

Evaluasi Sistem Operasi

Zaid Romegar Mair

romegardm@gmail.com

<http://mairzaid.wordpress.com>

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003-2017 IlmuKomputer.Com

Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.

Gambaran umum :

Sistem operasi linux dengan ubuntu 16.04.2 LTS (xenial xerus) merupakan pilihan yang terupdate dan upgrade dari distro ubuntu yang digunakan. Dengan kelebihanannya, memungkinkan untuk para pemula mengetahui defenisi tentang linux. Melakukan instalasi dengan mesin virtual dan melihat perbedaan tentang host dan guest, dalam implementasinya.

Setelah membaca beberapa materi pendahulu, diharapkan mampu :

- ✚ Memahami default direktori sistem
- ✚ Mengimplementasikan perintah dasar
- ✚ Mendefenisikan systemd atau init
- ✚ Menjalankan perintah penjadwalan prioritas
- ✚ Menghitung hak izin akses terhadap berkas atau direktori sebagai user, group dan other.

PRAKTIKUM SISTEM OPERASI

Soal :

Part I Score 20

1. Apa Perintah Melihat kalender bulan September 2002 dan kalendar dalam satu tahun penuh?
2. Berkas-berkas yang menyatakan piranti seperti printer dan disk terletak pada direktori?
3. Apa yang dimaksud *Guest operating system (Guest OS)*?
4. Pengorganisasian *file* dan direktori, diatur dalam bentuk hirarki. Hirarki ini mengikuti standar yang sudah dibuat dengan tujuan kompatibilitas antar distro. Pengorganisasian *file* direktori diantaranya dengan FHS. Kependekan dari apakah FHS tersebut?
5. Apa yang dimaksud dengan *INODE* dan *INIT (systemd)*?
6. Sebutkan opsi yang dapat diberikan pada perintah `ps`
7. Apa yang dimaksud perintah untuk menampilkan status proses : `ps`, `pstree`.
8. Apa yang dimaksud perintah-perintah penjadwalan prioritas : `top`, `nice`, `renice`.
9. Apa yang dimaksud dengan sinyal ? Apa perintah untuk mengirim sinyal ?
10. Apa yang dimaksud dengan proses *foreground* dan *background* pada `job control` ?

Part II Score 40

11. Setelah proses instalasi, linux menciptakan *system file* yang baku terdiri atas direktori sebagai berikut. Isilah deskripsi dari direktori tersebut.

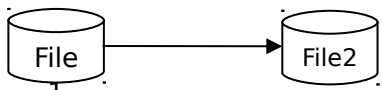
| Direktori | Deskripsi |
|-----------|-----------|
| /etc | |
| /dev | |
| /bin | |
| /sbin | |
| /opt | |
| /usr/src | |
| /root | |
| /home | |

12. Setelah proses instalasi, linux menciptakan *system file* yang baku terdiri atas direktori sebagai berikut. Isilah nama direktori berdasarkan penjelasan deskripsinya.

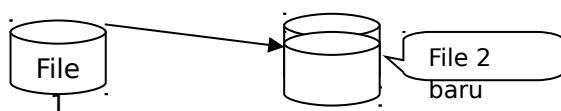
| Direktori | Deskripsi |
|-----------|--|
| | Home direktori untuk <i>super user</i> |
| | Berisi program dan data yang dibutuhkan pada saat melakukan proses <i>booting</i> (menjalankan) system |
| | Berisi file konfigurasi <i>system</i> |
| | Berisi <i>file-file</i> library dari aplikasi yang ada di <i>system</i> . |

13. Isilah keterangan dari tipe *file* yang ada pada linux dengan menuliskan maksud/definisi/arti dari setiap baris yang ada pada kolom karakter.

| Karakter | Arti |
|----------|------|
| - | |
| d | |
| l | |
| b | |
| c | |
| s | |
| p | |

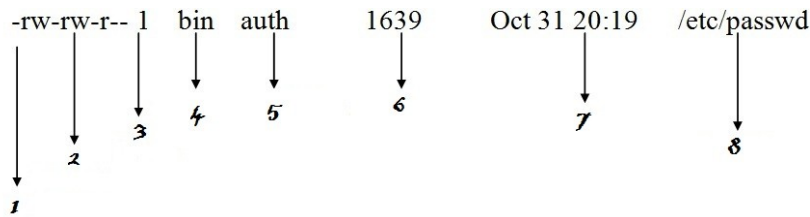
14.  Berikan penjelasan pada gambar disamping `cat file1 > file2`

15. Jelaskan maksud gambar dibawah ini. `Cat file1 >> file2?`



16. Buatlah satu *script* sederhana simpan dengan nama *file* tertentu dan lakukan pengaturan dengan `r-x--x--x` . Sebagai *user* biasa lakukan *editing* dengan *texeditor* ! Jelaskan.

17. Tuliskan keterangan atribut *file* dari setiap penomoran pada gambar berikut ini :



Part III Score 40

18. Isikan pada kolom deskripsi yang kosong maksud dari setiap baris pada kolom perintah!

| No | Perintah | Deskripsi |
|----|---|-----------|
| 1 | \$ <i>who</i> | |
| 2 | \$ <i>chfn <user></i> | |
| 3 | \$ <i>ls -a</i> | |
| 4 | \$ <i>cat myerror.txt</i> | |
| 5 | \$ <i>mkdir mydir</i> | |
| 6 | \$ <i>mkdir A B C A/D A/E B/F A/D/A</i> | |
| 7 | \$ <i>grep Hallo *.txt</i> | |
| 8 | \$ <i>kill -9 <NomorPID></i> | |
| 9 | \$ <i>ps -u <user></i> | |
| 10 | \$ <i>pstree</i> | |
| 11 | \$ <i>sleep</i> | |
| 12 | \$ <i>echo</i> | |
| 13 | \$ <i>sort</i> | |
| 14 | \$ <i>id</i> | |
| 15 | \$ <i>cal -y</i> | |
| 16 | \$ <i>ln</i> | |
| 17 | \$ <i>cd /etc</i> | |
| 18 | \$ <i>rmdir</i> | |
| 19 | \$ <i>hostname</i> | |
| 20 | \$ <i>passwd</i> | |

19. Buatlah beberapa *file* dengan *touch*. Gunakan tanda kurung kurawal untuk membuat beberapa *file*. Lihat hasilnya dengan perintah *ls*!
20. Tulislah baris perintah dengan menggunakan bilangan oktal terhadap *chmod* untuk mengatur hak akses berikut:
 - a. `rwxxrwxrw-` :
 - b. `--x--xr-x` :
 - c. `rwx-w---x` :

“Semakin banyak anda belajar, maka semakin banyak tempat yang akan anda kunjungi”

:: Selamat Mengerjakan ::

Referensi

1. Diktat Kuliah dan Modul Zaid Romegar Mair, ST., M.Cs
2. Pengenalan Unix dan Linux, Abdul Kadir.

Biografi Penulis



Zaid Romegar Mair. Menyelesaikan S1 Teknik Informatika di Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta tahun 2008 dan mendapatkan gelar Master of Computer Science (M.Cs) dari Universitas Gadjah Mada Yogyakarta pada tahun 2013 sebagai program Pascasarjana. Sekarang menjadi dosen tetap di Politeknik Sekayu Musi Banyuasin Sumatera Selatan Indonesia sejak tahun 2014 sampai dengan saat ini.