**SISTEM LINUX**

**Tujuan**

a. Menggunakan perintah-perintah dasar untuk informasi user

b. Mengenal format instruksi pada system operasi Linux

c. Menggunakan perintah-perintah dasar pada system operasi Linux

d. Mempelajari utilitas dasar pada system operasi Linux

**Dasar Teori**

Setiap pemakai LINUX harus mempunyai nama login (user account) yang sebelumnya harus didaftarkan pada administrator system. Nama login umumnya dibatasi maksimum 8 karakter dan umumnya dalam huruf kecil. Prompt dari shell bash pada LINUX menggunakan tanda “$”.

Sebuah sesi LINUX terdiri dari :

1. Login

2. Bekerja dengan Shell / menjalankan aplikasi

3. Logout

Tergantung atas shell yang digunakan, pada Linux bash maka pada proses login akan mengeksekusi program /etc/profile (untuk semua pemakai) dan file .base\_profile di direktori awal (HOME) masing-masing.

Pada saat logout, maka program shell bash akan mengeksekusi script yang bernama .bash\_logout.

**Format Instruksi Linux**

Instruksi Linux standar mempunyai format sebagai berikut :

$ NamaInstruksi [pilihan] [argumen]

Pilihan adalah option yang dimulai dengan tanda – (minus). Argumen dapat kosong, satu atau beberapa argumen (parameter). Contoh :

$ ls tanpa argumen

$ ls –a option adalah –a = all, tanpa argumen

$ ls /bin tanpa option, argumen adalah /bin

$ ls /bin /etc /usr ada 3 argumen

$ ls –l /usr 1 option dan 1 argumen l = long list

$ ls –la /bin /etc 2 option –l dan –a dan 2 argumen

**Manual**

Linux menyediakan manual secara on-line. Beberapa kunci keyboard yang pentind dalam menggunakan manual adalah :

Q untuk keluar dari program man

<Enter> ke bawah, baris per baris

<Spasi> ke bawah, per halaman

b kembali ke atas, 1 halaman

/teks mencari teks (string)

n meneruskan pencarian string sebelumnya

Manual dibagi atas Bab-bab sebagai berikut :



**Praktek**

1. Langkah Kerja

Percobaan 1 : Melihat identitas diri (nomor id dan group id)

[stD302003@wks80 stD302003]$ id

Percobaan 2 : Mengganti prompt dengan “$”

[stD302003@wks80 stD302003]$ PS1=”$ ”

Percobaan 3 : Melihat tanggal dan kalender dari sistem

1. Melihat tanggal saat ini

$ date

2. Melihat kalender

$ cal 9 2002

$ cal –y

Percobaan 4 : Melihat identitas mesin

$ hostname

$ uname

$ uname -a

Percobaan 5 : Melihat siapa yang sedang aktif

1. Mengetahui siapa saja yang sedang aktif

$ w

$ who

$ whoami

2. Mengubah informasi finger

$ chfn stD3XXYYY

Changing finger information for student.

Password:

Name[Student Wks80]: <Nama Pengguna di wks80>

Office[]: Lab Linux

Office Phone []: 170

Home Phone []: 5947280

Finger information changed.

3. Melihat informasi finger

$ finger

$ finger stD3XXYYY

Percobaan 6 : Menggunakan manual

$ man ls

$ man man

$ man –k file

$ man 5 passwd

Percobaan 7 : Menghapus layar

$ clear

Percobaan 8 : Mencari perintah yang deskripsinya mengandung kata kunci yang dicari.

$ apropos date

$ apropos mail

$ apropos telnet

Percobaan 9 : Mencari perintah yang tepat sama dengan kunci yang dicari.

$ whatis date

Percobaan 10 : Manipulasi berkas (file) dan direktori

1. Menampilkan current working directory

$ ls

2. Melihat semua file lengkap

$ ls –l

3. Menampilkan semua file atau direktori yang tersembunyi

$ ls –a

4. Menampilkan semua file atau direktori tanpa proses sorting

$ ls –f

5. Menampilkan isi suatu direktori

$ ls /usr

6. Menampilkan isi direktori root

$ ls /

7. Menampilkan semua file atau direktori dengan menandai : tanda (/) untuk direktori, tanda asterik (\*) untuk file yang bersifat executable, tanda (@) untuk file symbolic link, tanda (=) untuk socket, tanda (%) untuk whiteout dan tanda (|) untuk FIFO.

$ ls –F /etc

8. Menampilkan file atau direktori secara lengkap yaitu terdiri dari nama file, ukuran, tanggal dimodifikasi, pemilik, group dan mode atau atributnya.

$ ls –l /etc

9. Menampilkan semua file dan isi direktori. Argumen ini akan menyebabkan proses berjalan agak lama, apabila proses akan dihentikan dapat menggunakan ^c

$ ls –R /usr

Percobaan 11 : Melihat tipe file

$ file

$ file \*

$ file /bin/ls

Percobaan 12 : Menyalin file

1. Mengkopi suatu file. Berikan opsi –i untuk pertanyaan interaktif bila file

sudah ada.

$ cp /etc/group f1

$ ls –l

$ cp –i f1 f2

$ cp –i f1 f2

2. Mengkopi ke direktori

$ mkdir backup

$ cp f1 f3

$ cp f1 f2 f3 backup

$ ls backup

$ cd backup

$ ls

Percobaan 13 : Melihat isi file

1. Menggunakan instruksi cat

$ cat f1

2. Menampilkan file per satu layar penuh

$ more f1

$ pg f1

Percobaan 14 : Mengubah nama file

1. Menggunakan instruksi mv

$ mv f1 prog.txt

$ ls

2. Memindahkan file ke direktori lain. Bila argumen terakhir adalah nama direktori, maka berkas-berkas akan dipindahkan ke direktori tersebut.

$ mkdir mydir

$ mv f1 f2 f3 mdir

Percobaan 15 : Menghapus file

$ rm f1

$ cp mydir/f1 f1

$ cp mydir/f2 f2

$ rm f1

$ rm –i f2

Percobaan 16 : Mencari kata/kalimat dalam file

$ grep root /etc/passwd

$ grep “:0:” /etc/passwd

$ grep student /etc/passwd

Percobaan 17 : mengubah mode atau permission (hak akses)

# chmod u+rwx,g+rw,o+x file.txt

# chmod 761 file.txt

Percobaan 18 : menghapus direktori

# rmdir /folder

melakukan penghapusan meskipun direktori tidak kosong

# rmdir --ignore-fail-on-non-empty /folder

1. Tugas

1. buat direktori pada folder tmp dengan susunan seperti berikut dengan command line:

a. tmp/mydir/

b. mydir/A/B/C

c. A/test direktori/sub direktori

2. tulis penjelasan dari perintah-perintah berikut berserta opsinya dalam bahasa Indonesia:

a. rmdir

b. grep

c. chmod

d. ping