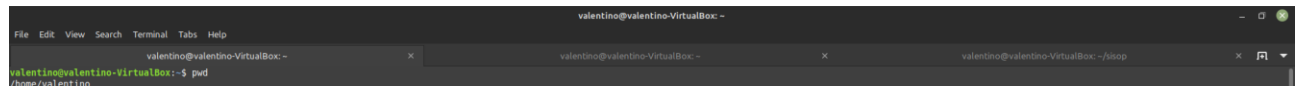


Laporan Tugas 1

1. Command dasar linux

a. pwd

pwd(parent working directory) digunakan untuk mengetahui direktori user yang digunakan saat ini



```
valentino@valentino-VirtualBox: ~$ pwd
/home/valentino
```

b. ls

digunakan untuk mengetahui isi direktori



```
valentino@valentino-VirtualBox:~$ ls
Desktop  Documents  Downloads  Music  Pictures  Public  Templates  Videos
valentino@valentino-VirtualBox:~$ ls -l
total 32
drwxr-xr-x 2 valentino valentino 4096 Sep  4 13:36 Desktop
drwxr-xr-x 2 valentino valentino 4096 Sep  4 13:36 Documents
drwxr-xr-x 2 valentino valentino 4096 Sep  4 13:36 Downloads
drwxr-xr-x 2 valentino valentino 4096 Sep  4 13:36 Music
drwxr-xr-x 2 valentino valentino 4096 Sep  4 13:36 Pictures
drwxr-xr-x 2 valentino valentino 4096 Sep  4 13:36 Public
drwxr-xr-x 2 valentino valentino 4096 Sep  4 13:36 Templates
drwxr-xr-x 2 valentino valentino 4096 Sep  4 13:36 Videos
```

c. cd

digunakan untuk berpindah dari satu direktori ke direktori lainnya



```
valentino@valentino-VirtualBox:~$ cd Music
valentino@valentino-VirtualBox:~/Music$
```

d. cat

digunakan untuk mengetahui isi suatu berkas



```
valentino@valentino-VirtualBox:~/sisop$ cat ct.txt
uahwduhauwhdauhwda
valentino@valentino-VirtualBox:~/sisop$ cat catatan.txt
halooooo
```

e. nano

berfungsi sebagai teks editor



```
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 2.9.3 control

[Tab] Write Out [Tab] Where Is [Tab] Cut [Tab] Execute [Tab] Location [Tab] Undo [Tab] Set Mark [Tab] To Bracket [Tab] Previous [Tab] Back [Tab] Prev Word [Tab] Home
[Tab] Exit [Tab] Read File [Tab] Replace [Tab] Paste [Tab] Justify [Tab] Go To Line [Tab] Redo [Tab] Copy [Tab] Where Was [Tab] Next [Tab] Forward [Tab] Next Word [Tab] End
```

f. mkdir

berfungsi untuk membuat direktori/folder baru

```
valentino@valentino-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Tabs Help  
valentino@valentino-VirtualBox:~$ mkdir inifolder  
valentino@valentino-VirtualBox:~$ ls  
catatan.txt Documents inifolder Pictures Templates  
Desktop Downloads Music Public Videos
```

g. rm

berfungsi untuk menghapus berkas

```
File Edit View Search Terminal Help  
valentino@valentino-VirtualBox:~/sisop$ ls  
contoh.txt pindah Tugas  
valentino@valentino-VirtualBox:~/sisop$ rm contoh.txt  
valentino@valentino-VirtualBox:~/sisop$ ls  
pindah Tugas
```

h. rmdir

berfungsi untuk menghapus sebuah direktori, jika direktori yang ingin dihapus tidak kosong maka tinggal ditambahkan `rmdir -rf nama_direktori`
r itu recursive dan f itu force

```
File Edit View Search Terminal Help  
valentino@valentino-VirtualBox:~/sisop$ ls  
contoh pindah Tugas  
valentino@valentino-VirtualBox:~/sisop$ rmdir contoh  
valentino@valentino-VirtualBox:~/sisop$ ls  
pindah Tugas  
valentino@valentino-VirtualBox:~/sisop$
```

i. mv

berfungsi untuk memindahkan suatu berkas

```
valentino@valentino-VirtualBox:~$ ls  
ct.txt Documents Music Public Templates  
Desktop Downloads Pictures sisop Videos  
valentino@valentino-VirtualBox:~$ mv ct.txt sisop  
valentino@valentino-VirtualBox:~$ ls  
Desktop Downloads Pictures sisop Videos  
Documents Music Public Templates  
valentino@valentino-VirtualBox:~$ cd sisop  
valentino@valentino-VirtualBox:~/sisop$ ls  
catatan.txt ct.txt pindah
```

j. cp

berfungsi untuk menyalin berkas

```
valentino@valentino-VirtualBox:~/sisop$ ls  
catatan.txt pindah  
valentino@valentino-VirtualBox:~/sisop$ cp catatan.txt pindah  
valentino@valentino-VirtualBox:~/sisop$ ls  
catatan.txt pindah  
valentino@valentino-VirtualBox:~/sisop$ cd pindah  
valentino@valentino-VirtualBox:~/sisop/pindah$ ls  
catatan.txt
```

k. df

berfungsi untuk melihat penggunaan disk space sistem

```
valentino@valentino-VirtualBox:~/sisop$ df  
Filesystem      1K-blocks    Used Available Use% Mounted on  
tmpfs           1072260      1132   1071128    1% /run  
/dev/sda3       30267332 8795776  19908728   31% /  
tmpfs           5361280         0   5361280    0% /dev/shm  
tmpfs            5120         4     5116    1% /run/lock  
/dev/sda2       524252      5364   518888    2% /boot/efi  
tmpfs           1072256      104   1072152    1% /run/user/1000  
/dev/sr0         62390      62390         0 100% /media/valentino/VBox_GAs 6.1.38
```

l. top

berfungsi untuk menampilkan daftar proses yang sedang berlangsung dan seberapa banyak ruang CPU yang digunakan oleh tiap proses tersebut.

```
File Edit View Search Terminal Help
top - 19:17:34 up 3:23, 1 user, load average: 0.10, 0.33, 0.20
Tasks: 225 total, 1 running, 224 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 0.3 us, 0.3 sy, 0.0 ni, 99.4 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 0.1 si, 0.0 st
MiB Mem : 4315.3 total, 986.4 free, 1762.6 used, 1646.3 buff/cache
MiB Swap: 1461.0 total, 1461.0 free, 0.0 used, 2113.5 avail Mem

  PID USER      PR  NI    VIRT    RES    SHR   S  %CPU  %MEM     time+   COMMAND
 1443 valenti+  20   0 5047280 289440 155916  S   0.0   6.6  11:52.68  cinnamon
 770  root      20   0 1639284 488688 234376  S   0.7   9.2  2:36.59  Xorg
1049 valenti+  20   0 153572   2544   2148  S   0.7   0.1   0:36.16  VBoxClient
5776 valenti+  20   0 2643624 188928  98716  S   0.7   4.3   0:07.12  Isolated Web Co
584  root      20   0   2832    1156   1068  S   0.3   0.0   0:00.44  xcpid
 1  root      20   0 166244   11568   8296  S   0.0   0.3   0:01.22  systemd
 2  root      20   0   0         0         0   S   0.5   0.0   0:00.02  kthreadd
 3  root      0 -20   0         0         0   S   0.1   0.0   0:00.00  rcu_gp
 4  root      0 -20   0         0         0   S   0.1   0.0   0:00.00  rcu_par_gp
 5  root      0 -20   0         0         0   S   0.1   0.0   0:00.00  netns
 7  root      0 -20   0         0         0   S   0.1   0.0   0:00.00  kworker/8:0H-xblockd
 9  root      0 -20   0         0         0   S   0.1   0.0   0:00.00  mm_percpu_wq
10  root      0 -20   0         0         0   S   0.5   0.0   0:00.00  rcu_tasks_rude
11  root      0 -20   0         0         0   S   0.5   0.0   0:00.00  rcu_tasks_trace
12  root      0 -20   0         0         0   S   0.0   0.0   0:00.03  ksoftirqd/0
13  root      0 -20   0         0         0   S   0.1   0.0   0:02.29  rcu_sched
14  root      rt  0   0         0         0   S   0.5   0.0   0:00.20  migration/0
15  root      -51  0   0         0         0   S   0.5   0.0   0:00.00  idle_inject/0
17  root      0 -20   0         0         0   S   0.5   0.0   0:00.00  cpuhp/0
18  root      20   0   0         0         0   S   0.5   0.0   0:00.00  cpuhp/1
19  root      -51  0   0         0         0   S   0.5   0.0   0:00.00  idle_inject/1
20  root      rt  0   0         0         0   S   0.0   0.0   0:00.07  migration/1
21  root      20   0   0         0         0   S   0.5   0.0   0:00.03  ksoftirqd/1
23  root      0 -20   0         0         0   S   0.1   0.0   0:00.00  kworker/1:0H-events_highpri
24  root      20   0   0         0         0   S   0.5   0.0   0:00.00  cpuhp/2
25  root      -51  0   0         0         0   S   0.5   0.0   0:00.00  idle_inject/2
26  root      rt  0   0         0         0   S   0.5   0.0   0:00.66  migration/2
27  root      20   0   0         0         0   S   0.5   0.0   0:00.05  ksoftirqd/2
28  root      0 -20   0         0         0   S   0.1   0.0   0:00.00  kworker/2:0H-events_highpri
30  root      20   0   0         0         0   S   0.5   0.0   0:00.00  cpuhp/3
31  root      -51  0   0         0         0   S   0.5   0.0   0:00.00  idle_inject/3
32  root      rt  0   0         0         0   S   0.5   0.0   0:00.60  migration/3
33  root      20   0   0         0         0   S   0.5   0.0   0:00.68  ksoftirqd/3
35  root      0 -20   0         0         0   S   0.1   0.0   0:00.00  kworker/3:0H-events_highpri
36  root      20   0   0         0         0   S   0.5   0.0   0:00.02  kdevtmpfs
37  root      0 -20   0         0         0   S   0.1   0.0   0:00.00  inet_frag_wq
38  root      20   0   0         0         0   S   0.5   0.0   0:00.00  kauditd
39  root      20   0   0         0         0   S   0.5   0.0   0:00.00  khungtaskd
40  root      20   0   0         0         0   S   0.5   0.0   0:00.00  oom_reaper
41  root      0 -20   0         0         0   S   0.1   0.0   0:00.00  writeback
```

m. free

berfungsi untuk melihat ram yang terpakai dan yang tidak terpakai

```
File Edit View Search Terminal Tabs Help
valentino@valentino-VirtualBox: ~/$ free
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem: 10722564 768616 9379660 43352 574288 9662128
Swap: 1435216 0 1435216

valentino@valentino-VirtualBox: ~/$ free -m
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem: 10471 750 9159 42 560 9435
Swap: 1401 0 1401

valentino@valentino-VirtualBox: ~/$ free -g
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem: 10 0 8 0 0 9
Swap: 1 0 1
```

n. python

berfungsi untuk menjalankan python interpreter

```
valentino@valentino-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('hello world!')
hello world!
>>> exit()
```

o. version

untuk mengetahui versi sebuah perangkat lunak

```
valentino@valentino-VirtualBox: ~/$ python3 --version
Python 3.10.4
```

p. whereis

berfungsi untuk mengetahui direktori berkas-berkas perangkat lunak

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

q. which

untuk mengetahui direktori utama suatu perangkat lunak

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

r. whatis

untuk mengetahui definisi suatu perangkat lunak

```
valentino@valentino-VirtualBox: ~/$ whatis python3
python3(1) - an interpreted, interactive, object-oriented program...
```

s. locate & find

digunakan untuk mencari berkas. Tetapi, locate lebih cepat dibandingkan dengan find

```
valentino@valentino-VirtualBox: ~/$ find -/ -iname Tugas1.py
/home/valentino/sisop/Tugas/Tugas1.py
valentino@valentino-VirtualBox: ~/$ locate Tugas1.py
/home/valentino/sisop/Tugas/Tugas1.py
```

t. ping

untuk mengecek koneksi internet

2.

```
valentino@valentino-VirtualBox:~$ ping riotgames.net
PING riotgames.net (72.52.10.14) 56(84) bytes of data:
64 bytes from a72-52-10-14.deploy.static.akamaitechnologies.com (72.52.10.14): icmp_seq=1 ttl=242 time=73.1 ms
64 bytes from a72-52-10-14.deploy.static.akamaitechnologies.com (72.52.10.14): icmp_seq=2 ttl=242 time=70.5 ms
64 bytes from a72-52-10-14.deploy.static.akamaitechnologies.com (72.52.10.14): icmp_seq=3 ttl=242 time=88.0 ms
64 bytes from a72-52-10-14.deploy.static.akamaitechnologies.com (72.52.10.14): icmp_seq=4 ttl=242 time=77.4 ms
64 bytes from a72-52-10-14.deploy.static.akamaitechnologies.com (72.52.10.14): icmp_seq=5 ttl=242 time=70.5 ms
^C
--- riotgames.net ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 4013ms
rtt min/avg/max/mdev = 70.464/75.893/87.984/6.552 ms
```

penjelasan tugas bash

a. membuat command “nano Tugas1.sh”

```
valentino@valentino-VirtualBox:~/sisop/Tugas$ nano Tugas1.sh
```

b.

lalu, membuat skrip yang sudah ditentukan diakhir pdf Bash.pdf

```
GNU nano 2.9.2 Tugas1.sh
#!/bin/bash
echo "Halo dunia!"
echo "Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux!"
```

c.

lalu, tekan ctrl+x→y→enter

d. lalu, jika ingin muncul teks tersebut pada terminal tinggal menuliskan command “bash Tugas1.sh”

```
valentino@valentino-VirtualBox:~/sisop/Tugas$ bash Tugas1.sh
Halo dunia!
Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux!
```

3. penjelasan tugas python

a. membuat command “nano Tugas1.py”

```
valentino@valentino-VirtualBox:~/sisop/Tugas$ nano Tugas1.py
valentino@valentino-VirtualBox:~/sisop/Tugas$
```

b. lalu, membuat skrip yang sudah ditentukan

```
GNU nano 2.9.2 Tugas1.py
print("-----")
print("Tugas 1 SISOP Kelas-A")
print("-----")
print("Nama: Valentino Belardo")
print("NPM: 21083810109")
print("-----")
print("notes:")
print("-----")
print("Halo dunia!")
print("Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux!")
```

c. lalu, tekan ctrl+x→y→enter

d. lalu, jika ingin muncul teks tersebut pada terminal tinggal menuliskan command “python3 Tugas1.py”

```
valentino@valentino-VirtualBox:~/sisop/Tugas$ python3 Tugas1.py
-----
Tugas 1 SISOP Kelas-A
-----
Nama: Valentino Belardo
NPM: 21083810109
-----
notes:
-----
Halo dunia!
Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux!
```