

PRAKTIKUM
SISTEM OPERASI
Command Line Interface (CLI)



Dosen Pengampu :

Muhamad Nasrullah, S.Kom., M.Kom

Oleh :

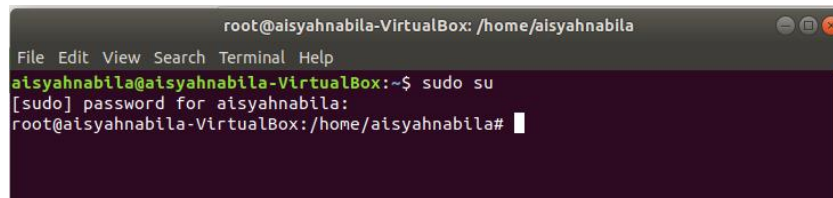
Aisyah Nabila Zahra 1204210122

PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI TEKNOLOGI DAN BISNIS
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM SURABAYA
2023

Command Line Interface (CLI)

1. Melakukan Praktik CLI Dasar

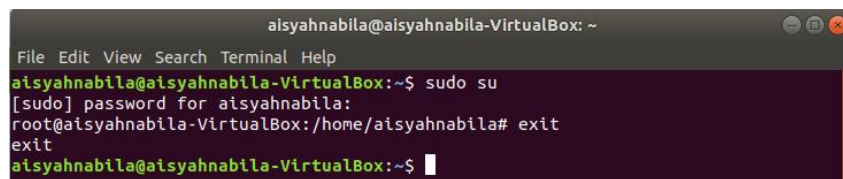
- a) Melakukan akses *root* dan keluar dari akses *root*



```
root@aisyahnabila-VirtualBox: /home/aisyahnabila
File Edit View Search Terminal Help
aisyahnabila@aisyahnabila-VirtualBox:~$ sudo su
[sudo] password for aisyahnabila:
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila#
```

Gambar 1 Perintah “sudo su”

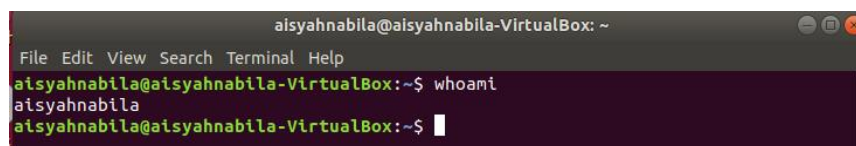
Untuk mengakses *root* (superuser), diperlukan perintah “sudo su”, dimana perintah “sudo” berasal dari singkatan “Superuser Do” yang membantu user untuk menjalankan perintah sebagai superuser atau *root*. Sehingga, dapat diartikan jika “sudo” digunakan untuk mendapatkan izin akses *root*. “su” merupakan singkatan dari “Switch User” yang berfungsi mengganti pengguna ke *root* atau superuser. Jika perintah “su” ini diakses tanpa ada nama pengguna, maka akan secara *default* masuk ke *root* pengguna setelah memasukkan password.



```
aisyahnabila@aisyahnabila-VirtualBox: ~
File Edit View Search Terminal Help
aisyahnabila@aisyahnabila-VirtualBox:~$ sudo su
[sudo] password for aisyahnabila:
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# exit
exit
aisyahnabila@aisyahnabila-VirtualBox:~$
```

Gambar 2 Perintah Exit

- b) Menampilkan Identitas

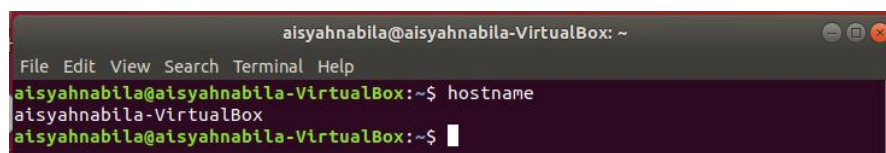


```
aisyahnabila@aisyahnabila-VirtualBox: ~
File Edit View Search Terminal Help
aisyahnabila@aisyahnabila-VirtualBox:~$ whoami
aisyahnabila
aisyahnabila@aisyahnabila-VirtualBox:~$
```

Gambar 3 Perintah "whoami"

Perintah “whoami” berfungsi untuk menampilkan nama pengguna yang sedang login atau digunakan dalam terminal.

- c) Menampilkan Nama Komputer

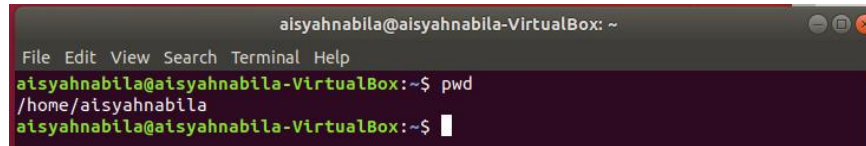


```
aisyahnabila@aisyahnabila-VirtualBox: ~
File Edit View Search Terminal Help
aisyahnabila@aisyahnabila-VirtualBox:~$ hostname
aisyahnabila-VirtualBox
aisyahnabila@aisyahnabila-VirtualBox:~$
```

Gambar 4 Perintah "hostname"

Perintah “hostname” seperti pada gambar 4, berfungsi untuk menampilkan nama sistem komputer. Dimana nama host adalah sebuah identitas unik yang diberikan pada sebuah sistem komputer dalam jaringan.

d) Menampilkan Posisi Directory



```

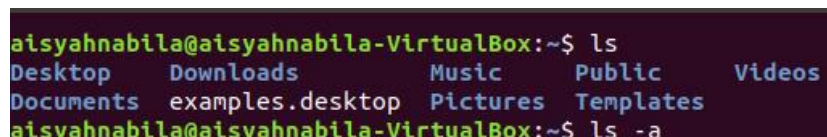
aisyahnabila@aisyahnabila-VirtualBox: ~
File Edit View Search Terminal Help
aisyahnabila@aisyahnabila-VirtualBox:~$ pwd
/home/aisyahnabila
aisyahnabila@aisyahnabila-VirtualBox:~$

```

Gambar 5 Perintah "pwd"

Perintah “pwd” digunakan menampilkan atau mengetahui *path* dari direktori kerja yang aktif di dalam sistem file.

e) Menampilkan Isi Direktori

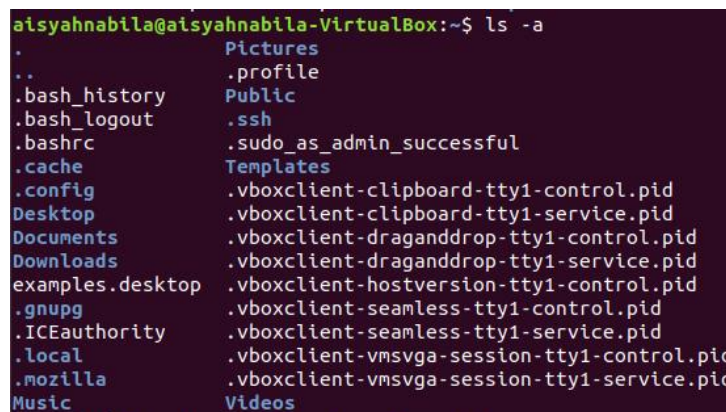


```

aisyahnabila@aisyahnabila-VirtualBox:~$ ls
Desktop  Downloads  Music  Public  Videos
Documents  examples.desktop  Pictures  Templates
aisyahnabila@aisyahnabila-VirtualBox:~$ ls -a

```

Gambar 6 Perintah Menampilkan Isi File

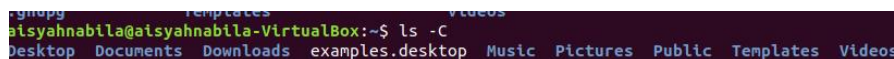


```

aisyahnabila@aisyahnabila-VirtualBox:~$ ls -a
.          Pictures
..         .profile
.bash_history  .Public
.bash_logout  .ssh
.bashrc       .sudo_as_admin_successful
.cache       Templates
.config      .vboxclient-clipboard-tty1-control.pid
Desktop      .vboxclient-clipboard-tty1-service.pid
Documents    .vboxclient-draganddrop-tty1-control.pid
Downloads    .vboxclient-draganddrop-tty1-service.pid
examples.desktop .vboxclient-hostversion-tty1-control.pid
.gnupg       .vboxclient-seamless-tty1-control.pid
.ICEauthority .vboxclient-seamless-tty1-service.pid
.local       .vboxclient-vmtoolsd-session-tty1-control.pid
.mozila      .vboxclient-vmtoolsd-session-tty1-service.pid
Music        Videos

```

Gambar 7 Contoh Menampilkan Isi File dengan Perintah "ls -a"



```

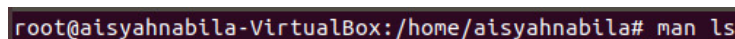
aisyahnabila@aisyahnabila-VirtualBox:~$ ls -C
Desktop Documents Downloads examples.desktop Music Pictures Public Templates Videos

```

Gambar 8 Menampilkan Isi File dengan Perintah "ls -C"

Untuk menampilkan isi folder dengan menggunakan perintah CLI, dapat diketikkan perintah “ls” seperti pada gambar 6. Kemudian terdapat opsi tambahan untuk mengetahui isi dari direktori. Contohnya seperti pada gambar 7, untuk menampilkan semua file dan folder, termasuk file dan folder tersembunyi. Serta gambar 8, untuk menampilkan direktori dengan output berbentuk kolom.

f) Melihat Panduan Manual



```

root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# man ls

```

Gambar 9 Perintah "man ls"

Panduan manual berfungsi untuk menampilkan akses manual (dokumentasi) terkait perintah “ls” di sistem Linux. Dengan menjalankan perintah “ls” maka semua opsi yang dapat digunakan dapat ditampilkan. Seperti contoh “man ls -lh” untuk menampilkan informasi detail terkait file dan direktori dalam format panjang, dengan ukuran file yang dapat ditampilkan dalam format yang mudah dibaca.

g) Membersihkan Terminal

```
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# ls
Desktop Documents Downloads examples.desktop Music Pictures Public Templates Videos
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# ls -c
Pictures Desktop Documents Downloads Music Public Templates Videos examples.desktop
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# ls -C
Desktop Documents Downloads examples.desktop Music Pictures Public Templates Videos
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# ls -I
ls: option requires an argument -- 'I'
Try 'ls --help' for more information.
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# ls -A
.bash_history Desktop .ICEauthority .profile .vboxclient-clipboard-tty1
-control.pid .vboxclient-seamless-tty1-control.pid .vboxclient-clipboard-tty1
.bash_logout Documents .local Public .vboxclient-clipboard-tty1
-service.pid .vboxclient-seamless-tty1-service.pid .vboxclient-draganddrop-tt
.bashrc Downloads .mozilla .ssh
y1-control.pid .vboxclient-vmsvga-session-tty1-control.pid
.cache examples.desktop Music .sudo_as_admin_successful .vboxclient-draganddrop-tt
y1-service.pid .vboxclient-vmsvga-session-tty1-service.pid
.config .gnupg Pictures Templates .vboxclient-hostversion-tt
y1-control.pid Videos
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila#
```

Gambar 10 Membersihkan Terminal

```
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# clear
```

Gambar 11 Perintah Membersihkan Terminal

Perintah “clear” digunakan untuk membersihkan terminal yang sudah terlalu banyak seperti gambar 10.

h) Melakukan *Reboot* Pada Ubuntu Linux

```
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# reboot
```

Gambar 12 Perintah "Reboot" Di Ubuntu Linux

Perintah seperti pada gambar 12, digunakan untuk menghidupkan ulang sistem atau melakukan *restart* sistem operasi yang digunakan. Selain itu, fungsi lainnya yaitu dapat untuk memperbarui konfigurasi, dan memulihkan keadaan sistem yang tidak responsive.

i) QUIZ

1. \$ hwclock

```
aisyahnabila@aisyahnabila-VirtualBox:~$ sudo su
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# hwclock
2023-06-23 22:57:57.950350+0700
```

Gambar 13 Perintah setelah akses root "hwclock"

```
aisyahnabila@aisyahnabila-VirtualBox:~$ hwclock
hwclock: Cannot access the Hardware Clock via any known method.
hwclock: Use the --debug option to see the details of our search for an access method.
```

Gambar 14 Perintah Sebelum Akses Root "hwclock"

Perintah “hwclock” digunakan untuk melihat waktu sistem dari *hardware clock* di sistem operasi Linux. Perintah “hwclock” tidak dapat diakses jika dijalankan tanpa menggunakan hak akses root(gambar 14). Cara menjalankannya:

- Buka terminal Ubuntu.
- Ketikkan perintah `sudo su` untuk mengakses *root*. Tekan enter untuk menjalankan perintah.
- Masukkan password yang digunakan untuk sistem operasi tersebut.
- Ketikkan perintah “hwclock”
- Akan muncul output waktu *hardware clock* pada sistem.

2. \$ sudo hwclock

```
aisyahnabila@aisyahnabila-VirtualBox:~$ sudo hwclock
2023-06-24 10:29:17.177683+0700
```

Gambar 15 Perintah "sudo hwclock"

Perintah “\$ sudo hwclock” digunakan untuk melihat atau mengubah waktu sistem dari *hardware clock* menggunakan hak akses superuser(*root*). Sehingga, perintah ini dijalankan dengan menggunakan “sudo” untuk mendapatkan izin akses *root*, yang memungkinkan akses penuh ke sistem dan mengubah waktu *hardware clock*. Cara menggunakannya:

- Buka terminal Ubuntu.
- Ketikkan perintah “sudo hwclock”.
- Masukkan *password* pengguna.
- Ketikkan enter untuk masuk ke langkah berikutnya.
- Akan ditampilkan waktu *hardware clock* pada sistem atau memungkinkan kita untuk mengubah jika kita memberikan izin yang sesuai.

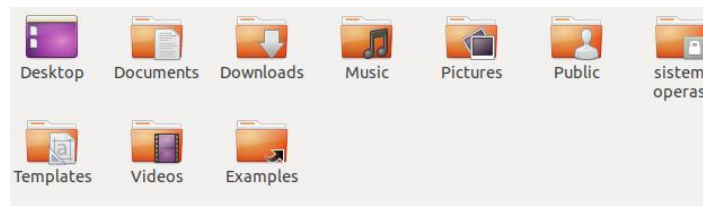
2. Praktek CLI Membuat Direktori dan File Baru

a) Membuat Direktori Baru

```
aisyahnabila@aisyahnabila-VirtualBox:~$ sudo su
[sudo] password for aisyahnabila:
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# mkdir sistem-operasi
```

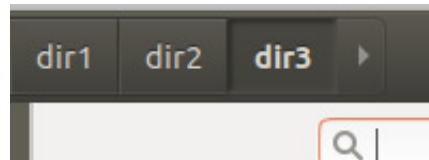
Gambar 16 Perintah "mkdir"

Untuk membuat direktori baru, terlebih dahulu mengakses *root*, kemudian akan ada perintah untuk memasukkan *password* pengguna. Jalankan perintah ‘mkdir’ atau singkatan dari “*make directory*” untuk membuat direktori(folder) baru. Dengan perintah “`mkdir <nama_folder>`”.

IT Telkom
SurabayaYayasan
Pendidikan
TelkomTelkom
Indonesia

Gambar 17 Folder "sistem-operasi" Berhasil Dibuat

b) Membuat Beberapa Direktori Sekaligus



Gambar 18 Membuat Beberapa Folder

Untuk membuat beberapa file sekaligus, menggunakan perintah “mkdir -p <nama_dan_jml_folder_yang_dibuat>”. “-p” artinya *parent* yang akan mengarahkan “mkdir” membuat folder secara rekursif, dengan dir1 sebagai induk folder dari dir2 dan dir3. Berikut hasil implementasinya:

```
aisyahnabila@aisyahnabila-VirtualBox:~$ sudo su
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# mkdir -p dir1/dir2/dir3
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# ls
Desktop  Documents  examples.desktop  Pictures  sistem-operasi  Videos
dir1     Downloads  Music             Public   Templates
```

Gambar 19 Perintah "mkdir -p dir1/dir2/dir3"

c) Melihat Isi Seluruh Direktori

```
aisyahnabila@aisyahnabila-VirtualBox:~$ sudo su
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# mkdir -p dir1/dir2/dir3
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# ls
Desktop  Documents  examples.desktop  Pictures  sistem-operasi  Videos
dir1     Downloads  Music             Public   Templates
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# cd dir1
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila/dir1# ls -R
.:
dir2
./dir2:
dir3
./dir2/dir3:
```

Gambar 20 Melihat Isi Direktori

Contoh implementasi untuk melihat isi dari praktikum 2.b, masuk ke folder dir1 dengan perintah “cd dir1”. Kemudian, masukkan jalankan perintah “ls -R” untuk melihat isi dari direktori dir1. Hasil dimpling pada gambar 20.

d) Menghapus Direktori

Menghapus direktori dapat menggunakan perintah “rmdir” dari singkatan “*remove directory*”. Fungsinya “rmdir” dapat digunakan untuk menghapus direktori yang kosong, jika folder yang akan dihapus memiliki isi maka akan menampilkan pesan peringatan. Berikut implementasinya:

```
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# ls
Desktop Documents examples.desktop Pictures sistem-operasi Videos
dir1 Downloads Music Public Templates
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# rmdir Pictures
rmdir: failed to remove 'Pictures': Directory not empty
```

Gambar 21 Menghapus Direktori Berisi File

Sedangkan jika folder kosong, berikut hasil implementasinya:

```
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# ls
Desktop Documents examples.desktop Pictures sistem-operasi Videos
dir1 Downloads Music Public Templates
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# rmdir sistem-operasi
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# ls
Desktop Documents examples.desktop Pictures Templates
dir1 Downloads Music Public Videos
```

Gambar 22 Menghapus Folder Kosong

e) Menghapus Berserta Isinya

Untuk menghapus direktori yang memiliki isi. Dapat dijalankan dengan perintah “rm -r <nama_folder>”. “-r” berarti *recursive*, jika dijalankan dengan “rm -r” maka akan menghapus direktori dan seluruh konten secara rekursif. Berikut hasil implementasi:

```
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# ls
Desktop Documents examples.desktop Pictures Templates
dir1 Downloads Music Public Videos
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# rm -r dir1
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# ls
Desktop Downloads Music Public Videos
Documents examples.desktop Pictures Templates
```

Gambar 23 Menghapus Berserta Isi

f) Berpindah Direktori

```
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# ls
Desktop Downloads Music Public Videos
Documents examples.desktop Pictures Templates
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# cd Pictures
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila/Pictures#
```

Gambar 24 Pindah Direktori

Untuk berpindah direktori, pastikan sudah akses root. Kemudian, periksa isi folder dengan perintah “ls”. Setelah itu, pindahkan ke folder yang ada dengan perintah “cd <nama_folder>”.

g) Berpindah Langsung dalam Beberapa Tingkat Direktori

```
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# ls
Desktop Downloads Music Public Videos
Documents examples.desktop Pictures Templates
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# cd Pictures/Screenshoot
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila/Pictures/Screenshoot# pwd
/home/aisyahnabila/Pictures/Screenshoot
```

Gambar 25 Pindah Direktori Beberapa Tingkat

Untuk berpindah direktori ke beberapa tingkat, dapat menggunakan perintah “cd <nama_direktori/nama_direktori>”.

h) Langsung Kembali ke Root Direktori

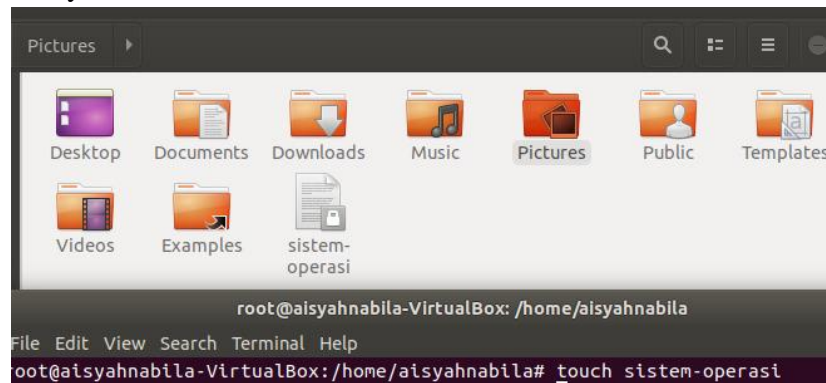
```
aisyahnabila@aisyahnabila-VirtualBox:~$ sudo su
[sudo] password for aisyahnabila:
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# ls
Desktop  Downloads  Music  Public  Videos
Documents examples.desktop Pictures Templates
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# cd Pictures/Screenshoot
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila/Pictures/Screenshoot# cd /
root@aisyahnabila-VirtualBox:/#
```

Gambar 26 Kembali ke Root Direktori

Perintah “cd /” digunakan untuk berpindah ke direktori *root* dalam sistem file Linux. Dengan perintah tersebut, maka akan diarahkan berpindah ke direktori *root* yang merupakan titik awal dari struktur direktori. Hasil Implementasi pada gambar 26.

i) Membuat File Kosong

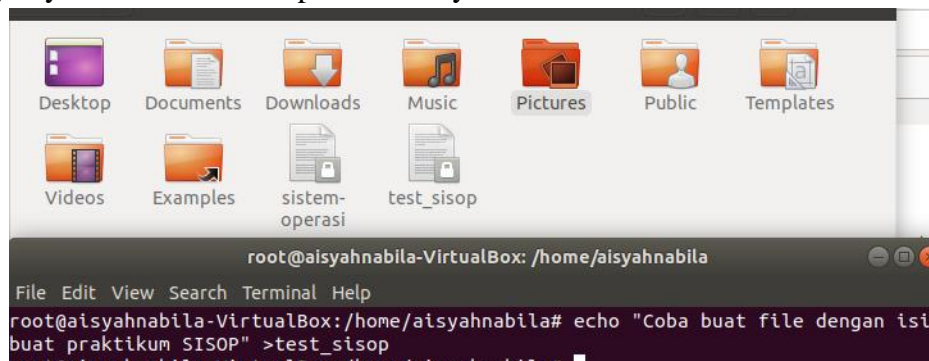
Membuat file kosong baru dapat menggunakan perintah “touch”. Berikut hasil implementasinya:



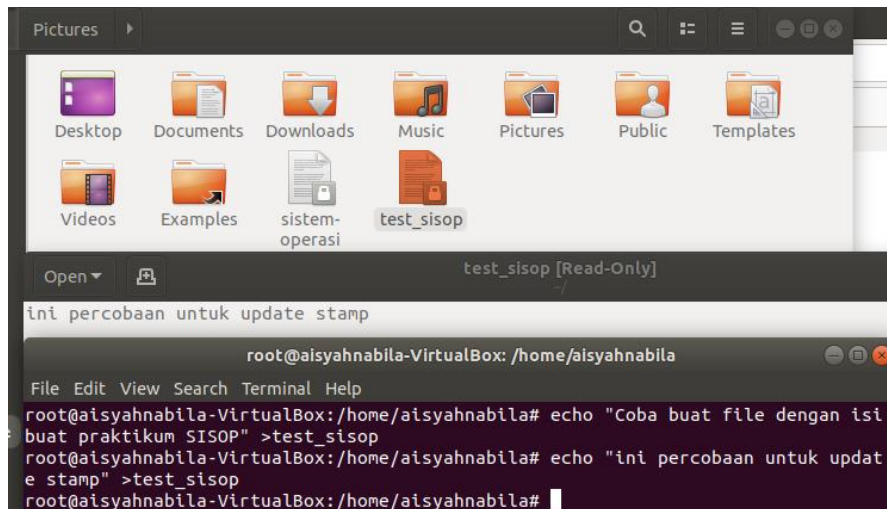
Gambar 27 Membuat File .txt Kosong

j) Membuat File, sekaligus Mengisikan Teks

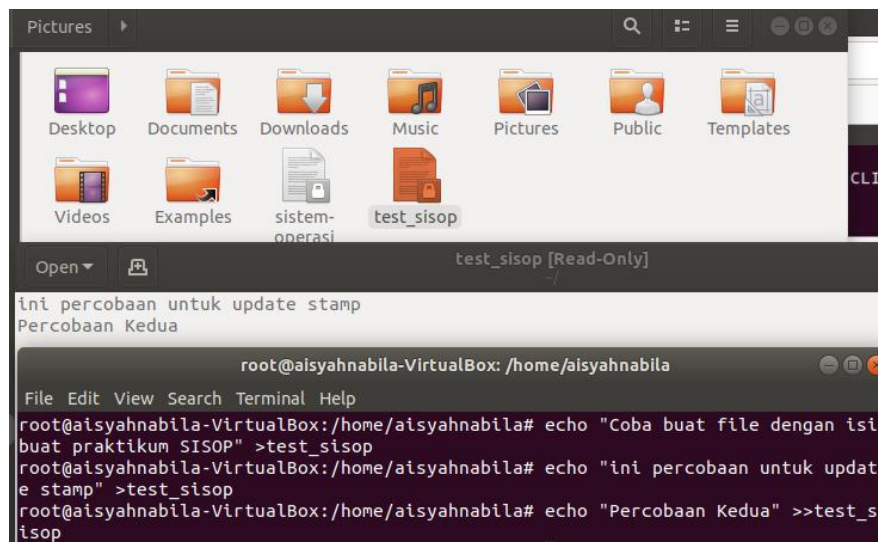
Untuk membuat file dengan teks, dapat menjalankan perintah “echo ‘teks’ > nama_filebaru”. Perintah tersebut akan membautkan file baru di direktori yang sedang aktif dan menyimpan teks yang sudah dituliskan didalamnya. Perintah ini dapat mengganti isi file yang ada didalam .txt sebelumnya dengan perintah ‘echo “teks”>nama_file’ dan ‘echo “teks”>>nama_file’ untuk menambahkan teks di-line selanjutnya. Berikut hasil implementasinya:



Gambar 28 Membuat File Dengan Isi



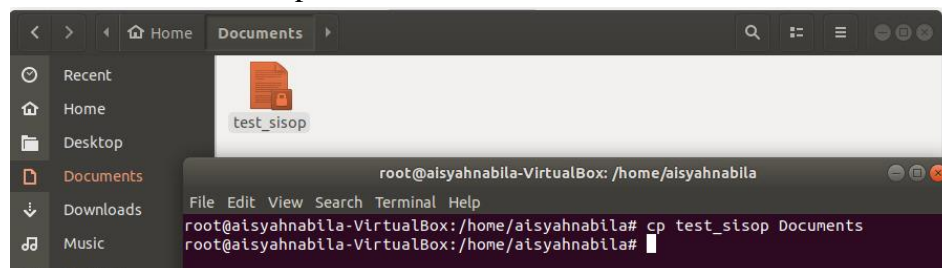
Gambar 29 Mengganti Isi File



Gambar 30 Menambahkan Teks

k) Menyalin File

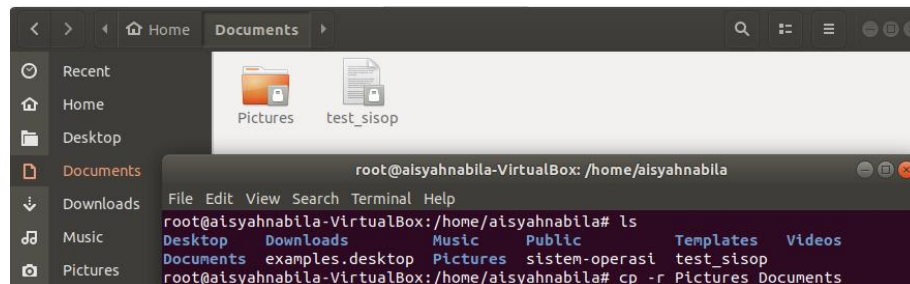
Menyalin file dan meletakkannya ke direktori lain dapat menggunakan perintah 'cp'. Contoh 'cp <nama_file> <nama_folder_salinan_disimpan>'. Perintah 'cp' dari singkatan *copy* akan menyalin file ke dalam sebuah direktori lain yang sudah ditentukan. Berikut hasil implementasi:



Gambar 31 Menyalin File Ke Folder Lain

l) Menyalin Direktori Beserta Isinya

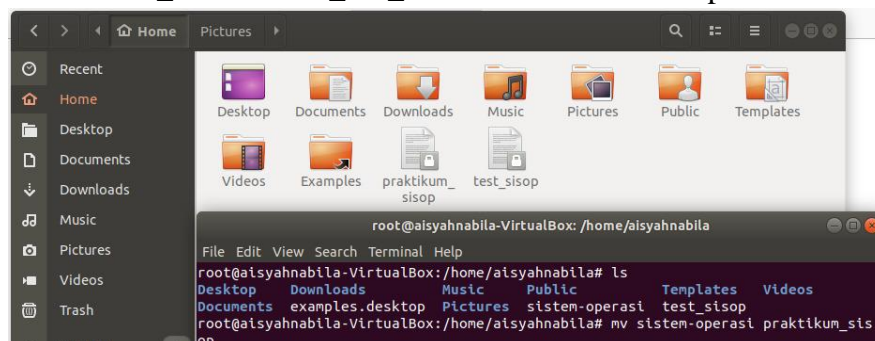
Hampir sama seperti menyalin file pada implementasi 2.k, untuk menyalin sebuah direktori beserta isinya dapat dilakukan dengan perintah ‘cp’, kemudian ditambahkan opsi ‘-r’ untuk melakukan *copy* secara rekursif seluruh struktur direktori dan file didalam direktori yang ditentukan. Sehingga untuk menyalin sebuah direktori beserta isinya dapat menjalankan perintah ‘cp -r <nama direktori> <nama_direktori_tujuan_penyimpanan>’. Berikut hasil implementasi:



Gambar 32 Menyalin Direktori

m) Mengganti Nama File

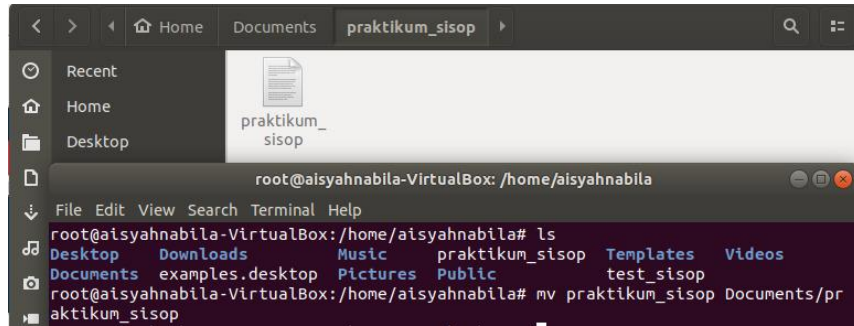
Mengganti Nama File menggunakan perintah ‘mv’ singkatan dari *move* atau *rename* file pada sistem Linux. Untuk mengganti nama file dapat menjalankan perintah 'mv <nama_file> <nama_file_baru>'. Berikut hasil implementasi:



Gambar 33 Mengganti Nama File 'sistem-operasi' Menjadi 'praktikum_sisop'

n) Memindah File

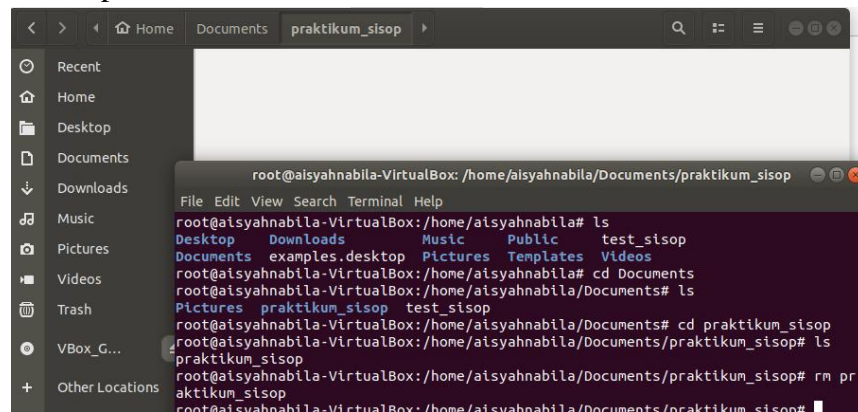
Memindahkan File melalui CLI, memiliki fungsi yang sama seperti *me-rename* nama file yaitu menggunakan perintah ‘mv’. Penulisan perintah yang saya gunakan untuk perintah memindahkan file yaitu ‘mv <nama_file> <nama_direktori_tujuan/nama_subdirektori_tujuan>’. Perintah tersebut akan memindahkan file ke sebuah subdirektori. Berikut hasil implementasinya:



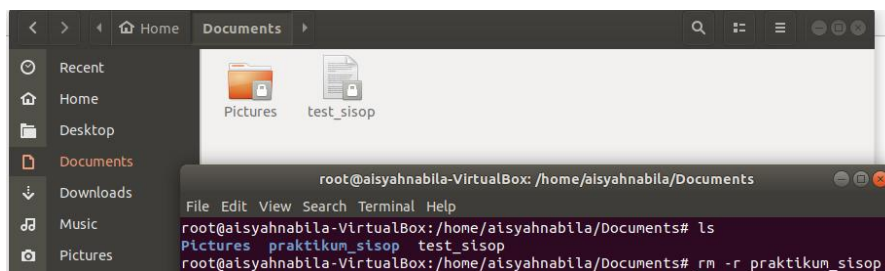
Gambar 34 Memindahkan File Ke Subdirektori bernama 'praktikum_sisop'

o) Menghapus File

Untuk menghapus file dapat menggunakan perintah 'rm' singkatan dari *remove* untuk menghapus file(gambar35) dan 'rm -r' untuk menghapus direktori(gambar 36). Berikut hasil implementasi:



Gambar 35 Menhapus File



Gambar 36 Menghapus Direktori/Folder

p) QUIZ

1. Jelaskan perbedaan CLI '\$ mv' dan '\$ cp', serta sebutkan bagaimana cara kerja dari kedua CLI tersebut!

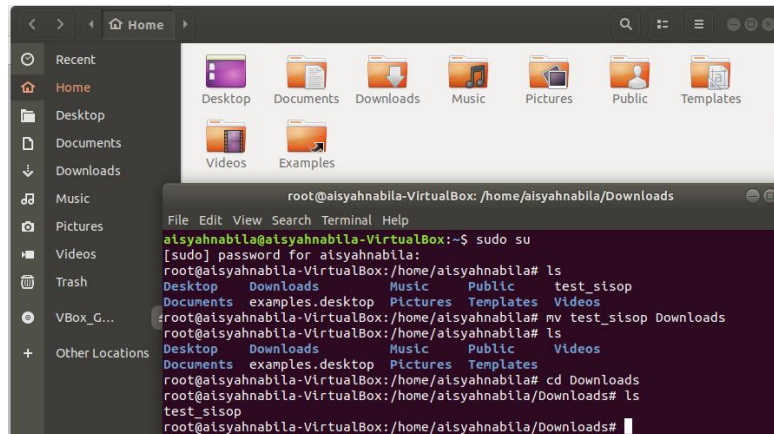
Jawab : Perbedaan antara perintah 'mv' dan 'cp' terletak pada fungsinya dan akibat yang diberikan terhadap suatu file atau direktori. Perbedaananya:

a. \$ mv(move)

Fungsi : *move* digunakan untuk memindahkan file atau direktori dari suatu path atau direktori ke direktori atau lokasi tujuan lainnya. Selain itu, perintah ini juga dapat digunakan untuk mengganti nama file.

Cara Kerja :

1. Ketikkan perintah `mv <nama_file> <nama_direktori_tujuan>`
2. Tekan *enter* untuk menjalankan.
3. File yang ditentukan akan pindah secara langsung ke direktori atau path tujuan yang baru ditentukan.
4. File atau direktori asal akan dihapus dari direktori lama dan hanya ada di direktori tujuan setelah proses pemindahan selesai.



Gambar 37 Pindah File Dengan Perintah 'mv'

b. \$ cp(copy)

Fungsi : *copy* digunakan untuk menyalin file atau direktori ke path atau direktori baru tanpa menghapus file asli.

Cara kerja :

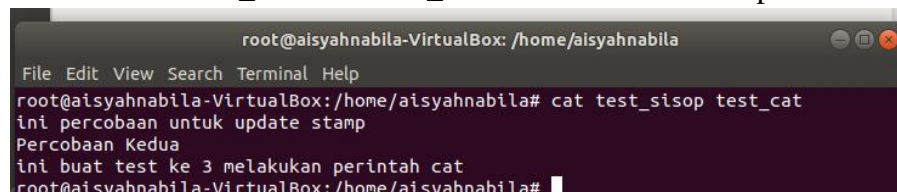
1. Ketikkan perintah `'cp'` dengan opsi file yang akan disalin.
2. Tekan *enter*.
3. File yang ditentukan akan disalin ke lokasi baru tanpa menghapus file asli. File atau direktori asli akan tetap berada di *path* atau lokasinya, sedangkan hasil Salinan aka ada di *path* tujuan.

3. Menampilkan dan Menemukan Teks dan File

1) Menampilkan Isi File dengan *Cat*, *More*, *Tail*, dan *Head*

- **Cat**

Perintah `'cat'` digunakan untuk menggabungkan file, dengan format penulisan `"cat <nama_file1> <nama_file2>"`. Berikut hasil implementasi:



Gambar 38 Perintah 'cat'

- **More**

IT Telkom
SurabayaYayasan
Pendidikan
TelkomTelkom
Indonesia

Perintah 'more' digunakan untuk menampilkan isi file secara bertahap. Berikut hasil implementasi:

```

root@aisyahnabila-VirtualBox: /home/aisyahnabila
File Edit View Search Terminal Help
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# ls
Desktop Downloads Music Public test_cat Videos
Documents examples.desktop Pictures Templates test_sisop
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# more -1 test_sisop
ini percobaan untuk update stamp
--More-- (67%)

```

Gambar 40 Penerapan Perintah 'more'

```

root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# ls
Desktop Downloads Music Public test_cat Videos
Documents examples.desktop Pictures Templates test_sisop
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# more -1 test_sisop
ini percobaan untuk update stamp
Percobaan Kedua
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila#

```

Gambar 39 Hasil Penuh 'more'

- **Less**

Fungsi 'less' digunakan untuk melihat isi file pada terminal. Pada praktikum ini, diarahkan untuk menjalankan perintah '\$ less /etc/passwd'. Kemudian diarahkan ke file 'etc/passwd'. Berikut hasil implementasi:

```

File Edit View Search Terminal Help
uidd:x:105:111::/run/uidd:/usr/sbin/nologin
avahi-autoipd:x:106:112:Avahi autoip daemon,,,:/var/lib/avahi-autoipd:/usr/sbin/nologin
usbmux:x:107:46:usbmux daemon,,,:/var/lib/usbmux:/usr/sbin/nologin
dnsmasq:x:108:65534:dnsmasq,,,:/var/lib/misc:/usr/sbin/nologin
rtkit:x:109:114:RealtimeKit,,,:/proc:/usr/sbin/nologin
cups-pk-helper:x:110:116:user for cups-pk-helper service,,,:/home/cups-pk-helper:/usr/sbin/nologin
speech-dispatcher:x:111:29:Speech Dispatcher,,,:/var/run/speech-dispatcher:/bin/false
whoopsie:x:112:117::/nonexistent:/bin/false
kernoops:x:113:65534:Kernel Oops Tracking Daemon,,,:/usr/sbin/nologin
saned:x:114:119::/var/lib/saned:/usr/sbin/nologin
avahi:x:115:120:Avahi mDNS daemon,,,:/var/run/avahi-daemon:/usr/sbin/nologin
colord:x:116:121:colord colour management daemon,,,:/var/lib/colord:/usr/sbin/nologin
hplip:x:117:7:HPLIP system user,,,:/var/run/hplip:/bin/false
geoclue:x:118:122::/var/lib/geoclue:/usr/sbin/nologin
pulse:x:119:123:PulseAudio daemon,,,:/var/run/pulse:/usr/sbin/nologin
gnome-initial-setup:x:120:65534::/run/gnome-initial-setup:/bin/false
gdm:x:121:125:Gnome Display Manager:/var/lib/gdm3:/bin/false
aisyahnabila:x:1000:1000:aisyahnabila,,,:/home/aisyahnabila:/bin/bash
vboxadd:x:999:1::/var/run/vboxadd:/bin/false
(END)

```

Gambar 41 Hasil Implementasi Perintah 'less'

- **Tail**

Perintah ini digunakan untuk menampilkan bagian terakhir dari isi file dari terminal. Berikut hasil implementasinya:

```

root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# tail -n 1 test_sisop
Percobaan Kedua
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila#

```

Gambar 42 Hasil Implementasi 'tail'

Perintah tersebut diikuti dengan opsi '-n 1' untuk menentukan jumlah baris yang akan ditampilkan, dimana disini hanya menampilkan 1 baris paling akhir dari file.

- **Head**

Fungsi *head* digunakan untuk menampilkan bagian awal dari isi file pada suatu terminal Linux. Berikut implementasinya:

```
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# head -n 1 test_sisop
ini percobaan untuk update stamp
```

Gambar 43 Perintah Untuk Menampilkan Bagian 'head'

2) Mencari File Berdasarkan Nama File

Untuk mencari file dapat menggunakan fungsi 'find', dengan tambahan menggunakan opsi lainnya seperti '-type', '-size', atau '-mtime'. Berikut hasil implementasi:

```
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# find -type f -name test_sisop
./Documents/test_sisop
./test_sisop
```

Gambar 44 Hasil Penerapan Type f

3) Mencari File Berdasarkan Ukuran File

Untuk mencari file berdasarkan ukuran, fungsi yang digunakan sama seperti file di atasnya, yaitu menggunakan perintah '*find*'. Kemudian ditambah dengan opsi '*/ -size <besar_ukuran_file>*' untuk memfilter ukuran file yang dicari untuk ditampilkan. Berikut hasil implementasinya:

```
root@aisyahnabila-VirtualBox: /home/aisyahnabila
File Edit View Search Terminal Help
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# find / -size +150M
/swapfile
/var/lib/napd/cache/965bc7e3f2860d07cfffdf66469d9ab60ed9654cc340049c359f9a9f0738
bf728a49b4414031e632db19858ace5cfb140
/var/lib/napd/napd/snapshots/gnome-42-2204_111.snap
/var/lib/napd/napd/snapshots/gnome-3-34-1804_72.snap
/var/lib/napd/napd/snapshots/gnome-3-38-2004_70.snap
/var/lib/napd/napd/snapshots/gnome-3-34-1804_93.snap
/var/lib/napd/napd/snapshots/gnome-3-38-2004_140.snap
/var/lib/napd/seed/snapshots/gnome-3-34-1804_72.snap
/var/lib/napd/seed/snapshots/gnome-3-38-2004_70.snap
find: '/run/user/1000/doc': Permission denied
find: '/run/user/1000/gvfs': Permission denied
/proc/kcore
find: '/proc/8208/task/8208/fd/6': No such file or directory
find: '/proc/8208/task/8208/fdinfo/6': No such file or directory
find: '/proc/8208/fd/5': No such file or directory
find: '/proc/8208/fdinfo/5': No such file or directory
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila#
```

Gambar 45 Mencari File Berdasarkan Ukuran Diatas 150M

4) Mencari Suatu Baris Yang Mengandung Teks Tertentu Dalam File

Mencari suatu baris yang mengandung teks tertentu dalam suatu file menggunakan perintah 'grep'. Perintah ini akan mencocokkan dan menampilkan baris-baris teks yang sesuai dengan pola yang ditentukan dalam file dari perintah lain. Perintah dapat diakses dengan menjalankan 'grep <teks_yang_dicari> <nama_file>'. Berikut hasil implementasi:

```
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# grep "percobaan" test_sisop tes
t_cat
test_sisop:ini percobaan untuk update stamp
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila#
```

Gambar 46 Hasil Implementasi Pencarian Teks

5) Mengirim Input (teks) Ke Shell



IT Telkom
Surabaya



Yayasan
Pendidikan
Telkom

Telkom
Indonesia



Untuk mengirimkan atau meng-input teks ke shell melalui terminal Ubuntu Linux. Dapat menjalankan perintah berikut 'echo <teks_yang_ditambahkan> >> nama_file_tujuan'. Berikut hasil implementasinya:

```

Open test_sisop [Read-Only]
ini percobaan untuk update stamp
Percobaan Kedua
mencoba semua yang bisa di coba. Selama masih ....

root@aisyahnabila-VirtualBox: /home/aisyahnabila
File Edit View Search Terminal Help
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila# echo "mencoba semua yang bisa d
i coba. Selama masih ...." >> test_sisop
root@aisyahnabila-VirtualBox:/home/aisyahnabila#

```

Gambar 47 Hasil Implementasi Menambahkan Teks Ke File Menggunakan 'echo'

Screenshot Hasil Instal Aplikasi Instal VSCode

