

Nama : Riska Meilina Puspa

Nim : L200180192

Modul 5

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



- a. Ubuntu merupakan suatu sistem operasi yang berbasis pada Debian dan dikembangkan oleh suatu perusahaan dari Afrika Selatan yang bernama *Canonical ltd.* Asal penamaan dari Ubuntu ini juga berasal dari bahasa Afrika Selatan yang berarti kemanusiaan. Dengan sifatnya sebagai OS open source, Ubuntu sengaja diprioritaskan untuk kepentingan umum atau server.



- b. 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*.



- c. openSUSE ini juga termasuk salah satu sistem operasi yang didirikan diatas kernel Linux atau biasa disebut Distro Linux. openSUSE Project selaku pihak pengembang menciptakan sistem operasi ini dengan tujuan agar penggunaan Linux dapat lebih maju dengan kinerjanya yang stabil dan ramah pengguna. openSUSE ini lebih sering digunakan sebagai sistem operasi desktop/ server.



- d. Proses penamaan dari salah satu Distro Linux ini bisa dibilang cukup unik. Sang pencetus pertama kali yakni Ian Murdock memberi nama Debian karena merupakan kombinasi dari namanya dan mantan kekasihnya. Salah satu alasan mengapa Debian ini termasuk Distro Linux yang paling banyak digunakan adalah karena security-nya yang bagus .



- e. Sistem operasi Mandrake atau yang juga bisa disebut Mandriva Linux merupakan salah satu jenis Distro Linux yang kali ini dikembangkan oleh suatu perusahaan bernama Mandriva. Sama halnya dengan Fedora, sistem operasi Mandrake ini juga menggunakan sistem *RPM Package Manager*.

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

1) cp

cp: Copy, untuk melakukan proses copy file

Syntax : cp [options] file_sumber file_tujuan

Contoh : copy file dari direktori /data/mhs1/otomatis.sh ke /data/mhs2/

```
[kave@client10~]$ cp /data/mhs1/otomatis.sh /data/mhs2/
```

2) chmod

chmod: Untuk mengganti perijinan pada file atau direktori.

Syntax : chmod [options] file_atau_direktori

Contoh : Mengganti perijinan file /data/mhs1/otomatis.sh dari 664 menjadi 755

```
[kave@client10~]$ chmod 755 /data/mhs1/otomatis.sh
```

3) chown

chown: Mengganti kepemilikan atas file atau direktori

Syntax : chown [options] username:groupname

Contoh : Mengganti kepemilikan file /data/otomatis.sh yang sebelumnya dimiliki oleh user yang bernama labcrew menjadi labcrew2

```
[kave@client10~]$ chown labcrew2:labcrew2 /data/otomatis.sh
```

4) chgrp

chgrp: Untuk mengganti grup pemilik suatu file atau direktori

Syntax : chgrp [options] groupname

Contoh :

```
[kave@client10~]$ chgrp labcrew /data/otomatis.sh
```

5) clear

clear: Untuk membersihkan tampilan layar monitor

Syntax : clear

Note : untuk melakukan clear dengan cepat, Anda dapat menggunakan kombinasi tombol CTRL + L

6) cat

cat: Menampilkan isi dari suatu file

Syntax : cat nama_file

Contoh : menampilkan isi file /etc/issue.net

```
[kave@client10~]$ cat /etc/issue.net
```

Welcome to client10.dejavu.war.net.id. Unauthorized access is prohibited !

7) cd

cd: Change Directory, untuk berpindah/berganti direktori.

Syntax : cd nama_direktori

Contoh : berganti ke direktori praktikum

```
[kave@client10~]# cd praktikum
```

8) cal

cal: Menampilkan kalender.

Syntax : cal

Contoh :

```
[kave@client10~]$ cal November 2006
```

```
Su Mo Tu We Th Fr Sa
    1  2  3  4
 5  6  7  8  9 10 11
12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25
    26 27 28 29 30
```

9) date

date: Menampilkan informasi tanggal dan waktu saat ini.

Syntax : date

Contoh :

```
[kave@client10~]$ date
```

```
Thu Nov 16 23:15:35 UTC 2006
```

10) uname

uname: Menampilkan informasi Sistem Operasi (distro, versi, nama mesin dll).

Syntax : uname [options]

Contoh :

```
[kave@client10~]$ uname -a
```

```
Linux client10.dejavu.war.net.id 2.6.13 #1 Sat Sep 3 21:11:20 PDT 2005
```

```
i686 unknown unknown GNU/L
```

11) df

df: Menampilkan penggunaan partisi harddisk secara keseluruhan. df -h

Syntax : df [options]

Contoh : df dengan option -h untuk menghasilkan tampilan yang sudah dikonversi dalam bentuk KiloByte, MegaByte bahkan GigaByte (jika diperlukan).

```
[kave@client10~]$ df -h
```

Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on
/dev/hda6	3.7G	3.1G	434M	88%	/
/dev/hda7	2.3G	281M	2.0G	13%	/home

12) file

file : Untuk melihat tipe file.

Syntax : file nama_file

Contoh :

```
[kave@client10~]$ file index.html
```

index.html: HTML document text

```
[kave@client10~]$ file yakult_01.jpg
```

yakult_01.jpg: JPEG image data, JFIF standard 1.02

```
[kave@client10~]$ file sdat4866.exe
```

sdat4866.exe: MS-DOS executable (EXE), OS/2 or MS Windows

13) pwd

pwd: Present Working Directory, menampilkan informasi direktori aktif saat ini.

Syntax : pwd

Contoh :

```
[kave@client10~]$ pwd
```

/home/kave

14) rm

rm: Menghapus file/direktori.

Syntax : rm [options] nama_file_atau_direktori

[kave@client10~]\$ rm -v index.html

removed `index.html'Contoh :

15) history

history: Menampilkan perintah-perintah yang telah digunakan sebelumnya. Note:
Linux memiliki fasilitas untuk menyimpan perintah-perintah yang pernah digunakan.

Syntax : history

Contoh :

[kave@client10~]\$ history

1 su -

2 su -

3 su -

.

.

.

225 grep center index.html

226 ls -l

227 cat ada

228 mv ada guitar.txt

229 head -n15 guitar.txt

230 history

16) Init

init: Untuk mengganti run level. Note: Karena penggunaan run level adalah hal yang berpengaruh besar pada sistem, maka untuk melakukan ini harus menggunakan SUPER-USER atau yang memiliki kemampuan sama dengan root.

Syntax : init run_level

17) Ls

ls: Untuk menampilkan isi dari suatu direktori.

Syntax : ls [options] nama_file_atau_direktori

Contoh :

```
[kave@client10~]$ ls -l
```

total 1060

drwx-----	3 kave kave	4096 2006-11-16 22:40 Desktop/
drwxr-xr-x	2 kave kave	4096 2006-09-23 15:26 Pictures/
drwxr-xr-x	6 kave kave	4096 2004-05-23 15:31Real Player8/
drwxr-xr-x	2 kave kave	4096 2006-09-02 11:31 Trash/
-rw-r--r--	1 kave kave	4132 2006-09-15 12:41 acne3.jpeg
-rw-r--r--	1 kave kave	1684 2006-10-02 13:09 dance.doc
-rw-r--r--	1 kave kave	12763 2006-09-21 13:59 geng\ 5l.png
drwxr-xr-x	9 kave kave	4096 2006-09-03 02:51 google earth/
-rw-r--r--	1 kave kave	4415 2006-10-02 13:05 guitar.txt
-rw-r--r--	1 kave kave	38859 2006-09-30 13:43 iPING.odt
-rw-r--r--	1 kave kave	2162 2006-09-15 13:03 images.jpeg
-rw-r--r--	1 kave kave	1045 2006-09-27 21:33 index.html
-rw-r--r--	1 kave kave	38306 2006-10-14 12:38 lahiran1.odg

18) Less

less: Untuk menampilkan isi dari suatu file. Dengan perintah “less”, saat menampilkan suatu file maka file akan terbuka dan dapat di scroll-up & scroll-down. Untuk keluar dari tampilan “less” dapat dilakukan dengan menekan tombol 'q'. Perintah less ini lebih cocok dikatakan sebagai fileviewer, karena dapat menampilkan file tetapi tidak dapat melakukan proses update/editing.

Syntax : less nama_file

Contoh : less index.html

19) Mkdir

mkdir: Membuat direktori

Syntax : mkdir nama_direktori

Contoh :

```
[kave@client10~]$ mkdir praktikum
```

20) Mv

mv: Untuk memindahkan atau mengganti nama suatu file atau direktori.

Syntax : mv file_atau_direktori_sumber file_atau_direktori_tujuan

Contoh :

memindahkan file guitar.txt ke direktori praktikum

```
[kave@client10~]$ mv guitar.txt praktikum/
```

mengganti nama direktori praktikum menjadi praktikumlinux

```
[kave@client10~]$ mv praktikum praktikumlinux
```

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
- Utk mengetahui runlevel kita saat ini gunakan perintah

4. Jelaskan maksud dari perintah ‘quota’

Quota adalah suatu perangkat administrasi sistem yang berfungsi untuk membatasi dan memantau pemakaian suatu partisi oleh user atau pun group

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

Disk quota bisa diterapkan per user atau per group,

- jika diterapkan per user maka quota yang diterapkan mutlak milik user tersebut, misal : user holmes memiliki disk quota 5 MB, maka total 5MB tersebut adalah mutlak milik user holmes.
- jika disk quota diterapkan per group maka kapasitas yang ditetapkan adalah milik bersama group tersebut, misal : user optimus dan bumblebee adalah anggota group autobots, jika group autobots diberi quota sebesar 10 MB maka kapasitas tersebut adalah milik user optimus dan bumblebee, jadi misalkan user optimus menggunakan sebanyak 6MB maka masih terdapat 4MB untuk digunakan oleh user bumblebee

Pembatasan disk quota ditentukan oleh dua kategori yaitu **hard limit** dan **soft limit**,

- batas hard limit adalah batas yang tidak dapat dilewati, jika user telah mencapai batas hard limit maka user tersebut tidak dapat memasukkan data lagi ke hard disk, contoh jika user optimus memiliki quota 5 MB dan sudah digunakan 4.9 MB dengan demikian sisanya tinggal 0.1 MB jika kemudian dia mencoba untuk menyimpan file sebesar 0.4MB maka sistem akan menolaknya.
- soft limit adalah batas yang bisa dilewati, namun hanya dalam periode tertentu, periode tersebut disebut dengan **grace period**, defaultnya nilai grace period adalah 7 hari, umumnya nilai hard limit lebih besar dari soft limit. untuk lebih jelas perhatikan contoh berikut, misalkan user optimus diberikan soft limit sebesar 10 MB, hard limit 15 MB, serta grace period 3 hari, jika user optimus sudah menggunakan kapasitas hard disk sebesar 12 MB maka nilai soft limitnya sudah terlewati, dengan demikian perhitungan grace period dimulai, jika dalam waktu 3 hari user optimus belum mengurangi penggunaan disknya sampai di bawah soft limit, maka dia tidak dapat

menggunakan disk lagi walaupun nilai hard limitnya belum di capai, jika user optimus mengurangi batas penggunaan disknya sampai di bawah 10 MB maka nilai grace period kembali di reset ke 3

Dalam menerapkan quota terdapat 4 utiliti pokok yaitu :

- ***quota check*** : melakukan pengecekan pengecekan terhadap partisi yang menerapkan quota
- ***quotaon*** : untuk mengaktifkan quota pada partisi yang bersangkutan
- ***quotaoff*** : untuk mematikan quota
- ***repquota*** : untuk melaporkan status quota saat ini