

PRAKTIKUM SISTEM OPERASI
MODUL 5 : PENGENALAN SISTEM OPERASI LINUX

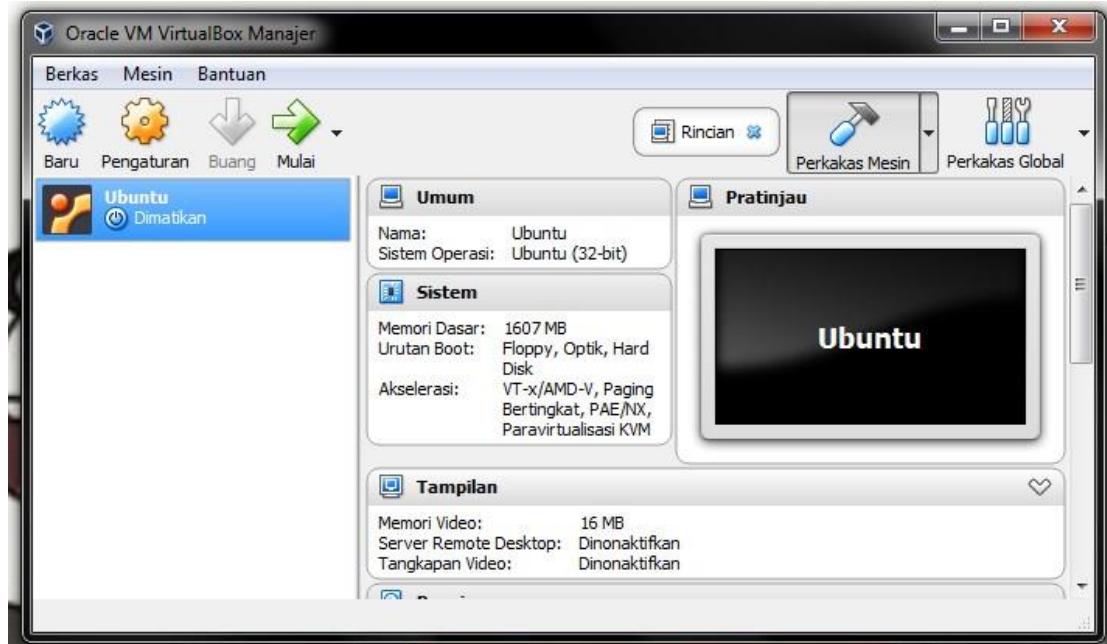
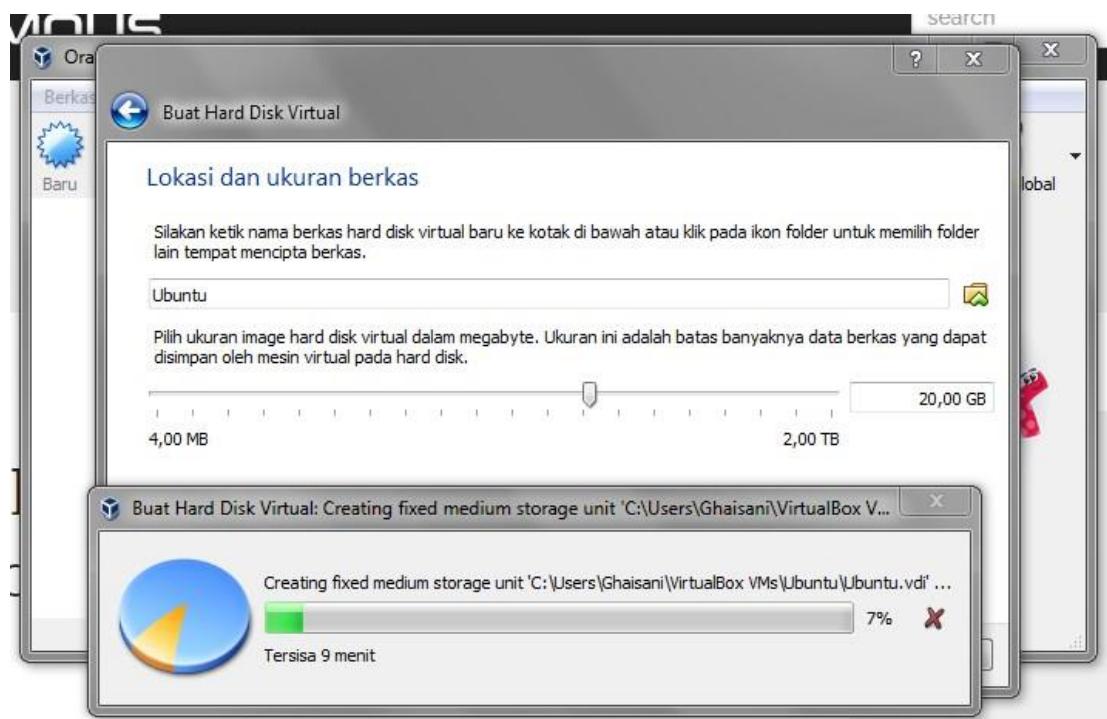


Disusun oleh:
AFIFAH GH AISANI IMANA
L200190198

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
TAHUN 2019/2020

LANGKAH KERJA :

INSTALASI LINUX :



PRAKTIKUM :

user@PC:~\$ sudo su

[sudo] password for user:

root@PC:/home/user# date

Sen Okt 26 17:06:58 WIB 2020

root@PC:/home/user# hostname

PC

root@PC:/home/user# arch

x86_64

root@PC:/home/user# uname -a

Linux PC 5.0.0-23-generic #24~18.04.1-Ubuntu SMP Mon Jul 29 16:12:28 UTC 2019 x86_64 x86_64 GNU/Linux

root@PC:/home/user# dmesg | more

```
[ 0.000000] microcode: microcode updated early to revision 0x2f, date = 2019-02-17
[ 0.000000] Linux version 5.0.0-23-generic (buildd@lgw01-amd64-030) (gcc version 7.4.0 (Ubuntu 7.4.0-1ubuntu18.04.1)) #24~18.04.1-Ubuntu SMP Mon Jul 29 16:12:28 UTC 2019 (Ubuntu 5.0.0-23.24+18.04.1-generic 5.0.15)
[ 0.000000] Command line: BOOT_IMAGE=/boot/vmlinuz-5.0.0-23-generic root=UUID=40a7c0a9-d31b-4d48-b11a-61fc28d7654d 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 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.size[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 0x0000000000000000-0x0000000000000000] usable
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x0000000000e4000-0x0000000000e9ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x0000000000e94000-0x0000000000e9ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x0000000000100000-0x00000000001fffff] usable
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x0000000000200000-0x000000000020ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x0000000000400000-0x0000000000401ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x000000000040200000-0x0000000000403ffff] usable
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x0000000000ca4e000-0x0000000000ca52ffff] ACPI NVS
[More--]
```

user@PC:~\$ sudo su

[sudo] password for user:

root@PC:/home/user# uptime

17:12:27 up 14 min, 3 users, load average: 0,39, 0,39, 0,35

root@PC:/home/user# whoami

root

root@PC:/home/user# who

```
user  pts/1      2020-10-26 16:58 (:)
user  pts/0      2020-10-26 16:58 (:)
user  pts/1      2020-10-26 17:12 (:)
```

root@PC:/home/user# id

uid=0(root) gid=0(root) groups=0(root)

root@PC:/home/user# last

```
user  pts/1      :0      Mon Oct 26 17:12 still logged in
user  pts/1      :0      Mon Oct 26 17:11 - 17:12 (00:00)
user  pts/1      :0      Mon Oct 26 17:06 - 17:10 (00:04)
user  pts/1      :0      Mon Oct 26 17:05 - 17:05 (00:00)
user  pts/0      :0      Mon Oct 26 16:59 still logged in
user  pts/1      :0      Mon Oct 26 16:59 still logged in
user  pts/1      :0      Mon Oct 26 16:58 - 16:57 (00:01)
user  pts/1      :0      Mon Oct 26 16:51 - 16:52 (00:01)
user  pts/0      :0      Mon Oct 26 16:40 - 16:57 (00:17)
user  pts/1      :0      Mon Oct 26 16:40 - down (00:17)
reboot system boot 5.0.0-23-generic Mon Oct 26 16:39 - 16:57 (00:18)
```

wtmp begins Mon Oct 26 16:39:16 2020

root@PC:/home/user# finger

Command 'finger' not found, but can be installed with:

apt install finger

root@PC:/home/user#

user@PC:~\$ Konsole

user@PC:~\$ Praktikum SO — Dolphin

user@PC:~\$ Konsole

e-Book_Modul Sistem Operasi.pdf — Okular

File Edit View Go Bookmarks Tools Settings Help

Previous > Next 100% Zoom Out Zoom In Browse Selection

Thumbnails

Contents

Reviews

Bookmarks

echo halo dunia 'enter'

date 'enter'

hostname 'enter'

arch 'enter'

uname -a 'enter'

dmesg | more 'enter' (tekan 'q' untuk keluar)

uptime 'enter'

whoami 'enter'

who 'enter'

id 'enter'

last 'enter'

finger 'enter'

64

Sistem Operasi - Modul Praktikum

64 71 of 131 160 x 230 mm (Portrait Envelope PRC 7)

File Edit View Go Bookmarks Tools Settings Help

Previous > Next 100% Zoom Out Zoom In Browse Selection

Thumbnails

Contents

Reviews

Bookmarks

Setelah proses selesai dan berada dalam shell, tukarkan perintah-perintah berikut ini. Perintah harus dijalankan kemudian analisis atau maknai respon yang muncul pada layar monitor. Contoh :

Daftar perintah :

echo halo dunia 'enter'

date 'enter'

hostname 'enter'

arch 'enter'

uname -a 'enter'

dmesg | more 'enter' (tekan 'q' untuk keluar)

uptime 'enter'

whoami 'enter'

who 'enter'

id 'enter'

last 'enter'

finger 'enter'

64 71 of 131 160 x 230 mm (Portrait Envelope PRC 7)

File Edit View Go Bookmarks Tools Settings Help

Previous > Next 100% Zoom Out Zoom In Browse Selection

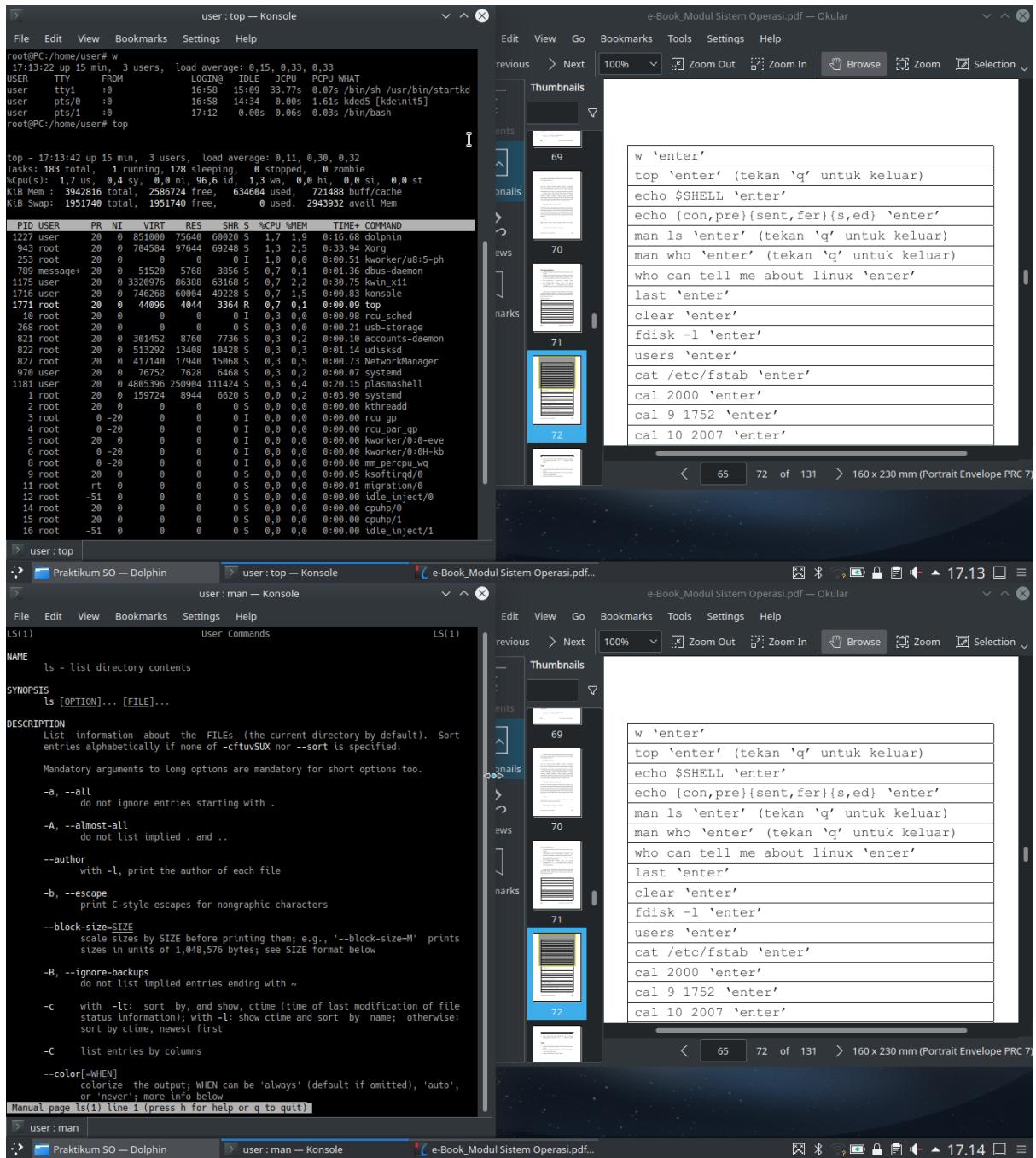
Thumbnails

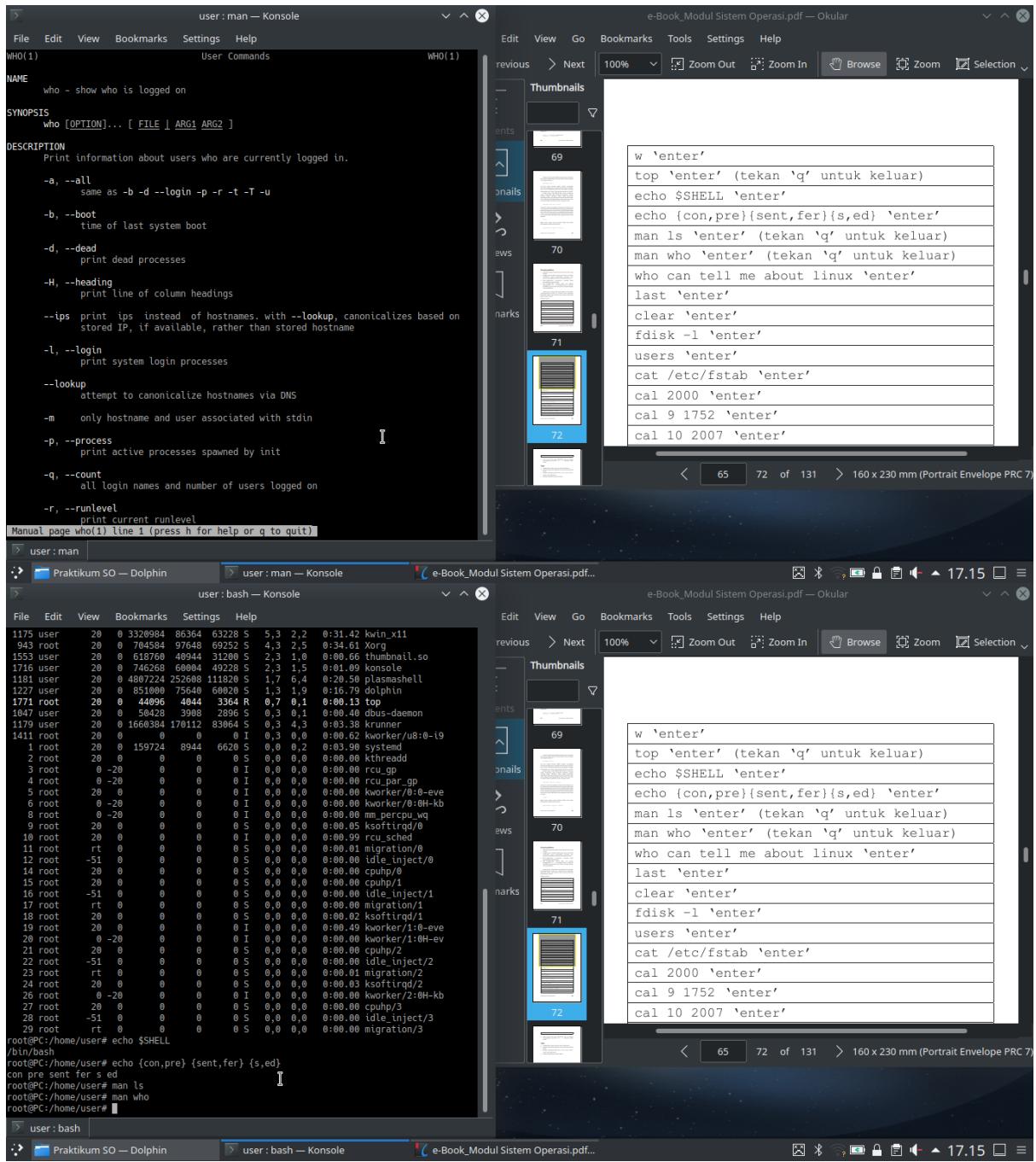
Contents

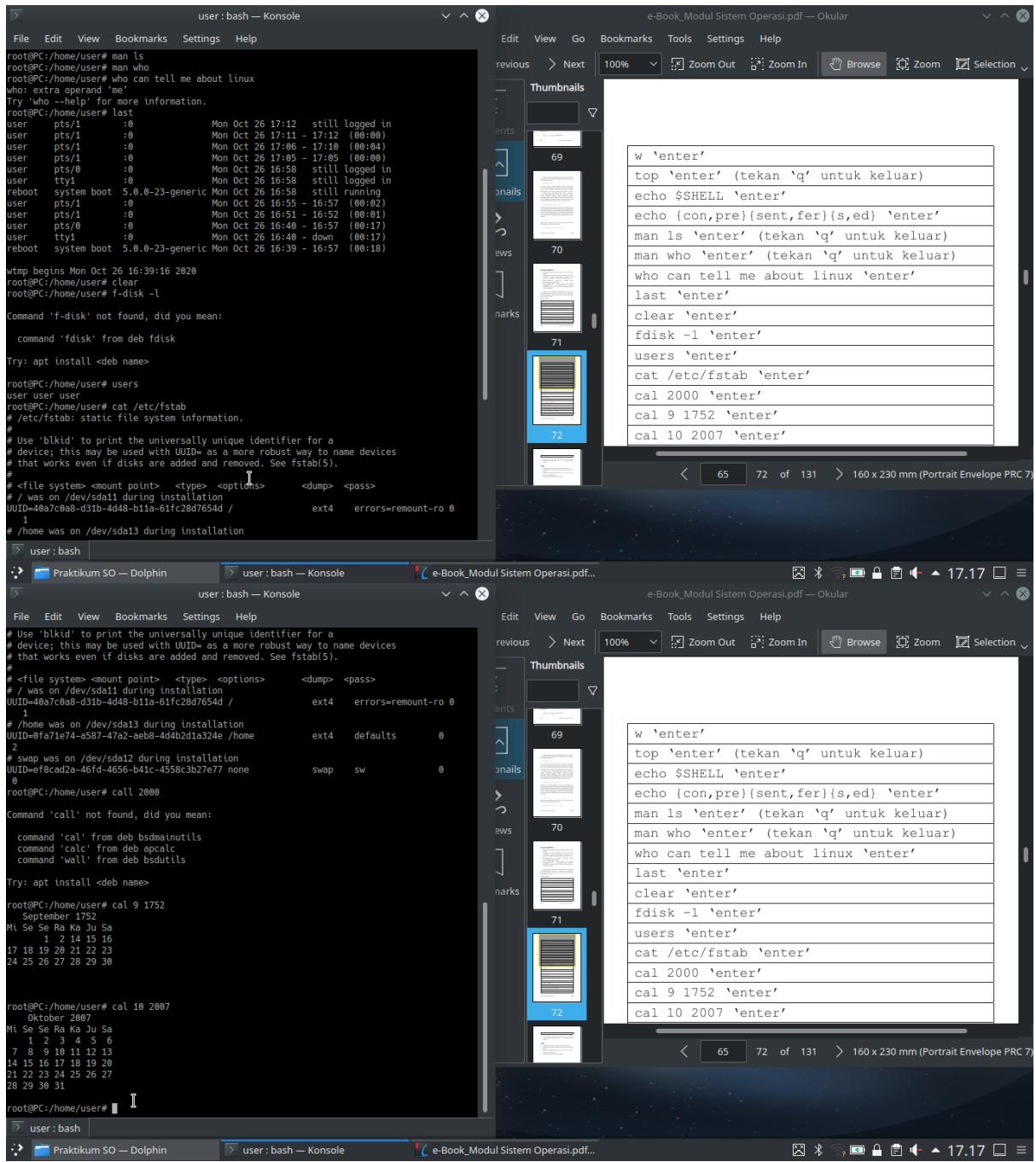
Reviews

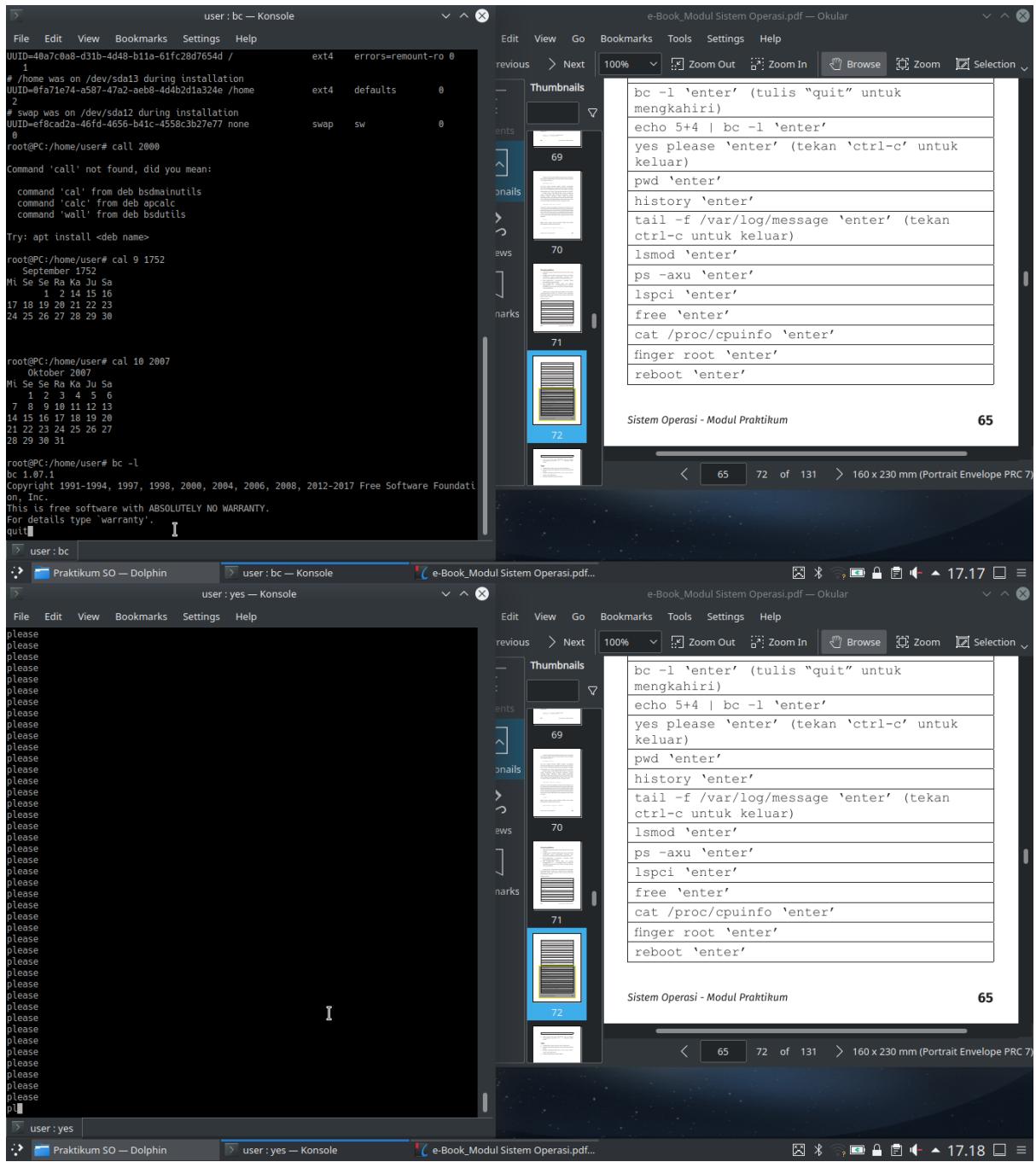
Bookmarks

64 71 of 131 17.13









user : bash — Konsole

```

1 echo halo dunia
2 date
3 echo halo dunia
4 date
5 hostname
6 arch
7 uname -a
8 dmesg | more
9 uptime
10 whoami
11 who
12 id
13 last
14 finger
15 w
16 top
17 uptime
18 whoami
19 who
20 id
21 last
22 finger
23 w
24 top
25 echo $$SHELL
26 echo {con,pre} {sent,fer} {s,ed}
27 man ls
28 man who
29 who can tell me about linux
30 last
31 clear
32 f-disk -l
33 user
34 cat /etc/fstab
35 call 2000
36 cal 9 1752
37 cal 10 2007
38 bc -l
39 echo 5+4 | bc -l
40 yes please
41 pwd
42 history
root@PC:/home/user# 
```

user : bash — Konsole

```

mei 182400 1 mei_me
lp Ich 24576 0
mac_hid 16384 0
sch fq_codel 20480 6
parport_pc 36864 0
ppdev 24576 0
lp 20480 0
parport 53248 3 parport_pc,lp,ppdev
ip_tables 32768 0
x_tables 40960 1 ip_tables
autofs4 45056 2
ums_realtek 24576 0
uas 24576 0
usb_storage 69632 2 uas,ums_realtek
hid_generic 16384 0
usbhid 53248 0
hid 126976 2 usbhid,hid_generic
i915 1818624 20
radeon 144964 1
kvm 16384 0
vfio_mdev 16384 0
mdev 24576 2 kvmgt,kvm_vfio_mdev
vfio_iommu_type1 28672 0
vfio 32768 3 kvmgt,vfio_mdev,vfio_iommu_type1
kvm 626688 2 kvmgt,kvm_intel
ttm 102400 1 radeon
i2c_bypass 16384 1
i2c_algo_bit 16384 2 radeon,i915
drm_kms_helper 188224 2 radeon,i915
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 479232 13 drm_kms_helper,radeon,i915,ttm
psmouse 15360 0 b43,brcmssmac
bcm57xx 61440 0
i919 81920 0
ahci 40960 4
libahci 32768 1 ahci
realtek 20480 0
wmi 28672 4 dell_wmi,wmi_bmon,dell_smbios,dell_wmi_descriptor
video 49152 3 dell_wmi,dell_laptop,i915
root@PC:/home/user# 
```

e-Book_Modul Sistem Operasi.pdf — Okular

user : bash — Konsole

```

bc -l 'enter' (tulis "quit" untuk mengkahiri)
echo 5+4 | bc -l 'enter'
yes please 'enter' (tekan 'ctrl-c' untuk keluar)
pwd 'enter'
history 'enter'
tail -f /var/log/message 'enter' (tekan ctrl-c untuk keluar)
lsmod 'enter'
ps -axu 'enter'
lspci 'enter'
free 'enter'
cat /proc/cpuinfo 'enter'
finger root 'enter'
reboot 'enter'
```

Sistem Operasi - Modul Praktikum 65

Praktikum SO — Dolphin

user : bash — Konsole

```

mei 182400 1 mei_me
lp Ich 24576 0
mac_hid 16384 0
sch fq_codel 20480 6
parport_pc 36864 0
ppdev 24576 0
lp 20480 0
parport 53248 3 parport_pc,lp,ppdev
ip_tables 32768 0
x_tables 40960 1 ip_tables
autofs4 45056 2
ums_realtek 24576 0
uas 24576 0
usb_storage 69632 2 uas,ums_realtek
hid_generic 16384 0
usbhid 53248 0
hid 126976 2 usbhid,hid_generic
i915 1818624 20
radeon 144964 1
kvm 16384 0
vfio_mdev 16384 0
mdev 24576 2 kvmgt,kvm_vfio_mdev
vfio_iommu_type1 28672 0
vfio 32768 3 kvmgt,vfio_mdev,vfio_iommu_type1
kvm 626688 2 kvmgt,kvm_intel
ttm 102400 1 radeon
i2c_bypass 16384 1
i2c_algo_bit 16384 2 radeon,i915
drm_kms_helper 188224 2 radeon,i915
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 479232 13 drm_kms_helper,radeon,i915,ttm
psmouse 15360 0 b43,brcmssmac
bcm57xx 61440 0
i919 81920 0
ahci 40960 4
libahci 32768 1 ahci
realtek 20480 0
wmi 28672 4 dell_wmi,wmi_bmon,dell_smbios,dell_wmi_descriptor
video 49152 3 dell_wmi,dell_laptop,i915
root@PC:/home/user# 
```

e-Book_Modul Sistem Operasi.pdf — Okular

user : bash — Konsole

```

bc -l 'enter' (tulis "quit" untuk mengkahiri)
echo 5+4 | bc -l 'enter'
yes please 'enter' (tekan 'ctrl-c' untuk keluar)
pwd 'enter'
history 'enter'
tail -f /var/log/message 'enter' (tekan ctrl-c untuk keluar)
lsmod 'enter'
ps -axu 'enter'
lspci 'enter'
free 'enter'
cat /proc/cpuinfo 'enter'
finger root 'enter'
reboot 'enter'
```

Sistem Operasi - Modul Praktikum 65

Praktikum SO — Dolphin

user : bash — Konsole

```

mei 182400 1 mei_me
lp Ich 24576 0
mac_hid 16384 0
sch fq_codel 20480 6
parport_pc 36864 0
ppdev 24576 0
lp 20480 0
parport 53248 3 parport_pc,lp,ppdev
ip_tables 32768 0
x_tables 40960 1 ip_tables
autofs4 45056 2
ums_realtek 24576 0
uas 24576 0
usb_storage 69632 2 uas,ums_realtek
hid_generic 16384 0
usbhid 53248 0
hid 126976 2 usbhid,hid_generic
i915 1818624 20
radeon 144964 1
kvm 16384 0
vfio_mdev 16384 0
mdev 24576 2 kvmgt,kvm_vfio_mdev
vfio_iommu_type1 28672 0
vfio 32768 3 kvmgt,vfio_mdev,vfio_iommu_type1
kvm 626688 2 kvmgt,kvm_intel
ttm 102400 1 radeon
i2c_bypass 16384 1
i2c_algo_bit 16384 2 radeon,i915
drm_kms_helper 188224 2 radeon,i915
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 479232 13 drm_kms_helper,radeon,i915,ttm
psmouse 15360 0 b43,brcmssmac
bcm57xx 61440 0
i919 81920 0
ahci 40960 4
libahci 32768 1 ahci
realtek 20480 0
wmi 28672 4 dell_wmi,wmi_bmon,dell_smbios,dell_wmi_descriptor
video 49152 3 dell_wmi,dell_laptop,i915
root@PC:/home/user# 
```

e-Book_Modul Sistem Operasi.pdf — Okular

user : bash — Konsole

```

File Edit View Bookmarks Settings Help
user 1147 0.0 0.1 27532 4308 ? S 16:58 0:00 kwrapper /usr/bin/ksmse
user 1148 0.0 1.0 635228 42000 ? S 16:58 0:00 /usr/bin/ksmserver
root 1149 0.0 0.2 315316 8748 ? S 16:58 0:00 /usr/lib/upower/upowerd
user 1175 3.0 2.1 3320972 86528 ? S 16:58 0:38 kwin_x11 -session 105043
user 1177 0.0 0.5 26879756 21384 ? S 16:58 0:00 /usr/bin/baloo_file
user 1179 0.2 4.3 1660384 170112 ? S 16:58 0:03 /usr/bin/krunner
user 1181 1.8 6.4 4808692 254100 ? S 16:58 0:24 /usr/bin/plasmashell
user 1185 0.0 1.0 707568 40140 ? S 16:58 0:00 /usr/lib/x86_64-linux-gnu
user 1187 0.0 0.5 375740 19848 ? S 16:58 0:00 /usr/bin/xembedsproxy
user 1208 0.0 1.0 641040 43196 ? S 16:58 0:00 /usr/lib/x86_64-linux-gnu
user 1210 0.0 0.4 352664 17764 ? S 16:58 0:00 /usr/lib/x86_64-linux-gnu
user 1216 0.0 0.9 680640 36444 ? S 16:58 0:00 /usr/lib/x86_64-linux-gnu
user 1222 0.0 0.3 985168 12036 ? S 16:58 0:00 /usr/bin/pulseaudio -st
rtkit 1223 0.0 0.8 183500 2988 ? S 16:58 0:00 /usr/lib/rtkit/rtkit-dae
user 1227 1.6 1.9 851000 75648 ? S 16:58 0:21 /usr/bin/dolphin -sessto
user 1230 0.0 0.1 119732 4664 ? S 16:58 0:00 /usr/lib/x86_64-linux-gnu
user 1248 0.0 0.1 72944 5680 ? S 16:58 0:00 [krfcomm]
root 1251 0.0 0.0 0 0 ? S 16:58 0:00 [krfcomm]
user 1264 0.0 0.1 360988 7680 ? S 16:58 0:00 /usr/lib/st-sp12-core/at
user 1274 0.0 0.0 40792 3892 ? S 16:58 0:00 /usr/bin/dbus-daemon --c
user 1304 0.0 0.1 82724 6916 ? S 16:58 0:00 /usr/lib/bluetooth/bluetoothd
user 1328 0.0 0.9 530116 36748 ? S 16:58 0:00 /usr/bin/kulerServer5
root 1334 0.0 0.4 444888 17768 ? S 16:58 0:00 /usr/lib/packagekit/pack
root 1411 0.2 0.0 0 0 ? I 17:03 0:02 [kworker/u8:0-eve]
root 1417 0.0 0.1 14960 2788 ? S 17:04 0:00 /sbin/mount_ntfs /dev/sd
user 1466 0.0 0.9 268972796 39428 ? S 17:05 0:00 /usr/lib/x86_64-linux-gnu
user 1551 0.0 0.4 283812 19256 ? S 17:08 0:00 file.so [kdeinit5] file
user 1552 0.0 0.4 283812 19256 ? S 17:08 0:00 file.so [kdeinit5] file
user 1553 0.3 1.0 619144 41252 ? S 17:08 0:02 thumbnail.so [kdeinit5]
root 1575 0.7 2.2 954848 86884 ? S 17:09 0:04 /usr/bin/okular /media/u
root 1595 0.0 0.0 0 0 ? I 17:09 0:00 [kworker/u8:0-eve]
user 1716 2.0 1.5 746600 60580 ? Rl 17:12 0:13 /usr/bin/konsole
user 1720 0.0 0.1 22448 4812 pts/1 Ss 17:12 0:00 /usr/bin/bash
root 1730 0.0 0.1 63752 4324 pts/1 S 17:12 0:00 sudo su
root 1731 0.0 0.0 63048 3900 pts/1 S 17:12 0:00 su
root 1732 0.0 0.0 21472 3956 pts/1 S 17:12 0:00 bash
root 1758 0.0 0.0 0 0 ? I 17:12 0:00 [kworker/u1:1-eve]
root 1907 3.1 0.0 0 0 ? I 17:18 0:02 [kworker/u8:1-eve]
root 1908 0.0 0.0 0 0 ? I 17:18 0:00 [kworker/u8:2]
user 1929 0.0 0.4 283812 19264 ? S 17:19 0:00 file.so [kdeinit5] file
root 1939 0.0 0.0 0 0 ? I 17:19 0:00 [kworker/u8:0]
root 1944 0.0 0.0 39664 3664 pts/1 R+ 17:19 0:00 ps -axu
root@PC:/home/user#
```

user : bash

Praktikum SO — Dolphin user : bash — Konsole e-Book_Modul Sistem Operasi.pdf — Okular

```

File Edit View Go Bookmarks Tools Settings Help
user 1988 0.0 0.0 0 0 ? I 17:18 0:00 [kworker/u8:2]
user 1929 0.0 0.4 283812 19264 ? S 17:19 0:00 file.so [kdeinit5] file
root 1939 0.0 0.0 0 0 ? I 17:19 0:00 [kworker/u8:0]
root 1944 0.0 0.0 39664 3664 pts/1 R+ 17:19 0:00 ps -axu
root@PC:/home/user# lspci
00:00.0 Host bridge: Intel Corporation 2nd Generation Core Processor Family DRAM Controller (rev 09)
00:01.0 PCI bridge: Intel Corporation Xeon E3-1200/2nd Generation Core Processor Family PCH Express Root Port (rev 09)
00:02.0 VGA compatible controller: Intel Corporation 2nd Generation Core Processor Family Integrated Graphics Controller (rev 09)
00:10.0 Communication controller: Intel Corporation 6 Series/C200 Series Chipset Family MEI Controller #1 (rev 04)
00:1a.0 USB controller: Intel Corporation 6 Series/C200 Series Chipset Family USB Enhanced Host Controller #2 (rev 05)
00:1b.0 Audio device: Intel Corporation 6 Series/C200 Series Chipset Family High Definition Audio Controller (rev 05)
00:1c.0 PCI bridge: Intel Corporation 6 Series/C200 Series Chipset Family PCI Express Root Port 1 (rev b5)
00:1c.1 PCI bridge: Intel Corporation 6 Series/C200 Series Chipset Family PCI Express Root Port 2 (rev b5)
00:1c.3 PCI bridge: Intel Corporation 6 Series/C200 Series Chipset Family PCI Express Root Port 4 (rev b5)
00:1c.7 PCI bridge: Intel Corporation 6 Series/C200 Series Chipset Family PCI Express Root Port 8 (rev b5)
00:1d.0 USB controller: Intel Corporation 6 Series/C200 Series Chipset Family USB Enhanced Host Controller #1 (rev 05)
00:1f.0 ISA bridge: Intel Corporation HM67 Express Chipset LPC Controller (rev 05)
00:1f.2 SATA controller: Intel Corporation 6 Series/C200 Series Chipset Family 6 port Mobile SATA AHCI Controller (rev 05)
00:1f.3 SMBus: Intel Corporation 6 Series/C200 Series Chipset Family SMBus Controller (rev 05)
01:00.0 VGA compatible controller: Advanced Micro Devices, Inc. [AMD/ATI] Seymour [Radeon HD 6400M/7400M Series]
05:00.0 Ethernet controller: Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL810xE PCI Express Fast Ethernet controller (rev 05)
09:00.0 Network controller: Broadcom Inc. and subsidiaries BCM4313 802.11bgn Wireless Network Adapter (rev 01)
root@PC:/home/user# free
total used free shared buff/cache available
Mem: 3942816 646716 2558476 147316 737624 2924152
Swap: 1951740 0 1951740
root@PC:/home/user#
```

user : bash

Praktikum SO — Dolphin user : bash — Konsole e-Book_Modul Sistem Operasi.pdf — Okular

```

File Edit View Go Bookmarks Tools Settings Help
user 1988 0.0 0.0 0 0 ? I 17:18 0:00 [kworker/u8:2]
user 1929 0.0 0.4 283812 19264 ? S 17:19 0:00 file.so [kdeinit5] file
root 1939 0.0 0.0 0 0 ? I 17:19 0:00 [kworker/u8:0]
root 1944 0.0 0.0 39664 3664 pts/1 R+ 17:19 0:00 ps -axu
root@PC:/home/user# lsmod
bc -l 'enter' (tulis "quit" untuk mengkahiri)
echo 5+4 | bc -l 'enter'
yes please 'enter' (tekan 'ctrl-c' untuk keluar)
pwd 'enter'
history 'enter'
tail -f /var/log/message 'enter' (tekan ctrl-c untuk keluar)
lsmod 'enter'
ps -axu 'enter'
lspci 'enter'
free 'enter'
cat /proc/cpuinfo 'enter'
finger root 'enter'
reboot 'enter'

Sistem Operasi - Modul Praktikum 65
```

17.19

Praktikum SO — Dolphin user : bash — Konsole e-Book_Modul Sistem Operasi.pdf — Okular

```

File Edit View Go Bookmarks Tools Settings Help
user 1988 0.0 0.0 0 0 ? I 17:18 0:00 [kworker/u8:2]
user 1929 0.0 0.4 283812 19264 ? S 17:19 0:00 file.so [kdeinit5] file
root 1939 0.0 0.0 0 0 ? I 17:19 0:00 [kworker/u8:0]
root 1944 0.0 0.0 39664 3664 pts/1 R+ 17:19 0:00 ps -axu
root@PC:/home/user# lsmod
bc -l 'enter' (tulis "quit" untuk mengkahiri)
echo 5+4 | bc -l 'enter'
yes please 'enter' (tekan 'ctrl-c' untuk keluar)
pwd 'enter'
history 'enter'
tail -f /var/log/message 'enter' (tekan ctrl-c untuk keluar)
lsmod 'enter'
ps -axu 'enter'
lspci 'enter'
free 'enter'
cat /proc/cpuinfo 'enter'
finger root 'enter'
reboot 'enter'

Sistem Operasi - Modul Praktikum 65
```

17.19

Praktikum SO — Dolphin user : bash — Konsole e-Book_Modul Sistem Operasi.pdf — Okular

```

File Edit View Go Bookmarks Tools Settings Help
user 1988 0.0 0.0 0 0 ? I 17:18 0:00 [kworker/u8:2]
user 1929 0.0 0.4 283812 19264 ? S 17:19 0:00 file.so [kdeinit5] file
root 1939 0.0 0.0 0 0 ? I 17:19 0:00 [kworker/u8:0]
root 1944 0.0 0.0 39664 3664 pts/1 R+ 17:19 0:00 ps -axu
root@PC:/home/user# lsmod
bc -l 'enter' (tulis "quit" untuk mengkahiri)
echo 5+4 | bc -l 'enter'
yes please 'enter' (tekan 'ctrl-c' untuk keluar)
pwd 'enter'
history 'enter'
tail -f /var/log/message 'enter' (tekan ctrl-c untuk keluar)
lsmod 'enter'
ps -axu 'enter'
lspci 'enter'
free 'enter'
cat /proc/cpuinfo 'enter'
finger root 'enter'
reboot 'enter'

Sistem Operasi - Modul Praktikum 65
```

17.21

TUGAS :

Macam-macam Linux:

- **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.
- **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.
- **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. Mesababnya, 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.

- **Elementary OS**, Jika membutuhkan distro Linux dengan tampilan desktop yang menarik dan elegan, maka Elementary OS adalah jawabannya. Distro ini adalah distro yang berbasis Ubuntu dan menawarkan pengalaman penggunaan yang berbeda dibandingkan Distro lainnya. Karena tampilan antarmuka Elementary OS tergolong ringan tetapi estetis. Tampilannya disesuaikan dengan pendekatan mirip MacOS. Tentunya ini bisa memberikan pengalaman menarik bagi pengguna yang butuh tampilan desktop kekinian. Hal menariknya, distro ini merupakan salah satu distro yang ringan.

Penjelasan 20 perintah yang sama di antara masing-masing distro :

- sudo untuk super user, Menjalankan program sebagai user root atau super user.
- ls untuk melihat direktori, Melihat daftar file & folder yang ada direktori pada saat itu, contohnya | \$ ls /var/lib | digunakan untuk melihat apa saja yang ada pada folder lib.
- cd untuk masuk ke direktori, Masuk ke direktori yang diinginkan, contohnya seperti | \$.
- cd /home/ | untuk menjadikan folder home sebagai direktori pada saat itu.
- mkdir <nama folder> untuk membuat folder, Membuat folder pada direktori kerja pada saat itu.
- pwd untuk melihat direktori aktif, Melihat direktori kerja yang pada saat itu aktif. Contoh hasilnya “/home/niagahoster”
- vim untuk membuka text editor, Membuka text editor Vim untuk mengedit teks.
- cp <asal> <tujuan> untuk menyalin file, Menyalin file dan folder, bisa ke folder itu juga atau ke folder yang lain. Seperti | \$ cp /home/test.php /var/www/html | akan memindahkan file test.php ke folder html. Sedangkan jika menyalin folder harus menggunakan opsi “-r”.
- mv <asal> <tujuan> untuk memindahkan folder, Memindahkan file dan folder, bisa ke folder itu juga atau ke folder yang lain. Seperti | \$
- cp /home/test.php /var/www/html | digunakan untuk memindahkan file test.php ke folder html.
- rm <file> untuk menghapus file, Menghapus file, bisa juga untuk menghapus folder pada direktori tertentu.
- find <nama file> untuk mencari file, Mencari file dalam direktori hirarki. Contoh penggunaannya | \$ find -name niagahoster.txt |

- history untuk melihat riwayat, Perintah dasar linux ini digunakan untuk melihat riwayat perintah yang sudah pernah digunakan sebelumnya. Jika ingin mencari perintah tertentu bisa menggunakan \$ history | grep apt untuk mencari nama perintah yang sudah pernah diketikan dan mengandung potongan kata apt.
- cat untuk melihat isi file, Melihat isi dari sebuah file, bisa juga untuk menggabungkan isi dari dua buah file. Contohnya | \$ cat niagahoster1.txt niagahoster2.txt |.
- echo untuk menampilkan baris teks, Perintah ini digunakan untuk menampilkan satu baris teks. Bisa juga untuk menuliskan sebuah teks kedalam file, contohnya seperti berikut | \$ echo “Teks” >> niagahoster.txt |. Perintah tersebut akan menuliskan “Teks” ke dalam file “niagahoster.txt”, jika file tersebut belum ada maka otomatis akan dibuat.
- grep untuk mencari kata, Menampilkan baris yang mengandung kata yang sama sesuai dengan pattern, contohnya seperti | \$ grep -i source niagahoster.txt | maka akan memunculkan baris yang mengandung kata “source” pada “niagahoster.txt”.
- wc untuk menampilkan baris baru, Menampilkan baris baru, kata, dan bite pada sebuah file.
- su untuk mengganti user id, Mengganti user ID, contohnya | \$ su <nama user> | atau menjadikan user pada saat itu menjadi super user.
- passwd untuk mengganti password, Perintah ini digunakan untuk mengganti password dari user. Mengetikan | \$ sudo passwd | mengganti password user pada saat itu, sedangkan | \$ sudo passwd niagahoster | digunakan untuk mengganti password user “niagahoster”.
- who untuk menampilkan user, Perintah dasar linux ini digunakan untuk menampilkan user pada saat ini dipakai.

Penjelasan maksud perintah ‘init 0-6’:

1. init 0 => Digunakan utk maintenance, diagnostic hardware, booting selain dari disk misal dari cdrom.

command : init 0, shutdown -i0

2. init 1 => Single user mode, digunakan utk 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

3. init 2 => multiuser mode, biasanya utk digunakan dalam network. tapi disini tidak ada resources yang di share.

command: init2, shutdown -i2

4. init 3 ==> memperluas multiuser mode,kita bisa membuat local resources share pada network kita. sehingga kita bisa berbagi data dilevel ini dalam network.

command: init 3, shutdown -i3

5. init 4 ==> utk alternative multiuser mode tetapi saat ini belum bisa digunakan.

command: init4, shutdown -i4

6. init 5 ==> utk shutdown/ power off.

command: init5, shutdown -i5

7. init 6 ==> men stop operating system kemudian reboot dan kembali ke initdefault nya yang ada di /etc/inittab

Maksut dari perintah quota :

Quota merupakan salah satu fitur dari sistem operasi Linux. Melalui fitur ini penggunaan media penyimpanan dapat dikelola besarnya untuk tiap user ataupun group yang ada. Fitur ini berguna untuk mengendalikan penggunaan ruang harddisk oleh user. Pembatasan kuota ini dapat diberlakukan untuk tiap filesystem, file atau inodes (metadata file). Jadi, dapat dikatakan bahwa terdapat tiga jenis implementasi kuota pada Linux, yakni blocks quota, file quota dan inodes quota.