

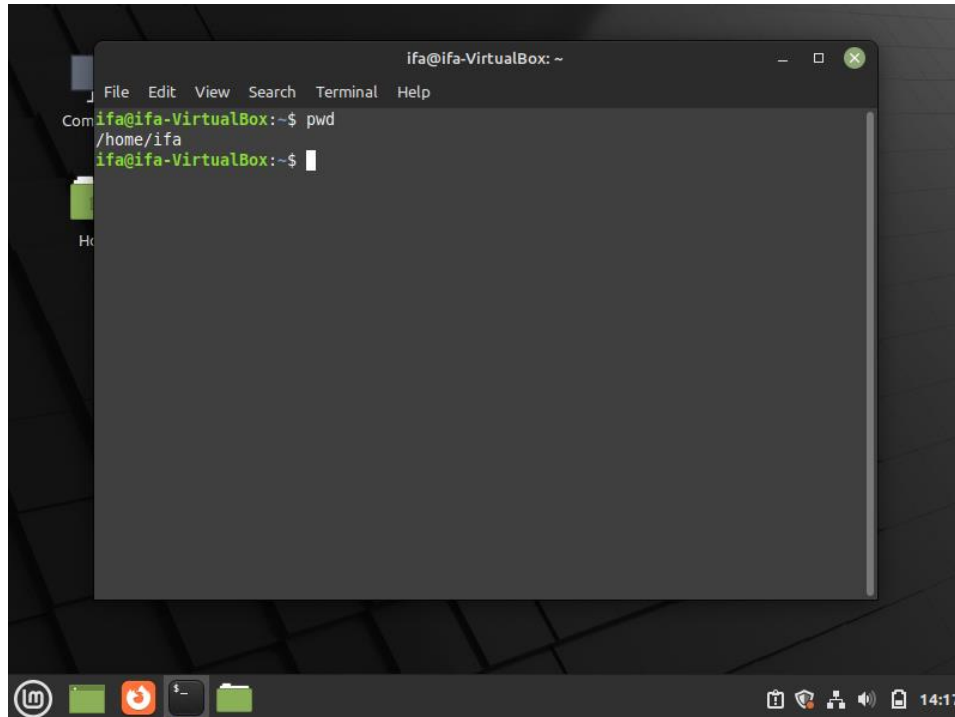
Nama : Gema Khusnul Ma'rifah
NPM : 21083010034

Laporan Tugas 01

Mata Kuliah Sistem Operasi

Percobaan Command Dasar Linux

1. pwd

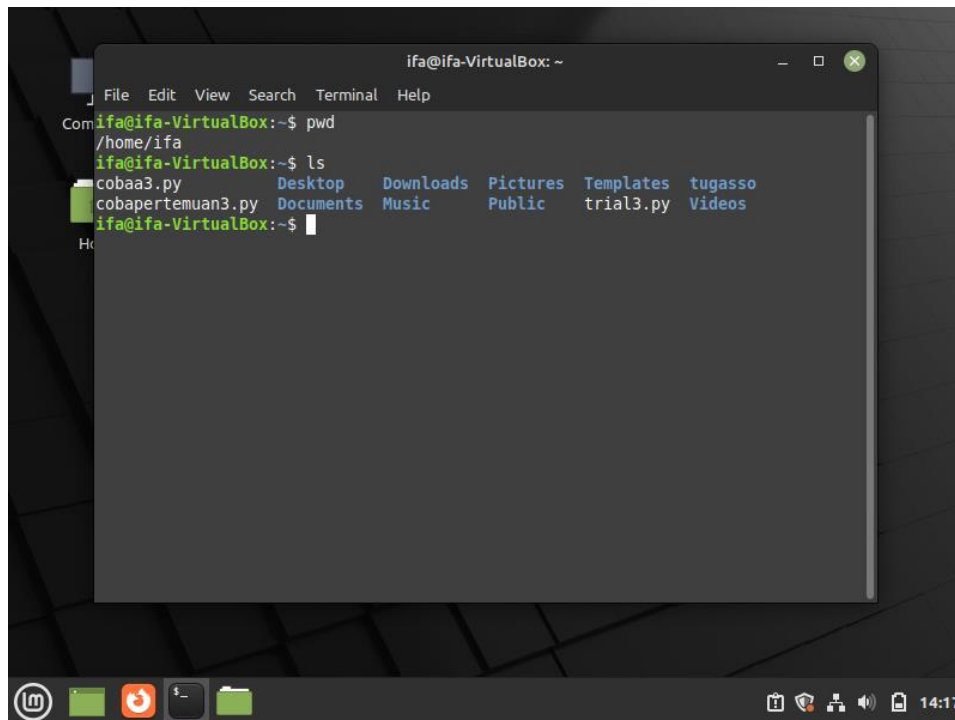
A screenshot of a Linux terminal window titled 'ifa@ifa-VirtualBox: ~'. The window has a menu bar with 'File', 'Edit', 'View', 'Search', 'Terminal', and 'Help'. The terminal shows the command 'pwd' being entered at the prompt 'ifa@ifa-VirtualBox:~\$'. The output of the command is '/home/ifa', which is displayed on the line below the command. The prompt 'ifa@ifa-VirtualBox:~\$' is shown again on the next line, indicating the command has been executed. The terminal window is set against a dark background with a grid pattern. At the bottom of the window, there is a taskbar with several icons, including a terminal icon, a folder icon, and a clock showing '14:17'.

pwd atau **print working directory** merupakan command yang digunakan untuk mengetahui letak atau memberikan informasi mengenai direktori yang sedang aktif atau sedang di akses.

Nama : Gema Khusnul Ma'rifah

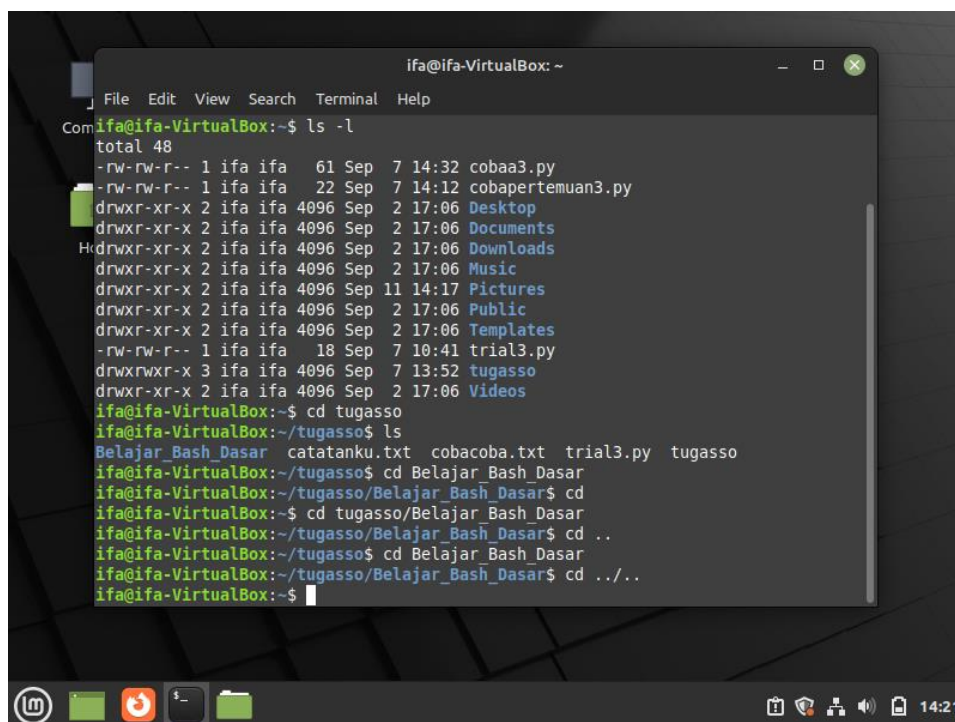
NPM : 21083010034

2. ls



```
ifafa@ifa-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
Com ifafa@ifa-VirtualBox:~$ pwd  
/home/ifa  
ifafa@ifa-VirtualBox:~$ ls  
cobaaa3.py Desktop Downloads Pictures Templates tugasso  
cobapertemuan3.py Documents Music Public trial3.py Videos  
ifafa@ifa-VirtualBox:~$
```

ls merupakan command yang digunakan untuk melihat keseluruhan daftar dari sebuah direktori yang sedang aktif.



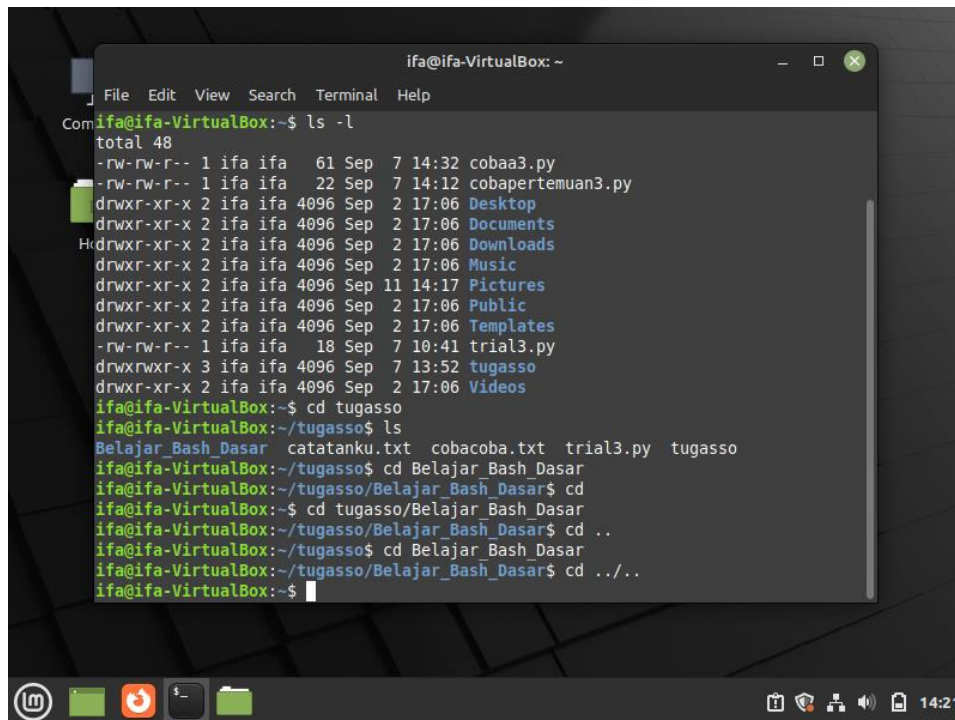
```
ifafa@ifa-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
Com ifafa@ifa-VirtualBox:~$ ls -l  
total 48  
-rw-rw-r-- 1 ifa ifa 61 Sep 7 14:32 cobaaa3.py  
-rw-rw-r-- 1 ifa ifa 22 Sep 7 14:12 cobapertemuan3.py  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Desktop  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Documents  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Downloads  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Music  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 11 14:17 Pictures  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Public  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Templates  
-rw-rw-r-- 1 ifa ifa 18 Sep 7 10:41 trial3.py  
drwxrwxr-x 3 ifa ifa 4096 Sep 7 13:52 tugasso  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Videos  
ifafa@ifa-VirtualBox:~$ cd tugasso  
ifafa@ifa-VirtualBox:~/tugasso$ ls  
Belajar_Bash_Dasar catatanku.txt cobacoba.txt trial3.py tugasso  
ifafa@ifa-VirtualBox:~/tugasso$ cd Belajar_Bash_Dasar  
ifafa@ifa-VirtualBox:~/tugasso/Belajar_Bash_Dasar$ cd  
ifafa@ifa-VirtualBox:~$ cd tugasso/Belajar_Bash_Dasar  
ifafa@ifa-VirtualBox:~/tugasso/Belajar_Bash_Dasar$ cd ..  
ifafa@ifa-VirtualBox:~/tugasso$ cd Belajar_Bash_Dasar  
ifafa@ifa-VirtualBox:~/tugasso/Belajar_Bash_Dasar$ cd ../../  
ifafa@ifa-VirtualBox:~$
```

ls -l merupakan command yang digunakan untuk menampilkan daftar-daftar dari sebuah direktori yang sedang aktif beserta informasi mengenai indikator direktori, mode file, nama user, nama group, ukuran file, tanggal dan jam terakhir akses, dan nama file/folder.

Nama : Gema Khusnul Ma'rifah

NPM : 21083010034

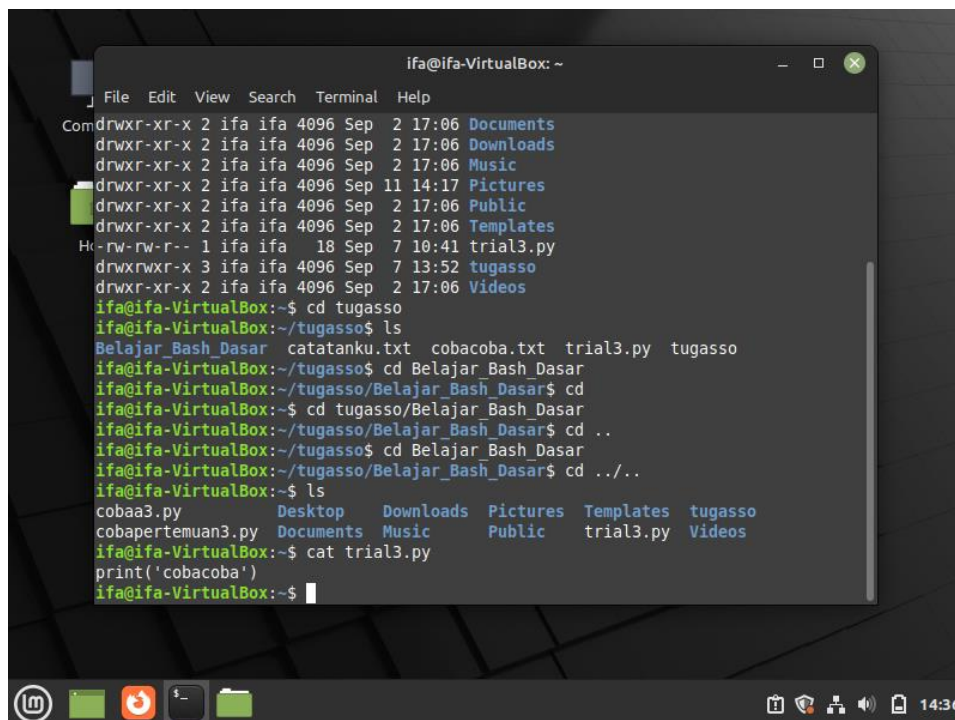
3. cd



```
ifafa@ifa-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
Com ifafa@ifa-VirtualBox:~$ ls -l  
total 48  
-rw-rw-r-- 1 ifa ifa 61 Sep 7 14:32 cobaa3.py  
-rw-rw-r-- 1 ifa ifa 22 Sep 7 14:12 cobapertemuan3.py  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Desktop  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Documents  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Downloads  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Music  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 11 14:17 Pictures  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Public  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Templates  
-rw-rw-r-- 1 ifa ifa 18 Sep 7 10:41 trial3.py  
drwxrwxr-x 3 ifa ifa 4096 Sep 7 13:52 tugasso  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Videos  
ifafa@ifa-VirtualBox:~$ cd tugasso  
ifafa@ifa-VirtualBox:~/tugasso$ ls  
Belajar_Bash_Dasar catatanku.txt cobacoba.txt trial3.py tugasso  
ifafa@ifa-VirtualBox:~/tugasso$ cd Belajar_Bash_Dasar  
ifafa@ifa-VirtualBox:~/tugasso/Belajar_Bash_Dasar$ cd  
ifafa@ifa-VirtualBox:~$ cd tugasso/Belajar_Bash_Dasar  
ifafa@ifa-VirtualBox:~/tugasso/Belajar_Bash_Dasar$ cd ..  
ifafa@ifa-VirtualBox:~/tugasso$ cd Belajar_Bash_Dasar  
ifafa@ifa-VirtualBox:~/tugasso/Belajar_Bash_Dasar$ cd ../../  
ifafa@ifa-VirtualBox:~$
```

cd atau **change directory** merupakan command yang digunakan ketika ingin berpindah direktori, bila nama direktori tidak ditentukan maka direktori yang aktif yaitu direktori home.

4. cat



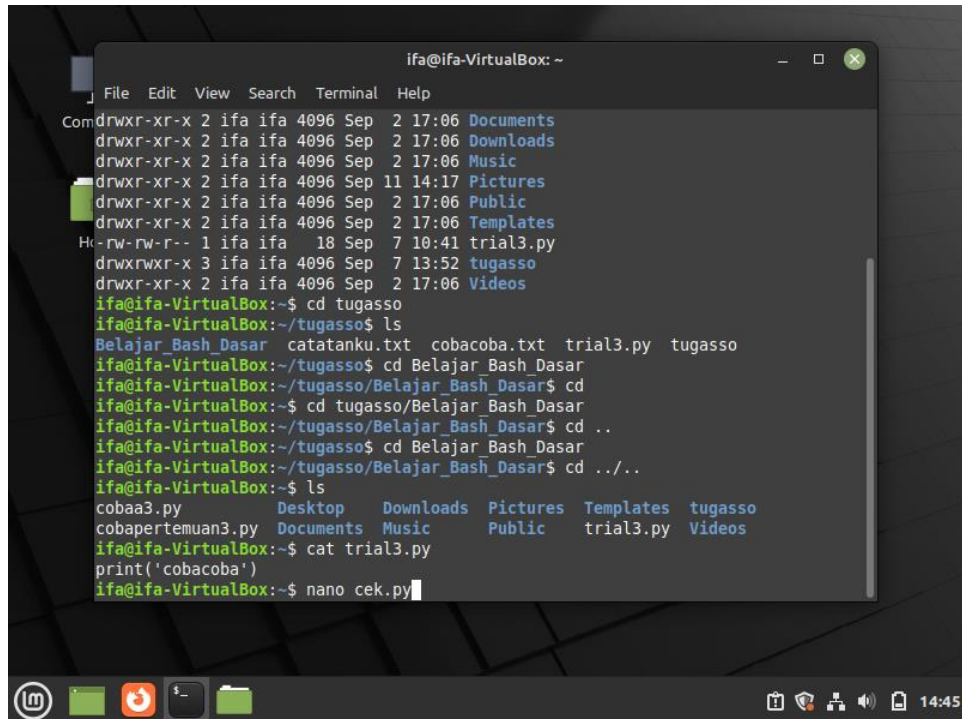
```
ifafa@ifa-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
Com drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Documents  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Downloads  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Music  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 11 14:17 Pictures  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Public  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Templates  
-rw-rw-r-- 1 ifa ifa 18 Sep 7 10:41 trial3.py  
drwxrwxr-x 3 ifa ifa 4096 Sep 7 13:52 tugasso  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Videos  
ifafa@ifa-VirtualBox:~$ cd tugasso  
ifafa@ifa-VirtualBox:~/tugasso$ ls  
Belajar_Bash_Dasar catatanku.txt cobacoba.txt trial3.py tugasso  
ifafa@ifa-VirtualBox:~/tugasso$ cd Belajar_Bash_Dasar  
ifafa@ifa-VirtualBox:~/tugasso/Belajar_Bash_Dasar$ cd  
ifafa@ifa-VirtualBox:~$ cd tugasso/Belajar_Bash_Dasar  
ifafa@ifa-VirtualBox:~/tugasso/Belajar_Bash_Dasar$ cd ..  
ifafa@ifa-VirtualBox:~/tugasso$ cd Belajar_Bash_Dasar  
ifafa@ifa-VirtualBox:~/tugasso/Belajar_Bash_Dasar$ cd ../../  
ifafa@ifa-VirtualBox:~$ ls  
cobaa3.py Desktop Downloads Pictures Templates tugasso  
cobapertemuan3.py Documents Music Public trial3.py Videos  
ifafa@ifa-VirtualBox:~$ cat trial3.py  
print('cobacoba')  
ifafa@ifa-VirtualBox:~$
```

cat atau **concatenate** merupakan command yang digunakan untuk melihat isi dari sebuah file.

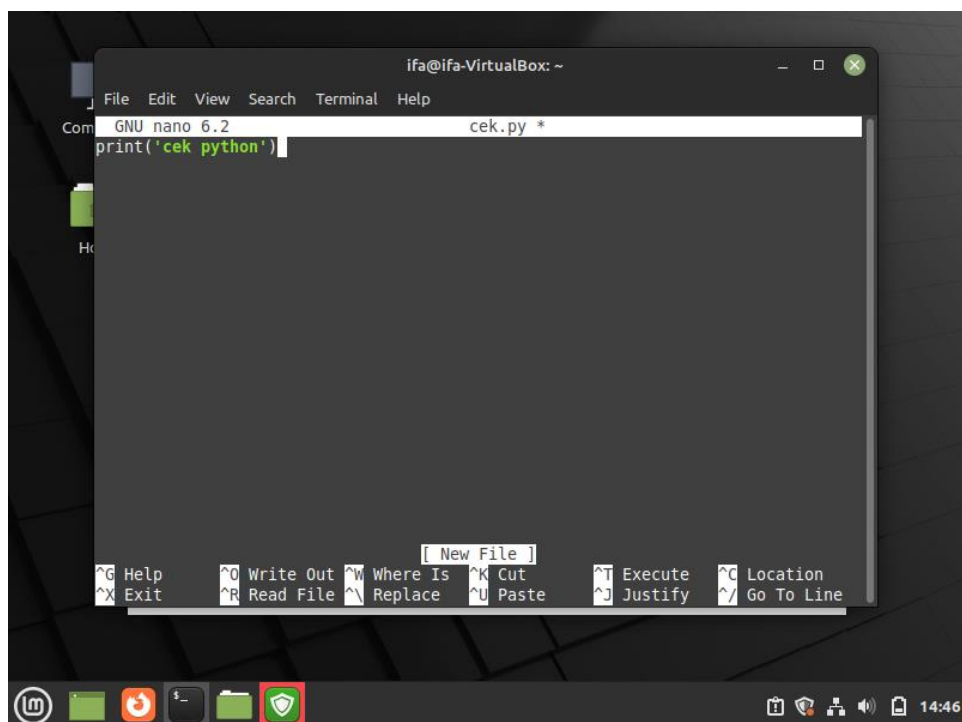
Nama : Gema Khusnul Ma'rifah

NPM : 21083010034

5. nano



```
if@ifa-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
Comdrwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Documents  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Downloads  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Music  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 11 14:17 Pictures  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Public  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Templates  
Hc-rw-rw-r-- 1 ifa ifa 18 Sep 7 10:41 trial3.py  
drwxrwxr-x 3 ifa ifa 4096 Sep 7 13:52 tugasso  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Videos  
if@ifa-VirtualBox:~$ cd tugasso  
if@ifa-VirtualBox:~/tugasso$ ls  
Belajar_Bash_Dasar catatanku.txt cobacoba.txt trial3.py tugasso  
if@ifa-VirtualBox:~/tugasso$ cd Belajar_Bash_Dasar  
if@ifa-VirtualBox:~/tugasso/Belajar_Bash_Dasar$ cd  
if@ifa-VirtualBox:~$ cd tugasso/Belajar_Bash_Dasar  
if@ifa-VirtualBox:~/tugasso/Belajar_Bash_Dasar$ cd ..  
if@ifa-VirtualBox:~/tugasso$ cd Belajar_Bash_Dasar  
if@ifa-VirtualBox:~/tugasso/Belajar_Bash_Dasar$ cd ../../  
if@ifa-VirtualBox:~$ ls  
cobaa3.py Desktop Downloads Pictures Templates tugasso  
cobapertemuan3.py Documents Music Public trial3.py Videos  
if@ifa-VirtualBox:~$ cat trial3.py  
print('cobacoba')  
if@ifa-VirtualBox:~$ nano cek.py
```



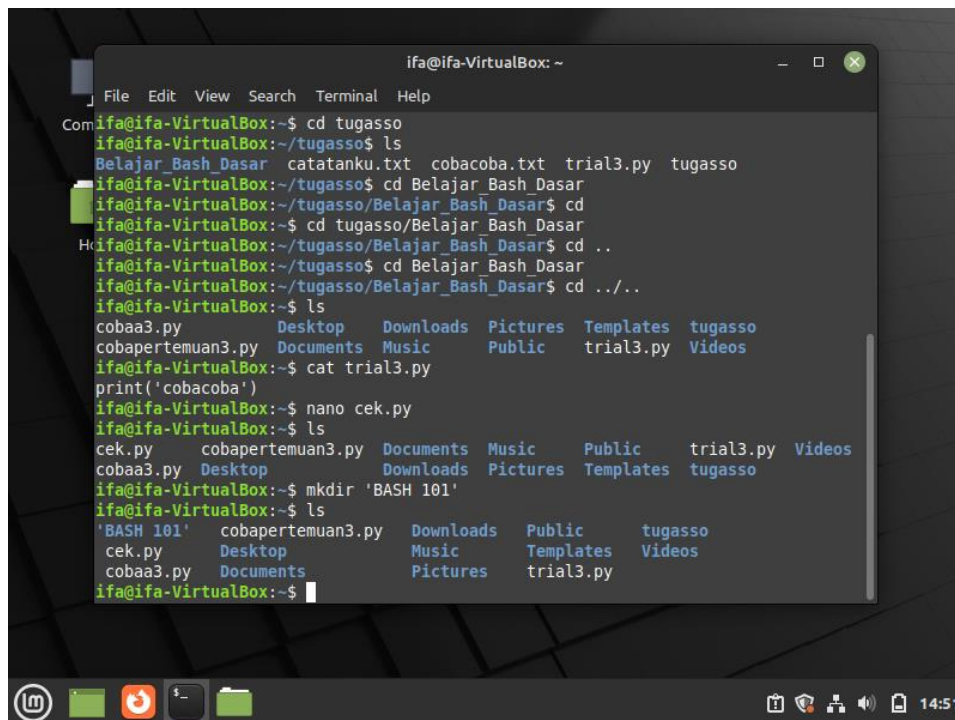
```
if@ifa-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
Com GNU nano 6.2 cek.py *  
print('cek python')  
  
[ New File ]  
^G Help ^O Write Out ^W Where Is ^K Cut ^T Execute ^C Location  
^X Exit ^R Read File ^\ Replace ^U Paste ^J Justify ^_ Go To Line
```

nano merupakan command yang digunakan untuk editor teks dengan fitur terbatas.

Nama : Gema Khusnul Ma'rifah

NPM : 21083010034

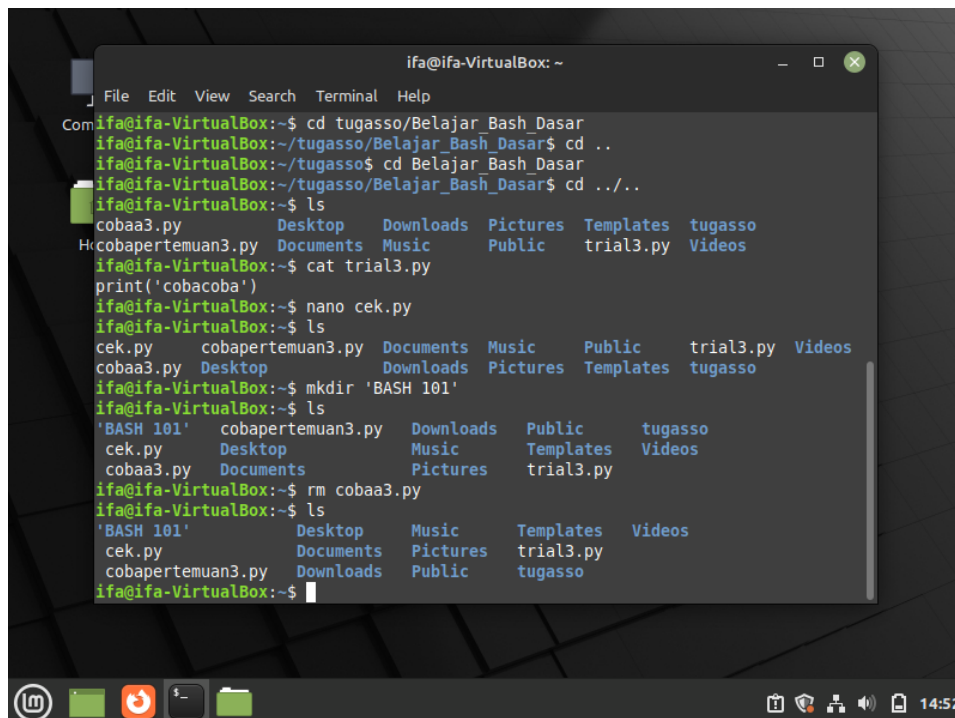
6. mkdir



```
if@ifa-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
Com ifa@ifa-VirtualBox:~$ cd tugasso  
if@ifa-VirtualBox:~/tugasso$ ls  
Belajar_Bash_Dasar  catatanku.txt  cobacoba.txt  trial3.py  tugasso  
if@ifa-VirtualBox:~/tugasso$ cd Belajar_Bash_Dasar  
if@ifa-VirtualBox:~/tugasso/Belajar_Bash_Dasar$ cd  
if@ifa-VirtualBox:~$ cd tugasso/Belajar_Bash_Dasar  
if@ifa-VirtualBox:~/tugasso/Belajar_Bash_Dasar$ cd ..  
if@ifa-VirtualBox:~/tugasso$ cd Belajar_Bash_Dasar  
if@ifa-VirtualBox:~/tugasso/Belajar_Bash_Dasar$ cd ../../  
if@ifa-VirtualBox:~$ ls  
cobaa3.py  Desktop  Downloads  Pictures  Templates  tugasso  
cobapertemuan3.py  Documents  Music  Public  trial3.py  Videos  
if@ifa-VirtualBox:~$ cat trial3.py  
print('cobacoba')  
if@ifa-VirtualBox:~$ nano cek.py  
if@ifa-VirtualBox:~$ ls  
cek.py  cobapertemuan3.py  Documents  Music  Public  trial3.py  Videos  
cobaa3.py  Desktop  Downloads  Pictures  Templates  tugasso  
if@ifa-VirtualBox:~$ mkdir 'BASH 101'  
if@ifa-VirtualBox:~$ ls  
'BASH 101'  cobapertemuan3.py  Downloads  Public  tugasso  
cek.py  Desktop  Music  Templates  Videos  
cobaa3.py  Documents  Pictures  trial3.py  
if@ifa-VirtualBox:~$
```

mkdir atau **make directory** merupakan command yang digunakan untuk membuat sebuah direktori.

7. rm



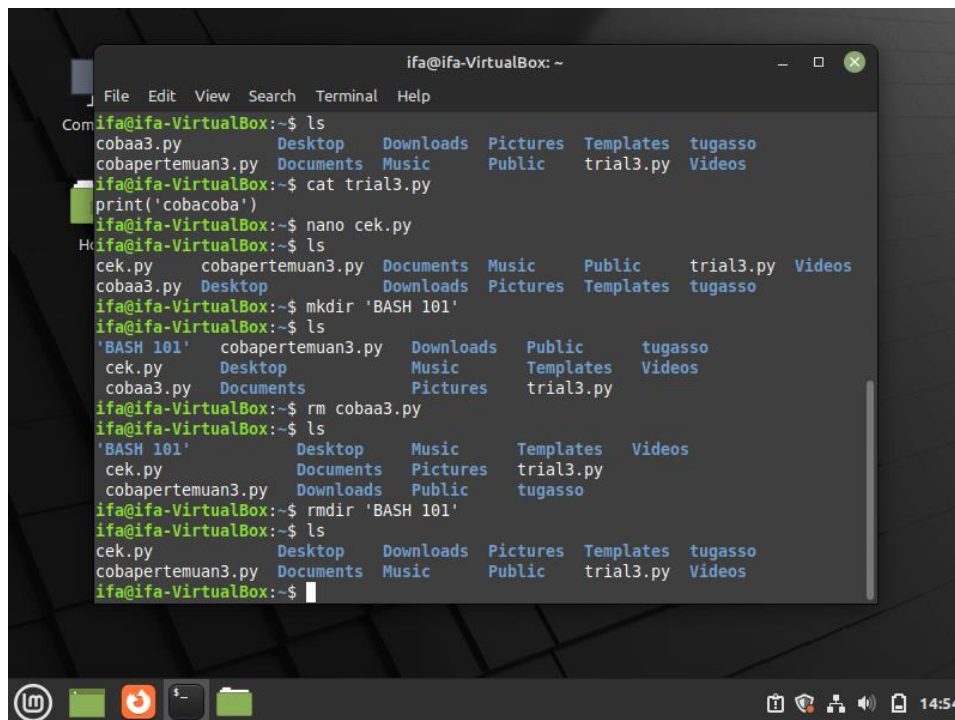
```
if@ifa-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
Com ifa@ifa-VirtualBox:~$ cd tugasso/Belajar_Bash_Dasar  
if@ifa-VirtualBox:~/tugasso/Belajar_Bash_Dasar$ cd ..  
if@ifa-VirtualBox:~/tugasso$ cd Belajar_Bash_Dasar  
if@ifa-VirtualBox:~/tugasso/Belajar_Bash_Dasar$ cd ../../  
if@ifa-VirtualBox:~$ ls  
cobaa3.py  Desktop  Downloads  Pictures  Templates  tugasso  
cobapertemuan3.py  Documents  Music  Public  trial3.py  Videos  
if@ifa-VirtualBox:~$ cat trial3.py  
print('cobacoba')  
if@ifa-VirtualBox:~$ nano cek.py  
if@ifa-VirtualBox:~$ ls  
cek.py  cobapertemuan3.py  Documents  Music  Public  trial3.py  Videos  
cobaa3.py  Desktop  Downloads  Pictures  Templates  tugasso  
if@ifa-VirtualBox:~$ mkdir 'BASH 101'  
if@ifa-VirtualBox:~$ ls  
'BASH 101'  cobapertemuan3.py  Downloads  Public  tugasso  
cek.py  Desktop  Music  Templates  Videos  
cobaa3.py  Documents  Pictures  trial3.py  
if@ifa-VirtualBox:~$ rm cobaa3.py  
if@ifa-VirtualBox:~$ ls  
'BASH 101'  Desktop  Music  Templates  Videos  
cek.py  Documents  Pictures  trial3.py  
cobapertemuan3.py  Downloads  Public  tugasso  
if@ifa-VirtualBox:~$
```

rm atau **remove** merupakan command yang digunakan untuk menghapus file.

Nama : Gema Khusnul Ma'rifah

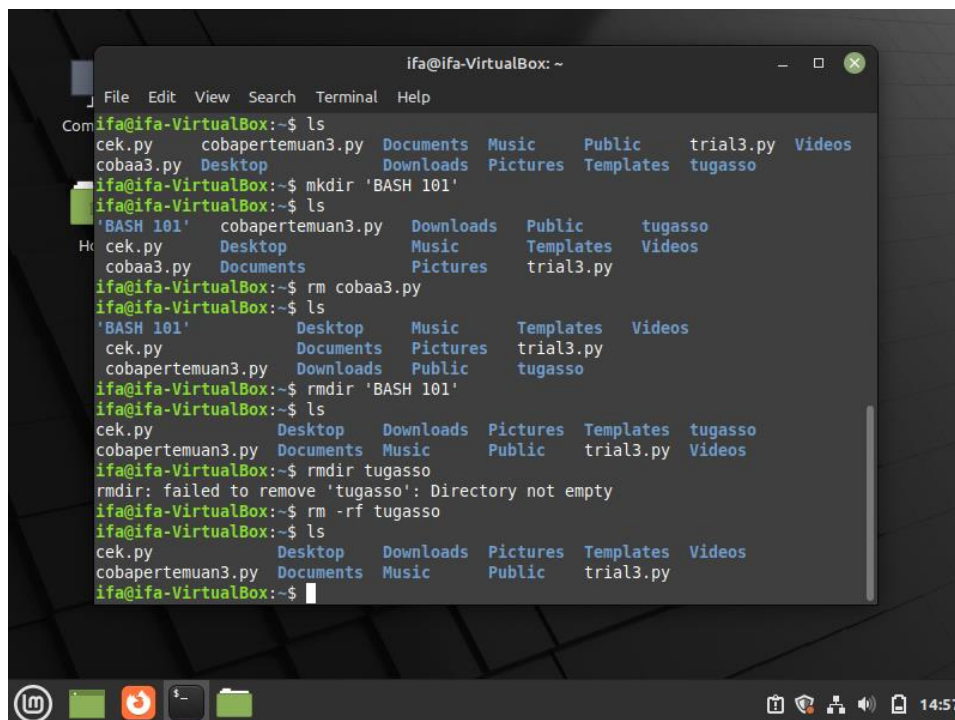
NPM : 21083010034

8. rmdir



```
ifa@if-VirtualBox: ~
File Edit View Search Terminal Help
Com ifa@if-VirtualBox:~$ ls
cobaa3.py Desktop Downloads Pictures Templates tugasso
cobapertemuan3.py Documents Music Public trial3.py Videos
ifa@if-VirtualBox:~$ cat trial3.py
print('cobacoba')
ifa@if-VirtualBox:~$ nano cek.py
ifa@if-VirtualBox:~$ ls
cek.py cobapertemuan3.py Documents Music Public trial3.py Videos
cobaa3.py Desktop Downloads Pictures Templates tugasso
ifa@if-VirtualBox:~$ mkdir 'BASH 101'
ifa@if-VirtualBox:~$ ls
'BASH 101' cobapertemuan3.py Downloads Public tugasso
cek.py Desktop Music Templates Videos
cobaa3.py Documents Pictures trial3.py
ifa@if-VirtualBox:~$ rm cobaa3.py
ifa@if-VirtualBox:~$ ls
'BASH 101' Desktop Music Templates Videos
cek.py Documents Pictures trial3.py
cobapertemuan3.py Downloads Public tugasso
ifa@if-VirtualBox:~$ rmdir 'BASH 101'
ifa@if-VirtualBox:~$ ls
cek.py Desktop Downloads Pictures Templates tugasso
cobapertemuan3.py Documents Music Public trial3.py Videos
ifa@if-VirtualBox:~$
```

rmdir atau **remove directory** merupakan command yang digunakan untuk menghapus direktori.



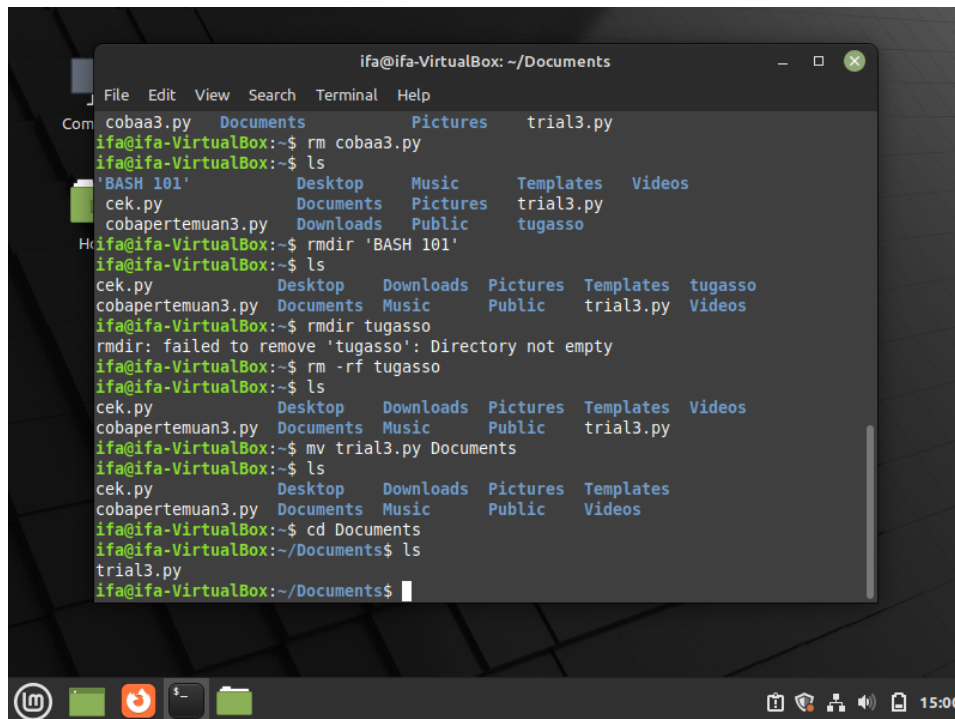
```
ifa@if-VirtualBox: ~
File Edit View Search Terminal Help
Com ifa@if-VirtualBox:~$ ls
cek.py cobapertemuan3.py Documents Music Public trial3.py Videos
cobaa3.py Desktop Downloads Pictures Templates tugasso
ifa@if-VirtualBox:~$ mkdir 'BASH 101'
ifa@if-VirtualBox:~$ ls
'BASH 101' cobapertemuan3.py Downloads Public tugasso
cek.py Desktop Music Templates Videos
cobaa3.py Documents Pictures trial3.py
ifa@if-VirtualBox:~$ rm cobaa3.py
ifa@if-VirtualBox:~$ ls
'BASH 101' Desktop Music Templates Videos
cek.py Documents Pictures trial3.py
cobapertemuan3.py Downloads Public tugasso
ifa@if-VirtualBox:~$ rmdir 'BASH 101'
ifa@if-VirtualBox:~$ ls
cek.py Desktop Downloads Pictures Templates tugasso
cobapertemuan3.py Documents Music Public trial3.py Videos
ifa@if-VirtualBox:~$ rmdir tugasso
rmdir: failed to remove 'tugasso': Directory not empty
ifa@if-VirtualBox:~$ rm -rf tugasso
ifa@if-VirtualBox:~$ ls
cek.py Desktop Downloads Pictures Templates Videos
cobapertemuan3.py Documents Music Public trial3.py
ifa@if-VirtualBox:~$
```

rm -rf atau **remove recursive file** merupakan command yang digunakan untuk menghapus sebuah direktori yang memiliki file atau direktori lain di dalamnya.

Nama : Gema Khusnul Ma'rifah

NPM : 21083010034

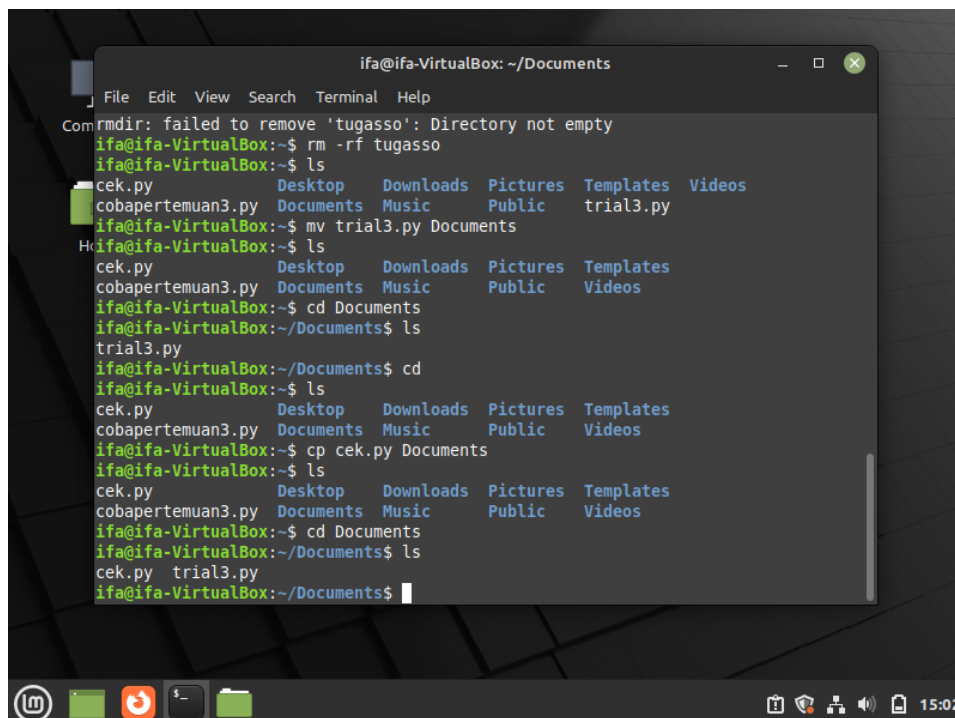
9. mv



```
if@ifa-VirtualBox: ~/Documents
File Edit View Search Terminal Help
Com cobaa3.py Documents Pictures trial3.py
if@ifa-VirtualBox:~$ rm cobaa3.py
if@ifa-VirtualBox:~$ ls
'BASH 101' Desktop Music Templates Videos
cek.py Documents Pictures trial3.py
cobapertemuan3.py Downloads Public tugasso
if@ifa-VirtualBox:~$ rmdir 'BASH 101'
if@ifa-VirtualBox:~$ ls
cek.py Desktop Downloads Pictures Templates tugasso
cobapertemuan3.py Documents Music Public trial3.py Videos
if@ifa-VirtualBox:~$ rmdir tugasso
rmdir: failed to remove 'tugasso': Directory not empty
if@ifa-VirtualBox:~$ rm -rf tugasso
if@ifa-VirtualBox:~$ ls
cek.py Desktop Downloads Pictures Templates Videos
cobapertemuan3.py Documents Music Public trial3.py
if@ifa-VirtualBox:~$ mv trial3.py Documents
if@ifa-VirtualBox:~$ ls
cek.py Desktop Downloads Pictures Templates
cobapertemuan3.py Documents Music Public Videos
if@ifa-VirtualBox:~$ cd Documents
if@ifa-VirtualBox:~/Documents$ ls
trial3.py
if@ifa-VirtualBox:~/Documents$
```

mv atau **move** merupakan command yang digunakan untuk memindahkan file atau direktori dari satu tempat ke tempat yang lain.

10. cp



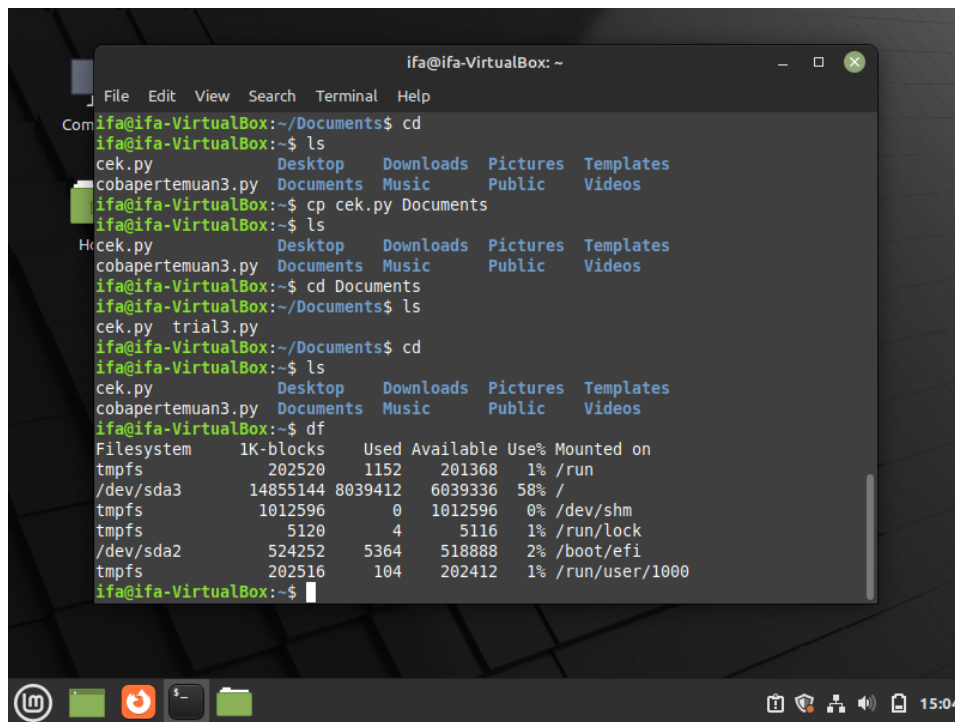
```
if@ifa-VirtualBox: ~/Documents
File Edit View Search Terminal Help
Com rmdir: failed to remove 'tugasso': Directory not empty
if@ifa-VirtualBox:~$ rm -rf tugasso
if@ifa-VirtualBox:~$ ls
cek.py Desktop Downloads Pictures Templates Videos
cobapertemuan3.py Documents Music Public trial3.py
if@ifa-VirtualBox:~$ mv trial3.py Documents
if@ifa-VirtualBox:~$ ls
cek.py Desktop Downloads Pictures Templates
cobapertemuan3.py Documents Music Public Videos
if@ifa-VirtualBox:~$ cd Documents
if@ifa-VirtualBox:~/Documents$ ls
trial3.py
if@ifa-VirtualBox:~/Documents$ cd
if@ifa-VirtualBox:~$ ls
cek.py Desktop Downloads Pictures Templates
cobapertemuan3.py Documents Music Public Videos
if@ifa-VirtualBox:~$ cp cek.py Documents
if@ifa-VirtualBox:~$ ls
cek.py Desktop Downloads Pictures Templates
cobapertemuan3.py Documents Music Public Videos
if@ifa-VirtualBox:~$ cd Documents
if@ifa-VirtualBox:~/Documents$ ls
cek.py trial3.py
if@ifa-VirtualBox:~/Documents$
```

cp atau **copy** merupakan command yang digunakan untuk menyalin file atau direktori.

Nama : Gema Khusnul Ma'rifah

NPM : 21083010034

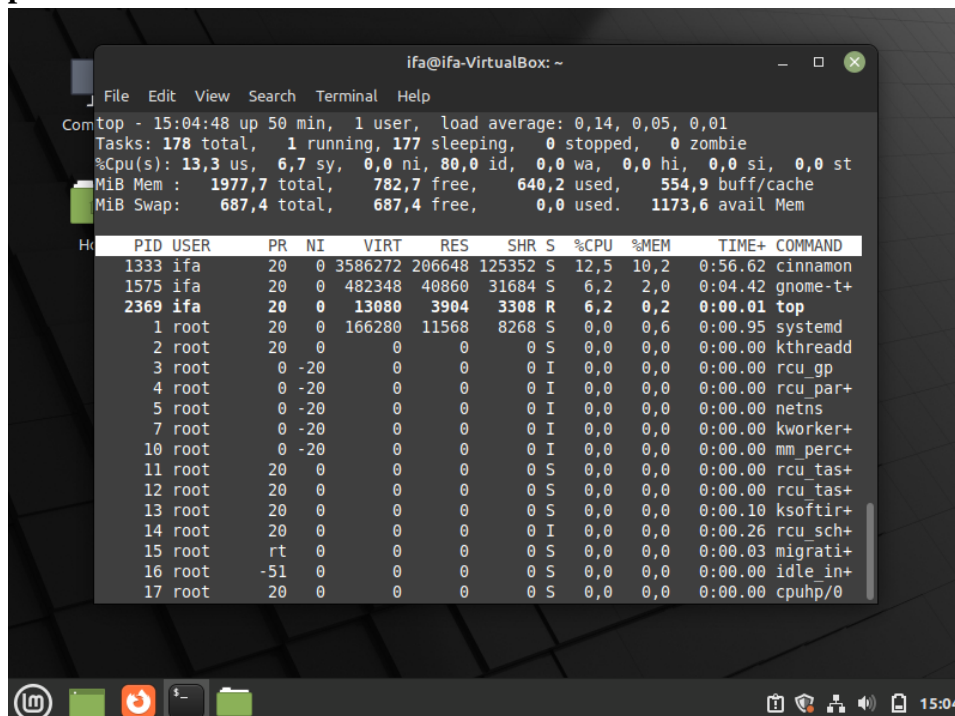
11. df



```
ifafa@ifa-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
Com ifafa@ifa-VirtualBox:~/Documents$ cd  
ifafa@ifa-VirtualBox:~$ ls  
cek.py Desktop Downloads Pictures Templates  
cobapertemuan3.py Documents Music Public Videos  
ifafa@ifa-VirtualBox:~$ cp cek.py Documents  
ifafa@ifa-VirtualBox:~$ ls  
cek.py Desktop Downloads Pictures Templates  
cobapertemuan3.py Documents Music Public Videos  
ifafa@ifa-VirtualBox:~$ cd Documents  
ifafa@ifa-VirtualBox:~/Documents$ ls  
cek.py trial3.py  
ifafa@ifa-VirtualBox:~/Documents$ cd  
ifafa@ifa-VirtualBox:~$ ls  
cek.py Desktop Downloads Pictures Templates  
cobapertemuan3.py Documents Music Public Videos  
ifafa@ifa-VirtualBox:~$ df  
Filesystem 1K-blocks Used Available Use% Mounted on  
tmpfs 202520 1152 201368 1% /run  
/dev/sda3 14855144 8039412 6039336 58% /  
tmpfs 1012596 0 1012596 0% /dev/shm  
tmpfs 5120 4 5116 1% /run/lock  
/dev/sda2 524252 5364 518888 2% /boot/efi  
tmpfs 202516 104 202412 1% /run/user/1000  
ifafa@ifa-VirtualBox:~$
```

df atau **disk filesystem** merupakan command yang digunakan untuk menampilkan informasi mengenai sistem file tentang total ruang dan ruang yang tersedia.

12. top



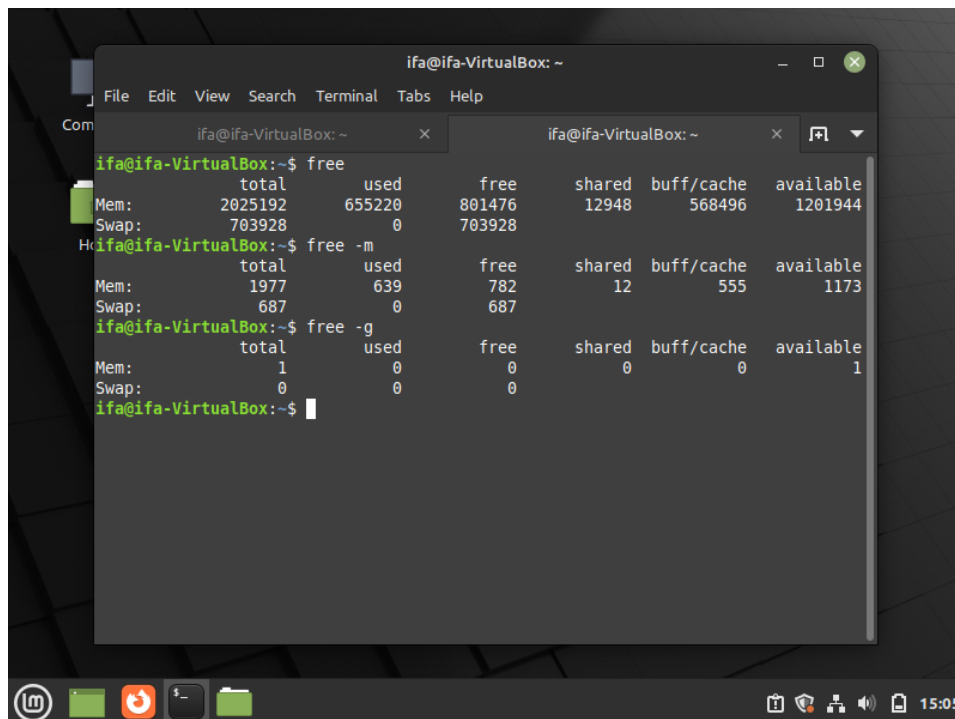
```
ifafa@ifa-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
Com top - 15:04:48 up 50 min, 1 user, load average: 0,14, 0,05, 0,01  
Tasks: 178 total, 1 running, 177 sleeping, 0 stopped, 0 zombie  
%Cpu(s): 13,3 us, 6,7 sy, 0,0 ni, 80,0 id, 0,0 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st  
MiB Mem : 1977,7 total, 782,7 free, 640,2 used, 554,9 buff/cache  
MiB Swap: 687,4 total, 687,4 free, 0,0 used. 1173,6 avail Mem  
HK PID USER PR NI VIRT RES SHR S %CPU %MEM TIME+ COMMAND  
1333 ifafa 20 0 3586272 206648 125352 S 12,5 10,2 0:56.62 cinnamon  
1575 ifafa 20 0 482348 40860 31684 S 6,2 2,0 0:04.42 gnome-t+  
2369 ifafa 20 0 13080 3904 3308 R 6,2 0,2 0:00.01 top  
1 root 20 0 166280 11568 8268 S 0,0 0,6 0:00.95 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  
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+  
13 root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.10 ksoftir+  
14 root 20 0 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.26 rcu_sch+  
15 root rt 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.03 migrati+  
16 root -51 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 idle in+  
17 root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 cpuhp/0
```

top atau **table of processes** merupakan command yang digunakan untuk menampilkan secara *real-time* mengenai sistem yang sedang berjalan.

Nama : Gema Khusnul Ma'rifah

NPM : 21083010034

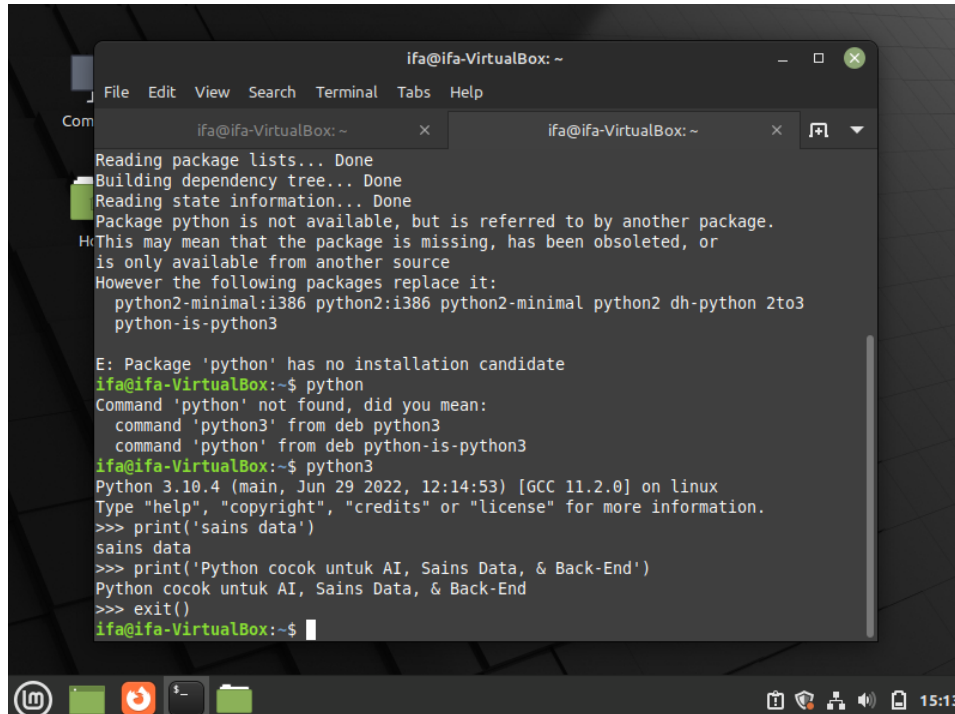
13. free



```
ifa@ifa-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Tabs Help  
Com ifa@ifa-VirtualBox: ~ ifa@ifa-VirtualBox: ~  
ifa@ifa-VirtualBox:~$ free  
              total        used        free      shared  buff/cache   available  
Mem:        2025192      655220      801476       12948       568496      1201944  
Swap:        703928           0       703928  
ifa@ifa-VirtualBox:~$ free -m  
              total        used        free      shared  buff/cache   available  
Mem:         1977         639         782          12          555         1173  
Swap:          687           0          687  
ifa@ifa-VirtualBox:~$ free -g  
              total        used        free      shared  buff/cache   available  
Mem:           1           0           0           0           0           1  
Swap:           0           0           0  
ifa@ifa-VirtualBox:~$
```

free merupakan command yang digunakan untuk mengetahui banyaknya RAM yang digunakan.

14. python



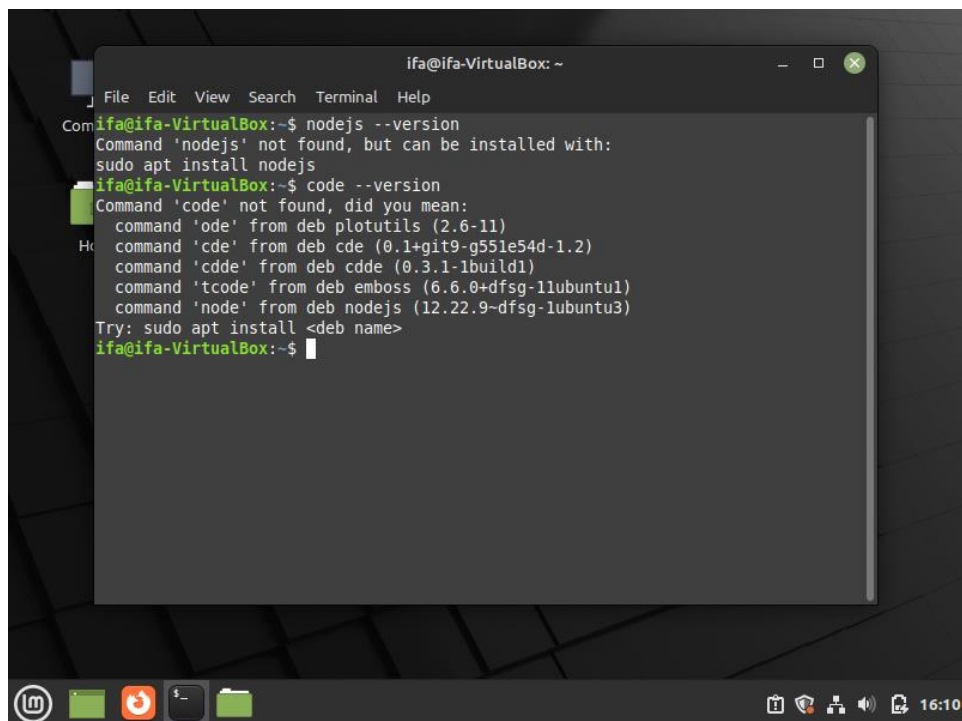
```
ifa@ifa-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Tabs Help  
Com ifa@ifa-VirtualBox: ~ ifa@ifa-VirtualBox: ~  
Reading package lists... Done  
Building dependency tree... Done  
Reading state information... Done  
Package python is not available, but is referred to by another package.  
This may mean that the package is missing, has been obsoleted, or  
is only available from another source  
However the following packages replace it:  
python2-minimal:i386 python2:i386 python2-minimal python2 dh-python 2to3  
python-is-python3  
E: Package 'python' has no installation candidate  
ifa@ifa-VirtualBox:~$ python  
Command 'python' not found, did you mean:  
  command 'python3' from deb python3  
  command 'python' from deb python-is-python3  
ifa@ifa-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('sains data')  
sains data  
>>> print('Python cocok untuk AI, Sains Data, & Back-End')  
Python cocok untuk AI, Sains Data, & Back-End  
>>> exit()  
ifa@ifa-VirtualBox:~$
```

python merupakan command yang digunakan untuk menjalankan *python interpreter*.

Nama : Gema Khusnul Ma'rifah

NPM : 21083010034

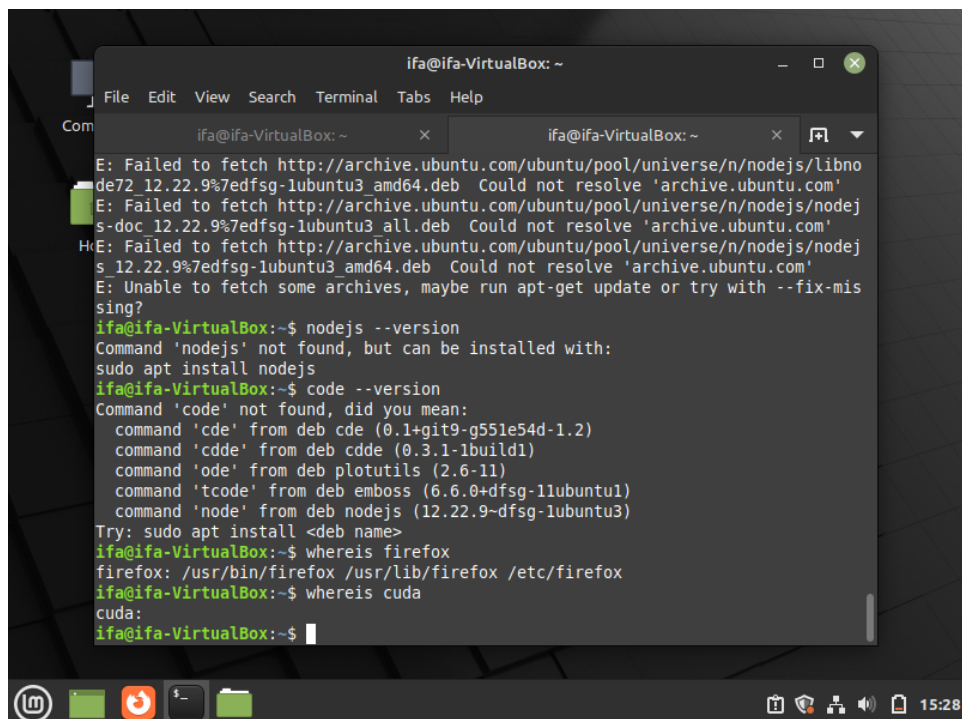
15. version



```
ifa@ifa-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
Com ifa@ifa-VirtualBox:~$ nodejs --version  
Command 'nodejs' not found, but can be installed with:  
sudo apt install nodejs  
ifa@ifa-VirtualBox:~$ code --version  
Command 'code' not found, did you mean:  
command 'ode' from deb plotutils (2.6-11)  
command 'cde' from deb cde (0.1+git9-g551e54d-1.2)  
command 'cdde' from deb cdde (0.3.1-1build1)  
command 'tcode' from deb emboss (6.6.0+dfsg-11ubuntu1)  
command 'node' from deb nodejs (12.22.9-dfsg-1ubuntu3)  
Try: sudo apt install <deb name>  
ifa@ifa-VirtualBox:~$
```

version merupakan command yang digunakan untuk mengetahui versi dari perangkat yang dicari.

16. whereis



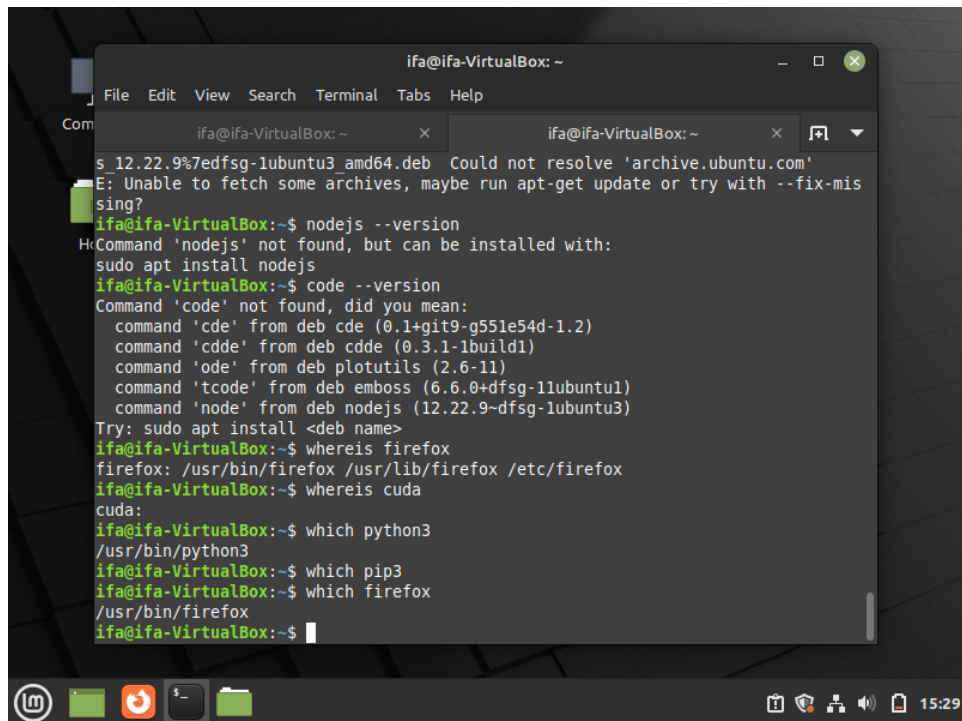
```
ifa@ifa-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Tabs Help  
Com ifa@ifa-VirtualBox:~$ sudo apt install nodejs  
E: Failed to fetch http://archive.ubuntu.com/ubuntu/pool/universe/n/nodejs/libnode72_12.22.9~dfsg-1ubuntu3 amd64.deb Could not resolve 'archive.ubuntu.com'  
E: Failed to fetch http://archive.ubuntu.com/ubuntu/pool/universe/n/nodejs/nodejs-doc_12.22.9~dfsg-1ubuntu3 all.deb Could not resolve 'archive.ubuntu.com'  
HKE: Failed to fetch http://archive.ubuntu.com/ubuntu/pool/universe/n/nodejs/nodejs_12.22.9~dfsg-1ubuntu3 amd64.deb Could not resolve 'archive.ubuntu.com'  
E: Unable to fetch some archives, maybe run apt-get update or try with --fix-missing?  
ifa@ifa-VirtualBox:~$ nodejs --version  
Command 'nodejs' not found, but can be installed with:  
sudo apt install nodejs  
ifa@ifa-VirtualBox:~$ code --version  
Command 'code' not found, did you mean:  
command 'cde' from deb cde (0.1+git9-g551e54d-1.2)  
command 'cdde' from deb cdde (0.3.1-1build1)  
command 'ode' from deb plotutils (2.6-11)  
command 'tcode' from deb emboss (6.6.0+dfsg-11ubuntu1)  
command 'node' from deb nodejs (12.22.9-dfsg-1ubuntu3)  
Try: sudo apt install <deb name>  
ifa@ifa-VirtualBox:~$ whereis firefox  
firefox: /usr/bin/firefox /usr/lib/firefox /etc/firefox  
ifa@ifa-VirtualBox:~$ whereis cuda  
cuda:  
ifa@ifa-VirtualBox:~$
```

whereis merupakan command yang digunakan untuk mencari atau mengetahui letak dari file yang dicari.

Nama : Gema Khusnul Ma'rifah

NPM : 21083010034

17. which

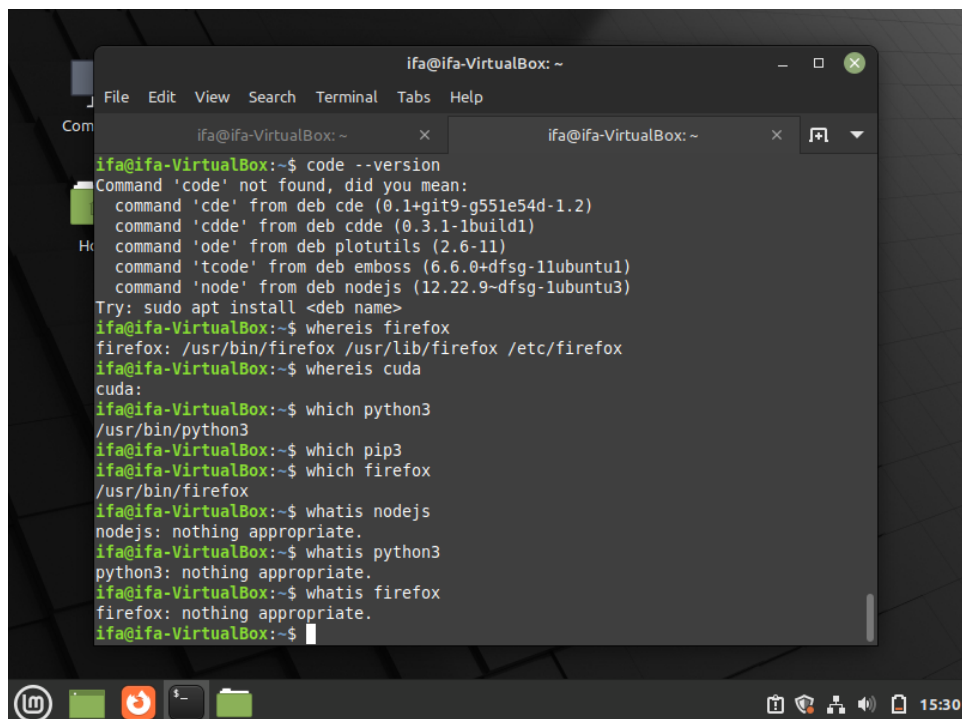


```
ifa@ifaf-VirtualBox: ~
File Edit View Search Terminal Tabs Help

ifa@ifaf-VirtualBox: ~
s 12.22.9%7edfsg-1ubuntu3 amd64.deb Could not resolve 'archive.ubuntu.com'
E: Unable to fetch some archives, maybe run apt-get update or try with --fix-mis
sing?
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ nodejs --version
Command 'nodejs' not found, but can be installed with:
sudo apt install nodejs
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ code --version
Command 'code' not found, did you mean:
command 'cde' from deb cde (0.1+git9-g551e54d-1.2)
command 'cdde' from deb cdde (0.3.1-1build1)
command 'ode' from deb plotutils (2.6-11)
command 'tcode' from deb emboss (6.6.0+dfsg-11ubuntu1)
command 'node' from deb nodejs (12.22.9~dfsg-1ubuntu3)
Try: sudo apt install <deb name>
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ whereis firefox
firefox: /usr/bin/firefox /usr/lib/firefox /etc/firefox
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ whereis cuda
cuda:
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ which python3
/usr/bin/python3
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ which pip3
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ which firefox
/usr/bin/firefox
ifa@ifaf-VirtualBox:~$
```

which merupakan command yang digunakan untuk mencari file yang dapat dieksekusi yang terkait dengan perintah yang diberikan.

18. whatis



```
ifa@ifaf-VirtualBox: ~
File Edit View Search Terminal Tabs Help

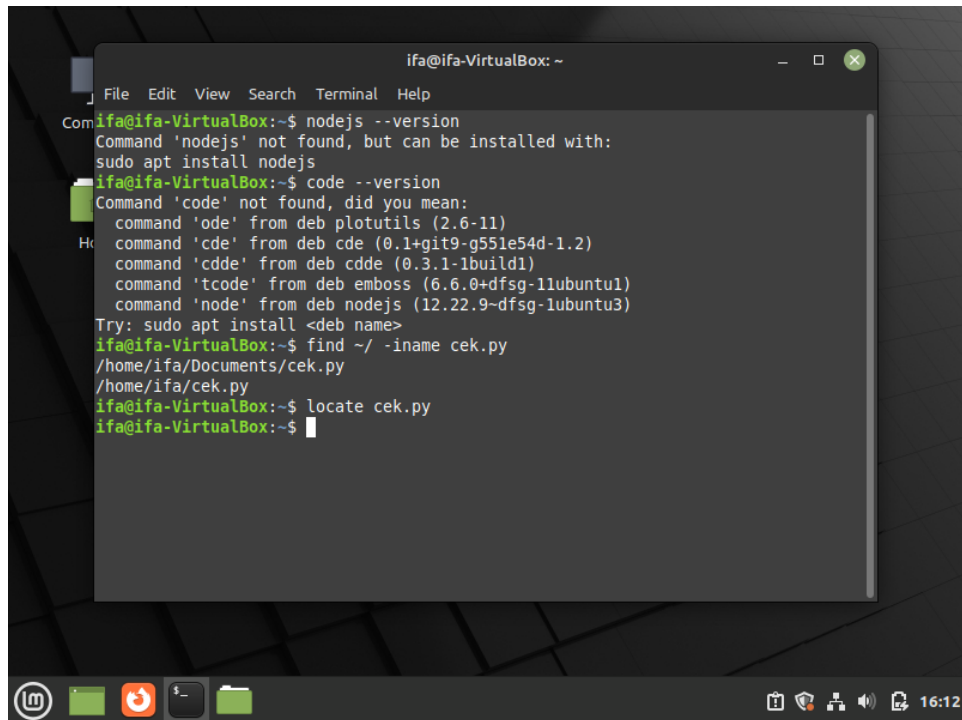
ifa@ifaf-VirtualBox: ~
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ code --version
Command 'code' not found, did you mean:
command 'cde' from deb cde (0.1+git9-g551e54d-1.2)
command 'cdde' from deb cdde (0.3.1-1build1)
command 'ode' from deb plotutils (2.6-11)
command 'tcode' from deb emboss (6.6.0+dfsg-11ubuntu1)
command 'node' from deb nodejs (12.22.9~dfsg-1ubuntu3)
Try: sudo apt install <deb name>
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ whereis firefox
firefox: /usr/bin/firefox /usr/lib/firefox /etc/firefox
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ whereis cuda
cuda:
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ which python3
/usr/bin/python3
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ which pip3
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ which firefox
/usr/bin/firefox
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ whatis nodejs
nodejs: nothing appropriate.
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ whatis python3
python3: nothing appropriate.
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ whatis firefox
firefox: nothing appropriate.
ifa@ifaf-VirtualBox:~$
```

whatis merupakan command yang digunakan untuk menampilkan informasi singkat mengenai perintah.

Nama : Gema Khusnul Ma'rifah

NPM : 21083010034

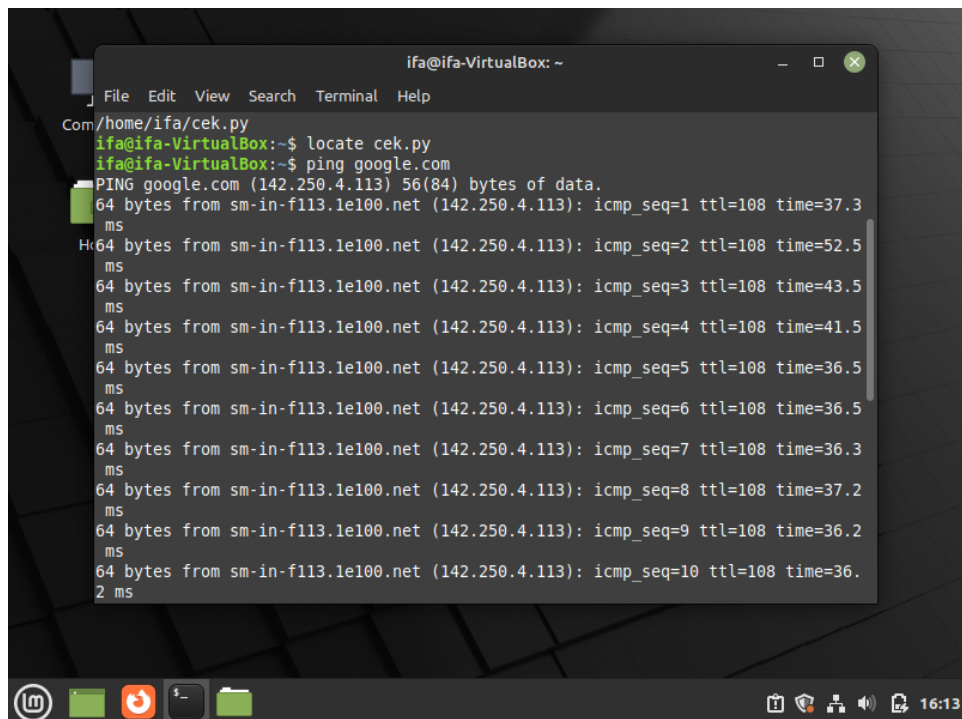
19. locate&find



```
ifa@ifaf-VirtualBox: ~
File Edit View Search Terminal Help
Com ifa@ifaf-VirtualBox:~$ nodejs --version
Command 'nodejs' not found, but can be installed with:
sudo apt install nodejs
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ code --version
Command 'code' not found, did you mean:
command 'ode' from deb plotutils (2.6-11)
command 'cde' from deb cde (0.1+git9-g551e54d-1.2)
command 'cdde' from deb cdde (0.3.1-1build1)
command 'tcode' from deb emboss (6.6.0+dfsg-11ubuntu1)
command 'node' from deb nodejs (12.22.9-dfsg-1ubuntu3)
Try: sudo apt install <deb name>
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ find ~/ -iname cek.py
/home/ifa/Documents/cek.py
/home/ifa/cek.py
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ locate cek.py
ifa@ifaf-VirtualBox:~$
```

locate merupakan command yang digunakan untuk mencari atau menemukan file yang ingin dicari. **find** merupakan command yang digunakan untuk mencari atau menemukan file yang ingin dicari secara spesifik dimana digunakan untuk mencari nama file yang terdapat di dalam sebuah folder.

20. ping



```
ifa@ifaf-VirtualBox: ~
File Edit View Search Terminal Help
Com /home/ifa/cek.py
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ locate cek.py
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ ping google.com
PING google.com (142.250.4.113) 56(84) bytes of data:
64 bytes from sm-in-f113.1e100.net (142.250.4.113): icmp_seq=1 ttl=108 time=37.3
ms
64 bytes from sm-in-f113.1e100.net (142.250.4.113): icmp_seq=2 ttl=108 time=52.5
ms
64 bytes from sm-in-f113.1e100.net (142.250.4.113): icmp_seq=3 ttl=108 time=43.5
ms
64 bytes from sm-in-f113.1e100.net (142.250.4.113): icmp_seq=4 ttl=108 time=41.5
ms
64 bytes from sm-in-f113.1e100.net (142.250.4.113): icmp_seq=5 ttl=108 time=36.5
ms
64 bytes from sm-in-f113.1e100.net (142.250.4.113): icmp_seq=6 ttl=108 time=36.5
ms
64 bytes from sm-in-f113.1e100.net (142.250.4.113): icmp_seq=7 ttl=108 time=36.3
ms
64 bytes from sm-in-f113.1e100.net (142.250.4.113): icmp_seq=8 ttl=108 time=37.2
ms
64 bytes from sm-in-f113.1e100.net (142.250.4.113): icmp_seq=9 ttl=108 time=36.2
ms
64 bytes from sm-in-f113.1e100.net (142.250.4.113): icmp_seq=10 ttl=108 time=36.
2 ms
```

ping merupakan command yang digunakan untuk memeriksa atau mengetahui koneksi ke server.

Nama : Gema Khusnul Ma'rifah

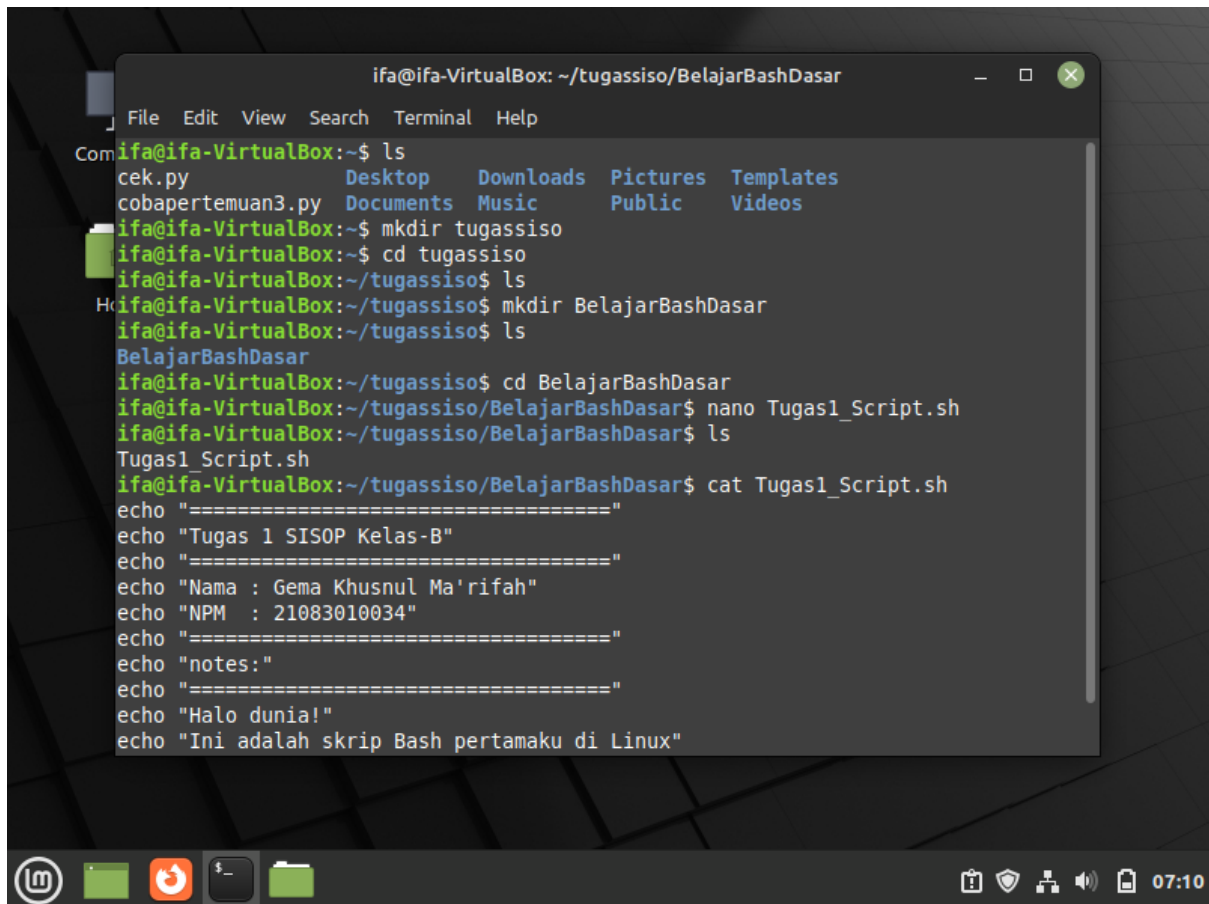
NPM : 21083010034

Soal Latihan:

Dengan menggunakan Terminal, buatlah sebuah direktori bernama "Belajar Bash Dasar" kemudian masuk ke dalam direktori tersebut dan buatlah sebuah skrip Bash sederhana yang dapat menampilkan sebuah keluran seperti di bawah ini:

```
Halo dunia!  
Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux!
```

Tahapan Membuat Skrip Bash:

A screenshot of a terminal window titled 'ifa@ifa-VirtualBox: ~/tugassiso/BelajarBashDasar'. The terminal shows the following commands and output:

```
ifa@ifa-VirtualBox:~$ ls  
cek.py Desktop Downloads Pictures Templates  
cobapertemuan3.py Documents Music Public Videos  
ifa@ifa-VirtualBox:~$ mkdir tugassiso  
ifa@ifa-VirtualBox:~$ cd tugassiso  
ifa@ifa-VirtualBox:~/tugassiso$ ls  
ifa@ifa-VirtualBox:~/tugassiso$ mkdir BelajarBashDasar  
ifa@ifa-VirtualBox:~/tugassiso$ ls  
BelajarBashDasar  
ifa@ifa-VirtualBox:~/tugassiso$ cd BelajarBashDasar  
ifa@ifa-VirtualBox:~/tugassiso/BelajarBashDasar$ nano Tugas1_Script.sh  
ifa@ifa-VirtualBox:~/tugassiso/BelajarBashDasar$ ls  
Tugas1_Script.sh  
ifa@ifa-VirtualBox:~/tugassiso/BelajarBashDasar$ cat Tugas1_Script.sh  
echo "=====  
echo "Tugas 1 SISOP Kelas-B"  
echo "=====  
echo "Nama : Gema Khusnul Ma'rifah"  
echo "NPM : 21083010034"  
echo "=====  
echo "notes:"  
echo "=====  
echo "Halo dunia!"  
echo "Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux"
```

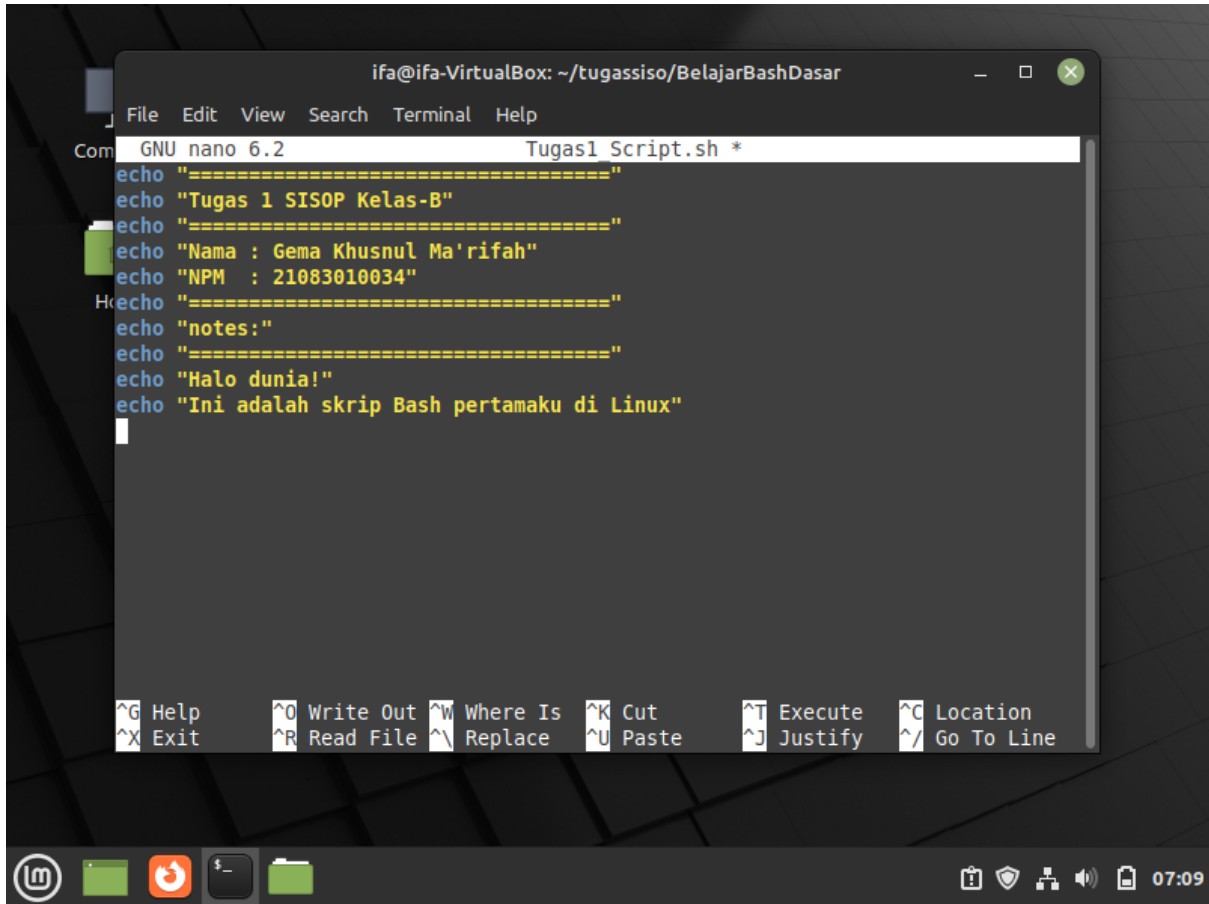
Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam menyelesaikan permasalahan pada Latihan soal:

1. Command ls digunakan untuk mengecek daftar file serta folder yang ada.
2. Command mkdir digunakan untuk membuat folder baru dengan nama "tugassiso".
3. Command cd tugassiso digunakan untuk berpindah direktori pada folder tugassiso.
4. Command ls digunakan untuk mengecek daftar file serta folder yang terdapat pada direktori tugassiso.
5. Command mkdir digunakan untuk membuat folder baru dengan nama "BelajarBashDasar".
6. Command ls digunakan untuk mengecek daftar file serta folder yang terdapat pada direktori tugassiso dan didapatkan bahwa terdapat folder "BelajarBashDasar" yang sebelumnya telah dibuat.
7. Command cd BelajarBashDasar digunakan untuk berpindah direktori pada folder BelajarBashDasar.

Nama : Gema Khusnul Ma'rifah

NPM : 21083010034

8. Command nano Tugas1_Script.sh digunakan untuk membuat teks editor dengan jenis file .sh.
9. Selanjutnya memasukkan teks yang ingin dibuat pada file Tugas1_Script.sh.



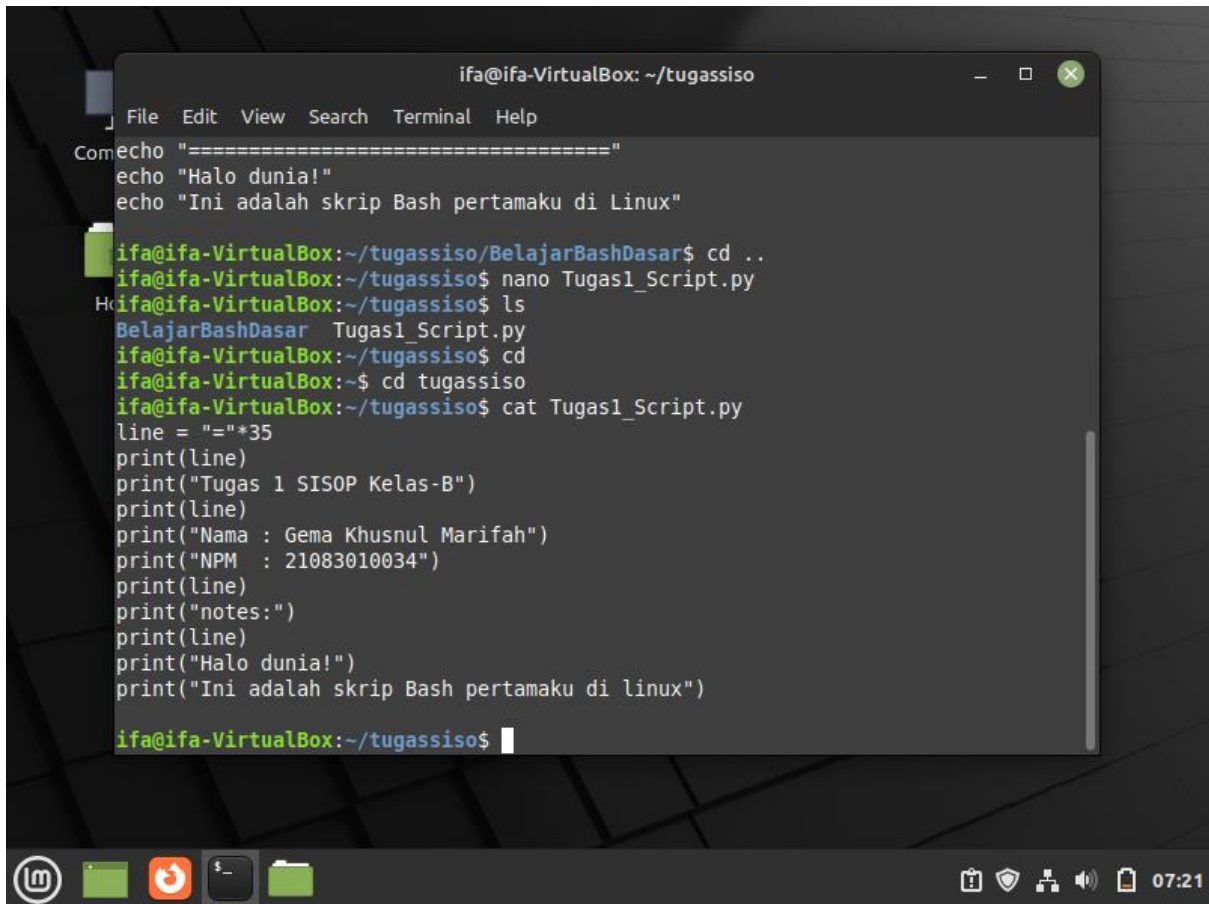
```
ifa@ifa-VirtualBox: ~/tugassiso/BelajarBashDasar
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 Tugas1_Script.sh *
echo "=====
echo "Tugas 1 SISOP Kelas-B"
echo "=====
echo "Nama : Gema Khusnul Ma'rifah"
echo "NPM : 21083010034"
echo "=====
echo "notes:"
echo "=====
echo "Halo dunia!"
echo "Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux"
```

10. Untuk keluar dari command nano, dilakukan "ctrl+x" dilanjutkan "y" dan "enter" pada keyboard.
11. Command ls digunakan untuk mengecek daftar file serta folder yang terdapat pada direktori BelajarBashDasar dan didapatkan bahwa terdapat file "Tugas1_Script.sh" yang telah dibuat.
12. Command cat Tugas1_Script.sh digunakan untuk melihat isi dari file "Tugas1_Script.sh".

Nama : Gema Khusnul Ma'rifah

NPM : 21083010034

Tahapan Membuat Skrip Python:



```
ifa@ifa-VirtualBox: ~/tugassiso
File Edit View Search Terminal Help
Comecho "======"
echo "Halo dunia!"
echo "Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux"

ifa@ifa-VirtualBox:~/tugassiso/BelajarBashDasar$ cd ..
ifa@ifa-VirtualBox:~/tugassiso$ nano Tugas1_Script.py
Hifa@ifa-VirtualBox:~/tugassiso$ ls
BelajarBashDasar  Tugas1_Script.py
ifa@ifa-VirtualBox:~/tugassiso$ cd
ifa@ifa-VirtualBox:~$ cd tugassiso
ifa@ifa-VirtualBox:~/tugassiso$ cat Tugas1_Script.py
line = "*"35
print(line)
print("Tugas 1 SISOP Kelas-B")
print(line)
print("Nama : Gema Khusnul Marifah")
print("NPM : 21083010034")
print(line)
print("notes:")
print(line)
print("Halo dunia!")
print("Ini adalah skrip Bash pertamaku di linux")

ifa@ifa-VirtualBox:~/tugassiso$
```

Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam membuat skrip python:

1. Command `cd ..` digunakan untuk keluar dari direktori BelajarBashDasar.
2. Command `nano Tugas1_Script.py` digunakan untuk membuat teks editor dengan jenis file `.py`.
3. Selanjutnya memasukkan teks yang ingin dibuat pada file Tugas1_Script.py.
4. Untuk keluar dari command nano, dilakukan "`ctrl+x`" dilanjutkan "`y`" dan "`enter`" pada keyboard.
5. Command `ls` digunakan untuk mengecek daftar file serta folder yang terdapat pada direktori tugassiso dan didapatkan bahwa terdapat file "Tugas1_Script.py" dan folder "BelajarBashDasar" yang telah dibuat.
6. Command `cat Tugas1_Script.py` digunakan untuk melihat isi dari file "Tugas1_Script.py".