

## Tugas Sistem Operasi Pertemuan Kedua

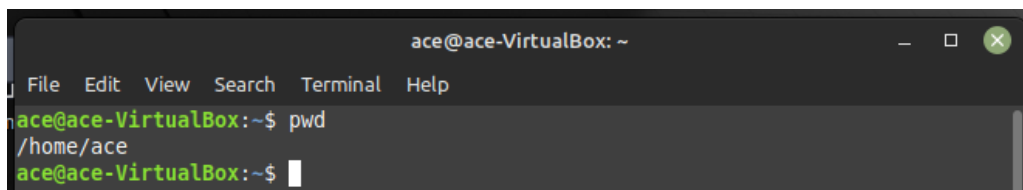
Nama : Muhammad Rafli

NPM : 21083010066

Kelas : Sistem Operasi A

### Script Bash

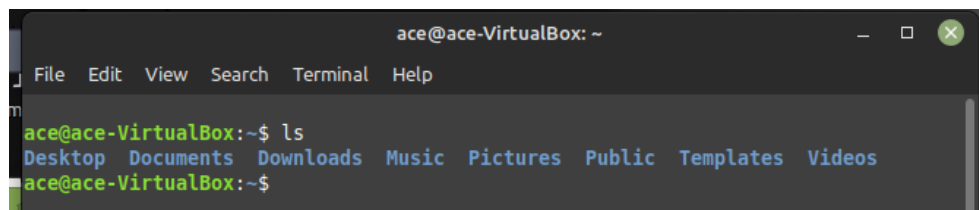
#### 1. pwd



```
ace@ace-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ace@ace-VirtualBox:~$ pwd  
/home/ace  
ace@ace-VirtualBox:~$
```

Pwd merupakan command yang dijalankan untuk mengetahui *parent working directory*. Di sini saya mencoba memanggil perintah pwd dan dapat dilihat *parent working directory* yang saya miliki yaitu /home/ace.

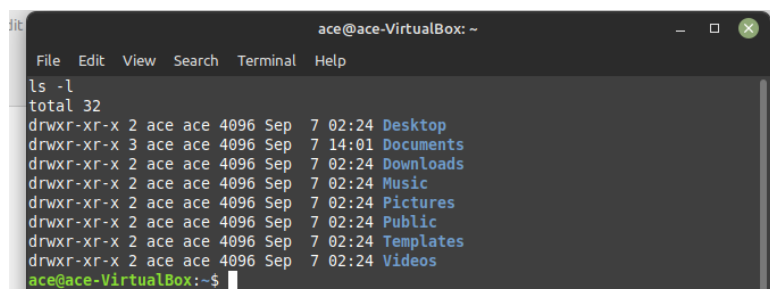
#### 2. ls



```
ace@ace-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ace@ace-VirtualBox:~$ ls  
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos  
ace@ace-VirtualBox:~$
```

Perintah ls merupakan sebuah perintah yang digunakan untuk dapat melihat direktori yang kita miliki. Seperti yang dapat dilihat terdapat 8 direktori pada perangkat yang saya miliki.

#### 3. -l



```
ace@ace-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ls -l  
total 32  
drwxr-xr-x 2 ace ace 4096 Sep  7 02:24 Desktop  
drwxr-xr-x 3 ace ace 4096 Sep  7 14:01 Documents  
drwxr-xr-x 2 ace ace 4096 Sep  7 02:24 Downloads  
drwxr-xr-x 2 ace ace 4096 Sep  7 02:24 Music  
drwxr-xr-x 2 ace ace 4096 Sep  7 02:24 Pictures  
drwxr-xr-x 2 ace ace 4096 Sep  7 02:24 Public  
drwxr-xr-x 2 ace ace 4096 Sep  7 02:24 Templates  
drwxr-xr-x 2 ace ace 4096 Sep  7 02:24 Videos  
ace@ace-VirtualBox:~$
```

Perintah -l digunakan untuk mengetahui informasi tentang berkas yang kita miliki seperti tanggal dibuat.

#### 4. cd

```
ace@ace-VirtualBox: ~/Documents
File Edit View Search Terminal Help
ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
ace@ace-VirtualBox:~$ cd Documents
ace@ace-VirtualBox:~/Documents$
```

Perintah digunakan untuk berpindah dari satu direktori ke direktori lain. Di sini saya mencoba untuk masuk ke direktori Documents seperti yang terdapat di gambar.

#### 5. cat

```
ace@ace-VirtualBox: ~/Documents
File Edit View Search Terminal Help
ls
Gomu Wanpis.txt
ace@ace-VirtualBox:~/Documents$ cat Wanpis.txt
Orewa
Monkey D Luffy
ace@ace-VirtualBox:~/Documents$
```

Perintah cat merupakan perintah yang digunakan untuk melihat isi dari sebuah file yang terdapat pada direktori. Di sini saya mencoba untuk membuka file txt saya yang bernama Wanpis.txt dan dapat dilihat isi dari file txt saya tersebut.

#### 6. nano

```
ace@ace-VirtualBox: ~/Documents
File Edit View Search Terminal Help
ls
Gomu Wanpis.txt
ace@ace-VirtualBox:~/Documents$ nano Wanpis.txt
ace@ace-VirtualBox:~/Documents$
```

```
GNU nano 6.2 Wanpis.txt
Orewa
Monkey D Luffy
```

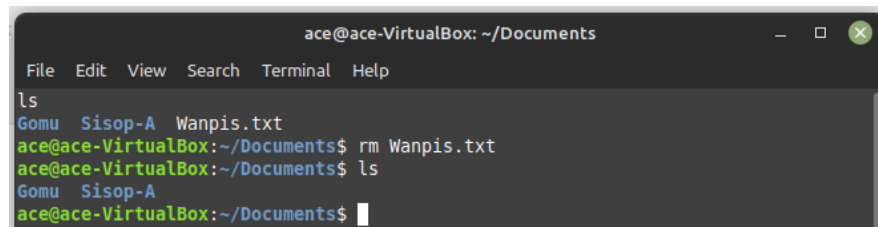
Perintah nano digunakan untuk membuka file. Di sini saya mencoba untuk membuka file saya yaitu Wanpis.txt dan terbuka file saya tersebut.

#### 7. mkdir

```
ace@ace-VirtualBox: ~/Documents
File Edit View Search Terminal Help
ls
Gomu Wanpis.txt
ace@ace-VirtualBox:~/Documents$ mkdir Sisop-A
ace@ace-VirtualBox:~/Documents$ ls
Gomu Sisop-A Wanpis.txt
ace@ace-VirtualBox:~/Documents$
```

Mkdir digunakan untuk dapat membuat sebuah direktori baru. Di sini saya mencoba membuat direktori baru yang bernama Sisop-A.

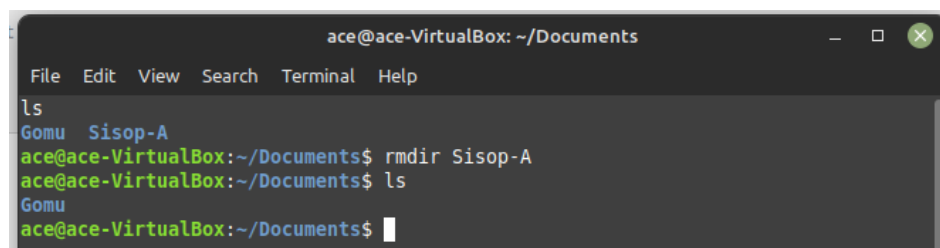
8. rm

A terminal window titled 'ace@ace-VirtualBox: ~/Documents' with a menu bar (File, Edit, View, Search, Terminal, Help). The command history shows: 'ls' (output: Gomu, Sisop-A, Wanpis.txt), 'rm Wanpis.txt', and another 'ls' (output: Gomu, Sisop-A). The prompt is currently 'ace@ace-VirtualBox:~/Documents\$' with a cursor.

```
ace@ace-VirtualBox: ~/Documents
File Edit View Search Terminal Help
ls
Gomu  Sisop-A  Wanpis.txt
ace@ace-VirtualBox:~/Documents$ rm Wanpis.txt
ace@ace-VirtualBox:~/Documents$ ls
Gomu  Sisop-A
ace@ace-VirtualBox:~/Documents$
```

Perintah rm digunakan untuk menghapus file atau berkas yang kita miliki. Di sini saya mencoba menghapus sebuah file dalam direktori saya yaitu file dengan nama Wanpis.txt.

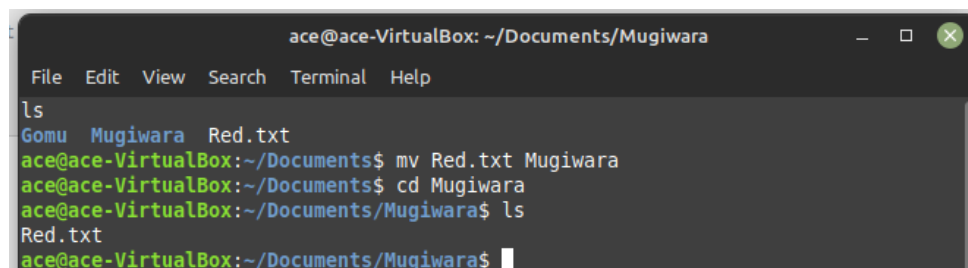
9. rmdir

A terminal window titled 'ace@ace-VirtualBox: ~/Documents' with a menu bar (File, Edit, View, Search, Terminal, Help). The command history shows: 'ls' (output: Gomu, Sisop-A), 'rmdir Sisop-A', and another 'ls' (output: Gomu). The prompt is currently 'ace@ace-VirtualBox:~/Documents\$' with a cursor.

```
ace@ace-VirtualBox: ~/Documents
File Edit View Search Terminal Help
ls
Gomu  Sisop-A
ace@ace-VirtualBox:~/Documents$ rmdir Sisop-A
ace@ace-VirtualBox:~/Documents$ ls
Gomu
ace@ace-VirtualBox:~/Documents$
```

Perintah rmdir merupakan perintah untuk menghapus sebuah direktori yang ada dalam perangkat kita. Di sini saya mencoba menghapus direktori yang tadi sudah saya buat yaitu Sisop-A.

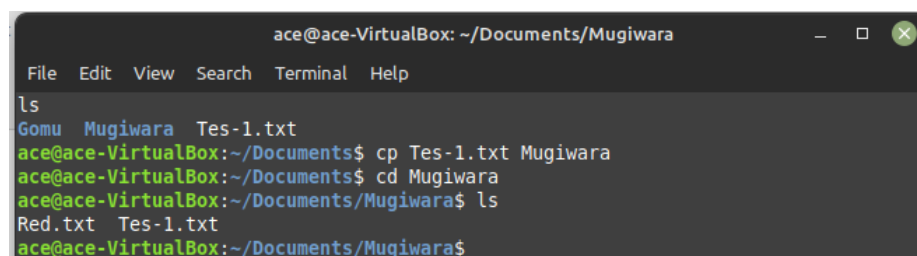
10. mv

A terminal window titled 'ace@ace-VirtualBox: ~/Documents/Mugiwara' with a menu bar (File, Edit, View, Search, Terminal, Help). The command history shows: 'ls' (output: Gomu, Mugiwara, Red.txt), 'mv Red.txt Mugiwara', 'cd Mugiwara', and another 'ls' (output: Red.txt). The prompt is currently 'ace@ace-VirtualBox:~/Documents/Mugiwara\$' with a cursor.

```
ace@ace-VirtualBox: ~/Documents/Mugiwara
File Edit View Search Terminal Help
ls
Gomu  Mugiwara  Red.txt
ace@ace-VirtualBox:~/Documents$ mv Red.txt Mugiwara
ace@ace-VirtualBox:~/Documents$ cd Mugiwara
ace@ace-VirtualBox:~/Documents/Mugiwara$ ls
Red.txt
ace@ace-VirtualBox:~/Documents/Mugiwara$
```

Perintah mv digunakan untuk memindahkan suatu file dari sebuah direktori ke direktori lain. Seperti contoh saya memindahkan file saya yaitu Red.txt ke dalam direktori Mugiwara.

11. cp

A terminal window titled 'ace@ace-VirtualBox: ~/Documents/Mugiwara' with a menu bar (File, Edit, View, Search, Terminal, Help). The command history shows: 'ls' (output: Gomu, Mugiwara, Tes-1.txt), 'cp Tes-1.txt Mugiwara', 'cd Mugiwara', and another 'ls' (output: Red.txt, Tes-1.txt). The prompt is currently 'ace@ace-VirtualBox:~/Documents/Mugiwara\$' with a cursor.

```
ace@ace-VirtualBox: ~/Documents/Mugiwara
File Edit View Search Terminal Help
ls
Gomu  Mugiwara  Tes-1.txt
ace@ace-VirtualBox:~/Documents$ cp Tes-1.txt Mugiwara
ace@ace-VirtualBox:~/Documents$ cd Mugiwara
ace@ace-VirtualBox:~/Documents/Mugiwara$ ls
Red.txt  Tes-1.txt
ace@ace-VirtualBox:~/Documents/Mugiwara$
```

Perintah cp merupakan perintah untuk menduplikat file yang kita miliki. Di sini saya mencoba pada file saya yaitu Tes-1.txt ke dalam direktori Mugiwara.

12. df

```
ace@ace-VirtualBox: ~/Documents/Mugiwara
File Edit View Search Terminal Help
ls
Red.txt Tes-1.txt
ace@ace-VirtualBox:~/Documents/Mugiwara$ df
Filesystem      1K-blocks    Used Available Use% Mounted on
tmpfs            178148      1164    176984    1% /run
/dev/sda3       19946096  8370252   10537304   45% /
tmpfs            890740        0    890740    0% /dev/shm
tmpfs            5120         4     5116    1% /run/lock
/dev/sda2       524252     5364    518888    2% /boot/efi
tmpfs            178148      96     178052    1% /run/user/1000
ace@ace-VirtualBox:~/Documents/Mugiwara$
```

Perintah df digunakan untuk mengecek memori yang kita miliki.

13. top

```
ace@ace-VirtualBox: ~
File Edit View Search Terminal Help
top - 20:07:25 up 53 min, 1 user, load average: 0.02, 0.07, 0.15
Tasks: 174 total, 4 running, 170 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 11.6 us, 4.2 sy, 0.0 ni, 84.2 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 0.0 si, 0.0 st
MiB Mem : 1739,7 total, 546,4 free, 616,5 used, 576,8 buff/cache
MiB Swap: 923,2 total, 923,2 free, 0.0 used, 963,9 avail Mem

  PID USER      PR  NI   VIRT    RES    SHR   S  %CPU  %MEM    TIME+  COMMAND
 1389 ace        20   0 3584880 205152 127548 S   6.6  11.5   1:16.80 cinnamon
  749 root        20   0 330812   9196   55148 S   5.0   5.2   0:18.41 Xorg
 1857 ace        20   0 547888   40760 31540 S   3.3   2.3   0:08.10 gnome-t+
1661 ace        20   0 478904   49144 31020 R   1.3   2.8   0:16.76 mintrep+
 1244 ace        20   0 309424   27444 20896 S   0.3   1.5   0:00.20 csd-pri+
 1251 ace        20   0 375040   24876 18840 S   0.3   1.4   0:00.22 csd-aut+
 2087 root        20   0        0        0   0 I   0.3   0.0   0:00.57 kworker+
2120 ace        20   0 13080    3912   3312 R   0.3   0.2   0:00.02 top
   1 root        20   0 100664   11396 8064 S   0.0   0.6   0:02.04 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+
```

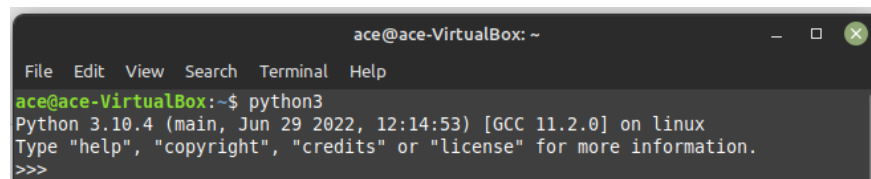
Perintah top merupakan perintah untuk mengetahui informasi proses yang dikerjakan pada kernel linux.

14. free

```
ace@ace-VirtualBox: ~
File Edit View Search Terminal Help
ace@ace-VirtualBox:~$ free
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:           1781480        630972       559552        14912       590956       987052
Swap:          945368            0        945368
```

Perintah free digunakan untuk mengetahui ketersediaan RAM pada perangkat kita.

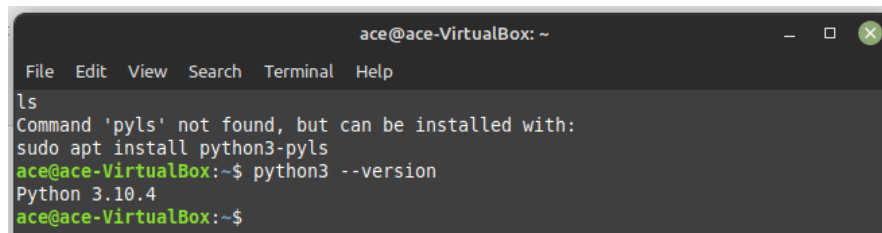
## 15. Python



```
ace@ace-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ace@ace-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.  
>>>
```

Perintah python digunakan untuk menjalankan Python Interpreter.

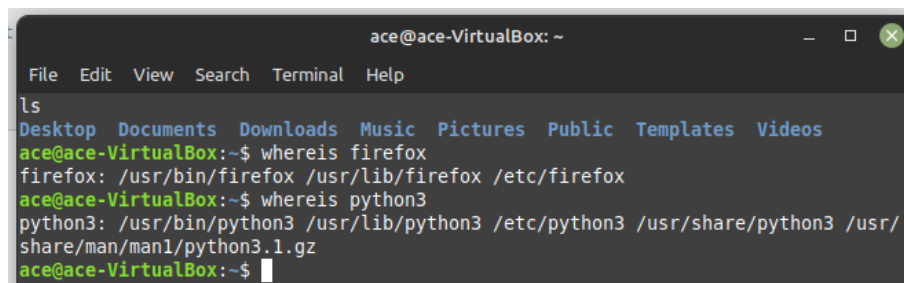
## 16. version



```
ace@ace-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ls  
Command 'pysls' not found, but can be installed with:  
sudo apt install python3-pysls  
ace@ace-VirtualBox:~$ python3 --version  
Python 3.10.4  
ace@ace-VirtualBox:~$
```

Perintah version digunakan untuk mengecek versi dari aplikasi yang terdapat pada perangkat kita. Di sini saya mencoba mengecek versi dari python saya.

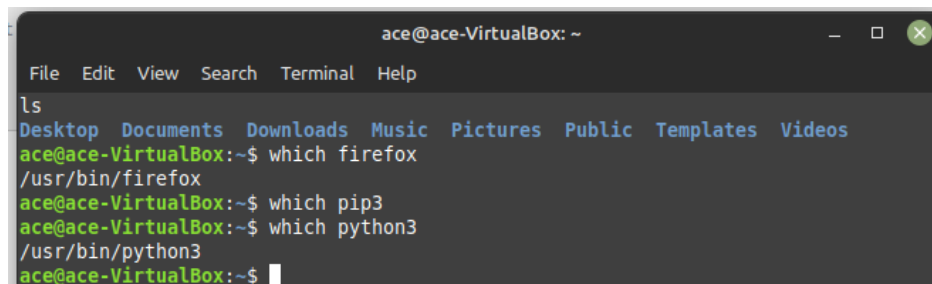
## 17. whereis



```
ace@ace-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ls  
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos  
ace@ace-VirtualBox:~$ whereis firefox  
firefox: /usr/bin/firefox /usr/lib/firefox /etc/firefox  
ace@ace-VirtualBox:~$ whereis python3  
python3: /usr/bin/python3 /usr/lib/python3 /etc/python3 /usr/share/python3 /usr/  
share/man/man1/python3.1.gz  
ace@ace-VirtualBox:~$
```

Perintah whereis digunakan untuk mengetahui direktori yang digunakan untuk menyimpan berkas – berkas dari aplikasi tersebut disimpan.

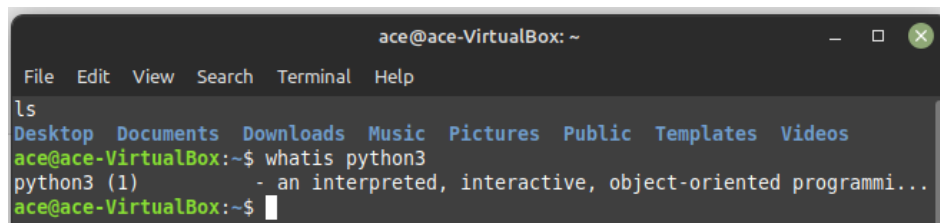
## 18. which



```
ace@ace-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ls  
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos  
ace@ace-VirtualBox:~$ which firefox  
/usr/bin/firefox  
ace@ace-VirtualBox:~$ which pip3  
ace@ace-VirtualBox:~$ which python3  
/usr/bin/python3  
ace@ace-VirtualBox:~$
```

Perintah which merupakan perintah untuk mengetahui direktori utama dari berkas – berkas perangkat lunak kita.

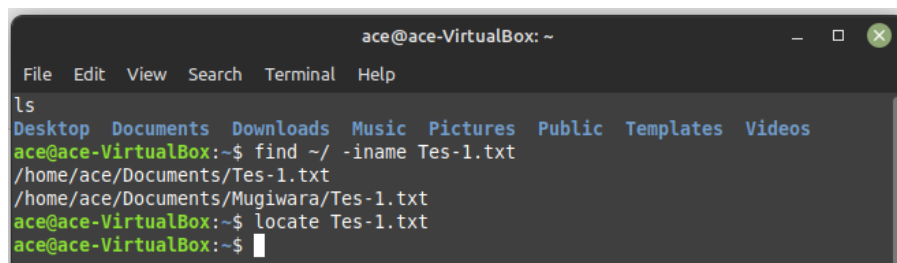
## 19. whatis



```
ace@ace-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ls  
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos  
ace@ace-VirtualBox:~$ whatis python3  
python3 (1) - an interpreted, interactive, object-oriented programmi...  
ace@ace-VirtualBox:~$
```

Perintah whatis merupakan perintah yang digunakan untuk mengetahui penjelasan dari aplikasi yang ada dalam perangkat kita.

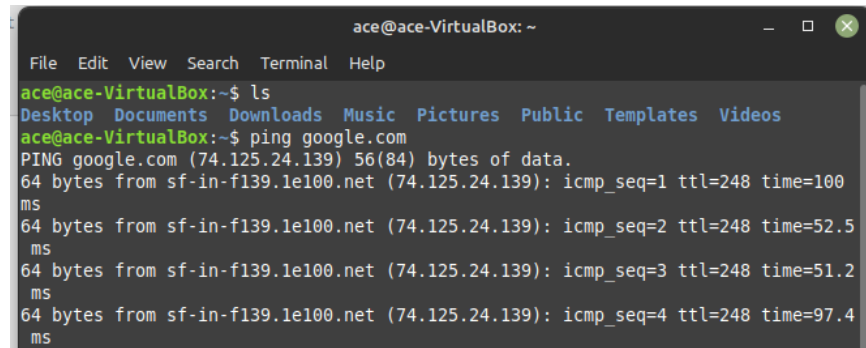
## 20. locate & find



```
ace@ace-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ls  
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos  
ace@ace-VirtualBox:~$ find ~/ -iname Tes-1.txt  
/home/ace/Documents/Tes-1.txt  
/home/ace/Documents/Mugiwara/Tes-1.txt  
ace@ace-VirtualBox:~$ locate Tes-1.txt  
ace@ace-VirtualBox:~$
```

Dua perintah tersebut digunakan untuk mencari file atau berkas yang ada pada perangkat kita.

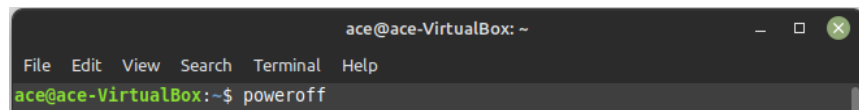
## 21. ping



```
ace@ace-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ace@ace-VirtualBox:~$ ls  
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos  
ace@ace-VirtualBox:~$ ping google.com  
PING google.com (74.125.24.139) 56(84) bytes of data:  
64 bytes from sf-in-f139.1e100.net (74.125.24.139): icmp_seq=1 ttl=248 time=100  
ms  
64 bytes from sf-in-f139.1e100.net (74.125.24.139): icmp_seq=2 ttl=248 time=52.5  
ms  
64 bytes from sf-in-f139.1e100.net (74.125.24.139): icmp_seq=3 ttl=248 time=51.2  
ms  
64 bytes from sf-in-f139.1e100.net (74.125.24.139): icmp_seq=4 ttl=248 time=97.4  
ms
```

Perintah ping digunakan untuk mengecek koneksi internet dari sebuah alamat IP, website, dan lainnya.

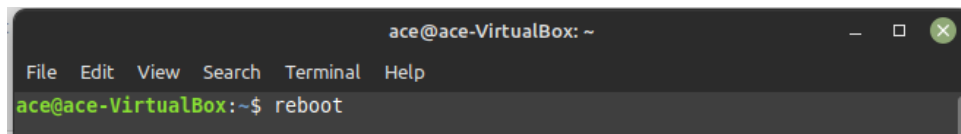
## 22. poweroff



```
ace@ace-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ace@ace-VirtualBox:~$ poweroff
```

Perintah poweroff digunakan untuk mematikan perangkat linux kita (shut down).

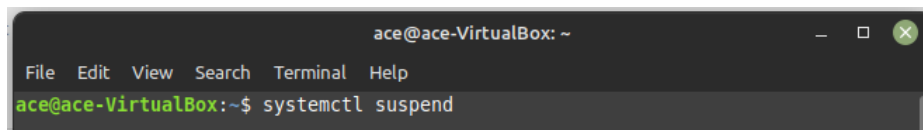
## 23. reboot



```
ace@ace-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ace@ace-VirtualBox:~$ reboot
```

Perintah reebot digunakan untuk merestart perangkat linux kita.

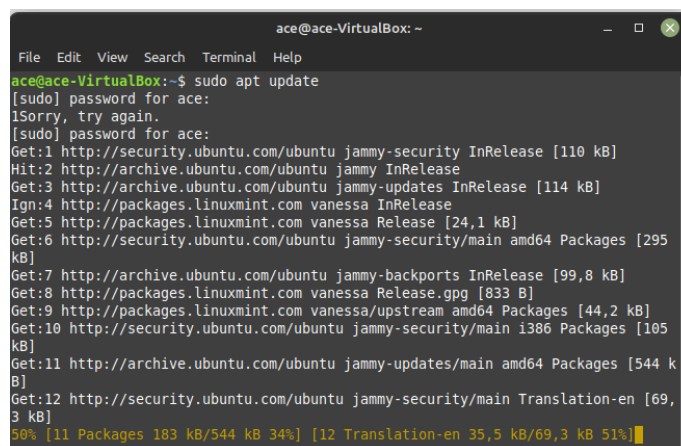
## 24. systemctl suspend



```
ace@ace-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ace@ace-VirtualBox:~$ systemctl suspend
```

Perintah systemctl suspend digunakan untuk membuat perangkat kita ke mode sleep.

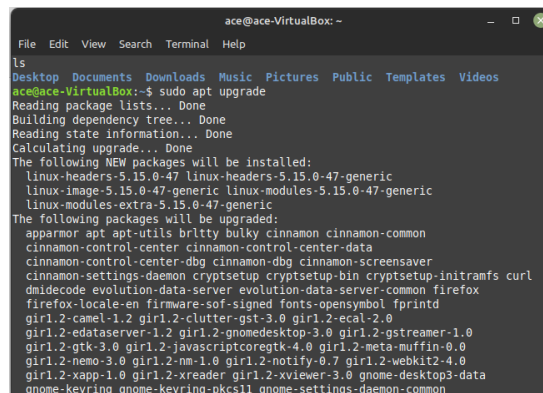
## 25. update



```
ace@ace-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ace@ace-VirtualBox:~$ sudo apt update  
[sudo] password for ace:  
!Sorry, try again.  
[sudo] password for ace:  
Get:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security InRelease [110 kB]  
Hit:2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease  
Get:3 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease [114 kB]  
Ign:4 http://packages.linuxmint.com vanessa InRelease  
Get:5 http://packages.linuxmint.com vanessa Release [24,1 kB]  
Get:6 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/main amd64 Packages [295 kB]  
Get:7 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease [99,8 kB]  
Get:8 http://packages.linuxmint.com vanessa Release.gpg [833 B]  
Get:9 http://packages.linuxmint.com vanessa/upstream amd64 Packages [44,2 kB]  
Get:10 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/main i386 Packages [105 kB]  
Get:11 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 Packages [544 k B]  
Get:12 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/main Translation-en [69,3 kB]  
50% [11 Packages 183 kB/544 kB 34%] [12 Translation-en 35,5 kB/69,3 kB 51%]
```

Perintah ini digunakan untuk mengupdate sistem operasi.

## 26. upgrade

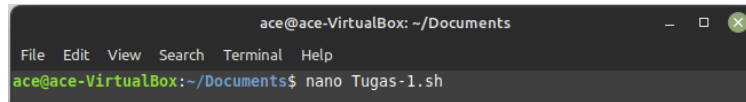


```
ace@ace-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ls  
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos  
ace@ace-VirtualBox:~$ sudo apt upgrade  
Reading package lists... Done  
Building dependency tree... Done  
Reading state information... Done  
Calculating upgrade... Done  
The following NEW packages will be installed:  
  linux-headers-5.15.0-47 linux-headers-5.15.0-47-generic  
  linux-image-5.15.0-47-generic linux-modules-5.15.0-47-generic  
  linux-modules-extra-5.15.0-47-generic  
The following packages will be upgraded:  
  apparmor apt apt-utils brltty bulky cinnamon cinnamon-common  
  cinnamon-control-center cinnamon-control-center-data  
  cinnamon-control-center-dbg cinnamon-dbg cinnamon-screensaver  
  cinnamon-settings-daemon cryptsetup cryptsetup-bin cryptsetup-initramfs curl  
  dmidecode evolution-data-server evolution-data-server-common firefox  
  firefox-locale-en firmware-sof-signed fonts-opensymbol fprintd  
  gir1.2-camel-1.2 gir1.2-clutter-gst-3.0 gir1.2-ecl-2.0  
  gir1.2-edataserver-1.2 gir1.2-gnomedesktop-3.0 gir1.2-gstreamer-1.0  
  gir1.2-gtk-3.0 gir1.2-javascriptcoregtk-4.0 gir1.2-meta-muffin-0.0  
  gir1.2-nemo-3.0 gir1.2-nm-1.0 gir1.2-notify-0.7 gir1.2-webkit2-4.0  
  gir1.2-xapp-1.0 gir1.2-xreader gir1.2-xviewer-3.0 gnome-desktop3-data  
  gnome-keyring gnome-keyring-pkcs11 gnome-settings-daemon-common
```

Digunakan untuk menguprade sistem operasi

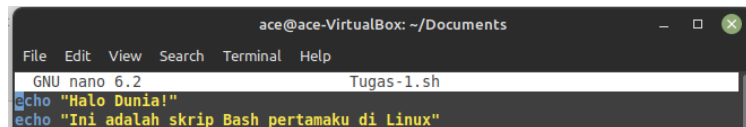
## Script sh

Pertama saya akan membuat sebuah file dengan nama Tugas-1.sh



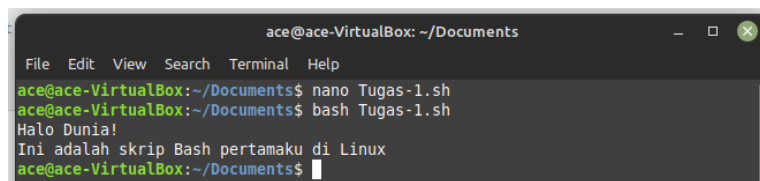
```
ace@ace-VirtualBox: ~/Documents
File Edit View Search Terminal Help
ace@ace-VirtualBox:~/Documents$ nano Tugas-1.sh
```

Lalu dalam tersebut kita jalankan sebuah script seperti berikut.



```
ace@ace-VirtualBox: ~/Documents
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 Tugas-1.sh
ace@ace-VirtualBox:~/Documents$ echo "Halo Dunia!"
echo "Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux"
```

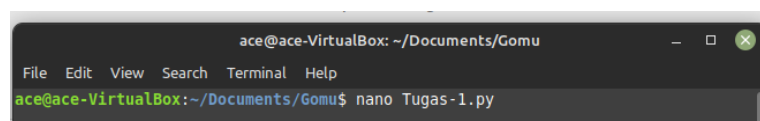
Lalu kita coba jalankan file tersebut dengan menggunakan perintah bash.



```
ace@ace-VirtualBox: ~/Documents
File Edit View Search Terminal Help
ace@ace-VirtualBox:~/Documents$ nano Tugas-1.sh
ace@ace-VirtualBox:~/Documents$ bash Tugas-1.sh
Halo Dunia!
Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux
ace@ace-VirtualBox:~/Documents$
```

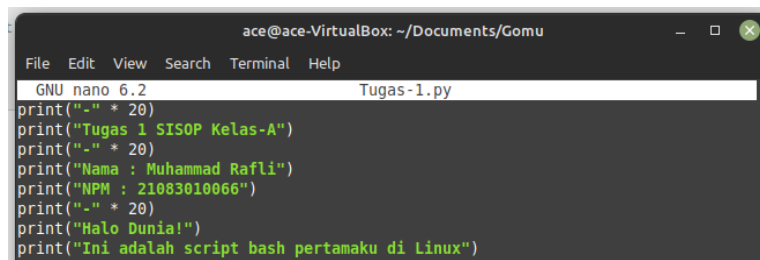
## Script python

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



```
ace@ace-VirtualBox: ~/Documents/Gomu
File Edit View Search Terminal Help
ace@ace-VirtualBox:~/Documents/Gomu$ nano Tugas-1.py
```

Lalu dalam file tersebut kita tuliskan scriptnya sebagai berikut.



```
ace@ace-VirtualBox: ~/Documents/Gomu
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 : Muhammad Rafli")
print("NPM : 21083010066")
print("-" * 20)
print("Halo Dunia!")
print("Ini adalah script bash pertamaku di Linux")
```

Lalu kita jalankan file tersebut dengan menggunakan perintah python3.



```
ace@ace-VirtualBox: ~/Documents/Gomu
File Edit View Search Terminal Help
ace@ace-VirtualBox:~/Documents/Gomu$ nano Tugas-1.py
ace@ace-VirtualBox:~/Documents/Gomu$ python3 Tugas-1.py
-----
Tugas 1 SISOP Kelas-A
-----
Nama : Muhammad Rafli
NPM : 21083010066
-----
Halo Dunia!
Ini adalah script bash pertamaku di Linux
ace@ace-VirtualBox:~/Documents/Gomu$
```