LAPORAN PRAKTIKUM SISTEM OPERASI MODUL 5 "PENGENALAN SISTEM OPERASI LINUX"



Oleh: Daffa Putra Alwansyah L200190031

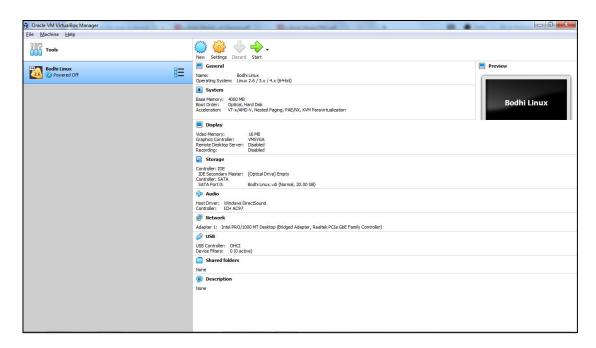
В

Informatika

Fakultas Komunikasi dan Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta

PRAKTIKUM

1. Nyalakan komputer dan pilih system operasi Linux yang tersedia.



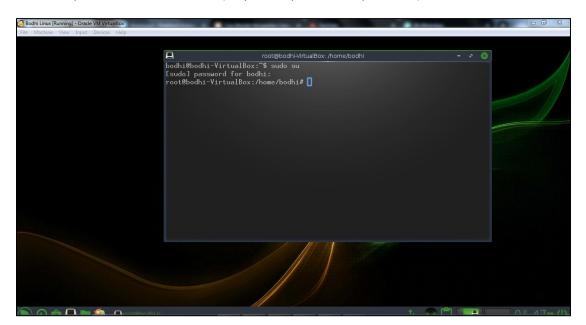
2. Tunggu proses booting selesai yaitu pada saat keluar permintaan untuk memasukkan username dan password. Masukkan username kemudian tekan enter :



3. Buka Applications – Accessories – Terminal. Untuk menggunakan command line.

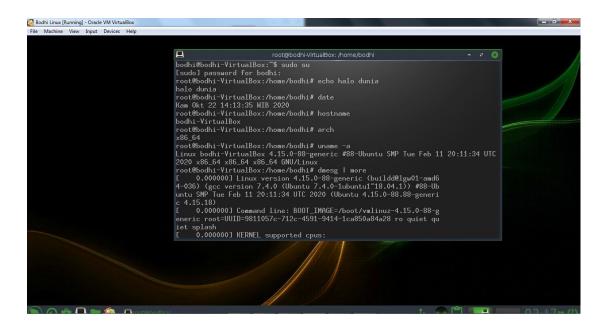


4. Jika menggunakan ubuntu login root dengan menggunkan "sudo su" kemudian 'enter', setelah itu masukkan password milik user admin (tanyakan kepada asisten praktikum).

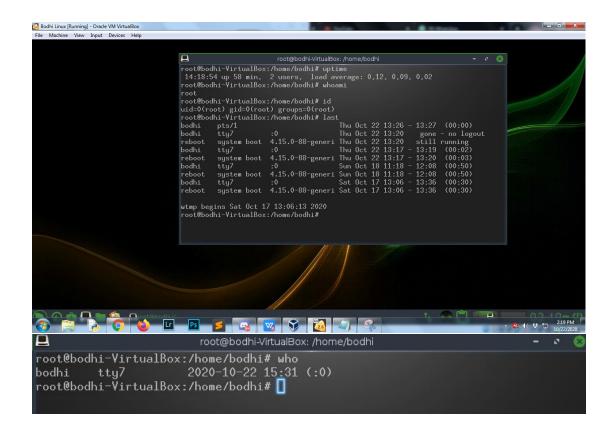


Daftar Perintah:

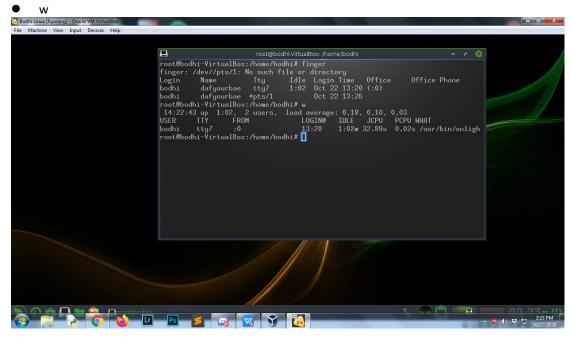
- sudo su
- echo halo dunia
- date
- hostname
- arch
- uname -a
- dmesg | more

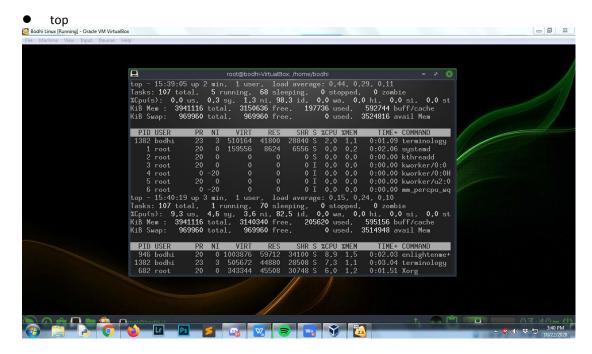


- uptime
- whomi
- who
- id
- last

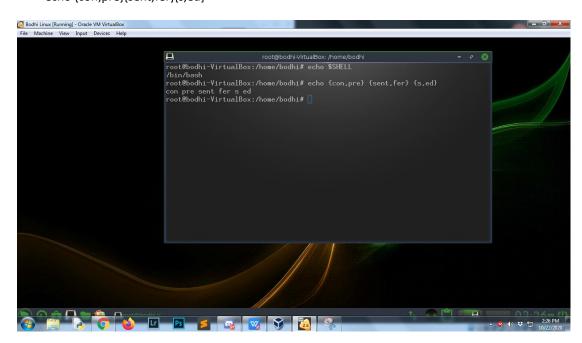


finger

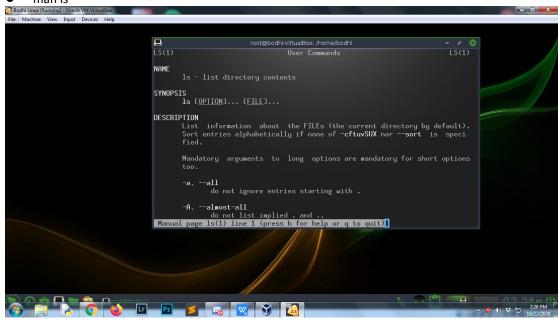




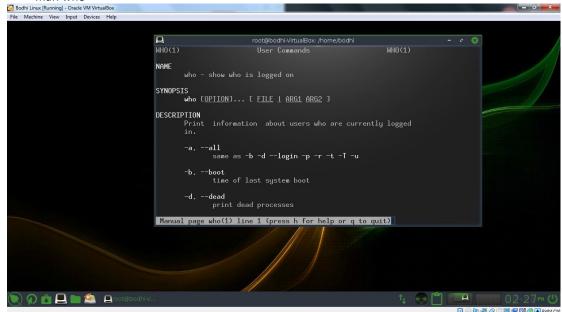
- echo \$SHELL
- echo {con,pre}{sent,fer}{s,ed}



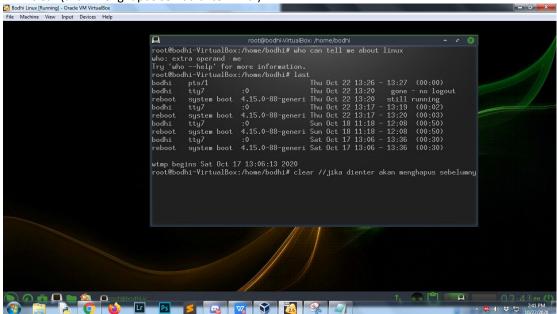




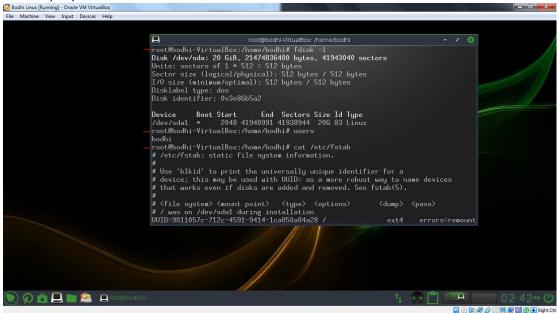




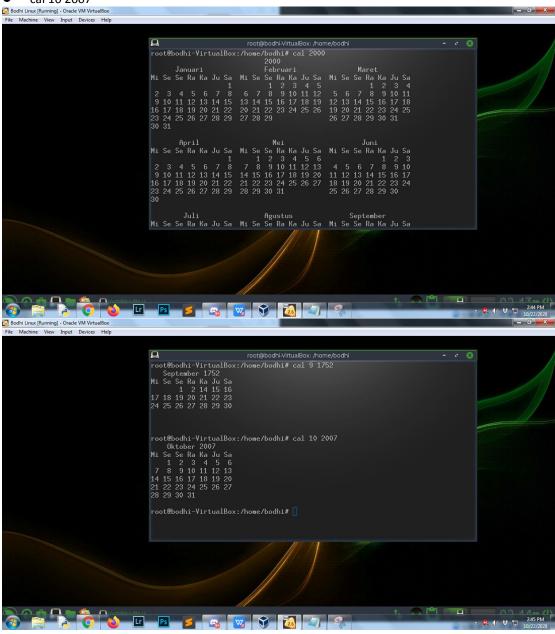
- who can tell me about linux
- last
- clear (akan menghapus semua di terminal)



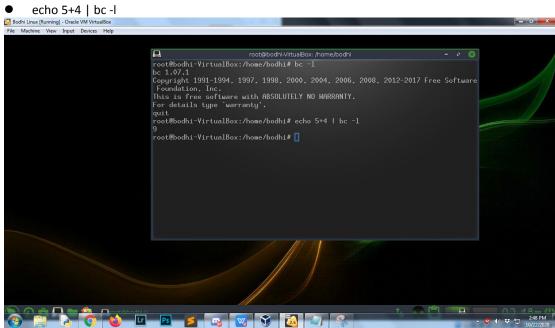
- fdisk -l
- users
- cat /etc/fstab



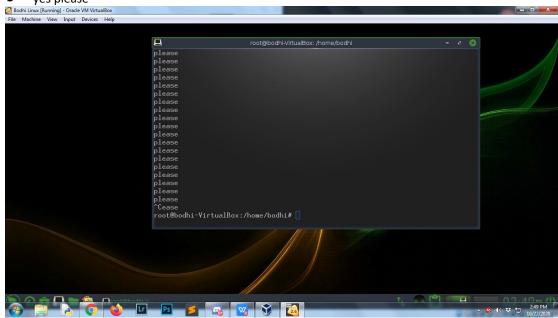
- cal 2000
- cal 9 1752
- cal 10 2007



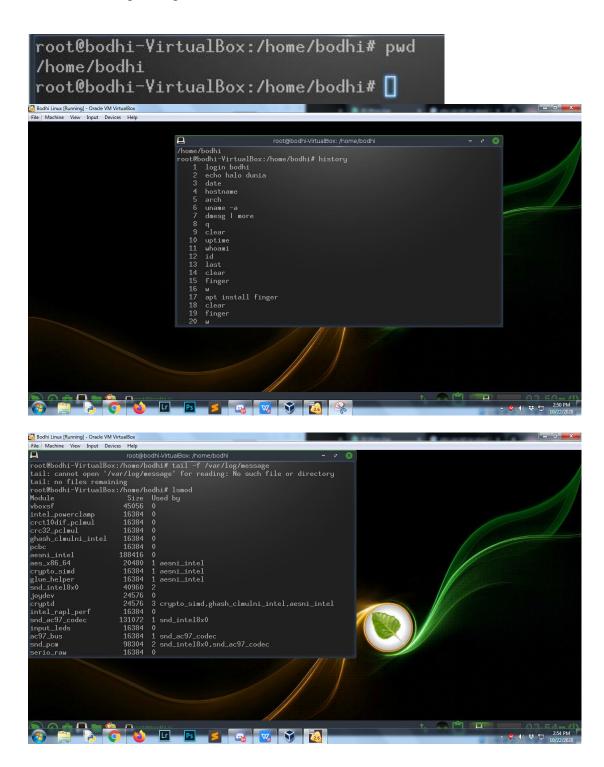
bc -l



yes please



- pwd
- history
- tail –f /var/log/message

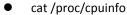


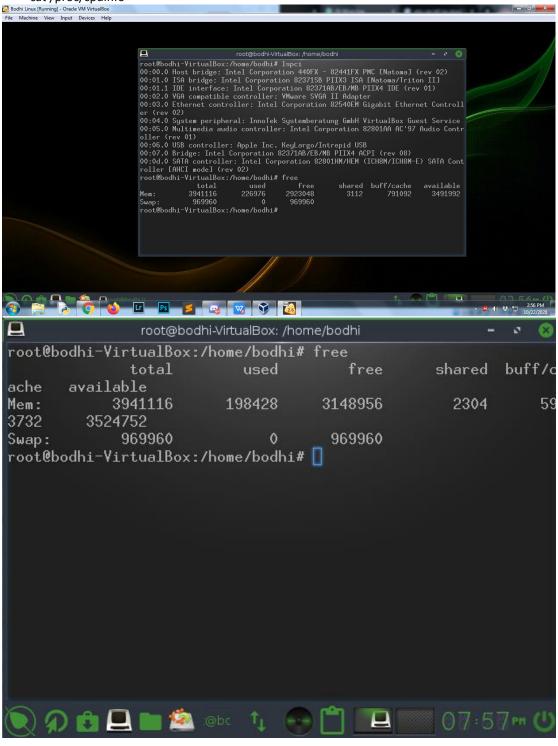
Ismod

ps -axu root@bodhi-VirtualBox: /home/bodhi root@bodhi-VirtualBox:/home/bodhi# lsmod Module Size Used by 45056 vboxsf intel_powerclamp 16384 0 crct10dif_pclmul 16384 0 16384 0 crc32_pclmul 0 ghash_clmulni_intel 16384 0 pcbc 16384 aesni_intel 188416 0 aes_x86_64 20480 1 aesni_intel 24576 0 joydev crypto_simd 16384 1 aesni_intel glue_helper 16384 1 aesni_intel cryptd 24576 3 crypto_simd.ghash_clmulni_intel .aesni_intel intel_rapl_perf 16384 0 0 16384 input_leds 0 serio_raw 16384 2 40960 snd_intel8x0 snd_ac97_codec 131072 1 snd_intel8x0 Bodhi Linux [Running] - Oracle VM VirtualBox root@bodhi-VirtualBox: /home/bodhi odhi-VirtualBox:/home/bodhi# ps -axu PID %CPU %MEM VSZ RSS TTY 1 0.0 0.2 159824 9104 ? TIME COMMAND 0:01 /sbin/init spla 0:00 [kthreadd]
0:00 [kworker/0:0H]
0:00 [mm_percpu_wq]
0:00 [ksoftirqd/0]
0:04 [rcu_sched]
0:00 [rcu_bh]
0:00 [migration/0]
0:00 [wigration/0]
0:00 [cpuhp/0]
0:00 [cpuhp/0]
0:00 [kdevtmpfs]
0:00 [netns]
0:00 [rcu_tasks_kthr 13:20 13:20 13:20 13:20 13:20 13:20 13:20 13:20 13:20 13:20 13:20 13:20 13:20 13:20 13:20 13:20 13:20 13:20 0:00 [kauditd] 0:00 [khungtaskd] 0:00 [com_reaper] 0:00 [writeback] 0:00 [kcompactd0] 0:00 [ksmd] 0:00 [khugepaged] S SN SN



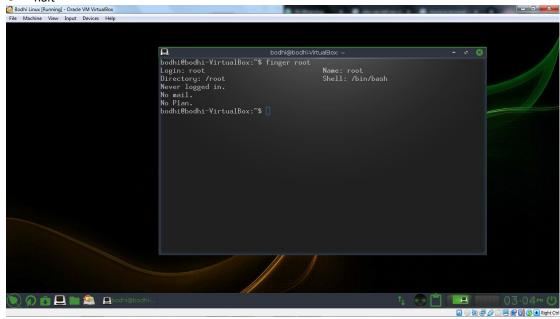
free



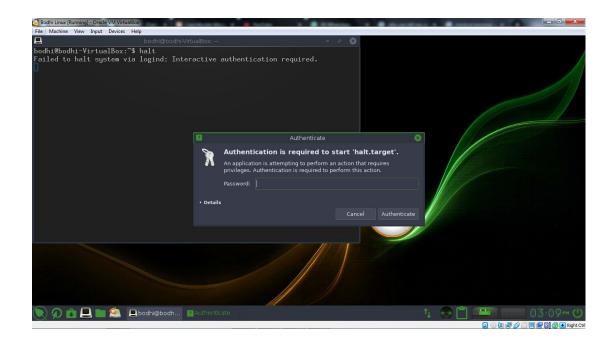




- finger root
- reboot (jika dienter akan mereboot / restart)
- halt

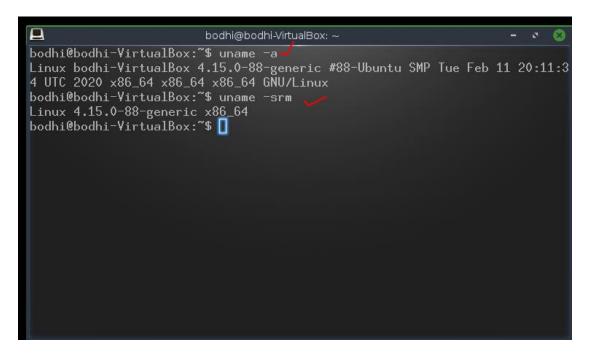


bodhi@bodhi-VirtualBox:~\$ reboot[



5. Catat versi kernel yang digunakan saat itu dengan menggunakan perintah "uname -a" kemudian tekan 'enter'.

(Linux 4.15.0-88-generic x86_64)



TUGAS

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

A. Red Hat



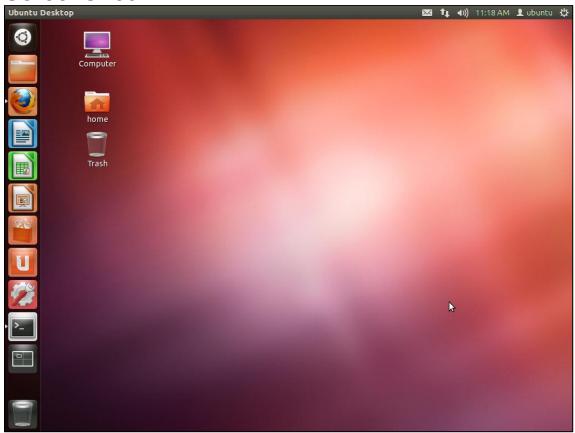
Red Hat ini merupakan salah satu Distro Linux yang dikembangkan oleh salah satu perusahaan bernama Red Hat Inc dan seringkali juga disebut Red Hat Linux namun pada tahun 2003 diganti menjadi Red Hat Enterprise Linux khusus untuk lingkungan perusahaan. Sistem operasi yang satu ini juga yang pertama kali mempopulerkan penggunaan sistem RPM Package Manager.



B. Ubuntu



Ubuntu adalah salah satu distribusi Linux yang berbasis Debian dan memiliki interface dekstop, serta disponsori oleh Canonical Ltd. Ubuntu merupakan sistem operasi berbasis Linux yang tersedia secara bebas serta mempunyai dukungan baik yang berasal dari komunitas maupun tenaga ahli profesional. Ubuntu juga aman dari virus dan malware walaupun tak memakai anti virus.



C. Debian



Debian adalah adalah sistem operasi berbasis open source yang di kembangkan secara terbuka oleh para progammer yang ingin memodifikasinya. Sistem operasi ini adalah gabungan dari perangkat lunak yang dikembangkan dengan lisensi GNU, dan utamanya menggunakan kernel linux, sehingga lebih suka di sebuat dengan nama Debian GNU/Linux. Debian dibuat oleh lan Murdock yaitu seorang mahasiswa yang berasal dari Universitas Purdue Amerika Serikat.



D. Arch Linux



Arch Linux adalah sistem operasi yang dikembangkan oleh Judd Vinet dari tahun 2002 hingga 2007 lalu dilanjutkan oleh Aaron Griffin dari tahun 2007 hingga sekarang. Walaupun kurang terkenal sistem operasi ini merupakan distro up to date dan memiliki paket manager yang cukup baik, serta kita dapat mengatur aplikasi apa saja yang dapat kita instal pada sistem operasi ini.



E. Linux Mint



Linux Mint ialah sebuah sistem operasi yang merupakan salah satu distro Linux yang berbasis Debian dan Ubuntu. Aplikasi yang berjalan di Ubuntu juga dapat berjalan pada Linux Mint. Tampilan sistem operasi ini hampir sama seperti Windows, jadi Linux Mint dapat digunakan dengan mudah bagi para pemula.

Screenshot



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

1. rm

Digunakan untuk menghapus file.

Sintaks: rm nama_file

Contoh: #rm /var/www/html/kodenuklir.txt

2. more

Digunakan untuk menampilkan isi sebuah file

Sintaks: more nama fie

Contoh: #more kodenuklir.txt

3. adduser

Digunakan untuk menambah user baru.

Sintaks: #adduser dafyourbae

4. clear

Digunakan untuk membersihkan layar

Sintaks: #clear

5. halt

Digunakan untuk mematikan komputer, namun harus sebagai root.

Sintaks: #halt

6. reboot

Digunakan untuk merestart komputer, namun harus sebagai root.

Sintaks: #reboot

7. exit

Digunakan untuk keluar dari terminal.

Sintaks: #exit

8. wget

Digunakan untuk mendownload via terminal

Sintaks: wget link_download

Contoh:

#wget www.LostSagaRemastered.com/Client Version 2.0 Setup.exe

9. Ifconfig

Digunakan untuk melihat konfigurasi ethernet/kartu jaringan.

Sintaks: #ifconfig

10. apt-get

Digunakan untuk memperoleh paket/software dari repository ubuntu secara online.

Sintax : apt-get nama_paket

Contoh: #apt-get install apache2-php5-lynx (untuk instalasi paket)

11. sudo su

Digunakan untuk login sebagai root/pengguna tertinggi

Sintaks: #sudo su

12. login

Digunakan untuk login sebagai user lain, namun harus menjadi root dulu untuk bisa menjalankan peirntah ini.

Sintaks : login nama_user Contoh : #login daffa

13. cd

Digunakan untuk berpindah direktori

Sintaks : cd alamat_direktori Contoh : #cd /var/www

14. pwd

Digunakan untuk memperlihatkan di direktori mana posisi kita berada sekarang.

Sintaks: #pwd

15. ls

Digunakan untuk melihat isi sebuah direktori.

Sintaks: #ls

16. cp

Digunakan untuk melakukan copy file.

Sintaks : cp /direktori/file yang ingin dicopy /direktori tujuan

Contoh: #cp /home/daffa/Documents/kodenuklir.odt /var/www/html

17. mv

Digunakan untuk melakukan memindahkan, cut atau rename file.

Sintaks:

mv /direktori/file_yang_ingin_dicut /direktori tujuan (cut)

mv /direktori/file_yang_ingin_direname /nama_baru_file (rename)

Contoh:

#mv kodenuklir.odt DATA

18. mkdir

Digunakan untuk membuat folder baru.

Sintaks: mkdir nama_folder

Contoh: #mkdir /var/www/html/folder69

19. rmdir

Digunakan untuk menghapus folder.

Sintaks: rmdir nama folder

Contoh: #rmdir/var/www/html/folder69

20. touch

Digunakan untuk membuat file baru.

Sintaks: touch nama file

Contoh: #touch /var/www/html/kodenuklir.txt

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

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

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 resourches yang di share.

command: init2, shutdown -i2

4. 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

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 command: init 6, shutdown -i6

4. Jelaskan maksud perintah 'qouta'.

Quota adalah fitur bawaan dari kernel Linux yang digunakan untuk menetapkan batas berapa banyak ruang disk yang dapat digunakan user atau grup. Quota juga digunakan untuk membatasi jumlah maksimum file yang dapat dibuat oleh user atau grup di Linux.

Disk quota bisa diterapkan berdasarkan ruang disk (**block quota**) atau berdasarkan jumlah file (**inode quota**)

Item	Deskripsi
-g	Menampilkan kuota grup pengguna.
-u	Menampilkan kuota pengguna. flag ini adalah opsi default.
-V	Menampilkan kuota pada sistem file tanpa alokasi penyimpanan
-q	Mencetak pesan singkat, hanya berisi informasi tentang sistem file dengan penggunaan melebihi kuota.
qouta.user	Menentukan qouta pengguna.
qouta.group	Menentukan qouta group.
/etc/filesystems	Berisi nama dan lokasi sistem.