

Laporan Pratikum

Sistem Operasi Dasar

Latihan Evaluasi Edisi Lebaran



Dosen Pengampu	: Ibnu Surya, S.T.,M.T.
AIL	: Iqbal Mahatma Putra S.S.T
Nama	: Laurin Madelau
NIM	: 2055301067
Kelas	: 1 TI C

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK CALTEX RIAU
2021

1. Apa yang dimaksud dengan PID ?
⇒ berfungsi untuk menampilkan Nomor Identitas Proses.
2. Apa yang dimaksud dengan PPID ?
⇒ Parent Process ID yang merupakan process induk dari process anakan (child process)
3. Bagaimana cara menghapus sebuah direktori kosong ?
⇒ Dengan menggunakan perintah rmdir untuk menghapus direktori yang kosong

```
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ mkdir file
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ ls
A          f3          latihan6    p2.sh      'PS1=Saya=\u>'  ticfolder
C          file          marketing  p3.sh      Public          Videos
Desktop    filebaru.txt  Music     Pictures    pwaktu.sh       z
Documents  filebaru.urut mydir      pi.sh      rmdirerror.txt
Downloads  files         myfile     ploop.sh   sales
f1         halo.txt      myfile.txt prak1       support
f2         latihan5      p1.sh      prog.sh     Templates
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ rmdir file
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ ls
A          filebaru.txt  mydir      ploop.sh    support
C          filebaru.urut myfile     prak1       Templates
Desktop    files         myfile.txt prog.sh      ticfolder
Documents  halo.txt      p1.sh      'PS1=Saya=\u>' Videos
Downloads  latihan5      p2.sh      Public       z
f1         latihan6      p3.sh      pwaktu.sh
f2         marketing   Pictures    rmdirerror.txt
f3         Music       pi.sh      sales
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$
```

4. Bagaimana cara menghapus direktori dan subdirektori beserta isinya sekaligus
⇒ Dengan menggunakan perintah rm -rf

```
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ mkdir book
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ cd book
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~/book$ touch file1 file2
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~/book$ cd
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ rmdir book
rmdir: failed to remove 'book': Directory not empty
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ rm -rf book
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$
```

5. Sebutkan dan jelaskan apa yang dimaksud dg redirection dan jenis-jenisnya.
⇒ redirection adalah teknik mengalihkan/membelokkan input, output dan eror dari standarnya.
 - Output Redirection
 ⇒ menggunakan symbol > untuk membelokkan standar output ke file
 - Input Redirection
 ⇒ menggunakan symbol < untuk membelokkan standart input dari file

6. Bagaimana cara kita mengetahui bahwa kita sekarang berada dalam sebuah direktori tertentu ?
- ⇒ `pwd` berfungsi untuk mencari path dari direktori (folder) yang Anda gunakan saat ini.

```
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ pwd
/home/laurinmadelau
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ s
```

7. Apa saja perintah untuk mengetahui status sebuah proses ?
- ⇒ Perintah `ps` digunakan untuk melihat nomor PID yang sedang berjalan, lalu gunakan perintah `cat /proc/pid/status`.

```
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ ps
  PID TTY          TIME CMD
 15696 pts/0    00:00:00 bash
 16115 pts/0    00:00:00 ps
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ cat /proc/15696/status
Name:   bash
Umask:  0002
State:  S (sleeping)
Tgid:   15696
Ngid:   0
Pid:    15696
PPid:   15654
TracerPid:      0
Uid:    1000    1000    1000    1000
Gid:    1000    1000    1000    1000
```

8. Bagaimana caranya untuk bisa masuk dan bekerja di komputer lain ?
- ⇒ Perintah `su` digunakan untuk menjalankan perintah dengan akun pengguna lain.

```
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ su delau
Password:
delau@laurinmadelau-VirtualBox:/home/laurinmadelau$
```

9. Bagaimana cara agar sebuah file bisa di akses penuh oleh pengguna “student” ?
- ⇒ Dengan menggunakan perintah `chmod u+r,u+w,u+x` agar pengguna dapat mengakses membaca, menulis dan execute.

```
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ ls file
ls: cannot open directory 'file': Permission denied
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ chmod u+r,u+w,u+x file
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ ls file
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$
```

10. Jika ingin menghapus semua history perintah-perintah yang telah dikerjakan menggunakan perintah ?. (Kerjakan setelah anda menyelesaikan soal terakhir)
- ⇒ Perintah history -c digunakan untuk menghapus semua perintah yang ada di history

```
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ history -c
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ history
1 history
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$
```

11. Apa perintah mencari karakter/kata pada editor vi ?
- /string
 - ⇒ mencari string ke arah depan
 - ?string
 - ⇒ mencari string ke arah belakang
 - n
 - ⇒ Mencari untuk arah yang sama
 - N
 - ⇒ Mencari untuk arah yang berbeda
12. Apa perintah keluar dari editor vi tanpa harus menyimpan ?.
- ⇒ Menggunakan perintah :q! untuk keluar vi dan mengabaikan segala perubahan pada file tersebut.
13. Apa perintah menyimpan file dari editor vi tanpa harus keluar ?.
- ⇒ Perintah untuk menyimpan file adalah :w . Untuk menyimpan file tanpa keluar dari editor, beralih kembali ke mode perintah dengan menekan Esc , ketik :w dan tekan Enter
14. Apa perintah menyimpan file dari editor vi dan langsung keluar untuk file read only.
- ⇒ :w - kombinasi tombol ini dipakai untuk menyimpan file. Perintah ini dapat dilengkapi dengan tanda seru (!) - tanda seru dipakai untuk memaksa Vi menyimpan perubahan yang dilakukan pada file teks tersebut, walaupun file teks tersebut awalnya adalah read only file.
15. Pada direktori manakah folder-folder user berada ?
- ⇒ Pada direktori /home
16. Jika ingin memberikan alamat ip lebih dari satu untuk sebuah kartu jaringan maka kita menjalankan perintah ? Berikan contoh nya.
- ⇒ BONUS
17. Sebutkan 5 direktori standart dari sistem file linux.
- ⇒ /etc
 - ⇒ /dev
 - ⇒ /usr
 - ⇒ /bin
 - ⇒ /tmp

18. cat > ujian

“Saya lagi ujian sistem operasi dasar I yang terdiri dari soal teori dan praktik, semoga ujian ini bisa saya selesaikan dengan baik.”

Jika file ujian diatas di rubah semua huruf a menjadi m, i menjadi o, dan s menjadi d apa hasil nya ? Tuliskan Perintah lengkap nya, dan langsung simpan ke file rahasia-ujian.txt.

⇒ dengan menggunakan perintah tr “ais” “mod” untuk mengubah semua huruf a menjadi m, I menjadi o dan s menjadi d.

```
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ cat > ujian
"Saya lagi ujian sistem operasi dasar I yang terdiri dari soal teori dan praktik, semoga ujian ini bisa say
a selesaikan dengan baik"
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ cat ujian
"Saya lagi ujian sistem operasi dasar I yang terdiri dari ga ujian ini bisa saya selesaikan dengan baik"
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ cat ujian | tr "ais" "mod"
"Smym lmgo ujomn dodtem operndo dmdmr I ymng terdoro dmro gm ujomn ono bodm dnym deledmokmn dengmn bnok"
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ cat ujian | tr "ais" "mod" > rahasia-ujian.txt
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ cat rahasia-ujian.txt
"Smym lmgo ujomn dodtem operndo dmdmr I ymng terdoro dmro gm ujomn ono bodm dnym deledmokmn dengmn bnok"
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$
```

19. Bagaimana mengembalikan file tsb ke bentuk semula, serta hitung berapa karakter yang ada di file tersebut kemudian pindahkan hasil perhitungan tersebut ke file count-word.txt.

```
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ wc -lwc rahasia-ujian.txt > count-word.txt
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ cat count-word.txt
1 18 105 rahasia-ujian.txt
```

20. Apa perbedaan w, who dan whois ?

- ⇒ Perintah w untuk menampilkan informasi tentang user yang saat ini masuk dan apa yang dilakukan setiap user.
- ⇒ who digunakan untuk menampilkan user pada saat ini dipakai
- ⇒ Whois digunakan untuk Memeriksa Informasi Domain dan Alamat IP.

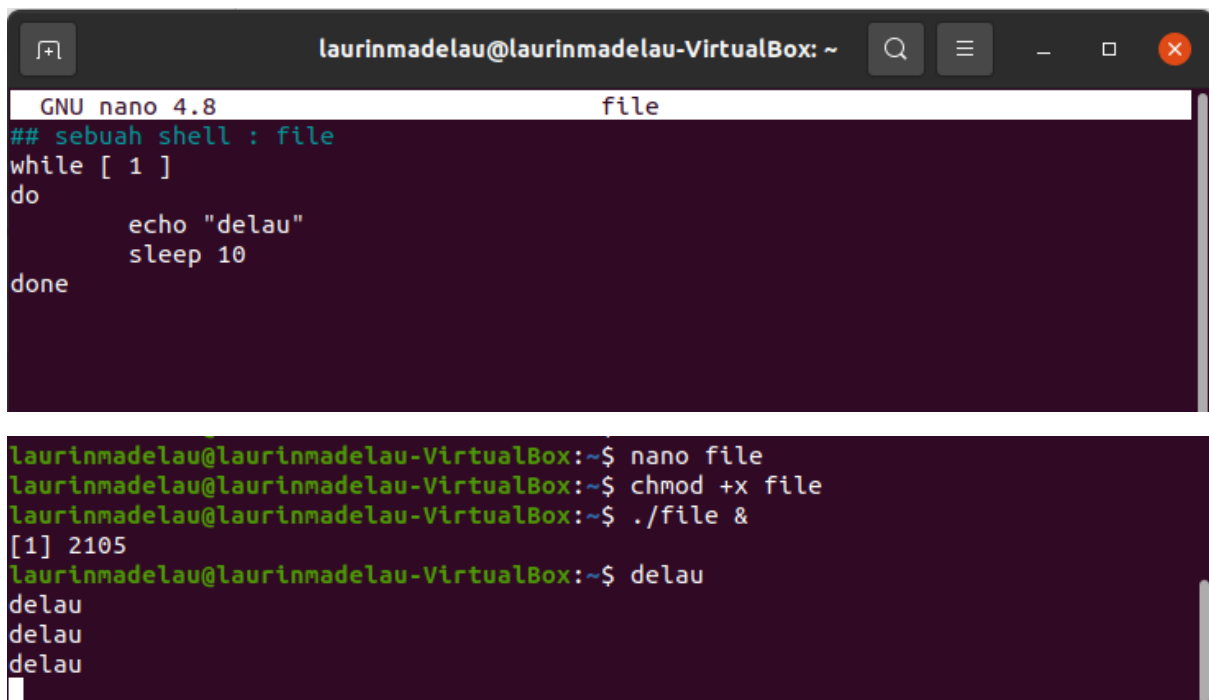
21. Apa perbedaan jika login menggunakan su dan su -

- ⇒ su menempatkan pada posisi home dari root tersebut
- ⇒ su- menempatkan di bagian root saja

22. Berapa ukuran standar partisi swap ?

- ⇒ Di dalam menentukan ukuran area swap, Anda memerlukan minimal 16 MB dari total virtual memory. Misalnya untuk RAM 4 MB Anda memerlukan area swap minimal 12 MB, sedangkan untuk RAM 8 MB Anda memerlukan area swap minimal 8 MB. Di dalam Linux, ukuran sebuah partisi swap tidak dapat melebihi 128 MB

23. Apa saja partisi yang terdapat di Linux ? Sebutkan fungsi-fungsinya
- ⇒ Partisi root, dilambangkan dengan (/) digunakan untuk menginstall sistem linux. Hampir sama dengan sistem windows yang biasanya ditaruh di drive c
 - ⇒ Partisi /swap, digunakan sebagai tambahan memori ketika RAM tidak mencukupi ketika system menjalankan suatu program
 - ⇒ Partisi /home, diperlukan untuk menghindari kehilangan data saat sistem anda crash dan perlu di-reinstallasi.
 - ⇒ Partisi /boot, digunakan untuk menyimpan file boot loader dan semua images dari kernel
 - ⇒ Partisi /usr, digunakan untuk menyimpan semua file binary dari linux yang diinstall
 - ⇒ Partisi /chroot, digunakan untuk menyimpan komponen dari chroot, biasanya linux yang dibuat untuk digunakan sebagai DNS Server
 - ⇒ Partisi /cache, digunakan untuk menyimpan cache dari proxy server
 - ⇒ Partisi /var, digunakan untuk menyimpan log file system
 - ⇒ Partisi /tmp, digunakan untuk menyimpan file temporary
24. Bagaimana menjadikan file yang berjalan di latar belakang berjalan di depan sistem ?



```
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox: ~  
GNU nano 4.8 file  
## sebuah shell : file  
while [ 1 ]  
do  
    echo "delau"  
    sleep 10  
done  
  
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ nano file  
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ chmod +x file  
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ ./file &  
[1] 2105  
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ delau  
delau  
delau  
delau
```

25. Catat semua perintah yang telah dikerjakan di komputer kedalam file “perintah ujian.txt”, apa perintahnya ?

⇒ History > perintahujian.txt

```
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ history > perintahujian.txt
laurinmadelau@laurinmadelau-VirtualBox:~$ cat perintahujian.txt
263 kill -9 1911
264 kill -15 1911
265 pid
266 ps
267 kill -15 1929
268 nano file
269 ./file &
270 pid
271 ps
272 kill -15 1929
273 kill -15 2058
274 nano file
275 chmod +x file
276 nano file
277 chmod +x file
278 ./file &
279 pd
280 ps
```