

Muhammad Amri Huda

L200180131 / C

Praktikum Sistem Operasi Modul 5

```
Terminal - root@kayonpc27:/home/kayon-pc27

File Edit View Terminal Tabs Help

kayon-pc27@kayonpc27:~$ sudo su
[sudo] password for kayon-pc27:
root@kayonpc27:/home/kayon-pc27# echo halo dunia
halo dunia
root@kayonpc27:/home/kayon-pc27# date
Sat Nov 5 10:51:37 WIB 2019
root@kayonpc27:/home/kayon-pc27# hostname
kayonpc27
root@kayonpc27:/home/kayon-pc27# arch
x86_64
root@kayonpc27:/home/kayon-pc27# uname -a
Linux kayonpc27 4.18.0-22-generic #23-18.04.1-Ubuntu SMP Thu Jun 6 08:37:25 UTC 2019 x86_64 x86_64 GNU/Linux
root@kayonpc27:/home/kayon-pc27# dmesg | more
[ 0.000000] microcode: microcode updated early to revision 0x27, date = 2019-02-26
[ 0.000000] Linux version 4.18.0-22-generic (buildde1gw1-and64-033) (gcc version 7.3.0 (Ubuntu 7.3.0-16ubuntu3)) #23-18.04.1-Ubuntu SMP Thu Jun 6 08:37:25 UTC 2019 (Ubuntu 4.18.0-22.23-18.0
[ 0.000000] Command line: BOOT_IMAGE=/boot/vmlinuz-4.18.0-22-generic root=UUID=0639a9f7-ae51-45b3-ac46-43c68764f408 ro quiet splash vt.handoff=1
[ 0.000000] KERNEL supporting cpus:
[ 0.000000] Intel GenuineIntel
[ 0.000000] AMD AuthenticAMD
[ 0.000000] Centaur CentaurHauls
[ 0.000000] x86/fpu: Supporting XSAVE feature 0x001: 'x87 floating point registers'
[ 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 0x00000000000a0000-0x000000000000ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x0000000000100000-0x00000000000cb0ffff] usable
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000cb0ffff-0x00000000000cb4ffff] ACPI NVS
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000cb4ffff-0x00000000000cb5ffff] usable
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000cb5ffff-0x00000000000cb9ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000cb9ffff-0x00000000000c7cffff] usable
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c7cffff-0x00000000000c7dffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c7dffff-0x00000000000c7effff] ACPI data
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c7effff-0x00000000000c7ffff] ACPI NVS
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c7ffff-0x00000000000c7ffffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c7ffffff-0x00000000000c80ffff] usable
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c80ffff-0x00000000000c81ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c81ffff-0x00000000000c82ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c82ffff-0x00000000000c83ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c83ffff-0x00000000000c84ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c84ffff-0x00000000000c85ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c85ffff-0x00000000000c86ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c86ffff-0x00000000000c87ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c87ffff-0x00000000000c88ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c88ffff-0x00000000000c89ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c89ffff-0x00000000000c8affff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c8affff-0x00000000000c8bffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c8bffff-0x00000000000c8cffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c8cffff-0x00000000000c8dffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c8dffff-0x00000000000c8effff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c8effff-0x00000000000c8fffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c8fffff-0x00000000000c90ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c90ffff-0x00000000000c91ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c91ffff-0x00000000000c92ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c92ffff-0x00000000000c93ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c93ffff-0x00000000000c94ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c94ffff-0x00000000000c95ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c95ffff-0x00000000000c96ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c96ffff-0x00000000000c97ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c97ffff-0x00000000000c98ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c98ffff-0x00000000000c99ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000c99ffff-0x00000000000ca0ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000ca0ffff-0x00000000000ca1ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000ca1ffff-0x00000000000ca2ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000ca2ffff-0x00000000000ca3ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000ca3ffff-0x00000000000ca4ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000ca4ffff-0x00000000000ca5ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000ca5ffff-0x00000000000ca6ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000ca6ffff-0x00000000000ca7ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000ca7ffff-0x00000000000ca8ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000ca8ffff-0x00000000000ca9ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000ca9ffff-0x00000000000caaffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000caaffff-0x00000000000cabffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000cabffff-0x00000000000cacffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000cacffff-0x00000000000cacfffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000cacfffff-0x00000000000cadffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000cadffff-0x00000000000caeffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000caeffff-0x00000000000cafffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000cafffff-0x00000000000cb0ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000cb0ffff-0x00000000000cb1ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820
```

```
Terminal - root@kayonpc27: /home/kayon-pc27
File Edit View Terminal Tabs Help
KiB Mem : 8106424 total, 6558512 free, 488636 used, 1059276 buff/cache
KiB Swap: 947080 total, 947080 free, 0 used, 7342756 avail Mem

PID USER PR NI VIRT RES SHR S %CPU %MEM TIME+ COMMAND
879 root 20 0 354928 64868 41464 S 6,7 0,8 0:24.41 Xorg
3187 root 20 0 51676 4092 3424 R 6,7 0,1 0:00.01 top
1 root 20 0 225364 9140 6660 S 0,0 0,1 0:01.42 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/0:0H-kb
8 root 0 -20 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.00 mm_percpu_wq
9 root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 ksoftirqd/0
10 root 20 0 0 0 0 I 0,0 0,0 0:01.74 rcu_sched
11 root 20 0 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.00 rcu_bh
12 root rt 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 migration/0
13 root rt 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 watchdog/0
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 rt 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 watchdog/1
17 root rt 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
19 root 20 0 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.03 kworker/1:0-mm
20 root 0 -20 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.00 kworker/1:0H-kb
21 root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 cpuhp/2
22 root rt 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 watchdog/2
23 root rt 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 migration/2
24 root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 ksoftirqd/2
26 root 0 -20 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.00 kworker/2:0H-kb
27 root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 cpuhp/3
28 root rt 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 watchdog/3
29 root rt 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 migration/3
30 root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.01 ksoftirqd/3
32 root 0 -20 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.00 kworker/3:0H-kb
33 root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 kdevtmpfs
34 root 0 -20 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.00 netns
35 root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 rcu_tasks_kthre
36 root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 kauditd
38 root 20 0 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.02 kworker/0:2-rcu
40 root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 khungtaskd
41 root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 oom_reaper
42 root 0 -20 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.00 writeback

root@kayonpc27:/home/kayon-pc27# echo $SHELL
/bin/bash
root@kayonpc27:/home/kayon-pc27# man ls
root@kayonpc27:/home/kayon-pc27# man who
root@kayonpc27:/home/kayon-pc27# who can tell me about linux
who: extra operand 'me'
Try 'who --help' for more information.
root@kayonpc27:/home/kayon-pc27# last

wtmp begins Tue Nov 5 10:38:02 2019
root@kayonpc27:/home/kayon-pc27# fdisk -l
fdisk: invalid option -- 'l'
Try 'fdisk --help' for more information.
root@kayonpc27:/home/kayon-pc27# fdisk -l
Disk /dev/sda: 465,8 GiB, 500107062016 bytes, 976773168 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 4096 bytes
I/O size (minimum/optimal): 4096 bytes / 4096 bytes
Disklabel type: dos
Disk identifier: 0x80e875a7

Device Boot Start End Sectors Size Id Type
/dev/sda1 * 2048 206847 204800 100M 7 HPFS/NTFS/exFAT
/dev/sda2 206848 417794047 417587200 199,16 7 HPFS/NTFS/exFAT
/dev/sda3 419432448 935811071 516378624 246,26 7 HPFS/NTFS/exFAT
/dev/sda4 935811072 976773167 40960000 19,5G 83 Linux

root@kayonpc27:/home/kayon-pc27# users
kayon-pc27
root@kayonpc27:/home/kayon-pc27# 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).
#
# <file system> <mount point> <type> <options> <dump> <pass>
# / was on /dev/sda4 during installation
UUID=9639a9f7-ae51-45b3-ac46-43c68764f408 / ext4 errors=remount-ro 0 1
/snapfile none swap sw 0 0
root@kayonpc27:/home/kayon-pc27# cal 2000
2000
Januari Februari Maret
```

[illegible]

```
Terminal - root@kayonpc27: /home/kayon-pc27
File Edit View Terminal Tabs Help
please
please
please
please
please
please
please
^C
root@kayonpc27: /home/kayon-pc27# pwd
/home/kayon-pc27
root@kayonpc27: /home/kayon-pc27# history
60 poweroff
61 nano /etc/lsb-release
62 lsb_release
63 lsb_release -a
64 clear
65 apt install ubiquity-slideshow-xubuntu
66 apt install -f
67 clear
68 apt update
69 apt autoremove
70 apt autoclean
71 rm -rf .cache/ -v
72 clear
73 apt install ubiquity-slide
74 clear
75 apt install ubiquity-slideshow-xubuntu
76 apt install ubiquity-frontend-gtk
77 nano /etc/issue
78 nano /etc/lsb-release
79 ls
80 cd ..
81 cd PinguyBuilder/
82 l
83 cd ISOTMP/
84 ls
85 cd ..
86 ls
87 scp Kayon_0.1_BETA2.iso brianadit24@192.168.24.2:/home/brianadit24
88 bismillah
89 clear
90 apt update
91 apt upgrade
92 clear
93 add-apt-repository ppa:numix/ppa

1053 cal 9 1752
1054 cal 10 2007
1055 bc -l
1056 echo $4 | bc -l
1057 yes please
1058 pwd
1059 history
root@kayonpc27: /home/kayon-pc27# tail -f /var/log/message
tail: cannot open '/var/log/message' for reading: No such file or directory
tail: no files remaining
root@kayonpc27: /home/kayon-pc27# tail -f /var/log/message
tail: cannot open '/var/log/message' for reading: No such file or directory
tail: no files remaining
root@kayonpc27: /home/kayon-pc27# lsmod
Module              Size  Used by
nvidia_uvm          815104  0
snd_hda_codec_hdmi  49152  1
joydev              24576  0
input_leds          16384  0
eeepc_wmi            16384  0
asus_wmi             28672  1 eeepc_wmi
sparse_keymap       16384  1 asus_wmi
gpio_ich             16384  0
wmi_bmof            16384  0
intel_rapl           29488  0
x86_pkg_temp_thermal 16384  0
intel_powerclamp    16384  0
coretemp            16384  0
kvm_intel            208896  0
kvm                  626688  1 kvm_intel
irqbypass            16384  1 kvm
crt10dif_pclmul     16384  0
crc32_pclmul         16384  0
ghash_clmulni_intel 16384  0
pcbc                 16384  0
aesni_intel         200704  0
snd_hda_codec_realtek 106496  1
aes_x86_64          20480  1 aesni_intel
crypto_simd          16384  1 aesni_intel
cryptd               24576  3 crypto_simd,ghash_clmulni_intel,aesni_intel
glue_helper          16384  1 aesni_intel
intel_cstate         29488  0
snd_hda_codec_generic 73728  1 snd_hda_codec_realtek
intel_rapl_perf      16384  0
snd_hda_intel        40960  2
snd_hda_codec       126976  4 snd_hda_codec_generic,snd_hda_codec_hdmi,snd_hda_intel,snd_hda_codec_realtek
```

```
Terminal - root@kayonpc27: /home/kayon-pc27

mei 98304 1 mei_me
soundcore 16384 1 snd
sch_fq_codel 20480 2
parport_pc 36864 1
ppdev 20480 0
lp 20480 0
parport 49152 3 parport_pc,lp,ppdev
ip_tables 20672 0
x_tables 40960 1 ip_tables
autofs4 40960 2
btrfs 1163264 0
xor 24576 1 btrfs
zstd_compress 163840 1 btrfs
raid6_pq 114688 1 btrfs
libcrc32c 16384 1 btrfs
dm_mirror 24576 0
dm_region_hash 20480 1 dm_mirror
dm_log 20480 2 dm_region_hash,dm_mirror
hid_generic 16384 0
usbhid 49152 0
hid 122880 2 usbhid,hid_generic
nvidia_drm 40960 3
nvidia_modeset 1110016 3 nvidia_drm
nvidia 18792448 85 nvidia_uvm,nvidia_modeset
drm_kms_helper 172032 1 nvidia_drm
syscopyarea 16384 1 drm_kms_helper
sysfillrect 16384 1 drm_kms_helper
sysimgblt 16384 1 drm_kms_helper
fb_sys_fops 16384 1 drm_kms_helper
drm 458752 6 drm_kms_helper,nvidia_drm
ahci 40960 1
libahci 32768 1 ahci
r8169 86016 0
ipmi_devintf 20480 0
mi 16384 1 r8169
ipmi_msghandler 182400 2 ipmi_devintf,nvidia
video 45056 1 asus_wmi

root@kayonpc27: /home/kayon-pc27# ps -aux
USER      PID %CPU %MEM    VSZ   RSS TTY      STAT START   TIME COMMAND
root         1  0.0  0.1 225364 9140 ?        Ss   10:32   0:01 /sbin/init splash
root         2  0.0  0.0      0  0 ?        S    10:32   0:00 [kthreadd]
root         3  0.0  0.0      0  0 ?        Ic-  10:32   0:00 [rcu_gp]
root         4  0.0  0.0      0  0 ?        Ic-  10:32   0:00 [rcu_par_gp]
root         6  0.0  0.0      0  0 ?        Ic-  10:32   0:00 [kworker/0:0H-kb]
root         8  0.0  0.0      0  0 ?        Ic-  10:32   0:00 [mm_percpu_wq]
root         9  0.0  0.0      0  0 ?        S    10:32   0:00 [ksoftirqd/0]
```

```
Terminal - root@kayonpc27: /home/kayon-pc27

root 48 0.0 0.0 0 0 ? Ic- 10:32 0:00 [kblockd]
root 49 0.0 0.0 0 0 ? I- 10:32 0:00 [kworker/3:1-cgr]
root 50 0.0 0.0 0 0 ? Ic- 10:32 0:00 [ata_sff]
root 51 0.0 0.0 0 0 ? Ic- 10:32 0:00 [md]
root 52 0.0 0.0 0 0 ? Ic- 10:32 0:00 [edac-poller]
root 53 0.0 0.0 0 0 ? Ic- 10:32 0:00 [devfreq_wq]
root 54 0.0 0.0 0 0 ? S 10:32 0:00 [watchdogd]
root 56 0.0 0.0 0 0 ? I 10:32 0:00 [kworker/2:1-mm_]
root 58 0.0 0.0 0 0 ? S 10:32 0:00 [kswapd0]
root 59 0.0 0.0 0 0 ? Ic- 10:32 0:00 [kworker/u9:0]
root 60 0.0 0.0 0 0 ? S 10:32 0:00 [ecryptfs-kthrea]
root 105 0.0 0.0 0 0 ? Ic- 10:32 0:00 [kthrotld]
root 106 0.0 0.0 0 0 ? Ic- 10:32 0:00 [acpi_thermal_pm]
root 110 0.0 0.0 0 0 ? Ic- 10:32 0:00 [ipvs_addrconf]
root 119 0.0 0.0 0 0 ? Ic- 10:32 0:00 [kstrp]
root 136 0.0 0.0 0 0 ? Ic- 10:32 0:00 [charger_manager]
root 139 0.0 0.0 0 0 ? I 10:32 0:00 [kworker/3:2-mm_]
root 190 0.0 0.0 0 0 ? S 10:32 0:00 [scsi_ah 0]
root 191 0.0 0.0 0 0 ? Ic- 10:32 0:00 [scsi_tmf 0]
root 192 0.0 0.0 0 0 ? S 10:32 0:00 [scsi_ah 1]
root 193 0.0 0.0 0 0 ? Ic- 10:32 0:00 [scsi_tmf 1]
root 194 0.0 0.0 0 0 ? S 10:32 0:00 [scsi_ah 2]
root 195 0.0 0.0 0 0 ? Ic- 10:32 0:00 [scsi_tmf 2]
root 196 0.0 0.0 0 0 ? S 10:32 0:00 [scsi_ah 3]
root 197 0.0 0.0 0 0 ? Ic- 10:32 0:00 [scsi_tmf 3]
root 198 0.0 0.0 0 0 ? S 10:32 0:00 [scsi_ah 4]
root 199 0.0 0.0 0 0 ? Ic- 10:32 0:00 [scsi_tmf 4]
root 200 0.0 0.0 0 0 ? S 10:32 0:00 [scsi_ah 5]
root 201 0.0 0.0 0 0 ? Ic- 10:32 0:00 [scsi_tmf 5]
root 205 0.0 0.0 0 0 ? S 10:32 0:00 [nv_queue]
root 206 0.0 0.0 0 0 ? S 10:32 0:00 [nv_queue]
root 207 0.0 0.0 0 0 ? S 10:32 0:00 [nvidia-modeset/]
root 208 0.0 0.0 0 0 ? S 10:32 0:00 [nvidia-modeset/]
root 211 0.0 0.0 0 0 ? Ic- 10:32 0:00 [kworker/2:1H-kb]
root 214 0.0 0.0 0 0 ? Ic- 10:32 0:00 [kworker/3:1H-kb]
root 316 0.0 0.0 0 0 ? S 10:32 0:00 [jbd2/sda4-8]
root 317 0.0 0.0 0 0 ? Ic- 10:32 0:00 [ext4-rsv-conver]
root 352 0.0 0.0 0 0 ? Ic- 10:32 0:00 [kworker/0:1H-kb]
root 363 0.0 0.2 111324 16028 ? Scs 10:32 0:00 /lib/systemd/systemd-journald
root 371 0.0 0.0 0 0 ? I 10:32 0:00 [kworker/1:2-eve]
root 381 0.0 0.0 0 0 ? I 10:32 0:00 [kworker/2:2-cgr]
root 382 0.0 0.0 0 0 ? Ic- 10:32 0:00 [kworker/1:1H-kb]
root 383 0.0 0.0 46792 5144 ? Ss 10:32 0:00 /lib/systemd/systemd-udevd
root 387 0.0 0.0 97708 1764 ? Ss 10:32 0:00 /sbin/lnmetad -f
root 421 0.0 0.0 0 0 ? S 10:32 0:00 [irq/27-mei_me]
root 563 0.0 0.0 0 0 ? Ic- 10:32 0:00 [led_workqueue]
```

```
Terminal - root@kayonpc27: /home/kayon-pc27
File Edit View Terminal Tabs Help

kayon-pc27 1921 0.0 0.0 82724 6944 ? Ss 10:33 0:00 /usr/lib/bluetooth/obexd
root 1338 0.0 0.1 382888 14196 ? Ssl 10:33 0:00 /usr/lib/packagekit/packagekitd
kayon-pc27 2310 0.0 0.0 204844 5872 ? Ssl 10:35 0:00 /usr/lib/gvfs/gvfsd-metadata
kayon-pc27 2856 0.1 1.7 679964 144864 ? SML 10:36 0:02 /usr/bin/python3 /usr/bin/update-manager --no-update --no-focus-on-map
kayon-pc27 2886 0.0 0.1 458432 9524 ? SL 10:37 0:00 /usr/lib/gvfs/gvfsd-network --spawner :1.15 /org/gtk/gvfs/exec_spaw/3
kayon-pc27 2914 0.0 0.0 529356 7936 ? SL 10:37 0:00 /usr/lib/gvfs/gvfsd-dnssd --spawner :1.15 /org/gtk/gvfs/exec_spaw/7
root 2957 0.0 0.1 108152 8204 ? Ss 10:38 0:00 /usr/sbin/cupsd -l
root 2988 0.0 0.1 303520 11064 ? Ssl 10:38 0:00 /usr/sbin/cups-browsed
root 3022 0.0 0.0 0 0 ? I 10:38 0:00 [kworker/0:8-evt]
root 3059 0.1 0.0 0 0 ? I 10:42 0:01 [kworker/u8:0-evt]
root 3109 0.0 0.0 0 0 ? I 10:48 0:00 [kworker/u8:1-evt]
kayon-pc27 3135 1.9 0.5 596248 45964 ? SL 10:51 0:13 /usr/bin/xfce4-terminal
kayon-pc27 3139 0.0 0.0 38036 4672 pts/0 Ss 10:51 0:00 bash
root 3148 0.0 0.0 73428 4420 pts/0 S 10:51 0:00 sudo su
root 3149 0.0 0.0 72716 3932 pts/0 S 10:51 0:00 su
root 3150 0.0 0.0 30088 4984 pts/0 S 10:51 0:00 bash
root 3229 0.4 0.0 0 0 ? I 10:56 0:01 [kworker/u8:2-evt]
root 3236 0.6 0.0 0 0 ? I 10:59 0:01 [kworker/u8:3-evt]
root 3258 0.0 0.0 0 0 ? I 11:03 0:00 [kworker/0:1-cgr]
root 3259 0.0 0.0 47240 3696 pts/0 R+ 11:03 0:00 ps -aux

root@kayonpc27:/home/kayon-pc27# lspci
00:00.0 Host bridge: Intel Corporation 4th Gen Core Processor DRAM Controller (rev 06)
00:01.0 PCI bridge: Intel Corporation Xeon E3-1200 v3/4th Gen Core Processor PCI Express x16 Controller (rev 06)
00:14.0 USB controller: Intel Corporation 8 Series/C220 Series Chipset Family USB xHCI (rev 05)
00:16.0 Communication controller: Intel Corporation 8 Series/C220 Series Chipset Family MEI Controller #1 (rev 04)
00:1a.0 USB controller: Intel Corporation 8 Series/C220 Series Chipset Family USB EHCI #2 (rev 05)
00:1b.0 Audio device: Intel Corporation 8 Series/C220 Series Chipset High Definition Audio Controller (rev 05)
00:1c.0 PCI bridge: Intel Corporation 8 Series/C220 Series Chipset Family PCI Express Root Port #1 (rev d5)
00:1c.2 PCI bridge: Intel Corporation 8 Series/C220 Series Chipset Family PCI Express Root Port #3 (rev d5)
00:1c.5 PCI bridge: Intel Corporation 82801 PCI Bridge (rev d5)
00:1d.0 USB controller: Intel Corporation 8 Series/C220 Series Chipset Family USB EHCI #1 (rev 05)
00:1f.0 ISA bridge: Intel Corporation H81 Express LPC Controller (rev 05)
00:1f.2 SATA controller: Intel Corporation 8 Series/C220 Series Chipset Family 6-port SATA Controller 1 [AHCI mode] (rev 05)
00:1f.3 SMBus: Intel Corporation 8 Series/C220 Series Chipset Family SMBus Controller (rev 05)
01:00.0 VGA compatible controller: NVIDIA Corporation GM107 [GeForce GTX 750 Ti] (rev a2)
01:00.1 Audio device: NVIDIA Corporation Device 0fbc (rev a1)
03:00.0 Ethernet controller: Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller (rev 11)
04:00.0 PCI bridge: ASMedia Technology Inc. ASM1083/1085 PCIe to PCI Bridge (rev 04)

root@kayonpc27:/home/kayon-pc27# free
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:      8106424      489184      6453112       8472      1164128      7341072
Swap:      947080           0       947080

root@kayonpc27:/home/kayon-pc27# cat /proc/cpuinfo
processor       : 0
vendor_id      : GenuineIntel
cpu family     : 6
model          : 60
model_name     : Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz
stepping       : 3
microcode      : 0x27
cpu MHz        : 798.324
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
cpuid level    : 13
wp             : yes
flags           : fpu vme de pse tsc msr pae mce cx8 apic sep mtrr pge mca cmov pat pse36 clflush dts acpi mmx fxsr sse sse2 ss ht tm pbe syscall nx pdpe1gb rdtscp lm constant_tsc arch_perfmon
pebs bts rep_good nopl xtopology nonstop_tsc cpuid aperfperf pni pclmulqdq dtes64 monitor ds_cpl vmx smx est tm2 ssse3 sdbg fma cx16 xtpr pdcm pcid sse4_1 sse4_2 x2apic movbe popcnt tsc_deadli
ne_timer aes xsave aux f16c rdrand lahf_lm abm cpuid_fault epb invpcid_single pti ssbd ibrs lbrp stibp tpr_shadow vmmi flexpriority ept vpid fsgsbase tsc_adjust bmi1 avx2 smep bmi2 erms invpcid
xsaveopt dtherm ida arat pln pts md_clear flush_l3d
bugs           : cpu_meltdown spectre_v1 spectre_v2 spec_store_bypass l1tf mds
bogomips       : 6585.42
clflush size   : 64
cache alignment : 64
address sizes   : 39 bits physical, 48 bits virtual
power management:

processor       : 1
vendor_id      : GenuineIntel
cpu family     : 6
model          : 60
model_name     : Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz
stepping       : 3
microcode      : 0x27
cpu MHz        : 798.302
cache size     : 6144 KB
physical id    : 0
siblings       : 4
core id        : 1
cpu cores      : 4
```

```
Terminal - root@kayonpc27: /home/kayon-pc27
File Edit View Terminal Tabs Help

cpuid level : 13
wp : yes
flags : fpu vme de pse tsc msr pae mce cx8 apic sep mtrr pge mca cmov pat pse36 clflush dts acpi mmx fxsr sse sse2 ss ht tm pbe syscall nx pdpe1gb rdtscp lm constant_tsc arch_perfmon
pebs bts rep_good nopl xtopology nonstop_tsc cpuid aperfperf pni pclmulqdq dtes64 monitor ds_cpl vmx smx est tm2 ssse3 sdbg fma cx16 xtpr pdcm pcid sse4_1 sse4_2 x2apic movbe popcnt tsc_deadli
ne_timer aes xsave avx f16c rdrand lahf_lm abm cpuid_fault epb invpcid_single pti ssbd ibrs ibpb stibp tpr_shadow vmmi flexpriority ept vpid fsgsbase tsc_adjust bmi1 avx2 smep bmi2 erms invpcid
xsaveopt dtherm ida arat pln pts md_clear flush_lld
bugs : cpu_meltdown spectre_v1 spectre_v2 spec_store_bypass l1tf mds
bogomips : 6585.42
clflush size : 64
cache_alignment : 64
address sizes : 39 bits physical, 48 bits virtual
power management:

processor : 2
vendor_id : GenuineIntel
cpu family : 6
model : 60
model name : Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.36GHz
stepping : 3
microcode : 0x27
cpu MHz : 798.610
cache size : 6144 KB
physical id : 0
siblings : 4
core id : 2
cpu cores : 4
apicid : 4
initial apicid : 4
fpu : yes
fpu_exception : yes
cpuid level : 13
wp : yes
flags : fpu vme de pse tsc msr pae mce cx8 apic sep mtrr pge mca cmov pat pse36 clflush dts acpi mmx fxsr sse sse2 ss ht tm pbe syscall nx pdpe1gb rdtscp lm constant_tsc arch_perfmon
pebs bts rep_good nopl xtopology nonstop_tsc cpuid aperfperf pni pclmulqdq dtes64 monitor ds_cpl vmx smx est tm2 ssse3 sdbg fma cx16 xtpr pdcm pcid sse4_1 sse4_2 x2apic movbe popcnt tsc_deadli
xsaveopt dtherm ida arat pln pts md_clear flush_lld
bugs : cpu_meltdown spectre_v1 spectre_v2 spec_store_bypass l1tf mds
bogomips : 6585.42
clflush size : 64
cache_alignment : 64
address sizes : 39 bits physical, 48 bits virtual
power management:

processor : 3
vendor_id : GenuineIntel
cpu family : 6
model : 60
model name : Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.36GHz
stepping : 3
microcode : 0x27
cpu MHz : 798.248
cache size : 6144 KB
physical id : 0
siblings : 4
core id : 3
cpu cores : 4
apicid : 6
initial apicid : 6
fpu : yes
fpu_exception : yes
cpuid level : 13
wp : yes
flags : fpu vme de pse tsc msr pae mce cx8 apic sep mtrr pge mca cmov pat pse36 clflush dts acpi mmx fxsr sse sse2 ss ht tm pbe syscall nx pdpe1gb rdtscp lm constant_tsc arch_perfmon
pebs bts rep_good nopl xtopology nonstop_tsc cpuid aperfperf pni pclmulqdq dtes64 monitor ds_cpl vmx smx est tm2 ssse3 sdbg fma cx16 xtpr pdcm pcid sse4_1 sse4_2 x2apic movbe popcnt tsc_deadli
xsaveopt dtherm ida arat pln pts md_clear flush_lld
bugs : cpu_meltdown spectre_v1 spectre_v2 spec_store_bypass l1tf mds
bogomips : 6585.42
clflush size : 64
cache_alignment : 64
address sizes : 39 bits physical, 48 bits virtual
power management:

root@kayonpc27:/home/kayon-pc27# finger root
Command 'finger' not found, but can be installed with:
apt install finger

root@kayonpc27:/home/kayon-pc27#
```

KETERANGAN

No	Perintah	Keterangan
1	<code>echo halo dunia</code>	Menampilkan pesan "halo dunia"
2	<code>date</code>	Menampilkan keterangan waktu pada saat pemrosesan
3	<code>hostname</code>	Menampilkan nama sistem operasi yang terletak pada pc
4	<code>arch</code>	Menampilkan jenis arsitektur dari sebuah mesin
5	<code>uname -a</code>	Menampilkan informasi sistem informasi
6	<code>dmesg more</code>	Menampilkan pesan-pesan pada waktu proses boot dengan menampilkan perlayar
7	<code>uptime</code>	Mengetahui informasi tentang lama sistem berjalan setelah terakhir reboot atau mati
8	<code>whoami</code>	Menanyakan siapa yang sekarang sedang bekerja
9	<code>who</code>	Menampilkan siapa saja yang login/masuk
10	<code>id</code>	Menampilkan identitas users
11	<code>last</code>	Menampilkan daftar login terakhir yang ada pada sistem dengan melakukan pengambilan data dari file/var/log/wtmp
12	<code>finger</code>	Melihat informasi finger
13	<code>w</code>	Untuk mengetahui siapa yang sedang aktif
14	<code>top</code>	Melihat semua proses yang sedang berjalan, diurutkan dari proses yang paling besar
15	<code>echo \$SHELL</code>	Bin/bash
16	<code>echo {con, pre} {sent, fer} {s, ed}</code>	Menyusun kata-kata
17	<code>man ls</code>	Menampilkan informasi tentang ls
18	<code>man who</code>	Menampilkan informasi tentang who
19	<code>who can tell me about linux</code>	Gagal (karena tidak bisa)
20	<code>last</code>	Menampilkan daftar login terakhir yang ada pada sistem dengan melakukan pengambilan data dari file/var/log/wtmp
21	<code>clear</code>	Perintah menghapus semua data pada layar
22	<code>fdisk -l</code>	Menampilkan list partisi pada perangkat
23	<code>users</code>	Menampilkan daftar user yang sedang aktif pada sebuah perangkat
24	<code>cat /etc /fstab</code>	Melihat file sistem yang telah disetup
25	<code>cal 2000</code>	Menampilkan kalender pada tahun 2000
26	<code>cal 9 1975</code>	Menampilkan kalender pada bulan September tahun 1975
27	<code>cal 10 2007</code>	Menampilkan kalender pada bulan oktober tahun 2007
28	<code>bc -l</code>	Menampilkan versi bc (bahasa kalkulator)
29	<code>echo 5+4 bc -l</code>	Menampilkan hasil penjumlahan (9)
30	<code>yes please</code>	Mencetak string "Please" sampai interrupt

31	pwd	Digunakan untuk memperlihatkan didirektori mana posisi kita berada sekarang
32	history	Menampilkan riwayat perintah yang digunakan
33	tail -f /var/log/message	Tidak bisa menampilkan pesan
34	lsmod	Menampilkan module/drive yang diload ke kernel
35	ps -axu	Melihat seluruh proses yang dijalankan, walaupun tanpa terminal control, juga ditampilkan nama dari user untuk setiap proses
36	lspci	Melihat spesifikasi hardware dari computer yang sedang digunakan
37	free	Melihat informasi pengguna memory
38	cat /proc/cpuinfo	Melihat pada/proc directory yang bukan merupakan file nyata
39	finger root	Melihat informasi finger root
40	reboot	Menghidupkan ulang atau melakukan restart sistem sebuah computeryang sedang hidup atau sedang berjalanelihat informasi finger root
41	halt	Perintah yang hanya bisa dijalankan oleh super user atau anda harus login sebagai root. Perintah ini untuk memberikan kernel supaya mematikan sistem atau shutdown

TUGAS

1. Jelaskan distro linux yang ada saat ini (minimal 5).

- **Ubuntu**

Ubuntu merupakan distro linux yang sudah sangat populer di kalangan pengguna linux. Ubuntu dibangun berdasarkan arsitektur Debian, dan Ubuntu telah berhasil menyeimbangkan stabilitas dan fitur-fitur baru seperti tidak ada distro lain didalamnya. Itu sebabnya ubuntu menjadi distro linux yang popularitas tak tertandingi.

- **Linux Mint**

Linux Mint adalah salah satu distro Linux yang paling cepat berkembang. Dan linux mint ini terus menantang Ubuntu untuk menjadi yang terpopuler. Selain itu, Linux Mint telah memantapkan dirinya sebagai OS pengganti sempurna untuk sistem operasi Windows dengan pengalaman desktop yang hampir sempurna. Alasan lain adalah kemampuannya untuk memberikan pengalaman yang tidak biasa kepada pengguna.

- **CentOS**

CentOS terkenal sangat stabil dengan kinerja yang bagus. Faktor-faktor lain yang penting adalah dukungan perangkat keras, keamanan, efisiensi daya, dan kinerja yang dioptimalkan. Ada banyak opsi gratis dan berbayar untuk skenario seperti itu. RHEL menikmati posisi yang sama di arena perusahaan yang dinikmati oleh Ubuntu di dunia desktop Linux. CentOS adalah cara untuk mendapatkan manfaat RHEL tanpa mengeluarkan biaya tunggal. Dengan kata lain, CentOS adalah komunitas yang didukung RHEL. Karena binernya kompatibel dengan RHEL dan repositorinya memiliki semua perangkat lunak yang sudah dicoba dan teruji.

- **Steam OS**

Para gamer tidak banyak yang menggunakan OS Linux. Karena memang ketersediaan game tidak banyak untuk platform Linux. Namun, dalam beberapa tahun terakhir ini semakin banyak judul game yang dirilis untuk Linux. Dari banyak distro linux, Steam OS adalah pilihan utama untuk sebagian besar gamer. Steam OS dilengkapi dengan tweak kernel Linux tambahan untuk memastikan bahwa seseorang mendapatkan kinerja gaming yang lebih baik dibandingkan dengan distro lainnya. Ini juga menyediakan dukungan luas untuk GPU, gamepads, dan perangkat keras lainnya. Steam OS dibuat oleh Valve, perusahaan di belakang platform distribusi game online Steam.

- **Debian**

Debian memiliki banyak koleksi paket yang memiliki reputasi untuk diuji secara teratur, diperbarui, dan kokoh. Stabilitas ini memungkinkan programmer untuk berfokus hanya mengurus pengembangan program. Namun, perlu diingat bahwa Debian hanya direkomendasikan untuk programmer yang sudah memiliki pengalaman bekerja dengan Linux.

- **Elementary OS**

Elementary OS berbasis Ubuntu adalah distro Linux yang paling indah dan dikenal karena kinerjanya yang tak tertandingi. OS open source untuk pengganti Windows dan macOS, Elementary OS ini meminjam beberapa elemen desain dari macOS. Distro ini juga tidak dibawakan banyak aplikasi default Ubuntu, karena Elementary OS bertujuan untuk memberikan pengalaman yang ringan kepada pengguna. Dengan lingkungan desktop Pantheon berbasis GNOME, Elementary OS sangat terintegrasi dengan aplikasi seperti Plank, Epiphany, dan Scratch. Secara keseluruhan, ini dapat digunakan oleh pengguna berpengalaman dan pemula untuk melakukan tugas-tugas komputasi sehari-hari.

- **Kayon OS**

Kayon OS merupakan distro yang didasarkan pada Ubuntu 18.04 LTS yang stabil dan memiliki ribuan aplikasi yang lengkap. Kayon OS yang siap dirilis ke publik adalah Kayon 11.9 LTS dengan desktop environment XFCE. Di dunia GNU/Linux, Kayon OS sejajar dengan Linux Mint atau Backbox yang merupakan anak langsung dari Ubuntu. Hal ini memberi Kayon OS kelebihan di antaranya adalah dukungan langsung dari Ubuntu. Dukungan ini berupa *update* keamanan dan *update* aplikasi yang terjamin dan bisa dinikmati oleh pengguna Kayon OS tanpa intervensi dari komunitas pengembang Kayon OS. Kayon OS hadir dengan dukungan PPA dan Snap secara *default*, hal ini akan mempermudah pengguna dalam memasang *software* yang mungkin tidak ada di dalam repositori Ubuntu.

2. Jelaskan 20 perintah yang sama diantara masing masing distro.

- **cd** = berpindah direktori
- **mkdir** = membuat folder baru
- **rmdir** = menghapus folder
- **exit** = keluar dari terminal
- **date** = melihat tanggal
- **cp** = mengcopy file
- **mv** = memindahkan/rename file
- **sudo su** = login pengguna root
- **touch** = membuat file baru
- **echo** = menampilkan sebuah pesan
- **dmesg** = melihat hardware yang sedang beraktifitas
- **cpuinfo** = melihat spesifikasi komputer
- **halt** = mematikan komputer
- **ipconfig** = melihat konfigurasi jaringan
- **df -h** = melihat sisa kapasitas harddisk
- **who** = melihat nama login kita
- **cal** = melihat kalender
- **hostname** = melihat nama komputer
- **history** = melihat perintah apa saja yang pernah diketik
- **tar** = mengextract file

3. Jelaskan maksud perintah 'init 0', 'init 1', 'init 2', 'init 3', 'init 4', 'init 5', 'init 6'.

- **init 0** : Digunakan untuk maintenance, diagnostic hardware, booting selain dari disk misal dari cdroom. command : init 0, shutdown -i0
- **init 1** : Single user mode, digunakan untuk menambahkan patches, backup/restore system. di level ini kita bisa menjalankan/access semua file tapi user lain tidak bisa login ke dalam sytem kita. command: init 1, shutdown -i1
- **init 2** : Multiuser mode, biasanya untuk digunakan dalam network. tapi disini tidak ada resourches yang di share. command: init2, shutdown -i2
- **init 3** : Memperluas multiuser mode, kita bisa membuat local resourches share pada network kita. sehingga kita bisa berbagi data dilevel ini dalam network. command: init 3, shutdown -i3
- **init 4** : Untuk alternative multiuser mode tetapi saat ini belum bisa digunakan. command: init4, shutdown -i4
- **init 5** : Untuk shutdown/ power off. command: init5, shutdown -i5
- **init 6** : Menstop operating system kemudian reboot dan kembali ke initdefault nya yang ada di /etc/inittab command: init 6, shutdown -i6

4. Jelaskan maksud dari perintah 'quota'

Quota adalah pembatasan pemakaian harddisk untuk user dan atau group. Hal ini sangat penting karena jika tidak ada pengaturan pemakaian jatah harddisk maka akan dalam waktu singkat server akan penuh dengan data pribadi. Jika data user melebihi quota yang sudah ditetapkan, maka user tersebut tidak bisa lagi menyimpan data kecuali jika dia menghapus data datanya.