

LAPORAN
PRAKTIKUM SISTEM OPERASI 2
MODUL 2
Praktikum 2



NIM : 20104410112
NAMA : Muhammad Nurifqi P.
JURUSAN : Teknik Informatika
KELAS : 5 TI-B
TGL. PRAKTIKKUM : 16 Desember 2024

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ISLAM BALITAR
2024

LEMBAR PERSETUJUAN

MODUL 2

Praktikum 2

NIM : 20104410112
NAMA : Muhammad Nurifqi P.
JURUSAN : Teknik Informatika
KELAS : 5 TI-B
TGL. PRAKTIKKUM : 16 Desember 2024

Disetujui,
Blitar,...Desember 2024

Dosen Pengampu Praktikum

Sri Lestanti, S.Kom., M.T

NIDN.

BAB 1

DASAR TEORI

2.1 Pengertian Linux

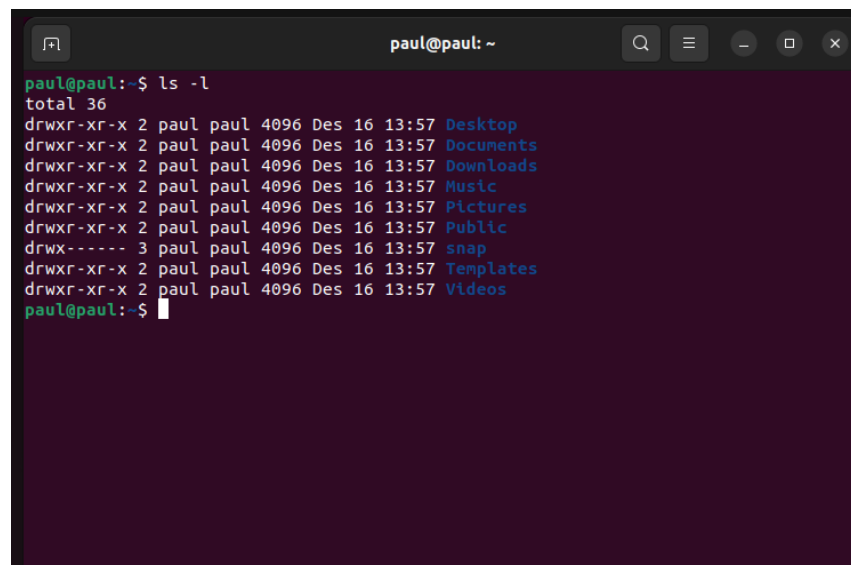
Linux Ubuntu adalah salah satu distribusi sistem operasi berbasis Linux yang dikembangkan oleh Canonical Ltd. Ubuntu dirancang untuk kemudahan penggunaan, stabilitas, dan keamanan, sehingga menjadi pilihan populer di kalangan pengguna pemula maupun profesional. Ubuntu menggunakan kernel Linux sebagai inti dari sistem operasinya, yang merupakan perangkat lunak open-source yang bebas dimodifikasi dan didistribusikan ulang.

2.2 Perintah-perintah dasar linux

Command line atau baris perintah adalah instruksi-instruksi yang disediakan oleh OS yang dieksekusi dari terminal dengan cara mengetikkan perintah dan diakhiri "enter". Meskipun dewasa ini GNU/Linux sudah memiliki desktop environment yang menawan, contohnya GNOME dan KDE, akan tetapi command line tidak bisa ditinggalkan. Command line merupakan cara yang lebih efisien untuk melakukan suatu pekerjaan, oleh karena itu pengguna GNU/Linux masih menggunakan cara ini untuk bekerja. Oleh karena itu pada praktikum kali ini diawali dengan perintah dasar sebagai dasar pada untuk keseluruhan praktikum sistem operasi. Berikut adalah contoh perintah dasar yang sering dipakai oleh pengguna linux.

Contoh:

Sigit@ubuntu:~\$ls -l



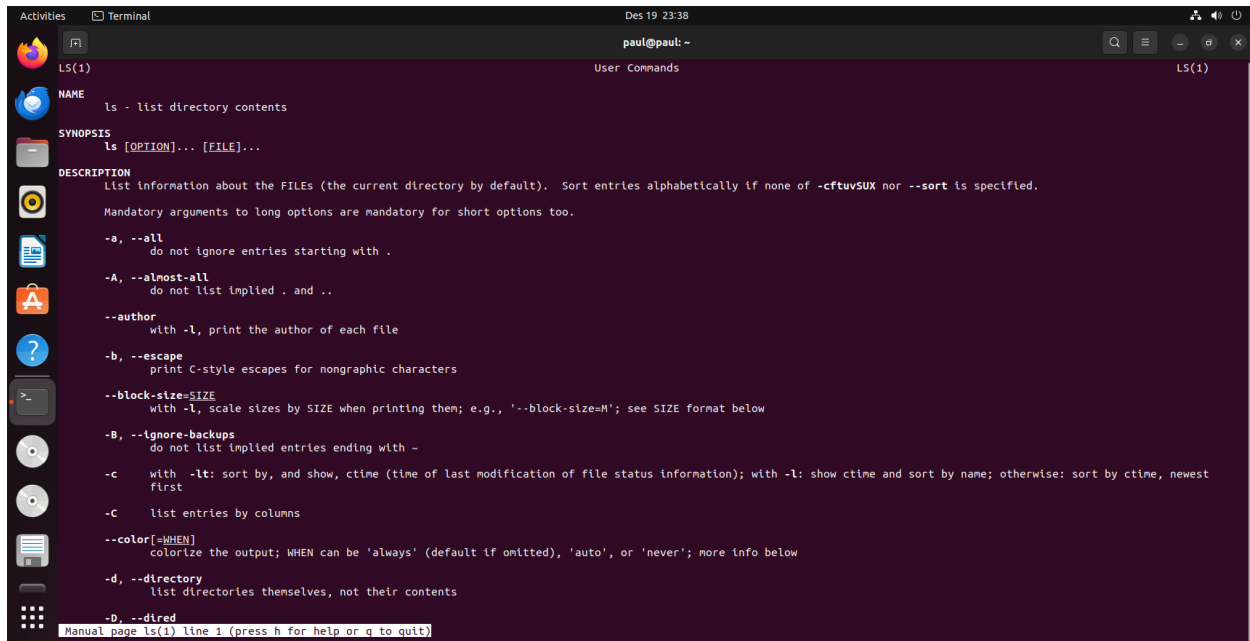
```
paul@paul: ~  
paul@paul:~$ ls -l  
total 36  
drwxr-xr-x 2 paul paul 4096 Des 16 13:57 Desktop  
drwxr-xr-x 2 paul paul 4096 Des 16 13:57 Documents  
drwxr-xr-x 2 paul paul 4096 Des 16 13:57 Downloads  
drwxr-xr-x 2 paul paul 4096 Des 16 13:57 Music  
drwxr-xr-x 2 paul paul 4096 Des 16 13:57 Pictures  
drwxr-xr-x 2 paul paul 4096 Des 16 13:57 Public  
drwx----- 3 paul paul 4096 Des 16 13:57 snap  
drwxr-xr-x 2 paul paul 4096 Des 16 13:57 Templates  
drwxr-xr-x 2 paul paul 4096 Des 16 13:57 Videos  
paul@paul:~$
```

Gambar 2.1 list

Contoh diatas “ls” merupakan perintah untuk menampilkan konten dari sebuah direktori aktif, dengan opsi “-l” (use a long listing format).

Contoh:

Sigit@ubuntu: ~\$ man ls



Gambar 2.2 Manual

Untuk keluar dari informasi yang ditampilkan tekan Q (Quit) di keyboard.

2.3 Syntax Perintah Linux

Linux memiliki berbagai macam perintah yang dapat digunakan untuk mengelola sistem operasi, file, direktori, jaringan, dan banyak lagi.

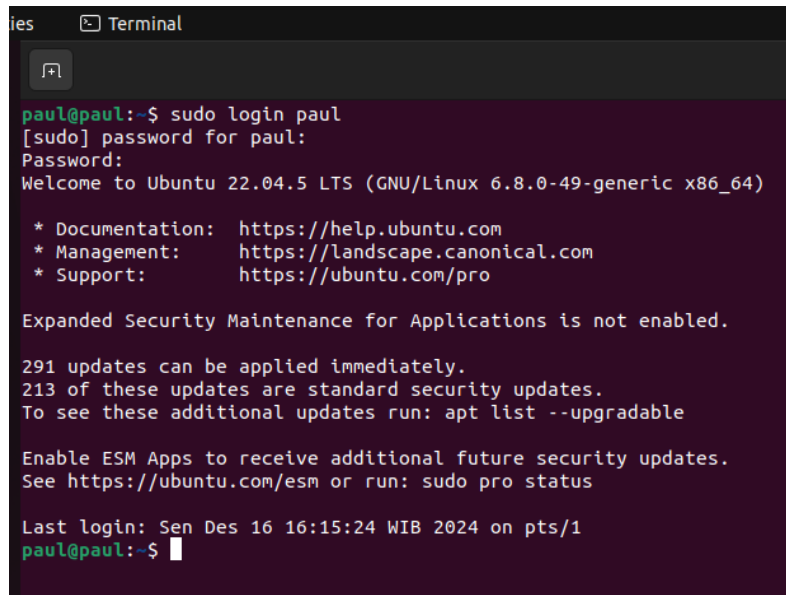
- **ls**
Menampilkan daftar file dan direktori di lokasi saat ini.
Contoh:
 - **ls** (menampilkan daftar sederhana)
 - **ls -l** (menampilkan daftar lengkap dengan detail)
 - **ls -a** (menampilkan file tersembunyi)
- **cd**
Berpindah ke direktori lain.

2.4 Login

untuk masuk ke sistem linux anda harus memasukan nama user dengan password.

Contoh:

sigit@ubuntu: ~\$ sudo login sigit

A terminal window titled "Terminal" showing the login process for user 'paul'. The prompt is 'paul@paul:~\$'. The user enters 'sudo login paul'. The prompt changes to '[sudo] password for paul:'. The user enters their password. The prompt changes to 'Password:'. The user enters their password. The terminal displays the Ubuntu 22.04.5 LTS welcome message, including documentation, management, and support links. It also shows the status of security updates and the last login time. The prompt returns to 'paul@paul:~\$'.

paul@paul:~\$ sudo login paul
[sudo] password for paul:
Password:
Welcome to Ubuntu 22.04.5 LTS (GNU/Linux 6.8.0-49-generic x86_64)

* Documentation: https://help.ubuntu.com
* Management: https://landscape.canonical.com
* Support: https://ubuntu.com/pro

Expanded Security Maintenance for Applications is not enabled.

291 updates can be applied immediately.
213 of these updates are standard security updates.
To see these additional updates run: apt list --upgradable

Enable ESM Apps to receive additional future security updates.
See https://ubuntu.com/esm or run: sudo pro status

Last login: Sen Des 16 16:15:24 WIB 2024 on pts/1
paul@paul:~\$

Gambar 2.3 Login

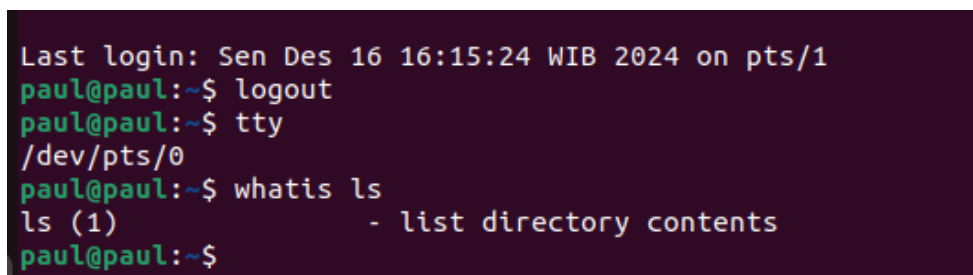
Keterangan:

1. Dengan memasukan **Username**
2. Dengan memasukan **Password**

2.5 Logout

Untuk keluar dari user yang sedang login, anda harus mengetik perintah logout.

Contoh: sigit@ubuntu: ~\$ logout

A terminal window showing the logout process. The prompt is 'paul@paul:~\$'. The user enters 'logout'. The prompt changes to 'paul@paul:~\$'. The user enters 'tty'. The prompt changes to '/dev/pts/0'. The user enters 'whatis ls'. The prompt changes to 'ls (1)'. The user enters 'ls'. The prompt changes to 'paul@paul:~\$'.

Last login: Sen Des 16 16:15:24 WIB 2024 on pts/1
paul@paul:~\$ logout
paul@paul:~\$ tty
/dev/pts/0
paul@paul:~\$ whatis ls
ls (1) - list directory contents
paul@paul:~\$

Gambar 2.4 logout

2.6 Mengetahui Posisi Virtual Terminal

Perintah **tty** pada Linux digunakan untuk menampilkan nama perangkat terminal (teletypewriter) yang sedang digunakan oleh pengguna di sesi saat ini. Terminal ini bisa berupa terminal virtual, terminal fisik, atau terminal yang terhubung melalui SSH.

Contoh: sigit@ubuntu: ~\$ tty

```
paul@paul:~$ tty
/dev/pts/0
```

Gambar 2.5 Teletype

2.7 Whatis

Digunakan untuk mendapatkan informasi dari perintah tersebut secara singkat

Contoh: sigit@ubuntu: ~\$ whatis ls

```
sigit@sigit-virtual-machine:~$ whatis ls
ls (1)          - list directory contents
sigit@sigit-virtual-machine:~$
```

Gambar 2.6 Whatis

2.8 Apropos

Perintah **apropos** di Linux digunakan untuk mencari informasi di halaman manual (manual pages) berdasarkan kata kunci. Perintah ini sangat berguna ketika Anda tidak tahu nama tepat dari perintah yang ingin digunakan, tetapi memiliki deskripsi atau kata kunci yang relevan.

Contoh: : sigit@ubuntu: ~\$ apropos ls

```
wireless (7)      - Wireless Tools and Wireless Extensions
xlsatoms (1)     - list interned atoms defined on server
xlsclients (1)   - list client applications running on a display
xlsfonts (1)     - server font list display for X
XML::XPathEngine::Boolean (3pm) - Boolean true/false values
zipdetails (1)   - display the internal structure of zip files
zpool (8)        - configure ZFS storage pools
zpool-export (8) - export ZFS storage pools
zpool-get (8)    - retrieve properties of ZFS storage pools
zpool-history (8) - inspect command history of ZFS storage pools
zpool-import (8) - import ZFS storage pools or list available pools
zpool-iostat (8) - display logical I/O statistics for ZFS storage pools
zpool-list (8)   - list information about ZFS storage pools
zpool-reopen (8) - reopen vdevs associated with ZFS storage pools
zpool-resilver (8) - resilver devices in ZFS storage pools
zpool-scrub (8)  - begin or resume scrub of ZFS storage pools
zpool-set (8)    - retrieve properties of ZFS storage pools
zpool-status (8) - show detailed health status for ZFS storage pools
zpool-sync (8)   - flush data to primary storage of ZFS storage pools
zpool-upgrade (8) - manage version and feature flags of ZFS storage pools
zpoolconcepts (7) - overview of ZFS storage pools
zpoolprops (7)   - properties of ZFS storage pools
paul@paul:~$
```

Gambar 2.7 apropos ls

2.9 Informasi sistem

Menampilkan sistem informasi sistem. Perintah yang digunakan untuk mengetahui versi kernel linux yang aktif adalah dengan menggunakan perintah **uname -r**

Contoh: sigit@ubuntu: ~\$ uname -r

2.10 Membatalkan informasi

Untuk dapat membatalkan sebuah perintah sistem yang sedang berjalan anda harus menekan di keyboard tombol **Ctrl+C**

2.11 Merestart sistem

Untuk merestart sistem, anda dapat menggunakan perintah reboot

Contoh:

Sigit@ubuntu: ~\$ reboot



2.12 Mematikan sistem

Untuk mematikan sistem tersebut anda dapat menggunakan perintah shutdown, halt, init 0 atau power off

Contoh : sigit@ubuntu: ~\$ shutdown, sigit@ubuntu:~\$halt, sigit@ubuntu:~\$init 0



Gambar 2.9 Poweroff