

Nama : Hajjar Ayu Cahyani Kuswardhani

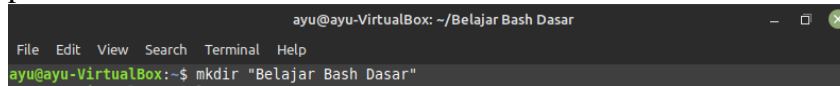
NPM : 21083010044

Kelas : Sistem Operasi A083

DOKUMENTASI TUGAS 1

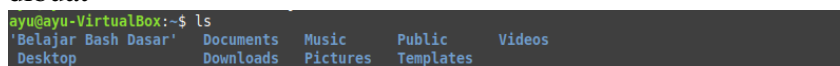
○ Tugas python

1. Membuat direktori (folder) dengan nama 'Belajar Bash Dasar' menggunakan perintah **mkdir**.



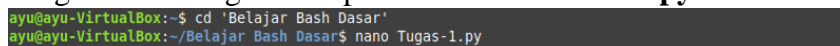
```
ayu@ayu-VirtualBox: ~/Belajar Bash Dasar
File Edit View Search Terminal Help
ayu@ayu-VirtualBox:~$ mkdir "Belajar Bash Dasar"
```

2. Dapat dicek melalui perintah **ls** bahwa direktori (folder) yang baru telah berhasil dibuat



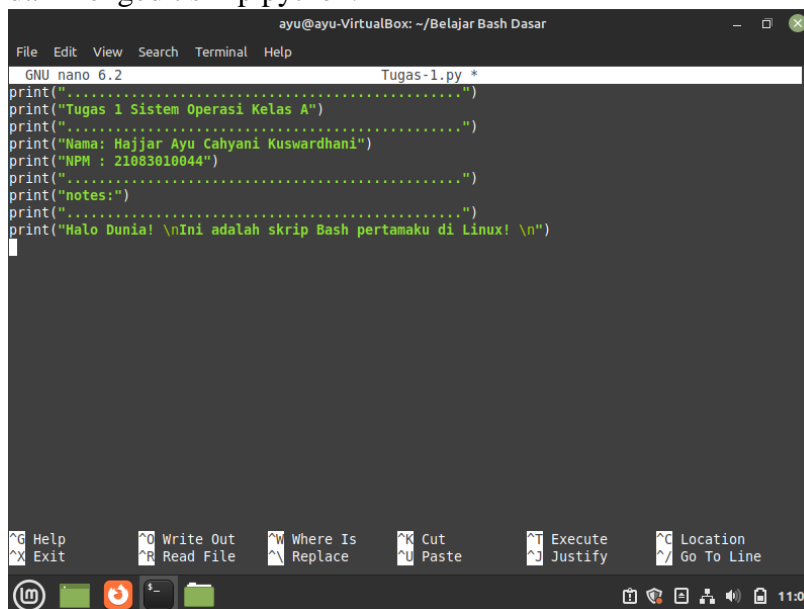
```
ayu@ayu-VirtualBox:~$ ls
'Belajar Bash Dasar'  Desktop  Documents  Downloads  Music  Pictures  Public  Templates  Videos
```

3. Jika direktori telah terbuat maka kita masuk ke dalam direktori 'Belajar Bash Dasar' menggunakan perintah **cd**, kemudian dapat dilanjutkan untuk membuat file python dengan cara mengetikkan perintah **nano namafile.py**



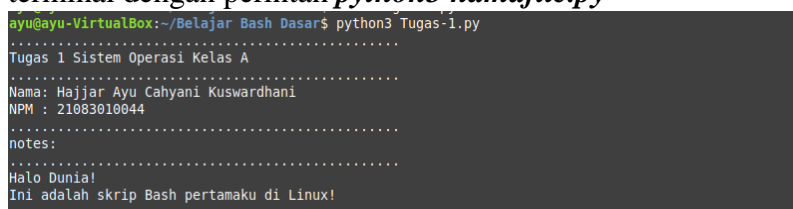
```
ayu@ayu-VirtualBox:~$ cd 'Belajar Bash Dasar'
ayu@ayu-VirtualBox:~/Belajar Bash Dasar$ nano Tugas-1.py
```

4. Bila perintah **nano** berhasil dijalankan, maka akan muncul jendela untuk membuat dan mengedit skrip python.



```
ayu@ayu-VirtualBox: ~/Belajar Bash Dasar
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 Tugas-1.py *
print(".....")
print("Tugas 1 Sistem Operasi Kelas A")
print(".....")
print("Nama: Hajjar Ayu Cahyani Kuswardhani")
print("NPM : 21083010044")
print(".....")
print("notes:")
print(".....")
print("Halo Dunia! \nIni adalah skrip Bash pertamaku di Linux! \n")
~
^G Help      ^O Write Out ^W Where Is  ^K Cut       ^T Execute   ^C Location
^X Exit      ^R Read File ^N Replace   ^U Paste     ^J Justify   ^_ Go To Line
[Icons] 11:07
```

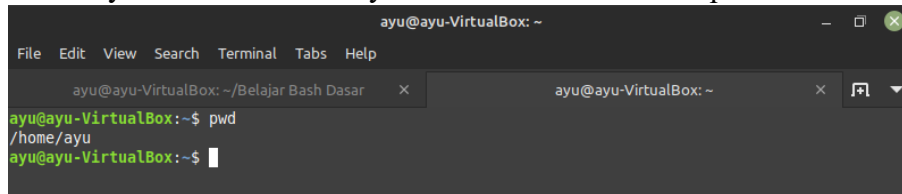
5. Skrip yang telah dibuat sebelumnya dapat dimunculkan atau dilihat melalui terminal dengan perintah **python3 namafile.py**



```
ayu@ayu-VirtualBox:~/Belajar Bash Dasar$ python3 Tugas-1.py
.....
Tugas 1 Sistem Operasi Kelas A
.....
Nama: Hajjar Ayu Cahyani Kuswardhani
NPM : 21083010044
.....
notes:
.....
Halo Dunia!
Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux!
```

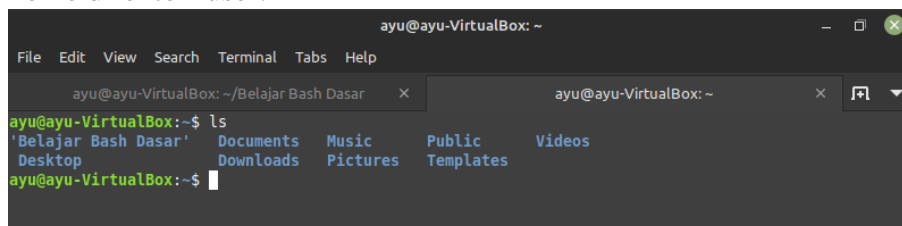
○ Tugas syntax dasar Bash

1. **Pwd** merupakan singkatan dari *parent working directory*. Fungsi dari pwd sendiri adalah untuk mengetahui direktori mana yang saat ini sedang dibuka. Pada contoh dibawah, ketika pertama kali membuka terminal, kita akan masuk ke home directory user. User directory biasa memiliki format seperti “/home/username”



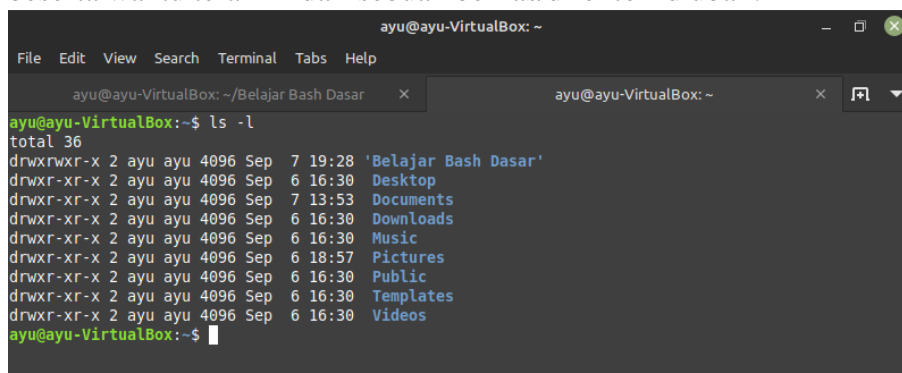
```
ayu@ayu-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Tabs Help  
ayu@ayu-VirtualBox: ~/Belajar Bash Dasar x ayu@ayu-VirtualBox: ~ x  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ pwd  
/home/ayu  
ayu@ayu-VirtualBox:~$
```

2. **Is** merupakan Perintah yang bertujuan untuk melihat isi data yang ada di perangkat komputer. Contoh di bawah merupakan hasil dari perintah ls yang dijalankan dalam home direktori user.



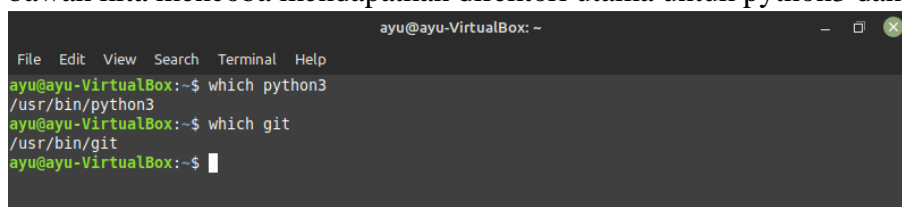
```
ayu@ayu-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Tabs Help  
ayu@ayu-VirtualBox: ~/Belajar Bash Dasar x ayu@ayu-VirtualBox: ~ x  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ ls  
'Belajar Bash Dasar' Documents Music Public Videos  
Desktop Downloads Pictures Templates  
ayu@ayu-VirtualBox:~$
```

3. **ls -l** merupakan salah satu jenis ls yang berfungsi untuk mengetahui hak akses beserta waktu terakhir dari sebuah berkas/direktori diubah.



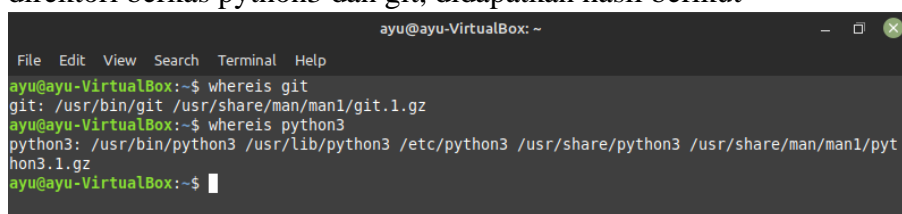
```
ayu@ayu-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Tabs Help  
ayu@ayu-VirtualBox: ~/Belajar Bash Dasar x ayu@ayu-VirtualBox: ~ x  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ ls -l  
total 36  
drwxrwxr-x 2 ayu ayu 4096 Sep  7 19:28 'Belajar Bash Dasar'  
drwxr-xr-x 2 ayu ayu 4096 Sep  6 16:30 Desktop  
drwxr-xr-x 2 ayu ayu 4096 Sep  7 13:53 Documents  
drwxr-xr-x 2 ayu ayu 4096 Sep  6 16:30 Downloads  
drwxr-xr-x 2 ayu ayu 4096 Sep  6 16:30 Music  
drwxr-xr-x 2 ayu ayu 4096 Sep  6 18:57 Pictures  
drwxr-xr-x 2 ayu ayu 4096 Sep  6 16:30 Public  
drwxr-xr-x 2 ayu ayu 4096 Sep  6 16:30 Templates  
drwxr-xr-x 2 ayu ayu 4096 Sep  6 16:30 Videos  
ayu@ayu-VirtualBox:~$
```

4. **which** merupakan perintah yang digunakan untuk mendapatkan direktori utama yang menyimpan berkas-berkas suatu perangkat lunak (software). Pada contoh di bawah kita mencoba mendapatkan direktori utama untuk python3 dan git.



```
ayu@ayu-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ which python3  
/usr/bin/python3  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ which git  
/usr/bin/git  
ayu@ayu-VirtualBox:~$
```

5. Perintah **whereis** digunakan untuk mengetahui direktori di mana berkas-berkas perangkat lunak disimpan. Saat mencoba perintah tersebut untuk mengetahui direktori berkas python3 dan git, didapatkan hasil berikut



```
ayu@ayu-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ whereis git  
git: /usr/bin/git /usr/share/man/man1/git.1.gz  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ whereis python3  
python3: /usr/bin/python3 /usr/lib/python3 /etc/python3 /usr/share/python3 /usr/share/man/man1/pyt  
hon3.1.gz  
ayu@ayu-VirtualBox:~$
```

6. **Whatis** merupakan perintah yang memberikan sebuah definisi dari sebuah perangkat lunak. Sebagai contoh, kita dapat menanyakan definisi dari git dan python3 seperti gambar dibawah

```
ayu@ayu-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ whatis git  
git (1) - the stupid content tracker  
Git (3pm) - Perl interface to the Git version control system  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ whatis python3  
python3 (1) - an interpreted, interactive, object-oriented programming language  
ayu@ayu-VirtualBox:~$
```

7. **Version** berfungsi untuk memberitahu sebuah versi dari suatu perangkat lunak. Hasil yang akan didapat bila kita menggunakan perintah ini adalah seperti gambar berikut. Dimana yang dicoba untuk diketahui versinya adalah perangkat lunak python3 dan git.

```
ayu@ayu-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ git --version  
git version 2.34.1  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ python3 --version  
Python 3.10.4  
ayu@ayu-VirtualBox:~$
```

8. Perintah **Top** dapat digunakan untuk mengetahui informasi mengenai proses-proses dan *threads* yang sedang dijalankan oleh kernel Linux.

```
ayu@ayu-VirtualBox: ~/Music  
File Edit View Search Terminal Help  
top - 22:27:30 up 48 min, 1 user, load average: 0,00, 0,03, 0,00  
Tasks: 167 total, 1 running, 166 sleeping, 0 stopped, 0 zombie  
%Cpu(s): 4,1 us, 1,0 sy, 0,0 ni, 94,8 id, 0,0 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st  
MiB Mem : 2982,7 total, 1559,3 free, 653,4 used, 770,0 buff/cache  
MiB Swap: 923,2 total, 923,2 free, 0,0 used. 2163,9 avail Mem  


| PID  | USER | PR  | NI  | VIRT    | RES    | SHR    | S | %CPU | %MEM | TIME+   | COMMAND                   |
|------|------|-----|-----|---------|--------|--------|---|------|------|---------|---------------------------|
| 1363 | ayu  | 20  | 0   | 3589584 | 210660 | 126484 | S | 2,7  | 6,9  | 0:49.30 | cinnamon                  |
| 745  | root | 20  | 0   | 324084  | 88288  | 53076  | S | 1,7  | 2,9  | 0:11.57 | Xorg                      |
| 1678 | ayu  | 20  | 0   | 482804  | 40932  | 31708  | S | 1,3  | 1,3  | 0:04.91 | gnome-terminal-           |
| 1379 | ayu  | 20  | 0   | 301008  | 23836  | 18028  | S | 0,3  | 0,8  | 0:00.10 | xapp-sn-watcher           |
| 2377 | ayu  | 20  | 0   | 13080   | 4048   | 3352   | R | 0,3  | 0,1  | 0:00.06 | top                       |
| 1    | root | 20  | 0   | 100496  | 11352  | 8056   | S | 0,0  | 0,4  | 0:00.98 | 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                     |
| 6    | root | 20  | 0   | 0       | 0      | 0      | I | 0,0  | 0,0  | 0:02.18 | kworker/0:0-events        |
| 7    | root | 0   | -20 | 0       | 0      | 0      | I | 0,0  | 0,0  | 0:00.00 | kworker/0:0H-events_highp |
| 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  | 0:00.21 | ksoftirqd/0               |
| 14   | root | 20  | 0   | 0       | 0      | 0      | I | 0,0  | 0,0  | 0:00.28 | rcu_sched                 |
| 15   | root | rt  | 0   | 0       | 0      | 0      | S | 0,0  | 0,0  | 0:00.04 | migration/0               |
| 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                 |
| 19   | root | 0   | -20 | 0       | 0      | 0      | I | 0,0  | 0,0  | 0:00.00 | inet_frag_wq              |


```

9. **Ping** berfungsi untuk mengecek status konektivitas ke server. Misalnya seperti contoh di bawah, yaitu dengan menambahkan ping google.com, maka perintah akan mengecek apakah kita telah terhubung ke Google atau belum dan juga mengukur waktu respons.

```
ayu@ayu-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ ping google.com  
PING forcesafesearch.google.com (216.239.38.120) 56(84) bytes of data.  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=1 ttl=116 time=45.1 ms  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=2 ttl=116 time=79.6 ms  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=3 ttl=116 time=1026 ms  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=4 ttl=116 time=40.7 ms  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=5 ttl=116 time=384 ms  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=6 ttl=116 time=326 ms  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=7 ttl=116 time=57.1 ms  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=8 ttl=116 time=83.3 ms  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=9 ttl=116 time=40.7 ms  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=10 ttl=116 time=34.7 ms  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=11 ttl=116 time=1024 ms  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=12 ttl=116 time=35.7 ms  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=13 ttl=116 time=36.3 ms  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=14 ttl=116 time=40.5 ms  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=15 ttl=116 time=1078 ms  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=16 ttl=116 time=127 ms  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=17 ttl=116 time=35.2 ms  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=18 ttl=116 time=51.5 ms  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=19 ttl=116 time=81.5 ms  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=20 ttl=116 time=80.7 ms  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=21 ttl=116 time=57.9 ms  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=22 ttl=116 time=59.3 ms  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=23 ttl=116 time=54.0 ms  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=24 ttl=116 time=85.5 ms  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=25 ttl=116 time=63.3 ms  
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=26 ttl=116 time=291 ms
```

10. Untuk mengetahui sumber daya RAM yang terpakai atau tidak, kita dapat menggunakan perintah yang bernama **Free** seperti pada contoh berikut.

```
ayu@ayu-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ayu@ayu-VirtualBox:~/Music$ free  
              total        used        free      shared  buff/cache   available  
Mem:          3054308      669528      1595980       13096       788800      2215120  
Swap:          945368           0       945368
```

11. Kita juga dapat membuat folder baru pada terminal Linux menggunakan perintah **mkdir** (make directory) seperti di bawah ini.

```
ayu@ayu-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Tabs Help  
ayu@ayu-VirtualBox:~/Belajar Bash Dasar$ ls  
'Belajar Bash Dasar' Documents Music Public Videos  
Desktop Downloads Pictures Templates  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ mkdir Negentropy  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ ls  
'Belajar Bash Dasar' Documents Music Pictures Templates  
Desktop Downloads Negentropy Public Videos  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ mkdir Moonrise  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ ls  
'Belajar Bash Dasar' Documents Moonrise Negentropy Public Videos  
Desktop Downloads Music Pictures Templates  
ayu@ayu-VirtualBox:~$
```

12. Sedangkan untuk mengakses folder, kita dapat menggunakan perintah **cd** dengan cara mengetikkan '**cd namafolder**' seperti pada gambar berikut

```
ayu@ayu-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Tabs Help  
ayu@ayu-VirtualBox:~/Belajar Bash Dasar$ cd 'Belajar Bash Dasar'  
ayu@ayu-VirtualBox:~/Belajar Bash Dasar$ cd  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ cd Documents  
ayu@ayu-VirtualBox:~/Documents$ cd  
ayu@ayu-VirtualBox:~$
```

13. Jika kita lupa isi dari suatu file, maka kita bisa memunculkan pada terminal Linux menggunakan perintah **cat** seperti contoh berikut

```
ayu@ayu-VirtualBox: ~/Belajar Bash Dasar
File Edit View Search Terminal Tabs Help
ayu@ayu-VirtualBox: ~/Belajar Bash Dasar x ayu@ayu-VirtualBox: ~/Belajar Bash Dasar x
ayu@ayu-VirtualBox:~$ cd 'Belajar Bash Dasar'
ayu@ayu-VirtualBox:~/Belajar Bash Dasar$ cat Tugas-1.py
print(".....")
print("Tugas 1 Sistem Operasi Kelas A")
print(".....")
print("Nama: Hajjar Ayu Cahyani Kuswardhani")
print("NPM : 21083010044")
print(".....")
print("notes:")
print(".....")
print("Halo Dunia! \nIni adalah skrip Bash pertamaku di Linux! \n")
ayu@ayu-VirtualBox:~/Belajar Bash Dasar$
```

14. Pada windows kita tidak asing dengan istilah copy-paste, pada Bash juga terdapat perintah **cp** dengan fungsi yang sama dengan copy-paste. Dapat dilihat pada contoh di bawah, setelah membuat file dengan nama tujubelas.txt yang semula terletak pada home directory user, dapat dicopy ke dalam folder Negentropy menggunakan perintah **cp**.

```
ayu@ayu-VirtualBox:~$ nano tujubelas.txt
ayu@ayu-VirtualBox:~$ ls
'Belajar Bash Dasar'  Downloads  Negentropy  Templates
Desktop              Moonrise   Pictures    tujubelas.txt
Documents            Music      Public      Videos
ayu@ayu-VirtualBox:~$ cp tujubelas.txt Negentropy
ayu@ayu-VirtualBox:~$ ls
'Belajar Bash Dasar'  Downloads  Negentropy  Templates
Desktop              Moonrise   Pictures    tujubelas.txt
Documents            Music      Public      Videos
ayu@ayu-VirtualBox:~$ cd Negentropy
ayu@ayu-VirtualBox:~/Negentropy$ ls
tujubelas.txt
ayu@ayu-VirtualBox:~/Negentropy$
```

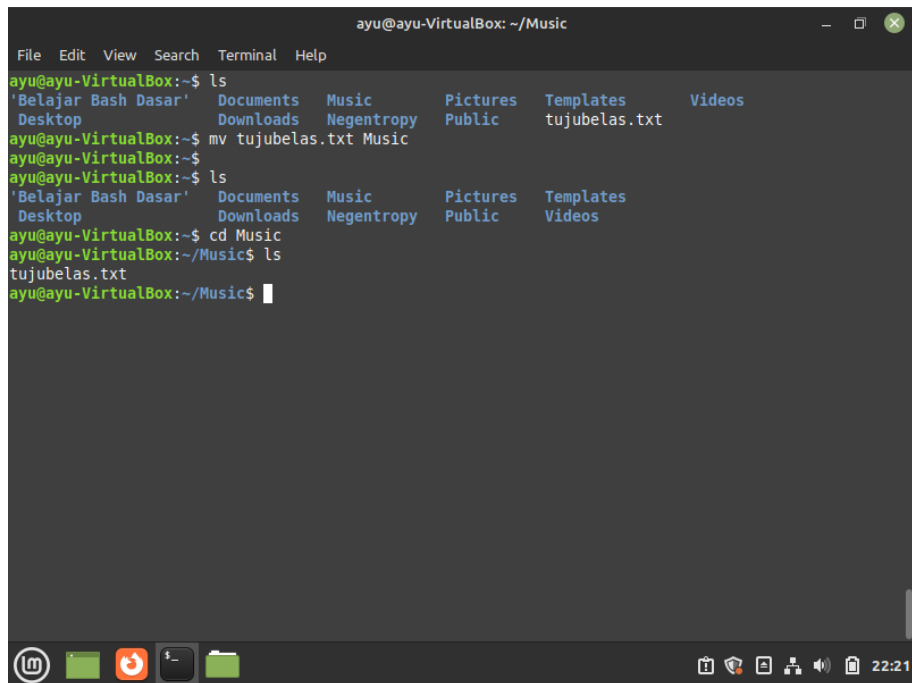
15. Untuk mendapatkan laporan tentang penggunaan disk space sistem, gunakan perintah **df**. Laporan yang diberikan hadir dalam bentuk persentase dan satuan KB. Bila ingin melihat laporan berupa satuan megabyte, ketik **df -m**

```
ayu@ayu-VirtualBox: ~/Music
File Edit View Search Terminal Help
ayu@ayu-VirtualBox:~/Music$ df
Filesystem      1K-blocks    Used Available Use% Mounted on
tmpfs           305432      1164    304268    1% /run
/dev/sda3       19946096   8186476   10721080   44% /
tmpfs           1527152      0    1527152    0% /dev/shm
tmpfs           5120         4     5116     1% /run/lock
/dev/sda2       524252     5364    518888    2% /boot/efi
tmpfs           305428     108    305320    1% /run/user/1000
/dev/sr1        2387656   2387656      0 100% /media/ayu/Linux Mint 21 Cinnamon 64-bit
ayu@ayu-VirtualBox:~/Music$
```

16. Perintah **find** dan **locate** sama-sama digunakan untuk mencari berkas. **locate** lebih cepat dibanding **find** karena **locate** mencari pada prebuilt database, sedangkan **find** mencari berkas secara keseluruhan

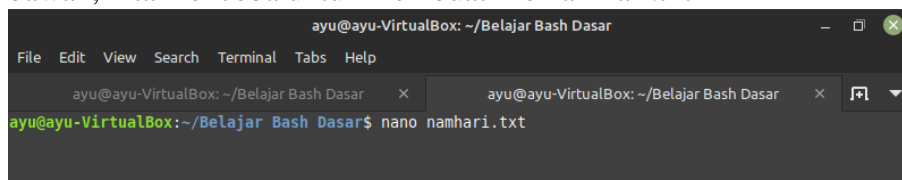
```
ayu@ayu-VirtualBox:~$ locate apalagi
/home/ayu/Documents/apalagi
ayu@ayu-VirtualBox:~$
ayu@ayu-VirtualBox:~$ locate namhari.txt
/home/ayu/Belajar Bash Dasar/namhari.txt
ayu@ayu-VirtualBox:~$ find ~/ -iname namhari.txt
/home/ayu/Belajar Bash Dasar/namhari.txt
ayu@ayu-VirtualBox:~$
```

17. Fungsi utama perintah **mv** adalah untuk memindahkan file (cut-paste) meskipun sebenarnya bisa digunakan untuk mengganti atau mengubah nama file. Argumen yang ada di **mv** serupa dengan argumen yang ada di perintah **cp**. Ketik **mv**, nama file, dan direktori tujuan. Contoh: **mv file.txt Documents**. Untuk mengganti nama file, perintah Linux-nya adalah **mv oldname.ext newname.ext**. Pada gambar di bawah, kita mencoba untuk memindahkan file tujubelas.txt dari home directory user ke folder Music.

A terminal window titled 'ayu@ayu-VirtualBox: ~/Music'. It shows a series of commands: 'ls' listing files in the current directory, 'mv tujubelas.txt Music' moving a file, and 'cd Music' changing the directory. The window has a menu bar with 'File', 'Edit', 'View', 'Search', 'Terminal', and 'Help'. The bottom status bar shows system icons and the time '22:21'.

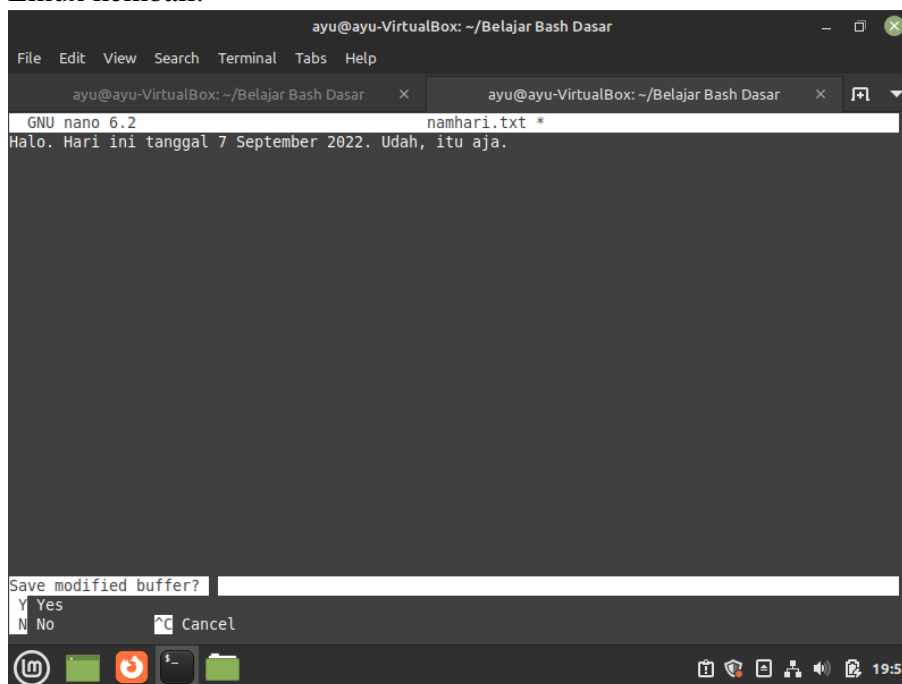
```
ayu@ayu-VirtualBox: ~/Music
File Edit View Search Terminal Help
ayu@ayu-VirtualBox:~$ ls
'Belajar Bash Dasar' Documents Music Pictures Templates Videos
Desktop Downloads Negentropy Public tujubelas.txt
ayu@ayu-VirtualBox:~$ mv tujubelas.txt Music
ayu@ayu-VirtualBox:~$ ls
'Belajar Bash Dasar' Documents Music Pictures Templates
Desktop Downloads Negentropy Public Videos
ayu@ayu-VirtualBox:~$ cd Music
ayu@ayu-VirtualBox:~/Music$ ls
tujubelas.txt
ayu@ayu-VirtualBox:~/Music$
```

18. Untuk membuat file, kita dapat menggunakan perintah **nano**. Pada gambar di bawah, kita mencoba untuk membuat file **namhari.txt**

A terminal window titled 'ayu@ayu-VirtualBox: ~/Belajar Bash Dasar'. It shows the command 'nano namhari.txt' being entered. The window has a menu bar with 'File', 'Edit', 'View', 'Search', 'Terminal', 'Tabs', and 'Help'. The bottom status bar shows system icons and the time '19:58'.

```
ayu@ayu-VirtualBox: ~/Belajar Bash Dasar
File Edit View Search Terminal Tabs Help
ayu@ayu-VirtualBox:~/Belajar Bash Dasar$ nano namhari.txt
```

Setelah perintah tersebut dijalankan, maka akan muncul jendela seperti gambar di bawah. Untuk keluar atau kembali dari jendela **nano**, dapat menekan tombol **ctrl+X**, kemudian tekan **Y** untuk menyimpan editan, dan selanjutnya akan muncul terminal Linux kembali.

A window titled 'ayu@ayu-VirtualBox: ~/Belajar Bash Dasar' showing the nano text editor. The editor has a menu bar with 'File', 'Edit', 'View', 'Search', 'Terminal', 'Tabs', and 'Help'. It shows the file 'namhari.txt' being edited with the content 'Halo. Hari ini tanggal 7 September 2022. Udah, itu aja.' The bottom status bar shows 'GNU nano 6.2' and a prompt 'Save modified buffer?'. The window has a taskbar at the bottom with system icons and the time '19:58'.

```
ayu@ayu-VirtualBox: ~/Belajar Bash Dasar
File Edit View Search Terminal Tabs Help
ayu@ayu-VirtualBox:~/Belajar Bash Dasar$ nano namhari.txt
GNU nano 6.2 namhari.txt *
Halo. Hari ini tanggal 7 September 2022. Udah, itu aja.
Save modified buffer?
Y Yes
N No
Cancel
```

19. Perintah **python3** digunakan untuk menjalankan python interpreter dalam terminal Linux. Pada contoh di bawah, dapat dilihat bahwa perintah print yang biasa digunakan pada python dapat dijalankan dan memunculkan output sesuai fungsinya.

```
ayu@ayu-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ayu@ayu-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(" World, Darl+ing")  
_World, Darl+ing  
>>> exit()  
ayu@ayu-VirtualBox:~$
```

20. Bila tadi kita sudah membuat file menggunakan perintah **nano**, maka kita dapat menghapus file dengan menggunakan perintah **rm** seperti gambar di bawah.

```
ayu@ayu-VirtualBox: ~/Music  
File Edit View Search Terminal Help  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ cd Music  
ayu@ayu-VirtualBox:~/Music$ ls  
tjubelas.txt  
ayu@ayu-VirtualBox:~/Music$ rm tubelas.txt  
ayu@ayu-VirtualBox:~/Music$ ls  
ayu@ayu-VirtualBox:~/Music$ ls -l  
total 0  
ayu@ayu-VirtualBox:~/Music$
```

21. **Rmdir** merupakan perintah yang digunakan untuk menghapus folder kosong. Dapat dilihat pada gambar dibawah, setelah mrnjalankan perintah rmdir pada folder Entropyy, folder tersebut terhapus dari home directory user.

```
ayu@ayu-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ ls  
'Belajar Bash Dasar' Documents Entropyy Negentropy Public tububelas.txt  
Desktop Downloads Music Pictures Templates Videos  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ rmdir Entropyy  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ ls  
'Belajar Bash Dasar' Documents Music Pictures Templates Videos  
Desktop Downloads Negentropy Public tububelas.txt  
ayu@ayu-VirtualBox:~$
```

22. Pada dasarnya **rm -rf** dan **rmdir** memiliki fungsi yang sama, yaitu menghapus folder, namun yang menjadi perbedaan adalah **rm -rf** untuk menghapus folder yang masih berisi file sedangkan **rmdir** hanya bisa untuk menghapus folder kosong.

```
ayu@ayu-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ ls  
'Belajar Bash Dasar' Documents Music Pictures Templates  
Desktop Downloads Negentropy Public Videos  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ rm -rf Negentropy  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ ls  
'Belajar Bash Dasar' Documents Music Public Videos  
Desktop Downloads Pictures Templates  
ayu@ayu-VirtualBox:~$
```

o Tugas Script Bash

```
ayu@ayu-VirtualBox: ~/Belajar Bash Dasar  
File Edit View Search Terminal Help  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ nano tugas-1.sh  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ bash tugas-1.sh  
Halo Dunia!  
Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux!  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ ls  
'Belajar Bash Dasar' Documents Music Public Videos  
Desktop Downloads Pictures Templates  
ayu@ayu-VirtualBox:~$ cd 'Belajar Bash Dasar'  
ayu@ayu-VirtualBox:~/Belajar Bash Dasar$ ls  
namhari.txt Templates Tugas-1.py tugas-1.sh  
ayu@ayu-VirtualBox:~/Belajar Bash Dasar$
```

Langkah-langkah :

1. Buat file Bash menggunakan perintah **nano** yang kemudian disusul dengan nama file berformat *.sh
2. Setelah jendela **nano** terbuka, buatlah skrip kode sesuai apa yang ingin dituju. Disini karena ingin mencetak kalimat, maka dapat menggunakan perintah **printf**.
3. Setelah file telah terbuat, dapat dicek kembali menggunakan perintah **bash** yang kemudian hasilnya akan muncul pada terminal.
4. Karena pada saat pembuatan file menggunakan user home directory, maka perlu dipindah menggunakan perintah **cp** ke dalam direktori 'Belajar Bash Dasar'.