

LAPORAN PRAKTIKUM
Pengantar Teknologi Informassi

MODUL III



Kelas : TINFK 2021 01 (A)
NIM : 20210810075
Nama : Wira Sukma Saputra

TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KUNINGAN
2021

SISTEM OPERASI

A. PreTest

1. Sebutkan fungsi dari sistem operasi DOS di windows ?
2. Apa yang dimaksud dengan kernel pada linux
3. Sebutkan jenis-jenis system operasi ?

Jawaban

1. Mengorganisasikan atau mengendalikan kegiatan computer.

Mengatur Memori.

Mengatur proses input dan output data.

Menegement file.

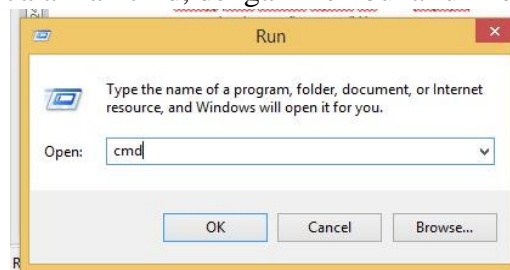
Management directory.

2. **kernel** yang digunakan dalam sistem operasi GNU/**Linux**. **Kernel** ini merupakan turunan dari keluarga sistem operasi UNIX, dirilis dengan menggunakan lisensi GNU General Public License (GPL), dan dikembangkan oleh pemrogram di seluruh dunia.

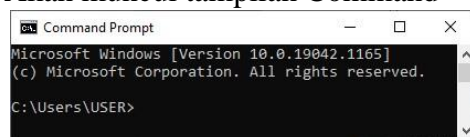
3. Microsoft Windows, Mac OS X, dan Linux. Saat ini, **sistem operasi** modern telah menggunakan antarmuka pengguna grafis (disebut GUI).

E. Praktikum

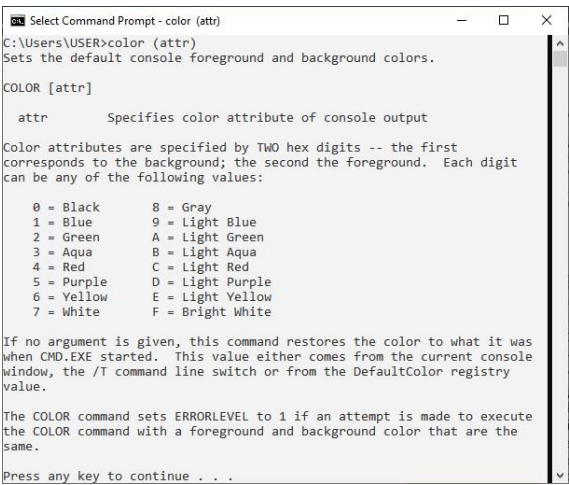
1. Membuat direktori, sub direktori dan menghapusnya
 - a. Jalankan cmd, dengan membuka run ketikkan cmd dan enter atau klik oke



- b. Akan muncul tampilan Command



- c. Merubah warna tampilan DOS
 - 1) Ketikkan perintah color (attr)



- 2) Kemudian pilih kombinasi warna yang ingin dipakai
- 3) Gunakan background putih dan warna text biru, maka instruksinya adalah color f1 hasilnya adalah sebagai berikut

```
C:\Users\USER>color f1
C:\Users\USER>
```

- 4) Kembalikan tampilan ke default warna background hitam dan tulisan putih

- d. Beri judul cmd dengan perintah title Praktikum PTI, amati hasilnya
- e. Membuat direktori fkom kemudian subdirektori mahasiswa
- f. Ketikkan perintah md fkom pada cmd dan enter, kemudian lihat pada folder C:\windows\system32 akan muncul folder fkom



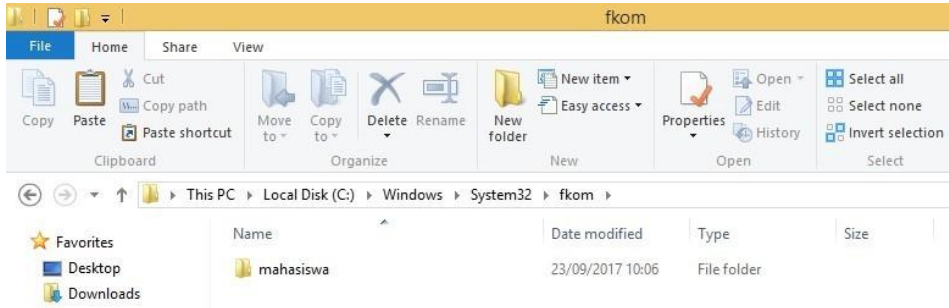
- g. Untuk membuat subdirektori mahasiswa pada direktori fkom, masuk dulu ke direktori fkom dengan mengetikan cd fkom akan muncul

```
C:\Windows\system32>md fkom
C:\Windows\system32>cd fkom
```

- h. Kemudian ketikkan mkdir mahasiswa dan enter

```
C:\Windows\system32>md fkom
C:\Windows\system32>cd fkom
C:\Windows\System32\fkcom>mkdir mahasiswa
C:\Windows\System32\fkcom>
```

Pada folder fkom muncul folder baru bernama mahasiswa



- i. Kemudian buat file dengan extensi txt dengan isi nama, NIM, dan Prodi Untuk membuat file ketikkan copy con “judul.txt”, untuk judul pakai identitas sehingga penulisannya copy con identitas.txt
Untuk isi enter kemudian ketikan yang akan ditulis, untuk mengakhiri (CTR+Z)

```
Command Prompt
C:\Users\USER>cd fkom
C:\Users\USER\fkomp>mkdir mahasiswa
C:\Users\USER\fkomp>cd mahasiswa
C:\Users\USER\fkomp\mahasiswa>copy con identitas.txt
Nama      : Ayqila Nuryanti
NIK       : 0410381113879
Status    : Dosen Tetap
Fakultas  : Ilmu Komputer ^Z
1 file(s) copied.
C:\Users\USER\fkomp\mahasiswa>
```

j. Tampilkan kembali isi file identitas ketikkan identitas.txt lalu enter kemudian akan muncul jendela notepad

```
*identitas - Notepad
File Edit Format View Help
Nama      : Ayqila Nuryanti
NIK       : 0410381113879
Status    : Dosen Tetap
Fakultas  : Ilmu Komputer
```

- k. Untuk merubah judul file gunakan instruksi ren identitas.txt qila.txt
- l. Copy file qila.txt ke folder fkom, dengan cara ketikan copy “C:\windows\system32\fkomp\mahasiswa\qila.txt” kemudian enter, maka file qila.txt akan tercopy pada folder fkom

2. Latihan

- a. Buatlah sebuah direktori baru dengan nama latihan dalam direktori mahasiswa dan buat file latihan.txt berisi nama mata kuliah , hari dan jam perkuliahan serta dosen pengampu matakuliah.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Users\WIRA SUKMA SAPUTRA\Documents\mahasiswa>mkdir latihan
C:\Users\WIRA SUKMA SAPUTRA\Documents\mahasiswa>cd latihan
C:\Users\WIRA SUKMA SAPUTRA\Documents\mahasiswa\latihan>copy con latihan.txt
NAMA      : WIRA SUKMA SAPUTRA
NIM       : 20210810075
KELAS     : TINF-01-2021
MATA KULIAH : PRATIUM PENGANTAR TEKNOLOGI INFORMASI
DOSEN PENGAMPU : PANJI NOVANTARA, S.KOM, M.T.
^Z
1 file(s) copied.
```

- b. Copy file latihan.txt ke direktori mahasiswa

```
C:\Users\WIRA SUKMA SAPUTRA\Documents\mahasiswa\latihan>
C:\Users\WIRA SUKMA SAPUTRA\Documents\mahasiswa\latihan>copy latihan.txt "C:\Users\WIRA SUKMA SAPUTRA\Documents\mahasiswa"
1 file(s) copied.
C:\Users\WIRA SUKMA SAPUTRA\Documents\mahasiswa\latihan>
C:\Users\WIRA SUKMA SAPUTRA\Documents\mahasiswa\latihan>del latihan.txt
```

- c. Hapuslah file txt yang berada di direktori latihan.

```
C:\Users\WIRA SUKMA SAPUTRA\Documents\mahasiswa\latihan>
C:\Users\WIRA SUKMA SAPUTRA\Documents\mahasiswa\latihan>del latihan.txt
C:\Users\WIRA SUKMA SAPUTRA\Documents\mahasiswa\latihan>
```

d. Pindahkan file

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.22000.318]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\WIRA SUKMA SAPUTRA>cd Documents
C:\Users\WIRA SUKMA SAPUTRA\Documents>cd mahasiswa
C:\Users\WIRA SUKMA SAPUTRA\Documents\mahasiswa>move latihan.txt latihan
The system cannot find the file specified.

C:\Users\WIRA SUKMA SAPUTRA\Documents\mahasiswa>move latihan.txt latihan
Overwrite C:\Users\WIRA SUKMA SAPUTRA\Documents\mahasiswa\latihan\latihan.txt? (Yes/No/All): yes
1 file(s) moved.

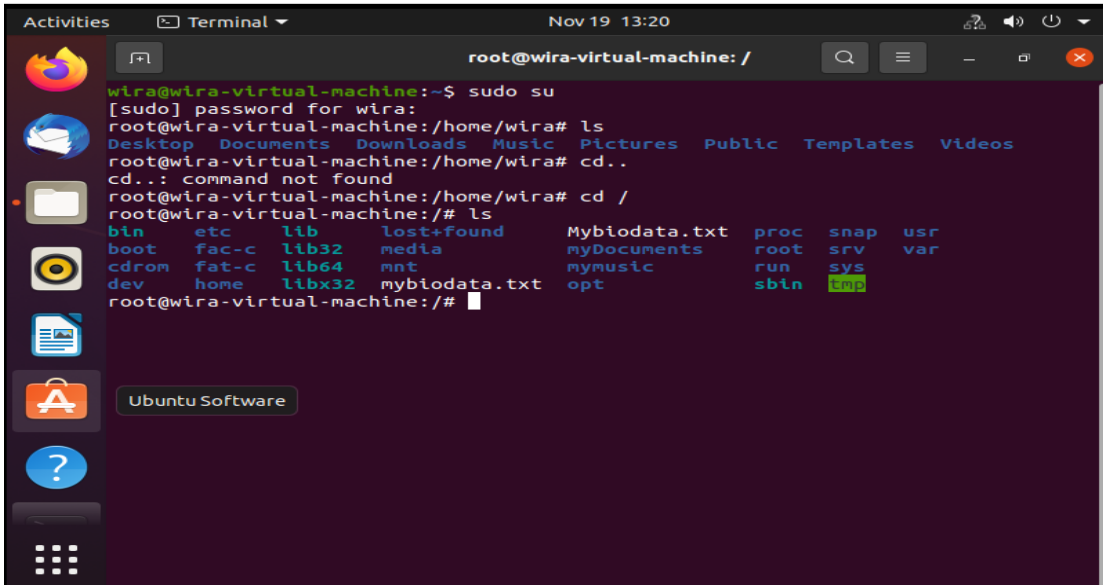
C:\Users\WIRA SUKMA SAPUTRA\Documents\mahasiswa>
C:\Users\WIRA SUKMA SAPUTRA\Documents\mahasiswa>
```

1. PRAKTEK SISTEM OPERASI LINUX

- a. Masuk struktur direktori pada ubuntu
 - 1) Pilih pada main menu Application
 - 2) Lalu pilih Accessories
 - 3) Double klik Terminal
 - 4) Lalu ketikan baris perintah sebagai berikut :
 - 5) Lalu ketikan baris perintah sebagai berikut :
[root@localhost /]# ls tekan enter
Amati hasilnya, lalu catat dan buat penjelasannya !

Pengamatan :

Hasil dari pengamatan saya untuk baris perintah **ls** itu merupakan menampilkan list direktori yang dimana ketika perintah ini dieksekusi maka akan memunculkan direktori seperti folder atau file yang berada di direktori tersebut. Pada studi kasus ini saya mengeksekusi perintah **ls** berada di direktori **“/”** yang dimana menghasilkan atau memunculkan beberapa direktori seperti pada gambar berikut.



```
Activities  Terminal  Nov 19 13:20
root@wira-virtual-machine: /

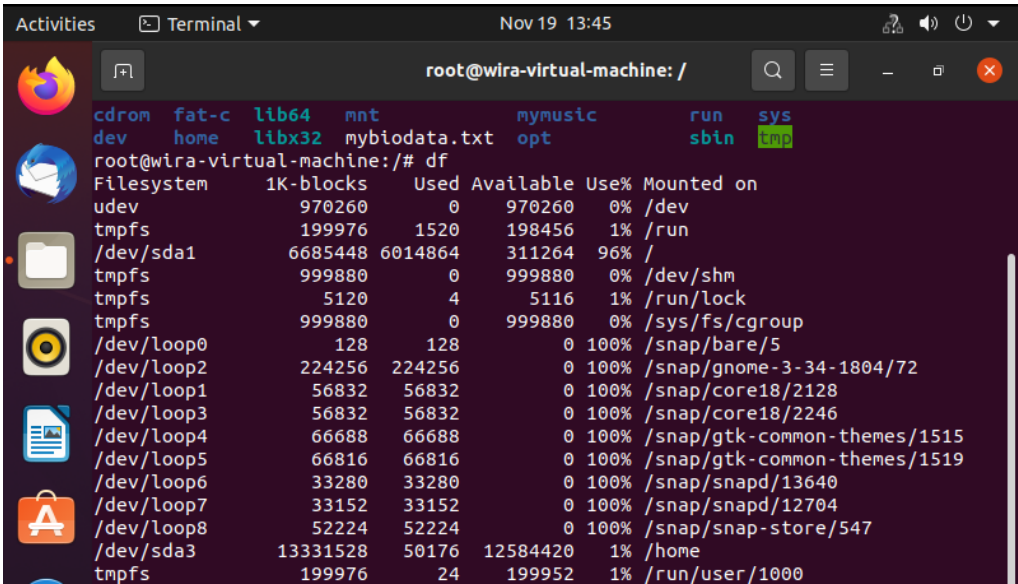
wira@wira-virtual-machine:~$ sudo su
[sudo] password for wira:
root@wira-virtual-machine:/home/wira# ls
Desktop  Documents  Downloads  Music  Pictures  Public  Templates  Videos
root@wira-virtual-machine:/home/wira# cd..
cd...: command not found
root@wira-virtual-machine:/home/wira# cd /
root@wira-virtual-machine:/# ls
bin      etc      lib      lost+found  Mybiodata.txt  proc  snap  usr
boot    fac-c   lib32    media      myDocuments   root  srv   var
cdrom   fat-c   lib64    mnt        mymusic       run   sys
dev     home    libx32   mybiodata.txt  opt          sbin  tmp
```

b. Manajemen Harddisk, File dan Direktori

- 1) [root@localhost /]# df tekan enter = space ruang hardisk yang tersisa
- 2) [root@localhost /]# ls tekan enter = menampilkan isi directory aktif
- 3) [root@localhost /]# ls /fat-c/My\ Documents tekan enter = membuka file yang berada dalam directory (partisi windows)
- 4) [root@localhost /]# ls -l /fat-c tekan enter = membuka file yang berada dalam directory lebih lengkap
- 5) [root@localhost /]# ls -F tekan enter = melihat isi directory apakah file biasa atau ekstensi
- 6) [root@localhost /]# ls -a tekan enter = melihat file hidden
- 7) [root@localhost /]# ls -al tekan enter = melihat seluruh file directory dan melihat file hidden
- 8) [root@localhost /]# ls -man ls tekan enter
- 9) Amati hasilnya lalu buat keterangan

Pengamatan :

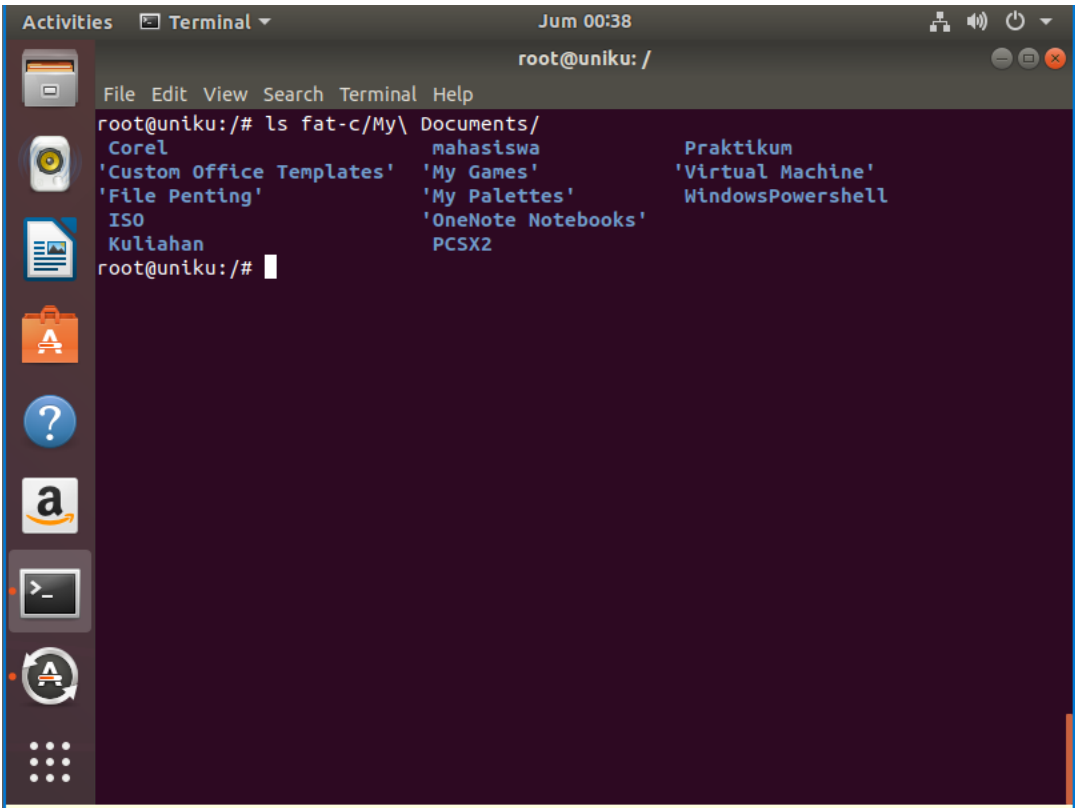
- 1) Hasil dari pengamatan saya untuk perintah **df** sendiri menampilkan partisi yang tersedia di harddisk atau di ssd dan juga memuat beberapa informasi seperti kapasitas,dipakainya berapa dan ruangan bebasnya berapa dan juga di mount atau di tautkan kemana seperti misalnya **/dev/sda1** di mount sebagai **root file system (/)**.



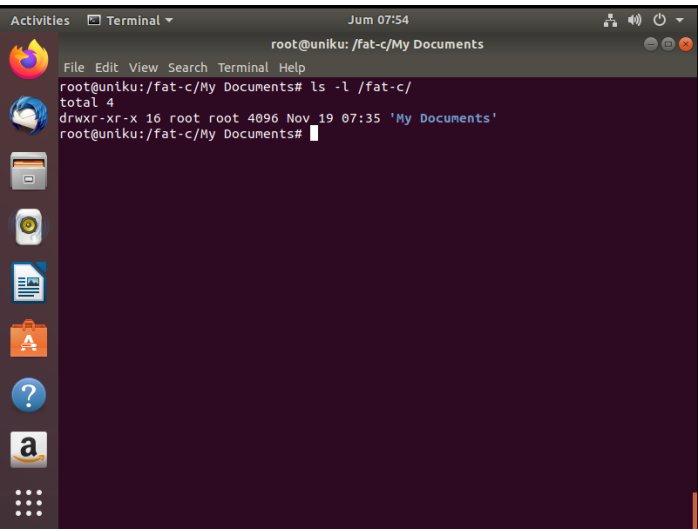
- 2) Hasil dari pengamatan saya untuk baris perintah ls itu merupakan menampilkan list direktori yang dimana ketika perintah ini dieksekusi maka akan memunculkan direktori seperti folder atau file yang berada di direktori tersebut. Pada studi kasus ini saya mengeksekusi perintah ls berada di direktori “/” yang dimana menghasilkan atau memunculkan beberapa direktori seperti pada gambar berikut.

```
root@wira-virtual-machine:/# ls
bin      etc      lib      lost+found  Mybiodata.txt  proc  snap  usr
boot    fac-c    lib32    media      myDocuments    root  srv   var
cdrom    fat-c    lib64    mnt        mymusic        run   sys
dev      home    libx32   mybiodata.txt  opt          sbin  tmp
```

- 3) Untuk point ini sebetulnya ada kekeliruan yang dimana untuk mengakses folder partisi windows itu berada di **/media/user/Windows/Users/user/My\ Documents**. Untuk mensiasatinya, saya disini membuat sebuah folder yang mirip dengan folder di **My Documents Windows** Saya. Disini jelas terlihat folder yang berada di **/fat-c/My\ Documents** persis dengan folder yang berada di **My Documents Windows** saya sendiri. Dan untuk fungsi **ls** juga disini masih sama yaitu menampilkan isi dari direktori tersebut.

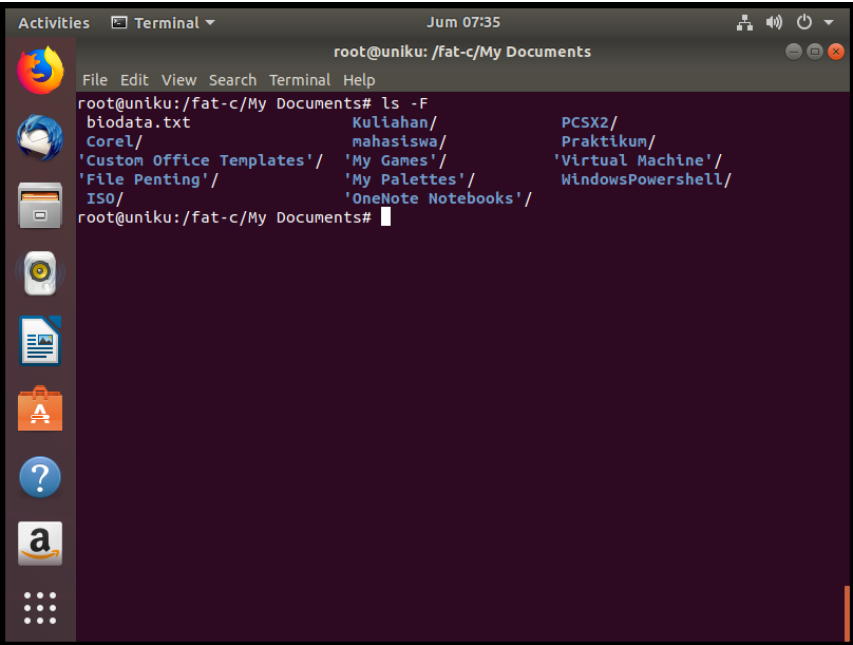


- 4) Pada tahap ini muncul beberapa informasi seperti **permission**, **user**, **tipe datanya**, dan **tanggal pembuatannya**.



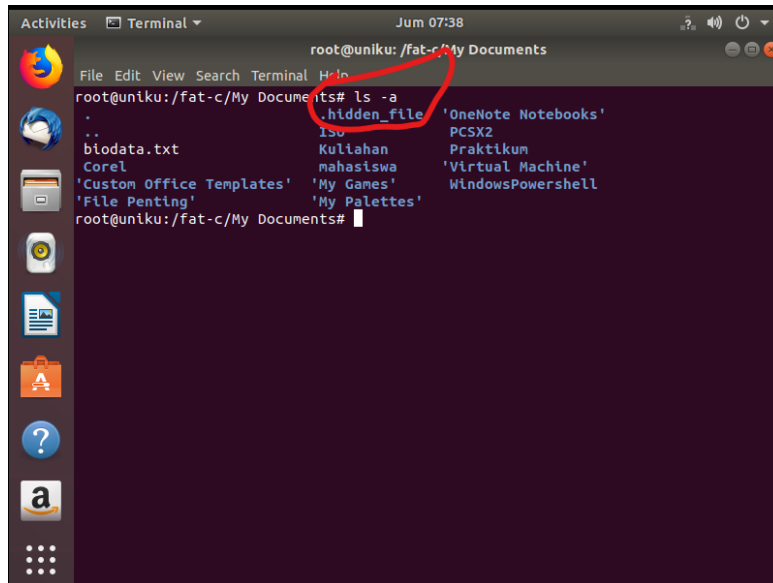
```
root@uniku: /fat-c/My Documents
root@uniku:/fat-c/My Documents# ls -l /fat-c/
total 4
drwxr-xr-x 16 root root 4096 Nov 19 07:35 'My Documents'
root@uniku:/fat-c/My Documents#
```

5) Perintah **ls -F** sendiri hampir sama seperti **ls** sendiri. Namun perintah tersebut membedakan antara file dengan folder.



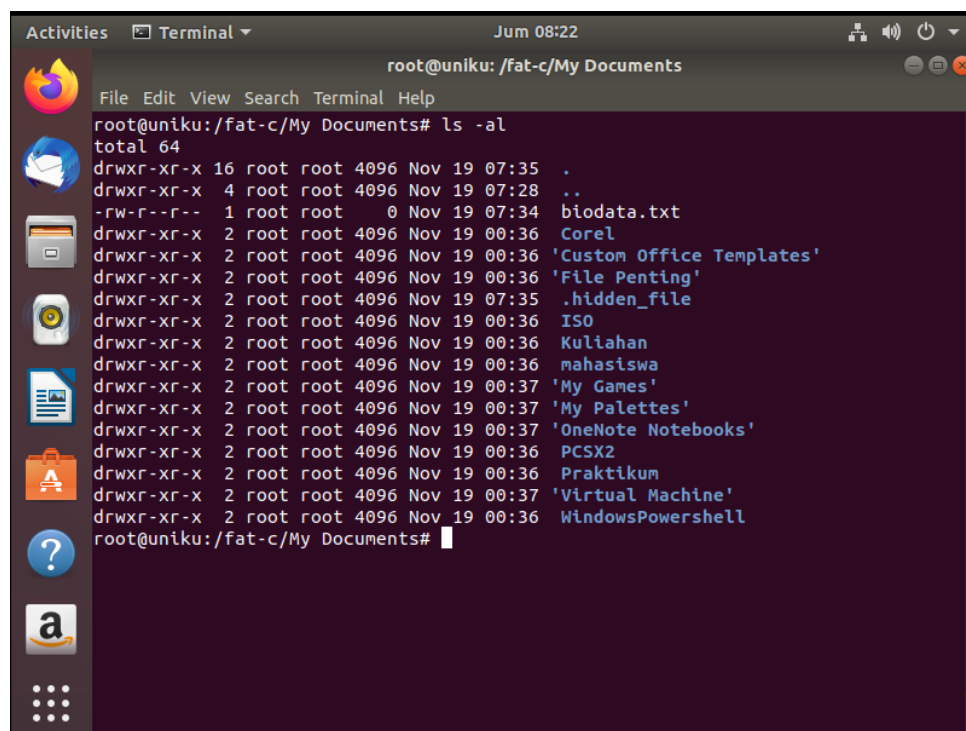
```
root@uniku: /fat-c/My Documents
root@uniku:/fat-c/My Documents# ls -F
biodata.txt          Kuliah/              PCSX2/
Corel/               mahasiswa/           Praktikum/
'Custom Office Templates/' 'My Games/'          'Virtual Machine'/
'File Penting'/'     'My Palettes'/'      WindowsPowershell/
ISO/                 'OneNote Notebooks'/'
root@uniku:/fat-c/My Documents#
```

6) Setelah menjalankan perintah **ls -a** dapat kita lihat ada folder yang berawal dengan titik (.). Yang dimana file atau folder yang berawalan di linux itu tidak muncul dikarenakan termasuk hidden files.



```
root@uniku: /fat-c/My Documents
root@uniku: /fat-c/My Documents# ls -a
.
..
biodata.txt
Corel
'Custom Office Templates'
'File Penting'
.hidden_file
.ISO
Kuliah
mahasiswa
'My Games'
'My Palettes'
'OneNote Notebooks'
PCSX2
Praktikum
'Virtual Machine'
WindowsPowershell
```

- 7) Setelah mengeksekusi perintah **ls -la** disana menampilkan list yang sama seperti **ls -l** & **ls -a** namun perintah **-al** merupakan penggabungan keduanya.



```
root@uniku: /fat-c/My Documents
root@uniku: /fat-c/My Documents# ls -al
total 64
drwxr-xr-x 16 root root 4096 Nov 19 07:35 .
drwxr-xr-x  4 root root 4096 Nov 19 07:28 ..
-rw-r--r--  1 root root   0 Nov 19 07:34 biodata.txt
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Nov 19 00:36 Corel
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Nov 19 00:36 'Custom Office Templates'
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Nov 19 00:36 'File Penting'
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Nov 19 07:35 .hidden_file
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Nov 19 00:36 ISO
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Nov 19 00:36 Kuliah
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Nov 19 00:36 mahasiswa
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Nov 19 00:37 'My Games'
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Nov 19 00:37 'My Palettes'
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Nov 19 00:37 'OneNote Notebooks'
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Nov 19 00:36 PCSX2
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Nov 19 00:36 Praktikum
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Nov 19 00:37 'Virtual Machine'
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Nov 19 00:36 WindowsPowershell
root@uniku: /fat-c/My Documents#
```

- 8) Ketika perintah **ls -man** di eksekusi, maka menampilkan output yang sama seperti **ls -al** namun pada bagian user/root itu digantikan oleh angka yang dimana apabila posisi terminal pada root digantikan oleh angka **0 (nol)** sementara apabila bukan root atau user biasa maka akan digantikan oleh angka **1000 (seribu)**.

```
Activities Terminal Jun 08:30 neno@uniku: -
File Edit View Search Terminal Help
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Nov 19 00:37 'My Games'
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Nov 19 00:37 'My Palettes'
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Nov 19 00:37 'OneNote Notebooks'
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Nov 19 00:36 PCSX2
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Nov 19 00:36 Praktikum
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Nov 19 00:37 'Virtual Machine'
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Nov 19 00:36 WIndowsPowershell
root@uniku:/fat-c/My Documents# ls -nan
total 64
drwxr-xr-x 16 0 0 4096 Nov 19 07:35 .
drwxr-xr-x 4 0 0 4096 Nov 19 07:28 ..
-rw-r--r-- 1 0 0 0 Nov 19 07:34 biodata.txt
drwxr-xr-x 2 0 0 4096 Nov 19 00:36 Corel
drwxr-xr-x 2 0 0 4096 Nov 19 00:36 'Custom Office Templates'
drwxr-xr-x 2 0 0 4096 Nov 19 00:36 'File Penting'
drwxr-xr-x 2 0 0 4096 Nov 19 07:35 .hidden_file
drwxr-xr-x 2 0 0 4096 Nov 19 00:36 ISO
drwxr-xr-x 2 0 0 4096 Nov 19 00:36 Kullahan
drwxr-xr-x 2 0 0 4096 Nov 19 00:36 nahaslswa
drwxr-xr-x 2 0 0 4096 Nov 19 00:37 'My Games'
drwxr-xr-x 2 0 0 4096 Nov 19 00:37 'My Palettes'
drwxr-xr-x 2 0 0 4096 Nov 19 00:37 'OneNote Notebooks'
drwxr-xr-x 2 0 0 4096 Nov 19 00:36 PCSX2
drwxr-xr-x 2 0 0 4096 Nov 19 00:36 Praktikum
drwxr-xr-x 2 0 0 4096 Nov 19 00:37 'Virtual Machine'
drwxr-xr-x 2 0 0 4096 Nov 19 00:36 WIndowsPowershell

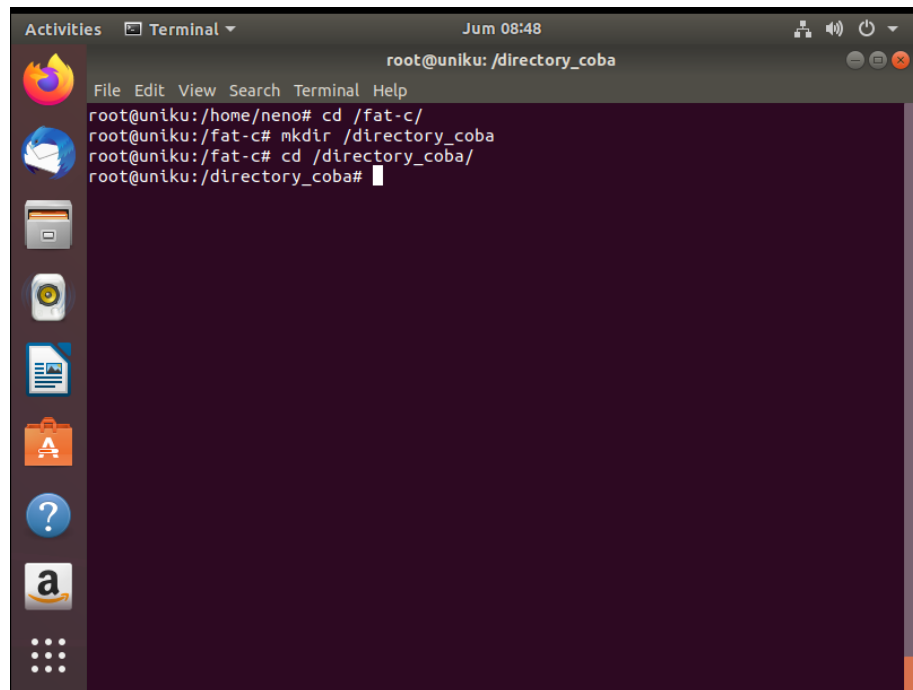
Activities Terminal Jun 08:32 neno@uniku: -
File Edit View Search Terminal Help
lrwxrwxrwx 1 0 0 30 Nov 19 08:21 vmlinuz.old -> boot/vmlinuz-4.15.0-20-gen
eric
nen@uniku:/S# cd
nen@uniku:/S# ls -nan
total 92
drwxr-xr-x 15 1000 1000 4096 Nov 19 07:26 .
drwxr-xr-x 4 0 0 4096 Nov 18 17:54 ..
-rw-r----- 1 1000 1000 21 Nov 19 00:43 .bash_history
-rw-r----- 1 1000 1000 220 Nov 18 17:54 .bash_logout
-rw-r----- 1 1000 1000 3771 Nov 18 17:54 .bashrc
drwx----- 10 1000 1000 4096 Nov 18 18:14 .cache
drwx----- 11 1000 1000 4096 Nov 18 18:00 .config
drwxr-xr-x 2 1000 1000 4096 Nov 18 17:59 Desktop
drwxr-xr-x 2 1000 1000 4096 Nov 18 17:59 Documents
drwxr-xr-x 2 1000 1000 4096 Nov 18 17:59 Downloads
-rw-r----- 1 1000 1000 8980 Nov 18 17:54 examples.desktop
drwx----- 3 1000 1000 4096 Nov 19 00:15 gnupg
-rw-r----- 1 1000 1000 942 Nov 19 07:26 .ICEauthority
drwx----- 3 1000 1000 4096 Nov 18 17:59 .local
drwxr-xr-x 2 1000 1000 4096 Nov 18 17:59 Music
drwxr-xr-x 2 1000 1000 4096 Nov 18 17:59 Pictures
-rw-r----- 1 1000 1000 807 Nov 18 17:54 .profile
drwxr-xr-x 2 1000 1000 4096 Nov 18 17:59 Public
drwx----- 2 1000 1000 4096 Nov 19 00:15 .ssh
-rw-r----- 1 1000 1000 0 Nov 18 18:06 .sudo_as_admin_successful
drwxr-xr-x 2 1000 1000 4096 Nov 18 17:59 Templates
drwxr-xr-x 2 1000 1000 4096 Nov 18 17:59 Videos
nen@uniku:/S#
```

Kiri Root & Kanan User biasa

- c. Membuat direktori
 - 1) [root@localhost admin]# mkdir /directory_coba tekan enter
 - 2) [root@localhost admin]# cd /directory_coba tekan enter Amati hasilnya, lalu catat dan buat penjelasannya !

Penjelasan :

- 1) Ketika perintah **mkdir /directory_coba** dan **cd /directory_coba**, maka akan menghasilkan folder **directory_coba** yang berada di / (root) dan posisi nya akan berpindah dari yang awalnya /fat-c menjadi /directory_coba.

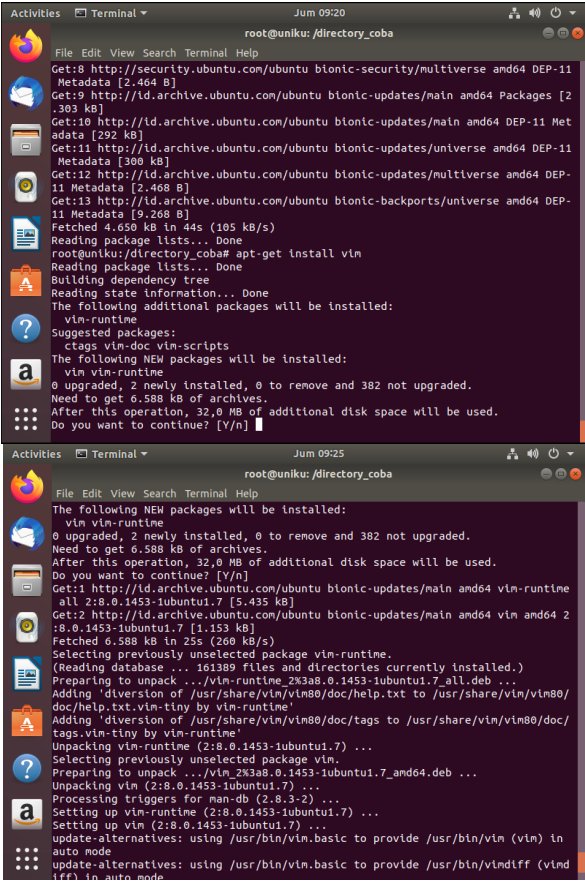
A screenshot of a Linux terminal window. The window title is "Terminal" and the current directory is "root@uniku: /directory_coba". The terminal shows a series of commands and their outputs: "root@uniku:/home/neno# cd /fat-c/", "root@uniku:/fat-c# mkdir /directory_coba", "root@uniku:/fat-c# cd /directory_coba/", and "root@uniku:/directory_coba#". The terminal has a dark purple background and a light-colored cursor. On the left side of the window, there is a vertical dock with several application icons, including a file manager, a web browser, and a terminal icon. The top of the window shows system status icons like volume, network, and power.

d. Menginstall Software

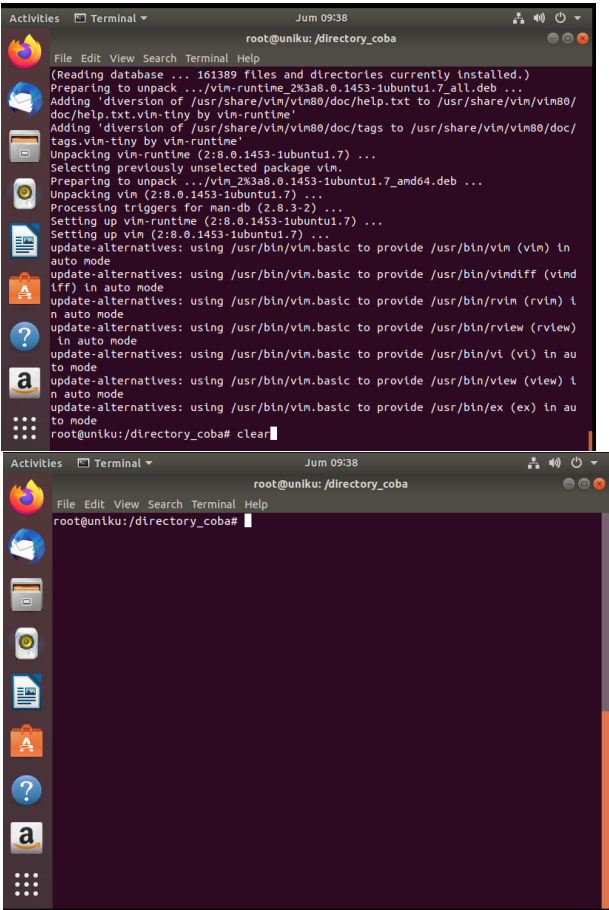
- 1) [root@localhost admin]# apt-get install (package)
 - 2) [root@localhost admin]# apt-get install mysql
- Amati hasilnya, lalu catat dan buat penjelasannya !

Penjelasan :

Ketika perintah apt-get install (package) di eksekusi, maka ubuntu kita akan menginstall aplikasi/package yang akan diinstall, pada contoh ini saya akan menginstall vim maka perintahnya **apt-get install vim**. Dan pastikan posisinya superuser/root ketika mengeksekusi perintah ini dan tekan enter.



e. Membersihkan Layar
[root@localhost admin]# clear tekan enter



F. PostTest

1. Jelaskan fungsi dari instruksi attrib !
2. Bagaimana cara memindahkan dan menghapus file pada system operasi DOS ?
3. Apa yang dimaksud dengan direktori ?

Jawaban

1. Fungsi dari attrib adalah menampilkan atau mengubah atribut file.
2. Untuk memindahkan file di system operasi DOS dengan mengetik **mv namafile** dan untuk menghapusnya mengetik **del nama file**.
3. Direktori merupakan sebuah letak atau isi dalam sebuah folder yang memiliki beberapa file yang memiliki format seperti pdf,jpg dll.

G. Pertanyaan dan Tugas

1. Buatlah perintah untuk membuat dokumen yang akan tersimpan disebuah direktori
(pembuatan dilakukan dengan perintah basis text/cli dan GUI) ?
2. Isi dokumen tersebut dengan sebuah file di isi dengan bioada Anda ?

Penyelesaian :

- GUI

- 1) Buka text editor ke application>text editor seperti mousepad/gedit lalu masukkan inputan kita, seperti menuliskan biodata.
- 2) Lalu save dan berinama file tersebut dengan nama yang diinginkan semisalkan **biodata.txt** dan taruh di folder yang diinginkan dan save.

