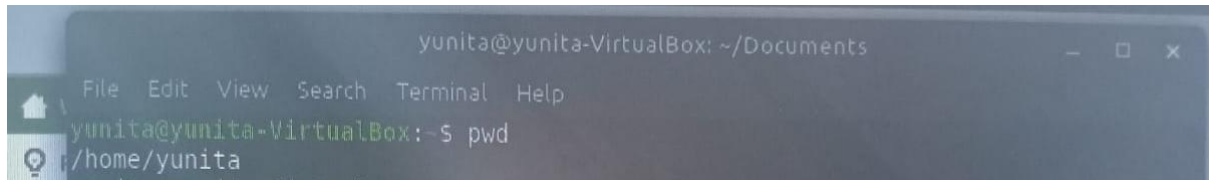


Nama : Yunita nur

NPM : 21083010107

Kelas : Sistem operasi (A)

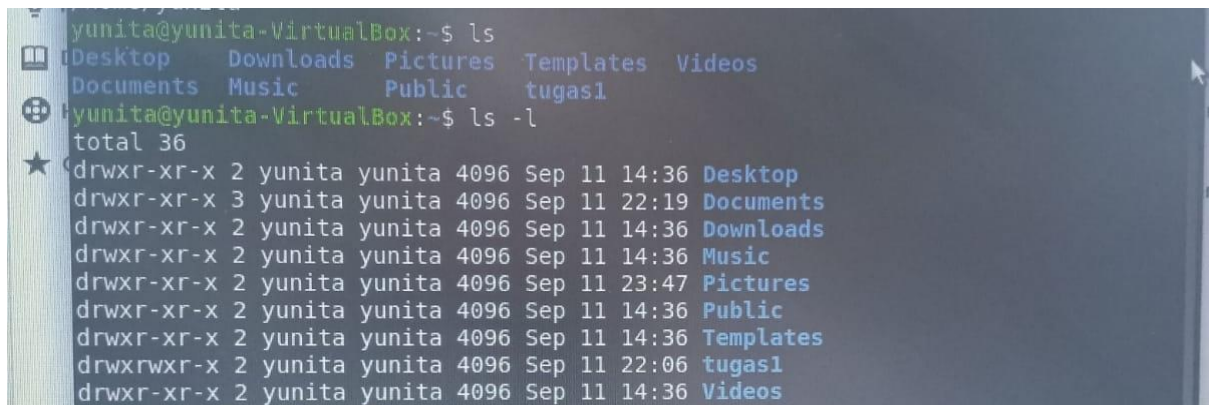
pwd

A terminal window titled 'yunita@yunita-VirtualBox: ~/Documents'. The prompt is 'yunita@yunita-VirtualBox:~\$'. The user enters 'pwd' and the output is '/home/yunita'.

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

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

ls

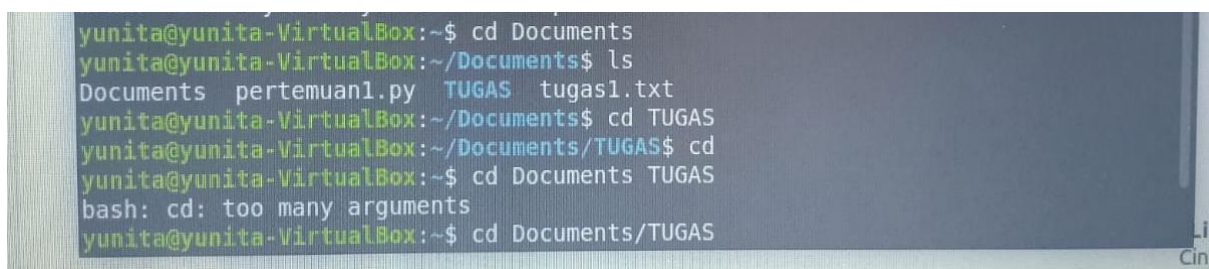
A terminal window showing the output of the 'ls' and 'ls -l' commands. The first command lists directories: Desktop, Downloads, Pictures, Templates, Videos, Documents, Music, Public, tugas1. The second command shows a detailed listing of these directories with permissions, owner, group, size, date, and name.

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ ls
Desktop  Downloads  Pictures  Templates  Videos
Documents Music      Public   tugas1

yunita@yunita-VirtualBox:~$ ls -l
total 36
drwxr-xr-x 2 yunita yunita 4096 Sep 11 14:36 Desktop
drwxr-xr-x 3 yunita yunita 4096 Sep 11 22:19 Documents
drwxr-xr-x 2 yunita yunita 4096 Sep 11 14:36 Downloads
drwxr-xr-x 2 yunita yunita 4096 Sep 11 14:36 Music
drwxr-xr-x 2 yunita yunita 4096 Sep 11 23:47 Pictures
drwxr-xr-x 2 yunita yunita 4096 Sep 11 14:36 Public
drwxr-xr-x 2 yunita yunita 4096 Sep 11 14:36 Templates
drwxrwxr-x 2 yunita yunita 4096 Sep 11 22:06 tugas1
drwxr-xr-x 2 yunita yunita 4096 Sep 11 14:36 Videos
```

ls digunakan untuk melihat isi dari sebuah direktori. Kemudian, tambahkan **-l** untuk mengetahui hak akses beserta waktu terakhir dari sebuah berkas/direktori diubah.

cd

A terminal window showing the sequence of 'cd' commands. The user navigates from the home directory to 'Documents', then to 'TUGAS' (a subdirectory of Documents), and finally back to 'Documents/TUGAS'. The last command 'cd Documents/TUGAS' is successful, while the previous one 'cd Documents TUGAS' resulted in an error.

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ cd Documents
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ ls
Documents pertemuan1.py TUGAS tugas1.txt
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ cd TUGAS
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents/TUGAS$ cd
yunita@yunita-VirtualBox:~$ cd Documents TUGAS
bash: cd: too many arguments
yunita@yunita-VirtualBox:~$ cd Documents/TUGAS
```

```
File Edit View Search Terminal Help
yunita@yunita-VirtualBox:~$ cd Documents
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ ls
Documents pertemuan1.py TUGAS tugas1.txt
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ cd TUGAS
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents/TUGAS$ cd
yunita@yunita-VirtualBox:~$ cd Documents TUGAS
bash: cd: too many arguments
yunita@yunita-VirtualBox:~$ cd Documents/TUGAS
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents/TUGAS$ cd ..
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ cd TUGAS
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents/TUGAS$ cd ../../
yunita@yunita-VirtualBox:~$ ls
Desktop Downloads Pictures Templates Videos
Documents Music Public tugas1
```

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

Cat (alternatif lain adalah **more** dan **less**)

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ cat pertemuan1.py
cat: pertemuan1.py: No such file or directory
yunita@yunita-VirtualBox:~$ nano praktek.txt
yunita@yunita-VirtualBox:~$ cat praktek.txt
tugas
yunita@yunita-VirtualBox:~$ nano praktek.txt
yunita@yunita-VirtualBox:~$ ls
Desktop Downloads Pictures Public tugas1
Documents Music praktek.txt Templates Videos
yunita@yunita-VirtualBox:~$
```

nano

```
yunita@yunita-VirtualBox: ~
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 praktek.txt
tugas

[ Read 1 line ]
^G Help      ^O Write Out ^W Where Is  ^K Cut       ^T Execute   ^C Location
^X Exit      ^R Read File ^\ Replace   ^U Paste     ^J Justify   ^_ Go To Line
```

nano dapat dikategorikan sebagai teks editor dengan fitur yang dangat terbatas

mkdir

```
Desktop Downloads Pictures Public tugas1
Documents Music praktek.txt Templates Videos
yunita@yunita-VirtualBox:~$ mkdir 'BASH 101'
yunita@yunita-VirtualBox:~$ ls
'BASH 101' Desktop Downloads Music praktek.txt Templates Videos
yunita@yunita-VirtualBox:~$ nano 'HAPUS AKU'
yunita@yunita-VirtualBox:~$ ls
'BASH 101' Desktop Downloads 'HAPUS AKU' Pictures Public tugas1
Desktop Downloads Music praktek.txt Templates Videos
```

mkdir ini digunakan untuk membuat direktori, folder baru

rm

```
Desktop Downloads Music praktek.txt Templates Videos
yunita@yunita-VirtualBox:~$ rm -i 'HAPUS AKU'
rm: remove regular file 'HAPUS AKU'? y
yunita@yunita-VirtualBox:~$ ls
'BASH 101' Desktop Downloads Music praktek.txt Templates Videos
Desktop Downloads Pictures Public tugas1
```

rm merupakan perintah diatas yang digunakan untuk menghapus sebuah berkas

rmdir

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ rmdir 'BASH 101'
yunita@yunita-VirtualBox:~$ ls
Desktop Downloads Pictures Public tugas1
Documents Music praktek.txt Templates Videos
yunita@yunita-VirtualBox:~$ rm -rf 'BASH 101'
yunita@yunita-VirtualBox:~$ ls
Desktop Downloads Pictures Public tugas1
Documents Music praktek.txt Templates Videos
yunita@yunita-VirtualBox:~$
```

rmdir digunakan untuk menghapus sebuah direktori.

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ rm -rf 'BASH 101'
yunita@yunita-VirtualBox:~$ ls
Desktop Downloads Pictures Public tugas1
Documents Music praktek.txt Templates Videos
```

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

mv

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ mv praktek.txt Documents
yunita@yunita-VirtualBox:~$ ls
Desktop  Downloads  Pictures  Templates  Videos
Documents Music      Public    tugas1
yunita@yunita-VirtualBox:~$ cd Documents
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ ls
Documents pertemuan1.py praktek.txt TUGAS tugas1.txt
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ cp praktek.txt Documents
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ ls
Documents pertemuan1.py praktek.txt TUGAS tugas1.txt
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ cd Documents
bash: cd: Documents: Not a directory
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ ls
Documents pertemuan1.py praktek.txt TUGAS tugas1.txt
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ cd
```

mv ini Digunakan untuk memindahkan suatu berkas(cut-paste).

Cp

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ cp praktik.txt Documents
cp: cannot stat 'praktik.txt': No such file or directory
yunita@yunita-VirtualBox:~$ cp praktek.txt Documents
cp: cannot stat 'praktek.txt': No such file or directory
yunita@yunita-VirtualBox:~$
```

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ ls
Desktop  Downloads  Pictures  Templates  Videos
Documents Music      Public    tugas1
yunita@yunita-VirtualBox:~$ nano praktek1.py
yunita@yunita-VirtualBox:~$ cp praktek1.py Documents
yunita@yunita-VirtualBox:~$ cd Documents
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ ls
Documents pertemuan1.py praktek1.py praktek.txt TUGAS tugas1.txt
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ cd
```

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

df

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ df
yunita@yunita-VirtualBox:~$ df
Filesystem      1K-blocks    Used Available Use% Mounted on
tmpfs            162252      1148   161104    1% /run
/dev/sda3       26420004 8683916 16368692   35% /
tmpfs            811260        0   811260    0% /dev/shm
tmpfs            5120         4     5116    1% /run/lock
/dev/sda2        524252     5364  518888    2% /boot/efi
tmpfs            162252        96   162156    1% /run/user/1000
yunita@yunita-VirtualBox:~$ top
```

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

Top

```
File Edit View Search Terminal Help
top - 01:57:45 up 8 min, 1 user, load average: 0.33, 0.94, 0.63
Tasks: 185 total, 1 running, 184 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 6.2 us, 0.4 sy, 0.0 ni, 93.0 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 0.4 si, 0.0 st
MiB Mem : 1584.5 total, 402.6 free, 667.4 used, 514.5 buff/cache
MiB Swap: 1223.3 total, 1223.3 free, 0.0 used, 758.1 avail Mem

  PID USER      PR  NI   VIRT    RES    SHR  S  %CPU  %MEM   TIME+ COMMAND
 1677 yunita    20   0  478880  49016  30864 S   4.3   3.0   0:03.91 mintrep+
 1355 yunita    20   0 4075572 205780 128556 S   4.0  12.7   0:40.75 cinnamon
 1697 yunita    20   0   13076   4004   3404 R   1.0   0.2   0:00.38 top
    20 root      rt    0      0      0      0 S   0.3   0.0   0:00.15 migrati+
   213 root     20   0      0      0      0 I   0.3   0.0   0:01.18 kworker+
   746 root     20   0  327508  87220  55196 S   0.3   5.4   0:11.97 Xorg
  1639 yunita    20   0  482324  40812  31596 S   0.3   2.5   0:03.23 gnome-t+
    1 root     20   0  166040  11444   8268 S   0.0   0.7   0:03.63 systemd
    2 root     20   0      0      0      0 S   0.0   0.0   0:00.01 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   0:00.23 kworker+
    7 root      0 -20      0      0      0 I   0.0   0.0   0:00.00 kworker+
    8 root     20   0      0      0      0 I   0.0   0.0   0:00.68 kworker+
    9 root     20   0      0      0      0 I   0.0   0.0   0:03.16 kworker+
   10 root      0 -20      0      0      0 I   0.0   0.0   0:00.00 mm perc+
```

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

Free

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ free
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:          1622520      683396      412248        15216       526876       776328
Swap:          1252620           0       1252620

yunita@yunita-VirtualBox:~$ free -m
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:           1584         667         402         14         514         758
Swap:          1223           0         1223

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

Digunakan untuk mengetahui sumber daya RAM yang terpakai atau tidak.

Python

```
yunita@yunita-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("Python cocok buat AI, Sains Data, & Back-End")
Python cocok buat AI, Sains Data, & Back-End
>>> exit()
```

Digunakan untuk menjalankan Python Interpreter.

version

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ nodejs --version
Command 'nodejs' not found, did you mean:
  command 'nodejs' from deb nodejs (12.22.9~dfsg-1ubuntu3)
Try: sudo apt install <deb name>
yunita@yunita-VirtualBox:~$ nodejs --version
v12.22.9
```

Digunakan untuk mengetahui sebuah versi dari suatu perangkat lunak

Whereis

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

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

Which

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

Digunakan untuk mendapatkan direktori utama yang menyimpan berkas-berkas suatu perangkat lunak.

whatis

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

Digunakan untuk mendapatkan definisi dari sebuah perangkat lunak.

Locate & find

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ find ~/ -iname TUGAS
/home/yunita/Documents/TUGAS
yunita@yunita-VirtualBox:~$ locate TUGAS
/home/yunita/Documents/TUGAS
```

Sama-sama digunakan untuk mencari berkas.

locate lebih cepat dibanding **find** karena **locate** mencari pada prebuilt

database sedangkan **find** mencari berkas secara keseluruhan.

Ping

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ ping google.com
PING google.com (142.250.4.138) 56(84) bytes of data.
64 bytes from sm-in-f138.1e100.net (142.250.4.138): icmp_seq=1 ttl=107 time=385
ms
64 bytes from sm-in-f138.1e100.net (142.250.4.138): icmp_seq=2 ttl=107 time=207
ms
64 bytes from sm-in-f138.1e100.net (142.250.4.138): icmp_seq=3 ttl=107 time=198
ms
64 bytes from sm-in-f138.1e100.net (142.250.4.138): icmp_seq=4 ttl=107 time=100
ms
64 bytes from sm-in-f138.1e100.net (142.250.4.138): icmp_seq=5 ttl=107 time=269
ms
64 bytes from sm-in-f138.1e100.net (142.250.4.138): icmp_seq=6 ttl=107 time=189
ms
64 bytes from sm-in-f138.1e100.net (142.250.4.138): icmp_seq=7 ttl=107 time=109
ms
64 bytes from sm-in-f138.1e100.net (142.250.4.138): icmp_seq=8 ttl=107 time=137
ms
64 bytes from sm-in-f138.1e100.net (142.250.4.138): icmp_seq=9 ttl=107 time=155
ms
```

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

TUGAS SISOP A

- **Script Bash**

Langkah-langkah :

1. Membuat directory bernama “ Belajar Bash Dasar” dengan “mkdir” lalu mengeceknya dengan menggunakan “ls”, kemudian memanggilnya directory nya dengan menggunakan “cd”

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ mkdir belajar_bash_dasar
yunita@yunita-VirtualBox:~$ ls
belajar_bash_dasar  Documents  Music      praktek1.py  Templates  Videos
Desktop             Downloads  Pictures   Public       tugas1
yunita@yunita-VirtualBox:~$ cd belajar_bash_dasar
```

2. Kemudian membuat file yang baru dalam directory “belajar_bash_dasar” dengan menggunakan perintah “nano” dan disini saya memberikan nama file nya dengan nama “scrip_bash.sh”

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ cd belajar_bash_dasar
yunita@yunita-VirtualBox:~/belajar_bash_dasar$ nano scrip_bash.sh
```

3. Lalu isi dengan perintah tugas yang telah ditemukan

```
yunita@yunita-VirtualBox: ~/belajar_bash_dasar
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 scrip_bash.sh
echo "Halo Dunia!"
echo "Ini adalah scrip bash pertamaku di Linux!"
```

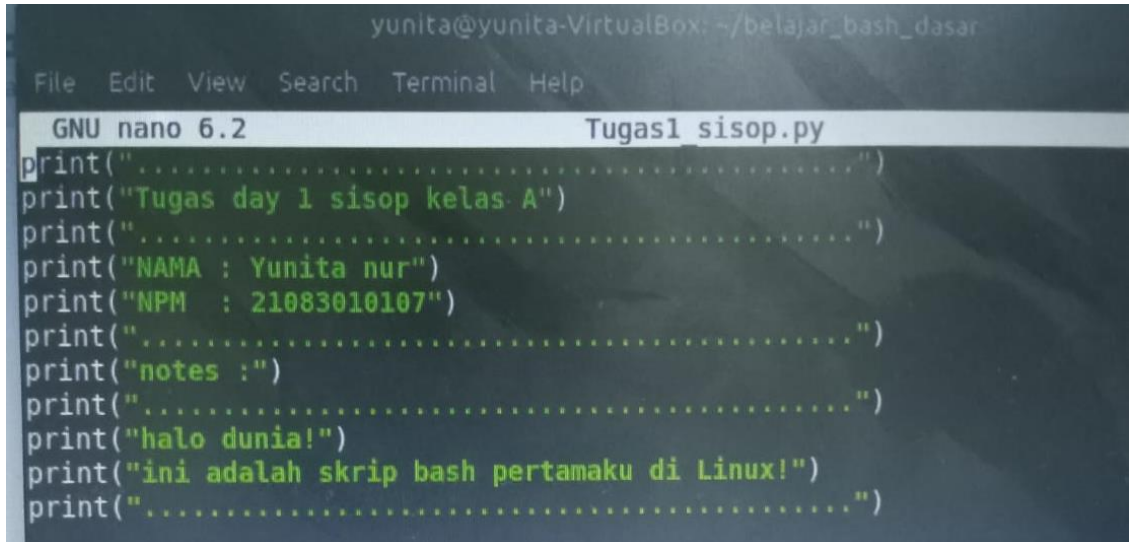
4. Sesudah isi nya telah dibuat, maka ketik ctrl+s untuk menyimpan file tersebut
5. Selanjutnya ketik ctrl+x yang berfungsi untuk keluar dari halaman tersebut
6. Jika sudah selesai, maka untuk menghasilkan output di terminal dengan menggunakan perintah “cat”

```
yunita@yunita-VirtualBox:~/belajar_bash_dasar$ cat scrip_bash.sh
echo "Halo Dunia!"
echo "Ini adalah scrip bash pertamaku di Linux!"
```

- **Script Python**

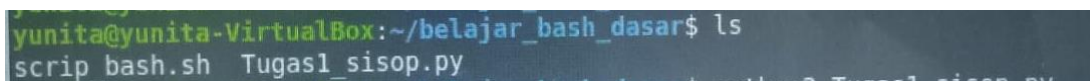
Langkah-langkah:

1. Kita harus membuat file baru yang menggunakan perintah “nano” dan isinya saya berikan nama file dengan nama “Tugas1_sisop.py”
2. Lalu isi dengan perintah tugas yang telah ditentukan



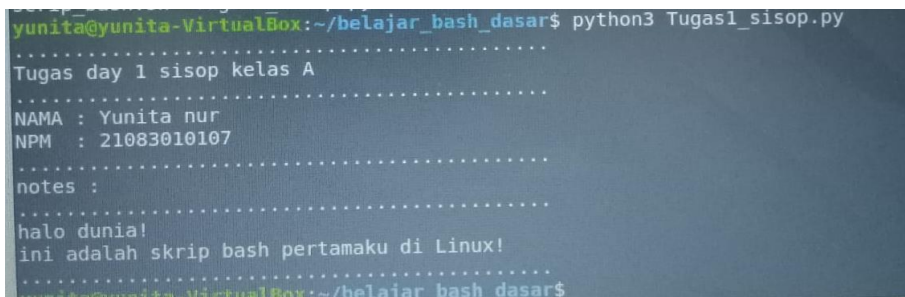
```
yunita@yunita-VirtualBox: ~/belajar_bash_dasar
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 Tugas1_sisop.py
print(".....")
print("Tugas day 1 sisop kelas A")
print(".....")
print("NAMA : Yunita nur")
print("NPM : 21083010107")
print(".....")
print("notes :")
print(".....")
print("halo dunia!")
print("ini adalah skrip bash pertamaku di Linux!")
print(".....")
```

3. Sesudah isi nya dibuat, ketik ctrl+s agar file tersebut tersimpan
4. Selanjutnya ketik ctrl+x agar keluar dari halaman tersebut
5. Jika telah tersimpan, maka kita bisa mengeceknya dengan menggunakan perintah “ls”



```
yunita@yunita-VirtualBox:~/belajar_bash_dasar$ ls
scrip_bash.sh  Tugas1_sisop.py
```

6. Setelah itu untuk melihat output dari tek yang kita tulis dengan menggunakan “python3” + nama file nya.



```
yunita@yunita-VirtualBox:~/belajar_bash_dasar$ python3 Tugas1_sisop.py
.....
Tugas day 1 sisop kelas A
.....
NAMA : Yunita nur
NPM : 21083010107
.....
notes :
.....
halo dunia!
ini adalah skrip bash pertamaku di Linux!
.....
yunita@yunita-VirtualBox:~/belajar_bash_dasar$
```