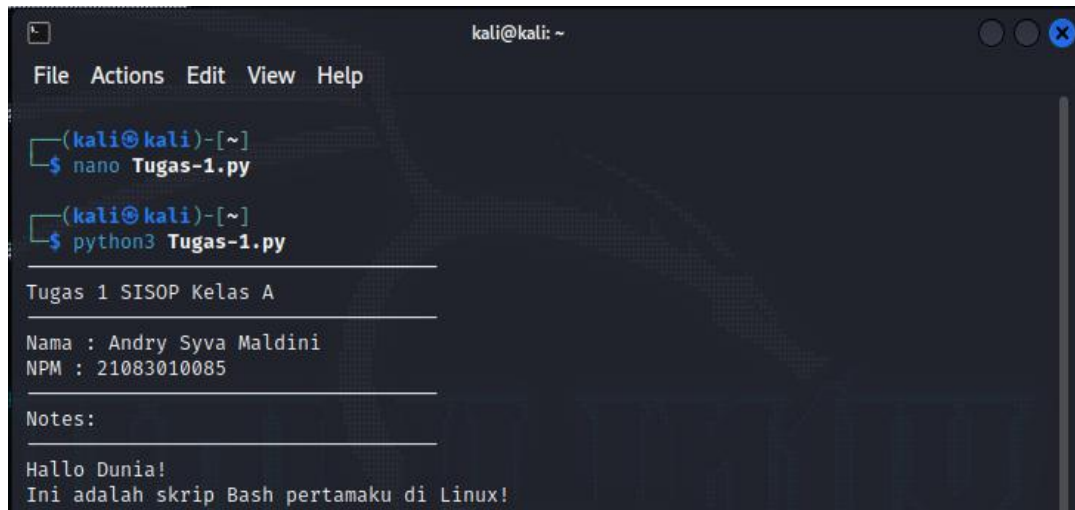


Andry Syva Maldini
21083010085 - Sistem Operasi Kelas - A

A. Tugas-1.py




```
kali@kali: ~  
File Actions Edit View Help  
(kali@kali)-[~]  
$ nano Tugas-1.py  
(kali@kali)-[~]  
$ python3 Tugas-1.py  
Tugas 1 SISOP Kelas A  
Nama : Andry Syva Maldini  
NPM : 21083010085  
Notes:  
Hallo Dunia!  
Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux!
```

Seperti gambar diatas menggunakan GNU nano untuk membuka teks editor untuk sistem operasi di Linux. Kemudian kita memanggil file python yang telah dibuat menggunakan perintah python3 kemudian (nama file) setelah itu file akan dijalankan sesuai dengan isinya.

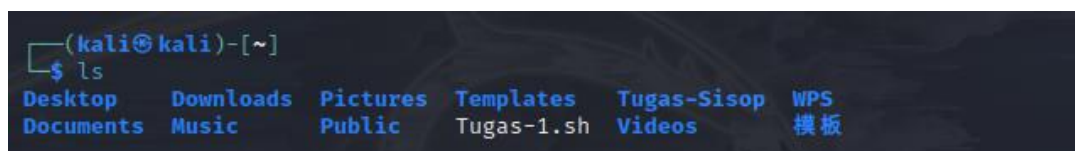
B. Perintah bash

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



```
(kali@kali)-[~]  
$ pwd  
/home/kali
```

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.



```
(kali@kali)-[~]  
$ ls  
Desktop Downloads Pictures Templates Tugas-Sisop WPS  
Documents Music Public Tugas-1.sh Videos 模板
```

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.

```

(kali@kali)-[~]
$ ls -l
total 48
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Sep 11 21:08 Desktop
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Sep 10 17:02 Documents
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Sep 11 21:54 Downloads
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Sep 10 17:02 Music
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Sep 11 01:14 Pictures
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Sep 10 17:02 Public
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Sep 10 18:01 Templates
-rw-r--r-- 1 kali kali 49 Sep 12 05:06 Tugas-1.sh
drwxr-xr-x 4 kali kali 4096 Sep 11 09:31 Tugas-Sisop
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Sep 10 17:02 Videos
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Sep 12 05:37 WPS
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Sep 11 11:56 模板

```

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

```

(kali@kali)-[~]
$ cd Tugas-Sisop

```

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.

```

(kali@kali)-[~]
$ cd Tugas-Sisop

(kali@kali)-[~/Tugas-Sisop]
$ nano coba.txt

(kali@kali)-[~/Tugas-Sisop]
$ cat coba.txt
Aku sayang Ari

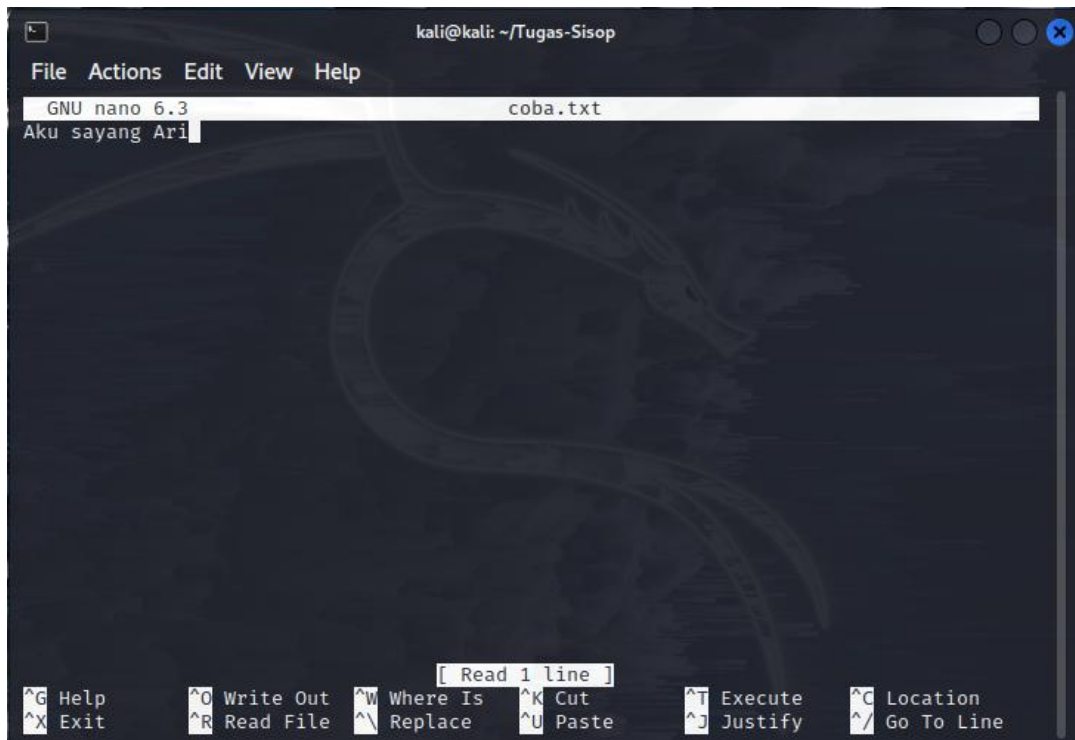
```

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

```

(kali@kali)-[~/Tugas-Sisop]
$ nano coba.txt

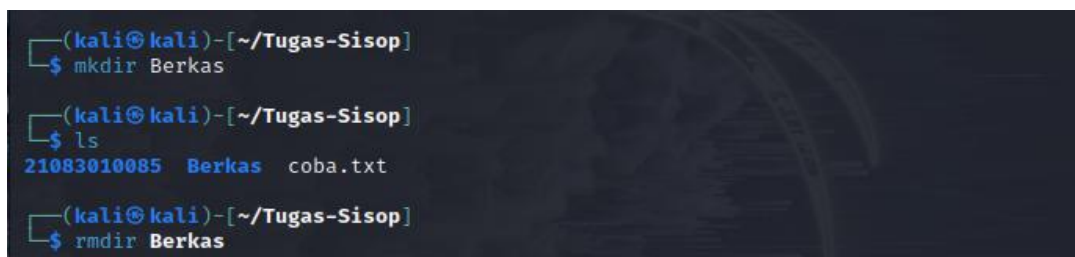
```



```
kali@kali: ~/Tugas-Sisop
File Actions Edit View Help
GNU nano 6.3      coba.txt
Aku sayang Ari

[ 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
```

7. Perintah `mkdir` berfungsi untuk membuat folder/direktori baru. Untuk menambah direktori Berkas, misalnya, Anda bisa menulis `mkdir (nama direktori)`. Selain itu, Anda juga bisa membuat direktori dalam direktori lain yang sudah ada.

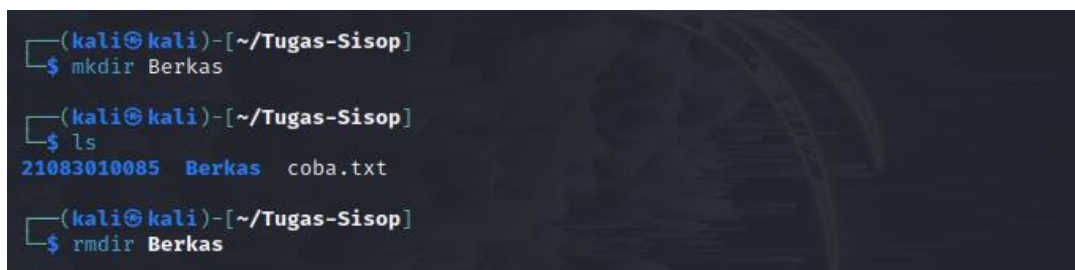


```
(kali@kali)-[~/Tugas-Sisop]
$ mkdir Berkas

(kali@kali)-[~/Tugas-Sisop]
$ ls
21083010085  Berkas  coba.txt

(kali@kali)-[~/Tugas-Sisop]
$ rmdir Berkas
```

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.



```
(kali@kali)-[~/Tugas-Sisop]
$ mkdir Berkas

(kali@kali)-[~/Tugas-Sisop]
$ ls
21083010085  Berkas  coba.txt

(kali@kali)-[~/Tugas-Sisop]
$ rmdir Berkas
```

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.

```
(kali㉿kali)-[~/Tugas-Sisop]
$ ls
21083010085  coba.txt

(kali㉿kali)-[~/Tugas-Sisop]
$ nano coba.txt

(kali㉿kali)-[~/Tugas-Sisop]
$ rm coba.txt

(kali㉿kali)-[~/Tugas-Sisop]
$ ls
21083010085
```

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

```
(kali㉿kali)-[~]
$ ls
Desktop  Downloads  Pictures  Templates  Tugas-1.sh  Videos  模板
Documents  Music      Public    Test        Tugas-Sisop  WPS

(kali㉿kali)-[~]
$ cd Test

(kali㉿kali)-[~/Test]
$ nano iniFile.txt

(kali㉿kali)-[~/Test]
$ rm -rf Test

(kali㉿kali)-[~/Test]
$ cd

(kali㉿kali)-[~]
$ ^C
zsh: substitution failed

(kali㉿kali)-[~]
$ rm -rf Test

(kali㉿kali)-[~]
$ ls
Desktop  Downloads  Pictures  Templates  Tugas-Sisop  WPS
Documents  Music      Public    Tugas-1.sh  Videos      模板
```

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.

```
(kali㉿kali)-[~]
$ ls
Desktop    Downloads  Pictures  Templates  Tugas-Sisop  WPS
Documents  Music      Public    Tugas-1.sh  Videos      模板

(kali㉿kali)-[~]
$ mv Tugas-1.sh Tugas-Sisop

(kali㉿kali)-[~]
$ ls
Desktop    Downloads  Pictures  Templates  Videos  模板
Documents  Music      Public    Tugas-Sisop  WPS

(kali㉿kali)-[~]
$ cd Tugas-Sisop

(kali㉿kali)-[~/Tugas-Sisop]
$ ls
21083010085  Tugas-1.sh
```

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

```
(kali㉿kali)-[~]
$ cd Tugas-Sisop

(kali㉿kali)-[~/Tugas-Sisop]
$ ls
21083010085  Tugas-1.sh

(kali㉿kali)-[~/Tugas-Sisop]
$ nano Tugas-1.sh

(kali㉿kali)-[~/Tugas-Sisop]
$ cp Tugas-1.sh 21083010085

(kali㉿kali)-[~/Tugas-Sisop]
$ cd 21083010085

(kali㉿kali)-[~/Tugas-Sisop/21083010085]
$ ls
Tugas-1.py  Tugas-1.sh
```

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

```
(kali㉿kali)-[~/Tugas-Sisop/21083010085]
$ df
df: /run/user/1000/doc: Operation not permitted
Filesystem      1K-blocks    Used Available Use% Mounted on
udev             1885128        0   1885128  0% /dev
tmpfs            384232       1412   382820  1% /run
/dev/sda2       958802032 15254328 894769516  2% /
tmpfs            1921156        0   1921156  0% /dev/shm
tmpfs             5120         0     5120  0% /run/lock
/dev/sda1        523244        144   523100  1% /boot/efi
tmpfs            384228        100   384128  1% /run/user/1000
```

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


```
(kali@kali)-[~/Tugas-Sisop/21083010085]
$ top
top - 08:54:11 up 4:34, 1 user, load average: 0.80, 0.82, 0.73
Tasks: 178 total, 1 running, 177 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 1.9 us, 2.0 sy, 0.0 ni, 95.7 id, 0.2 wa, 0.0 hi, 0.2 si, 0.0 st
MiB Mem : 3752.3 total, 343.3 free, 2078.8 used, 1330.1 buff/cache
MiB Swap: 977.0 total, 813.3 free, 163.7 used. 923.3 avail Mem
```

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
19878	kali	20	0	1376768	167696	114224	S	3.0	4.4	6:12.28	wpsoffice
735	root	20	0	823136	117124	75408	S	2.0	3.0	16:41.50	Xorg
63578	kali	20	0	581192	103564	82360	S	1.3	2.7	0:02.32	qterminal
141	root	-51	0	0	0	0	D	0.7	0.0	0:28.88	irq/60-ELAN120+
938	kali	9	-11	1176912	23848	13584	S	0.7	0.6	2:04.94	pulseaudio
1235	kali	20	0	205356	30468	17312	S	0.7	0.8	3:15.06	panel-13-cpugra
1137	kali	20	0	717488	87764	70284	S	0.3	2.3	2:11.74	xfwm4
65997	root	20	0	0	0	0	I	0.3	0.0	0:02.80	kworker/0:0-ev+
72096	kali	20	0	10348	4056	3264	R	0.3	0.1	0:00.14	top
1	root	20	0	167688	12136	8924	S	0.0	0.3	0:01.76	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_gp
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/0:0H-e+
9	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:02.49	kworker/0:1H-e+
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	I	0.0	0.0	0:00.00	rcu_tasks_kthr+
12	root	20	0	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	rcu_tasks_rude+
13	root	20	0	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	rcu_tasks_trac+

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

```
(kali@kali)-[~]
$ free
```

	total	used	free	shared	buff/cache	available
Mem:	3842316	2147572	305436	513564	1389308	908496
Swap:	1000444	163252	837192			

15. Perintah python3 digunakan untuk menjalankan Python Interpreter.

```
(kali@kali)-[~]
$ python3
Python 3.10.5 (main, Jun 8 2022, 09:26:22) [GCC 11.3.0] on linux
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>>
```

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

```
(kali@kali)-[~]
$ python3 --version
Python 3.10.5
```

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

```
(kali@kali)-[~]
$ whereis zoom
zoom: /usr/bin/zoom
```

Soal Latihan

- A. Membuat folder belajar bash dasar

```
(kali㉿kali)-[~]  
$ mkdir belajar/bash/dasar/  
  
(kali㉿kali)-[~]  
$ ls  
belajarbashdasar  Documents  Music      Public      Tugas-Sisop  WPS  
Desktop           Downloads  Pictures   Templates   Videos       模板  
  
(kali㉿kali)-[~]  
$ cd belajar/bash/dasar/
```

- B. Membuat (nama file).sh dan munculkan perintah

```
(kali㉿kali)-[~]  
$ cd belajar/bash/dasar/  
  
(kali㉿kali)-[~/belajarbashdasar]  
$ nano Tugas-1.sh  
  
(kali㉿kali)-[~/belajarbashdasar]  
$ cat Tugas-1.sh  
Halo Dunia!  
Ini adalah skrip pertamaku di Linux!
```