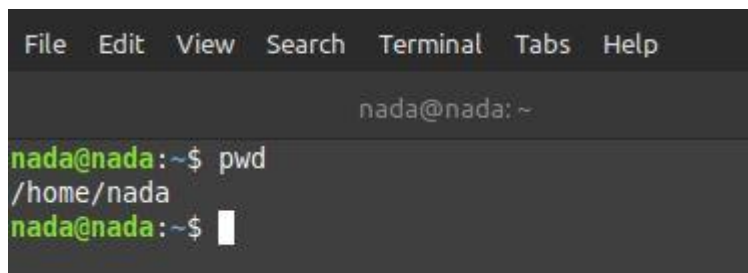


NAMA : Nada Salsabila
NPM : 21083010089
KELAS : Sistem Operasi A

DOKUMENTASI BASH

1. pwd

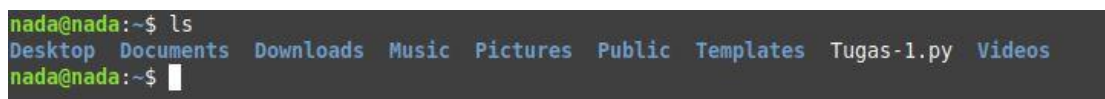
Berfungsi untuk mencari atau memunculkan path dari direktori (folder) yang digunakan saat ini. Perintah ini akan mengembalikan path yang absolut (penuh), yang pada dasarnya merupakan path semua direktori yang diawali dengan garis miring depan (/).



```
File Edit View Search Terminal Tabs Help
nada@nada: ~
nada@nada:~$ pwd
/home/nada
nada@nada:~$
```

2. ls

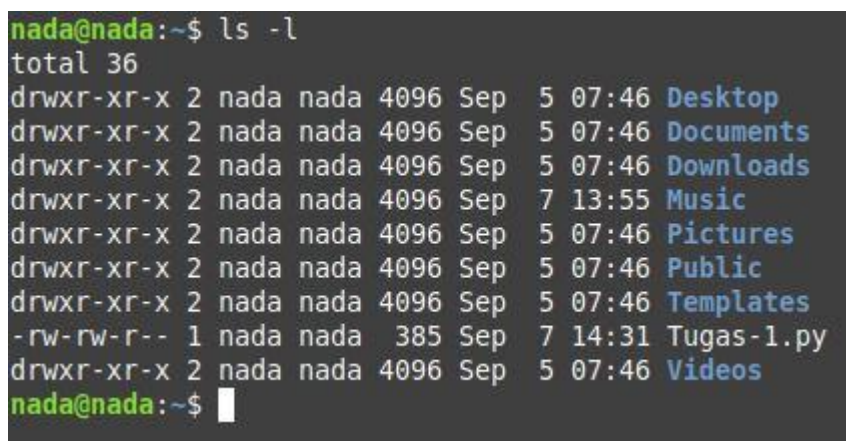
Is merupakan perintah dasar pada Linux yang digunakan untuk melihat konten atau isi direktori.



```
nada@nada:~$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Tugas-1.py Videos
nada@nada:~$
```

3. ls -l

Command ini digunakan untuk mengetahui hak akses disertai dnegan waktu terakhir dari sebuah berkas/direktori diubah.



```
nada@nada:~$ ls -l
total 36
drwxr-xr-x 2 nada nada 4096 Sep  5 07:46 Desktop
drwxr-xr-x 2 nada nada 4096 Sep  5 07:46 Documents
drwxr-xr-x 2 nada nada 4096 Sep  5 07:46 Downloads
drwxr-xr-x 2 nada nada 4096 Sep  7 13:55 Music
drwxr-xr-x 2 nada nada 4096 Sep  5 07:46 Pictures
drwxr-xr-x 2 nada nada 4096 Sep  5 07:46 Public
drwxr-xr-x 2 nada nada 4096 Sep  5 07:46 Templates
-rw-rw-r-- 1 nada nada  385 Sep  7 14:31 Tugas-1.py
drwxr-xr-x 2 nada nada 4096 Sep  5 07:46 Videos
nada@nada:~$
```

4. cd

Perintah ini berfungsi untuk menjelajahi file dan direktori Linux (berpindah dari direktori satu ke direktori lainnya, atau file satu ke file lainnya)

```
nada@nada:~$ cd
nada@nada:~$ cd Music
nada@nada:~/Music$
```

5. cat

cat (akronim dari concatenate) berfungsi untuk menampilkan daftar konten atau isi file pada standard output.

```
File Edit View Search Terminal Tabs Help
nada@nada: ~/Music
nada@nada:~/Music$ cat coba.txt
halo semuanya namaku nada
nada@nada:~/Music$
```

6. nano

Nano adalah editor teks baris perintah (command line text editor) yang mudah digunakan untuk sistem operasi Unix dan Linux dengan fitur yang sangat terbatas.

```
nada@nada:~$ cd Music
nada@nada:~/Music$ nano coba.txt
```

```
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2
halo semuanya namaku nada
```

7. mkdir

Perintah ini digunakan untuk membuat direktori baru

```
nada@nada:~/Music$ cd
nada@nada:~$ mkdir TugasSisop
nada@nada:~$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public SISOP-A Templates Tugas-1.py TugasSisop Videos
nada@nada:~$
```

8. rm

Adalah perintah dasar pada Linux yang berfungsi untuk menghapus berkas/file.

```
nada@nada:~$ cd Music
nada@nada:~/Music$ ls
coba.txt  habisinidihapus
nada@nada:~/Music$ rm coba.txt
nada@nada:~/Music$ ls
habisinidihapus
nada@nada:~/Music$
```

9. rmdir

Jika ingin menghapus direktori, gunakan perintah rmdir. Namun, rmdir hanya boleh digunakan untuk menghapus direktori kosong.

```
nada@nada:~/Music$ cd
nada@nada:~$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public SISOP-A Templates Tugas-1.py TugasSisop Videos
nada@nada:~$ rmdir TugasSisop
nada@nada:~$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public SISOP-A Templates Tugas-1.py Videos
nada@nada:~$
```

10. rm -rf

Adalah perintah dasar pada Linux yang berfungsi untuk menghapus direktori beserta isinya.

```
nada@nada:~$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public SISOP-A Templates Tugas-1.py Videos
nada@nada:~$ cd SISOP-A
nada@nada:~/SISOP-A$ ls
'Pertemuan 2'
nada@nada:~/SISOP-A$ cd 'Pertemuan 2'
nada@nada:~/SISOP-A/Pertemuan 2$ cd
nada@nada:~$ rm -rf SISOP-A
nada@nada:~$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Tugas-1.py Videos
nada@nada:~$
```

11. mv

Digunakan untuk memindahkan file dari direktori saat ini ke direktori yang berbeda, dimana file yang berada pada direktori sebelumnya akan hilang dan berpindah ke direktori yang baru (cut paste)

```
nada@nada:~/Documents$ cd
nada@nada:~$ mv Tugas-1.py Music
nada@nada:~$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
nada@nada:~$ cd Music
nada@nada:~/Music$ ls
habisinidihapus Tugas-1.py
nada@nada:~/Music$
```

12. cp

Digunakan untuk menyalin file dari direktori saat ini ke direktori yang berbeda, dimana file yang berada pada direktori sebelumnya tidak akan hilang meskipun file berpindah ke direktori yang baru (copy paste)

```
nada@nada:~$ cp Tugas-1.py Documents
nada@nada:~$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Tugas-1.py Videos
nada@nada:~$ cd Documents
nada@nada:~/Documents$ ls
Music Tugas-1.py
nada@nada:~/Documents$
```

13. df

Untuk mendapatkan laporan tentang penggunaan disk space sistem, laporan yang diberikan hadir dalam bentuk persentase dan satuan KB.

```
nada@nada:~/Documents$ cd
nada@nada:~$ df
Filesystem      1K-blocks    Used Available Use% Mounted on
tmpfs            161460      1144    160316   1% /run
/dev/sda3        20529356 8296076 11165096  43% /
tmpfs            807284        0    807284   0% /dev/shm
tmpfs            5120         4      5116   1% /run/lock
/dev/sda2        524252      5364    518888   2% /boot/efi
tmpfs            161456      108    161348   1% /run/user/1000
/dev/sr0         62390      62390        0 100% /media/nada/VBox_GAs_6.1.38
nada@nada:~$
```

14. top

Command top akan menampilkan daftar proses yang sedang berlangsung dan seberapa banyak ruang CPU yang digunakan oleh tiap proses tersebut.

```
nada@nada:~$ top
top - 16:04:03 up 25 min, 1 user, load average: 0,59, 0,41, 0,42
Tasks: 181 total, 1 running, 180 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 23,0 us, 4,7 sy, 0,0 ni, 72,3 id, 0,0 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st
MiB Mem : 1576,7 total, 308,5 free, 647,6 used, 620,6 buff/cache
MiB Swap: 950,2 total, 950,2 free, 0,0 used. 758,5 avail Mem

  PID USER      PR  NI    VIRT    RES    SHR S  %CPU  %MEM    TIME+  COMMAND
 1554 nada       20   0 3602636 222884 136144 S   23,2   13,8   3:28.90 cinnamon
 1884 nada       20   0 478896   48548 30392 S    2,6    3,0   0:26.58 mintreport-tray
 1000 root       20   0 370488 113844 65396 S    2,3    7,1   0:41.23 Xorg
 1913 nada       20   0 495012 50124 38828 S    2,3    3,1   0:14.58 gnome-terminal-
2254 nada       20   0 13084   3932  3228 R    1,3    0,2   0:00.60 top
 1173 nada       20   0 153572  2584  2200 S    0,6    0,2   0:12.53 VBoxClient
 1417 nada       20   0 162744  8088  7316 S    0,3    0,5   0:00.29 at-spi2-registr
 1436 nada       20   0 523980 25792 19656 S    0,3    1,6   0:00.44 csd-color
 1440 nada       20   0 309408 27388 20860 S    0,3    1,7   0:00.39 csd-print-notif
 1640 nada       20   0 314152 34948 24636 S    0,3    2,2   0:00.57 cinnamon-killer
2104 root       20   0        0        0        0 I    0,3    0,0   0:02.02 kworker/0:1-events
   1 root       20   0 100764 11532  8252 S    0,0    0,7   0:03.55 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_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_highpri
   9 root       20   0        0        0        0 I    0,0    0,0   0:03.02 kworker/u2:0-events_unbound
  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   0:00.40 ksoftirqd/0
```

15. free

Untuk mengetahui sumber daya RAM baik yang terpakai maupun tidak.


```
nada@nada:~$ free
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:           1614568        664420        314660         25328         635488         775484
Swap:           973048            0         973048
```

16. python

Command ini digunakan untuk menjalankan Pzthon Interpreter

```
nada@nada:~$ 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.
>>>
>>> exit()
nada@nada:~$
```

17. version

Untuk mengetahui versi dari sebuah perangkat lunak

```
nada@nada:~$ version python3
version: command not found
nada@nada:~$ python3 --version
Python 3.10.4
```

18. whereis

Digunakan untuk mengetahui direktori dimana berkas-berkas suatu perangkat lunak disimpan.

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

19. which

Digunakan untuk mendapatkan direktori utama zang menyimpan berkas-berkas suatu perangkat lunak

```
nada@nada:~$ which firefox
/usr/bin/firefox
nada@nada:~$ which python3
/usr/bin/python3
nada@nada:~$
```

20. whatis

Digunakan untuk mendapatkan definisi dari sebuah perangkat lunak.

```
nada@nada:~$ whatis python
python3 (1) - an interpreted, interactive, object-oriented programming language
```

21. locate & find

- Locate digunakan untuk mencari file, fungsinya sama seperti command pencarian di OS Windows. Locate lebih cepat karena pencarian dilakukan pada prebuilt database
- Find, sama seperti command locate perintah find juga bisa digunakan untuk mencari file dan direktori. Bedanya find mencari berkas secara keseluruhan.

```
nada@nada:~$ find ~/ -iname cobacoba.txt
/home/nada/Music/cobacoba.txt
nada@nada:~$ locate cobacoba.txt
nada@nada:~$
```

22. ping

Command ping berfungsi untuk mengecek status konektivitas ke server. Misalnya, dengan menambahkan ping google.com, command akan mengecek apakah user sudah terhubung ke Google atau belum dan juga mengukur waktu respons.

```
nada@nada:~$ ping google.com
ping: google.com: Name or service not known
nada@nada:~$ ping google.com
PING google.com (74.125.68.138) 56(84) bytes of data.
64 bytes from sc-in-f138.1e100.net (74.125.68.138): icmp_seq=1 ttl=55 time=91.1 ms
64 bytes from sc-in-f138.1e100.net (74.125.68.138): icmp_seq=2 ttl=55 time=56.6 ms
64 bytes from sc-in-f138.1e100.net (74.125.68.138): icmp_seq=3 ttl=55 time=68.3 ms
64 bytes from sc-in-f138.1e100.net (74.125.68.138): icmp_seq=4 ttl=55 time=72.5 ms
64 bytes from sc-in-f138.1e100.net (74.125.68.138): icmp_seq=5 ttl=55 time=102 ms
64 bytes from sc-in-f138.1e100.net (74.125.68.138): icmp_seq=6 ttl=55 time=88.9 ms
64 bytes from sc-in-f138.1e100.net (74.125.68.138): icmp_seq=7 ttl=55 time=95.5 ms
64 bytes from sc-in-f138.1e100.net (74.125.68.138): icmp_seq=8 ttl=55 time=99.3 ms
64 bytes from sc-in-f138.1e100.net (74.125.68.138): icmp_seq=9 ttl=55 time=103 ms
64 bytes from sc-in-f138.1e100.net (74.125.68.138): icmp_seq=10 ttl=55 time=94.3 ms
█
```

DOKUMENTASI TUGAS PYTHON

1. Langkah pertama membuat file Tugas1.py pada direktori dengan nama TugasSisopA

```
nada@nada:~/TugasSisopA$ ls
Tugas1.sh
nada@nada:~/TugasSisopA$ nano Tugas1.py
```

2. Kedua setelah mengetikkan command nano, tuliskan kalimat yang diperintahkan pada nano sebagai editor text

```
GNU nano 6.2                                Tugas1.py *
print('-----')
print('Tugas 1 SISOP Kelas-A')
print('-----')
print('Nama: Nada Salsabila')
print('21083010089')
print('-----')
print('notes:')
print('-----')
print('Halo dunia!')
print('Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux')
█
```

3. Setelah menuliskan text yang diinginkan maka tekan ctrl + x pada keyboard, sehingga akan muncul tulisan seperti dibawah ini. Selanjutnya tekan Y pada keyboard untuk menyimpan

```
Save modified buffer?
Y Yes
N No      ^C Cancel
```

4. Setelah menekan Y langkah terakhir adalah menekan tombol enter di keyboard

```
File Name to Write: Tugas1.py
^G Help      Home      ormat      M-A Append      M-B Backup File
^C Cancel      ormat      M-P Prepend      ^T Browse
```

5. Untuk membuktikan apakah perintah yang dilakukan berhasil, tuliskan command cat untuk melihat outputnya

```
nada@nada:~/TugasSisopA$ nano Tugas1.py
nada@nada:~/TugasSisopA$ cat Tugas1.py
print('-----')
print('Tugas 1 SISOP Kelas-A')
print('-----')
print('Nama: Nada Salsabila')
print('21083010089')
print('-----')
print('notes:')
print('-----')
print('Halo dunia!')
print('Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux')
nada@nada:~/TugasSisopA$ █
```

6. Selesai