

Nama : Firly Setya Wardani

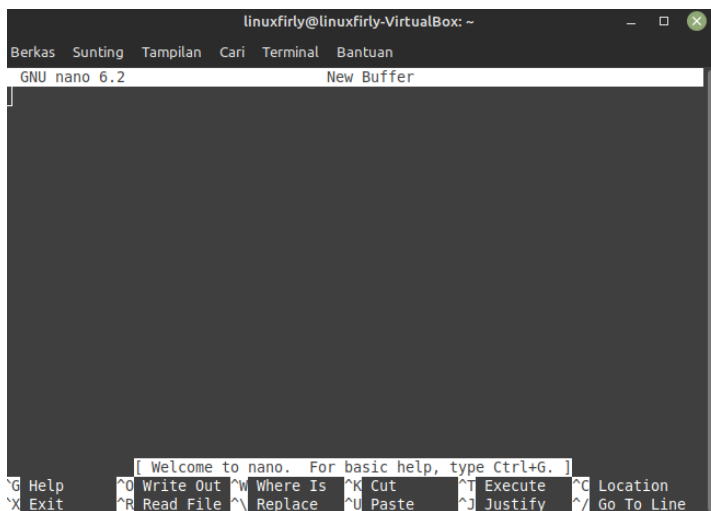
NPM : 21083010093

Kelas : A

```
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox: ~  
Berkas Sunting Tampilan Cari Terminal Bantuan  
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ pwd  
/home/linuxfirly  
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ ls  
'BASH 101'  Gambar  praktekpertemuan1.py  praktik1.py  Unduhan  
Desktop    'HAPUS AKU.TXT'  praktekpertemuan2.py  Publik      Video  
Dokumen    Musik           praktekpertemuan2.txt  Templat  
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ ls -l  
total 56  
drwxrwxr-x 2 linuxfirly linuxfirly 4096 Sep  9 14:31 'BASH 101'  
drwxr-xr-x 2 linuxfirly linuxfirly 4096 Sep  7 15:00 Desktop  
drwxr-xr-x 4 linuxfirly linuxfirly 4096 Sep  8 11:00 Dokumen  
drwxr-xr-x 2 linuxfirly linuxfirly 4096 Sep  7 14:45 Gambar  
-rw-rw-r-- 1 linuxfirly linuxfirly  17 Sep  9 14:33 'HAPUS AKU.TXT'  
drwxr-xr-x 2 linuxfirly linuxfirly 4096 Sep  7 13:22 Musik  
-rw-rw-r-- 1 linuxfirly linuxfirly   9 Sep  7 14:11 praktekpertemuan1.py  
-rw-rw-r-- 1 linuxfirly linuxfirly 244 Sep  7 14:42 praktekpertemuan2.py  
-rw-rw-r-- 1 linuxfirly linuxfirly   8 Sep  7 14:10 praktekpertemuan2.txt  
-rw-rw-r-- 1 linuxfirly linuxfirly   2 Sep  7 14:31 praktik1.py  
drwxr-xr-x 2 linuxfirly linuxfirly 4096 Sep  7 13:22 Publik  
drwxr-xr-x 2 linuxfirly linuxfirly 4096 Sep  7 13:22 Templat  
drwxr-xr-x 2 linuxfirly linuxfirly 4096 Sep  7 13:22 Unduhan  
drwxr-xr-x 2 linuxfirly linuxfirly 4096 Sep  7 13:22 Video  
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ cd Dokumen  
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~/Dokumen$ ls
```

- **pwd** merupakan singkatan dari parent working directory. Apabila perintah ini dijalankan maka yang akan keluar adalah direktori user akses.
- **ls** digunakan untuk melihat isi dari sebuah direktori.
- **ls -l**, dengan menambahkan tanda -l (simbol links) untuk mengetahui hak akses beserta waktu terakhir dari sebuah berkas/direktori diubah
- **cd** adalah singkatan dari change directory, digunakan untuk berpindah dari satu directory ke direktori yang lain.

```
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox: ~  
Berkas Sunting Tampilan Cari Terminal Bantuan  
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~/Dokumen$ cd sisop  
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~/Dokumen/sisop$ cd  
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ cd Dokumen/sisop  
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~/Dokumen/sisop$ cd ..  
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~/Dokumen$ cd sisop  
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~/Dokumen/sisop$ cd ../../  
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ ls  
'BASH 101'  Gambar  praktekpertemuan2.py  Templat  
Desktop    Musik   praktekpertemuan2.txt  Unduhan  
Dokumen    praktekpertemuan1.py  Publik               Video  
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ cat praktekpertemuan2.txt  
cugasss  
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ nano  
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ ls  
'BASH 101'  Gambar  praktekpertemuan2.py  Templat  
Desktop    Musik   praktekpertemuan2.txt  Unduhan  
Dokumen    praktekpertemuan1.py  Publik               Video  
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ mkdir 'Bash 101'  
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ ls  
Bash 101'  Dokumen  praktekpertemuan1.py  Publik  Video  
BASH 101'  Gambar  praktekpertemuan2.py  Templat  
Desktop    Musik   praktekpertemuan2.txt  Unduhan
```



nano

- Dari cd Dokumen dapat bernavigasi ke cd sisop karena direktori sisop berada pada direktori Dokumen
- cd ../. ini adalah untuk memindahkan dua level ke usr (induk-induk).
- cat (concatenate) yaitu berfungsi untuk membaca dan menggabungkan file.
- Nano adalah teks editor baris perintah.
- Mkdir (make directories) berfungsi untuk membuat direktori(folder), jika direktori yang akan dibuat belum ada.

```

Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Bantuan
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ nano 'HAPUS AKU'
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ ls
'Bash 101'  Gambar      praktekpertemuan2.py  Unduhan
'BASH 101'  'HAPUS AKU'  praktekpertemuan2.txt  Video
Desktop     Musik       Publik
Dokumen     praktekpertemuan1.py  Templat
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ rm -i 'HAPUS AKU'
rm: remove regular file 'HAPUS AKU'? y
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ ls
'Bash 101'  Dokumen  praktekpertemuan1.py  Publik  Video
'BASH 101'  Gambar  praktekpertemuan2.py  Templat
Desktop     Musik  praktekpertemuan2.txt  Unduhan
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ rmdir 'Bash 101'
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ ls
'Bash 101'  Gambar      praktekpertemuan2.py  Templat
Desktop     Musik       praktekpertemuan2.txt  Unduhan
Dokumen     praktekpertemuan1.py  Publik                Video
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ rmdir 'BASH 101'
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ ls
Desktop  Gambar  praktekpertemuan1.py  praktekpertemuan2.txt  Templat  Video
Dokumen  Musik  praktekpertemuan2.py  Publik                Unduhan
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ rmdir 'BAS 101'
rmdir: failed to remove 'BAS 101': No such file or directory
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ mkdir 'BAS 101'

```

- rm (remove) digunakan untuk menghapus file atau direktori

- rmdir adalah remove direktori

```
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox: ~
Berkas Sunting Tampilan Cari Terminal Bantuan
Dokumen praktekpertemuan1.py Publik Video
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ rm -rf 'BAS 101'
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ LS
LS: command not found
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ ls
Desktop Gambar praktekpertemuan1.py praktekpertemuan2.txt Templat Video
Dokumen Musik praktekpertemuan2.py Publik Unduhan
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ rm -rf 'BAS 101'
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ ls
Desktop Gambar praktekpertemuan1.py praktekpertemuan2.txt Templat Video
Dokumen Musik praktekpertemuan2.py Publik Unduhan
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ mv praktekpertemuan2.txt Dokumen
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ ls
Desktop Gambar praktekpertemuan1.py Publik Unduhan
Dokumen Musik praktekpertemuan2.py Templat Video
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ cd Dokumen
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~/Dokumen$ ls
catatanku.txt praktekpertemuan2.txt sisop
pertemuan1.txt praktik1.py tugassisop.py
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~/Dokumen$ cd
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ ls
Desktop Gambar praktekpertemuan1.py Publik Unduhan
Dokumen Musik praktekpertemuan2.py Templat Video
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$
```

- rm -rf (r untuk recursive dan f untuk force) untuk menghapus folder dan semua konten di dalamnya
- mv digunakan untuk memindahkan suatu berkas (cut-paste). Pada percobaan diatas file “praktekpertemuan2.txt” akan dipindahkan ke direktori Dokumen.

```
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ cp praktekpertemuan1.py Dokumen
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ ls
Desktop Gambar praktekpertemuan1.py Publik Unduhan
Dokumen Musik praktekpertemuan2.py Templat Video
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ cd Dokumen
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~/Dokumen$ ls
catatanku.txt praktekpertemuan1.py praktik1.py tugassisop.py
pertemuan1.txt praktekpertemuan2.txt sisop
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~/Dokumen$ df
Filesystem 1K-blocks Used Available Use% Mounted on
tmpfs      297840 1204 296636 1% /run
/dev/sda3  23042480 9155084 12691572 42% /
tmpfs      1489184 0 1489184 0% /dev/shm
tmpfs      5120 4 5116 1% /run/lock
/dev/sda2  524252 5364 518888 2% /boot/efi
tmpfs      297836 104 297732 1% /run/user/1000
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~/Dokumen$ free
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:      2978368      1345884      442272       34424      1190212      1434288
Swap:      1092324           0       1092324
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~/Dokumen$ free -m
```

```
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox: ~
Berkas Sunting Tampilan Cari Terminal Bantuan

top - 08:16:59 up 8 min, 1 user, load average: 1.10, 1.11, 0.57
Tasks: 219 total, 2 running, 217 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 2.7 us, 0.7 sy, 0.0 ni, 95.3 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 1.3 si, 0.0 st
MiB Mem : 2908,6 total, 698,2 free, 1299,4 used, 910,9 buff/cache
MiB Swap: 1066,7 total, 1066,7 free, 0,0 used, 1416,2 avail Mem

  PID USER      PR  NI  VIRT  RES  SHR S %CPU  %MEM    TIME+  COMMAND
    1 root        20   0 166248 11520 8284 S   0.0   0.4   0:01.97 systemd
    2 root        20   0      0      0   0 S   0.0   0.0   0:00.01 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+
    8 root       20   0      0      0   0 R   0.0   0.0   0:02.16 kworker+
    9 root        0 -20   0      0   0 I   0.0   0.0   0:00.70 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   0:00.49 ksoftirq+
   14 root       20   0      0      0   0 I   0.0   0.0   0:00.02 rcu sch+
   15 root       rt    0      0      0   0 S   0.0   0.0   0:00.01 migrati+
   16 root      -si   0      0      0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 idle in+
   17 root       20   0      0      0   0 I   0.0   0.0   0:00.00 kworker+
```

- cp untuk menyalin file dan direktori dari satu lokasi ke lokasi lain.
- df untuk menampilkan informasi tentang penggunaan ruang disk system file. Yang akan ditampilkan adalah nama perangkat, jumlah blok, total ruang disk, ruang disk yang digunakan , ruang disk kosong, dan titik mount.
- Free untuk mengetahui memory server linux. Total memori : 2.978.368. total memori yang digunakan : 1.345.884, free : 442.272. buffer/cache : 1190212 Buffer adalah temporary storage yang digunakan oleh suatu aplikasi sedangkan cache adalah lokasi memory yang sangat sering digunakan untuk write dan read aplikasi.
- Top menampilkan informasi tentang proses yang sedang dijalankan oleh system

```
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~/Dokumen$ free -m
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:            2908         1314          431           33         1162        1400
Swap:          1066           0         1066
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~/Dokumen$ free -g
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:              2           1           0           0           1           1
Swap:             1           0           1
```

- Free -m untuk menampilkan memory dalam megabyte
- Free -g untuk menampilkan memory dalam bentuk gigabyte

```
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ python2
Python 2.7.18 (default, Jul 1 2022, 10:30:50)
[GCC 11.2.0] on linux2
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> print "Python 2.7 tahun depan mati"
Python 2.7 tahun depan mati
>>> exit()
linuxfirly@linuxfirly-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.
>>> print("Python cocok buat AI, Sains Data, & Back-End")
Python cocok buat AI, Sains Data, & Back-End
>>> exit()
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ nodejs --version
v12.22.9
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$
```

- Untuk memenaggil python dengan cara mengetik python2 maka akan muncul output versi dari python dan dapat mengetik skrip python
- Nodejs --version untuk mengetahui versi dari nodejs

```
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox: ~
Berkas Sunting Tampilan Cari Terminal Bantuan
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ code --version
Command 'code' not found, did you mean:
  command 'cdde' from deb cdde (0.3.1-1build1)
  command 'cde' from deb cde (0.1+git9-g551e54d-1.2)
  command 'tcode' from deb emboss (6.6.0+dfsg-11ubuntu1)
  command 'node' from deb nodejs (12.22.9-dfsg-1ubuntu3)
  command 'ode' from deb plotutils (2.6-11)
Try: sudo apt install <deb name>
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ whereis firefox
firefox: /usr/bin/firefox /usr/lib/firefox /etc/firefox
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ which python3
/usr/bin/python3
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ which pip3
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ which firefox
/usr/bin/firefox
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ whatis nodejs
nodejs (1) - server-side JavaScript runtime
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ whatis python3
python3 (1) - an interpreted, interactive, object-oriented programmi...
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ whatis firefox
firefox: nothing appropriate.
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ find ~/ -iname sisop
/home/linuxfirly/Dokumen/sisop
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ locate sisop
```

- Where is digunakan untuk mengetahui direktori dimana berkas-berkas perangkat lunak tersebut disimpan
- Which digunakan untuk mendapatkan direktori utama yang menyimpan berkas-berkas suatu perangkat lunak
- Whatis digunakan untuk mendapatkan definisi dari sebuah perangkat lunak
- Locate & find digunakan untuk mencari berkas. Locate lebih cepat dibandingkan find karena locate mencari prebuilt database sedangkan find mencari berkas secara keseluruhan.

```

tt min/avg/max/mdev = 33.394/34.414/2330.030/100.000 ms, pipe 3
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ ping google.com
PING google.com (142.251.10.102) 56(84) bytes of data.
64 bytes from sd-in-f102.1e100.net (142.251.10.102): icmp_seq=1 ttl=108 time=35.
7 ms
64 bytes from sd-in-f102.1e100.net (142.251.10.102): icmp_seq=2 ttl=108 time=38.
6 ms
64 bytes from sd-in-f102.1e100.net (142.251.10.102): icmp_seq=3 ttl=108 time=38.
9 ms
^C
-- google.com ping statistics --
8 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2016ms
tt min/avg/max/mdev = 35.716/37.736/38.866/1.431 ms

```

- Ping digunakan untuk mengecek koneksi internet dengan sebuah alamat IP, website dan sebagainya.

TUGAS 1

```

linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox: ~/Dokumen
Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Bantuan
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ nano .sh
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~$ bash .sh
Halo dunia!
Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux!

```

```

linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox: ~
Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Bantuan
GNU nano 6.2 .sh
echo "Halo dunia!"
echo "Ini adalah skrip 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 ^N Replace   ^U Paste     ^J Justify   ^_ Go To Line

```

- Yang pertama membuat nano kemudian membuat skrip dengan kode “echo”
- Kemudian untuk menampilkan output dengan skrip bash “nama file”

```
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox: ~/Dokumen
Berkas Sunting Tampilan Cari Terminal Bantuan
pertemuan1.txt praktekpertemuan2.txt sisop
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~/Dokumen$ cat tugassisop.py
print('-' * 35)
print('Tugas 1 SISOP Kelas-A')
print('-' * 35)
print('Nama : Firly Setya Wardani')
print('Npm : 21083010093')
print('-' * 35)
print('notes: ')
print('Halo Dunia!')
print('Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux')
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~/Dokumen$ tugassisop.py
tugassisop.py: command not found
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~/Dokumen$ python3 tugassisop.py
-----
Tugas 1 SISOP Kelas-A
-----
Nama : Firly Setya Wardani
Npm : 21083010093
-----
notes:
Halo Dunia!
Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox:~/Dokumen$
```

```
linuxfirly@linuxfirly-VirtualBox: ~/Dokumen
Berkas Sunting Tampilan Cari Terminal Bantuan
GNU nano 6.2 tugassisop.py
print('-' * 35)
print('Tugas 1 SISOP Kelas-A')
print('-' * 35)
print('Nama : Firly Setya Wardani')
print('Npm : 21083010093')
print('-' * 35)
print('notes: ')
print('Halo Dunia!')
print('Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux')
[ Read 9 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
```

- Yang pertama membuat nano kemudian membuat skrip dengan kode “print”
- Kemudian untuk menampilkan output dengan skrip python “nama file”