

## Modul 5

### Praktikum Sistem Operasi

Nama : Edi Supriyanto  
NIM : L200180002

#### 1. *Macam – Macam Distro Linux ?*

##### a. Ubuntu

Ubuntu adalah sistem yang lengkap dengan berbasis linux, ini tersedia secara bebas dan mempunyai dukungan yang baik dari komunitas maupun tenaga ahli profesional. Ubuntu itu sendiri juga di kembangkan oleh komunitas sukarelawan ubuntu. Definisi ubuntu adalah sebuah kata berasal dari Afrika yang berarti “kemanusiaan untuk semuanya atau saya dibentuk oleh kita semua” distribusi ubuntu juga membawa semangat ubuntu ke dunia perangkat lunak. Sedangkan pengertian ubuntu yang berasal dari bahasa kuno afrika memiliki arti “rasa perikemanusiaan terhadap sesama manusia”.

Ubuntu juga bisa di artikan “aku adalah aku karena keberadaan kita semua”. Ubuntu adalah salah satu distribusi linux yang memiliki basis pada Debian dan uyang memiliki interface dekstop. Siapa yang tau sponsor proyek ubuntu? sponsor proyek ubuntu adalah Canonical Ltd (perusahaan yang dimiliki oleh Mark Shuttleworth). Nama ubuntu di ambil dari salah satu konsep ideologi yang ada di Afrika Selatan. Tahukah kalian apa tujuan dari distribusi linux ubuntu? nah, tujuannya adalah membawa semangat yang telah ada pada ubuntu ke dalam dunia perangkat lunak.

##### b. Debian

Debian adalah salah satu sistem operasi yang berbasis karnel linux. Debian juga merupakan salah satu yang termasuk sistem operasi linux yang bebas untuk kalian pergunkan dengan menggunakan lisensi GNU, dan GNU atau linux itu sendiri adalah salah satu distro non komersial yang dihasilkan oleh para sukarelawan dari seluruh dunia yang saling bekerjasama dengan melalui jalan internet. Debian diperkenalkan oleh Ian Murdock untuk pertama kalinya pada tahun 1998. Nama debian itu sendiri adalah nama yang di ambil dari nama pacarnya yang sekarang sudah menjadi istrinya yaitu Debra dan juga mendapat tambahan dari namanya sendiri yaitu Ian dan di gabung menjadi nama debian.

##### c. OpenSUSE

Suse adalah akronim dalam bahasa Jerman yang di gunakan untuk “software-und system-entwicklung” atau di sebut juga dengan pengembangan perangkat lunak dan sistem. Namun

ada juga pendapat lain yang menyatakan bahwa nama suse di pakai untuk menghormati Insinyur Konrad Zuse. Sebelumnya opensuse mempunyai nama SUSE Linux dan Suse Linux Professional. Suse Linux merupakan salah satu distro linux utama yang di buat di Jerman. Suse Linux aslinya adalah singkatan yang berasal dari kalimat dalam bahasa jerman, yaitu dari kalimat Slackware.

#### d. CentOS

Centos merupakan distribusi linux yang berbasis Red Hat Enterprise Linux atau di sebut juga dengan kata RHEL. Ini juga merupakan akronim yang di hasilkan dari Community Enterprise Operating System. CentoS merupakan sebuah sistem operasi yang bebas dengan di dasarkan pada Red Hat Enterprise Linux atau RHEL. Ini juga merupakan distro linux yang paling banyak di pakai untuk server.

#### e. Fedora

Merupakan sebuah proyek linux komunitas yang mendapatkan sponsor penuh dari Red Hat. Tahukah kalian darimana asal nama fedora? nama fedora di ambil dari salah satu jenis topi yang dipakai oleh salah satu pria yang terdapat karakter logo Red Hat- nya. Pada saat rilisan ke 1 sampai rilisan 6 distro ini bernama “Fedora Core” yang kemudian di ganti menjadi “Fedora” pada saat rilisan yang ke 7.

Fedora yang sebelumnya bernama fedora core juga terkadang disebut juga dengan nama “fedora linux”. Fedora adalah salah satu distro linux yang berbasis Rpm dan YUM yang juga di kembangkan oleh Fedora Project, yang mendapat dukungan penuh dari komunitas pemrograman serta mendapatkan seponsor dari Red Hat.

#### f. Sabayon

Sabayon merupakan salah satu distribusi yang di buat di Trentino, Italia. Nama distribusi yang satu ini adalah nama yang mengikuti hidangan penutup atau makanan penutup italia yang di sebut dengan sabayon. Sabayon merupakan salah satu makanan italia yang di buat dari telur kuning, gula, dan alkohol manis.

#### g. Mepis

Mepis menurut penciptanya tidak memiliki arti atau makna apapun, bukan juga merupakan salah satu nama makanan atau lainnya. ia hanya termasuk salah satu pendengar temannya berbicara melalui koneksi skype yang buruk, dan menyukai nama tersebut. Pencipta mepis adalah Warren Woodford.

#### h. DreamLinux

Ini merupakan salah satu distro turunan Debian yang berasal dari Brasil. Distro ini memiliki penampilan yang sangat mirip dengan Mac OS X. Nama ini tidak mengandung sejarah apapun di belakangnya, nama ini hanya merupakan nama campuran dari kata dream dan linux.

#### i. PCLinuxOS

PCLinuxOS merupakan salah satu nama distro yang memiliki GUI yang mirip dengan Windows yang berguna untuk memudahkan kalian melakukan transaksi pemakaian ke Linux. Nama PCLinuxOS sudah cukup jelas bahwa nama tersebut berasal dari PC + Linux + Operating System. Nah, oleh karena itu maka mereka menggunakan kata Pc walaupun sebenarnya pc itu tidaklah sangat efektif untuk windows.

#### j. FreeBSD

FreeBSD merupakan salah satu saudara dari distribusi BSD. Bsd merupakan sebuah turunan dari linux yang dikembangkan di salah satu universitas yaitu University of California Berkeley. BSD itu sendiri adalah akronim yang digunakan untuk Berkeley Software Distribution. FreeBSD memang secara teknis bukanlah linux, tetapi mereka sangat hebat karena tetap bersaudara dan bisa menduduki peringkat 11 di distrowatch.

#### k. Mandriva

Yang dahulunya di kenal dengan sebutan Mandrakelinux atau Mandrake Linux, Mandriva Linux adalah salah satu sistem operasi yang dibuat oleh Mandriva atau yang dahulu di kenal dengan sebutan MandrakeSoft. Mandriva merupakan distribusi linux yang berasal dari Mandrake Linux yang diciptakan oleh Mandrake Soft, tetapi MandrakeSoft mengalami kekalahan dari Hearst Corporation dalam hak penggunaan namanya yaitu "Mandrake". MandrakeSoft kemudian memberikan Connectiva dan hasil pencampuran ini yang sekarang di sebut dengan sebutan Mandriva.

#### l. Turbo Linux

Merupakan salah satu dari distro linux yang sangat di minati oleh banyak perusahaan dan perorangan di berbagai negara, misalnya Jepang dan Asia. Turbo Linux merupakan salah satu produk yang berbasis linux dengan kinerja yang sangat tinggi dan ini di dimanfaatkan untuk pasar workstation dan server, terutama di dimanfaatkan untuk penggunaan clustering dan orientasinya ke perusahaan.

#### m. Damn Small Linux

Dilihat dari namanya pasti sudah dapat di artikan jika Damn Small Linux atau lebih singkatnya dapat di sebut dengan DSL adalah salah satu distro atau versi linux yang mini. Kenapa di sebut mini? di sebut mini karena paket DSL hanya sebesar 50MB saja. DSL juga sangat memungkinkan untuk di install di USB 128MB besarnya.

## **2. *Perintah-perintah dalam linux ?***

### **a) mkdir membuat direktori**

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

### **b) ls list daftar direktori**

- Penggunaan: ls [OPTION] [FILE]
- Contoh: ls, ls l, ls lhn

### **c) cd mengubah direktori**

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

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

- Penggunaan: pwd

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

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

### **f) cp copy file dan direktori**

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

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

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

### **h) rm menghapus file atau direktori**

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

**i) find mencari**

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

**j) history prints recently used commands**

- Penggunaan: history

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

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

**l) echo menampilkan baris teks**

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

**m) grep menampilkan garis yang sesuai pola**

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

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

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

**o) sort menyortir**

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

**p) tar mengarsipkan file**

- Penggunaan: tar [OPTION] DEST SOURCE

- Contoh: tar cvf /home/archive.tar /home/original
- tar xvf /home/archive.tar

**q) kill mematikan suatu proses**

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

**r) ps menampilkan snapshot proses saat ini**

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

**s) who mengetahui siapa yang login**

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

**t) passwd update password**

- Penggunaan: passwd [OPTION]
- Contoh: passwd

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

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

**v) chown mengganti pemilik file atau grup**

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

**w) chmod mengganti file permission**

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

**x) zip mengarsip file**

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

**y) unzip membuka file yang diarsip ZIP**

- Penggunaan: unzip filename

- Contoh: unzip original.zi

#### **z) 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

#### **aa) 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/

#### **bb) fdisk manipulator partisi**

- Contoh: sudo fdisk l

#### **cc) mount mount a file system**

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

#### **dd) umount unmount file systems**

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

#### **ee) du melihat kapasitas storage**

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

#### **ff) df melihat jumlah penggunaan storage**

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

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

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

#### **hh) reboot restart system**

- Penggunaan: reboot [OPTION]
- Contoh: reboot

## **ii) poweroff mematikan sistem**

- Penggunaan: poweroff [OPTION]
- Contoh: poweroff

## **jj) kate KDE Editor**

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

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

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

## **ll) gedit Text editor untuk membuat dan edit file**

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

## **mm) bg membuat proses yang di depan berjalan di belakang**

- Penggunaan: type ctrl+z and then bg

## **nn) fg membuat proses background berjalan di depan**

- Penggunaan: fg [jobid]

## **oo) jobs menampilkan ID dan nama proses**

- Penggunaan: jobs

## **pp) sed stream editor untuk menyortir dan transformasi teks**

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

## **qq) awk scan pola dan pengolahan bahasa**

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

## **rr) find mencari dalam satu direktori**

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



#### ss) locate mencari

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

### 3. **Maksud init 0-6 ?**

- a) **init 0** => Digunakan utk maintenance, diagnostic hardware, booting selain dari disk misal dari cdroom.

**Command** : init 0, shutdown -i0

- b) **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

- c) **init 2** => multiuser mode, biasanya utk digunakan dalam network. tapi disini tidak ada resourches yang di share.

**Command** : init2, shutdown -i2

- d) **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

- e) **init 4** ==> utk alternative multiuser mode tetapi saat ini belum bisa digunakan.

**Command** : init4, shutdown -i4

- f) **init 5** ==> utk shutdown/ power off.

**Command** : init5, shutdown -i5

- g) **init 6** ==> men stop operating system kemudian reboot dan kembali ke initdefault nya yang ada di /etc/inittab

**command** : init 6, shutdown -i6

#### 4. *Maksud dari perintah 'quota' ?*

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

##### **Perintahnya:**

**quota** menampilkan sisa disk space

Menampilkan ruang disk dan batasannya.

- **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