Modul Konfigurasi Network di Linux Ubuntu

Penyusun Untuk

Sumber/Referensi

Tim UGOS Pusat Pelayanan Teknologi Informasi dan Komunikasi Universitas Gadjah Mada http://ugos.ugm.ac.id/wiki







http://pptik.ugm.ac.id

Daftar Isi

Konfigurasi Network (Modus Grafis)	1
Konfigurasi Network IP Statis	1
Konfigurasi Network DHCP	2
Konfigurasi Network (Modus Teks)	2
Mengenali Perintah ifconfig	2
Memberikan Alamat IP	4
Memberikan Alamat Gateway	4
Memberikan Nameserver	5
File Sharing di Linux	7
Samba	7
Langkah-langkah untuk memulai sharing file samba Modus Grafis	7
Langkah-langkah sharing samba modus teks;	10
Menggunakan System-Config-Samba	11
Melihat hasil Sharing Samba	11
Network File System (NFS)	13
Instalasi NFS Server	13
Konfigurasi NFS server	14
Mengakses sharing NFS dari Client	15
Berbagi file dengan Giver	16
Konfigurasi Printer Server dengan Samba	18
Printer Lokal	
Printer Jaringan	19
Testing Printer	21
Akses Printer share Windows	22

Konfigurasi Network (Modus Grafis)

Agar dapat terkoneksi dengan jaringan yang ada, baik melalui kabel, wireless ataupun modem setting dapat diatur melalui menu **System** \rightarrow **Administration** \rightarrow **Network**. Maka setelah itu akan muncul tampilan seperti berikut :



Tekan tombol Unlock agar anda dapat mengedit konfigurasi network.

Konfigurasi Network IP Statis

Untuk mengkonfigurasi koneksi menggunakan kabel maka pilih **Wired Connection** kemudian klik **menu properties** dan kemudian akan muncul tampilan berikut

0	eth1 Properties	0
□E <u>n</u> able roaming m	ode	
Connection Setting	gs	
Configuration:	Static IP address	
<u>I</u> P address: <u>S</u> ubnet mask:	Automatic configuration (DHCP) Local Zeroconf network (IPv4 LL) 255.255.255.0	
<u>G</u> ateway address:	10.55.1.254	
	<u>⊘C</u> ancel <u>40</u> K	

Selanjutnya pada tab DNS, masukkan nameserver jaringan anda;



onnections G	ieneral DNS Hosts	
DNS Servers	1	
172.16.30.7		🔶 Ədd
		Delete
Search Doma ugm.ac.id	ains	⊕ <u>A</u> dd

Opsional, anda dapat mengganti nama hostname komputer, pada tab Host seperti gambar dibawah;

0	Network Settings	(
ocation:		• • •
Connections Ger	neral DNS Hosts	
IP Address Alias	es	de de
127.0.0.1 local	host da-desktop	Properties
- Host	Alias Properties 🛛 🤭	Delete
IP address:	127.0.1.1	
Allases:	manda-desktop	
e	<u>∽Cancel</u> <u>⊲l0</u> K	lock Close

Konfigurasi Network DHCP

Untuk konfigurasi network otomatis via DHCP, pada jendela Properties, anda cukup memilih opsi Automatic Configuration (DHCP).

Konfigurasi Network (Modus Teks)

Mengenali Perintah ifconfig

Untuk melakukan konfigurasi jaringan, di Sistem Operasi Linux, menggunakan perintah dasar **ifconfig** ifconfig ini memiliki opsi dasar

```
$ ifconfig <nama_device> <alamat_ip>
contoh:
```

\$ ifconfig eth0 192.168.0.1

Halaman 2 dari 2



Jika didalam komputer terdapat dua LAN card atau lebih, dapat dilihat dahulu daftar LAN card yang terdeteksi dengan perintah ifconfig tanpa opsi

contoh:

\$ ifconfig	1
eth0	Link encap:Ethernet HWaddr 00:02:44:3B:49:91 inet addr:10.13.177.11 Bcast:10.13.255.255 Mask:255.255.0.0 inet6 addr: fe80::202:44ff:fe3b:4991/64 Scope:Link UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1 RX packets:3383763 errors:330 dropped:817 overruns:330 frame:0 TX packets:457390 errors:0 dropped:0 overruns:1 carrier:0 collisions:0 txqueuelen:1000 RX bytes:2682586516 (2.4 GiB) TX bytes:36126278 (34.4 MiB) Interrupt:5 Base address:0x2000
lo untuk me	Link encap:Local Loopback inet addr:127.0.0.1 Mask:255.0.0.0 inet6 addr: ::1/128 Scope:Host UP LOOPBACK RUNNING MTU:16436 Metric:1 RX packets:8 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0 TX packets:8 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0 collisions:0 txqueuelen:0 RX bytes:776 (776.0 b) TX bytes:776 (776.0 b) lihat daftar jaringan yang lebih lengkap, atau melihat
apa saja	a yang tersedia, perintah ifconfig ditambah opsi -a
yang ber	arti <i>all</i> contoh hasil:
\$ ifconfic eth0	<pre>g -a Link encap:Ethernet HWaddr 00:02:44:3B:49:91 inet addr:10.13.177.11 Bcast:10.13.255.255 Mask:255.255.0.0 inet6 addr: fe80::202:44ff:fe3b:4991/64 Scope:Link UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1 RX packets:3383763 errors:330 dropped:817 overruns:330 frame:0 TX packets:457390 errors:0 dropped:0 overruns:1 carrier:0 collisions:0 txqueuelen:1000 RX bytes:2682586516 (2.4 GiB) TX bytes:36126278 (34.4 MiB) Interrupt:5 Base address:0x2000</pre>
ethl	Link encap:Ethernet HWaddr 00:e2:c4:fB:d1:91 UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1 RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0 TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:1 carrier:0 collisions:0 txqueuelen:1000 RX bytes:0 TX bytes:0 Interrupt:5 Base address:0x2000
10	Link encap:Local Loopback inet addr:127.0.0.1 Mask:255.0.0.0 inet6 addr: ::1/128 Scope:Host UP LOOPBACK RUNNING MTU:16436 Metric:1 RX packets:8 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0 TX packets:8 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0 collisions:0 txqueuelen:0 RX bytes:776 (776.0 b) TX bytes:776 (776.0 b)



Memberikan Alamat IP

untuk memberikan ip pada lancard yang kedua tinggal berikan ip yang sesuai dan tuliskan ke device yang bersangkutan, contoh:

\$ ifconfig eth1 192.168.10.1

pada jaringan dengan aturan-aturan khusus, seperti pada subnet, opsi ifconfig menjadi seperti berikut

\$ ifconfig <nama_device> <alamat_ip> netmask <susunan_netmask> Pada umumnya, konfigurasi alamat ip cukup seperti diatas, untuk tingkatan konfigurasi yang

lebih pakar, dapat dibaca pada panduan ifconfig dengan perintah

```
$ man ifconfig
Seluruh file konfigurasi pada ifconfig tersimpan pada /etc/network/interfaces
```

Memberikan Alamat Gateway

Perintah route ini secara dasar digunakan untuk mengisikan gateway pada sistem, tapi secara umum, perintah route ini dapat melalukan fungsi routing, atau memberikan arahan pada jaringan dan/atau sub-jaringan yang ada. Komputer yang diterapkan aturan route ini, maka komputer tersebut sudah dapat disebut sebagai router Untuk mengisikan gateway (default gateway) digunakan perintah route add default gateway <alamat_ip> contoh:

\$ route add default gateway 192.168.0.254
untuk melihat hasil route dapat dilihat dengan perintah

```
$ route -n
contoh:
$ route -n
Kernel IP routing table
Destination Gateway
                          Genmask
                                        Flags Metric Ref
                                                           Use
Iface
169.254.0.0 0.0.0.0
                           255.255.0.0
                                              1000
                                         U
                                                    0
                                                            \cap
eth0
10.13.0.0 0.0.0.0
                           255.255.0.0
                                         U
                                              0
                                                    0
                                                            0
eth0
                           0.0.0.0
             10.13.1.254
                                        UG O
                                                    0
                                                            0
0.0.0.0
eth0
```

Untuk menghapus gateway, digunakan perintah

\$ route del default gateway <alamat_ip>
contoh:

\$ route del default gateway 192.168.0.254
Untuk berperan sebagai router, menggunakan opsi sebagai berikut



Halaman 4 dari 4

```
$ route add -net <alamat_jaringan> netmask <susunan_netmask> gateway
<alamat_gateway> dev <nama_eth>
Keterangan;
```

- alamat_jaringan: berupa alamat jaringan yang akan dirutekan oleh router, format alamat jaringan ini berkaitan erat dengan netmask-nya
- susunan_netmask: berupa susunan netmask untuk menunjukkan bagian mana yang alamat jaringan dan alamat host
- alamat_gateway: merupakan gateway dari alamat jaringan yang ingin dihubungkan, umumnya berisi alamat ip yang berada satu kelompok dengan alamat jaringan router
- nama_eth: eth yang mana yang digunakan untuk terhubung dengan gateway di jaringan tersebut.

contoh:

```
$ route add -net 192.168.30.0 netmask 255.255.255.0 gateway 192.168.10.1
dev eth1
Jika dilibat table route nya maka akan menghasilkan table berikut
```

Jika dilihat table route-nya maka akan menghasilkan table berikut

\$ route -n						
Kernel IP routir	ng table					
Destination Iface	Gateway	Genmask	Flags	Metric	Ref	Use
192.168.30.0 eth1	192.168.10.1	255.255.255.0	U	1000	0	0
169.254.0.0 eth0	0.0.0.0	255.255.0.0	U	1000	0	0
10.13.0.0 eth0	0.0.0.0	255.255.0.0	U	0	0	0
0.0.0.0 eth0	10.13.1.254	0.0.0.0	UG	0	0	0

Memberikan Nameserver

Di berkas /etc/resolv.conf tersimpan alamat DNS server yang bertugas meresolve (menerjemahkan) alamat yang berbasis nama, ke alamat ip. Jadi misalkan kita mengetikkan ugm.ac.id maka sistem akan mengirimkan nama ugm.ac.id ini ke DNS server yang tercatat di berkas ini, dan mengembalikan kepada sistem alamat ip-nya. Untuk memberikan alamat DNS server cukup mudah.. cukup buka berkas /etc/resolv.conf dengan editor favorit anda;

```
$ sudo vim /etc/resolv.conf
kemudian tambahkan baris
```

```
nameserver <alamat_dns_server>
contoh:
```



Halaman 5 dari 5

nameserver 172.16.30 simpan berkas tersebut, dan proses pengenalan DNS server ke sistem telah selesai.



File Sharing di Linux

Banyak jalan menuju Mekah, begitu juga dengan file server atau populer kita sebut sebagai sharing file antar PC. Pada Ubuntu anda dapat menggunakan **Samba, NFS**, atau menggunakan aplikasi **Giver** (khusus Intrepid Ibex).

Samba

Sebelum dapat membuat sharing dengan samba, user harus memiliki akses menulis konfigurasi sharing di folder /var/lib/samba/usershares. Agar user memiliki akses menulis (Write) di konfigurasi samba, tambahkan group user menjadi group sambashare

Untuk mengakses folder sharing samba baik pada ubuntu Hardy/Intrepid, default menggunakan user dan password, anda juga dapat memberikan akses share tanpa username dan password dengan mengaktifkan opsi **Guest Access**.



Langkah-langkah untuk memulai sharing file samba Modus Grafis

 Klik kanan pada salah satu folder yang ingin akan anda sharing, pilih menu Sharing Options



2. Pada jendela Sharing Option, beri tanda cek di share Share this Folder



	Folder Sharing
✔ Share this <u>f</u> old	er
Share <u>n</u> ame:	OperaDownloads
☑ <u>A</u> llow other peo	ople to write in this folder
Co <u>m</u> ment:	guest akses error
<u>G</u> uest access (for people without a user account)
Sha	ire name is too long
8	Cancel

3. Apabila PC and a belum terinstall samba, system akan otomatis meminta konfirmasi instalasi melalui repository terdekat

Sharing service is not You need to install the Windo sharing service in order to s	installed ws networks hare your folders.
Close	Install service

4. Verifikasi untuk merestart session pc anda, agar samba dapat berjalan



- 5. Pada jendela Sharing options, juga terdapat opsi Guest Access, dengan opsi ini semua orang dapat melihat isi folder sharing
- 6. Setelah instalasi service sharing, selanjutnya anda harus memberikan user hak akses menulis konfigurasi kedalam folder /var/lib/samba/usershares. Apabila belum memiliki hak akses jendela sharing akan memunculkan pesan seperti dibawah



🖻 🛛 🗛 File Manager				
Folder Sharing				
☑ Share this <u>f</u> older				
Share <u>n</u> ame: OperaDownloads				
☐ Allow other people to write in this folder				
Co <u>m</u> ment:				
<u>G</u> uest access (for people without a user account)				
'net usershare' returned error 255: net usershare: cannot open usershare directory /var/lib/samba/usershares. Error Permission denied You do not have permission to create a usershare. Ask your administrator to grant you permissions to create a share.				
Create Share				

 Buka Menu System → Administration → Users and Group, kemudian klik unlock keys dan masukkan password untuk dapat mengubah properti user

ł	1	User	s Settings		X
	Name	Login name	Home direct	tory	- ← <u>A</u> dd User
	e manda	manda	/home/man	da	
	S root	root	/root		<u>Properties</u>
					Delete
					<u>& M</u> anage Groups
	🕜 <u>H</u> elp			V U	nlock

8. Klik manage group, kemudian pada list pilih group sambausers (baris paling bawah)

0	Groups settings		×
puise			
pulse-access			루 <u>A</u> dd Group
pulse-rt			
saned			<u>P</u> roperties
messagebus			
polkituser			Delete
avahi			9
haldaemon			
admin			
manda		_	
sambashare		-	
vboxusers			
winbindd_priv		~	
elp			Close

9. Selanjutnya klik ganda pada group sambausers, dan masukkan user pada group sambauser



dengan memberikan tanda cek

3	Group 'sambashare' Properties	X
Basic Settings		
Group <u>n</u> ame:	sambashare	
Group <u>I</u> D:	124	~
Group Members	5	
🗹 manda		
🗌 root		
		=
		-
<	ш)

10. Logout kemudian login kembali untuk menerapkan perubahan. Cek kembali dengan melakukan sharing folder seperti pada langkah 1 diatas.

Langkah-langkah sharing samba modus teks;

1. Install samba server

\$ sudo apt-get install samba

2. berikan password samba

\$ sudo smbpasswd -a USERNAME

3. Edit file smb.conf

\$ sudo gedit /etc/samba/smb.conf

4. kemudian tambahkan baris berikut di bagian paling bawah file smb.conf;

```
[test]
path = /home/USERNAME/test
available = yes
valid users = USERNAME
read only = no
browsable = yes
public = yes
writable = yes
```

5. Restart Samba

```
$ sudo /etc/init.d/samba restart
```

6. Jalankan perintah testparm untuk menguji parameter-parameter konfigurasi samba



\$ testparm

Menggunakan System-Config-Samba

Anda juga dapat menggunakan utility system-config-samba untuk melakukan konfigurasi samba, termasuk menambahkan dan menggubah password user samba.

Install system-config-samba menggunakan synaptic atau dengan perintah berikut :

```
sudo apt-get install system-config-samba
```

Jalankan system-config-samba pada menu System \rightarrow Administrations \rightarrow samba

Utility ini membutuhkan akses sudo, masukkan password anda, apabila diminta. Berikut tampilan system-samba-config

<u>File P</u> references <u>H</u> e	elp			
Add Share Properties	Delete	Help		
Directory	Share name	Permissions	Visibility	Description
/var/lib/samba/printers	print\$	Read Only	Visible	Printer Drivers
/home/manda	manda	Read Only	Visible	

Untuk mengubah password user atau menambahkan user samba, pilih menu Preferences \rightarrow Samba users.

Melihat hasil Sharing Samba

Untuk mengecek hasil sharing pada Ubuntu, buka nautilus anda. Pada side panel sebelah kiri[F9], klik icon network



						Ne	twork - File
<u>File E</u> dit	<u>V</u> iew	<u>G</u> 0	<u>B</u> ookmarks	<u>T</u> abs	<u>H</u> elp		
🔶 🖌	📫 Forward	. ~	ြာ Up	Stop	C Reload	Fome	Computer
Ľ	ocation:	netw	///				
Places 🗸		×					
👼 manda			-2-		<u> </u>	-8-	
🔟 Desktop			INTEGRA	SI	jonero's public	LEPPINYA	AFIA M
🔜 File Sys	tem			1	nies on ocalhost loca		DE
💂 Network						•	
🔔 5.0 GB	Media						
CD-ROM	Drive			-			
🔜 share			Window: Network	s			
🛄 film							

Atau anda dapat mengklik icon iki di kiri atas pada nautilus, pada **location** ketikkan **smb:**// untuk melihat seluruh sharing pada local network.

Untuk melihat sharing melalui modus teks, ketikkan perintah smbtree, seperti contoh dibawah;

```
$ smbtree
WORKGROUP
                 ugos-ubuntu server (Samba, Ubuntu)
\\UGOS-UBUNTU
\\UGOS-UBUNTU\soft
\\UGOS-UBUNTU\Print to PDF
                             Print to a PDF File
\\UGOS-UBUNTU\LaserJet-manda LaserJet-manda
\\UGOS-UBUNTU\LaserJet-1022a LaserJet-1022a
 \\UGOS-UBUNTU\LaserJet-1022-new LaserJet-1022-new
\\UGOS-UBUNTU\LaserJet-1022-1 LaserJet-1022-1
 \\UGOS-UBUNTU\PDF
                              PDF
 \\UGOS-UBUNTU\Color-LaserJet-4700 Color-LaserJet-4700
 \\UGOS-UBUNTU\printer hp-1020
                              Printer Drivers
 \\UGOS-UBUNTU\print$
 \\UGOS-UBUNTU\foto
 \\UGOS-UBUNTU\ugos
 \\UGOS-UBUNTU\IPC$
                              IPC Service (ugos-ubuntu server (Samba,
Ubuntu))
 \\PRASTOWO-LAPTOP prastowo-laptop server (Samba, Ubuntu)
cli start connection: failed to connect to PRASTOWO-LAPTOP<20> (0.0.0.0).
Error NT_STATUS_BAD_NETWORK_NAME
 \\PPTIK
                 pptik server (Samba, Ubuntu)
                     BJC-1000SP
 \\PPTIK\BJC-1000SP
 \\PPTIK\LaserJet 6L
                        laser-jet-tempat-bu-muhar
\\PPTIK\PDF
                        PDF
 \\PPTIK\IPC$
                       IPC Service (pptik server (Samba, Ubuntu))
 \\PPTIK\print$
                       Printer Drivers
 \\NUNUG-DESKTOP nunug-desktop server (Samba, Ubuntu)
 \\NUNUG-DESKTOP\mp3 pv
```



```
\\NUNUG-DESKTOP\printer
                               hp-1020
\\NUNUG-DESKTOP\IPC$
                                IPC Service (nunug-desktop server (Samba,
Ubuntu))
\\NUNUG-DESKTOP\print$
                              Printer Drivers
\\MANDA-DESKTOP manda-desktop server (Samba, Ubuntu)
\\MANDA-DESKTOP\printer hp-1020
\\MANDA-DESKTOP\LaserJet-1022 LaserJet-1022-new
\\MANDA-DESKTOP\IPC$
                               IPC Service (manda-desktop server (Samba,
Ubuntu))
\\MANDA-DESKTOP\manda
\\MANDA-DESKTOP\print$
                              Printer Drivers
\\LEPPINYAAFIA leppinyaAfia server (Samba, Ubuntu)
. . .
```

Network File System (NFS)

Selain menggunakan samba, anda juga dapat membuat file server dengan NFS. Konsep yang ditawarkan nfs adalah kita dapat membuat sebuah file server dan mengatur hak akses bacatulis berdasarkan ip/user dan user quota.

NFS dikembangkan dengan tujuan suatu komputer dapat me-mount direktori atau partisi pada komputer lain seolah-olah direktori atau partisi tersebut terletak pada hard disk lokal. Dengan kata lain NFS bertujuan untuk sharing file-file antar komputer.

Dari segi keamanan, NFS juga memungkinkan orang untuk melakukan modifikasi pada direktori atau harddisk yang di-mount seperti menghapus file, membaca dokumen pribadi yang terdapat pada direktori atau harddisk yang di-mount, dan sebagainya, namun hal ini dapat dicegah jika kita mengkonfigurasi NFS secara benar.

NFS juga dibuat untuk berjalan pada lingkungan Unix. Dengan kata lain apaun jenis sistem operasi anda asalkan memenuhi standar POSIX, maka anda dapat berbagi pakai file dengan denggunakan NFS. Sistem operasi tersebut diantaranya Linux, Berkeley Software Distribution Family (BSD, FreeBSD, NetBSD, OpenBSD), Unix Family(Tru64 Unix, HP-UX, AIX, IRIX) dan Sun Family(Solaris,SunOS).

Terdapat beberapa teknologi bagi pakai file selain NFS, sebut saja Samba yang dibuat untuk lingkungan Windows, Andrew File System yang dikembangkan oleh IBM dengan lisensi open source, dan Coda File System yang dikembangkan oleh kalangan Universitas.

Instalasi NFS Server

Untuk membuat sebuah server NFS, sebelumnya harus menginstal terlebih dahulu paket nfs server dengan nama paket **nfs-kernel-server**. Cara installasinya dapat menggunakan synaptic



Halaman 13 dari 13

melalui System \rightarrow Administration \rightarrow Synaptic Package Manager . Perhatikan gambar dibawah;



Paket yang akan kita install adalah **nfs-common** dan **nfs-kernel-server**. Paket nfs-common berfungsi sebagai client yang akan me-mount filesystem yang ada di network, sedangkan paket nfs-kernel-server berperan sebagai server yang menyediakan servis untuk melayani mounting directori di bagian server.

Untuk instalasi menggunakan terminal, jalankan perintah;

\$sudo apt-get install nfs-common nfs-kernel-server

Konfigurasi NFS server

Setelah proses instalasi, selanjutnya anda harus mengkonfigurasi file /etc/exports. Syntax umum yang dapat anda gunakan adalah;

direktori workstation1(opsi1) workstation2(opsi2)

- 1. **Direktori** : nama direktori yang akan di-share. Aturannya disini, jika anda melakukan sharing suatu direktori induk, maka semua direktori di bawahnya juga akan ikut ter-share.
- workstation1 dan workstation2 :nama klien yang diperbolehkan mengakses direktori tersebut diatas. Nama disini dapat berupa nama domain atau alamat IP dari workstation tersebut.
- 3. **opsi1 dan opsi2**: pilihan disini menentukkan hak akses dari workstation terhadap direktori yang di-share. Beberapa pilihan yang bisa digunakan diantaranya :
 - ro:read-only. Sehingga klien hanya punya hak baca saja. Ini merupakan pilihan default.



- rw : klien memiliki hak baca dan tulis terhadap direktori yang di-share.
- **no_root_squash:** root pada komputer klien akan memiliki hak yang sama dengan root pada server NFS.
- **no_subtree_check:** biasanya NFS memiliki mekanisme pengecekan apakah file yang akan diminta klien termasuk bagian yang di-share. Dengan adanya opsi ini maka akan mempercepat proses transfer, karena pengecekan akan ditiadakan.
- **sync:** untuk sinkronisasi antara perubahan yang dilakukan oleh klien dengan direktori sebenarnya di server.

Contoh Langkah-langkah konfigurasi NFS server;

1. Buka file /etc/exports dengan perintah

sudo gedit /etc/exports

2. Tambahkan baris seperti contoh dibawah, sesuaikan dengan network anda dan folder yang ingin di sharing

/home/data-share 192.168.1.1(rw) 192.168.1.2(ro)
/usr/local *(rw)
/media/data (ro,sync)

3. Restart service nfs server dengan perintah

sudo /etc/init.d/nfs-server restart

Mengakses sharing NFS dari Client

Setting client pada NFS cukup sederhana. Kita menggunakan perintah mount yang lazim digunakan untuk mounting filesystem. Contohnya sebagai berikut :

```
$ sudo mount -t nfs 192.168.1.1:/media/data-share /media/data-
share-klien
Sebelum kita me mount direktori nfs, kita buat terlebih dahulu direktori yang akan kita
gunakan untuk me-mount, sebagai contoh diatas kita buat nama folder /media/data-share-
klien.
```

Semua data yang ada di direktori /media/data-share di server akan otomatis berada di di direktori /media/data-share-klien



Untuk unmounting maka cukup kita ketikkan perintah berikut :

\$sudo umount /media/data-share-klien
Berikut langkah-langkah mounting otomatis sharing nfs pada saat booting

1. Edit file /etc/fstab

sudo gedit /etc/fstab

2. tambahkan opsi mount pada baris paling bawah, seperti contoh dibawah (sesuaikan no ip dan folder yang disharing)

```
192.168.1.1:/media/data-share /media/data-share-klien nfs rw,users,noauto 0 0
```

3. Restart PC anda

Sebelumnya juga perlu diketahui apakah folder yang di share tersebut dapat ditulisi atau hanya dapat dibaca saja. Jika hanya dapat dibaca saja maka ganti **rw** menjadi **ro**. Dengan cara tersebut maka jika kita ingin melihat folder tersebut tinggal meng-klik saja pada file browser.

Berbagi file dengan Giver

Melalui protokol khusus giver, anda dapat membroadcast folder sharing yang diinginkan keseluruh pc dalam satu lokal network. Untuk melihat/mengambil file yang disharing dari sisi client juga harus menggunakan aplikasi giver.

Sayangnya paket Giver hanya tersedia di Ubuntu Intrepid Ibex. Singkat kata, Sharing file menggunakan Giver hanya dapat dilakukan antara pe dengan system operasi Ubuntu Intrepid Ibex.

Install Giver dengan synaptic, atau menggunakan perintah;

```
$ sudo apt-get install giver
```



				Synaptic Package Manager		
ile <u>E</u> dit <u>P</u> ackage <u>S</u> ettings	H	elp				
C B Reload Mark All Upgrades	3	✓ Apply	Quick Properties	k search Sea	arch	
All		S	Package	Installed Version	Latest Version	Description
Amateur Radio (universe)		H.	ait-aui		1:1.5.6.3-1.1ubuntu2	fast, scalable, distributed revision control syst
Base System			aitk		1:1.5.6.3-1.1ubuntu2	fast, scalable, distributed revision control syst
Base System (multiverse)			git-load-dirs		1.1.6ubuntul	Import upstream archives into git
ase System (restricted)		Ē	aitosis		0.2+20080626-2	git repository hosting application
lase System (universe)		ň.	aitoka		0.7	helper scripts for maintaining packages with g
ommunication		П	git-svn		1:1.5.6.3-1.1ubuntu2	fast, scalable, distributed revision control syst
ommunication (multiverse)		Ē.	aitweb N		1:1.5.6.3-1.1ubuntu2	fast, scalable, distributed revision control syst
ommunication (universe)		5	giver 😽		0.1.8-2	simple file sharing desktop application
ross Platform		ñ	gizmod		3.4-0ubuntul	allows scripting of input events through Pytho
ross Platform (multiverse)			gidoc		0.7.9-1	documentation generation framework for java
ross Platform (universe)			giiten		2.6-2	lapanese dictionary for GNOME
evelopment		ň	giots2		2.3.4-2.1	A simple jotter (outline processor) for X11/atk-
evelopment (multiverse)		٣ø	gkbd-capplet		2.24.0-0ubuntu2	GNOME Panel applet for libonomekbd
evelopment (universe)			akdebconf		1.2.64ubuntu1	Helper to reconfigure packages with Debconf
ocumentation		Ē	akermit		1.0-8	A serial and network communications package
ocumentation (multiverse)		Ξ.	·			<u> </u>
ocumentation (universe)		<				
ditors		sim	ple file sharing desk	top application		
ditors (multiverse)		Othe	r people running Giver o	n your network are automatical	ly	
ditors (universe)		disco	overed and you can send	files to them by simply draggin	ng	
lectronics (multiverse)	~	the f	ile to their photo or icon	shown in Giver.		

Aplikasi yang sudah terinstall ada di menu Applications \rightarrow Internet \rightarrow Giver





Konfigurasi Printer Server dengan Samba

Pada umumnya banyak printer sudah secara automatis terdeteksi secara baik drivernya oleh Ubuntu. Aplikasi **printer configuration** digunakan untuk menambahkan printer, atau merubah settingan printer tersebut. Anda juga bisa menggunakan aplikasi ini untuk me-share printer dengan komputer lain dalam sebuah jaringan, me-disable printer, atau me-restartnya.

Printer Lokal

Yang dimaksud lokal printer adalah printer yang terkoneksi secara langsung ke dalam komputer. Untuk me-setup lokal printer baru :

 Colokkan kabel usb printer ke dalam komputer dan tekan tombol ON. Kebanyakan printer akan terdeteksi dan terkonfigurasi secara automatis. Ketika terdeteksi, sebuah icon printer akan tampil di tray area dan beberapa detik kemudian, anda akan mendapatkan sebuah popup jendela bertuliskan "Printer is ready for printing".

Jika printer tidak terdeteksi, maka ikuti langkah berikut untuk instalasinya :

Ketahui nama model printer anda, dan pastikan printer dalam kondisi hidup atau ON.

Masuk ke menu System \rightarrow Administration \rightarrow Printing.



Kemudian pilih New Printer.





Printer akan terdeteksi secara automatis. Cukup mudah, hanya dengan klik **Forward** dan klik **Apply**. Pada akhirnya, anda hanya menekan Enter didalam "deskription and location" untuk printer anda. Jika driver printer tidak terdeteksi automatis, anda dapat memilih port dan driver printer secara manual. Beberapa printer membutuhkan setup. Search di database di website LinuxPrinting.org atau cek di halaman printer <u>Ubuntu Wiki</u> untuk kemungkinan informasi printer anda.

Printer Jaringan

Anda dapat juga mengkonfigurasi sistem Ubuntu untuk mengirimkan job print kedalam remote printer server. Remote printer merupakan host dimana dalam sebuah jaringan. Untuk mengkonfigurasi sebuah remote printer, berikut langkah-langkahnya :

- 1. Ketahui nama model printer anda.
- 2. Pastikan printer dalam kondisi hidup atau ON.
- 3. Masuk ke menu System \rightarrow Administration \rightarrow Printing.
- 4. Sekarang pilih New Printer.
- 5. Jika printer anda terkoneksi kedalam mesin windows didalam jaringan anda, pilih Windows Printer via SAMBA. Kemudian pilih protokol yang akan digunakan.

2	New Printer
Select Connection	SMB Printer
Devices	smb:// Browse
LPT #1	smb://workgroup/lserver[:port]/printer
Serial Port #1	Authentication
Serial Port #2	Descriptions if anther the time is accorded
Serial Port #3	Prompt user if authentication is required
Serial Port #4	 Set authentication details now
AppSocket/HP JetDirect	Usersame:
Internet Printing Protocol (ipp)	osemane.
LPD/LPR Host or Printer	Password:
Windows Printer via SAMBA	
Other	Verify

6. Kemudian klik Browse, cari nama printer yang disharing pada jaringan





- 7. Isikan detail dari "network printer" dan klik Forward.
- 8. Pilih model printer dan klik **Apply**. Apabila sharing printer Windows/Samba, and a harus menggunakan driver yang disediakan oleh system Linux
- 9. Untuk setting printer dengan model sharing ipp, klik Server \rightarrow Settings. bagian Show Pub



10. Selanjutnya beri tanda centang pada bagian Show Shared printer by other system





11. Terakhir, anda dapat menekan Enter didalam *"description and location"* untuk printer anda.

CATATAN

Jika anda tidak mengetahui protokol atau detail dari printer jaringan anda, anda harus konsultasi dengan administrator jaringan anda.

:

Testing Printer

Test dilakukan di lokal maupun didalam remote printer bekerja secara baik :

1. Pilih menu System \rightarrow Administration \rightarrow Printing.

2. Pilih nama printer dari daftar. Kemudian klik kanan \rightarrow Properties



3. Didalam jendela properties, klik "Print Test Page". Maka halaman test print akan di cetak.

8	Printer Properties	printer' on localhost
Settings Policies Access Control Printer Options Job Options	Settings Description: Location: Device URI: Make and Model: Printer State: Tests and Mainte Print Test Page	hp-1020 10.55.1.25 ipp://10.55.1.25:631/printers/prir Change HP LaserJet 1020 Foomatic/foo2 Change Idle nance Print Self-Test Page Clean Print Heads



Akses Printer share Windows

Pada suatu saat, mungkin Anda akan menemukan kasus di mana Anda ingin mengakses suatu share printer yang terdapat di PC yang menggunakan Windows. Untuk mengakses printer yang di-share dari Windows dari Linux UGOS, Anda dapat melakukan sejumlah langkah berikut :

Dari panel Menu | System | Administration | Printing;

Pada jendela Printer Configuration. Klik pada tombol New Printer;



Pada halaman "New Printer", pilih select connection menggunakan **Windows Printer via SAMBA**. Klik tombol **Browse**, kemudian cari nama hostname komputer windows, klik pada tanda segitiga sehingga nama share printer terlihat. Beri tanda centang pada opsi "Authentication Require" jika share printer pada komputer host membutuhkan username dan password dan klik "Verify". Jika tidak membutuhkan abaikan saja;

New Printer	
Select Connection	SMB Printer
Devices	smb:// Browse
Print into PDF file	smb://[workgroup/]server[:port]/printer
AppSocket/HP JetDirect	Authentication required
Internet Printing Protocol (ipp) LPD/LPR Host or Printer	Username:
Windows Printer via SAMBA	Password:
Other	
	Cancel Eorward



SMB Browser			×
Share	~	Comment	A
▼ MSHOME			
▶ EDUBUNTU			
✓ КНАВІВ-LAPTOP			
Color-LaserJet-4700	D	Color-LaserJet-4700	
Deskjet_F2100_ser	ies	HP Deskjet F2100 series	
Deskjet-F300		Deskjet-F300	
HP_LaserJet_1020		Hewlett-Packard HP LaserJet 1020	
HP-wardoxs		wardoxs	
LaserJet-1220		LaserJet-1220	~
		© <u>R</u> efresh	

Selanjutnya Anda akan disuruh untuk memilih salah satu dari beberapa daftar nama vendor printer yang tersedia.Pilih nama vendor printer yang sesuai dengan printer yang di-share. Klik **Forward**;

🗖 New Printer 📃 🖬 🗙
 Select printer from database
The foomatic printer database contains various manufacturer provided PostScript Printer Description (PPD) files and also can generate PPD files for a large number of (non PostScript) printers. But in general manufacturer provided PPD files provide better access to the specific features of the printer.
Makes
Heidelberg
Hitachi
HP
IBM
Infetoc
 Provide PPD file PostScript Printer Description (PPD) files can often be found on the driver disk that comes with the printer. For PostScript printers they are often part of the Windows[®] driver. (None)
Gancel Eorward

Lanjutkan dengan memilih tipe printer yang sesuai dengan jenis printer yang di-share. Setelah itu, klik **Forward**;

New Printer		
Models	^	Drivers
Laserjet 1005		HP LaserJet 1020 Foomatic/foo2zjs [en] (recommer
Laserjet 1010		
Laserjet 1012		
Laserjet 1015		
Laserjet 1018		
Laserjet 1020		
Laserjet 1022		
Laserjet 1100		
Laserjet 1100A		
Laserjet 1150		
Laserjet 1160		
Laserjet 1200	~	
	>	
		Eorward

Proses konfigurasi printer selesai, klik Apply.



Halaman 23 dari 23

New Printer	_ 🗆 🔀
Printer Name	
May contain any printable characters except "/", "#", and space. Name must be unique on the local machine!	
Laserjet_1020	
Description (optional)	
Human-readable description such as "HP LaserJet with Duplexer"	
Location (optional)	
Human-readable location such as "Lab 1"	
ugos	
🖉 🔤 🖉 🖉 🖉	Apply

Kemudian lakukan test print dari daftar akses printer yang baru saja dibuat. Jika berhasil mengeluarkan cetakan, berarti Anda telah dapat mengakses printer tersebut dengan baik.

🖶 Printer configuration - loc	alhost 📃 🗖 🖥
<u>F</u> ile <u>E</u> dit <u>H</u> elp	
New Printer New Class	Copy Delete Goto Server Refresh
Server Settings	Settings Policies Access Control Printer Options Job Options
	Settings
LaserJet_1020	Description:
PDF	Location: ugos
	Device URI: smb://MSHOME/KHABIB-LAPTOP/HP_LaserJet_1020 Change
	Make and Model: HP LaserJet 1020 Foomatic/foo2zjs (recommended) Change
	Printer State: Idle
	Default Printer: This is the default printer Make Default
	Tests and Maintenance
	Print Test Page Print Self-Test Page Clean Print Heads
	Bevert Apply
Connected to localhost	

