

LINUX VS MINDOWS

By Gapra. Emailing n ga_pra_27@yahoo.co.id

Perkembangan teknologi informasi, dewasa ini terjadi sangat pesat, baik ditinjau dari sisi perangkat keras maupun perangkat lunak. Dengan demikian, mau tidak mau pustakawan harus siap menerima perubahan dari sisi manapun. Telah lama kita sebagai pemakai teknologi informasi bergantung pada suatu produk perangkat lunak khususnya **Microsoft** karena keterpaksaan, dan rata-rata kita masih menggunakan secara illegal. Dengan hadirnya sistem operasi “**open source**”, yang dikenal dengan nama **Linux**, penulis ingin berbagi pengalaman yang hasilnya dapat menjadi metode pembelajaran integrasi sistem operasi **Linux** dan **Windows**. Tetapi bukan suatu keharusan, bisa saja kita pilih untuk menggunakan kedua-duanya, misal sistem operasi Microsoft kita beli dengan “**license**”, dan program lainnya kita gunakan “**Linux**” yang bersifat “**free**” atau sebaliknya. Motif ini timbul akibat dari beberapa faktor : pertama, banyak virus komputer yang mudah masuk ke dalam sistem operasi **Windows**. Kedua, maraknya operasi penggunaan perangkat lunak bajakan. Yang ketiga, hadirnya sistem operasi baru yang bersifat “**Open Source**” dan “**free**” meskipun tidak seluruhnya. Dan yang terakhir Linux dikenal sebagai sistem operasi untuk server yang cukup handal, sehingga pustakawan wajib untuk mendalaminya.

Dari beberapa pengalaman berbentuk tulisan ini, diharapkan akan muncul tulisan baru dari pustakawan lain, yang tentunya dapat bermanfaat bagi pustakawan (pengguna

baru Linux yang dikenal sebagai **Newbie**). Metode pembelajaran pertama, kita dapat menginstal perangkat lunak sejenis **Microsoft Office** dengan produk lain yang lebih dikenal **OpenOffice.org** (Linux) ke dalam Windows. Metode kedua, instalasi sistem operasi menjadi “dual boot” yang lebih dikenal dengan istilah partisi, sehingga Microsoft dapat tetap digunakan bersama Linux yang diinstal pada partisi berbeda. Yang ketiga, menggunakan bantuan “**virtual machine**” yang disebut “**VMWare**”, dimana Linux secara virtual dapat diinstal ke dalam Windows tanpa merusak sistem yang sebelumnya ada. Sedang metode keempat, “**Cross Over Office Professional**” dapat digunakan sebagai media install platform Windows, misal **Adobe Photoshop Professional** dapat diinstal ke dalam Linux. Dan yang terakhir, dapat menggunakan salah satu distro Linux yang diinstal ke dalam komputer secara langsung. Dari berbagai distro Linux yang dicoba, hampir seluruhnya dapat mengenali komponen yang terpasang di mainboard, seperti : **VGA card; Sound card; LAN card** dan **Modem internal** (jika ada). Hambatan ada namun kurang berarti, ada beberapa printer terutama Canon PIXMA iP1000 ke atas masih harus mencari driver yang berjalan di Linux. Semoga bermanfaat dan selamat mencoba dengan sistem operasi “**open source**”, yang “**free**” baik di rumah ataupun di perpustakaan.

Di Indonesia, komputer sudah dikenal sejak tahun 80an, dimana ketika itu sistem operasinya masih belum terlihat dominannya. Namun sekitar 25 tahunan kemudian ternyata pemakai PC mayoritas didominasi dengan basis **OS Microsoft Windows**, terlepas dari penggunaan yang legal dan tidak legal. Di dunia Perpustakaan, efektif digunakan sebagai pangkalan data sejak sekitar tahun 1988 an—menggunakan perangkat

lunak yang dikenal dengan **CDS/ISIS** berasal dari **UNESCO** dengan basis sistem operasi **DOS**. Selain itu juga digunakan berbagai perangkat lunak pengolah kata seperti Wordstar; Chiwriter; spreadsheet Lotus. Perkembangan begitu cepat, Microsoft Windows hadir mulai dari versi 3 hingga Windows Vista keperpihakan masih didominasi oleh MS Windows. Kita seharusnya sebagai pemakai tidak bisa mengandalkan atau fanatik dengan satu sistem operasi saja ketika kita berhubungan dengan pihak lain. Kita sebagai pustakawan harus mau melihat bagaimana Linux, yang merupakan pendatang yang masih relatif baru, dapat berhubungan dan hidup harmonis dengan Microsoft Windows, sang penguasa sistem operasi saat ini. Dalam kenyataan, windows masih merupakan sistem operasi yang menguasai pasar di desktop, menguasai hampir 90%. Di dunia serverpun MS Windows tetap merajai, walaupun tidak sedominan di desktop.

Sementara, Linux yang baru berumur sekitar 10 tahun-an, terhitung baru apabila dibandingkan dengan MS Windows yang sudah berkembang sejak tahun 80-an. Baru sekitar dua bulan ini saya menggunakan Linux. Awalnya juga karena terpaksa. Pada saat sistem Windows saya sering terkena virus. Serta didorong dengan keinginan saya yang besar untuk mengenal Linux. Setelah sekali mencoba jadi ketagihan untuk menggunakan Linux. Bahkan kesulitan-kesulitan yang saya hadapi saya jadikan tantangan yang sangat berharga bagi diri saya. Melalui internet saya coba untuk menelusuri informasi tentang Linux; dari situlah saya dapatkan dua web yang menawarkan berbagai Distro Linux. Ketika itu, saya memperoleh informasi dalam praktikum saya yaitu praktikum system operasi yang menggunakan Linux, bahwa Linux Ubuntu dapat berjalan di dua sistem operasi, yang dikenal dengan istilah “dual boot”, artinya kita dapat memilih sistem

operasi yang akan kita gunakan Linux atau Windows. Setelah saya memperoleh installer Ubuntu 8.04, dengan rasa percaya diri instalasi segera saya mulai.

Biasanya dalam pemilihan media booting harus melakukan tekan F8, kemudian saya pilih device booting system dengan menggunakan CD. Proses berjalan selang satu jam instalasi selesai. Setelah proses restart komputer, ternyata menghasilkan partisi C dan D Windows termasuk direktori dan file-file hilang terformat oleh Linux dan OS yang terinstal adalah Ubuntu 8.04. Gembira instalasi Linux Ubuntu 8.04 sukses, tetapi kecewa kehilangan Windows beserta direktori dan file2nya. Dari pengalaman ini saya makin dibuat penasaran. Saya yakin komputer saya dapat bekerja dengan dua OS pilihan yaitu Windows atau Linux., maka instalasi kedua saya ulangi dengan menginstal Windows kembali. Informasi dari teman-teman, saya dianjurkan membagi partisi C menjadi dua bagian menggunakan software Partision Magic. Padahal penggunaan software inipun saya masih awam, namun dengan semangat yang kuat cara pengoperasian **Partision Magic** dapat saya lakukan dengan mudah. Partisi C Windows saya bagi dua, yang satu tetap digunakan sebagai media OS Windows, dan bagian lain akan saya gunakan sebagai media OS **Linux Ubuntu 8.04**. Instalasi kedua saya masih mengalami kegagalan lagi.

Saat itu saya hampir putus asa, bertanya kesana-sini jawaban mereka mengatakan tetap sama bisa berjalan dua OS. Informasi tersebut hanya sebatas bisa menggunakan partisi yang lain dan kegagalan saya tidak ditunjukkan sebab-sebabnya. Dengan keinginan yang kuat saya ulangi proses instalasi ketiga dengan pembagian partisi C, saat saya gunakan **Partision Magic** ada beberapa pilihan formatnya **NTFS, FAT32**, atau **Linux**. Pembagian partisi C yang kedua saya pilih format Linux. Setelah itu CD install

Linux Ubuntu 8.04 saya masukkan dengan proses pilih media booting CD. Dalam proses instalasi yang ketiga ini saya perhatikan setiap wizard yang ada dengan seksama dan hati-hati. Tahap-tahap proses dari CD instalasi berakhir kurang lebih 1 jam. Ketika instalasi Linux berakhir maka komputer mulai restart, dengan perasaan berdebar-debar komputer berhenti sejenak dan muncul pilihan OS : Linux dan Windows. Mulai saat itulah saya menggunakan dua OS di komputer.

Operating Systems MS Windows, saya gunakan jika pekerjaan menuntut untuk menggunakannya karena belum didukung oleh OS Linux. Sedangkan Linux saya gunakan untuk pembelajaran, sebagai pembelajaran untuk praktikum SO dan mengenal lebih dalam agar saya dapat menggunakan secara lebih optimal pada OS ini.

PENGENALAN KOMPONEN PERANGKAT KERAS

Dalam pengenalan komponen yang terpasang dalam perangkat keras, Linux sudah cukup bagus mulai dari—sound, VGA, sampai LAN card, namun untuk printer saya menemui hambatan. Dari distro Linux rata-rata tersedia driver printer tipe yang lama seperti pada Canon : BJC; HP; Brother; Epson. Jika Canon yang digunakan tipe iP1000; 1200; 1300; 1500; 1600; dan 1700 sudah pasti kita harus menggunakan driver yang berjalan di Linux. Hambatan pada driver printer membuat saya hampir putus asa kedua. Saya berusaha mencari informasi bagaimana mendapatkan driver printer pada Linux, ada yang memberikan info menggunakan TurboPrint for Linux dimana CD ini berisi informasi tentang driver printer, dengan harga per keping Rp.10.000,- Setelah CD saya dapatkan, dengan percaya diri dan berharap besar CD tersebut saya instal ke dalam Linux

saya apa yang terjadi ternyata driver printer tidak mendukung printer Canon iP 1300 yang saya miliki. Putus asa masih belum berakhir, mendapatkan lagi informasi untuk berselancar lagi melalui web site yang beralamat **Openprint.org** dari web ini masih belum saya dapatkan driver yang saya cari.

Kemudian saya masuk ke dalam mailing list, melalui fasilitas inilah saya menemukan beberapa tanya-jawab orang-orang dari seluruh dunia, diantaranya **Canon PIXMA iP 1300** pada Linux ada yang menyarankan menggunakan **Canon iP 2200**. Dan saya berusaha untuk mendownload driver printer yang saya butuhkan melalui web, setelah saya dapatkan saya coba untuk menginstallnya ke Linux saya. Dalam menginstall driver-driver pada Linux tidak seperti pada MS Windows diperlukan jam terbang seperti pada pilot pesawat tentunya. Sejak saya berhasil mendapat driver printer yang saya butuhkan, saya mulai sedikit jatuh hati pada Linux apalagi terdengar maraknya operasi aparat pada software bajakan.

Aplikasi yang paling sering saya gunakan saat ini adalah **OpenOffice**. Hal ini tak terlepas dikarenakan aktivitas saat ini lebih banyak berurusan dengan pembuatan dokumen, spreadsheet, membuat presentasi dan sedikit data base. Untuk desktop environment saya menggunakan KDE. Untuk atitivitas internet saya lebih suka menggunakan Opera yang sudah tersedia ketika instal Linux. Alasan saya menyukai Opera, karena browser ini dapat digunakan sebagai email client, membuat catatan, dan melakukan download file. Jangan hanya mendengar, kata seorang filosofi namun coba dan terus cobalah.

Hal ini seperti kita tahu bahwa Linux sudah banyak digunakan sebagai server otomatis di berbagai perpustakaan tidakkah kita ingin sedikit ikut masuk untuk mendalaminya paling tidak bagaimana menginstal Linux; bagaimana mengatur jaringan, yang jelas banyak manfaat dari pengalaman-pengalaman yang berguna. Beberapa solusi, migrasi dari sebuah sistem yang satu dengan yang lain perlu pembelajaran dan pengenalan. Bagi pemula (istilah di kalangan Kelompok Pengguna Linux sebagai newbie) sementara dapat tetap menggunakan OS **Microsoft Windows**; kita dapat menginstal **OpenOffice 2.XXX** for Windows, yang bisa kita cari dengan menggunakan web browsing google dan kita dapat mendownload secara gratis.

Dari sinilah kita akan membiasakan dan mengenal apa yang disebut dengan perangkat lunak **Open Source**. Semua kebutuhan yang ada di **Microsoft Office** sudah tersedia di dalamnya.

PERANGKAT LUNAK UTILITI

Perangkat lunak pertama, bernama **VMWare** (gambar tampilan lihat lampiran) yaitu **Virtual Machine** yang berfungsi untuk membuat perangkat lunak yang satu berada di dalam perangkat lunak yang lain. Perangkat lunak ini layak untuk digunakan sebagai pembelajaran tanpa harus menghapus sistem yang lain. Artinya, saya tetap menggunakan operating system Microsoft Windows XP tetapi saya ingin menjalankan Linux di dalam windows, yang ketika itu saya coba menggunakan Open Suse 10.2 dengan hasil seakan-akan saya berada di operating system Linux.

Dengan perangkat lunak VMWare inilah membantu kita untuk mengetahui fitur-fitur Linux yang ada dan dapat dimanfaatkan. Meskipun Linux kita instal ke dalam Virtual tersebut, tidak akan merusak sistem windows yang sudah ada sebelumnya. Yang kedua Cross Over Office Professional, adalah sebuah perangkat lunak yang dapat digunakan untuk menjalankan perangkat lunak yang berjalan di Windows ke dalam system Linux. Ketika komputer saya sudah terinstal Linux Open Suse 10.2 saya mencoba perangkat lunak Cross Over Office Professional saya instal ke dalam Linux sehingga Finish (sukses). Kemudian, langkah berikutnya saya coba untuk menginstal Microsoft Office Professional 2003 menggunakan bantuan Cross Over ternyata sukses dengan sempurna.

Semua fitur-fitur mulai dari Word, Excel, Power Point, dan Access semua dapat berjalan normal seperti dalam Windows. Namun ada beberapa kelemahan yang mungkin tidak berarti, antara lain karena kita menggunakan Linux maka font-font yang ada mengikuti font Linux. Dari pembahasan tersebut di atas, ternyata kita telah dimanjakan oleh distributor Linux agar kita tidak langsung menggunakan sebelum mengenalnya seperti pepatah mengatakan “tidak kenal pasti tidak sayang”. Kita diberikan media pembelajaran dan pengenalan, agar migrasi dari sistem yang satu ke sistem yang lain tidak mengejutkan. Jika kita evaluasi, ada beberapa media perangkat lunak yang dapat kita gunakan untuk persiapan migrasi dari Windows ke Linux, agar kita mengenal lebih dahulu sebelum kita gunakan.

Pembelajaran pertama, yang bisa digunakan adalah menggunakan Open Office yang kita instal Windows. Kedua, menggunakan VMWare yang dapat digunakan untuk

menjalankan Linux secara virtual. Yang ketiga, bagi yang masih ingin tetap bekerja dengan menggunakan Microsoft Office, bisa menggunakan Cross Over Office Professional. Sedangkan yang terakhir, bisa menggunakan live CD/DVD. Tampilan Cross Over Office Professional setelah diinstal di Linux, seperti berikut ini :Untuk diketahui bahwa Cross Over Office Professional yang saya gunakan termasuk “TRIAL” 30 hari, harga software ini untuk : 100-499 user umum US\$52.00 dan untuk pendidikan US\$36.40

INSTALASI LINUX DAN APLIKASINYA

Memilih distro Linux itu ibarat memilih pasangan hidup, harus berlama-lama bercengkrama, memahami lingkungannya, terkadang harus memilih lainnya kalau tidak cocok. Tetapi kalau sudah menemukan yang cocok, kita akan cukup senang dan tergilagila dengan distro tersebut bahkan bisa dibilang fanatik. Bagi para newbie baik dari teman maupun kenalan baru yang bertanya, biasanya saya anjurkan untuk mencoba dulu kombinasi dual sistem yang berbeda. Seperti yang telah menggunakan OS Microsoft Windows misalnya, akan saya sarankan menginstal OpenOffice terlebih dahulu ke dalam sistemnya.

Semua fasilitas yang ada pada OpenOffice perlu dicoba, dipelajari diamati dan yang terakhir disenangi. OpenOffice dapat diperoleh dengan cara mendownload, besaran file OpenOffice sekitar 92,9 MB. Bisa kita bandingkan berapa harga Microsoft Office dengan OpenOffice ? Dalam hal “copyright”, kita sebagai pustakawan diharapkan lebih memahami tentunya. Tetapi begitu ada tawaran yang sifatnya “free” kita masih tertidur

pulas dengan tetap mempertahankan perangkat lunak bajakannya, padahal kelompok pengguna linux telah mendeklarasikan istilah copyright dengan istilah gaul (istilah yang bernada humor) yang dikenal dengan copyleft. Selain pertanyaan masalah yang berkaitan dengan distro Linux seperti diatas newbie biasanya menanyakan tentang spesifikasi minimum yang dibutuhkan biasanya saya sarankan paling tidak Pentium III 700 Mhz, dengan memory fisik minimal 256 MB, dan kapasitas harddisk minimal 20 GB.

Untuk urusan hardware terkadang saya menanyakan komputernya Pentium berapa ? Kalau Pentium III/IV sampai core duo pilihan distro linux lebih leluasa bisa menggunakan kernel SMP seperti Open Suse, Mandriva, Fedora, Sabayon, Ubuntu dan turunannya, seperti Edubuntu, Kubuntu, Xubuntu, dan sebagainya. Namun bagaimana kalau yang dimiliki pentium classic (PI atau PII) silahkan mencari small distribution seperti Damn Small Linux (DSL), Feather, Dell Linux, atau Beatrix. Jika newbie ingin mempunyai tampilan yang mirip, atau paling “**user friendly**” di tawarkan menggunakan window manager KDE yang dapat ditemui di distro Simply Mepis, Kubuntu, Mandriva, Open Suse, dan sebagainya tetapi ingat butuh resource cukup besar, paling tidak memory fisik harus ditingkatkan ke level 256 MB keatas.

Logo identitas distro, terus terang penulis pertama kali yang dilihat adalah seekor burung penguin, seperti di bawah ini. Ternyata, dari berbagai distro Linux yang didistribusikan mempunyai logo yang bervariasi, dan cukup menarik, sehingga kita sebagai pustakawan kelompok newbie juga harus mengenal.

PENGENALAN PARTISI HARDDISK

Dari persiapan instalasi salah satu distro yang akan kita pilih, yang harus dipersiapkan adalah membagi hardisk, atau lebih tepatnya mempartisi hardisk, hal ini tidak seperti di “**Microsoft Windows Operating System**” , di Linux kita tidak akan dibodohi dengan “drive C”, “drive D” dan seterusnya, maksudnya jika kita ingin mempartisi hingga 30 partisi, yang ke 27 dinamakan drive ? Padahal kita tahu bahwa banyaknya huruf hanya sebanyak 26. Sehingga Linux memperbaiki penamaannya seperti berikut ini. **1.** Apabila harddisk yang kita miliki tipe IDE/ATA maka akan diberi nama “hd?”, apabila kita punya yang serial ATA maka oleh Linux akan diberi nama “sd”. **2.** Penancapan pada motherboard/mainboard, apakah dipasang secara “primary” atau “secondary”, kalau sudah apakah secara “master” atau “slave”. Primary master akan dikenali di Linux sebagai “hda”, primary slave dikenali sebagai “hdb”, secondary master sebagai “hdc” dan secondary slave akan dikenali “hdc”. **3.** Setelah itu baru kita partisi, misalkan hda akan dipartisi sesuai jumlah yang diinginkan maka nama-namanya akan diberi oleh linux seperti berikut : hda1; hda2; hda3; hda4; hda5 dan seterusnya. **4.** Selain partisi di atas masih ada dua jenis, yaitu partisi primary dan partisi logical. Primary menempati urutan hda1; hda2; hda3; hda4, dan logical menempati hda5 dan tidak terbatas. **5.** Agar memiliki partisi yang tidak terbatas, maka harus ada satu partisi primary yang dijadikan logical, dan di dalam 1 logical terbatas beberapa partisi logical lainnya. Di Linux pada dasarnya hanya butuh dua partisi yaitu root, dan partisi swap. Root adalah tempat dimana system operasi diletakkan. Untuk root, apabila menginstal live CD dibutuhkan 3-4 GB. Apa yang dimaksud dengan live CD ? Linux, sudah memikirkan

bahwa agar newbie tertarik perlu dibuatkan semacam contoh berupa live CD. Dimana live CD ini dapat dijalankan tanpa harus diinstal ke dalam computer artinya live CD membawa kita seakan-akan sudah menginstal Linux, padahal kita masih menghidupkan CD tersebut.

LINUX VS WINDOWS

Server Windows dan Linux adalah dua paling lazim server menggunakan sistem operasi di hari ini dan itu sangat baik dari proyek proponent. Ini bukan niat saya untuk masuk ke dalam perdebatan agama pada windows vs linux masalah.

Berikut adalah jendela vs linux tabel adalah baris bawah pengelompokan fitur yang tersedia untuk setiap:

	Linux	Windows
Akses FTP	ya	ya
& Telnet SSH	ya	terbatas
HTML & Jawa	ya	ya
Depan Ekstensi	ya	ya
ASP	terbatas	ya
PHP	ya	terbatas
Cold Fusion	ya	ya
CGI / Perl	ya	terbatas
Akses Database	tidak	ya
mySQL Database	ya	ya
kasus sensitif	ya	tidak

Dari Windows vs Linux di atas meja itu jelas bahwa terdapat lebih banyak persamaan dalam fitur dari perbedaan antara dua teknologi server. Salah satu faktor tidak

disebutkan di atas adalah harga - Linux akan lebih murah dibandingkan lisensi untuk Windows dan Windows web hosting paket yang biasanya mencerminkan biaya.

Seperti dikatakan di tempat lain, FTP memungkinkan proses upload dan download file ke dan dari server web. Telnet dan SSH memungkinkan akses langsung ke server membuka jendela baris perintah UNIX. Walaupun Windows Server izin protokol yang sangat sedikit administrator menawarkan itu. Beberapa server Linux sekarang mendukung Depan walaupun kita akan melihat bahwa masih dikutip sebagai alasan utama untuk memilih Windows Server. CGI dan Perl yang ditawarkan pada Windows tetapi lebih sering ditemui pada platform Linux hosting. Database seperti mySQL dan Akses memungkinkan pembuatan halaman web dinamis - Windows hanya mendukung akses server.

Banyak orang akan mengatakan keamanan sebagai alasan untuk memilih Linux lebih dari Windows Server tetapi terkemuka masalah keamanan Microsoft berada pada sistem operasi klien dan server tidak OS's. Server keamanan merupakan hal yang baik administrasi - keduanya Linux dan Windows Server tidak akan melindungi terhadap administrator yang buruk. Dari pengalaman saya sendiri, kami menggunakan Windows Server di jaringan di seluruh DOD Rahasia yang sangat ketat persyaratan keamanan.

Sebuah masalah kecil yang merupakan fitur atau sini untuk beberapa kasus adalah sensitivitas. Linux adalah kasus sensitif tentang nama file yang berarti page.html dapat satu file, page.html lain, namun page.html lain (kita mendapatkan titik). Windows memperlakukan ini sebagai file yang sama tanpa memperhitungkan kapitalisasi. Perawatan harus diambil ketika penamaan file di Linux. Adalah tidak biasa untuk

halaman untuk melihat denda jika dilihat pada web browser di komputer kita sebagai halaman web kita mungkin menunjuk ke sebuah gambar image1.jpg tetapi disebut upload foto adalah image1.JPG. Sebuah server Linux tidak akan menampilkan gambar saat windows akan server. Sekali lagi, perbedaan yang kecil, tetapi patut pembukuan.

Sejauh yang membuat keputusan, jika kita mengantar kita untuk persyaratan tertentu Server OS maka kita tidak boleh khawatir bahwa anda "hilang out" atau melakukan kompromi. Keduanya adalah fitur-kaya dan aman dan akan melayani kita juga dapat memberikan pelayanan host dengan perusahaan terkemuka. Sebagian ada banyak persamaan dan ada pula banyak perbedaan antara Linux dan Windows. Mari kita lihat beberapa perbedaan yang ada di Linux dan Windows.

USER INTERFACE. Di Windows, kita tidak banyak memiliki pilihan user interface. Sebagai misal, di Windows 95/98 kita hanya mengenal user interface bawaan Windows 95/98. Kita sedikit lebih beruntung jika menggunakan Windows XP, karena kita bisa berpindah dari interface milik Windows XP ke Windows 98 yang lebih ringan. Di Linux, kita bisa menemukan banyak macam user interface. Dan biasanya pilihan user interface ini dapat kita sesuaikan dengan spesifikasi komputer atau lingkungan kerja kita. Sebagai misal, pada komputer yang lambat kita bisa menggunakan user interface yang ringan, seperti XFCE atau Fluxbox. Atau jika kita menyukai gaya Mac, kita bisa memilih desktop model GNOME atau menggunakan utility Docker. Dan jika kita terbiasa di Windows dan memiliki computer yang cukup cepat, kita bisa memilih desktop KDE. Dengan KDE, kita masih bisa memilih untuk menggunakan gaya

Windows XP ataupun Windows Vista. Pilihan dan variasinya sangat banyak di Linux, kita bisa mengatur sesuai dengan favorit kita.

SEKURITI DAN VIRUS. Salah satu masalah utama di Windows yang paling sering kita temukan adalah virus dan spyware. Dari tahun ke tahun permasalahan ini bukan semakin mengecil tetapi malah semakin membesar. Ini semua terjadi karena banyak lubang keamanan di Windows yang bisa dieksploitasi oleh orang-orang yang tidak bertanggungjawab. Linux diturunkan dari sistem operasi Unix yang memiliki tingkat sekuriti lebih kuat. Itu sebabnya tidak ada banyak virus di Linux dan kalaupun ada tidak bisa berkembang biak dengan pesat dan biasanya tidak mampu membawa kerusakan yang besar. Sekalipun tidak sepenting di Windows, kita tetap bisa menemukan program-program anti virus di Linux, seperti ClamAV dan F-Prot. PCLinux telah menyediakan anti virus ClamAV yang bisa ditemukan pada menu Start > Applications > FileTools > KlamAV.

SPYWARE. Spyware adalah suatu masalah yang cukup umum di dunia Windows. Biasanya program spyware mengamati, mengumpulkan dan mengirimkan data kita ke suatu server. Untuk hal yang lebih positif, program ini biasanya dipergunakan untuk keperluan marketing. Sayangnya, ada juga yang berniat buruk yaitu dengan mencuri identitas, kartu kredit, dan tindakan negatif lainnya. Tidak banyak program spyware yang menginfeksi Linux mengingat cara kerja Linux yang lebih susah untuk ditembus. PCLinux telah menyediakan pre-instal Firewall untuk melindungi sistem kita

dan bisa diaktifkan melalui PCLinux Control Panel. Instalasi dan Kelengkapan Program Windows adalah sistem operasi, itu sebabnya Windows tidak menyediakan banyak program setelah diinstal.

Kalaupun ada mungkin kita hanya akan menemukan Internet Explorer, Media Player, Notepad, dan beberapa program kecil lainnya. Ini sangat berbeda dengan Linux. Sekalipun Linux juga suatu sistem operasi, tetapi Linux disertai dengan banyak program didalamnya. Setelah diinstal, kita akan menemui banyak program dari hampir semua kategori program. Sebut saja kategori Office Suite, Multimedia (Sound, Video, Graphics), Internet (Browser, Email, Chat, Downloader, Messenger, Torrent, News), 3D, Games, Utility, dll. Dengan waktu instalasi yang hampir sama, kita bukan hanya mendapatkan suatu sistem operasi tetapi juga semua program yang diperlukan untuk kegiatan sehari-hari di Linux.

KONFIGURASI SISTEM. Kita mungkin sering mendengar di Linux kita perlu menyunting file secara manual melalui command line. Sebagian berita ini benar, tetapi dengan PCLINUX Control Center konfigurasi sistem bisa kita lakukan semudah point n click. PCLINUX memiliki deteksi perangkat keras yang baik sehingga hampir semuanya berjalan secara otomatis. Dan hampir semua program di PCLINUX disertai dengan konfigurasi yang sudah siap pakai. Sebagai contoh, browser Internet telah disertai dengan sejumlah plug-ins. Tidak perlu men-download dan menginstal plug-ins flash ataupun yang lainnya.

HARDWARE SUPPORT. Kita sering mendengar suatu hardware tidak bekerja di Linux. Hal ini terjadi karena pembuat hardware tidak menyediakan driver versi Linux. Untungnya, belakangan ini cukup banyak vendor yang sudah memberikan dukungan driver Linux. Dan pengenalan Linux akan hardware semakin lama semakin meningkat sehingga mulai jarang terdengar permasalahan hardware di Linux.

MENANGANI CRASH. Linux secara umum terlihat sebagai sistem operasi yang stabil. Dan jika kita membandingkan Linux dengan Windows 95/98/ME, Linux jauh lebih stabil. Windows XP, jika kita mengikuti petunjuk sistemnya dengan baik akan cukup stabil. Dan seperti halnya dengan Windows, suatu saat kita juga akan menemui masalah di Linux. Sekalipun jarang, tetapi program yang crash atau hang bisa saja terjadi.

Ini adalah suatu fakta dari kehidupan di dunia komputer. Sekalipun demikian ada beberapa perbedaan di Windows dan Linux. Unix dan Linux mempunyai sifat multi-user. Linux menjalankan aplikasi secara berbeda dengan Windows. Ketika suatu aplikasi terkunci, kita dapat mematikannya dengan mudah. Cukup menekan kombinasi tombol Ctrl + Esc, dan kita dapat memilih aplikasi (atau proses) mana yang bermasalah. Dan jika sistem grafis yang terkunci, kita bisa berpindah ke command-prompt (dengan menekan Ctrl+Alt+F1) dan membunuh proses software secara manual. Kita juga mempunyai pilihan untuk merestart desktop saja dengan menekan Ctrl+Alt+Backspace. Ini berarti kita tidak harus melakukan reboot sekalipun sistem Linux sedang mengalami masalah.

PARTISI HARDDISK. Linux tidak mengenal penamaan drive C: untuk suatu partisi. Semua drive disatukan dalam suatu sistem penyimpanan yang besar. Folder /mnt merupakan tempat untuk Anda mengakses semua media yang ada di komputer, baik partisi lain, CD-ROM, Floppy, ataupun FlashDisk. Belakangan KDE telah mempermudah akses ke media dengan menyediakan sistem Storage Media yang dapat diakses melalui My Computer ataupun file manager Konqueror. Penamaan File Linux menggunakan `_/_` untuk memisahkan folder dan bukannya `_ _` yang biasa digunakan DOS/ Windows.

LINUX BERSIFAT CASE-SENSITIVE. Ini berarti file `_Hello.txt _` berbeda dengan file `_hello.txt _`. Linux juga tidak terlalu memperhatikan ekstensi file. Jika kita mengubah nama file `_Hello.txt _` menjadi `_Hello _`, Linux masih tetap mengetahui bahwa file ini adalah suatu teks. Dan ketika kita mengklik file `_Hello _`, Linux secara otomatis tetap akan membuka program editor teks. Kemudahan dan Keamanan kita mungkin sudah mengetahui, bahwa sebagai user biasa (bukan Root) kita tidak bisa menulis file di sembarang folder. User biasa hanya memiliki akses tulis di folder home mereka. Sebagai user biasa, kita tidak akan bisa mengubah bagian penting dari sistem Linux.

Ini memang terkesan terlalu membatasi dan merepotkan, tetapi cara ini jauh lebih aman, karena hanya orang tertentu yang mempunyai akses Root saja yang bisa menyentuh sistem. Bahkan viruspun tidak bisa dengan mudah menyentuh sistem Linux. Itu sebabnya kita tidak banyak mendengar adanya virus di Linux. Itu sebabnya di Linux, kita tidak disarankan menggunakan user Root untuk keperluan sehari-hari. Buatlah minimal 1 user untuk setiap komputer dan hanya pergunakan Root untuk keperluan

administrasi sistem. Hal ini berbeda jauh dengan Windows yang sangat rentan dengan virus. Ini terjadi karena user biasa di Windows juga sekaligus mempunyai hak sebagai administrator. Kebanyakan pemakai Windows tidak mengetahui hal ini, sehingga sistem mereka sangat rentan dengan serangan virus. Windows Vista sekarang telah mengadopsi sistem sekuriti Linux ini.

DEFRAGMENT. Di Linux kita tidak akan menemukan program untuk mendefrag harddisk. Kita tidak perlu melakukan defragment di harddisk Linux! Sistem file Linux yang menangani ini secara otomatis. Namun jika harddisk Anda sudah terisi sampai 99% kita akan mendapatkan masalah kecepatan. Pastikan Anda memiliki cukup ruang supaya Linux menangani sistemnya dan Anda tidak akan pernah mendapatkan masalah defragmentasi.

SISTEM FILE. Windows mempunyai dua sistem file. FAT (dari DOS dan Windows 9x) dan NTFS (dari Windows NT/2000/XP). Kita bisa membaca dan bahkan menyimpan file di sistem FAT dan NTFS milik Windows. Hal ini tidak berlaku sebaliknya, Windows tidak akan bisa membaca atau menyimpan file di sistem Linux. Seperti halnya Windows, Linux memiliki beberapa macam file sistem, diantaranya ReiserFS atau Ext3. Sistem ini dalam beberapa hal lebih bagus dari FAT atau NTFS milik Windows karena mengimplementasikan suatu teknik yang disebut journaling. Jurnal ini menyimpan catatan tentang sistem file. Saat sistem Linux crash, kegiatan jurnal

akan diselesaikan setelah proses reboot dan semua file di harddisk akan tetap berjalan lancar.

Style Windows Vista di Linux. Ada beberapa aspek di Windows Vista bisa kita tampilkan di Linux, seperti gadget, aero, menu Vista, dan 3D Desktop. PCLinux menyediakan tool untuk menampilkan gadget, aero dan menu Vista. Untuk 3D Desktop, PCLinux saat ini hanya menyediakan versi demonya (untuk pengguna nVidia). Gadget / Karamba Konsep gadget sudah dikenal cukup lama di Linux sebagai Karamba. Gadget atau karamba adalah suatu program kecil yang dijalankan di desktop. Gadget diaktifkan melalui menu Applications > Accessories > SuperKaramba. Jika sudah aktif, SuperKaramba akan muncul di tray pada panel dalam bentuk icon bulat berwarna biru.

PCLinux menyediakan berbagai gadget, seperti Calendar, Aero Clock, Info System, Photo Slideshow, RSS SideBar dan Weather / Info Cuaca. Untuk menampilkan gadget ini di desktop, kita cukup melakukannya dengan cara mengklik icon SuperKaramba di tray panel. Pilihlah gadget yang tersedia untuk ditampilkan di desktop.

Aero Aero menonjolkan konsep transparansi. Secara default kita sudah bisa menikmati konsep ini pada setiap jendela program yang muncul di layar. Kita akan melihat sisi atau border jendela yang tembus pandang dan menampilkan gambar dari background. Efek transparansi ini tetap terlihat sewaktu kita memindahkan atau menggeser jendela program ke tempat lain.

Tampilan gambar background akan mengikuti posisi dimana jendela program diletakkan. Menu Vista KBFX menyediakan menu ala Windows Vista. Secara default

menu Vista tidak ditampilkan di PCLinux. Kita bisa mengaktifkannya dengan cara mengklik kanan area kosong pada taskbar panel dan kemudian pilihlan Add Applet to Panel. Tariklah scrollbar ke bawah dan pilih KBFX Spinx untuk mengaktifkan menu ala Windows Vista.

PERSAMAAN COMMAND ATAU PERINTAH WINDOWS DAN LINUX

Ternyata Linux dan Windows itu tidak hanya punya banyak perbedaan tapi ternyata ada juga beberapa kesamaannya sperti di bawah ini:

1. Menyalin/menkopi satu atau beberapa file dari satu lokasi ke lokasi lainnya yang ditentukan.

Perintah Windows : **copy**

Perintah Linux : **cp**

2. Membuat sebuah direktori.

Perintah Windows : **mkdir**

Perintah Linux : **mkdir**

3. Mengganti direktori aktif ke direktori lainnya yang ditentukan dalam parameter.

Perintah Windows : **cd**

Perintah Linux : **cd**

4. Menghapus direktori

Perintah Windows : **rmdir**

Perintah Linux : **rmdir**

5. Keluar dari dos atau terminal.

Perintah Windows : **exit**

Perintah Linux : **exit**

6. Memindahkan file dari satu direktori ke direktori lainnya

Perintah Windows : **mv**

Perintah Linux : **mv**