

Nama : Denisa septalian alhamda

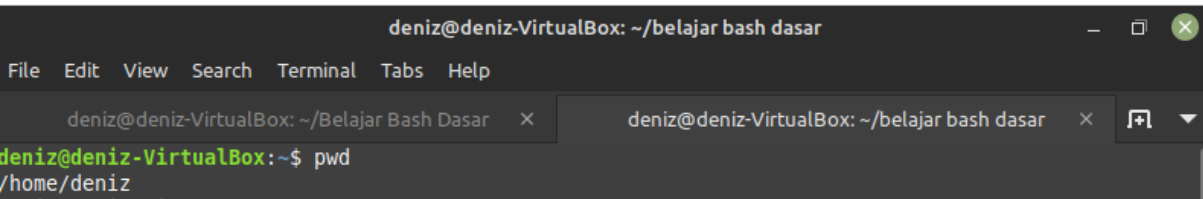
Npm : 21083010113

Kelas : sistem oprasi B

Laporan Tugas 1 penjelasan Linux

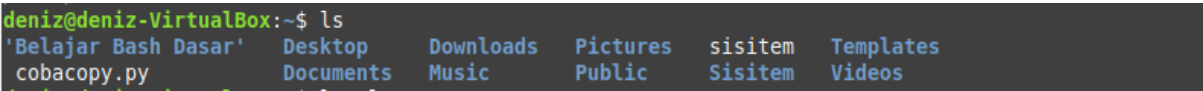
Dalam tugas kali ini merupakan tugas tentang mendokumentasikan project linux. Alat yang digunakan untuk mengerjakanya yaitu program Bash, Pemograman Bash-shell itu sendiri adalah pengeksekusian kumpulan perintah menggunakan skrip yang ditulis ke dalam Bahasa shell sehingga dapat dieksekusi oleh sistem oprasi.pada linux sendiri untuk menjalankan bash ini menjalankanya melalui terminal.

1.pwd

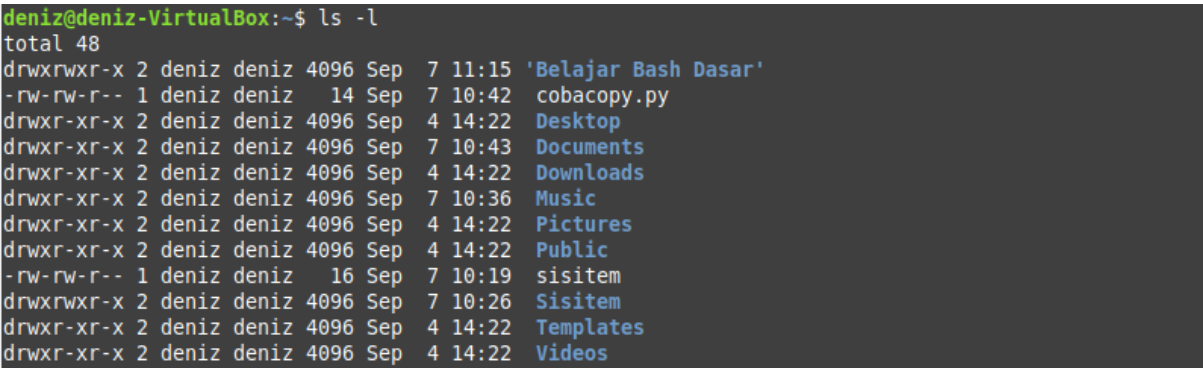


**pwd** atau *parent working directory*. Adalah perintah untuk mengetahui keberadaan penyimpanan atau direktori yang ini diakses atau dijalankan

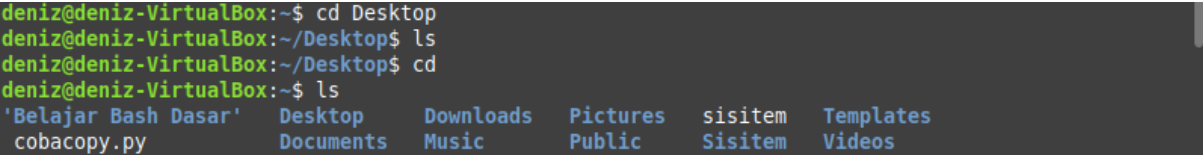
2.ls



**ls** adalah perintah untuk melihat isi suatu direktori yang sedang digunakan atau diakses. sedangkan **ls -l** adalah untuk mengetahui hak akses suatu folder atau file beserta waktu terkahir penggunaan file Ketika diedit atau diubah.



3.cd



**Cd** merupakan singkatan dari change directory. Dalam perintah ini digunakan untuk membuka suatu folder atau berpindah dari folder sat uke folder yang kita inginkan.dalam cd ini Ketika ingin masuk ke dalam folder mengunak format (cd nama fil) kemudian untuk Kembali ke menu utama atau ke direktori utama menggunakan format (cd saja).

#### 4.cat

```
deniz@deniz-VirtualBox:~/Belajar Bash Dasar$ cat tugas1.py
print("-----")
print(" Tugas 1 SISOP Kelas-A")
print("-----")
print("Nama : Denisa septalian alhamda")
print("NPM : 21083010113")
print("-----")
print("Notes")
print("mantab sekali")
print("Halo dunia!")
print("ini adalah skrip bash pertamaku dilinux")
```

Perintah yang digunakan untuk melihat suatu isi dari file apapun yang ingin kita kerjakan.

#### 5.nano

```
deniz@deniz-VirtualBox:~$ nano Belajarcopy.txt
deniz@deniz-VirtualBox:~$ ls
Belajar Bash Dasar' Desktop Downloads Pictures Sisitem Videos
Belajarcopy.txt Documents Music Public Templates
```

Perintah nano memiliki fungsi untuk membuat,mengedit,sertamengecek isi suatu file. Dalam fungsi nano ini file yang kita buat dapat kita buat sesuai format yang kita inginkan. Penulisan fungsinya (nano nama file.format file)

#### 6.mkdir

```
deniz@deniz-VirtualBox:~$ mkdir 'BASH 101'
deniz@deniz-VirtualBox:~$ ls
'BASH 101' cobacopy.py Documents Music Public Sisitem Videos
'Belajar Bash Dasar' Desktop Downloads Pictures sisitem Templates
```

Mkdir digunakan untuk membuat direktori atau folder baru yang ingin dibuat.

#### 7.rm dan rmdir

```
deniz@deniz-VirtualBox:~$ rm -i cobacopy.py
rm: remove regular file 'cobacopy.py'? y
deniz@deniz-VirtualBox:~$ ls
'BASH 101' Desktop Downloads Pictures sisitem Templates
'Belajar Bash Dasar' Documents Music Public Sisitem Videos
deniz@deniz-VirtualBox:~$ rmdir 'BASH 101'
deniz@deniz-VirtualBox:~$ ls
```

Perintah rm digunakan untuk menghapus suatu file yang berformat bebas dalam artian bisa menghapus semua file atau berkas. Sedangkan rmdir digunakan untuk menghapus sebuah direktori atau folder yang sudah kita buat dan ingin kita hapus. Apabila suatu direktori tersebut tidak kosong atau memiliki isi maka perintah yang dapat digunakan untuk menjalankan penghapusan yaitu **rm -rf nama\_direktori**. **r** untuk *recursive* dan **f** untuk *force*.

#### 8.mv

```
deniz@deniz-VirtualBox:~$ ls
'Belajar Bash Dasar' Documents Music Public Sisitem Videos
Desktop Downloads Pictures sisitem Templates
deniz@deniz-VirtualBox:~$ mv sisitem Documents
deniz@deniz-VirtualBox:~$ ls
'Belajar Bash Dasar' Documents Music Public Templates
Desktop Downloads Pictures Sisitem Videos
```

Untuk perintah **mv** digunakan untuk memindahkan suatu folder atau direktori. ke folder yang di inginkan dalam Bahasa ringanya seperti (cut-paste)

#### 9.cp

```
deniz@deniz-VirtualBox:~$ ls
'Belajar Bash Dasar' Desktop Downloads Pictures Sisitem Videos
Belajarcopy.txt Documents Music Public Templates
deniz@deniz-VirtualBox:~$ cp Belajarcopy.txt Music
deniz@deniz-VirtualBox:~$ cd Music
deniz@deniz-VirtualBox:~/Music$ ls
Belajarcopy.txt trial.py
```

Digunakan untuk mencopy atau menyalin suatu berkas kedalam folder yang di inginkan. Didalam perintah ini kita hanya bisa mencopy file luar direkteri ke folder yang dinginkan tidak mengcopy dari isi suatu folder ke folder lain.

10.df

```
deniz@deniz-VirtualBox:~$ df
Filesystem      1K-blocks    Used Available Use% Mounted on
tmpfs           459160      1152    458008   1% /run
/dev/sda3       25106692 8549280 15256728  36% /
tmpfs          2295788        0   2295788   0% /dev/shm
tmpfs           5120         4     5116   1% /run/lock
/dev/sda2       524252     5364   518888   2% /boot/efi
tmpfs          459156      100    459056   1% /run/user/1000
```

Df atau **disk free** perintah yang digunakan untuk melihat sisa memory dari partisi yang *ter-mount*.

11.top

```
top - 15:37:49 up 2:37, 1 user, load average: 0.07, 0.02, 0.00
Tasks: 176 total, 1 running, 175 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 1.0 us, 0.0 sy, 0.0 ni, 99.0 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 0.0 si, 0.0 st
MiB Mem : 4484.0 total, 2617.4 free, 1004.0 used, 862.6 buff/cache
MiB Swap: 1162.4 total, 1162.4 free, 0.0 used. 3229.6 avail Mem

  PID USER      PR  NI    VIRT    RES    SHR S  %CPU  %MEM    TIME+  COMMAND
 2069 deniz     20   0   942128  422308 104428 S   1.0   9.2   0:58.46 mintinstall
 1337 deniz     20   0 3597248 217864 132360 S   0.7   4.7   4:11.17 cinnamon
   15 root      rt    0        0        0      0 S   0.3   0.0   0:00.12 migration/0
 1608 deniz     20   0  478900   49300  31128 S   0.3   1.1   0:25.47 mintreport-tray
 2284 deniz     20   0   13076    3944   3248 R   0.3   0.1   0:00.04 top
    1 root      20   0  166252  11616   8264 S   0.0   0.3   0:01.30 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_gp
    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/0:0H-events_highp+
    8 root      20   0        0        0      0 I   0.0   0.0   0:00.10 kworker/0:1-events
   10 root      0 -20        0        0      0 I   0.0   0.0   0:00.00 mm_percpu_wq
   11 root      20   0        0        0      0 S   0.0   0.0   0:00.00 rcu_tasks_rude_
   12 root      20   0        0        0      0 S   0.0   0.0   0:00.00 rcu_tasks_trace
   13 root      20   0        0        0      0 S   0.0   0.0   0:00.29 ksoftirqd/0
   14 root      20   0        0        0      0 I   0.0   0.0   0:00.51 rcu_sched
   16 root     -51   0        0        0      0 S   0.0   0.0   0:00.00 idle_inject/0
   17 root      20   0        0        0      0 S   0.0   0.0   0:00.00 cpuhp/0
   18 root      20   0        0        0      0 S   0.0   0.0   0:00.00 kdevtmpfs
```

Perintah yang memberitahukan informasi mengenai proses-proses dan threads yang sedang dijalankan oleh karnel linux Ketika kita menggunakan terminal tersebut.

12.free

```
deniz@deniz-VirtualBox:~$ free
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:         4591576      680176      3334904        17532       576496       3671340
Swap:        1190288          0      1190288

deniz@deniz-VirtualBox:~$ free -m
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:           4483          664         3256          17         562         3585
Swap:          1162           0         1162

deniz@deniz-VirtualBox:~$ free -g
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:             4            0            3            0            0            3
Swap:            1            0            1
```

Perintah yang digunakan untuk melihat sisa ram atau ram yang digunakan Ketika menggunakan terminal.

13.python

```
deniz@deniz-VirtualBox:~$ python
Command 'python' not found, did you mean:
  command 'python3' from deb python3
  command 'python' from deb python-is-python3
deniz@deniz-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.
>>> exit()
```

Python digunakan menjalankan untuk mendeklarasikan fungsi python di terminal linux tanpa harus membuka software python.

#### 14.version

```
deniz@deniz-VirtualBox:~$ nodejs --version
Command 'nodejs' not found, but can be installed with:
sudo apt install nodejs
deniz@deniz-VirtualBox:~$ code --version
Command 'code' not found, did you mean:
  command 'cde' from deb cde (0.1+git9-g551e54d-1.2)
  command 'ode' from deb plotutils (2.6-11)
  command 'node' from deb nodejs (12.22.9-dfsg-1ubuntu3)
  command 'tcode' from deb emboss (6.6.0+dfsg-11ubuntu1)
  command 'cdde' from deb cdde (0.3.1-1build1)
Try: sudo apt install <deb name>
deniz@deniz-VirtualBox:~$ sudo apt install nodejs
[sudo] password for deniz:
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
```

Perintah yang digunakan untuk mengetahui sebuah versi suatu software

#### 15.whereis

```
deniz@deniz-VirtualBox:~$ whereis firefox
firefox: /usr/bin/firefox /usr/lib/firefox /etc/firefox
deniz@deniz-VirtualBox:~$ whereis cuda
cuda:
```

Digunakan untuk mengetahui direktori dimana berkas berkas perangkat lunak tersebut di simpan.

#### 16.which

```
deniz@deniz-VirtualBox:~$ which python3
/usr/bin/python3
deniz@deniz-VirtualBox:~$ which pip3
deniz@deniz-VirtualBox:~$ which firefox
/usr/bin/firefox
```

Perintah yang digunakan untuk mendapatkan direktori utama yang menyimpan berkas berkas suatu perangkat lunak.

#### 17.whatis

```
deniz@deniz-VirtualBox:~$ whatis nodejs
nodejs (1) - server-side JavaScript runtime
deniz@deniz-VirtualBox:~$ whatis python3
python3 (1) - an interpreted, interactive, object-oriented programming language
deniz@deniz-VirtualBox:~$ whatis firefox
firefox: nothing appropriate.
```

Perintah yang digunakan untuk mendapatkan definisi dari sebuah perangkat lunak.

#### 18.find and locate

```
deniz@deniz-VirtualBox:~$ find ~/ -name tugas1.py
/home/deniz/Belajar Bash Dasar/tugas1.py
deniz@deniz-VirtualBox:~$ locate tugas1.py
```

Digunakan untuk mencari suatu berkas atau file. Untuk locate memiliki kelebihan mencari lebih cepat karena menggunakan fungsi perbuilt. Sedangkan find mencari berkas keseluruhan

## 19.ping

```
deniz@deniz-VirtualBox:~$ ping google.com
PING google.com (74.125.200.139) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 74.125.200.139 (74.125.200.139): icmp_seq=1 ttl=101 time=110 ms
64 bytes from 74.125.200.139 (74.125.200.139): icmp_seq=2 ttl=101 time=118 ms
64 bytes from 74.125.200.139 (74.125.200.139): icmp_seq=3 ttl=101 time=124 ms
64 bytes from 74.125.200.139 (74.125.200.139): icmp_seq=4 ttl=101 time=131 ms
64 bytes from 74.125.200.139 (74.125.200.139): icmp_seq=5 ttl=101 time=113 ms
64 bytes from 74.125.200.139 (74.125.200.139): icmp_seq=6 ttl=101 time=132 ms
64 bytes from 74.125.200.139 (74.125.200.139): icmp_seq=7 ttl=101 time=1203 ms
64 bytes from 74.125.200.139 (74.125.200.139): icmp_seq=8 ttl=101 time=182 ms
64 bytes from 74.125.200.139 (74.125.200.139): icmp_seq=11 ttl=101 time=141 ms
64 bytes from 74.125.200.139 (74.125.200.139): icmp_seq=12 ttl=101 time=468 ms
```

Digunakan untuk mengecek koneksi internet pada perangkat.

## 20.Tugas project

```
deniz@deniz-VirtualBox:~/belajar bash dasar$ nano tugas1.py
deniz@deniz-VirtualBox:~/belajar bash dasar$ 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.
>>> ls
Traceback (most recent call last):
  File "<stdin>", line 1, in <module>
NameError: name 'ls' is not defined
>>> exit()
```

Membuat direktori Bernama belajar bash dasar kemudian membuat file dengan format python dengan berisikan teks sesuai perintah menggunakan fungsi perintah nano.

```
deniz@deniz-VirtualBox:~/belajar bash dasar$ python3 tugas1.py
-----
Tugas 1 sisop kelas-B
-----
Nama :Denisa septalian alhamda
Npm  :21083010113
-----
notes:
alhamdulilah
-----
Halo dunia!
ini adalah skrip Bash pertamaku di linux
```

Setelah mebuat file dapat ditampilkan dengan fungsi python3 tugas1.py kemudian tinggal dipush ke direktori github.