

Nama: Yayang Dimas Saputra

NPM: 21083010102

Kelas : Sistem Operasi B

Laporan Tugas 1

pwd

atau parent working directory berfungsi untuk mencari *path* dari direktori (folder) yang sedang digunakan saat ini

```
yayang@yyayang-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
yyayang@yyayang-VirtualBox:~$ pwd  
/home/yyayang
```

ls

digunakan untuk melihat konten atau isi direktori

```
yyayang@yyayang-VirtualBox:~$ ls  
1.sh  cobaaa  Documents  Music  Public  Templates  tugas  'tugas*sisop'  
bash  Desktop  Downloads  Pictures  sisop  trial.py  tugas-1.py  Videos
```

ls -l adalah untuk mengetahui hak akses suatu folder beserta waktu terakhir penggunaan file ketika diedit atau diubah.

```
yyayang@yyayang-VirtualBox:~$ ls -l  
total 60  
-rw-rw-r-- 1 yyayang yyayang  0 Sep 12 13:12 1.sh  
-rw-rw-r-- 1 yyayang yyayang 13 Sep 12 13:12 bash  
drwxrwxr-x 2 yyayang yyayang 4096 Sep  7 10:35 cobaaa  
drwxr-xr-x 2 yyayang yyayang 4096 Sep  5 23:43 Desktop  
drwxr-xr-x 2 yyayang yyayang 4096 Sep  5 23:43 Documents  
drwxr-xr-x 2 yyayang yyayang 4096 Sep  5 23:43 Downloads  
drwxr-xr-x 2 yyayang yyayang 4096 Sep  5 23:43 Music  
drwxr-xr-x 2 yyayang yyayang 4096 Sep  5 23:43 Pictures  
drwxr-xr-x 2 yyayang yyayang 4096 Sep  5 23:43 Public  
drwxrwxr-x 2 yyayang yyayang 4096 Sep  7 11:05 sisop  
drwxr-xr-x 2 yyayang yyayang 4096 Sep  5 23:43 Templates  
-rw-rw-r-- 1 yyayang yyayang 13 Sep  7 10:20 trial.py  
drwxrwxr-x 2 yyayang yyayang 4096 Sep  7 11:24 tugas  
-rw-rw-r-- 1 yyayang yyayang 382 Sep  7 11:17 tugas-1.py  
drwxrwxr-x 2 yyayang yyayang 4096 Sep  7 11:27 'tugas*sisop'  
drwxr-xr-x 2 yyayang yyayang 4096 Sep  5 23:43 Videos
```

cd

Digunakan untuk menjelajahi file dan direktori di linux, dengan cara mengetikkan cd “namafile” dan apabila hanya mengetik cd akan memerintahkan keluar dari semua folder

```
yayang@yayang-VirtualBox:~$ ls
1.sh  cobaaa  Documents  Music  Public  Templates  tugas  'tugas*sisop'
bash  Desktop  Downloads  Pictures  sisop  trial.py  tugas-1.py  Videos
yayang@yayang-VirtualBox:~$ cd tugas
yayang@yayang-VirtualBox:~/tugas$ ls
week1
yayang@yayang-VirtualBox:~/tugas$ cd week1
yayang@yayang-VirtualBox:~/tugas/week1$ cd
yayang@yayang-VirtualBox:~$ cd tugas/week1
yayang@yayang-VirtualBox:~/tugas/week1$ cd ..
yayang@yayang-VirtualBox:~/tugas$ cd week1
yayang@yayang-VirtualBox:~/tugas/week1$ cd ../../
yayang@yayang-VirtualBox:~$
```

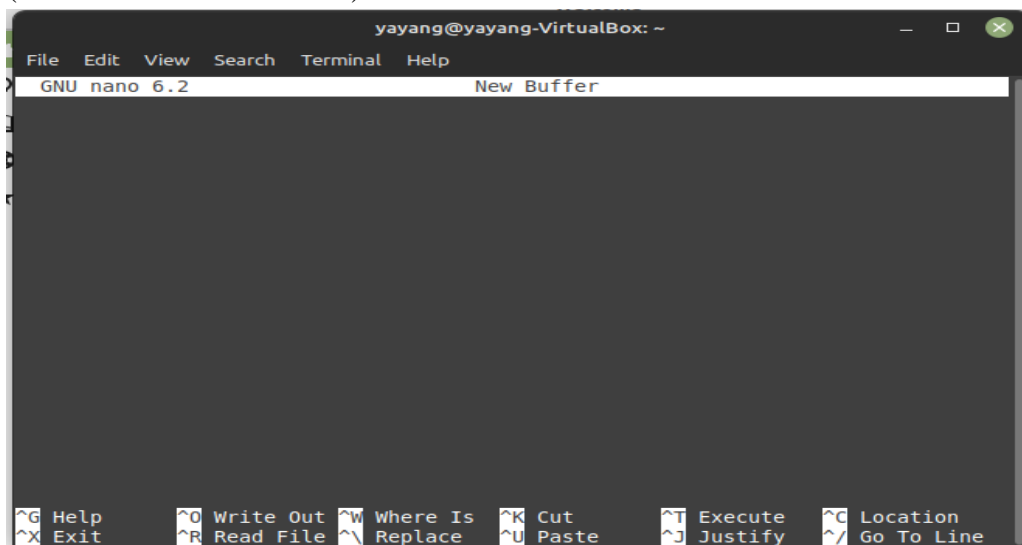
Cat

Digunakan untuk melihat isi dari file yang kita ketikkan.

```
yayang@yayang-VirtualBox:~$ ls
1.sh  cobaaa  Documents  Music  Public  Templates  tugas  'tugas*sisop'
bash  Desktop  Downloads  Pictures  sisop  trial.py  tugas-1.py  Videos
yayang@yayang-VirtualBox:~$ cd tugas
yayang@yayang-VirtualBox:~/tugas$ ls
week1
yayang@yayang-VirtualBox:~/tugas$ cd week1
yayang@yayang-VirtualBox:~/tugas/week1$ cd
yayang@yayang-VirtualBox:~$ cd tugas/week1
yayang@yayang-VirtualBox:~/tugas/week1$ cd ..
yayang@yayang-VirtualBox:~/tugas$ cd week1
yayang@yayang-VirtualBox:~/tugas/week1$ cd ../../
yayang@yayang-VirtualBox:~$
```

nano

untuk membuat, membuka serta mengedit isi suatu file. Dalam fungsi nano ini file kita dapat membuat file sesuai format yang kita inginkan. Dengan mengetikkan (nano nama file.format file)



mkdir

digunakan untuk membuat direktori atau folder baru yang ingin dibuat.

```
yayang@yayang-VirtualBox:~$ ls
1.sh      Desktop  Music    sisop     tugas     Videos
bash      Documents Pictures Templates tugas-1.py yy.txt
cobaaa    Downloads Public    trial.py  'tugas*sisop'

yayang@yayang-VirtualBox:~$ mkdir belajar
yayang@yayang-VirtualBox:~$ ls
1.sh      cobaaa    Downloads Public    trial.py  'tugas*sisop'
bash      Desktop  Music    sisop     tugas     Videos
belajar   Documents Pictures Templates tugas-1.py yy.txt
```

rm

Digunakan untuk menghapus sebuah berkas

```
yayang@yayang-VirtualBox:~$ ls
1.sh      cobaaa    Downloads Public    trial.py  'tugas*sisop'
bash      Desktop  Music    sisop     tugas     Videos
belajar   Documents Pictures Templates tugas-1.py yy.txt

yayang@yayang-VirtualBox:~$ rm trial.py
yayang@yayang-VirtualBox:~$ ls
1.sh      cobaaa    Downloads Public    tugas     Videos
bash      Desktop  Music    sisop     tugas-1.py yy.txt
belajar   Documents Pictures Templates 'tugas*sisop'
```

rmdir

Digunakan untuk menghapus sebuah direktori/ folder

```
yayang@yayang-VirtualBox:~$ ls
1.sh      cobaaa    Downloads Public    tugas     Videos
bash      Desktop  Music    sisop     tugas-1.py yy.txt
belajar   Documents Pictures Templates 'tugas*sisop'

yayang@yayang-VirtualBox:~$ rmdir belajar
yayang@yayang-VirtualBox:~$ ls
1.sh      Desktop  Music    sisop     tugas-1.py yy.txt
bash      Documents Pictures Templates 'tugas*sisop'
cobaaa    Downloads Public    tugas     Videos
```

rm -rf

Digunakan untuk menghapus sebuah direktori/ folder yang mempunyai file didalamnya

```
yayang@yayang-VirtualBox:~$ rmdir sisop
rmdir: failed to remove 'sisop': Directory not empty
yayang@yayang-VirtualBox:~$ rm -rf sisop
yayang@yayang-VirtualBox:~$ ls
1.sh      Desktop  Music    Templates 'tugas*sisop'
bash      Documents Pictures    tugas     Videos
cobaaa    Downloads Public    tugas-1.py yy.txt
yayang@yayang-VirtualBox:~$
```

mv

Digunakan untuk memindahkan suatu berkas dengan metode (cut-paste).

```
yayang@yayang-VirtualBox:~$ ls
1.sh      Desktop  Music    Templates  'tugas*sisop'
bash      Documents Pictures  tugas      Videos
cobaaa    Downloads Public    tugas-1.py yy.txt
yayang@yayang-VirtualBox:~$ mv 1.sh Music
yayang@yayang-VirtualBox:~$ ls
bash      Desktop  Downloads Pictures  Templates  tugas-1.py  Videos
cobaaa    Documents Music     Public    tugas      'tugas*sisop' yy.txt
yayang@yayang-VirtualBox:~$ cd music
bash: cd: music: No such file or directory
yayang@yayang-VirtualBox:~$ cd Music
yayang@yayang-VirtualBox:~/Music$ ls
1.sh
```

cp

Digunakan untuk menyalin suatu berkas(copy-paste)

```
yayang@yayang-VirtualBox:~$ ls
bash      Desktop  Downloads Pictures  Templates  tugas-1.py  Videos
cobaaa    Documents Music     Public    tugas      'tugas*sisop' yy.txt
yayang@yayang-VirtualBox:~$ cp yy.txt Music
yayang@yayang-VirtualBox:~$ cd Music
yayang@yayang-VirtualBox:~/Music$ ls
1.sh  yy.txt
yayang@yayang-VirtualBox:~/Music$ cd
yayang@yayang-VirtualBox:~$ ls
bash      Desktop  Downloads Pictures  Templates  tugas-1.py  Videos
cobaaa    Documents Music     Public    tugas      'tugas*sisop' yy.txt
```

df

singkatan dari disk free. Digunakan untuk melihat ruangan tersisa dari partisi yang ter-mount

```
yayang@yayang-VirtualBox:~$ df
Filesystem      1K-blocks    Used Available Use% Mounted on
tmpfs            250624      1168    249456   1% /run
/dev/sda3       30783396  8843860   20350496  31% /
tmpfs           1253112        0    1253112   0% /dev/shm
tmpfs            5120         4      5116    1% /run/lock
/dev/sda2        524252     5364    518888   2% /boot/efi
tmpfs           250620      96    250524   1% /run/user/1000
```

Top

Untuk Menunjukkan informasi mengenai proses-proses dan threads yang sedang dijalankan oleh kernel Linux.

```
top - 19:14:57 up 12 min, 1 user, load average: 0,01, 0,08, 0,08
Tasks: 182 total, 1 running, 181 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 0,5 us, 0,2 sy, 0,0 ni, 99,2 id, 0,2 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st
MiB Mem : 2447,5 total, 1285,5 free, 649,5 used, 512,5 buff/cache
MiB Swap: 1425,5 total, 1425,5 free, 0,0 used. 1633,6 avail Mem
```

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
1362	yayang	20	0	4085536	215460	129992	S	0,7	8,6	0:12.32	cinnamon
196	root	-51	0	0	0	0	S	0,3	0,0	0:00.05	irq/18-+
1601	yayang	20	0	474304	40664	31524	S	0,3	1,6	0:01.71	gnome-t+
1715	yayang	20	0	13076	3988	3292	R	0,3	0,2	0:00.02	top
1	root	20	0	100772	11320	7992	S	0,0	0,5	0:00.94	systemd
2	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	kthreadd
3	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	rcu_gp
4	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	rcu_par+
5	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	netns
7	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	kworker+
10	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	mm_perc+
11	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	rcu_tas+
12	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	rcu_tas+
13	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.04	ksoftir+
14	root	20	0	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.19	rcu_sch+
15	root	rt	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	migrati+
16	root	-51	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	idle_in+

free

Digunakan untuk mengetahui sumber daya penyimpanan yang terpakai atau tidak

```
yayang@yayang-VirtualBox:~$ free
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:      2506228        667768      1313308        17724       525152      1669984
Swap:      1459708           0       1459708

yayang@yayang-VirtualBox:~$ free -m
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:           2447          652         1282          17          512          1630
Swap:          1425           0         1425

yayang@yayang-VirtualBox:~$ free -g
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:             2           0           1           0           0           1
Swap:            1           0           1
```

python

Digunakan untuk menjalankan interpreter python versi 3.10

```
yayang@yayang-VirtualBox:~$ python3
Python 3.10.4 (main, Jun 29 2022, 12:14:53) [GCC 11.2.0] on linux
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> print('ini adalah python')
ini adalah python
>>> exit()
```

version

Digunakan untuk mengetahui sebuah versi dari suatu perangkat lunak.

```
yayang@yayang-VirtualBox:~$ python3 --version
Python 3.10.4
yayang@yayang-VirtualBox:~$ git --version
git version 2.34.1
```

whereis

Digunakan untuk mengetahui di direktori mana berkas-berkas perangkat lunak yang disebutkan tersimpan

```
yayang@yayang-VirtualBox:~$ whereis python3
python3: /usr/bin/python3 /usr/lib/python3 /etc/python3 /usr/share/python3 /usr/
share/man/man1/python3.1.gz
yayang@yayang-VirtualBox:~$ whereis git
git: /usr/bin/git /usr/share/man/man1/git.1.gz
```

which

digunakan untuk mendapatkan direktori utama yg menyimpan berkas-berkas suatu perangkat lunak

```
yayang@yayang-VirtualBox:~$ which python3
/usr/bin/python3
yayang@yayang-VirtualBox:~$ which git
/usr/bin/git
```

whatis

digunakan untuk memperoleh sebuah definisi dari sebuah perangkat lunak

```
yayang@yayang-VirtualBox:~$ whatis python3
python3 (1) - an interpreted, interactive, object-oriented programmi...
yayang@yayang-VirtualBox:~$ whatis git
git (1) - the stupid content tracker
Git (3pm) - Perl interface to the Git version control system
```

locate & find

digunakan untuk mencari berkas

locate lebih cepat dibanding find karena locate mencari pada prebuilt database sedangkan find mencari berkas secara keseluruhan.

```
yayang@yayang-VirtualBox:~$ find ~/ -iname lagu.txt
/home/yayang/Music/aku/lagu.txt
yayang@yayang-VirtualBox:~$ locate lagu.txt
```

ping

Digunakan untuk mengecek koneksi internet dengan sebuah alamat IP, website dan sebagainya

```
yayang@yayang-VirtualBox:~$ ping
ping: usage error: Destination address required
yayang@yayang-VirtualBox:~$ ping google.com
PING google.com (74.125.200.139) 56(84) bytes of data.
64 bytes from sa-in-f139.1e100.net (74.125.200.139): icmp_seq=1 ttl=55 time=43.7
ms
64 bytes from sa-in-f139.1e100.net (74.125.200.139): icmp_seq=2 ttl=55 time=69.8
ms
64 bytes from sa-in-f139.1e100.net (74.125.200.139): icmp_seq=3 ttl=55 time=53.2
ms
64 bytes from sa-in-f139.1e100.net (74.125.200.139): icmp_seq=4 ttl=55 time=55.8
ms
64 bytes from sa-in-f139.1e100.net (74.125.200.139): icmp_seq=5 ttl=55 time=54.7
ms
64 bytes from sa-in-f139.1e100.net (74.125.200.139): icmp_seq=6 ttl=55 time=53.4
ms
64 bytes from sa-in-f139.1e100.net (74.125.200.139): icmp_seq=7 ttl=55 time=56.9
ms
```

Soal Latihan:

Membuat direktori bernama "Belajar Bash Dasar" kemudian masuk ke dalam direktori tersebut dan buatlah sebuah skrip Bash sederhana

```
yayang@yayang-VirtualBox:~$ mkdir "Belajar Bash Dasar"
yayang@yayang-VirtualBox:~$ ls
bash          Desktop      Music        Templates   'tugas*sisop'
'Belajar Bash Dasar' Documents    Pictures     tugas       Videos
cobaaa        Downloads   Public       tugas-1.py

yayang@yayang-VirtualBox:~$ cd 'Belajar Bash Dasar'
yayang@yayang-VirtualBox:~/Belajar Bash Dasar$ nano bashjar.sh
yayang@yayang-VirtualBox:~/Belajar Bash Dasar$ bash bashjar.sh
Halo dunia!
Ini adalah skrip BASH pertamaku di Linux!
```