

## Dokumentasi Bash

### 1. pwd

pwd adalah *parent working directory* yang berfungsi untuk mengetahui lokasi/tempat digunakan

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

### 2. ls

ls digunakan untuk melihat isi dari direktori

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

### 3. ls -l

jika ditambahkan -l akan muncul hak akses dan waktu terakhir diubah

```
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ ls -l
total 36
drwxrwxr-x 2 chelsea chelsea 4096 Sep  7 18:54 Baruyaa
drwxr-xr-x 2 chelsea chelsea 4096 Sep  5 18:34 Desktop
drwxr-xr-x 2 chelsea chelsea 4096 Sep  7 20:15 Documents
drwxr-xr-x 2 chelsea chelsea 4096 Sep  5 18:34 Downloads
drwxr-xr-x 2 chelsea chelsea 4096 Sep  5 18:34 Music
drwxr-xr-x 2 chelsea chelsea 4096 Sep  7 20:17 Pictures
drwxr-xr-x 2 chelsea chelsea 4096 Sep  5 18:34 Public
drwxr-xr-x 2 chelsea chelsea 4096 Sep  5 18:34 Templates
drwxr-xr-x 2 chelsea chelsea 4096 Sep  5 18:34 Videos
```

### 4. cd

cd adalah *change directory* yang berfungsi untuk pindah/masuk dan keluar dari sebuah direktori

```
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ cd Baruyaa
chelsea@chelsea-VirtualBox:~/Baruyaa$
```

### 5. cat

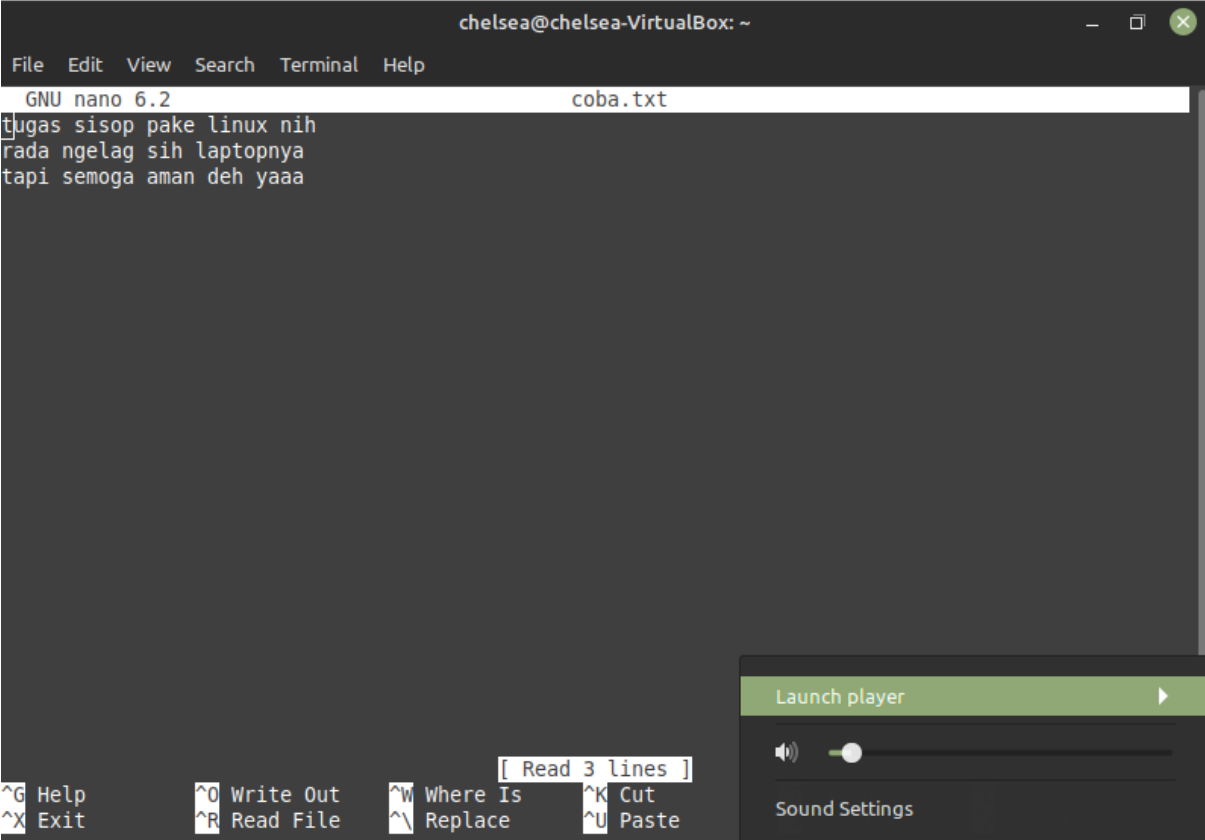
cat digunakan untuk melihat isi suatu berkas

```
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ cat coba.txt
tugas sisop pake linux nih
rada ngelag sih laptopnya
tapi semoga aman deh yaaa
```

### 6. nano

nano digunakan untuk membuat file yang nantinya diarahkan ke sebuah *text editor*

```
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ nano coba.txt
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ ls
Baruyaa coba.txt Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
```



```
chelsea@chelsea-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
GNU nano 6.2 coba.txt  
tugas sisop pake linux nih  
rada ngelag sih laptopnya  
tapi semoga aman deh yaaa  
[ Read 3 lines ]  
^G Help      ^O Write Out  ^W Where Is   ^K Cut  
^X Exit      ^R Read File  ^_ Replace    ^U Paste  
Launch player  
Sound Settings
```

## 7. mkdir

mkdir adalah *make directory* yang berfungsi untuk membuat direktori baru

```
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ mkdir Belajar_Linux  
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ ls  
Baruyaa      coba.txt  Documents  Music      Public     Videos  
Belajar_Linux Desktop  Downloads  Pictures   Templates
```

## 8. rm

rm merupakan *remove* yang digunakan untuk menghapus sebuah file

```
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ rm coba.txt  
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ ls  
Baruyaa Belajar_Linux Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
```

## 9. rmdir

jika rm digunakan untuk menghapus file, maka rmdir merupakan *remove directory* yang digunakan untuk menghapus sebuah direktori

```
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ rmdir Belajar_Linux  
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ ls  
Baruyaa Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos  
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$
```

## 10. rm -rf

ketika sebuah direktori tersebut tidak kosong, dalam hal ini berisi sebuah file/berkas, maka digunakan rm-rf untuk menghapus direktori tersebut

```
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ mkdir baru
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ ls
baru Baruyaa Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ cd baru
chelsea@chelsea-VirtualBox:~/baru$ nano 123.txt
chelsea@chelsea-VirtualBox:~/baru$ cd
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ rm -rf baru
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ ls
Baruyaa Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
```

## 11. mv

mv merupakan *move* yang digunakan untuk memindahkan sebuah berkas ke dalam direktori. dengan penulisannya sebagai berikut :

mv (spasi) nama berkas yang akan dipindah (spasi) nama direktori tujuan

```
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ nano cobalagi.txt
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ ls
Baruyaa cobalagi.txt Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ mv cobalagi.txt Baruyaa
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ cd Baruyaa
chelsea@chelsea-VirtualBox:~/Baruyaa$ ls
cobacoba.docs cobalagi.txt S01.py
chelsea@chelsea-VirtualBox:~/Baruyaa$ cd
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ ls
Baruyaa Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
```

## 12. cp

jika mv adalah *move* maka cp merupakan *copy paste* yang berarti menduplikat sebuah berkas. Berkas tersebut akan berpindah tempat tanpa harus menghilang dari lokasi awal berkas tersebut. Format penulisannya mirip dengan mv

```
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ nano 123.txt
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ ls
123.txt Baruyaa Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ cp 123.txt Baruyaa
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ cd Baruyaa
chelsea@chelsea-VirtualBox:~/Baruyaa$ ls
123.txt cobacoba.docs cobalagi.txt home S01.py
chelsea@chelsea-VirtualBox:~/Baruyaa$ cd
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ ls
123.txt Baruyaa Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
```

## 13. df

df merupakan *disk free* yang digunakan untuk melihat ruangan yang tersisa

```
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ df
Filesystem      1K-blocks    Used Available Use% Mounted on
tmpfs            197580      1176    196404   1% /run
/dev/sda3       19946096  8177236   10730320  44% /
tmpfs            987896        0    987896   0% /dev/shm
tmpfs            5120         4      5116   1% /run/lock
/dev/sda2        524252     5364    518888   2% /boot/efi
tmpfs            197576      100    197476   1% /run/user/1000
```

## 14. top

top digunakan untuk menunjukkan informasi mengenai proses-proses dan threads yang sedang dijalankan kernel linux

```
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ top
```

top - 21:22:48 up 59 min, 1 user, load average: 0,00, 0,05, 0,08  
Tasks: 185 total, 1 running, 184 sleeping, 0 stopped, 0 zombie  
%Cpu(s): 2,7 us, 0,7 sy, 0,0 ni, 96,6 id, 0,0 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st  
MiB Mem : 1929,5 total, 417,0 free, 698,1 used, 814,4 buff/cache  
MiB Swap: 923,2 total, 923,2 free, 0,0 used. 1070,4 avail Mem

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
1330	chelsea	20	0	4080680	210028	126748	S	5,6	10,6	0:55.54	cinnamon
735	root	20	0	321584	86068	53544	S	2,7	4,4	0:19.64	Xorg
1619	chelsea	20	0	482824	41268	32056	S	1,7	2,1	0:08.95	gnome-terminal-
2433	chelsea	20	0	13080	4024	3328	R	0,3	0,2	0:00.04	top
1	root	20	0	100512	11440	8276	S	0,0	0,6	0:00.98	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-events_highp+
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	S	0,0	0,0	0:00.00	rcu_tasks_rude
12	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	rcu_tasks_trace
13	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.12	ksoftirqd/0
14	root	20	0	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.55	rcu_sched
15	root	rt	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.01	migration/0
16	root	-51	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	idle inject/0
17	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	cpuhp/0
18	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	cpuhp/1
19	root	-51	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	idle inject/1

15. free

free digunakan untuk mengetahui sumber daya RAM yang terpakai dan belum terpakai

```
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ free
```

	total	used	free	shared	buff/cache	available
Mem:	1975796	699220	442980	12384	833596	1112144
Swap:	945368	0	945368			

16. sudo apt-get install python3

ketika kamu ingin menggunakan sebuah perangkat lunak tetapi tidak tersedia, maka kamu bisa menginstallnya menggunakan perintah berikut

```
chelsea@chelsea-VirtualBox:~/Baruyaa$ cd
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ sudo apt-get install python3
[sudo] password for chelsea:
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
python3 is already the newest version (3.10.4-0ubuntu2).
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 257 not upgraded.
```

17. python

kamu bisa ngoding secara langsung disini

```
chelsea@chelsea-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.
>>> python3 S01.py
  File "<stdin>", line 1
    python3 S01.py
    ^^^
SyntaxError: invalid syntax
>>> cd
Traceback (most recent call last):
  File "<stdin>", line 1, in <module>
NameError: name 'cd' is not defined. Did you mean: 'id'?
>>> print("Hello nworld")
Hello nworld
>>> exit()
```

## 18. version

version digunakan untuk mengecek versi dari sebuah perangkat lunak

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

## 19. whereis

whereis merupakan *where is* yang memiliki maksud untuk mengetahui dimana lokasi sebuah perangkat lunak

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

## 20. which

which digunakan untuk mendapatkan direktori utama tempat disimpannya perangkat lunak

```
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ which python3
/usr/bin/python3
```

## 21. whatis

whatis merupakan *what is* yang digunakan untuk mengetahui definisi dari suatu perangkat lunak

```
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ whatis python3
python3 (1) - an interpreted, interactive, object-oriented programmi...
```

## 22. locate &amp; find

locate & find digunakan untuk mencari letak berkas

```
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ find ~/ -iname cobacoba.docs
/home/chelsea/Baruyaa/cobacoba.docs
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ locate cobacoba.docs
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ locate 123.txt
```

jika locate tidak berhasil, install dulu

```
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ sudo apt install locate
[sudo] password for chelsea:
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
locate is already the newest version (4.8.0-1ubuntu3).
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 258 not upgraded.
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ locate cobacoba.docs
```

### 23. ping

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

```
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ ping google.com
PING google.com (142.251.10.101) 56(84) bytes of data.
64 bytes from sd-in-f101.1e100.net (142.251.10.101): icmp_seq=1 ttl=103 time=33.1 ms
64 bytes from sd-in-f101.1e100.net (142.251.10.101): icmp_seq=2 ttl=103 time=33.0 ms
64 bytes from sd-in-f101.1e100.net (142.251.10.101): icmp_seq=3 ttl=103 time=31.9 ms
64 bytes from sd-in-f101.1e100.net (142.251.10.101): icmp_seq=4 ttl=103 time=44.8 ms
64 bytes from sd-in-f101.1e100.net (142.251.10.101): icmp_seq=5 ttl=103 time=32.4 ms
64 bytes from sd-in-f101.1e100.net (142.251.10.101): icmp_seq=6 ttl=103 time=33.9 ms
64 bytes from sd-in-f101.1e100.net (142.251.10.101): icmp_seq=7 ttl=103 time=35.8 ms
64 bytes from sd-in-f101.1e100.net (142.251.10.101): icmp_seq=8 ttl=103 time=32.4 ms
64 bytes from sd-in-f101.1e100.net (142.251.10.101): icmp_seq=9 ttl=103 time=31.1 ms
64 bytes from sd-in-f101.1e100.net (142.251.10.101): icmp_seq=10 ttl=103 time=32.7 ms
64 bytes from sd-in-f101.1e100.net (142.251.10.101): icmp_seq=11 ttl=103 time=49
```

### Soal Latihan

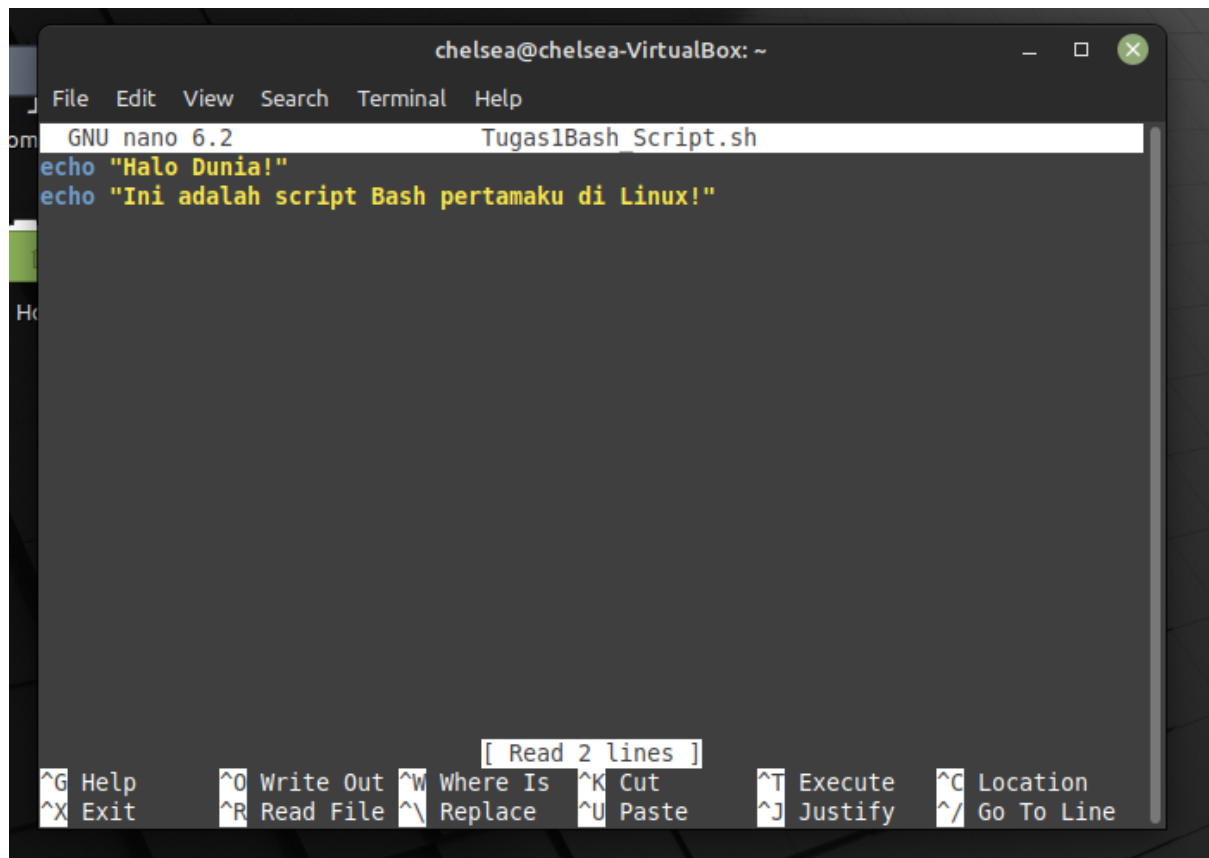
Langkah awal tentunya membuat direktori baru menggunakan **mkdir**, karena nama direktori lebih dari 1 kata, gunakan “ ’ ” agar direktori yang terbuat hanya 1. Setelah direktori terbuat, masuk ke direktori menggunakan **cd** dan buat file menggunakan **nano**. Setelah diarahkan ke text editor, tulis perintah seperti yang ada pada modul. Untuk menutup text editor tersebut, tekan ctrl x kemudian tekan y. untuk menampilkan script bash gunakan **bash** (spasi) nama file yang sudah dibuat tadi.

```
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ mkdir 'belajar bash dasar'
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ cd 'belajar bash dasar'
```

```
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ nano Tugas1Bash_Script.sh
chelsea@chelsea-VirtualBox:~$ nano Tugas1_Script.py
```

```
chelsea@chelsea-VirtualBox:~/belajar bash dasar$ ls
Tugas1Bash_Script.sh Tugas1_Script.py
chelsea@chelsea-VirtualBox:~/belajar bash dasar$
```

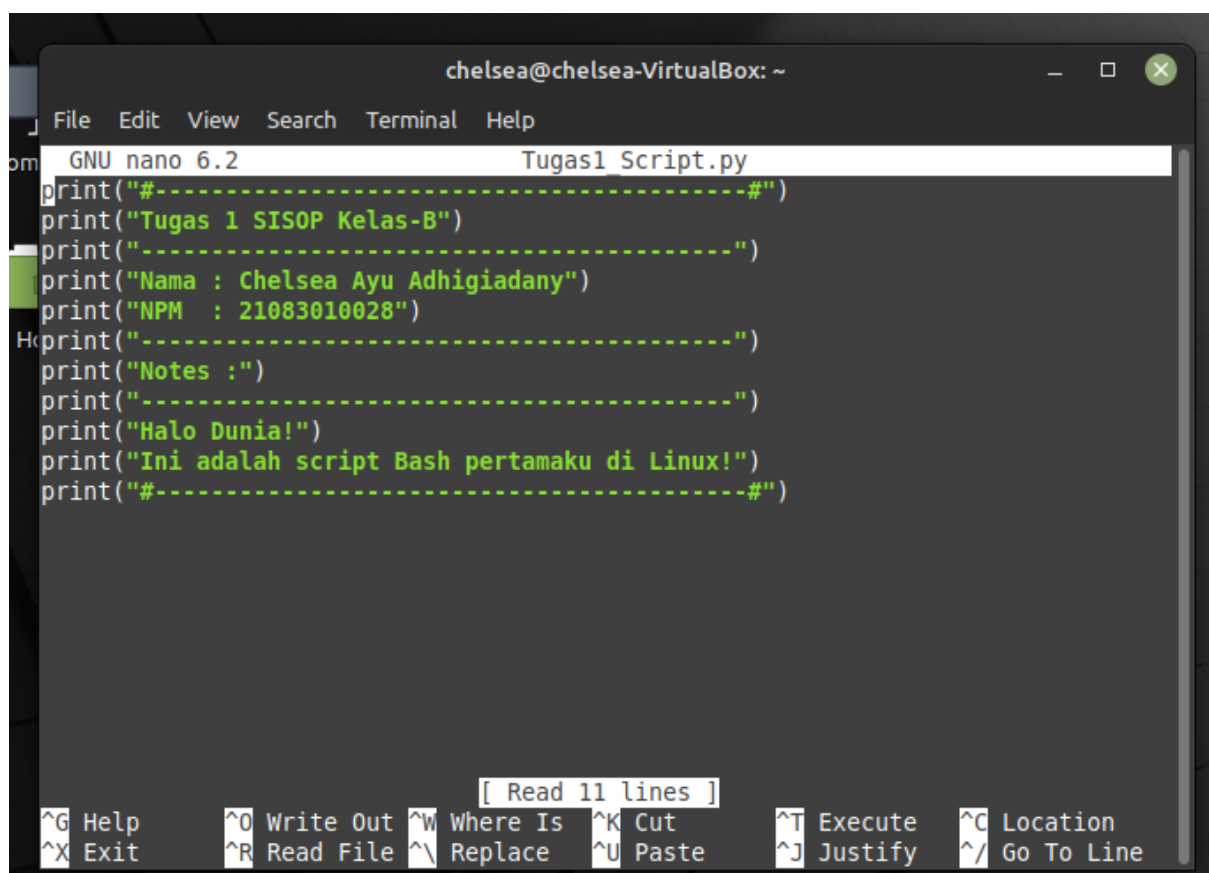




A screenshot of a terminal window titled 'chelsea@chelsea-VirtualBox: ~'. The window shows the GNU nano 6.2 editor editing a file named 'Tugas1Bash\_Script.sh'. The script contains two lines: 'echo "Halo Dunia!"' and 'echo "Ini adalah script Bash pertamaku di Linux!"'. The bottom status bar indicates '[ Read 2 lines ]' and lists various keyboard shortcuts for navigation and editing.

```
chelsea@chelsea-VirtualBox: ~
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 Tugas1Bash_Script.sh
echo "Halo Dunia!"
echo "Ini adalah script Bash pertamaku di Linux!"

[ Read 2 lines ]
^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
```



A screenshot of a terminal window titled 'chelsea@chelsea-VirtualBox: ~'. The window shows the GNU nano 6.2 editor editing a file named 'Tugas1 Script.py'. The script contains ten lines of Python code using the 'print' function to output text, including a header, a course name, a name, an NPM number, and a greeting. The bottom status bar indicates '[ Read 11 lines ]' and lists various keyboard shortcuts for navigation and editing.

```
chelsea@chelsea-VirtualBox: ~
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 Tugas1 Script.py
print("#-----#")
print("Tugas 1 SISOP Kelas-B")
print("#-----#")
print("Nama : Chelsea Ayu Adhigiadany")
print("NPM : 21083010028")
print("#-----#")
print("Notes :")
print("#-----#")
print("Halo Dunia!")
print("Ini adalah script Bash pertamaku di Linux!")
print("#-----#")

[ Read 11 lines ]
^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
```

```
Tugas1Bash_Script.sh Tugas1_Script.py
chelsea@chelsea-VirtualBox:~/belajar bash dasar$ bash Tugas1Bash_Script.sh
Halo Dunia!
Ini adalah script Bash pertamaku di Linux!
```

```
Ini adalah script Bash pertamaku di Linux!
chelsea@chelsea-VirtualBox:~/belajar bash dasar$ python3 Tugas1_Script.py
#-----#
Tugas 1 SISOP Kelas-B
-----
Nama : Chelsea Ayu Adhigiadany
NPM  : 21083010028
-----
Notes :
-----
Halo Dunia!
Ini adalah script Bash pertamaku di Linux!
#-----#
```