

Nama : M. Awaluddin ilham zuhri

NPM : 21083010112

Kelas : B

Tugas 1 : Melakukan bash code

1. pwd

```
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ pwd
/home/earlyxccess
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$
```

Pwd merupakan singkatan dari Parent Working Directory yang berfungsi menunjukkan direktori mana yang saat ini sedang di buka.

2. ls

```
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ ls
Belajar-Bash-Dasar  Desktop    Downloads  nyoba.py   Public     tugas
coba-doang.txt      Documents  Music      Pictures   Templates Videos
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ ls -l
total 48
drwxrwxr-x 2 earlyxccess earlyxccess 4096 Sep 11 14:56 Belajar-Bash-Dasar
-rw-rw-r-- 1 earlyxccess earlyxccess  22 Sep  7 10:40 coba-doang.txt
drwxr-xr-x 2 earlyxccess earlyxccess 4096 Sep  5 19:40 Desktop
drwxr-xr-x 2 earlyxccess earlyxccess 4096 Sep  7 10:31 Documents
drwxr-xr-x 2 earlyxccess earlyxccess 4096 Sep  5 19:40 Downloads
drwxr-xr-x 2 earlyxccess earlyxccess 4096 Sep  5 19:40 Music
-rw-rw-r-- 1 earlyxccess earlyxccess  366 Sep  7 11:22 nyoba.py
drwxr-xr-x 2 earlyxccess earlyxccess 4096 Sep  5 19:40 Pictures
drwxr-xr-x 2 earlyxccess earlyxccess 4096 Sep  5 19:40 Public
drwxr-xr-x 2 earlyxccess earlyxccess 4096 Sep  5 19:40 Templates
drwxrwxr-x 2 earlyxccess earlyxccess 4096 Sep  7 10:41 tugas
drwxr-xr-x 2 earlyxccess earlyxccess 4096 Sep  5 19:40 Videos
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$
```

ls digunakan untuk melihat isi dari direktori. Berdasarkan gambar dibawah, terlihat ada apa saja yang berada di home dimana warna biru menunjukkan folder dan warna putih menunjukkan file.

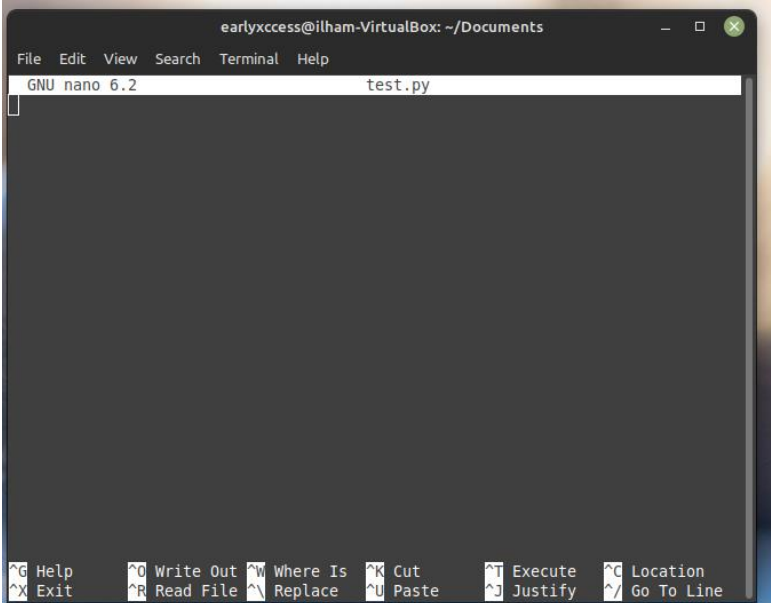
3. cd

```
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ cd Documents
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~/Documents$
```

cd merupakan singkatan dari change directory. Perintah ini digunakan untuk berpindah direktori.

4. Nano

```
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~/Documents$ nano test.py
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~/Documents$
```



Nano digunakan untuk membuat file baru

5. cat

```
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~/Documents$ cat trial.py
print("hello world")
```

Perintah ini digunakan untuk melihat isi dari sebuah file

6. rm

```
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ ls
Belajar-Bash-Dasar  Desktop  Downloads  nyoba.py  Public  tugas
coba-doang.txt      Documents Music      Pictures  Templates Videos

earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ rm coba-doang.txt
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ ls
Belajar-Bash-Dasar  Documents  Music  Pictures  Templates  Videos
Desktop             Downloads  nyoba.py  Public  tugas
```

rm adalah perintah yang digunakan untuk menghapus file seperti gambar diatas, dimana saya melakukan penghapusan kepada file bernama “coba-doang.txt”.

7. mkdir

```
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ ls
Belajar-Bash-Dasar  Documents  Music  Pictures  Templates  Videos
Desktop             Downloads  nyoba.py  Public  tugas

earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ mkdir new-folder
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ ls
Belajar-Bash-Dasar  Documents  Music  nyoba.py  Public  tugas
Desktop            Downloads  new-folder  Pictures  Templates  Videos
```

mkdir adalah perintah yang digunakan untuk membuar direktori baru. Pada kasus ini saya membuat file baru bernama”new-folder”.

8. rmdir

```
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ ls
Belajar-Bash-Dasar  Documents  Music      nyoba.py  Public  tugas
Desktop             Downloads  new-folder Pictures  Templates Videos
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ rmdir new-folder
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ ls
Belajar-Bash-Dasar  Documents  Music      Pictures  Templates  Videos
Desktop            Downloads  nyoba.py   Public    tugas
```

rmdir digunakan untuk menghapus folder/direktori. Pada kasus ini saya menghapus sebuah direktori bernama “new-folder”.

9. rm -rf

```
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~/tugas$ ls
trial2.py
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~/tugas$ cd
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ ls
Belajar-Bash-Dasar  Documents  Music      Pictures  Templates  Videos
Desktop            Downloads  nyoba.py   Public    tugas
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ rm -rf tugas
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ ls
Belajar-Bash-Dasar  Documents  Music      Pictures  Templates
Desktop            Downloads  nyoba.py   Public    Videos
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$
```

rm -rf adalah sebuah perintah yang juga dapat digunakan untuk menghapus direktori, namun yang membedakan disini adalah perintah ini dapat menghapus direktori yang berisi sebuah file. Seperti gambar diatas dimana saya menghapus direktori tugas yang berisi file “trial2.py”

10. mv

```
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ ls
Belajar-Bash-Dasar  Documents  Music      Pictures  Templates  Videos
Desktop            Downloads  nyoba.py   Public    Tugas
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ mv nyoba.py Tugas
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ ls
Belajar-Bash-Dasar  Documents  Music      Public    Tugas
Desktop            Downloads  Pictures  Templates  Videos
```

mv adalah perintah untuk memindahkan file. Contoh seperti gambar diatas file “nyoba.py” saya pindahkan ke direktori bernama “Tugas”.

11. cp

```
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ ls
Belajar-Bash-Dasar  Documents  Music      Public    test.txt  Videos
Desktop            Downloads  Pictures  Templates  Tugas
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ cp test.txt Documents
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ ls
Belajar-Bash-Dasar  Documents  Music      Public    test.txt  Videos
Desktop            Downloads  Pictures  Templates  Tugas
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ cd Documents
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~/Documents$ ls
test.txt  trial.py
```

cp adalah perintah untuk melakukan copy paste.

12. df

```
earlyxcess@ilham-VirtualBox:~$ df
Filesystem      1K-blocks    Used Available Use% Mounted on
tmpfs            1090280      1200   1089080   1% /run
/dev/sda3        21203488 8493424 11607628  43% /
tmpfs            5451388        0   5451388   0% /dev/shm
tmpfs            5120         4     5116    1% /run/lock
/dev/sda2        524252      5364   518888   2% /boot/efi
tmpfs            1090276      108   1090168   1% /run/user/1000
```

df adalah singkatan dari disk free, perintah ini digunakan untuk melihat sisa storage

13. top

```
earlyxcess@ilham-VirtualBox:~$ top

top - 20:13:09 up 40 min,  1 user,  load average: 0,05, 0,05, 0,07
Tasks: 212 total,  1 running, 211 sleeping,  0 stopped,  0 zombie
%Cpu(s):  0,3 us,  0,1 sy,  0,0 ni, 99,6 id,  0,0 wa,  0,0 hi,  0,0 si,  0,0 st
MiB Mem : 10647,2 total,  8913,7 free,  709,2 used, 1024,3 buff/cache
MiB Swap:  981,5 total,  981,5 free,  0,0 used. 9671,4 avail Mem

  PID USER      PR  NI    VIRT    RES    SHR S  %CPU  %MEM    TIME+  COMMAND
 1593 earlyxc+  20   0 4982756 226392 131424 S   1,3   2,1   2:27.87 cinnam+
 1016 root       20   0 351908   99564  60248 S   0,3   0,9   0:26.72 Xorg
 1203 earlyxc+  20   0 153572    2632   2236 S   0,3   0,0   0:04.18 VBoxCl+
 3192 root       20   0        0        0        0 I   0,3   0,0   0:00.14 kworke+
 3255 earlyxc+  20   0  13212    4168   3328 R   0,3   0,0   0:00.02 top
    1 root       20   0 166444   11600   8224 S   0,0   0,1   0:01.66 systemd
    2 root       20   0        0        0        0 S   0,0   0,0   0:00.01 kthrea+
    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_pa+
    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 kworke+
   10 root        0 -20        0        0        0 I   0,0   0,0   0:00.00 mm_per+
   11 root       20   0        0        0        0 S   0,0   0,0   0:00.00 rcu_ta+
   12 root       20   0        0        0        0 S   0,0   0,0   0:00.00 rcu_ta+
   13 root       20   0        0        0        0 S   0,0   0,0   0:00.03 ksofti+
   14 root       20   0        0        0        0 I   0,0   0,0   0:00.76 rcu_sc+
   15 root       rt    0        0        0        0 S   0,0   0,0   0:00.01 migrat+
   16 root      -51   0        0        0        0 S   0,0   0,0   0:00.00 idle_i+
   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
```

Perintah ini sama halnya seperti task manager di windows.

14. free

```
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ free
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:          10902780       726388       9127396        19884        1048996        9903348
Swap:          1005044           0       1005044
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ free -g
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:              10           0           8           0           1           9
Swap:              0           0           0
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$
```

free adalah perintah untuk melihat sisa dari ram. Untuk melihat dengan satuan gigabyte tambahkan “-g”.

15. python3

```
earlyxccess@ilham-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 ini digunakan untuk menjalankan file python atau menjalankan python interpreter. Untuk keluar bisa masukkan perintah “quit” atau ctrl+D.

16. --version

```
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ python3 --version
Python 3.10.4
```

Perintah untuk melakukan pengecekan versi dari suatu software.

17. whereis

```
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ whereis python3
python3: /usr/bin/python3 /usr/lib/python3 /etc/python3 /usr/share/python3 /usr/share/man/
man1/python3.1.gz
```

Perintah ini digunakan untuk mencari letak dari suatu file.

18. Which

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

Perintah ini digunakan untuk mencari direktori utama dari file atau software.

19. whatis

```
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ whatis python3
python3 (1) - an interpreted, interactive, object-oriented programming language
```

Whatis adalah perintah untuk mendapatkan deskripsi dari sebuah software.

20. Locate

```
earlyxcess@ilham-VirtualBox:~$ locate python3
/etc/python3
/etc/python3.10
/etc/python3/debian_config
/etc/python3.10/sitecustomize.py
/usr/bin/glade2script-python3
/usr/bin/python3
/usr/bin/python3.10
/usr/include/python3.10
/usr/include/python3.10/ImDib.h
/usr/include/python3.10/ImPlatform.h
/usr/include/python3.10/Imaging.h
/usr/include/python3.10/ImagingUtils.h
/usr/lib/python3
/usr/lib/python3.10
```

Perintah ini sama seperti find. Digunakan untuk mencari file/ software.

21. Ping

```
earlyxcess@ilham-VirtualBox:~$ ping google.com
PING google.com (172.217.194.138) 56(84) bytes of data.
64 bytes from si-in-f138.1e100.net (172.217.194.138): icmp_seq=1 ttl=54 time=28.8 ms
64 bytes from si-in-f138.1e100.net (172.217.194.138): icmp_seq=2 ttl=54 time=99.5 ms
64 bytes from si-in-f138.1e100.net (172.217.194.138): icmp_seq=3 ttl=54 time=33.2 ms
64 bytes from si-in-f138.1e100.net (172.217.194.138): icmp_seq=4 ttl=54 time=29.0 ms
64 bytes from si-in-f138.1e100.net (172.217.194.138): icmp_seq=5 ttl=54 time=294 ms
64 bytes from si-in-f138.1e100.net (172.217.194.138): icmp_seq=6 ttl=54 time=50.2 ms
64 bytes from si-in-f138.1e100.net (172.217.194.138): icmp_seq=7 ttl=54 time=53.7 ms
64 bytes from si-in-f138.1e100.net (172.217.194.138): icmp_seq=8 ttl=54 time=102 ms
```

Digunakan untuk cek ping atau koneksi internet kepada suatu ip.

LAPORAN TUGAS

A. File Python

1. Buat file python

```
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ nano tugas1.py
```

2. Buat seperti gambar dibawah

```
print('-'*35)
print("Tugas SISOP Kelas-B")
print('-'*35)
print("Nama      : M. Awaluddin ilham zuhri")
print("NPM       : 21083010112")
print('-'*35)
print(" notes: ")
print("-"*35)
print("Halo Dunia")
print("ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux")
```

3. Run dengan python

```
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ python3 tugas1.py
-----
Tugas SISOP Kelas-B
-----
Nama      : M. Awaluddin ilham zuhri
NPM       : 21083010112
-----
 notes:
-----
Halo Dunia
ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux
```

4. Push git

```
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~/Tugas-SISOP$ git push origin master
Username for 'https://github.com': ilhamzuhri
Password for 'https://ilhamzuhri@github.com':
Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 374 bytes | 374.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/ilhamzuhri/21083010112.git
 * [new branch]      master -> master
```

B. File Bash

1. Buatlah direktori bernama "Belajar Bash Dasar"

```
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ mkdir Belajar-Bash-Dasar
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~$ ls
Belajar-Bash-Dasar  Documents  Music      Public      test.txt  Tugas-SISOP
Desktop            Downloads  Pictures   Templates  Tugas     Videos
```

2. Lalu buatlas skrip bash dasar yang dapat menampilkan hal dibawah

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

```
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~/Belajar-Bash-Dasar$ nano tugas1.sh
```

```
echo "-----"
echo "Tugas 1 SISOP Kelas-B"
echo "-----"
echo "Nama      : M. Awaluddin ilham zuhri"
echo "NPM       : 21083010112"
echo "-----"
echo "notes:"
echo -e "Halo Dunia!\nIni adalah skrip Bash pertamaku di Linux"
```

```
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~/Belajar-Bash-Dasar$ bash tugas1.sh
```

```
-----
Tugas 1 SISOP Kelas-B
-----
Nama      : M. Awaluddin ilham zuhri
NPM       : 21083010112
-----
notes:
Halo Dunia!
Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux
```

3. Push git

```
earlyxccess@ilham-VirtualBox:~/Tugas-SISOP$ git push origin master
Username for 'https://github.com': ilhamzuhri
Password for 'https://ilhamzuhri@github.com':
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 430 bytes | 430.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/ilhamzuhri/21083010112.git
   1ba21f1..ffb049c  master -> master
```