

Nama : Resya Lusiara Nim : L200210273 Nama dosen : Heru Setiya Nugraha, ST, M.kom Kelas : Praktikum Sistem Operasi	Nilai   Tanda tangan
--	-------------------------------

## MODUL 5

### LANGKAH KERJA

```

Terminal - root@kayon-pc9: /home/kayon-pc9
File Edit View Terminal Tabs Help

kayon-pc9@kayon-pc9:~$ sudo su
[sudo] password for kayon-pc9:
root@kayon-pc9:/home/kayon-pc9# echo halo dunia
halo dunia
root@kayon-pc9:/home/kayon-pc9# date
Sel Okt 11 08:45:28 WIB 2022
root@kayon-pc9:/home/kayon-pc9# hostname
kayon-pc9
root@kayon-pc9:/home/kayon-pc9# arch
x86_64
root@kayon-pc9:/home/kayon-pc9# uname -a
Linux kayon-pc9 5.0.0-37-generic #40~18.04.1-Ubuntu SMP Thu Nov 14 12:06:39 UTC
2019 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux
root@kayon-pc9:/home/kayon-pc9# dmesg | more
[ 0.000000] microcode: microcode updated early to revision 0x27, date = 2019-
02-26
[ 0.000000] Linux version 5.0.0-37-generic (build@lcy01-amd64-023) (gcc vers
ion 7.4.0 (Ubuntu 7.4.0-1ubuntu1~18.04.1)) #40~18.04.1-Ubuntu SMP Thu Nov 14 12:
06:39 UTC 2019 (Ubuntu 5.0.0-37.40~18.04.1-generic 5.0.21)
[ 0.000000] Command line: BOOT_IMAGE=/boot/vmlinuz-5.0.0-37-generic root=UUID
=bdf658e-f13f-4f6d-8807-ee2fd7bc969a ro quiet splash vt.handoff=1
[ 0.000000] KERNEL supported cpus:
[ 0.000000] Intel GenuineIntel
[ 0.000000] AMD AuthenticAMD

```

```

Terminal - root@kayon-pc9: /home/kayon-pc9
File Edit View Terminal Tabs Help

=bdf658e-f13f-4f6d-8807-ee2fd7bc969a ro quiet splash vt.handoff=1
[ 0.000000] KERNEL supported cpus:
[ 0.000000] Intel GenuineIntel
[ 0.000000] AMD AuthenticAMD
[ 0.000000] Hygon HygonGenuine
[ 0.000000] Centaur CentaurHauls
[ 0.000000] x86/fpu: Supporting XSAVE feature 0x001: 'x87 floating point regi
sters'
[ 0.000000] x86/fpu: Supporting XSAVE feature 0x002: 'SSE registers'
[ 0.000000] x86/fpu: Supporting XSAVE feature 0x004: 'AVX registers'
[ 0.000000] x86/fpu: xstate_offset[2]: 576, xstate_sizes[2]: 256
[ 0.000000] x86/fpu: Enabled xstate features 0x7, context size is 832 bytes,
using 'standard' format.
[ 0.000000] BIOS-provided physical RAM map:
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x0000000000000000-0x000000000009d7ff] usable
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x000000000009d800-0x000000000009ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000e0000-0x000000000000ffff] reserved
root@kayon-pc9:/home/kayon-pc9# uptime
08:48:04 up 14 min, 1 user, load average: 0.00, 0.04, 0.08
root@kayon-pc9:/home/kayon-pc9# whoami
root
root@kayon-pc9:/home/kayon-pc9# who
kayon-pc9 tty7 2022-10-11 08:34 (:0)
root@kayon-pc9:/home/kayon-pc9# id

```

```
Terminal - root@kayon-pc9: /home/kayon-pc9
File Edit View Terminal Tabs Help
root@kayon-pc9: /home/kayon-pc9# who
kayon-pc9 tty7 2022-10-11 08:34 (:0)
root@kayon-pc9: /home/kayon-pc9# id group user1200180132
uid=0(root) gid=0(root) groups=0(root)
root@kayon-pc9: /home/kayon-pc9# last
UNIX password:
wtmp begins Tue Oct 11 08:39:04 2022
root@kayon-pc9: /home/kayon-pc9# finger
Login Name Tty Idle Login Time Office Office Phone
kayon-pc9 kayon-pc9 tty7 24d Oct 11 08:34 (:0)
root@kayon-pc9: /home/kayon-pc9# w
 08:49:19 up 15 min, 1 user, load average: 0,00, 0,03, 0,07
USER      TTY      FROM          LOGIN@      IDLE        JCPU   PCPU WHAT
kayon-pc  tty7      :0            08:34      24days     5.31s   0.01s  /bin/sh /etc/xd
root@kayon-pc9: /home/kayon-pc9# top
top: 08:50:23 up 17 min, 1 user, load average: 0,00, 0,02, 0,07
Tasks: 186 total, 1 running, 137 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s):  0,2 us,  0,2 sy,  0,0 ni, 99,6 id,  0,0 wa,  0,0 hi,  0,0 si,  0,0 st
KiB Mem : 8103668 total, 6648432 free, 493020 used, 962216 buff/cache
KiB Swap: 0 total, 0 free, 0 used. 7325488 avail Mem

  PID USER      PR  NI   VIRT   RES    SHR S  %CPU  %MEM    TIME+  COMMAND
 2161 kayon-pc 20   0 546684 43336 25940 S   0,8   0,5   0:01.05 xfce4-term+
```

```
Terminal - root@kayon-pc9: /home/kayon-pc9
File Edit View Terminal Tabs Help
 2161 kayon-pc 20   0 546684 43336 25940 S   0,8   0,5   0:01.05 xfce4-term+
 2387 root      20   0 51648  4092  3436 R   0,8   0,1   0:00.23 top
    1 root      20   0 159848  9100  6740 S   0,0   0,1   0:01.20 systemd
    2 root      20   0 0 0 0 S   0,0   0,0   0:00.00 kthreadd
    3 root      20   0 0 0 0 S   0,0   0,0   0:00.00 rcu_gp
    4 root      20   0 0 0 0 S   0,0   0,0   0:00.00 rcu_par_gp
    6 root      20   0 0 0 0 S   0,0   0,0   0:00.00 kworker/0:0
    8 root      20   0 0 0 0 S   0,0   0,0   0:00.00 mm_percpu_wd
    9 root      20   0 0 0 0 S   0,0   0,0   0:00.00 ksoftirqd/0
   10 root      20   0 0 0 0 S   0,0   0,0   0:00.31 rcu_sched
   11 root      20   0 0 0 0 S   0,0   0,0   0:00.00 migration/0
   12 root      20   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 cpuhp/1
   16 root      20   0 0 0 0 S   0,0   0,0   0:00.00 idle_inject
   17 root      20   0 0 0 0 S   0,0   0,0   0:00.00 migration/1
   18 root      20   0 0 0 0 S   0,0   0,0   0:00.00 ksoftirqd/1
root@kayon-pc9: /home/kayon-pc9# echo $SHELL
/bin/bash: /kayon-pc9# exit
root@kayon-pc9: /home/kayon-pc9# echo {con,pre}{sent,fer}{s,ed}
consents consented confers conferred presents presented prefers preferred
root@kayon-pc9: /home/kayon-pc9# man ls
root@kayon-pc9: /home/kayon-pc9# man who
root@kayon-pc9: /home/kayon-pc9#
```

```
Terminal - root@kayon-pc9: /home/kayon-pc9
File Edit View Terminal Tabs Help
root@kayon-pc9:/home/kayon-pc9# man who
root@kayon-pc9:/home/kayon-pc9# who can tell me about linux
who: extra operand 'me'
Try 'who --help' for more information.
root@kayon-pc9:/home/kayon-pc9# last
last log from /etc/passwd
wtmp begins Tue Oct 11 08:39:04 2022
root@kayon-pc9:/home/kayon-pc9# fdisk -l
fdisk: invalid option -- 'l'
Try 'fdisk --help' for more information.
root@kayon-pc9:/home/kayon-pc9# users
kayon-pc9: Rohana Murniati Furshotun
root@kayon-pc9:/home/kayon-pc9# cat /etc/fstab
# /etc/fstab: static file system information.
#
# Use 'blkid' to print the universally unique identifier for a
# device; this may be used with UUID= as a more robust way to name devices
# that works even if disks are added and removed. See fstab(5).
#
# kayon-pc9:/home/kayon-pc9# exit
# <file system> <mount point> <type> <options> <dump> <pass>
# / was on /dev/sda3 during installation
UUID=bdf658e-fl3f-4f6d-8807-ee2fd7bc969a / ext4 errors=remount
-ro 0 1
root@kayon-pc9:/home/kayon-pc9#
```

```
Terminal - root@kayon-pc9: /home/kayon-pc9
File Edit View Terminal Tabs Help
root@kayon-pc9:/home/kayon-pc9# cal 2000
      2000
user user1200180132 (1004) with group 'user1200180132' ...
      Januari Februari Maret
Mi Se Se Ra Ka Ju Sa Mi Se Se Ra Ka Ju Sa Mi Se Se Ra Ka Ju Sa
      1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4
      6 7 8 9 10 11 12 5 6 7 8 9 10 11
      12 13 14 15 16 17 18 19 12 13 14 15 16 17 18
      19 20 21 22 23 24 25 26 19 20 21 22 23 24 25
      26 27 28 29 30 31 26 27 28 29 30 31
      30 31
or, press ENTER for the default
(L Name []): Rohana Murniati Furshotun
      April Mei Juni
Mi Se Se Ra Ka Ju Sa Mi Se Se Ra Ka Ju Sa Mi Se Se Ra Ka Ju Sa
      1 1 2 3 4 5 6 1 2 3
      2 3 4 5 6 7 8 7 8 9 10 11 12 13 4 5 6 7 8 9 10
      9 10 11 12 13 14 15 14 15 16 17 18 19 20 11 12 13 14 15 16 17
      16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 18 19 20 21 22 23 24
      23 24 25 26 27 28 29 28 29 30 31 25 26 27 28 29 30
      30
kayon-pc9:~$
      Juli Agustus September
Mi Se Se Ra Ka Ju Sa Mi Se Se Ra Ka Ju Sa Mi Se Se Ra Ka Ju Sa
      1 1 2 3 4 5 1 2
```

```
Terminal - root@kayon-pc9: /home/kayon-pc9
File Edit View Terminal Tabs Help

root@kayon-pc9:/home/kayon-pc9# cal 9 1752
      31
September 1752
Mo Su We Th Fr Sa Su
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
UNIX password:
Password updated successfully
The user information for userl200180132
root@kayon-pc9:/home/kayon-pc9# cal 10 2007
      31
October 2007
Mo Su We Th Fr Sa Su
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 31
Correct? [Y/n] Y
kayon-pc9:/home/kayon-pc9# exit
root@kayon-pc9:/home/kayon-pc9# bc -l
bc: invalid option -- 'l'
usage: bc [options] [file ...]
  -h --help          print this usage and exit
  -i --interactive   force interactive mode
```

```
Terminal - root@kayon-pc9: /home/kayon-pc9
File Edit View Terminal Tabs Help

1958 id userl200180132' ...
1959 last userl200180132' (1005) ...
1960 finger userl200180132' (1004) with group 'userl200180132' ...
1961 w userl200180132' /home/userl200180132' ...
1962 top /etc/passwd ...
1963 echo $SHELL
1964 echo {con,pre}{sent,fer}{s,ed}
1965 man ls
1966 man who successfully
1967 who can tell me about linux?
1968 last or press ENTER for the default
1969 fdisk -l
1970 users
1971 cat /etc/fstab
1972 cal 2000
1973 cal 9 1752
1974 cal 10 2007
1975 bc -l Correct? [Y/n] Y
1976 quit kayon-pc9# exit
1977 echo 5+4 | bc -l
1978 yes please
1979 pwd
1980 history
root@kayon-pc9:/home/kayon-pc9#
```





```
Terminal - root@kayon-pc9: /home/kayon-pc9
File Edit View Terminal Tabs Help
root@kayon-pc9: /home/kayon-pc9# free
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:           8103668      1696688      6229328       10604      1177652      7116744
Swap:              0              0              0
root@kayon-pc9: /home/kayon-pc9# cat /proc/cpuinfo
processor       : 0
vendor_id      : GenuineIntel
cpu_family     : 6
cpu_model      : 60
model_name     : Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz
stepping       : 3
microcode      : 0x27
cpu MHz        : 1577.891
cache size     : 6144 KB
physical id    : 0
siblings       : 4
core id        : 0
cpu cores      : 4
apicid         : 0
initial apicid : 0
fpu            : yes
fpu_exception  : yes
```

## TUGAS

### 1. Jelaskan distro linux yang ada saat ini

- Ubuntu

Ubuntu adalah distro paling populer. Jika menyebut distro Linux, kadang orang akan ingat Ubuntu terlebih dahulu dibandingkan distro lain. Bahkan, di mesin pencarian tentang yang berkaitan dengan Linux, Ubuntu selalu muncul. Ubuntu sendiri dikembangkan Canonical Ltd, sebuah perusahaan asal Afrika. Nama Ubuntu dipilih karena memiliki arti kemanusiaan. Pengertian tersebut tidak berlebihan mengingat Ubuntu dibuat sebagai distro yang gampang digunakan. Terlebih Ubuntu adalah distro yang paling stabil, memiliki banyak dukungan software, dan komunitas pengguna yang besar.

- Linux Mint

Distro yang populer dan banyak disukai oleh pengguna Linux adalah Linux Mint. Distro yang berbasis Ubuntu dan Debian ini menawarkan tampilan yang sederhana dan gampang diakses. Apalagi karena berbasis Ubuntu, Linux Mint mendapatkan akses *repository* terhadap Ubuntu.

Linux Mint sendiri memiliki tiga mode tampilan. Ketiganya adalah MATE, Cinnamon, dan Xfce. Ketiga mode ini menawarkan pengalaman penggunaan yang ramah bagi pemula. Hal ini karena tampilan dan navigasinya cenderung mirip dengan Windows, sehingga pengguna Windows yang mencoba Linux Mint akan mudah beradaptasi.

Linux Mint juga merupakan distro yang menawarkan pengalaman pengguna yang baik dan inovatif. Fitur-fitur yang dimiliki distro ini juga tergolong bagus dan stabil. Apalagi dukungan komunitas dari pengguna Linux Mint tergolong besar.

- MX Linux

Distro yang populer dan banyak disukai oleh pengguna Linux adalah Linux Mint. Distro yang berbasis Ubuntu dan Debian ini menawarkan tampilan yang sederhana dan gampang diakses. Apalagi karena berbasis Ubuntu, Linux Mint mendapatkan akses *repository* terhadap Ubuntu.

Linux Mint sendiri memiliki tiga mode tampilan. Ketiganya adalah MATE, Cinnamon, dan Xfce. Ketiga mode ini menawarkan pengalaman penggunaan yang ramah bagi

pemula. Hal ini karena tampilan dan navigasinya cenderung mirip dengan Windows, sehingga pengguna Windows yang mencoba Linux Mint akan mudah beradaptasi. Linux Mint juga merupakan distro yang menawarkan pengalaman pengguna yang baik dan inovatif. Fitur-fitur yang dimiliki distro ini juga tergolong bagus dan stabil. Apalagi dukungan komunitas dari pengguna Linux Mint tergolong besar.

- Fedora

Fedora adalah distro Linux yang menawarkan berbagai fitur keamanan data yang baik. Selain itu, Fedora juga memiliki fitur keamanan SELinux. Fitur ini adalah fitur keamanan tambahan yang jadi penghubung antara point user dan point process. Fedora sendiri merupakan distro yang dinisiasi dan didukung oleh Red Hat. Tim pengembangnya adalah tim khusus yang disebut Fedora Project. Karena dukungan Red Hat, Fedora memakai sistem operasi berbasis *RPM Package Manager*, sama seperti Red Hat.

- Debian

Debian bisa dibilang sebagai distro Linux yang populer dan terbaik. Musababnya, Debian adalah distro Linux yang banyak digunakan untuk kebutuhan bahasa pemrograman. Jelas hal tersebut membuat Debian merupakan distro yang sangat akrab di kalangan *programmer* profesional.

Selain itu, Debian juga populer sebagai basis untuk pengembangan distro Linux. Tidak sedikit, distro Linux yang berbasis Debian dan malah lebih populer dari Debian. Karena itu, jarang pemula memakai Debian tetapi banyak pemula lebih akrab dengan distro yang berbasis Debian, seperti Linux Mint misalnya.

- CentOS

CentOS merupakan distro turunan dari Red Hat. Karena itu, CentOS ini memiliki kompatibilitas dengan Red Hat. Distro ini sendiri merupakan distro yang cocok digunakan untuk jangka waktu lama, terutama untuk kebutuhan produksi. Selain itu, CentOS juga memiliki komunitas pengembangan yang tergolong aktif.

Distro yang satu ini juga menawarkan paket *software* yang mudah dipakai para penggunanya. Hanya saja, CentOS ini lebih cocok digunakan oleh kalangan perusahaan atau *enterprise* dan kurang cocok digunakan untuk pengguna pemula.

## 2. Jelaskan 20 perintah yang sama di antara masing-masing distro

- 1) Sudo su = Ini adalah perintah untuk masuk sebagai *super user* alias admin. Karena terkadang ada aktivitas-aktivitas tertentu yang hanya bisa dilakukan oleh admin.
- 2) Login = Ika kamu ingin login sebagai user tertentu, maka kamu bisa menjalankan perintah: login (nama user)  
Jadi, kalau kamu mengetik login user A, kamu akan masuk ke perangkat sebagai user A.
- 3) Pwd = Ingin tahu sekarang kamu sedang berada di path/folder mana? Gampang, kamu tinggal menuliskan perintah pwd saja. Contohnya, misalkan kamu sedang berada di folder downloads, maka kamu akan mendapat hasil home/user/downloads setelah mengetik pwd.cat
- 4) Mkdir = Apakah kamu ingin membuat direktori baru? Jika iya, kamu perlu menggunakan perintah mkdir. Begini rumusnya: mkdir direktori-baru  
Contohnya, misalkan kamu ingin membuat folder pictures di direktori Downloads. Maka, kamu perlu menuliskan: mkdir /home/user/downloads/pictures
- 5) Rmdir = Sebaliknya, jika kamu ingin menghapus direktori, maka kamu perlu membuat perintah rmdir. Ini cara menggunakannya: rmdir direktori-yang-ingin-dihapus



Jadi, jika kamu ingin menghapus folder pictures di direktori Downloads, ini adalah perintah yang harus kamu tulis: `rmdir /home/user/downloads/pictures`

- 6) Zip = Selain perintah tar, perintah lain yang bisa kamu gunakan untuk mengompres file ke dalam arsip adalah zip. Contohnya, jika kamu ingin mengompres file revisi1.txt ke dalam arsip bernama arsip.zip. Maka, kamu perlu menulis perintah berikut: `zip arsip.zip revisi1.txt`
- 7) Hostname = Dengan menggunakan perintah hostname, kamu dapat mengetahui domain dan nama host (*hostname*) perangkatmu. Hostname sendiri adalah nama perangkat yang terhubung dengan jaringan internet. Nah, selain mengetahui nama host, kamu juga dapat menggunakan perintah ini untuk melihat alamat IP Caranya, kamu tinggal mengetikkan perintah berikut: `hostname -i`
- 8) Echo = Perintah dasar Linux ini digunakan untuk memindahkan beberapa data ke dalam satu file. Misalnya, jika ingin menambahkan teks, "Hello, my name is John" ke file yang bernama name.txt, yang perlu diketik adalah `echo Hello, my name is John >> name.txt`.
- 9) Tail = Wc merupakan singkatan dari *word count*. Jadi, misalkan kamu ingin mengetahui jumlah kata yang ada di dalam file file1.txt, maka kamu hanya perlu mengetikkan: `wc file1.txt`
- 10) Tar = Perintah tar kurang lebih fungsinya seperti WinRar atau 7Zip. Jadi, kamu bisa menggunakannya untuk membuat atau mengekstrak arsip.
- 11) Chown = Di Linux, setiap file hanya bisa diakses oleh user tertentu. Dengan begitu, filenya menjadi lebih aman dan tak bisa diubah sesuka hati.
- 12) History = Ingin tahu perintah apa saja yang sudah kamu jalankan sebelumnya? Gunakan perintah history. Jadi, perintah ini dapat menampilkan seluruh perintah yang sudah kamu buat sebelumnya. Mulai dari awal login hingga perintah terakhir yang kamu jalankan.
- 13) Cal = Perintah cal merupakan singkatan dari calendar. Sesuai dengan namanya, perintah ini akan menampilkan kalender. Memang sederhana, tapi bagus untuk mengecek tanggal.
- 14) Id = Perintah id berfungsi untuk menampilkan user yang sedang menggunakan sistem. Tidak hanya itu, kamu juga akan melihat seluruh user yang berada di dalam sistemnya. Kamu dapat menggunakan perintah ini untuk mengecek siapa saja user yang terdaftar ke dalam sistemnya.
- 15) Date = Dilihat dari nama perintahnya, pasti kamu sudah bisa menebak fungsi perintah ini, kan? Ya, betul sekali. Perintah date berfungsi untuk melihat tanggal dan waktu.
- 16) Clear = Apakah tampilan command line-mu sudah penuh? Tenang, perintah clear dapat membersihkannya. Dengan menjalankan perintah ini, layar command line akan kosong seketika.
- 17) whoami = Ini adalah perintah lain yang fungsinya cukup mendasar. Jadi perintah whoami dapat digunakan untuk melihat user yang sedang login saat ini.
- 18) Stat = Apabila kamu ingin tahu informasi detail tentang suatu file, kamu bisa menggunakan perintah stat. Dengan perintah ini, kamu dapat mengetahui informasi seperti nama, ukuran, dan jenis file. Tidak hanya itu, kamu pun bisa tahu kapan filenya terakhir dimodifikasi.
- 19) Wc = Wc merupakan singkatan dari *word count*. Jadi, misalkan kamu ingin mengetahui jumlah kata yang ada di dalam file file1.txt, maka kamu hanya perlu mengetikkan: `wc file1.txt`

20) Exit = Ingin keluar dari command line? Ya, tepat sekali. Kamu bisa menggunakan perintah exit untuk melakukannya.

3. Jelaskan maksud perintah "init 0", "init 1", "init 2", "init 3", "init 4", "init 5", "init 6".  
Init 0 = untuk mematikan computer ( turn off at atau shutdown)  
Init 1 = mode single user  
Init 2 = multiuser (tanpa Network File Sharing\_NFS)  
Init 3 = full multiuser  
Init 4 = unused  
Init 5= start X window (masuk ke mode grafik)  
Init 6 = booting ulang atau restart bisa atau bisa dengan #reboot.
4. Jelaskan maksud dari perintah "Quota".  
Quota adalah nilai batas yang ditetapkan untuk mengelola akses ke sumber daya sistem dan jaringan atau jumlah penyimpanan yang digunakan oleh User atau Group tertentu.