

PERTEMUAN 6

Jalankan semua perintah di bawah ini dan ambil tangkapan layar (*screenshot*) percobaan yang anda lakukan!

\$id digunakan untuk melihat identitas diri

```
root@ajeng-VirtualBox:/home/ajeng# id
uid=0(root) gid=0(root) groups=0(root)
```

\$date digunakan untuk melihat tanggal saat ini

```
root@ajeng-VirtualBox:/home/ajeng# date
Rab Nov  6 03:03:53 WIB 2024
```

\$cal digunakan untuk melihat kalender bulan ini

```
root@ajeng-VirtualBox:/home/ajeng# cal
November 2024
Ml Se Se Ra Ka Ju Sa
    1 2
 3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 22 23
24 25 26 27 28 29 30
```

\$cal -y digunakan untuk melihat kalender tahun ini secara keseluruhan

```
root@ajeng-VirtualBox:/home/ajeng# cal -y
2024
January February March
Ml Se Se Ra Ka Ju Sa Ml Se Se Ra Ka Ju Sa Ml Se Se Ra Ka Ju Sa
 1 2 3 4 5 6    1 2 3    1 2 3 4 5 6 7 8 9
 7 8 9 10 11 12 13 4 5 6 7 8 9 10 3 4 5 6 7 8 9
14 15 16 17 18 19 20 11 12 13 14 15 16 17 10 11 12 13 14 15 16
21 22 23 24 25 26 27 18 19 20 21 22 23 24 17 18 19 20 21 22 23
28 29 30 31    25 26 27 28 29    24 25 26 27 28 29 30
31

April May June
Ml Se Se Ra Ka Ju Sa Ml Se Se Ra Ka Ju Sa Ml Se Se Ra Ka Ju Sa
 1 2 3 4 5 6    1 2 3 4    1 2 3 4 5 6 7 8
 7 8 9 10 11 12 13 5 6 7 8 9 10 11 2 3 4 5 6 7 8
14 15 16 17 18 19 20 12 13 14 15 16 17 18 9 10 11 12 13 14 15
21 22 23 24 25 26 27 19 20 21 22 23 24 25 16 17 18 19 20 21 22
28 29 30    26 27 28 29 30 31    23 24 25 26 27 28 29
30

July August September
Ml Se Se Ra Ka Ju Sa Ml Se Se Ra Ka Ju Sa Ml Se Se Ra Ka Ju Sa
 1 2 3 4 5 6    1 2 3    1 2 3 4 5 6 7
 7 8 9 10 11 12 13 4 5 6 7 8 9 10 8 9 10 11 12 13 14
14 15 16 17 18 19 20 11 12 13 14 15 16 17 15 16 17 18 19 20 21
21 22 23 24 25 26 27 18 19 20 21 22 23 24 22 23 24 25 26 27 28
28 29 30 31    25 26 27 28 29 30 31    29 30

October November December
Ml Se Se Ra Ka Ju Sa Ml Se Se Ra Ka Ju Sa Ml Se Se Ra Ka Ju Sa
 1 2 3 4 5    1 2    1 2 3 4 5 6 7
 6 7 8 9 10 11 12 3 4 5 6 7 8 9 8 9 10 11 12 13 14
13 14 15 16 17 18 19 10 11 12 13 14 15 16 15 16 17 18 19 20 21
20 21 22 23 24 25 26 17 18 19 20 21 22 23 22 23 24 25 26 27 28
27 28 29 30 31    24 25 26 27 28 29 30    29 30 31
```

\$hostname digunakan untuk mengetahui informasi mesin

```
root@ajeng-VirtualBox:/home/ajeng# hostname
ajeng-VirtualBox
```

\$uname dan \$uname -a digunakan untuk mengetahui detail Operating System (OS) yang digunakan

```
root@ajeng-VirtualBox:/home/ajeng# uname
Linux
```

```
root@ajeng-VirtualBox:/home/ajeng# uname -a
Linux ajeng-VirtualBox 5.4.0-84-generic #94~18.04.1-Ubuntu SMP Thu Aug 26 23:17:46 UTC 2021 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux
```

\$w dan \$who untuk mengetahui siapa yang sedang aktif

```
root@ajeng-VirtualBox:/home/ajeng# w
03:21:36 up 22 min, 1 user, load average: 0,00, 0,01, 0,00
USER      TTY      FROM            LOGIN@   IDLE   JCPU   PCPU WHAT
ajeng     :0        :0               02:58    ?xdm?  16.28s  0.00s /usr/lib/gdm3/g
```

```
root@ajeng-VirtualBox:/home/ajeng# who
ajeng     :0                2024-11-06 02:58 (:0)
```

\$whoami untuk mengetahui siapa nama user

```
root@ajeng-VirtualBox:/home/ajeng# whoami
root
```

\$finger mempunyai kegunaan yang hampir sama dengan \$who namun lebih lengkap

```
root@ajeng-VirtualBox:/home/ajeng# finger
Login      Name      Tty      Idle   Login Time   Office      Office Phone
ajeng      ajeng     *:0              Nov  6 02:58 (:0)
```

\$chfn <user> untuk mengubah informasi finger

```
root@ajeng-VirtualBox:/home/ajeng# chfn root
Changing the user information for root
Enter the new value, or press ENTER for the default
Full Name [Sistem Operasi]: Ajeng Dwi Asti
Room Number []: 1
Work Phone []: +6280123456789
Home Phone []: 07512345678
Other []: informatika
```

```
root@ajeng-VirtualBox:/home/ajeng# finger root
Login: root                      Name: Ajeng Dwi Asti
Directory: /root                 Shell: /bin/bash
Office: 1, +6280123456789         Home Phone: +0-751-234-5678
Never logged in.
No mail.
No Plan.
```

\$man -k file digunakan untuk memanggil perintah-perintah manual

```
root@ajeng-VirtualBox:/home/ajeng# man -k file
[ (1) - check file types and compare values
__fbufsize (3) - interfaces to stdio FILE structure
__flbf (3) - interfaces to stdio FILE structure
__fpending (3) - interfaces to stdio FILE structure
__freadable (3) - interfaces to stdio FILE structure
__freading (3) - interfaces to stdio FILE structure
__fsetlocking (3) - interfaces to stdio FILE structure
__fwritable (3) - interfaces to stdio FILE structure
__fwriting (3) - interfaces to stdio FILE structure
__flushlbf (3) - interfaces to stdio FILE structure
__llseek (2) - reposition read/write file offset
aa-exec (1) - confine a program with the specified AppArmor profile
aa-remove-unknown (8) - remove unknown AppArmor profiles
access (2) - check user's permissions for a file
access.conf (5) - the login access control table file
acct (5) - process accounting file
addmntent (3) - get filesystem descriptor file entry
addr2line (1) - convert addresses into file names and line numbers.
adduser.conf (5) - configuration file for adduser(8) and addgroup(8) .
aio_fsync (3) - asynchronous file synchronization
anacrontab (5) - configuration file for anacron
apngtopnm (1) - attempt to convert an unknown type of image file to a
```

\$clear untuk membersihkan layar terminal

```
root@ajeng-VirtualBox:/home/ajeng#
```

\$apropos digunakan untuk mencari perintah yang deskripsinya mengandung kata kunci yang dicari. Sebagai contoh \$apropos date, \$apropos mail, \$apropos telnet

```
root@ajeng-VirtualBox:/home/ajeng# apropos date
updatedb.conf (5) - a configuration file for updatedb(8)
apport-bug (1) - file a bug report using Apport, or update an existing ...
apport-collect (1) - file a bug report using Apport, or update an existing ...
asctime (3) - transform date and time to broken-down time or ASCII
asctime_r (3) - transform date and time to broken-down time or ASCII
cal (1) - displays a calendar and the date of Easter
catman (8) - create or update the pre-formatted manual pages
chgpaswd (8) - update group passwords in batch mode
chpaswd (8) - update passwords in batch mode
ctime (3) - transform date and time to broken-down time or ASCII
ctime_r (3) - transform date and time to broken-down time or ASCII
cups-genppdupdate (8) - update CUPS+Gutenprint PPD files
date (1) - print or set the system date and time
Date::Format (3pm) - Date formatting subroutines
Date::Language (3pm) - Language specific date formatting and parsing
Date::Language::Bulgarian (3pm) - localization for Date::Format
Date::Language::Hungarian (3pm) - Magyar format for Date::Format
Date::Parse (3pm) - Parse date strings into time values
dbus-update-activation-environment (1) - update environment used for D-Bus se...
desktop-file-validate (1) - Validate desktop entry files
Dpkg::BuildOptions (3perl) - parse and update build options
```

\$whatis digunakan untuk mencari perintah yang tepat sama dengan kunci yang dicari

```
root@ajeng-VirtualBox:/home/ajeng# whatis date
date (1) - print or set the system date and time
```

\$ls digunakan untuk menampilkan *current working directory*

```
root@ajeng-VirtualBox:/home/ajeng# ls
Desktop  Downloads  Music      Public     Videos
Documents examples.desktop Pictures    Templates
```

\$ls -l digunakan untuk menampilkan direktori beserta beberapa informasi direktori dan *user*

```
root@ajeng-VirtualBox:/home/ajeng# ls -l
total 44
drwxr-xr-x 2 ajeng ajeng 4096 Nov  5 13:47 Desktop
drwxr-xr-x 3 ajeng ajeng 4096 Nov  5 22:09 Documents
drwxr-xr-x 2 ajeng ajeng 4096 Nov  5 13:47 Downloads
-rw-r--r-- 1 ajeng ajeng 8980 Nov  5 13:35 examples.desktop
drwxr-xr-x 2 ajeng ajeng 4096 Nov  5 13:47 Music
drwxr-xr-x 2 ajeng ajeng 4096 Nov  5 13:47 Pictures
drwxr-xr-x 2 ajeng ajeng 4096 Nov  5 13:47 Public
drwxr-xr-x 2 ajeng ajeng 4096 Nov  5 13:47 Templates
drwxr-xr-x 2 ajeng ajeng 4096 Nov  5 13:47 Videos
```

\$ls -a digunakan untuk menampilkan semua *file* atau direktori yang tersembunyi

```
root@ajeng-VirtualBox:/home/ajeng# ls -a
.          .cache      examples.desktop  Music      .sudo_as_admin_successful
..         .config     .gnupg           Pictures    Templates
.bash_history Desktop     .ICEauthority    .profile   Videos
.bash_logout Documents   .local           Public
.bashrc    Downloads  .mozilla         .ssh
```

Jalankan perintah di bawah ini. Sertakan hasil tangkapan layar (*screenshot*) anda dan jelaskan apa kegunaan perintah berikut:

\$ls -f

\$ls /usr

\$ls /

\$ls -F /etc

\$ls -l /etc

\$ls -R /usr

`$file *` digunakan untuk menampilkan direktori dan *file* di tiap direktori

```
root@ajeng-VirtualBox:/home/ajeng# file *
Desktop:      directory
Documents:    directory
Downloads:    directory
examples.desktop: UTF-8 Unicode text
Music:        directory
Pictures:     directory
Public:       directory
Templates:    directory
Videos:       directory
```

Command Tools Untuk Monitoring Performance di Sistem Operasi Linux

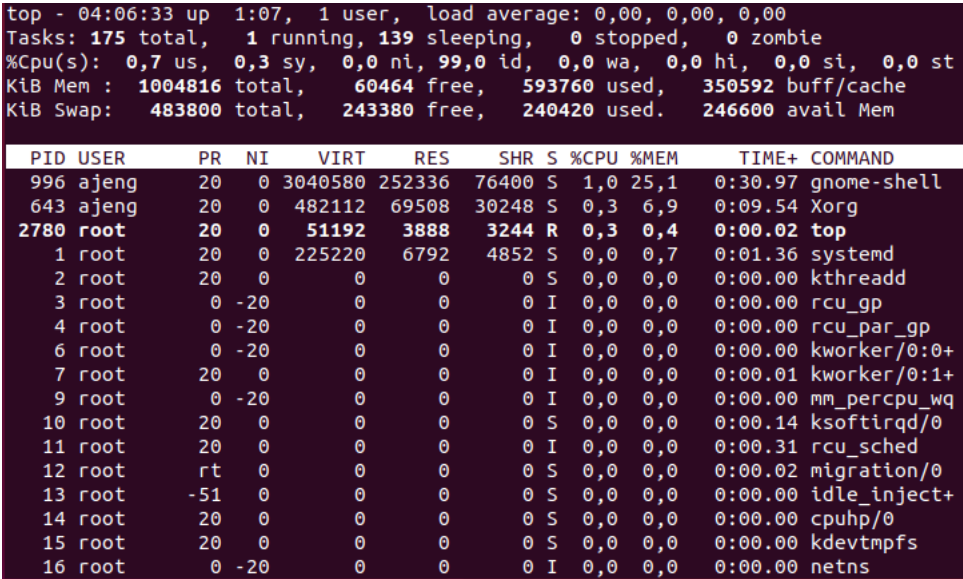
1. top

Salah satu perintah yang paling banyak digunakan untuk monitoring *performance* Linux adalah top. Perintah ini berfungsi untuk menampilkan kinerja sistem secara *real time* seperti CPU, Memori, serta proses yang sedang berjalan.

Untuk mengaksesnya ketikkan *command* di bawah ini pada Terminal
\$top

Command top ini memiliki kekurangan yaitu tidak menampilkan beban kerja pada masing-masing CPU.

Maka Terminal akan menampilkan hasil seperti di bawah ini



```
top - 04:06:33 up 1:07, 1 user, load average: 0,00, 0,00, 0,00
Tasks: 175 total, 1 running, 139 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 0,7 us, 0,3 sy, 0,0 ni, 99,0 id, 0,0 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st
KiB Mem : 1004816 total, 60464 free, 593760 used, 350592 buff/cache
KiB Swap: 483800 total, 243380 free, 240420 used. 246600 avail Mem
```

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
996	ajeng	20	0	3040580	252336	76400	S	1,0	25,1	0:30.97	gnome-shell
643	ajeng	20	0	482112	69508	30248	S	0,3	6,9	0:09.54	Xorg
2780	root	20	0	51192	3888	3244	R	0,3	0,4	0:00.02	top
1	root	20	0	225220	6792	4852	S	0,0	0,7	0:01.36	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
6	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	kworker/0:0+
7	root	20	0	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.01	kworker/0:1+
9	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	mm_percpu_wq
10	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.14	ksoftirqd/0
11	root	20	0	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.31	rcu_sched
12	root	rt	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.02	migration/0
13	root	-51	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	idle_inject+
14	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	cpuhp/0
15	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	kdevtmpfs
16	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	netns

Berdasarkan hasil *screenshot* (tangkapan layar) anda, maka

- Berapakah ukuran total, memori fisik dari sistem anda?
- Jelaskan yang dimaksud dengan: "VIRT", "RES", "SHR"!

2. vmStat (Virtual Memory Statistics)

vmStat merupakan perintah pada Linux yang berfungsi untuk menampilkan penggunaan memori, swap, memberikan informasi *interrupt system*, kecepatan I/O, statistik CPU secara *real time*, dan proses apa saja yang sedang berjalan.

Untuk mengaksesnya ketikkan *command* di bawah ini pada Terminal
\$vmstat

Maka Terminal akan menampilkan hasil seperti di bawah ini

```
root@ajeng-VirtualBox: /home/ajeng# vmstat
procs  -----memory-----  ---swap--  -----io----  -system--  -----cpu-----
 r  b   swpd   free   buff   cache   si   so    bi    bo    in    cs   us   sy   id   wa   st
 0   0  240684  61924  18936 330416   13   58   349   82   55  181   1   0  98   0   0
```

3. lsof

Perintah lsof berfungsi untuk melihat seluruh *file* yang terbuka berdasarkan proses aktif yang berjalan di sistem.

Untuk mengaksesnya ketikkan *command* di bawah ini pada Terminal
\$lsof

Maka Terminal akan menampilkan hasil seperti di bawah ini

```
pool      1263 1276      ajeng mem REG      8,1  97072 393378 /lib/x86_64-linux-gnu/libresolv-2.27.so
pool      1263 1276      ajeng mem REG      8,1  154832 400354 /lib/x86_64-linux-gnu/libselinux.so.1
pool      1263 1276      ajeng mem REG      8,1  116960 400381 /lib/x86_64-linux-gnu/libz.so.1.2.11
pool      1263 1276      ajeng mem REG      8,1  14232 4140 /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libgmodule-2.0.so.0.5600.4
pool      1263 1276      ajeng mem REG      8,1  1882648 4711 /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libgltte3.so.0.8.6
pool      1263 1276      ajeng mem REG      8,1  993712 4699 /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libso-2.4.so.1.8.0
pool      1263 1276      ajeng mem REG      8,1  457592 4296 /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libical.so.3.0.1
pool      1263 1276      ajeng mem REG      8,1  420384 3986 /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libecal-1.2.so.19.0.0
pool      1263 1276      ajeng mem REG      8,1  2030928 393296 /lib/x86_64-linux-gnu/libc-2.27.so
pool      1263 1276      ajeng mem REG      8,1  875520 3992 /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libdataserver-1.2.so.23.0.0
pool      1263 1276      ajeng mem REG      8,1  313272 3980 /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libbackend-1.2.so.10.0.0
pool      1263 1276      ajeng mem REG      8,1  1137968 4136 /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libglib-2.0.so.0.5600.4
pool      1263 1276      ajeng mem REG      8,1  342072 4164 /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libgobject-2.0.so.0.5600.4
pool      1263 1276      ajeng mem REG      8,1  1698088 4138 /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libgio-2.0.so.0.5600.4
pool      1263 1276      ajeng mem REG      8,1  464816 3990 /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libdata-cal-1.2.so.28.0.0
pool      1263 1276      ajeng mem REG      8,1  179152 393270 /lib/x86_64-linux-gnu/ld-2.27.so
pool      1263 1276      ajeng mem REG      8,1  183168 132388 /usr/share/glib-2.0/schemas/gschemas.compiled
pool      1263 1276      ajeng mem REG      8,1  5547 297039 /home/ajeng/.config/dconf/user
pool      1263 1276      ajeng mem REG      0,50  2 32 /run/user/1000/dconf/user
pool      1263 1276      ajeng 0r CHR      1,3   0t0 6 /dev/null
pool      1263 1276      ajeng 1u unix 0x0000000000000000 0t0 24748 type=STREAM
pool      1263 1276      ajeng 2u unix 0x0000000000000000 0t0 24748 type=STREAM
pool      1263 1276      ajeng 3u a_inode 0,14 0 10376 [eventfd]
pool      1263 1276      ajeng 4u a_inode 0,14 0 10376 [eventfd]
pool      1263 1276      ajeng 5u a_inode 0,14 0 10376 [eventfd]
pool      1263 1276      ajeng 6u unix 0x0000000000000000 0t0 24799 type=STREAM
pool      1263 1276      ajeng 7u a_inode 0,14 0 10376 [eventfd]
pool      1263 1276      ajeng 8u a_inode 0,14 0 10376 [eventfd]
pool      1263 1276      ajeng 9u netlink 0t0 24803 ROUTE
pool      1263 1276      ajeng 10u unix 0x0000000000000000 0t0 24804 type=STREAM
pool      1263 1276      ajeng 11u a_inode 0,14 0 10376 [eventfd]
evolution 1274      ajeng cwd DIR      8,1  4096 295053 /home/ajeng
evolution 1274      ajeng rtd DIR      8,1  4096 2 /
evolution 1274      ajeng txt REG      8,1  10440 2612 /usr/lib/evolution/evolution-addressbook-factory
evolution 1274      ajeng mem REG      8,1  47568 393346 /lib/x86_64-linux-gnu/libnss_files-2.27.so
evolution 1274      ajeng mem REG      8,1  97176 393343 /lib/x86_64-linux-gnu/libnsl-2.27.so
evolution 1274      ajeng mem REG      8,1  47576 393358 /lib/x86_64-linux-gnu/libnss_nis-2.27.so
evolution 1274      ajeng mem REG      8,1  39744 393344 /lib/x86_64-linux-gnu/libnss_compat-2.27.so
evolution 1274      ajeng mem REG      8,1  72216 2643 /usr/lib/evolution-data-server/camel-providers/libcamelpop3.so
evolution 1274      ajeng mem REG      8,1  96888 2641 /usr/lib/evolution-data-server/camel-providers/libcamelnnpt.so
evolution 1274      ajeng mem REG      8,1  26608 2645 /usr/lib/evolution-data-server/camel-providers/libcamelsendmail.so
evolution 1274      ajeng mem REG      8,1  43096 2647 /usr/lib/evolution-data-server/camel-providers/libcamelsmtp.so
evolution 1274      ajeng mem REG      8,1  457592 4296 /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libical.so.3.0.1
```

4. netsat (Network Statistics)

Perintah ini digunakan untuk memantau statistik *incoming* dan *outgoing* pada suatu *network*/jaringan. Berguna untuk melihat status dan kondisi jaringan, jadi jika seandainya terjadi masalah bisa segera diketahui.

Untuk mengaksesnya ketikkan *command* di bawah ini pada Terminal
\$netstat

Maka Terminal akan menampilkan hasil seperti di bawah ini

```
ajeng@ajeng-VirtualBox:~$ netstat
Active Internet connections (w/o servers)
Proto Recv-Q Send-Q Local Address           Foreign Address         State
tcp        0      0 ajeng-VirtualBox:58932 202.79.180.254:http    TIME_WAIT
Active UNIX domain sockets (w/o servers)
Proto RefCnt Flags       Type       State      I-Node      Path
unix  2      [ ] DGRAM          20198      /run/user/1000/systemd/notify
unix  2      [ ] DGRAM          13524      /run/systemd/journal/syslog
unix  3      [ ] DGRAM          13159      /run/systemd/notify
unix  8      [ ] DGRAM          13174      /run/systemd/journal/socket
unix 17      [ ] DGRAM          13214      /run/systemd/journal/dev-log
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  23713      /run/systemd/journal/stdout
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  23113      /run/systemd/journal/stdout
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  22295      /run/systemd/journal/stdout
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  18213      /run/systemd/journal/stdout
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  24970      /run/systemd/journal/stdout
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  24028      /run/systemd/journal/stdout
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  22541      /run/systemd/journal/stdout
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  17811      /run/systemd/journal/stdout
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  17475      /var/run/dbus/system_bus_socket
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  15493      /var/run/dbus/system_bus_socket
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  23273      /var/run/dbus/system_bus_socket
unix  2      [ ] DGRAM          22893      /var/run/dbus/system_bus_socket
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  21314      /var/run/dbus/system_bus_socket
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  23805      /run/systemd/journal/stdout
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  23072      /run/user/1000/bus
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  18215      /run/user/1000/bus
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  24872      /run/user/1000/bus
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  24027      @/tmp/dbus-Pfoe4VgDzU
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  22547      @/tmp/dbus-Pfoe4VgDzU
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  17810      @/tmp/dbus-Pfoe4VgDzU
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  17563      /var/run/dbus/system_bus_socket
unix  3      [ ] DGRAM          15358      /var/run/dbus/system_bus_socket
unix  2      [ ] DGRAM          23257      /var/run/dbus/system_bus_socket
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  27756      /var/run/dbus/system_bus_socket
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  22891      /var/run/dbus/system_bus_socket
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  23530      /var/run/dbus/system_bus_socket
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  23112      /var/run/dbus/system_bus_socket
unix  3      [ ] DGRAM          22123      /var/run/dbus/system_bus_socket
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  18212      /var/run/dbus/system_bus_socket
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  24871      /var/run/dbus/system_bus_socket
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  24032      /var/run/dbus/system_bus_socket
unix  3      [ ] STREAM        CONNECTED  22536      /var/run/dbus/system_bus_socket
unix  2      [ ] DGRAM          17816      /var/run/dbus/system_bus_socket
```


5. uptime

Untuk melihat sudah berapa lama sistem berjalan, Anda bisa menggunakan *command* uptime. Untuk mengaksesnya ketikkan *command* di bawah ini pada Terminal

\$uptime

Berikut ini tampilan ketika kita menjalankan perintah uptime pada Sistem Operasi Linux:

```
ajeng@ajeng-VirtualBox:~$ uptime
04:30:58 up 1:32, 1 user, load average: 0,02, 0,07, 0,04
```

6. ps (Process Status)

ps adalah Perintah pada linux untuk mengetahui tentang daftar proses bersama dengan informasi lain seperti PID.

Untuk mengaksesnya ketikkan *command* di bawah ini pada Terminal

\$ps

Maka Terminal akan menampilkan hasil seperti di bawah ini

```
ajeng@ajeng-VirtualBox:~$ ps
  PID TTY          TIME CMD
 2864 pts/0        00:00:00 bash
 3536 pts/0        00:00:00 ps
```

Keterangan:

PID : Process ID

TTY : Tempat dimana sebuah perintah dijalankan.

Time : Waktu yang digunakan CPU untuk menjalankan sebuah perintah.

CMD : Berisi perintah yang dijalankan.

7. free

free adalah perintah pada sistem linux untuk menampilkan jumlah total memori fisik, memori swap, dan buffer yang digunakan oleh kernel.

Untuk mengaksesnya ketikkan *command* di bawah ini pada Terminal

\$free

Maka Terminal akan menampilkan hasil seperti di bawah ini

```
ajeng@ajeng-VirtualBox:~$ free
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:           1004816       554992       113272        24660       336552       283912
Swap:           483800       289260       194540
```