**Lembar Kerja**

**Program Studi Pendidikan Komputer**

**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

**Universitas Lambung Mangkurat**

**Nama** : Zulfian Yafi Rizani

**NIM** : 2010131210012

**Hari**, **Tanggal** : Rabu, 31 Agustus 2022

**Mata Kuliah** : Administrasi Sistem

**Tema** : *Requirement for Linux System Administration*

1. Lakukan eksplorasi mengenai **Administrasi Sistem Linux**. Tuliskan hasil penelusuran anda!

|  |
| --- |
| **Administration Tools**  Seorang sysadmin perlu membekali diri dengan beberapa tools (Frisch, 2002) untuk melakukan administrasi sistem diantaranya;  1) Manual atau *help documentation*: seperti menggunakan perintah man, info, atau pencarian tutorial di web, forum dan blog.  2) *Remote connection*; merupakan tools penting untuk melakukkan konfigurasi jarak jauh, baik berbasis grafis (Remote Dekstop, Real VNC, TeamViewer, dll) maupun berbasis *command line*/CLI (telnet dan SSH)  3) *Shell Command*; merupakan perintah-perintah dasar CLI yang perlu diketahui seperti;  • Coreutils: cat, chgrp, chmod, chown, cp, date, dd, df, dir, echo, false, ln, ls, mkdir, mknod, mv, pwd, readlink, rm, rmdir, vdir, sleep, stty, sync, touch, true, uname.  • Findutils: find, xargs, locate, updated  • Util-linux: arch, more, dmesg, mkswap, hwclock, blockdev, raw, pivot\_root, fsck.minix, fsck.cramfs, mkfs.minix, mkfs.cramfs, mkfs, cfdisk, fdisk, sfdisk, getty.  4) *Tools Backup*; merupakan command line untuk keperluan backup seperti cp, tar, rsync dan program SCP untuk backup yang dilakukan antar komputer dalam jaringan secara aman.  5) *Tools Security*; merupakan tool keamanan baik aplikasi seperti Bastille Linux, gpg dan file sistem seperti ACL dan SELinux.  6) Otomasi tugas; tools untuk melakukan otomasi tugas seperti misalnya cron atau dengan menggunakan pemograman shell.  7) *Text Editor*; merupakan editor file misalnya vi/vim, nano, pico, dll. |

1. Tuliskan langkah-langkah instalasi linux dengan varian Debian pada komputer anda!

|  |
| --- |
| 1.Buka aplikasi VirtualBox kalian  2.Klik baru/new yang berada pada pojok kiri atas kemudian pilih Next  3.Selanjutnya anda tinggal masukan nama, biar otomatis ketik nama sistem operasinya klik Next  4.Masukan memory atau RAM, cukup sedikit saja karena sistem operasi debian ini hanya berkapasitas beberapa ratus Mega Byte klik Next  5.Lalu anda pilih Create untuk membuat virtualbox Debian  6.Setelah di klik Create, akan muncul tampilan seperti ini dan langsung saja klik Enter di sistem operasi yang telah anda buat tadi.  7.Selanjutnya tinggal kilk Next  8. Kemudian anda klik gambar Folder yang berada di sebelah kanan  9.Pilih dan klik sistem operasi debian 8.iso nya, kemudian Open  11.Selanjutnya tekan enter untuk melanjtukan penginstallan debian 8 nya.  12.Pilih bahasa yang di mengerti oleh anda, tekan Enter  13.pilih Ya untuk menginstall dengan pilihan bahasa anda  14.Negara, kawasan atau daerah, klik Enter  15.Masukan nama hostnya, terserah mau apa saja. Klik Enter atau arahkan ke pilihan lanjutkan  16.Untuk nama domain biarkan atau kosongkan saja, klik Enter  17.Peta tombol yang di pakai pilih inggris amerika, tekan Enter  18.Masukan password kata sandi root anda (saya sarankan untuk memasukan karakter yang mudah untuk di ingat saja), tekan Enter  19.Masukan lagi kata sandi yang telah anda buat tadi untuk memverifikasi. Tekan Enter  20.Masukan nama lengkap anda atau mau apapun bebas terserah anda. Tekan enter  21.Masukan nama untuk login akun anda, tekan enter  22.Masukan kata sandi untuk login ke akunyang telah di buat tadi, tekan enter  23.Sama seperti kata sandi root yang minta verifikasi, masukanlah kata sandi pengguna baru. Tekan enter  24.Pilih waktu di mana tempat anda berada sekarang, tekan enter  25.Pada metode pemartisian hardisk, pilih manual untuk menentukan besar root (/), swap dan FAT32  26.Arahkan ke bawah pada pilihan SCSI1, dan tekan enter  27.Buat tabel partisi baru yang kosong pada hardisk ini ? pilih Ya > enter  28.Selanjutnya arahkan ke pada partisi ruang kosong > tekan enter  29.Pilih buat partisi baru  30.Berikan ukuran partisi untuk root(/) cukup 2 GB saja, sebenarnya ini sudah lebih dari cukup untuk ukuran suatu root.  31.Klik enter untuk memilih primer  32. Karena ini untuk awal, jadi langsung klik enter  33.Pada pilihan ini arahkan ke tulisan titik kait lalu tekan enter  34.Pilih sistem berkas root, tekan enter  35.Lalu pilih selesai menyusun partisi hardisk  36.Selanjutnya pilih ruang kosong kembali, tekan enter  37.Lakukan langkah-langkah nomor 29 dan 30, pilih logical > enter  38.Lokasi partisi baru, pilih akhir  39.Klik Enter  40.Gunakan partisi ini sebagai ruang swap > enter  41.Langsung ke pilihan selesai menyusun partisi, tekan enter  42.Klik **enter**kembalipada **ruang kosong**  43.sama kaya yang di atas yaitu lakukan langkah-langkah nomor 29 dan 30, pilih **logical >akhir> enter**hinggake pilihan seperti ini  44.pilih gunakan sebagai **FAT32**  45.Selanjutnya anda pilih **titik kait**dan klik **enter**  46.Pilih **jangan kaitkan** saja  47.Selanjutnya arahkan ke pilihan paling bawah yaitu **selesai menyusun partisi > enter**  48.Nah tadi adalah partisi akhir yang saya buat, jadi kalau sudah membuat semua partisi yang di butuhkan maka tinggal pilih **selesai mempartisi dan tulis perubahannya ke hardisk > enter**  49.Apakah anda ingin kembali ke menu partisi? pilih **tidak**  50.Tuliskan perubahan yang terjadi pada hardisk, pilih **ya > enter**  51.Silahkan anda tunggu pada proses **memasang sistem dasar**, karena agak sedikit lama.  52.Negara tempat cermin arsip debian berada, pilih  **kembali > enter**  53.Lanjutkan tanpa sebuah jaringan cermin? pilih **ya > enter**  54.Berpartisipasi dalam survey penggunaan paket debian, pilih **ya > enter**  55.Pilih perangkat lunak yang ingin di install!! Langsung tekan **enter**saja untuk melanjutkan proses penginstallan **perkakas sistem dasar > enter**  56.sebelumnya pada tahap ini kalian harus disconnect atau tidak tersambung ke jaringan apapun, karena akan memperlambat proses penginstallan debian, karena akan secara otomatis meng-update aplikasi.  57.Memasang boot loader grub pada master boot record, pilih **ya > enter**  58.Pilih hardisk yang telah anda buat tadi**/dev/sda** > **enter**  59.Instalasi selesai, pilih **lanjutkan > enter**  60.Nah instalasi debian 8 sudah beres, tinggal masuk dengan nama login yang telah anda buat, dan jangan lupa masukan juga passwordnya. |

1. Pilih minimal 5 **command** yang dapat dijalakan di Linux terminal! Jelaskan **command** tersebut dan sertakan screenshot hasil dari command tersebut.

|  |
| --- |
| 1. touch  touch berfungsi untuk membuat file, seperti pada contoh saya membuat file bernama tes.txt  2. ls  ls berfungsi untuk mengecek file yang ada pada sebuah direktori  3. gzip  gzip berfungsi untuk mengompres file, seperti pada contoh saya mengompres file bernama tes.txt. File yang sudah dikompres akan ada perubahan pada nama file yang menambahkan .gz pada file sebelumnya.    4. ping  ping berfungsi untuk mengecek jaringan, pada contoh saya mengecek jaringan pada situs google.    5. traceroute  traceroute berfungsi untuk melihat rute menuju suatu situs, pada contoh saya mengecek rute menuju situs pilkom.ac.id. |

Daftar Pustaka

1. Kurniawan, D. E., Huda, M., & Afdhal, M. (2020). Linux and Network Administration System. Media Sains Indonesia.