**PRAKTIKUM SISTEM OPERASI**

**MODUL 13**

**(PERINTAH DASAR LINUX)**

Oleh:

(Faishal Arif Setiawan) (2311104066)

**PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK**

**DIREKTORAT KAMPUS PURWOKERTO**

**UNIVERSITAS TELKOM**

**2026**

**JURNAL/TP**

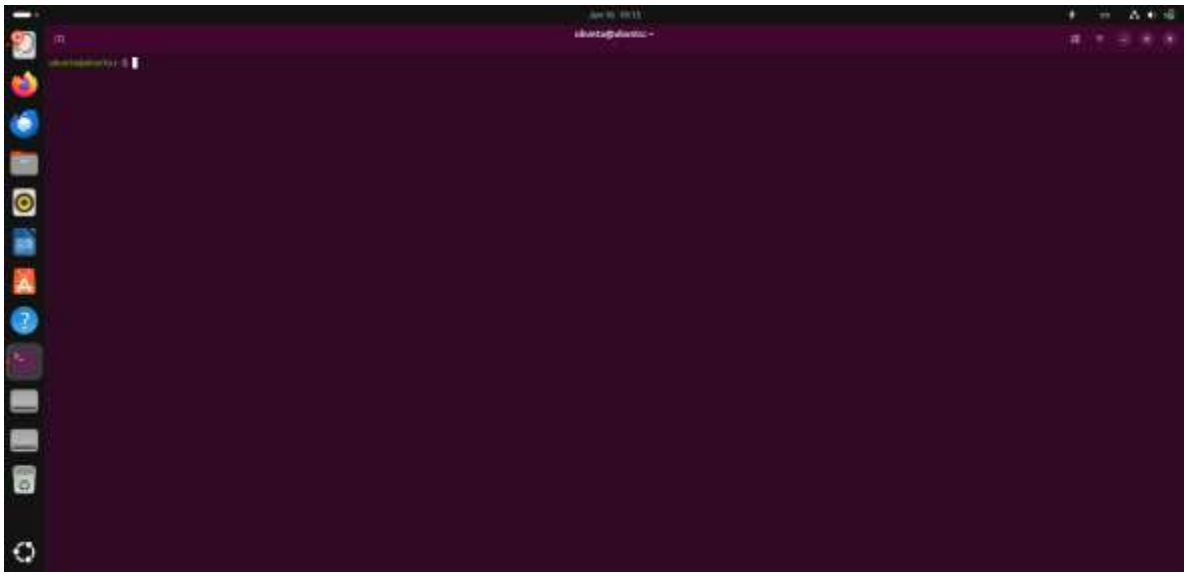
1. **Soal 1**

   Pertanyaan:

   a. Jalankan dan screenshot terminal Anda!

   b. Jelaskan arti dari *command prompt* milik Anda!

   **Jawaban:**

   username → nama user

   ubuntu → nama komputer/host

   ~ → direktori home

   $ → user biasa (bukan root)

2. Soal 2

   a. Jalankan dan screenshot perintah berikut ini: `ls`

   b. Apakah option dan parameter dari perintah di atas?

   c. Apa fungsi dari perintah tersebut?

   d. Jalankan perintah berikut ini: `ls -al /`

   e. Apakah option dan parameter dari perintah di atas?

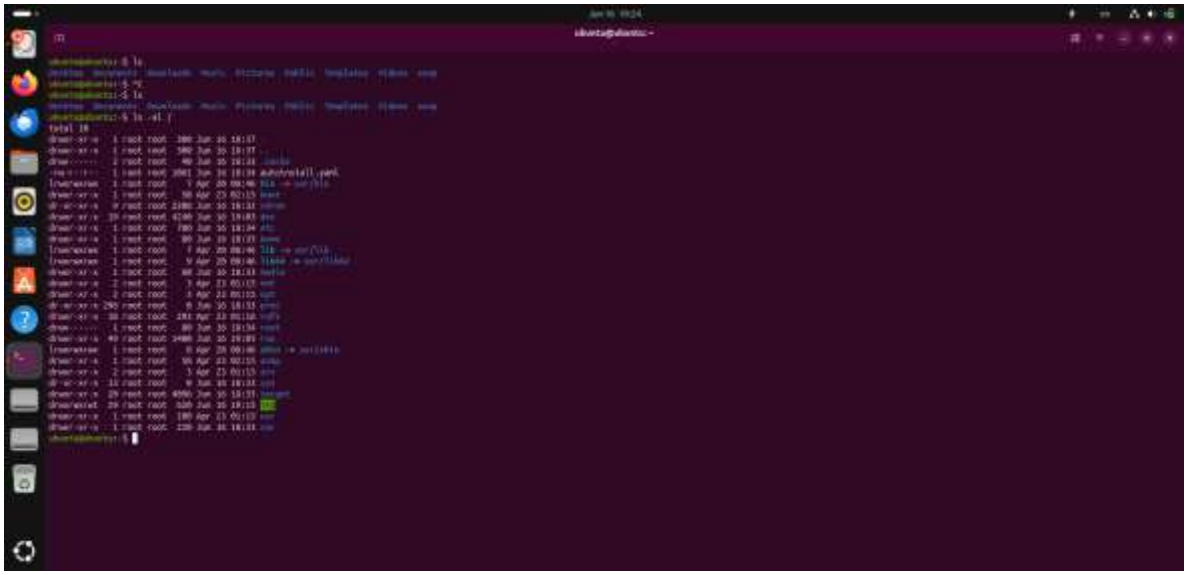
   f. Apa fungsi dari perintah tersebut?

   g. Jelaskan mengapa perintah pada a dan e mempunyai hasil yang berbeda!

   **Jawaban:**

   a.

b.
Option: tidak ada (default ls tanpa modifier).
Parameter: tidak eksplisit. Secara implisit bekerja pada direktori aktif (current directory / .).
c.
Menampilkan daftar file dan direktori pada direktori aktif (working directory) tanpa detail tambahan (mode sederhana).
d.



menampilkan:

- isi direktori root /
- file dan folder sistem (seperti bin, boot, etc, home, usr, var, dll)
- file tersembunyi juga (ditandai dengan . seperti .cache)
- detail lengkap (permission, owner, ukuran, waktu)

e.
Option:

- Option = -a dan -l
- Parameter = /

f.
Menampilkan seluruh isi direktori root sistem Linux secara lengkap dan detail, termasuk file sistem yang tersembunyi.
g.
Perbedaannya terjadi karena:

- ls (a) hanya menampilkan isi direktori aktif (home directory user) tanpa detail tambahan dan tanpa file tersembunyi.

- ls -al / (e) menampilkan direktori yang berbeda, yaitu root directory /, serta menggunakan opsi tambahan:
    - -a → menampilkan semua file termasuk hidden
    - -l → menampilkan format detail (permission, ownership, size, dll)

**3.**

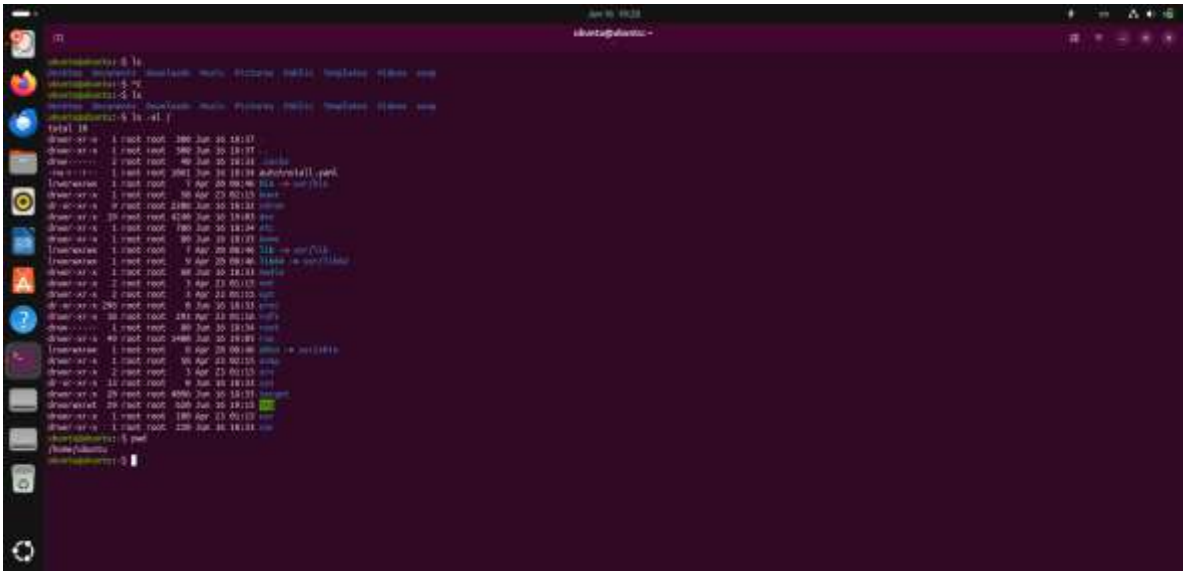
a.Jalankan dan screenshot perintah: pwd

b. Apakah option dan parameter dari perintah tersebut?

c. Apa fungsi perintah tersebut?

**Jawaban:**

**a.**



**b.**

- **Option:** tidak ada
- **Parameter:** tidak ada

**c.**

Perintah pwd (print working directory) berfungsi untuk menampilkan lokasi direktori kerja saat ini (current directory) tempat user sedang berada di sistem Linux.

**4**.

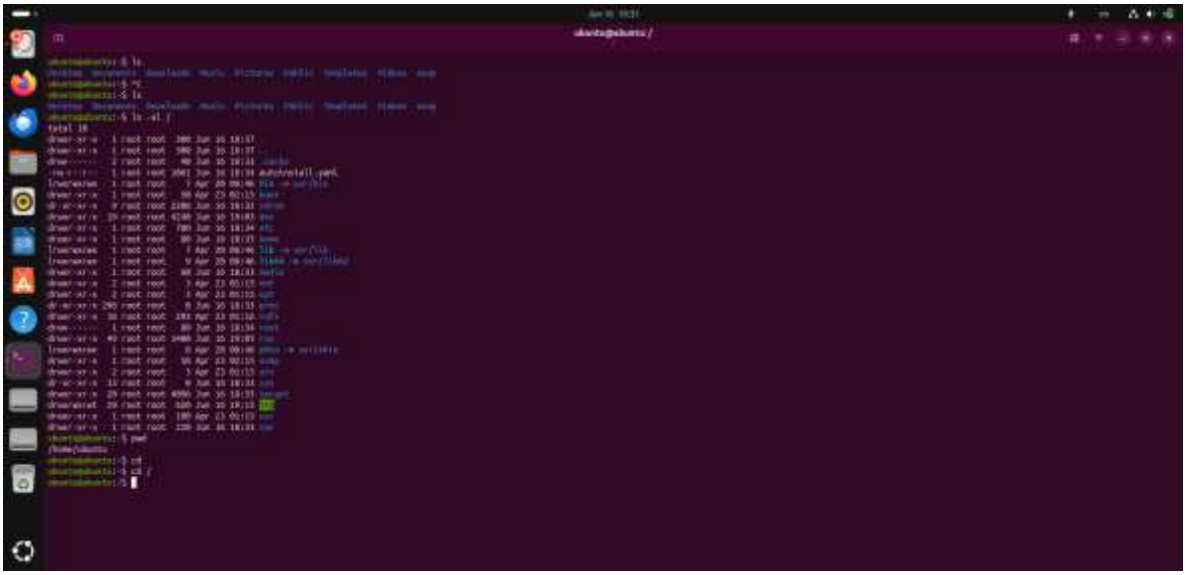
a.Jalankan dan screenshot perintah: cd /

b. Apakah option dan parameter dari perintah tersebut?

c. Apa yang dilakukan perintah tersebut?

**Jawaban:**

**a.**



**b.**

- Option: tidak ada
- Parameter: /

**c.**

Perintah cd / digunakan untuk:

- Mengubah direktori kerja saat ini (current working directory)
- Memindahkan posisi user ke **direktori root (/)**

**5. Soal 5**

a. Lakukan dan screenshot perintah cd / kemudian lakukan perintah cd ~. Jelaskan hasil dari keduanya!

b. Lakukan perintah cd /proc/self. Buatlah perintah menggunakan cd .. agar dapat

berpindah ke direktori / (root). Berapa kali perintah cd .. harus dieksekusi?

Screenshot hasilnya!

Jawaban:

a.

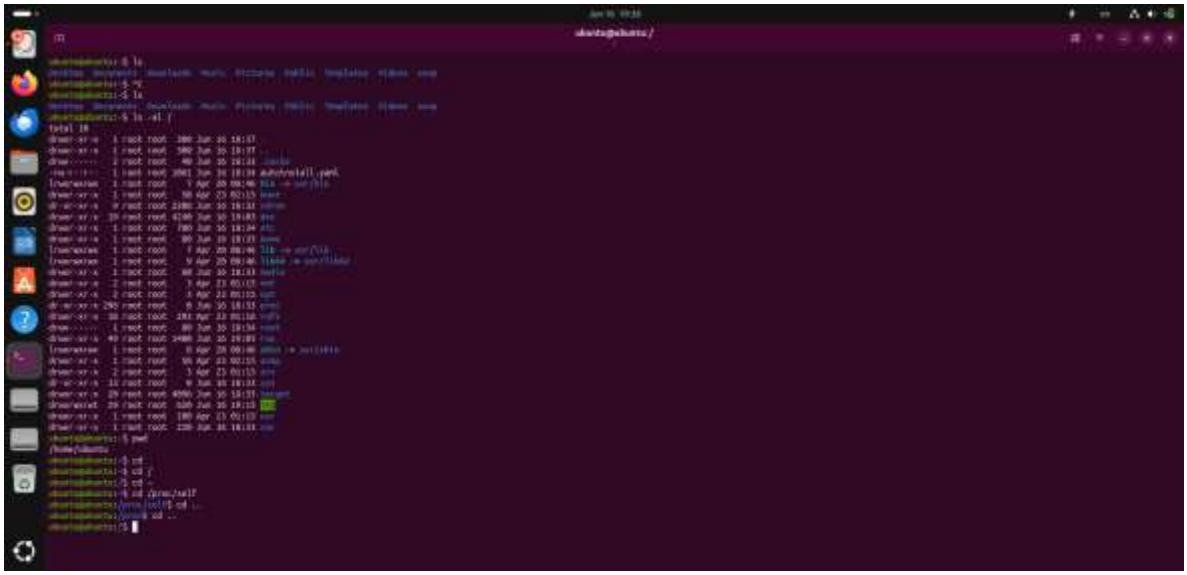
**cd /**

- Mengubah direktori kerja ke root directory (/)

**cd ~**

- Mengembalikan ke home directory user

b.



Untuk pindah ke direktori / (root) harus mengeksekusi perintah sebanyak 2 kali

**6.Soal 6**

a. Copylah file dari /proc/cpuinfo ke folder home Anda (/home/user/) menggunakan command pada terminal. Ganti user dengan username anda.

b. Tunjukkan menggunakan perintah bahwa file tersebut benar-benar telah dicopy ke folder home Anda.

c. Copy file dari /proc/uptime ke folder home Anda.

d. Tunjukkan menggunakan perintah bahwa file tersebut benar-benar telah dicopy ke

folder home Anda.

e. Hapuslah file uptime di folder home Anda.

f. Tunjukkan menggunakan perintah bahwa file tersebut benar-benar telah dihapus ke folder home Anda.

g. Rename file cpuinfo di folder home Anda menjadi infocpu

**Jawaban:**

**a.**

b.

c.

d.

e.

f.

g.

7.Soal 7

Buatlah perintah-perintah sehingga dapat melakukan hal-hal berikut ini: (lakukan secara berurutan mulai dengan melakukan perintah cd ~)

a. Buatlah folder baru dengan nama “nim_anda”.

b. Buatlah di dalam folder “nim_anda”, folder baru dengan nama “nama_anda”.

**Jawaban**:

a.

b.

8.Soal 8

a. Bukalah fungsi manual untuk perintah “ls”

b. Apa fungsi perintah “ls”?

c. Siapakah pencipta perintah “ls”?

d. Apakah arti dari -h dari manual ls?

e. Option apa yang harus digunakan agar dapat melihat direktori secara rekursif?

f. Bukalah fungsi manual untuk perintah “cp”

g. Apa fungsi perintah “cp”

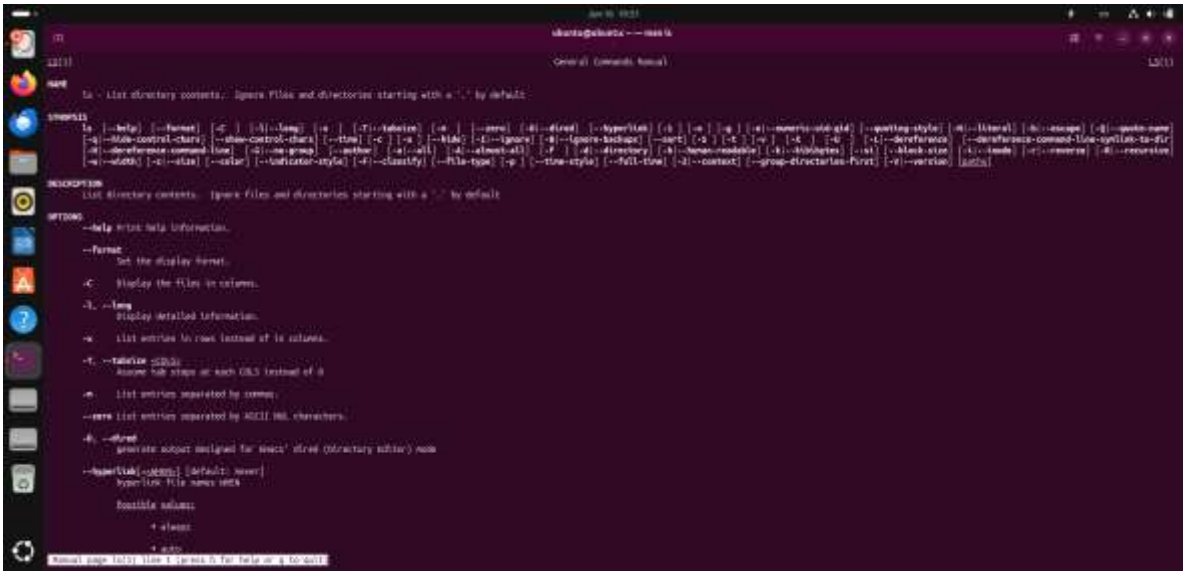
h. Siapakah pencipta perintah “cp”?

i. Apakah arti -v dalam perintah “cp?

j. Jika ingin interaktif, option apa yang harus digunakan?

Jawaban:

a.



b.

ls digunakan untuk menampilkan isi direktori (list directory contents)

c.

ls dibuat oleh Richard M. Stallman dan David MacKenzie (GNU Coreutils)

d.

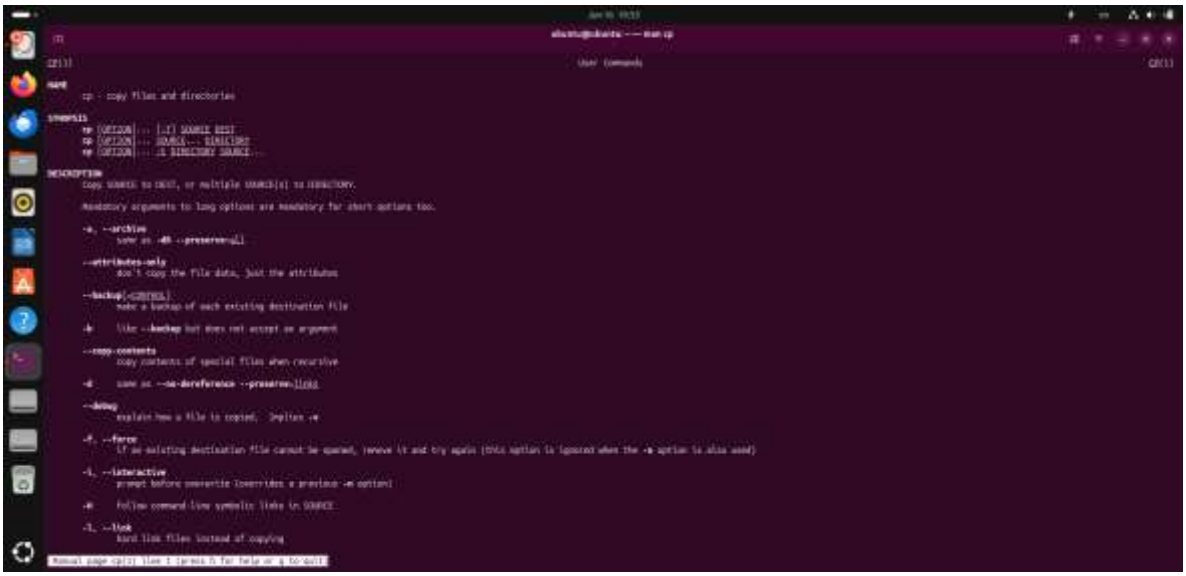
- -h = human-readable

- Menampilkan ukuran file dalam format yang mudah dibaca (KB, MB, GB)

e.

ls -R

f.



g.

cp digunakan untuk menyalin file dan direktori

h.

cp dikembangkan oleh David MacKenzie dan Jim Meyering

i.

- -v = verbose
- Menampilkan proses file yang sedang disalin

j.

cp -i

9.Soal 9

a. Lakukan perintah ini cat /etc/passwd dan screenshot hasil perintah tersebut!

b. Apa fungsi perintah cat?

c. Lakukan perintah cat /etc/passwd | grep daemon dan screenshot hasil perintah

tersebut!

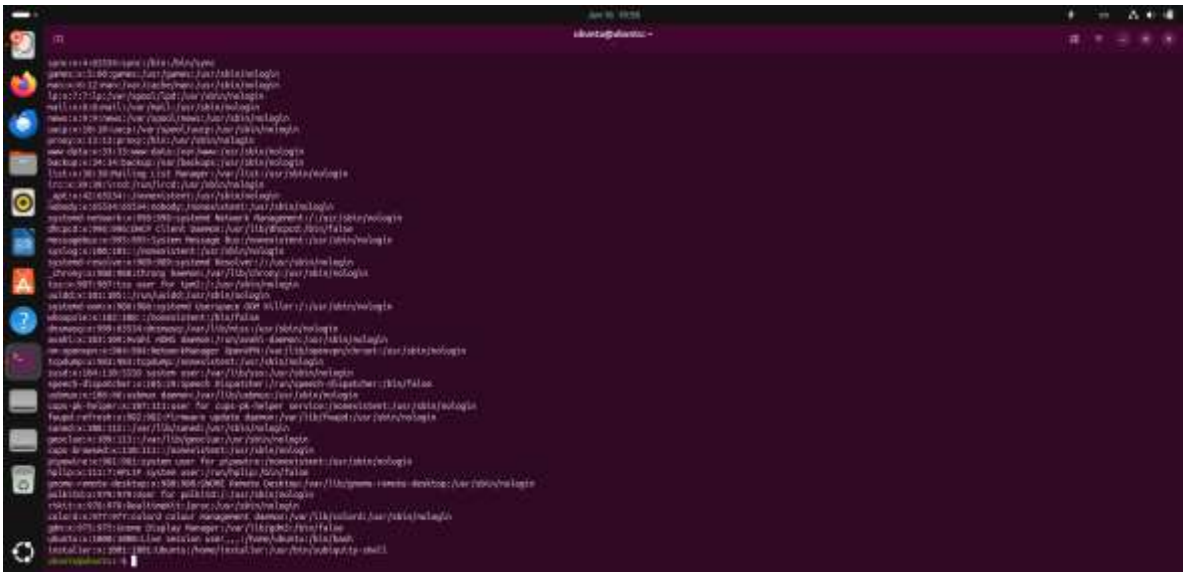
d. Lakukan perintah cat /etc/passwd | grep root dan screenshot hasil perintah tersebut!

e. Lakukan perintah cat /etc/passwd | grep nobody dan screenshot hasil perintah tersebut!

f. Apakah fungsi perintah “ | grep daemon”?

Jawaban:

a.

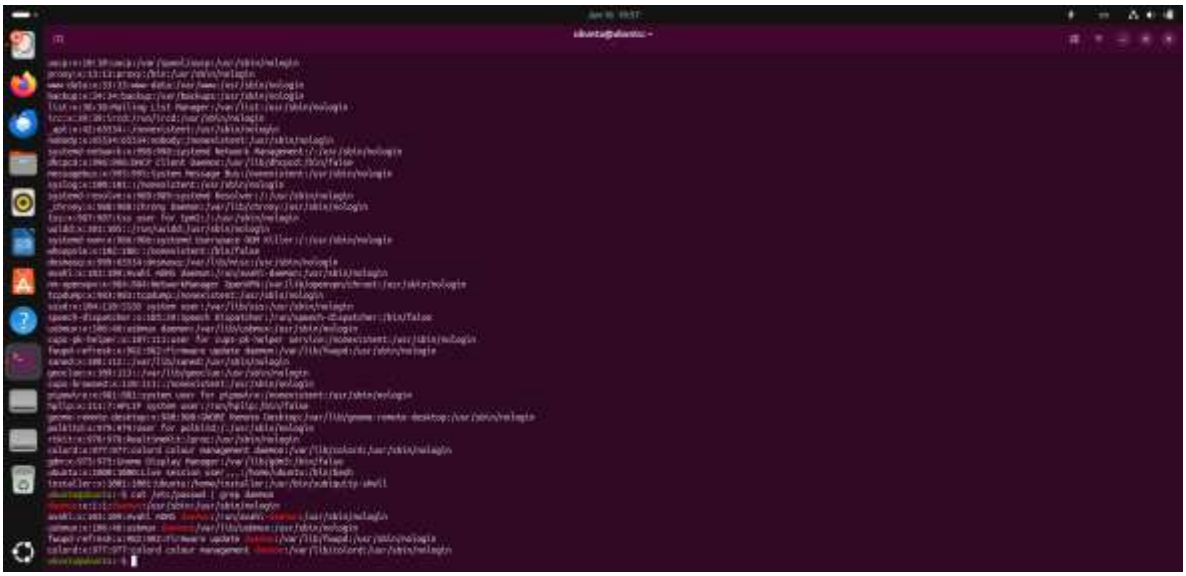


b.

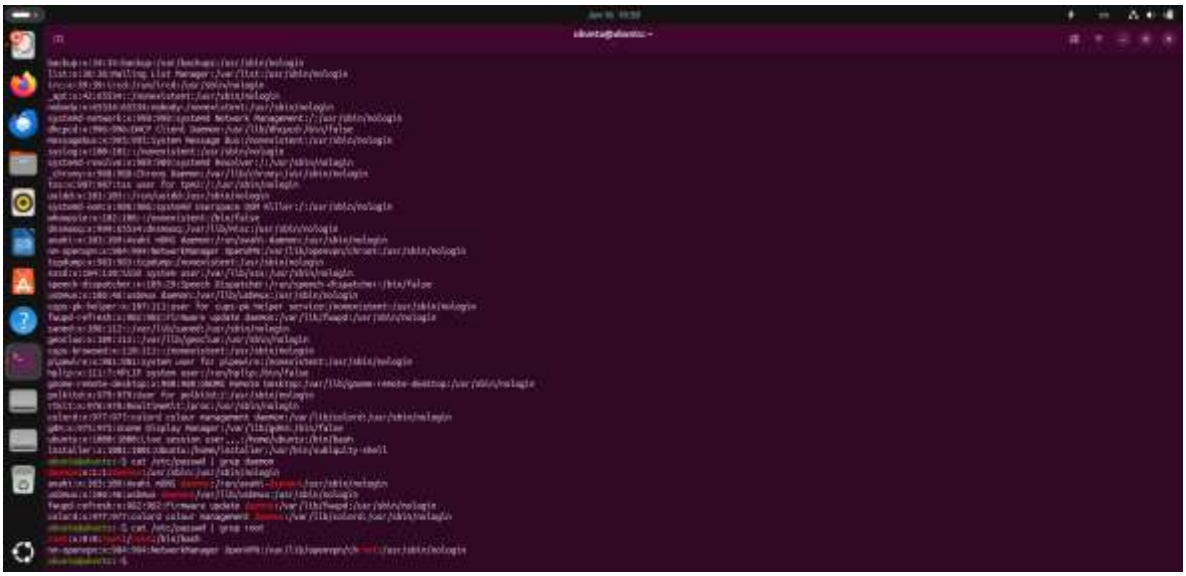
Perintah cat (concatenate) digunakan untuk:

- menampilkan isi file ke terminal
- menggabungkan file
- membuat file sederhana

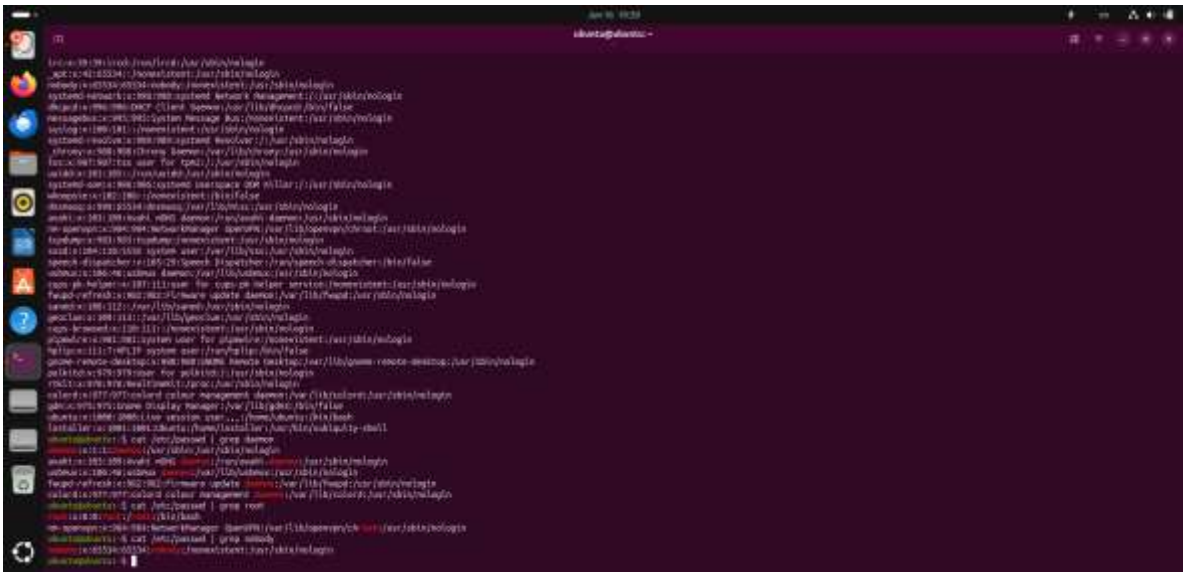
c.



d.



e.



f.

- | (pipe) = mengalirkan output dari perintah pertama ke perintah kedua
- grep daemon = menyaring hanya baris yang mengandung kata “daemon”

10.Soal 10

a. Lakukan perintah dan jelaskan hasilnya

cd /

ls -al > /home/user/result.txt Ganti user dengan username ubuntu anda.

b. Dimana file result.txt berada?

c. Lakukan perintah dan jelaskan hasilnya

cd /etc

ls -al > /home/user/result.txt Ganti user dengan username ubuntu anda.

d. Apakah fungsi dari perintah >?

e. Lakukan perintah dan jelaskan hasilnya

cd /

ls -al >> /home/user/result1.txt Ganti user dengan username ubuntu anda.

f. Lakukan perintah dan jelaskan hasilnya

cd /etc

ls -al >> /home/user/result1.txt Ganti user dengan username ubuntu anda.

g. Apakah perbedaan perintah > dan >>?

Jawaban:

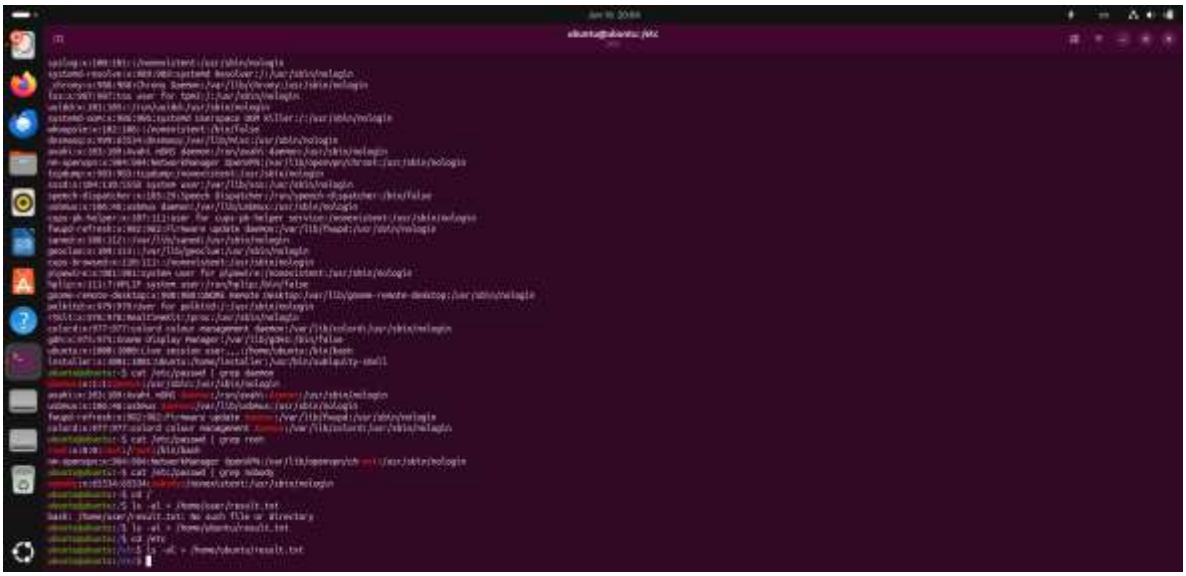
a.

- cd / → pindah ke direktori root
- ls -al → menampilkan isi direktori root secara detail
- > → menyimpan output ke file result.txt

b.

/home/ubuntu/result.txt

c.

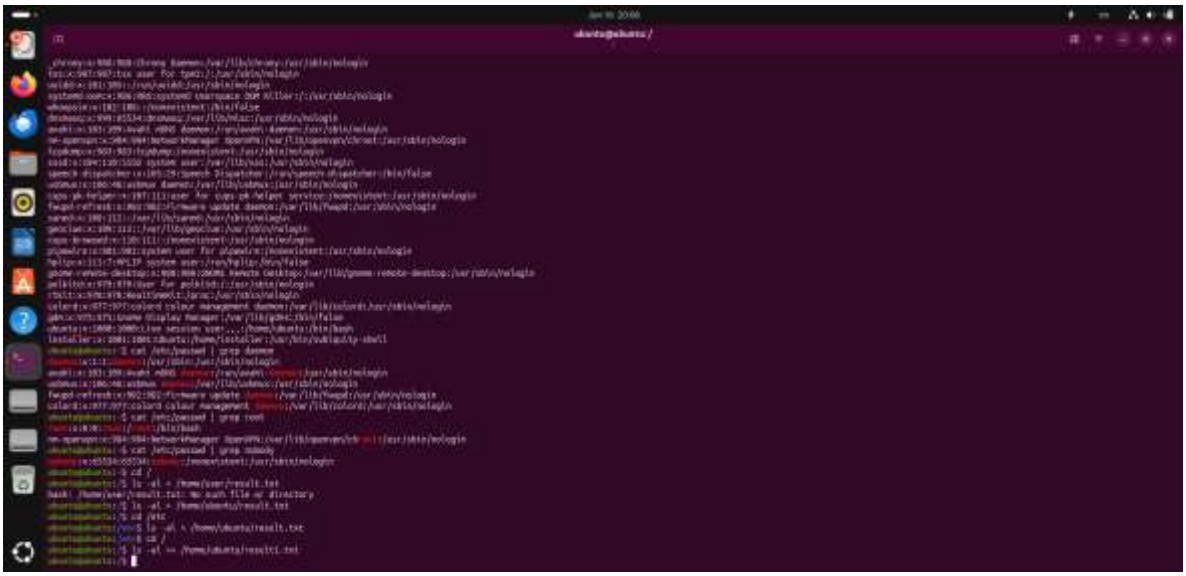


- Mengambil isi direktori /etc
- Output menimpa (overwrite) file result.txt
- Isi sebelumnya hilang dan diganti hasil baru dari /etc

d.

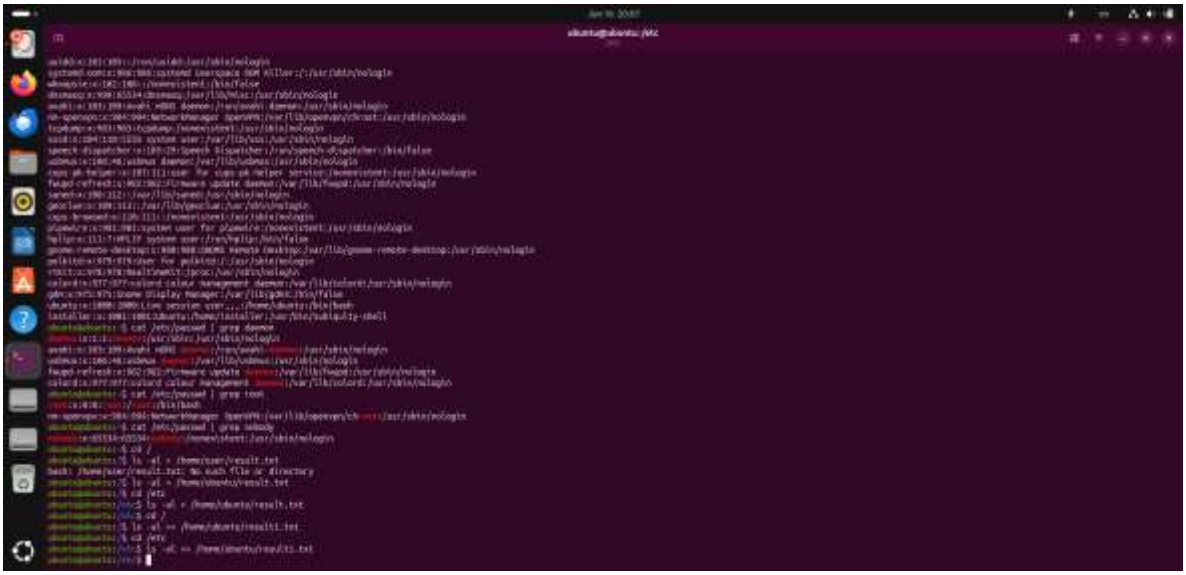
- Redirect output ke file
- Jika file sudah ada → ditimpa (overwrite)

e.



- Output ls -al / disimpan ke file result1.txt
- Jika file belum ada → dibuat otomatis
- Jika sudah ada → isi ditambahkan di bagian akhir

f.



- Output /etc ditambahkan ke file yang sama
- Tidak menghapus isi sebelumnya
- File berisi gabungan hasil / dan /etc

g.

| Operator | Fungsi | Dampak |
|---|---|---|
| > | redirect output | menimpa isi file |
| >> | append output | menambahkan isi file |

**II. Kompile Source Code (Total 17 Poin)**

**1.**

2.

gcc -o 2_1 2_1.c

3.

./2_1

4.

5.

gcc -o myopen 2_2.c

6.

./myopen 2_2.c

7.

Program ini berfungsi untuk:

- Menerima input nama file dari user
- Mencoba membuka file tersebut dalam mode read-only (O_RDONLY)
- Jika berhasil:
    - Menampilkan pesan bahwa file berhasil dibuka
- Jika gagal:
    - Menampilkan pesan error menggunakan strerror(errno)