



Admin Jaringan 2025

Dosen Pengampu: Dr Ferry Astika Saputra ST, M.Sc
Nama: Mohammad Rizaldy Ramadhan
NRP: 3123600011
Kelas: D4 IT A

- A. Instalasi NTP Client
- B. Instalasi dan konfigurasi Samba
 - 1. Membuat public shared folder
 - 2. Membuat limited shared folder
 - 3. akses ke folder Share dari CLI client
- C. Rangkuman tentang package management
 - Pendahuluan
 - File `sources.list`
 - A. Cara user mencari dan menampilkan informasi
 - B. Cara superuser mencari dan menampilkan informasi

A. Instalasi NTP Client

1. install ntpsec

```
$ sudo apt install ntpsec
```

2. lakukan konfigurasi ntp di `/etc/ntpsec/ntp.conf` dengan merubah server sekarang menjadi server indonesia dari <https://www.ntppool.org/en/zone/id> di baris 34-37

```
$ vim /etc/ntpsec/ntp.conf
34 #pool 0.ubuntu.pool.ntp.org iburst
35 #pool 1.ubuntu.pool.ntp.org iburst
36 #pool 2.ubuntu.pool.ntp.org iburst
37 #pool 3.ubuntu.pool.ntp.org iburst
38 server 0.id.pool.ntp.org
39 server 1.id.pool.ntp.org
```

```
40 server 2.id.pool.ntp.org
41 server 3.id.pool.ntp.org
```

3. Restart service ntpsec

```
$ sudo systemctl restart ntpsec
```

4. Verifikasi status

```
$ ntpq -p
      remote                       refid      st t when poll reach
delay  offset  jitter
=====
=====
103.169.192.230                    103.147.22.149  3 u   3   64   1
49.2101  -1.8870  0.0000
14.102.153.110                    133.243.238.244  2 u  12   64   1
52.9380  -2.0695  0.0000
103.177.8.230                     202.65.114.202  3 u  21   64   1
51.1884  -4.3603  0.0000
116.12.46.30                      27.54.117.72   3 u  30   64   1
50.4119  -3.9637  0.0000
185.125.190.58                    79.243.60.50   2 u  39   64   1
337.3182 -13.5331  0.0000
```

B. Instalasi dan konfigurasi Samba

1. Membuat public shared folder

1. Install dan konfigurasi samba serta buat folder yang akan di share

```
$ sudo apt install samba
$ sudo mkdir -p ~/shared_folder
$ sudo chmod -R 777 ~/shared_folder
$ sudo vim /etc/samba/smb.conf
[shared]
    path = /home/debian/shared_folder
    comment = Publicly Shared Folder
    writable = yes
    guest ok = yes
    guest only = yes
    force create mode = 777
    force directory mode = 777

$ sudo adduser debian
$ sudo smbpasswd -a debian
New SMB password:      # set passwords
```

```
Retype new SMB password:
Added user debian.
$ sudo usermod -aG sambalimited debian
```

2. Check IP guest machine

```
$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group
default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state
UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:18:5c:83 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.56.101/24 brd 192.168.56.255 scope global dynamic enp0s3
        valid_lft 402sec preferred_lft 402sec
    inet6 fe80::a00:27ff:fe18:5c83/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
```

2. Membuat limited shared folder

1. Install dan konfigurasi samba serta buat folder yang akan di share

```
$ sudo apt install samba
$ sudo groupadd sambalimited
$ sudo mkdir -p ~/limited_shared_folder
$ sudo chgrp sambalimited ~/limited_shared_folder
$ sudo chmod -R 770 ~/limited_shared_folder
$ sudo vim /etc/samba/smb.conf
[limited_shared]
    path = /home/debian/limited_shared_folder
    # require authentication
    security = user
    # specify shared directory
    # allow writing
    writable = yes
    # not allow guest user (nobody)
    guest ok = no
    # allow only [smbgroup01] group
    valid users = @sambalimited
    # set group for new files/directories to [smbgroup01]
    force group = sambalimited
    # set permission [770] when file created
    force create mode = 770
    # set permission [770] when folder created
```

```

    force directory mode = 770
    # inherit permissions from parent folder
    inherit permissions = yes
    comment = Limited Shared Folder
    # add Samba user

$ sudo adduser debian
$ sudo smbpasswd -a debian
New SMB password:      # set passwords
Retype new SMB password:
Added user debian.
$ sudo usermod -aG sambalimited debian

```

2. Check IP guest machine

```

$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group
default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state
UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:18:5c:83 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.56.101/24 brd 192.168.56.255 scope global dynamic enp0s3
        valid_lft 402sec preferred_lft 402sec
    inet6 fe80::a00:27ff:fe18:5c83/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever

```

3. akses ke folder Share dari CLI client

1. Dari host machine, check apakah service samba di guest machine sudah bisa terlihat untuk Sharename **share** dan **limited_shared**

```

$ smbclient -L //192.168.56.101/shared -N

Sharename      Type      Comment
-----
print$         Disk      Printer Drivers
shared         Disk      halo fajar
limited_shared  Disk      halo akbar private
IPC$           IPC       IPC Service (Samba 4.17.12-Debian)
nobody         Disk      Home Directories

```

2. Apabila sudah terlihat, langsung connect untuk public shared folder

```
$ smbclient //192.168.56.101/shared -N
Try "help" to get a list of possible commands.
smb: \>
```

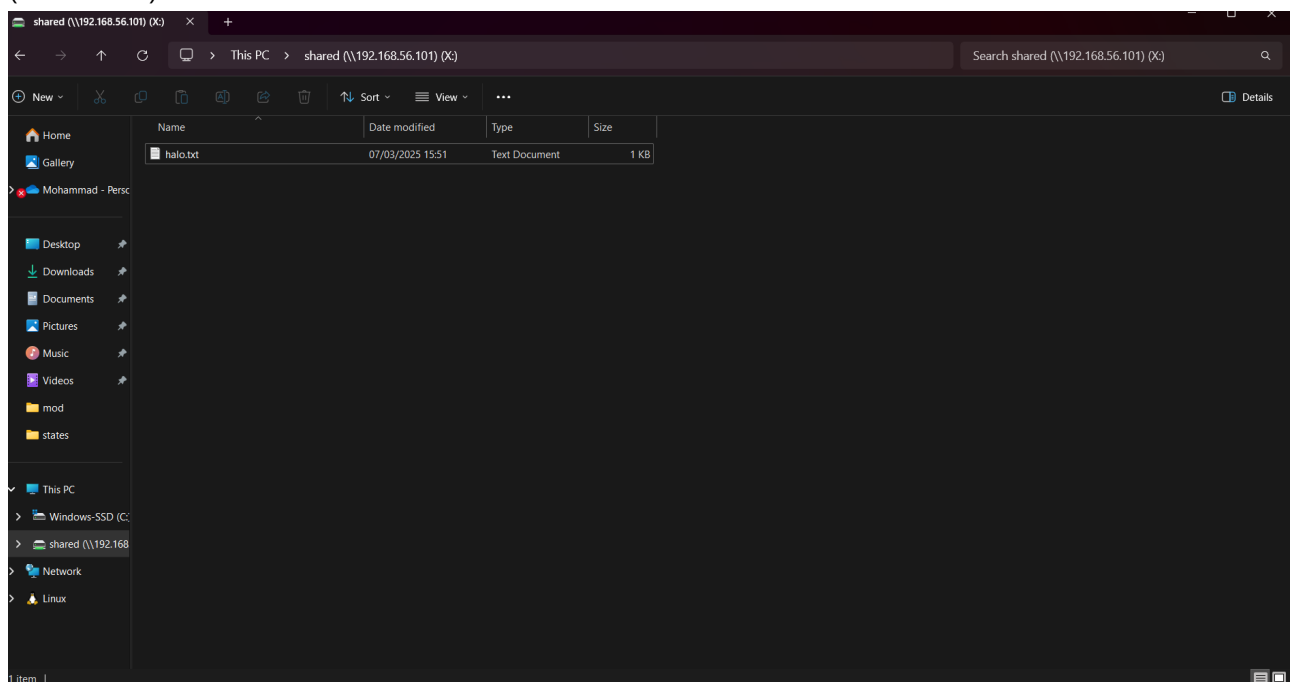
3. Apabila sudah terlihat, langsung connect dengan memasukkan username dan password untuk limited shared folder

```
$ smbclient //192.168.56.101/limited_shared -U debian
Password for [WORKGROUP\debian]:
Try "help" to get a list of possible commands.
smb: \> ls

.                D            0   Fri Mar  7 16:05:34 2025
..               D            0   Fri Mar  7 16:06:20 2025
foo.txt          A           10  Fri Mar  7 16:05:34 2025

                219851752 blocks of size 1024. 208610576 blocks available
smb: \>
```

4. (OPTIONAL) Koneksi dari windows



C. Rangkuman tentang package management

Pendahuluan

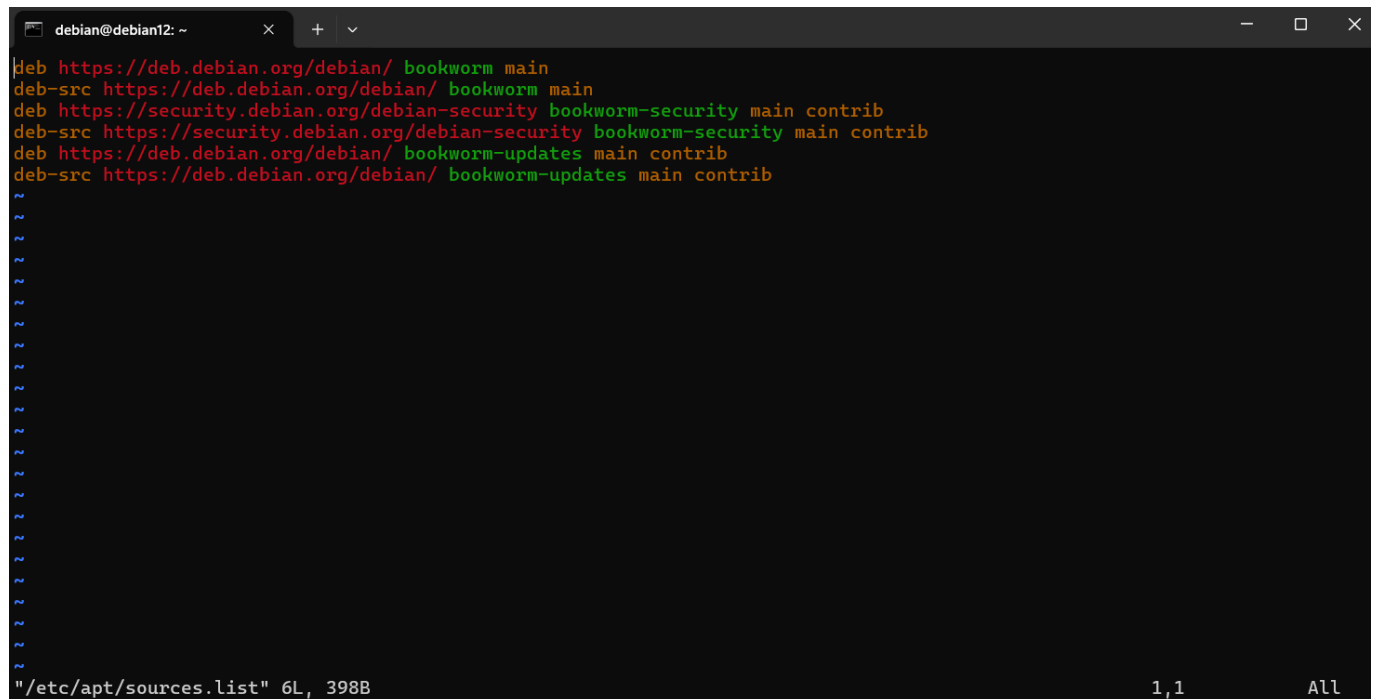
Debian GNU/Linux menggunakan metodologi 'repository' untuk distribusi aplikasi. Metodologi ini memungkinkan untuk sentralisasi software dan juga menggunakan antarmuka yang sederhana untuk mengelola sistem pengguna tanpa harus berkunjung ke website pemilik software yang digunakan.

File `sources.list`

alamat internet untuk repository debian disimpan di `/etc/apt/sources.list`

untuk merubah file tersebut, bisa menggunakan 2 command berikut dengan privilege superuser.

```
$ apt edit-sources
# atau, langsung akses file menggunakan text editor
$ vim /etc/apt/sources.list
```



```
deb https://deb.debian.org/debian/ bookworm main
deb-src https://deb.debian.org/debian/ bookworm main
deb https://security.debian.org/debian-security bookworm-security main contrib
deb-src https://security.debian.org/debian-security bookworm-security main contrib
deb https://deb.debian.org/debian/ bookworm-updates main contrib
deb-src https://deb.debian.org/debian/ bookworm-updates main contrib

"/etc/apt/sources.list" 6L, 398B 1,1 All
```

- **deb**: Paket biner yang siap diinstal
- **deb-src**: Kode sumber paket
- **bookworm**: Nama rilis Debian (versi 12)
- **main**: Komponen resmi Debian, hanya perangkat lunak free
- **contrib**: Perangkat lunak free yang membutuhkan dependensi non-free
- **bookworm-security**: Repositori pembaruan keamanan untuk Bookworm
- **bookworm-updates**: Pembaruan reguler sebelum rilis resmi

2. APT di terminal Untuk mengelola sebuah software yang tersedia di repository dan di sistem, Debian menggunakan sebuah software dengan nama **apt** (Advanced Package Tool) yang bisa digunakan melalui terminal.

A. Cara user mencari dan menampilkan informasi

Command	Description
<code>apt show sesuatu</code>	Menampilkan informasi tentang package <code>sesuatu</code>
<code>apt search sesuatu</code>	Mencari package <code>sesuatu</code>
<code>apt-cache policy sesuatu</code>	Mencari versi yang ada untuk package <code>sesuatu</code>

B. Cara superuser mencari dan menampilkan informasi

Perintah	Deskripsi
<code>apt full-upgrade</code>	Memperbarui paket yang terinstal, dengan menambahkan/menghapus paket lain jika diperlukan
<code>apt remove sesuatu</code>	Menghapus paket <code>sesuatu</code> , tetapi tidak menghapus file konfigurasi
<code>apt autoremove</code>	Menghapus paket yang tidak diperlukan secara otomatis
<code>apt purge sesuatu</code>	Menghapus paket <code>sesuatu</code> beserta file konfigurasinya
<code>apt clean</code>	Membersihkan cache lokal dari paket yang terinstal
<code>apt autoclean</code>	Membersihkan cache lokal dari paket yang sudah usang
<code>apt-mark showmanual</code>	Menandai paket sebagai "diinstal secara manual"

TIPS

Command All-In-One untuk update informasi repo, update sistem, dan membersihkan cache: `apt update && apt upgrade && apt autoclean`

Command untuk membersihkan package yang tidak digunakan: `apt autoremove --purge`