

A. Tugas-1 – Script.py

```
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$ python3 Tugas-1.py
-----
tugas 1 sisop kelas a
-----
nama:calvien danny nariyana
npm:21083010040
-----
halo dunia
ini adalah skrip bash pertamaku di linux
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$
```

Seperti pada Gambar diatas pada saat kita menjalankan sebuah file python kita menggunakan perintah python3 nama filenya setelah itu file akan dijalankan sesuai dengan isinya

B. Perintah bash

1. Perintah pwd merupakan singkatan dari parent working directory. Apabila perintah ini dijalankan maka yang akan keluar adalah direktori yang user akses/gunakan

```
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$ pwd
/home/calviendanny/tugasku
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$
```

2. Perintah ls adalah perintah yang digunakan untuk melihat direktori pada linux. Perintah ini digunakan untuk melihat atau menampilkan list dari folder ataupun direktori di linux. Jika diketikan langsung maka akan menampilkan isi dari direktori Anda berada saat ini.

```
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$ ls
Tugas-1.py
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$
```

3. perintah ls -l untuk mengetahui hak akses beserta waktu terakhir dari sebuah berkas/direktori diubah. drwxr-xr-x memaksudkan permission file dan direktori untuk user group dan public.

```
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$ ls -l
total 4
-rw-rw-r-- 1 calviendanny calviendanny 206 Sep  7 03:43 Tugas-1.py
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$
```

4. Perintah cd merupakan singkatan dari change directory. Perintah ini digunakan untuk berpindah direktori dari satu direktori ke direktori yang lain

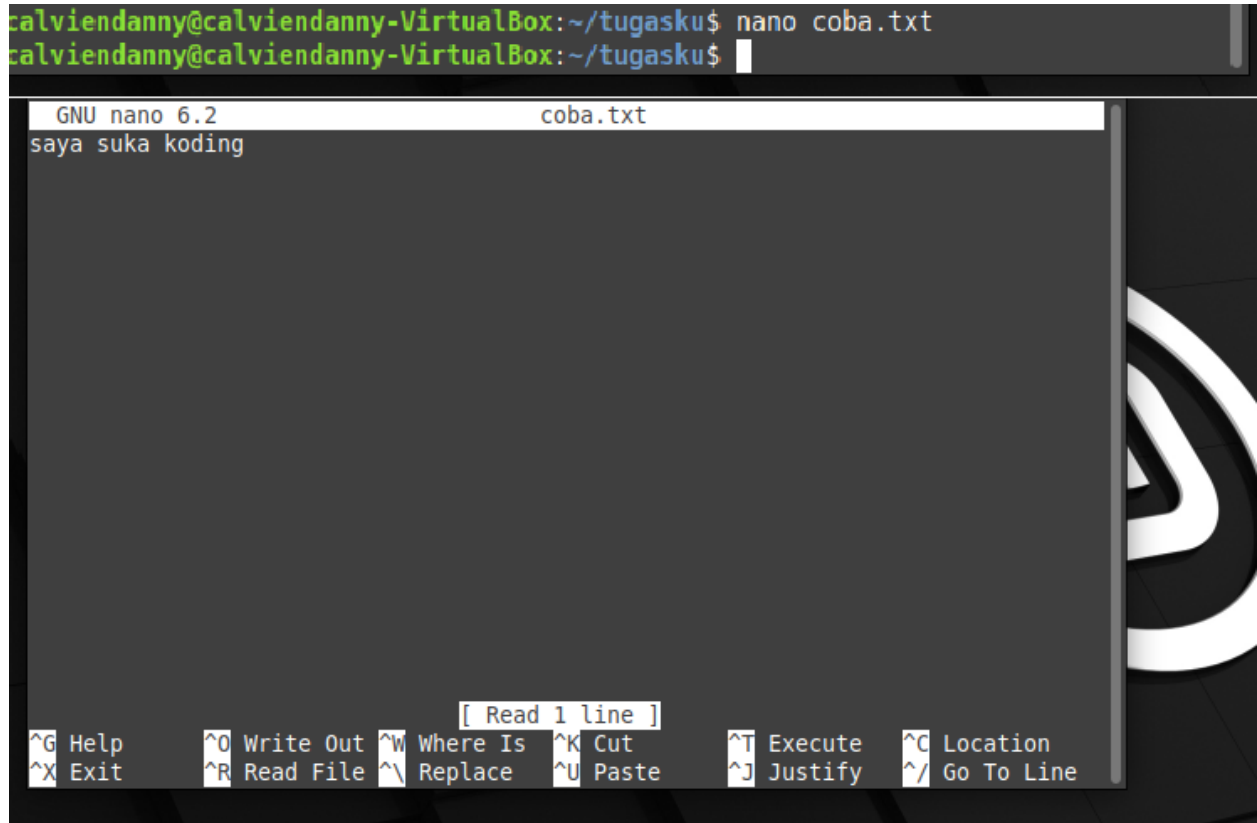
```
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$ cd tugasku
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$
```

5. Perintah cat adalah salah satu perintah dasar sistem operasi Linux yang sering digunakan. Perintah ini berfungsi untuk perintah tersebut digunakan untuk melihat isi dari suatu berkas.

```
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$ nano coba.txt
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$ cat coba.txt
saya suka koding
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$
```

6. Perintah nano merupakan sebuah aplikasi editor berbasis teks. nano dapat dikategorikan sebagai teks editor dengan fitur yang sangat terbatas.

```
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$ nano coba.txt
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$
```



7. Perintah mkdir berfungsi untuk membuat folder atau direktori baru. Untuk menambah direktori Movies, misalnya, Anda bisa menulis mkdir Movies. Selain itu, Anda juga bisa membuat direktori dalam direktori lain yang sudah ada.

```
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$ mkdir kocak
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$ ls
coba.txt  kocak  Tugas-1.py
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$
```

8. Perintah rmdir adalah perintah dasar pada Linux yang berfungsi untuk menghapus sebuah direktori. Saat menggunakan command ini, Anda harus berhati-hati dan cek kembali direktori di mana Anda berada saat ini.

```
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$ rmdir kocak
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$ ls
coba.txt  Tugas-1.py
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$
```

9. Perintah rm adalah perintah dasar pada Linux yang berfungsi untuk menghapus sebuah berkas. Saat menggunakan command ini, Anda harus berhati-hati dan cek kembali direktori di mana Anda berada saat ini.

```
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$ rm coba.txt
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$ ls
Tugas-1.py
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$
```

Apabila direktori tersebut tidak kosong maka perintah yang dapat digunakan adalah `rm -rf` nama_direktori. `r` untuk recursive dan `f` untuk force.

```
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$ cd
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$ ls
Desktop  Downloads  Pictures  Templates  Videos
Documents Music      Public   tugasku    xixixi
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$ cd xixixi
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/xixixi$ nano kocak.txt
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/xixixi$ rm -rf xixixi
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/xixixi$ cd
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$ ^C
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$ rm -rf xixixi
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$ ls
Desktop  Downloads  Pictures  Templates  Videos
Documents Music      Public   tugasku
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$
```

10. Perintah `mv` Digunakan untuk memindahkan suatu berkas(cut-paste). Argumen yang ada di `mv` serupa dengan argumen yang ada di perintah `cp`. Ketik `mv`, nama file, dan direktori tujuan.

```
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$ nano kocak.txt
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$ ls
Desktop  Downloads  Music      Public   tugasku
Documents kocak.txt  Pictures  Templates  Videos
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$ mv kocak.txt tugasku
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$ ls
Desktop  Downloads  Pictures  Templates  Videos
Documents Music      Public   tugasku
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$ cd tugasku
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$ ls
kocak.txt  Tugas-1.py
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$
```

11. Perintah `cp` Digunakan untuk menyalin suatu berkas(copy-paste)

```
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$ nano kocak.txt
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$ cp kocak.txt Music
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$ ls
Desktop  Downloads  Music      Public   tugasku
Documents kocak.txt  Pictures  Templates  Videos
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$ cd Music
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/Music$ ls
kocak.txt
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/Music$
```

12. Perintah `df` singkatan dari disk free. Digunakan untuk melihat ruangan tersisa dari partisi yang ter-mount.

```
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/Music$ df
Filesystem      1K-blocks    Used Available Use% Mounted on
tmpfs            286796      1124    285672   1% /run
/dev/sda3       15887272  8145552   6912896  55% /
tmpfs           1433972        0   1433972   0% /dev/shm
tmpfs            5120         4     5116   1% /run/lock
/dev/sda2        524252     5364   518888   2% /boot/efi
tmpfs            286792      100    286692   1% /run/user/1000
```

13. Perintah top Menunjukkan informasi mengenai proses-proses dan threads yang sedang dijalankan oleh kernel Linux.

```
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/Music$ top

top - 22:58:20 up 28 min,  1 user,  load average: 0.01, 0.05, 0.08
Tasks: 160 total,  1 running, 158 sleeping,  1 stopped,  0 zombie
%Cpu(s):  2.0 us,  1.7 sy,  0.0 ni, 96.3 id,  0.0 wa,  0.0 hi,  0.0 si,  0.0 st
MiB Mem : 2800.7 total, 1163.7 free,  741.2 used,  895.9 buff/cache
MiB Swap:  735.3 total,  735.3 free,   0.0 used. 1871.7 avail Mem

   PID USER      PR  NI    VIRT    RES    SHR S  %CPU  %MEM    TIME+  COMMAND
  1256 calvien+  20   0 3614036 234192 142512 S   1.7   8.2   0:48.40 cinnamon
   739 root      20   0 418568 131316 77952 S   1.3   4.6   0:10.91 Xorg
  1549 calvien+  20   0 482340 40520 31392 S   0.7   1.4   0:03.92 gnome-t+
  1157 calvien+  20   0 714604 26588 20184 S   0.3   0.9   0:00.13 csd-med+
     1 root      20   0 100844 11556  8200 S   0.0   0.4   0:00.76 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
     6 root      20   0      0      0      0 I   0.0   0.0   0:00.04 kworker+
     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+
```

14. Perintah Free digunakan untuk mengetahui sumber daya RAM yang terpakai atau tidak.

```
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$ free
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:           2867944       759012       1191580         36192        917352       1916636
Swap:            752916           0           752916
```

15. Perintah python3 digunakan untuk menjalankan Python Interpreter

```
calviendanny@calviendanny-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
>>>
```


16. . Perintah version digunakan untuk mengetahui sebuah versi dari suatu perangkat lunak.

```
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$ python3 --version
Python 3.10.4
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$
```

17. Perintah whereis Digunakan untuk mengetahui direktori di mana berkas-berkas perangkat lunak tersebut di simpan.

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

Soal Latihan

- A. Membuat folder belajar bash dasar

```
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$ mkdir belajar\ bash\dasar/
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$ ls
'belajar bashdasar'  Documents  kocak.txt  Pictures  Templates  Videos
Desktop             Downloads  Music      Public    tugasku
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$ ls
'belajar bash dasar'  Documents  Music      Public    tugasku
Desktop             Downloads  Pictures   Templates  Videos
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$ cd ^C
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$ cd belajar\ bash\ dasar/
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/belajar bash dasar$
```

- B. Membuat file .sh dan memunculkan perintah

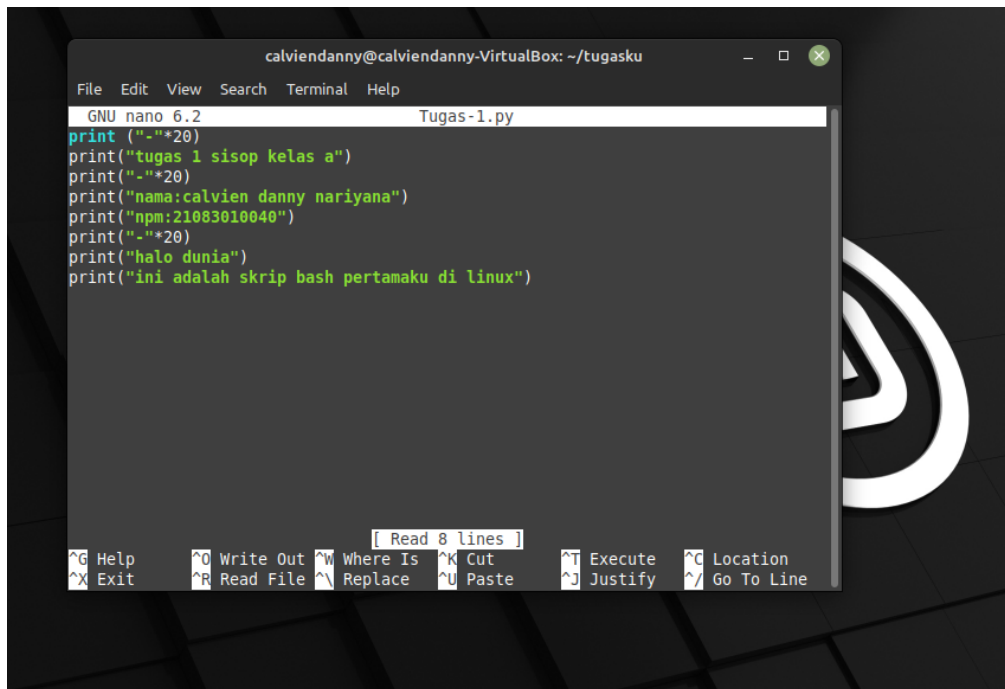
```
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/belajar bash dasar$ nano Tugas-1.sh
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/belajar bash dasar$ ls
Tugas-1.sh
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/belajar bash dasar$ cat Tugas-1.sh
halo dunia!
ini adalah skrip pertamaku dilinux
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/belajar bash dasar$
```

Script python

Pertama saya akan membuat file baru bernama Tugas-1.py dengan menggunakan perintah nano

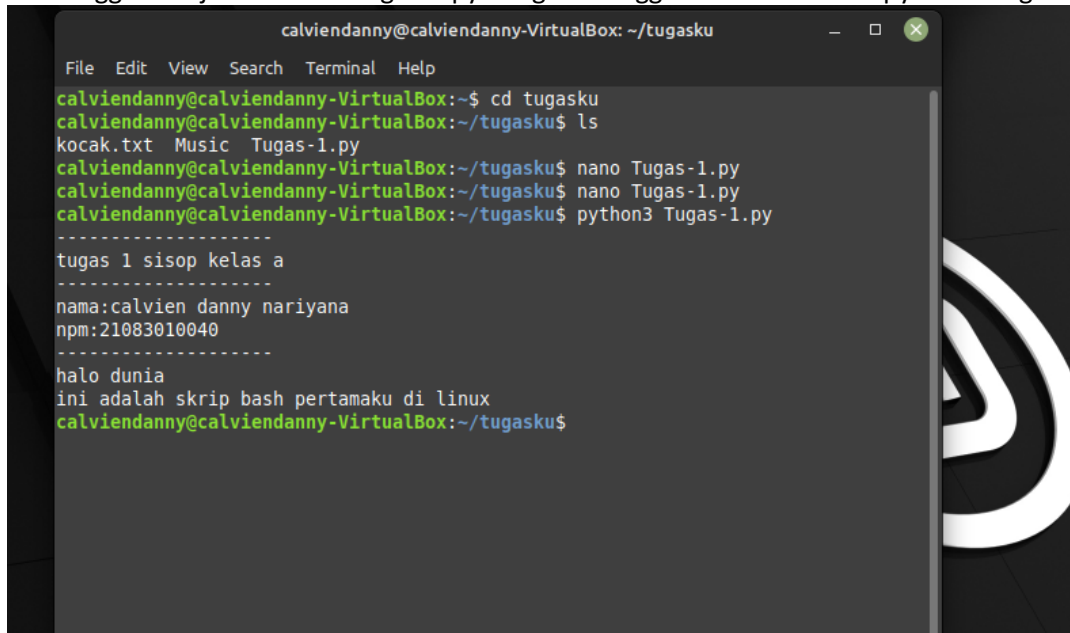
```
calviendanny@calviendanny-VirtualBox: ~/tugasku
File Edit View Search Terminal Help
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$ cd tugasku
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$ ls
kocak.txt Music Tugas-1.py
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$ nano Tugas-1.py
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$
```

Lalu kita isi file py kita dengan script dibawah dan jangan lupa save sebelum exit



```
calviendanny@calviendanny-VirtualBox: ~/tugasku
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 Tugas-1.py
print ("-*20)
print("tugas 1 sisop kelas a")
print("-*20)
print("nama:calvien danny nariyana")
print("npm:21083010040")
print("-*20)
print("halo dunia")
print("ini adalah skrip bash pertamaku di linux")
[ Read 8 lines ]
^G Help      ^O Write Out  ^W Where Is   ^K Cut        ^I Execute    ^C Location
^X Exit      ^R Read File  ^\ Replace    ^U Paste      ^J Justify    ^_ Go To Line
```

Lalu tinggal kita jalankan file Tugas-1.py dengan menggunakan command `python3 Tugas-1.py`



```
calviendanny@calviendanny-VirtualBox: ~/tugasku
File Edit View Search Terminal Help
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~$ cd tugasku
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$ ls
kocak.txt Music Tugas-1.py
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$ nano Tugas-1.py
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$ nano Tugas-1.py
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$ python3 Tugas-1.py
-----
tugas 1 sisop kelas a
-----
nama:calvien danny nariyana
npm:21083010040
-----
halo dunia
ini adalah skrip bash pertamaku di linux
calviendanny@calviendanny-VirtualBox:~/tugasku$
```