

RANGKUMAN SISTEM OPERASI WEEK 1

Nama : Muizzadin

NPM : 21083010116

Kelas : Sistem Operasi (B)

1. PWD

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

Merupakan singkatan dari parent working directory apabila perintah ini dijalankan maka yang akan keluar dari direktori yang user akses/gunakan

2. LS

```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ ls
belajarlinux  Documents  muizz2.py  Pictures  Templates
Desktop       Downloads  Music      Public    Videos
```

Digunakan untuk melihat isi dari sebuah direktori

3. LS -L

```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ ls -l
total 40
drwxrwxr-x 2 muizzadin muizzadin 4096 Sep  7 11:25 belajarlinux
drwxr-xr-x 2 muizzadin muizzadin 4096 Sep  7 09:52 Desktop
drwxr-xr-x 2 muizzadin muizzadin 4096 Sep  7 09:52 Documents
drwxr-xr-x 2 muizzadin muizzadin 4096 Sep  7 09:52 Downloads
-rw-rw-r-- 1 muizzadin muizzadin   25 Sep  7 10:43 muizz2.py
drwxr-xr-x 2 muizzadin muizzadin 4096 Sep  7 09:52 Music
drwxr-xr-x 2 muizzadin muizzadin 4096 Sep  7 09:52 Pictures
drwxr-xr-x 2 muizzadin muizzadin 4096 Sep  7 09:52 Public
drwxr-xr-x 2 muizzadin muizzadin 4096 Sep  7 09:52 Templates
drwxr-xr-x 2 muizzadin muizzadin 4096 Sep  7 09:52 Videos
```

Tambahan -L untuk mengetahui hak akses beserta waktu terakhir dari sebuah berkas/direktori diubah

4. CD

```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ cd belajarlinux
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~/belajarlinux$ cat tugas-1.py
```

Merupakan singkatan dari Change Directory.

Perintah ini digunakan untuk berpindah direktori dari satu direktori ke direktori yang lain

5. CAT

```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ cd belajarlinux
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~/belajarlinux$ cat tugas-1.py
print ("-----")
print ("tugas 1 SISOP kelas-B")
print ("-----")
print ("nama: muizzadin")
print ("NPM: 21083010116")
print ("-----")
print ("notes:")
print ("-----")
print ("Halo dunia!")
print ("ini adalah skrip bash pertamaku di linux")
```

Perintah digunakan untuk melihat isi dari suatu berkas

6. NANO

```
GNU nano 6.2 tugas-1.py
print ("-----")
print ("tugas 1 SISOP kelas-B")
print ("-----")
print ("nama: muizzadin")
print ("NPM: 21083010116")
print ("-----")
print ("notes:")
print ("-----")
print ("Halo dunia!")
print ("ini adalah skrip bash pertamaku di linux")
```

Nano dapat di kategorikan sebagai teks editor dengan fitur yang sangat terbatas

7. MKDIR

```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ mkdir muizzadin
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ ls
belajarlinux  Documents  muizz2.py  Music      Public      Videos
Desktop       Downloads  muizzadin  Pictures    Templates
```

Digunakan untuk membuat direktori/folder baru

8. RM

```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ ls
belajarlinux  Documents  muizz2.py  muizzadin.py  Pictures  Templates
Desktop       Downloads  muizzadin  Music          Public    Videos
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ rm muizzadin.py
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ ls
belajarlinux  Documents  muizz2.py  Music      Public      Videos
Desktop       Downloads  muizzadin  Pictures    Templates
```

Perintah diatas digunakan untuk menghapus sebuah berkas.seperti gambar diatas berkas ***muizzadin.py*** sudah saya hapus

9. RMDIR

```
belajarlinux  Documents  muizz2.py  Music      Public      Videos
Desktop       Downloads  muizzadin  Pictures    Templates
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ rmdir muizzadin
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ ls
belajarlinux  Documents  muizz2.py  Pictures  Templates
Desktop       Downloads  Music      Public    Videos
```

Perintah diatas digunakan untuk menghapus sebuah direktori.seperti gambar diatas direktori ***muizzadin*** sudah saya hapus

10. MV

```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ ls
belajarlinux  coba.py  Documents  muizz2.py  Pictures  Templates
cobacoba      Desktop  Downloads  Music      Public    Videos
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ mv coba.py cobacoba
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ cd cobacoba
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~/cobacoba$ ls
coba.py
```

Digunakan untuk memindahkan suatu file/berkas. seperti gambar diatas file *coba.py* sudah saya pindah ke folder *cobacoba*

11. CP

```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ ls
belajarlinux  Desktop  Downloads  muizz2.py  Pictures  Templates
cobacoba      Documents komputer.txt Music      Public    Videos
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ cp komputer.txt cobacoba
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ cd cobacoba
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~/cobacoba$ ls
coba.py  komputer.txt
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~/cobacoba$ cd
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ ls
belajarlinux  Desktop  Downloads  muizz2.py  Pictures  Templates
cobacoba      Documents komputer.txt Music      Public    Videos
```

Digunakan untuk menyalin suatu file/berkas tapi tidak hilang di tampilan home seperti gambar diatas

12. DF

```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ df
Filesystem      1K-blocks    Used Available Use% Mounted on
tmpfs            177332      1164    176168   1% /run
/dev/sda3       25106692  8645992   15160016  37% /
tmpfs           886644        0    886644   0% /dev/shm
tmpfs            5120         4     5116   1% /run/lock
/dev/sda2       524252     5364    518888   2% /boot/efi
tmpfs           177328      96    177232   1% /run/user/1000
```

Digunakan untuk melihat ruang tersisa dan partisi yang ter-mount

13. TOP

```
top - 21:06:49 up 1:43, 1 user, load average: 0,24, 0,60, 0,68
Tasks: 191 total, 1 running, 190 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 3,5 us, 0,7 sy, 0,0 ni, 95,8 id, 0,0 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st
MiB Mem : 1731,7 total, 152,6 free, 1098,8 used, 480,3 buff/cache
MiB Swap: 1162,4 total, 981,2 free, 181,2 used. 445,3 avail Mem

  PID USER      PR  NI   VIRT   RES   SHR  S  %CPU  %MEM     TIME+ COMMAND
 1331 muizzad+  20   0 3597136 145964 80252 S   3,0   8,2   1:56.43 cinnamon
   723 root      20   0 357528  88952 41364 S   1,3   5,0   0:47.86 Xorg
 3762 muizzad+  20   0 482532  40540 31388 S   1,3   2,3   0:00.36 gnome-t+
 1642 muizzad+  20   0 478900  31712 13408 S   0,7   1,8   0:15.18 mintrep+
 3794 muizzad+  20   0  13080   3716   3116 R   0,3   0,2   0:00.01 top
    1 root      20   0 166296   9716  6404 S   0,0   0,5   0:00.72 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   0:00.20 ksoftir+
   14 root      20   0      0      0      0 I   0,0   0,0   0:00.37 rcu_sch+
   15 root      rt    0      0      0      0 S   0,0   0,0   0:00.05 migrati+
```

Menunjukkan informasi mengenai proses-proses dan threads yang sedang dijalankan oleh kernel linux

14. FREE

```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ free
              total        used         free       shared    buff/cache   available
Mem:           1773288      1134248       146604         40032       492436     447012
Swap:          1190288       185532      1004756
```

Digunakan untuk mengetahui sumber daya RAM yang terpakai/tidak

15. PYTHON

```
muizzadin@muizzadin-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.
>>> 
```

Digunakan untuk menjalankan Python Interpreter

16. Version

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

version digunakan untuk mengetahui versi dari suatu perangkat lunak.

17. Whereis

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

whereis digunakan untuk mengetahui lokasi direktori perangkat lunak tersebut disimpan.

18. Which

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

which digunakan untuk mendapatkan direktori utama yang menyimpan berkas-berkas suatu perangkat lunak

19. Whatis

```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ whatis python3
python3 (1)      - an interpreted, interactive, object-oriented programmi.
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ whatis apt
apt (8)         - command-line interface
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$
```

whatis digunakan untuk mendapatkan definisi dari sebuah perangkat lunak

20. Find

```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ find ~/ -iname komputer.txt
/home/muizzadin/cobacoba/komputer.txt
/home/muizzadin/komputer.txt
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$
```

find digunakan untuk mencari berkas secara keseluruhan

21. Ping

```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ ping google.com
PING google.com (142.251.10.113) 56(84) bytes of data:
64 bytes from sd-in-f113.1e100.net (142.251.10.113): icmp_seq=1 ttl=246 time=100
ms
64 bytes from sd-in-f113.1e100.net (142.251.10.113): icmp_seq=2 ttl=246 time=58.
8 ms
64 bytes from sd-in-f113.1e100.net (142.251.10.113): icmp_seq=3 ttl=246 time=58.
6 ms
64 bytes from sd-in-f113.1e100.net (142.251.10.113): icmp_seq=4 ttl=246 time=71.
4 ms
64 bytes from sd-in-f113.1e100.net (142.251.10.113): icmp_seq=5 ttl=246 time=56.
4 ms
64 bytes from sd-in-f113.1e100.net (142.251.10.113): icmp_seq=6 ttl=246 time=57.
4 ms
64 bytes from sd-in-f113.1e100.net (142.251.10.113): icmp_seq=7 ttl=246 time=58.
5 ms
64 bytes from sd-in-f113.1e100.net (142.251.10.113): icmp_seq=8 ttl=246 time=53.
5 ms
64 bytes from sd-in-f113.1e100.net (142.251.10.113): icmp_seq=9 ttl=246 time=59.
```

ping digunakan untuk mengecek koneksi internet dalam sebuah alamat IP.

22. Poweroff

```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ poweroff
```

poweroff digunakan untuk me-shutdown system operasi

23. Reboot

```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ reboot
```

reboot digunakan untuk me-restart system operasi

24. Systemctl suspend

```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ systemctl suspend
```

systemctl suspend digunakan untuk masuk ke dalam mode sleep.

25. Sudo apt update

```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ sudo apt update
[sudo] password for muizzadin:
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://packages.linuxmint.com vanessa Release.gpg [833 B]
Get:7 http://packages.linuxmint.com vanessa/main amd64 Packages [16,9 kB]
Get:8 http://packages.linuxmint.com vanessa/main i386 Packages [16,3 kB]
Get:9 http://packages.linuxmint.com vanessa/upstream amd64 Packages [44,2 kB]
Get:10 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease [99,8 kB]
Get:11 http://packages.linuxmint.com vanessa/backport i386 Packages [5.981 B]
Get:12 http://packages.linuxmint.com vanessa/backport amd64 Packages [31,7 kB]
Get:13 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 Packages [544 k
B]
Get:14 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/main i386 Packages [105
kB]
Get:15 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/main amd64 Packages [295
kB]
```

sudo apt update digunakan untuk mengupdate system operasi.

26. Sudo apt upgrade

```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ sudo apt upgrade
[sudo] password for muizzadin:
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
```

sudo apt upgrade digunakan untuk mengupgrade system operasi.

Soal Latihan Script Bash

Untuk membuat Script Bash, dapat dilakukan dengan menggunakan syntax “nano

```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~$ cd belajarlinux
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~/belajarlinux$ ls
muizz2.py muizzadin tugas-1.py tugas-2.sh
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~/belajarlinux$ nano tugas-2.sh
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~/belajarlinux$
```

```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~/belajarlinux$ nano tugas-2.sh
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~/belajarlinux$ bash tugas-2.sh
halo dunia
ini adalah script bash pertamaku di linux!
```

output standar.

```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~/belajarlinux$ nano tugas-2.sh
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~/belajarlinux$ bash tugas-2.sh
halo dunia
ini adalah script bash pertamaku di linux!
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~/belajarlinux$
```

Hasil Tugas Week 1

```
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~/belajarlinux$ python3 tugas-1.py
-----
tugas 1 SISOP kelas-B
-----
nama: muizzadin
NPM: 21083010116
-----
notes:
-----
Halo dunia!
ini adalah skrip bash pertamaku di linux
muizzadin@muizzadin-VirtualBox:~/belajarlinux$
```