

# MODUL 5

**NAMA : AL ADIAT RUSSETYA TAMORA**

**NIM : L200170037**

## **Jelaskan Distro Linux yang ada saat ini ( Minimal 5 )!**

### **1. 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*.

### **2. CentOS**

CentOS merupakan singkatan dari *Community Enterprise Operating System* dan merupakan salah satu contoh Distro Linux yang dikembangkan oleh The CentOS Project. Sistem operasi ini dibuat menggunakan kode sumber yang berasal dari Red Hat. Oleh karena itu, dalam hal produk CentOS ini sangatlah mirip dengan Red Hat Enterprise Linux.

### **3. Fedora**

Fedora ini merupakan salah satu Distro Linux yang dikembangkan karena disponsori dan didukung oleh Red Hat namun dibuat oleh tim khusus bernama Fedora Project. Bahkan nama Fedora ini diambil dari salah satu karakter dalam logo Red Hat itu sendiri. Sama halnya dengan Red Hat, sistem operasi Fedora juga menggunakan sistem *RPM Package Manager*.

### **4. openSUSE**

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.

## **5. Mandrake (Mandriva)**

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*.

## **6. Debian**

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 .

## **7. Ubuntu**

Ubuntu merupakan suatu sistem operasi yang berbasiskan 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.

# **Jelaskan 20 Perintah yang sama diantara masing – masing distro**

**mkdir membuat direktori**

- Penggunaan: mkdir [OPTION] DIRECTORY
- Contoh: mkdir lhn

**ls list daftar direktori**

- Penggunaan: ls [OPTION] [FILE]

- Contoh: ls, ls l, ls lhn

### **cd mengubah direktori**

- Penggunaan: cd [DIRECTORY]
- Contoh: cd lhn

### **pwd - cetak nama direktori saat ini**

- Penggunaan: pwd

### **vim Vi Improved, a programmers text editor**

- Penggunaan: vim [OPTION] [file]
- Contoh: vim lhn.txt

### **cp copy file dan direktori**

- Penggunaan: cp [OPTION] SOURCE DEST
- Contoh: cp sample.txt sample\_copy.txt
- cp sample\_copy.txt target\_dir

### **mv memindah (mengganti nama) file**

- Penggunaan: mv [OPTION] SOURCE DEST
- Contoh: mv source.txt target\_dir
- mv old.txt new.txt

### **rm menghapus file atau direktori**

- Penggunaan: rm [OPTION] FILE
- Contoh: rm file1.txt , rm rf some\_dir

### **find mencari**

- Penggunaan: find [OPTION] [path] [pattern]
- Contoh: find file1.txt, find name file1.txt

### **history prints recently used commands**

- Penggunaan: history

**cat menyatukan file dan menampilkan dalam *output* standar**

- Penggunaan: cat [OPTION] [FILE]
- Contoh: cat file1.txt file2.txt
- cat n file1.txt

**echo menampilkan baris teks**

- Penggunaan: echo [OPTION] [string]
- Contoh: echo I love India
- echo \$HOME

**grep menampilkan garis yang sesuai pola**

- Penggunaan: grep [OPTION] PATTERN [FILE]
- Contoh: grep i apple sample.txt

**wc menampilkan jumlah baris, kata dan *byte* sebuah file**

- Penggunaan: wc [OPTION] [FILE]
- Contoh: wc file1.txt
- wc L file1.txt

**sort menyortir**

- Penggunaan: sort [OPTION] [FILE]
- Contoh: sort file1.txt
- sort r file1.txt

**tar mengarsipkan file**

- Penggunaan: tar [OPTION] DEST SOURCE
- Contoh: tar cvf /home/archive.tar /home/original
- tar xvf /home/archive.tar

**kill mematikan suatu proses**

- Penggunaan: kill [OPTION] pid
- Contoh: kill 9 2275

**ps menampilkan snapshot proses saat ini**

- Penggunaan: ps [OPTION]
- Contoh: ps, ps el

who **mengetahui siapa yang login**

- Penggunaan: who [OPTION]
- Contoh: who , who b , who q

passwd **update password**

- Penggunaan: passwd [OPTION]
- Contoh: passwd

su **mengganti USER ID atau menjadi super user**

- Penggunaan: su [OPTION] [LOGIN]
- Contoh: su remo, su

chown **mengganti pemilik file atau grup**

- Penggunaan: chown [OPTION] OWNER[:[GROUP]] FILE
- Contoh: chown remo myfile.txt

chmod **mengganti file permission**

- Penggunaan: chmod [OPTION] [MODE] [FILE]
- Contoh: chmod 744 calculate.sh

zip **mengarsip file**

- Penggunaan: zip [OPTION] DEST SOURCE
- Contoh: zip original.zip original

unzip **membuka file yang diarsip ZIP**

- Penggunaan: unzip filename
- Contoh: unzip original.zi

ssh **SSH client (remote login program)**

- ssh is a program for logging into a remote machine and for executing commands on a remote machine

- Penggunaan: ssh [options] [user]@hostname
- Contoh: ssh X guest@10.105.11.20

### scp **secure copy (remote file copy program)**

- scp copies files between hosts on a network
- Penggunaan: scp [options] [[user]@host1:file1] [[user]@host2:file2]
- Contoh: scp file1.txt guest@10.105.11.20:~/Desktop/

### fdisk **manipulator partisi**

- Contoh: sudo fdisk l

### mount **mount a file system**

- Penggunaan: mount t type device dir
- Contoh: mount /dev/sda5 /media/target

### umount **unmount file systems**

- Penggunaan: umount [OPTIONS] dir | device
- Contoh: umount /media/target

### du **melihat kapasitas storage**

- Penggunaan: du [OPTION] [FILE]
- Contoh: du

### df **melihat jumlah penggunaan storage**

- Penggunaan: df [OPTION] [FILE]
- Contoh: df

### quota **melihat penggunaan dan batas disk**

- Penggunaan: quota [OPTION]
- Contoh: quota v

### reboot **restart system**

- Penggunaan: reboot [OPTION]
- Contoh: reboot

poweroff **mematikan sistem**

- Penggunaan: poweroff [OPTION]
- Contoh: poweroff

kate **KDE Editor**

- Penggunaan: kate [options][file(s)]
- Contoh: kate file1.txt file2.txt

vim **Vi Improved, a programmers text editor**

- Penggunaan: vim [OPTION] [file]
- Contoh: vi hello.c

gedit **Text editor untuk membuat dan edit file**

- Penggunaan: gedit [OPTION] [FILE]
- Contoh: gedit

bg **membuat proses yang di depan berjalan di belakang**

- Penggunaan: type ctrl+z and then bg

fg **membuat proses background berjalan di depan**

- Penggunaan: fg [jobid]

jobs **menampilkan ID dan nama proses**

- Penggunaan: jobs

sed **stream editor untuk menyortir dan transformasi teks**

- Penggunaan: sed [OPTION] [input file]
- Contoh: sed s/love/hate/g loveletter.txt

awk **scan pola dan pengolahan bahasa**

- Contoh: awk F: { print \$1 } sample\_awk.txt

find **mencari dalam satu direktori**

- Penggunaan: find [OPTION] [path] [pattern]
- Contoh: find name file1.txt

locate **mencari**

- Penggunaan: locate [OPTION] FILE
- Contoh: locate file1.txt

## **Jelaskan maskud perintah init 0 hingga init 6**

### **1. Single user**

=> pada keadaan ini tidak semua service tersedia pada system, misalnya pada network system yang bekerja hanya ping, sedangkan telnet,ftp tidak bisa digunakan. biasanya digunakan pada saat maintenance system, misalnya pada saat backup/restore dan saat cek file system. Keadaan ini hanya bisa dijalankan oleh root.

### **2. Multiuser**

=> pada level ini telah tersedia service network filesystem juga servis jaringan seperti telnet dan ftp juga ada.

### **3. firmware level / run level 0**

=>pada kondisi ini system sedang down,tidak ada service sama sekali. Kondisi ini berhubungan dengan konfigurasi hardware (seperti BIOS pada windows).

Jenis-jenis runlevel:

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

#who -r

Cara shutdown yang bisa kita gunakan:

#shutdown -i5 -go -y

maksudnya: Shutdown -i5 ==> masuk ke init 5 utk runlevel shutdown

-g0 ==> grace 0 second (0 menunjukkan lamanya wkt sebelum kita shutdown satuannya dalam second)

-y ==> utk suatu konfirmasi yang ditanyakan ( jawab y)

## **Jelaskan maskud dari perintah “qouta”**

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.

Disk quota bisa diterapkan per user atau per group.

Jika diterapkan per user maka quota yang diterapkan mutlak milik user tersebut. misal : user Ical memiliki disk quota 5 MB, maka total 5MB tersebut adalah mutlak milik user Ical.

jika disk quota diterapkan per group maka kapasitas yang ditetapkan adalah milik bersama group tersebut. misal : user Ical dan RedHat adalah anggota group Linux's. Jika group Linux's diberi quota sebesar 10 MB maka kapasitas tersebut adalah milik user Ical dan RedHat. Jadi misalkan user Ical menggunakan sebanyak 6MB maka masih terdapat 4MB untuk digunakan oleh user RedHat.

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

- 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 Ical 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. Default nilai grace period adalah 7 hari. Umumnya nilai hard limit lebih besar dari soft limit. untuk lebih jelas perhatikan contoh berikut, misalkan user Ical 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 hari.

Disk limits : Soft dan hard limit dapat diset berdasarkan jumlah space di hard disk anda. Contoh, seorang pengguna diberikan 100 MB softlimit dan 110 MB hard limit.

File limits : Limit ini memperkenankan anda untuk menspesifikasikan berapa banyak file yang dapat dimiliki oleh seorang pengguna atau group. File disini dapat berupa real files, device files, atau links ke file yang lain. Dinyatakan dalam jumlah inodes yang dihabiskan.