

**LAPORAN PRAKTIKUM  
SISTEM OPERASI RD  
MODUL 2**

**Oleh :**

**Muhammad Yusuf (122140193)**



**Program Studi Teknik Informatika**

**Institut Teknologi Sumatera**

**2024**

## Daftar Isi

<b>Daftar Isi .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Dasar Teori .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Ulasan .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Hasil dan Jawaban.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Kesimpulan dan Saran.....</b>	<b>6</b>

## 1. Dasar Teori

Linux adalah sebuah sistem operasi yang berbasis Unix dan bersifat open-source, yang artinya kode sumbernya dapat diakses dan diubah oleh siapa saja. Linux memiliki kernel yang terdiri dari sejumlah modul dan komponen yang membentuk bagian inti sistem operasi. Kernel bertanggung jawab untuk mengatur komunikasi antara perangkat keras dan perangkat lunak, serta mengatur penggunaan memori dan prosesor. Linux memiliki terminal (baris perintah) yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan sistem operasi melalui perintah-perintah tertentu. Pengguna dapat melakukan berbagai macam tugas melalui terminal, seperti membuat folder, memindahkan atau menghapus file, menjalankan program, dan lain-lain. File system pada Linux disusun dalam sebuah hirarki dengan root (/) sebagai induknya, dan setiap direktori dan file memiliki hak akses yang dapat dikonfigurasi oleh pengguna.

Setiap perintah pada Linux dieksekusi melalui shell, yaitu program yang menyediakan lingkungan kerja bagi pengguna untuk berinteraksi dengan sistem operasi melalui perintah-perintah yang dijalankan pada terminal. Setiap perintah memiliki argumen, yaitu nilai atau data yang diperlukan oleh perintah untuk menjalankan tugasnya. Argument dapat berupa file, direktori, atau opsi lain yang diperlukan oleh perintah. Flag adalah opsi tambahan pada perintah yang memberikan perintah tambahan yang dapat mempengaruhi cara kerja perintah. Flag dinyatakan dengan menggunakan tanda "-". Beberapa perintah pada Linux memerlukan hak superuser atau hak administratif. Untuk menjalankan perintah tersebut, pengguna harus masuk sebagai root atau menggunakan perintah sudo untuk memberikan hak superuser pada perintah. Saat menuliskan perintah tanda pagar # artinya perintah harus dijalankan menggunakan user root, jika kamu ingin menjalankan dari user biasa (\$) maka tambahkan sudo. Sebagian besar perintah pada Linux memiliki dokumentasi bantuan atau manual yang dapat diakses dengan perintah man. Dokumentasi ini memberikan informasi tentang argumen, flag, dan cara penggunaan perintah tersebut. Berikut adalah Tabel 1 beberapa perintah dasar sistem operasi Linux yang sering digunakan.

## 2. Ulasan

1. Melihat lokasi direktori saat ini
2. Membuat folder data
3. Mengakses folder data
4. Membuat file.txt yang berisikan nama, nim dan kelas dengan file bernama belajarlinux.txt
5. Melihat isi file belajarlinux.txt yang telah dibuat
6. Menyalin file yang telah dibuat ke folder baru dengan nama folder ="data2"
7. Merename file atau folder yang telah dibuat, dilakukan rename nama file "belajarlinux.txt" pada folder data2 dengan nama "belajarl原因.txt"
8. Menghapus file yang telah dibuat "belajarl原因.txt"
9. Menghapus folder "data2" pada folder "data"
10. Mengubah nama folder "data" menjadi "data\_namaanda" (nama disesuaikan dengan nama praktikan masing-masing)
11. Membuat folder baru bernama "data\_modul1"
12. Memindahkan file pada folder "data\_namaanda ke folder "data\_modul1"

### 3. Hasil dan Jawaban

1. Soal 1 Screenshoot hasil dan jawaban dari pengujian

```
wupxy@wupxy-VirtualBox:~$ ls
Desktop  Documents  Downloads  Music  Pictures  Public  snap  Templates  Videos
```

2. Soal 2 Screenshoot hasil dan jawaban dari pengujian

```
wupxy@wupxy-VirtualBox:~$ mkdir data
wupxy@wupxy-VirtualBox:~$ ls
data  Desktop  Documents  Downloads  Music  Pictures  Public  snap  Templates  Videos
```

3. Soal 3 Screenshoot hasil dan jawaban dari pengujian

```
wupxy@wupxy-VirtualBox:~$ cd data
```

4. Soal 4 Screenshoot hasil dan jawaban dari pengujian

```
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data$ nano belajarlinux.txt
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data$ ls
belajarlinux.txt
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data$ cat belajarlinux.txt
Muhammad Yusuf
122140193
RD
```

5. Soal 5 Screenshoot hasil dan jawaban dari pengujian

```
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data$ nano belajarlinux.txt
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data$ ls
belajarlinux.txt
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data$ cat belajarlinux.txt
Muhammad Yusuf
122140193
RD
```

6. Soal 6 Screenshoot hasil dan jawaban dari pengujian

```
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data$ mkdir data2
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data$ ls
belajarlinux.txt  data2
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data$ pwd
/home/wupxy/data
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data$ ^C
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data$ cp /home/wupxy/data/belajarlinux.txt /home/wupxy/data/data2/
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data$ ls
belajarlinux.txt  data2
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data$ cd data2
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data/data2$ ls
belajarlinux.txt
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data/data2$ cat belajarlinux.txt
Muhammad Yusuf
122140193
RD
```

7. Soal 7 Screenshoot hasil dan jawaban dari pengujian

```
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data$ mkdir data2
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data$ ls
belajarlinux.txt  data2
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data$ pwd
/home/wupxy/data
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data$ ^C
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data$ cp /home/wupxy/data/belajarlinux.txt /home/wupxy/data/data2/
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data$ ls
belajarlinux.txt  data2
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data$ cd data2
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data/data2$ ls
belajarlinux.txt
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data/data2$ cat belajarlinux.txt
Muhammad Yusuf
122140193
RD
```

8. Soal 8 Screenshoot hasil dan jawaban dari pengujian

```
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data/data2$ rm belajarlagi.txt
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data/data2$ ls
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data/data2$ cd .
```

9. Soal 9 Screenshoot hasil dan jawaban dari pengujian

```
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data$ rmdir data2
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data$ ls
belajarlinux.txt
```

10. Soal 10 Screenshoot hasil dan jawaban dari pengujian

```
wupxy@wupxy-VirtualBox:~$ mv /home/wupxy/data/ /home/wupxy/data_yusuf
wupxy@wupxy-VirtualBox:~$ ls
data_yusuf  Desktop  Documents  Downloads  Music  Pictures  Public  snap  Templates  Videos
```

11. Soal 11 Screenshoot hasil dan jawaban dari pengujian

```
wupxy@wupxy-VirtualBox:~$ mkdir data_modul1
wupxy@wupxy-VirtualBox:~$ mv /home/wupxy/data_yusuf/belajarlinux.txt /home/wupxy/data_modul1/
wupxy@wupxy-VirtualBox:~$ cd data_yusuf
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data_yusuf$ ls
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data_yusuf$ cd ..
wupxy@wupxy-VirtualBox:~$ cd data_modul1
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data_modul1$ ls
belajarlinux.txt
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data_modul1$ cat belajarlinux.txt
Muhammad Yusuf
122140193
RD
```

12. Soal 12 Screenshoot hasil dan jawaban dari pengujian

```
wupxy@wupxy-VirtualBox:~$ mkdir data_modul1
wupxy@wupxy-VirtualBox:~$ mv /home/wupxy/data_yusuf/belajarlinux.txt /home/wupxy/data_modul1/
wupxy@wupxy-VirtualBox:~$ cd data_yusuf
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data_yusuf$ ls
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data_yusuf$ cd ..
wupxy@wupxy-VirtualBox:~$ cd data_modul1
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data_modul1$ ls
belajarlinux.txt
wupxy@wupxy-VirtualBox:~/data_modul1$ cat belajarlinux.txt
Muhammad Yusuf
122140193
RD
```

#### **4. Kesimpulan dan Saran**

Dari praktikum sistem operasi di atas, dapat disimpulkan bahwa mengelola file dan folder/direktori di Linux menggunakan terminal dapat dilakukan dengan mudah dan efektif dengan menggunakan beberapa perintah dasar. Untuk mengetahui lokasi direktori saat ini, digunakan perintah `pwd`. Untuk membuat folder, digunakan perintah `mkdir nama_folder`, sedangkan untuk mengakses folder, digunakan perintah `cd nama_folder`. Membuat file dapat dilakukan dengan perintah `touch/nano nama_file` dan, sedangkan melihat isi file dapat dilakukan dengan perintah `cat nama_file`.

Untuk menyalin file, digunakan perintah `cp /path/to/asal/path/to/tujuan`, sedangkan untuk merename file atau folder, digunakan perintah `mv /path/to/asal /path/to/tujuan`. Untuk menghapus file, digunakan perintah `rm nama_file`, dan untuk menghapus folder, digunakan perintah `rm -r nama_folder`.