakin diakui karena dalam versi terbarunya ini Konqueror tidak hanya bisa digunakan sebagai File Manager Lokal tetapi bisa dipakai juga untuk Network File Manager dimana untuk Network File Manager ini banyak sekali protokol yang didukung. Protokol-protokol tersebut antara lain : WebFolder [WebDav], FTP, Microsoft Windows Network Drive, SSH dan Samba. Dan tentunya masih banyak lagi keampuhan Konqueror yang lain yang penulis tidak sebutkan karena untuk kesempatan kali ini kita hanya akan membahas salah satu kehebatan Konqueror bila digabungkan dengan Samba.

Apabila anda belum mempunyai Konqueror dalam Linux anda maka anda harus menginstallnya terlebih dahulu, Untuk melakukan installasi Konqueror ini silahkan baca referensi lain yang membahas tentang itu atau anda dapat mengunjungi web resmi KDE di <http://kde.org> untuk informasi ataupun tutorial yang lebih lengkap. Dalam kesempatan ini penulis asumsikan bahwa anda sudah menginstall Konqueror di dalam Linux anda.

Sekarang kita akan mencoba kehebatan Konqueror ini untuk melihat hasil share samba yang sudah kita buat sebelumnya. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut ini :

1. Buka aplikasi Konqueror anda. Bagi yang memakai Kubuntu shortcut Konqueror bisa anda temukan pada TaskBar seperti contoh dibawah ini :



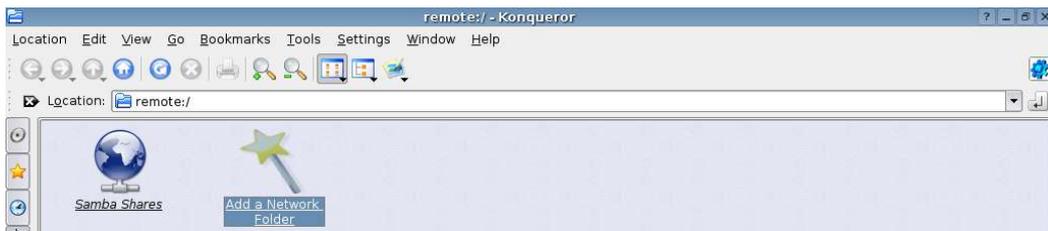
Apabila shortcut Konqueror tidak terdapat dalam Taskbar, anda bisa membuka aplikasi konqueror ini lewat cara lain yaitu lewat KMenu -> Internet -> Konqueror seperti gambar yang nampak dibawah ini :



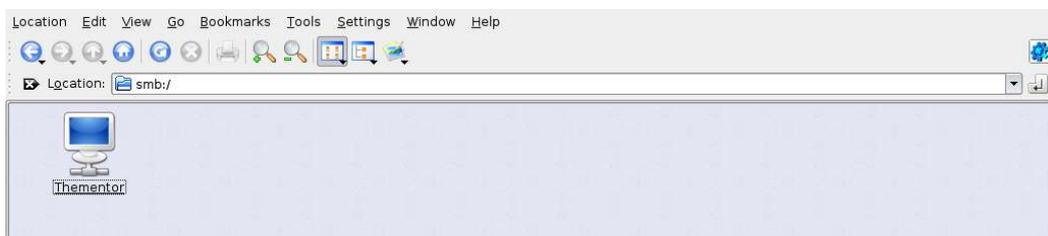
2. Setelah anda mengklik shortcut untuk membuka aplikasi Konqueror tersebut maka anda akan mendapati sebuah Jendela baru yang merupakan Jendela aplikasi Konqueror yang kurang lebih tampilannya seperti ini :



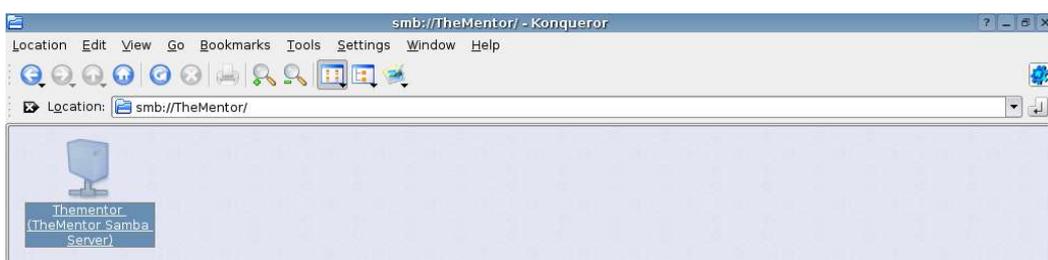
3. Terlihat tampilan awal dari konqueror dimana dalam tampilan awal tersebut anda disodori menu untuk menuju ke beberapa pilihan yaitu : Home Folder, Storage Media, Network Folder, Trash, Application dan Settings. Kalau misalnya anda ingin mengenal lebih dekat tentang aplikasi Konqueror ini anda dapat berkenalan terlebih dahulu dengan aplikasi ini dengan memilih menu “Next an Introduction to Konqueror”. Karena kali ini kita akan melihat share samba yang sudah kita buat maka kita harus memilih menu Network Folder. Setelah anda memilih menu tersebut maka tampilannya kurang lebih akan menjadi seperti berikut :



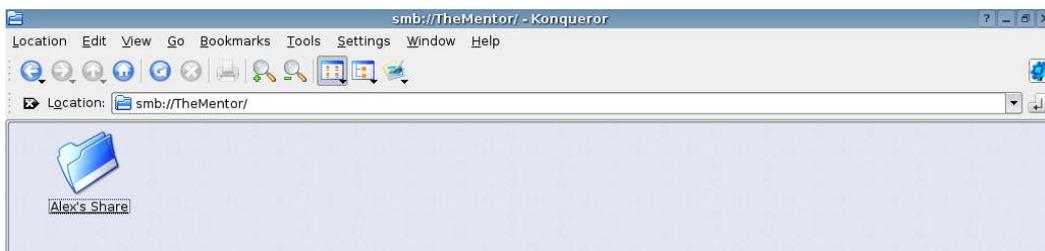
4. Terlihat dua buah menu yaitu Samba Share dan Add Network Folder. Menu Samba Share digunakan apabila kita ingin menggunakan protokol samba untuk Network Folder kita, menu Add Network Folder digunakan untuk menambahkan Network Folder yang menggunakan protokol yang lain. Karena kita ingin menggunakan protokol samba maka kita harus memilih menu Samba Share dengan cara mengklik pilihan menu tersebut. Apabila pilihan menu tersebut sudah diklik maka tampilannya akan menjadi seperti berikut ini :



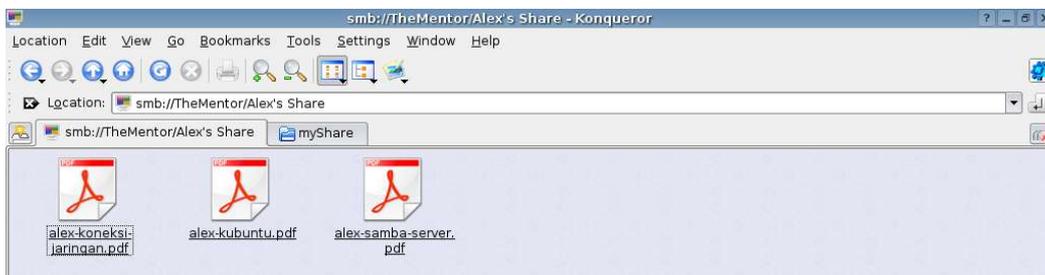
5. Dalam gambar diatas terlihat WorkGroup TheMentor yang sudah kita buat sebelumnya, karena tidak ada WorkGroup lain yang hidup maka hanya WorkGroup TheMentor saja yang tampak dalam gambar diatas. Apabila ada WorkGroup lain yang sama-sama menggunakan protokol SMB maka WorkGroup tersebut akan terlihat dalam tampilan tersebut. Karena kita ingin melihat hasil dari konfigurasi yang sudah kita buat sebelumnya maka kita harus memilih pilihan TheMentor tersebut. Apabila anda sudah memilih pilihan WorkGroup TheMentor tersebut maka tampilannya akan menjadi seperti berikut ini :



6. Dari gambar diatas terlihat anggota dari WorkGroup TheMentor, karena anggota dari WorkGroup TheMentor ini yang sedang hidup hanya anggota dengan hostname “TheMentor” maka hanya itu saja yang terlihat. Apabila anggota dari WorkGroup TheMentor ini semuanya hidup maka akan terlihat pada tampilan diatas. Dari tampilan diatas juga terlihat bahwa dibawah hostname TheMentor terdapat String “TheMentor Samba Server” seperti apa yang tadi telah kita konfigurasi dalam file konfigurasi samba dimana TheMentor kita dapatkan dari variabel string “%h” yang merupakan variabel yang menyimpan hostname. Selanjutnya klik saja pilihan TheMentor tersebut untuk melihat hasil konfigurasi kita tadi. Setelah anda mengklik pilihan tersebut maka tampilannya akan menjadi seperti dibawah ini :



7. Dari gambar tersebut terlihat “Section” Alex's Share yang tadi telah kita buat sebelumnya. Dimana isi dari “Section” tersebut adalah file yang ada dibawah direktory /home/al3x/myShare seperti apa yang tadi telah kita konfigurasi dalam file konfigurasi samba. Apabila dilihat isi dari “Section” tersebut dengan cara mengklik “Section” tersebut akan terlihat seperti gambar dibawah ini :



8. Gambar diatas adalah isi dari “Section” Alex's Share. Dimana isi dari “Section” ini merupakan isi dari folder /home/al3x/myShare, Untuk membuktikannya kita sekarang akan mencoba melihat isi dari folder /home/al3x/myShare yang hasilnya seperti gambar dibawah ini :



9. Dari dua gambar diatas terlihat bahwa isi dari file lokal [/home/al3x/myShare] sama persis dengan isi dari “Section” Alex's Share seperti yang telah dideklarasikan dalam file konfigurasi

samba.

H. Mudah Berbagi File Dengan Konqueror + Samba

Selain untuk browsing NetWork Folder Konqueror juga sudah terintegrasi dengan sangat baik sekali dengan samba, sehingga untuk membuat share baru kita dapat melakukannya lewat samba. Sebagai contoh lihat kasus dibawah ini :

Ada salah seorang teman Alex yang ingin membantu editing artikel yang sedang ia tulis, orang ini tinggal disebelah rumah yang jaraknya lumayan jauh sehingga kalau harus datang kerumah akan sangat memakan waktu sekali. Untungnya sudah ada teknologi WireLess sehingga Alex dan temannya tersebut bisa berkomunikasi dengan menggunakan Komputer mereka masing-masing. Teman Alex tersebut akan membantu untuk membenarkan tulisan yang mungkin salah ketik dari artikel yang sedang ditulis, artikel tersebut disimpan di folder /home/al3x/Tulisan/ Agar bisa cepat selesai maka diputuskan bahwa teman Alex tersebut mempunyai hak untuk menulis dalam folder tersebut. Untuk melakukan sharing file ini diputuskan untuk memakai Samba tapi Alex belum bisa melakukan konfigurasi Samba ini lewat console karena dia belum lama mengenal Linux. Kemudian dia menelpon anda untuk meminta bantuan, Bagaimana anda akan membantunya??

Untuk membantu Alex kita akan sangat kesulitan sekali jika harus memandu dia mengedit manual file konfigurasi samba karena dia belum terbiasa menggunakan console, cara yang paling mudah adalah menyarankan dan memandu Alex untuk mengkonfigurasi samba lewat Konqueror. Adapun langkah-langkah panduannya adalah sebagai berikut ini :

1. Buka folder yang ingin di share menggunakan Konqueror, karena folder yang akan dishare adalah /home/al3x/Tulisan maka folder /home/al3x/ yang harus dibuka menggunakan Konqueror, setelah folder tersebut dibuka kurang lebih tampilannya seperti berikut ini :



2. Jika diperhatikan tampilan isi folder /home/al3x tersebut terlihat bahwa icon folder myShare yang terdapat dibawah folder /home/al3x/ agak berbeda dari tampilan icon folder yang lain, hal tersebut disebabkan karena folder /home/al3x/myShare/ masih di share oleh samba. sedangkan folder yang lain tidak. Karena kita ingin melakukan share terhadap folder Tulisan, maka klik kananlah icon dari folder tulisan tersebut. Untuk lebih jelasnya lihat gambar dibawah ini :



3. Untuk membuat share baru sebenarnya kita tidak harus mengklik kanan pada folder yang akan dishare, kita bisa mengklik kanan disembarang tempat pada jendela Konqueror yang sedang terbuka. Selanjutnya pilihlah menu Properties, maka kemudian akan keluar sebuah jendela baru yang kurang lebih tampilannya seperti dibawah ini :



4. Terlihat sebuah jendela baru yang menampilkan "Properties" dari folder Tulisan. Dalam folder tersebut terdapat 3 buah Tab yaitu General, Permission dan Share. Untuk membuat Share baru kita harus memilih Tab Share, dimana setelah Tab ini dipilih tampilan jendela dialog kurang lebih seperti dibawah ini:



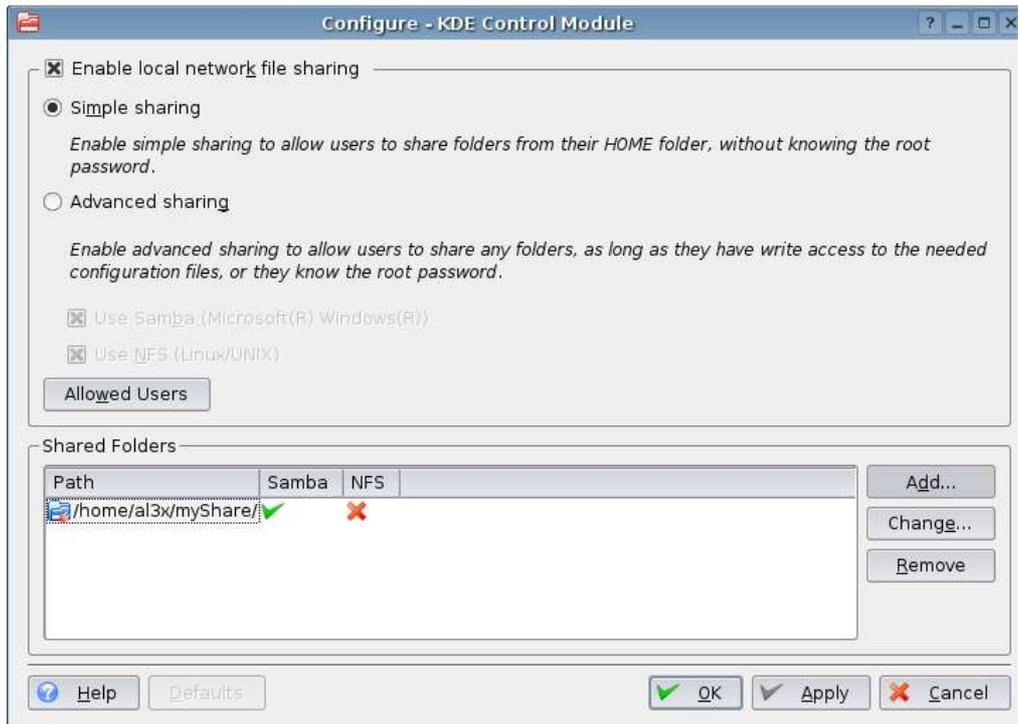
5. Selanjutnya kita memilih tombol “Configure File Sharing”, setelah tombol tersebut diklik maka kemudian akan muncul menu yang menanyakan password seperti dibawah ini :



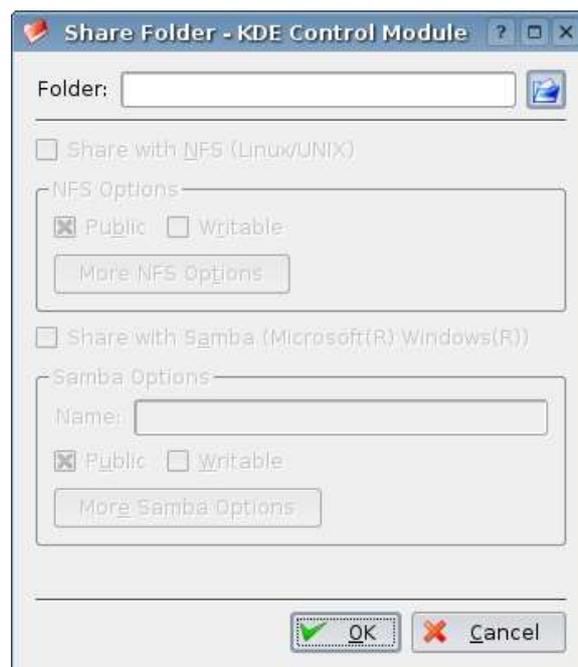
6. Terlihat dari gambar diatas bahwa untuk membuat share, Konqueror menjalankan sebuah program dengan nama “kcmshell” dengan argumen “fileshare”. Sebenarnya beberapa langkah diatas bisa dipersingkat dengan langsung memanggil program “kcmshell” dengan argumen “fileshare” ini dari console seperti contoh dibawah ini :

```
a13x@TheMentor:~$ sudo kcmshell fileshare
```

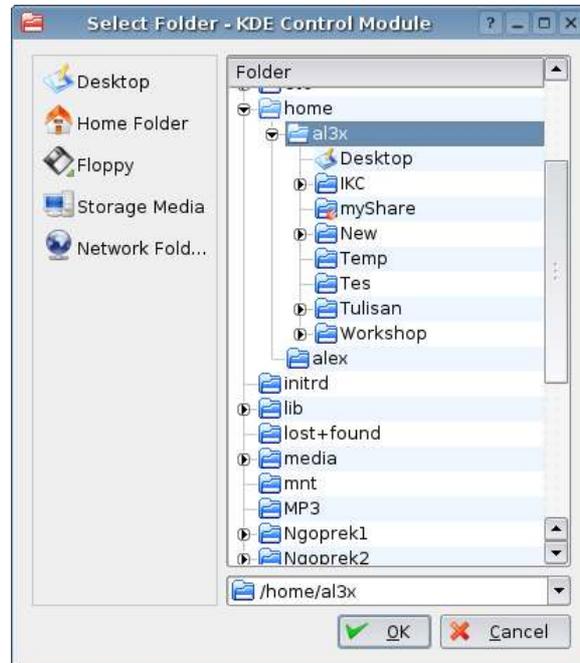
Setelah anda memasukan password dengan benar maka kemudian akan keluar sebuah dialog windows untuk mengatur share file, untuk lebih jelasnya lihat gambar dibawah ini :



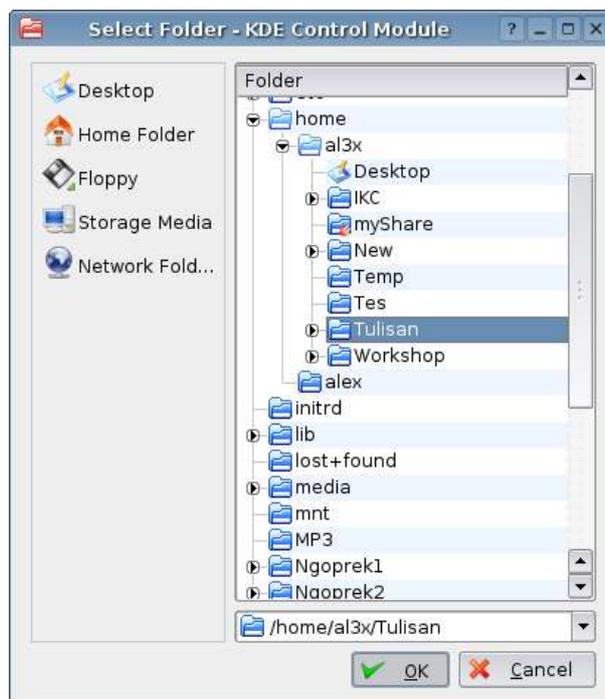
7. Ada beberapa pilihan konfigurasi yang dapat anda sesuaikan dengan keinginan anda, bahkan anda bisa menambahkan user atau group yang boleh melakukan share folder mereka. Terlihat juga dari gambar diatas sebuah folder /home/al3x/myShare yang sebelumnya sudah kita konfigurasi lewat samba. Selain protokol Samba kita juga bisa memilih protokol NFS untuk melakukan share [silahkan baca referensi lain tentang Network File System ini] Selanjutnya untuk menambah share baru kita pilih tombol “add” yang ada pada sebelah kanan bawah. Setelah menu tersebut dipilih maka akan keluar sebuah jendela baru seperti dibawah ini :



8. Anda bisa langsung menuliskan nama Folder yang ingin anda share pada kotak isian folder, atau bila anda belum tahu “path” Folder yang akan anda share pilihlah icon Folder disebelah kanan kotak isian tersebut, dengan memilih icon tersebut maka akan keluar jendela baru yang akan memandu anda untuk memilih Folder yang akan di share, tampilannya kurang lebih akan seperti gambar dibawah ini :

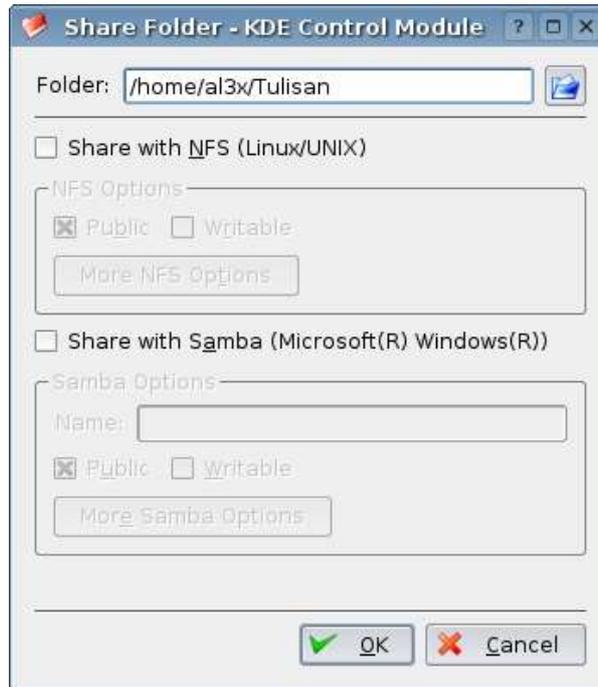


9. Karena folder yang akan kita share adalah /home/al3x/Tulisan maka kita harus memilih folder tersebut, seperti gambar dibawah ini :

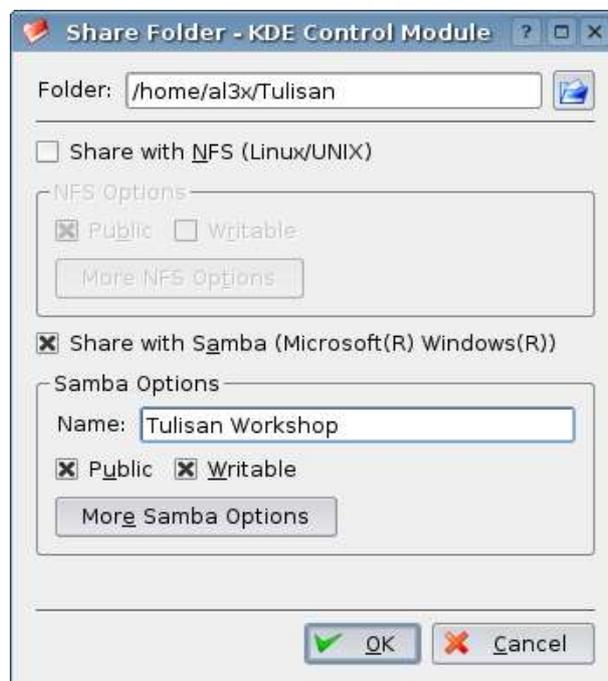


10. Kemudian setelah anda yakin bahwa pilihan tersebut sudah benar, selanjutnya tekanlah tombol

OK, maka anda akan mendapatkan tampilan yang kurang lebih seperti gambar dibawah ini :

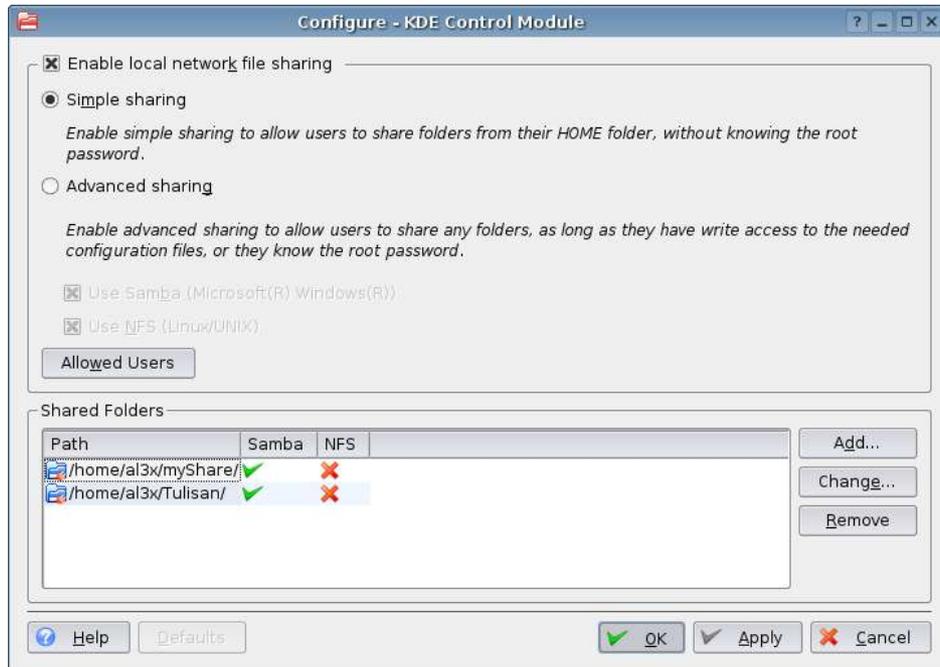


11. Anda bisa memilih dua jenis protokol untuk melakukan share folder tersebut yaitu NFS dan Samba, karena kita hanya ingin menggunakan protokol samba maka kita akan memilih jenis protokol ini saja, setelah protokol tersebut dipilih maka kita bisa menentukan hak akses terhadap folder yang kita share tersebut, untuk lebih jelasnya lihat gambar dibawah ini :



12. Karena yang bisa menggunakan samba server ini hanyalah Alex dan temannya maka diputuskan untuk memilih check button Public yang akan membuat share folder tersebut bisa dilihat tanpa

harus memasukan password, check button Writable juga dipilih agar Teman Alex mempunyai hak untuk menulis dan merubah isi dari folder share tersebut. Untuk pilihan lain anda bisa memilih menu “More Samba Option” dimana anda akan menemukan banyak sekali pilihan untuk melakukan share ini. Apabila sudah yakin dengan pilihan anda klik saja tombol OK sehingga tampilannya kurang lebih akan menjadi seperti gambar dibawah ini :



13. Dari gambar diatas terlihat bahwa anda sudah berhasil melakukan penambahan share folder, dimana folder yang anda share adalah /home/al3x/Tulisan/. Langkah selanjutnya klik saja tombol OK untuk mengaktifkan perubahan tersebut.

14. Anda bisa melihat perubahan yang terjadi pada file konfigurasi samba di /etc/samba/smb.conf yang ternyata setelah kita menambahkan share folder lewat konqueror isi dari file konfigurasi samba tersebut menjadi seperti dibawah ini :

```
al3x@TheMentor:~$ cat /etc/samba/smb.conf
#=====  
[global]  
  
## Browsing/Identification ###  
workgroup = TheMentor  
server string = %h Samba Server  
  
#### Debugging/Accounting ####  
log file = /var/log/samba/log.%m  
max log size = 1000  
panic action = /usr/share/samba/panic-action %d  
  
##### Authentication #####
```

```
security = user
invalid users = root

##### Misc #####
socket options = TCP_NODELAY
restrict anonymous = no
domain master = no
preferred master = no
max protocol = NT
ldap ssl = No
server signing = Auto

#===== Share Definitions =====

[Alex's Share]
comment = PDF BOOK
path = /home/al3x/myShare/
guest ok = yes

[Tulisan Workshop]
path = /home/al3x/Tulisan/
guest ok = yes
read only = no
al3x@TheMentor:~$
```

I. Kesimpulan

Konqueror merupakan salah satu suite KDE yang sudah terintegrasi baik dengan aplikasi Samba dan NFS, sehingga kita dapat lebih mudah untuk melakukan share folder tanpa harus berinteraksi dengan console dimana bagi sebagian besar orang yang baru saja mengenal Linux akan kesulitan. Dan tentu saja tutorial konfigurasi samba menggunakan Konqueror yang penulis tulis ini merupakan tutorial konfigurasi samba yang sangat dasar sekali sehingga apabila anda menginginkan konfigurasi yang lebih “advanced” anda bisa membaca referensi lain atau “Learning by Doing” dengan mencoba-coba konfigurasi samba ini lewat Konqueror.

Seperti pepatah “Tak ada gading yang tak retak” mungkin cocok untuk Konqueror ini karena penulis sendiri masih merasakan ada sedikit “kekurangan” dari versi 3.4.0 yang penulis pakai. Tapi secara umum bagi anda yang baru saja mengenal Linux dan belajar Samba akan sangat terbantu sekali dengan kehadiran Konqueror ini. Tapi bagi anda yang sudah sangat terbiasa berinteraksi dengan “dunia gelap” akan mengangap bahwa tidak ada yang lebih flexibel dan mudah selain dengan console :-) #al'x;

Referensi

<http://sdn.vlsm.org/share/ServerLinux/node67.html>

```
al3x@TheMentor:~$ man smb.conf
```