

260 Tip Linux

Noprianto

Kumpulan tip Linux dari berbagai distro, berbagai cara penggunaan, administrasi, pemrograman, dan lainnya.



Linux kini telah puber. Seiring dengan perkembangan usianya, Linux kini jauh lebih matang. Banyak hal yang telah berubah. Linux yang dulu susah kini semakin mudah. Namun, di luar semua perubahan tersebut, ada satu yang pasti. Bahwa Linux adalah karya komunitas yang senantiasa beranekaragam dan dinamis. Keanekaragaman dan dinamisme tersebut menjadikan dunia Linux tetap luas.

Tidak mungkin untuk menguasai keseluruhan dunia Linux. Namun, setidaknya, dengan saling berbagi pengetahuan, kita dapat bekerja sebaik mungkin, dengan cara yang sepintar mungkin. Saling berbagi informasi dan tip adalah salah satu hal terindah di dunia Linux.

Kini, menyambut kelahiran kernel 2.6, walaupun sedikit terlambat, kami ingin mempersembahkan 260 tip seputar dunia Linux. Kami mencoba untuk mengumpulkan tips dari berbagai distro, berbagai kategori penggunaan, administrasi dan pemrograman. Tips tersebut kami kategorisasikan, sehingga Anda dapat langsung menuju ke bagian yang Anda inginkan. Selamat membaca!

Tips distribusi Linux (45 tip)

Tips Red Hat Linux

001 Di manakah terminal? Ketika bekerja dengan *graphical user interface* Red Hat, kita tidak dapat menemukan terminal di desktop. Apakah Red Hat datang dengan emulasi terminal di X? Ada. Temukan terminal di Systems Tools.

002 Tweaking kernel. Red Hat Linux termasuk distro yang sangat peduli dengan teknologi di dalam kernel itu sendiri. Tak heran kalau RHL adalah distro yang cocok digunakan sebagai server. Apabila dirasa tidak cocok, Anda masih bisa mengubah beberapa parameter kernel sementara sistem berjalan dengan menjalankan aplikasi `redhat-config-proc`.

003 Instalasi program. Instalasi program di Red Hat sangatlah mudah. Cukup ambil saja file `.rpm` yang diinginkan, dan berikan perintah berikut ini untuk instalasi paket rpm tersebut:

```
rpm -ivh <nama_paket_rpm>
```

004 Melihat isi paket. Terkadang, kita ingin mengetahui file apa saja yang termasuk dalam suatu paket yang telah terinstall. Sementara, file `.rpm`nya sudah kita hapus. Cara termudah adalah dengan memberikan perintah berikut ini:

```
rpm -q -filesbypkg <nama_paket>
```

005 Mengganti tulisan login prompt. Untuk mengganti tulisan di login prompt, editlah file `/etc/issue`. Untuk mengganti login prompt untuk jaringan, editlah file `/etc/issue.net`. Sebaliknya, Anda membuat *back-up* terlebih dahulu.

006 Memilih servis waktu booting. Secara *default*, Red Hat menjalankan cukup banyak servis pada saat booting. Ada servis yang benar-benar kita butuhkan, ada pula yang tidak kita butuhkan sama sekali. Jalankan servis seperlunya saja. Lakukan konfigurasi dengan menjalankan program `redhat-config-services`.

007 Menggunakan APT di Red Hat Linux. APT sangat terkenal di Debian. Penggunaan APT menjadikan

manajemen paket program menjadi sangat mudah. Anda bisa menggunakannya di Red Hat. Cukup download saja paket apt di apt.freshrpms.net.

008 Tidak mau menggunakan bluecurve. Tidak senang dengan theme bluecurve dari Red Hat? Merasa bluecurve terlalu kaku? Anda berhak memilih. Carilah *Theme di Preferences*, dan gantilah sesuai selera Anda.

009 Konfigurasi jaringan. Jangan lakukan konfigurasi jaringan dengan menggunakan ifconfig dan route di Red Hat Linux. Untuk solusi yang lebih baik, jalankan `redhat-config-network`.

010 Konfigurasi *display*. Ingin melakukan konfigurasi display dengan mudah? Jalankan saja `redhat-config-video`

011 Apa yang harus dilakukan sementara Red Hat Linux sudah tidak dikembangkan lagi? Cobalah Fedora Core di <http://fedora.redhat.com>. Bagi perusahaan yang membutuhkan server, Anda mungkin membutuhkan Red Hat Enterprise Linux.

SUSE Linux

012 Restart KDM. Ingin me-restart KDM? Anda tidak akan menemukan `/etc/init.d/kdm` dengan demikian, Anda tidak dapat menjalankan /

`etc/init.d/kdm` restart. Sebagai gantinya, jalankanlah perintah berikut:

```
/etc/init.d/xdm restart
```

013 Menjalankan modul YaST. Anda tidak harus menjalankan YaST hanya untuk menjalankan salah satu modulnya. Anda bisa langsung meminta YaST untuk memanggil modul tertentu. Sebagai contoh, perintah berikut dilakukan untuk konfigurasi jaringan:

```
/sbin/yast network
```

014 Lokasi mount cdrom. SUSE meletakkan mount point untuk CDROM di `/media/cdrom`. SUSE tidak meletakkannya di `/mnt`.

015 Lokasi direktori informasi per paket. Ingin membaca informasi yang datang bersama paket? Arahkan file manager Anda ke `/usr/share/doc/packages/`.

016 Booting nongrafikal. Tidak senang dengan booting grafikal default SUSE? Editlah `/boot/grub/menu.lst` dan gantilah `splash=silent` dengan `splash=off`.

017 Mengganti theme booting. *Theme* untuk booting grafikal disimpan di `/etc/bootsplash`.

018 Alias-alias berguna. SUSE Linux 9 sangat memperhatikan

pengguna yang baru berpindah dari dunia MSDOS. Coba saja ketikkan `sys, a:` atau `c:`.

019 Lokasi penyimpanan program lokal. SUSE secara otomatis membuat direktori `bin` di dalam home directory Anda. Gunakan direktori tersebut untuk menyimpan program-program lokal.

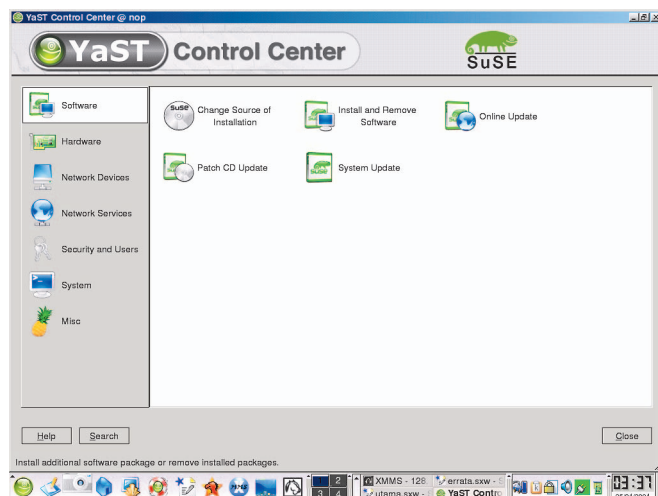
020 Petunjuk lokasi file startup. Sebelum memahami proses booting SUSE, sebaiknya, bacalah terlebih dahulu file `/etc/init.d/README`.

021 Dial-up di SUSE. Jangan cari Kppp di SUSE. Sebagai gantinya, kita dapat menggunakan tool Kinternet untuk *dial-up*. Setelah dijalankan, Kinternet akan muncul di panel. Klik sekali akan membuat Kinternet melakukan dial-up. Tentunya, konfigurasi harus dilakukan terlebih dahulu. Jalankan YaST, dan carilah modem, atau jalankan:

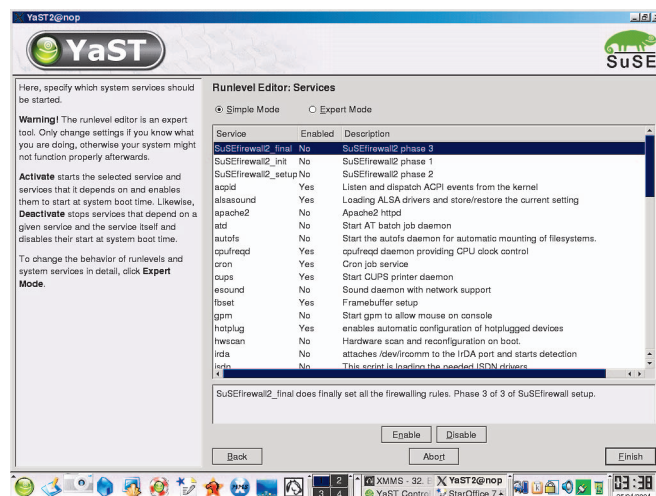
```
/sbin/yast2 network
```

022 Mengaktifkan DMA. Aktivasi DMA pada harddisk akan meningkatkan performa sistem secara keseluruhan. Pastikan Anda telah mengaktifkan DMA. Jalankan YaST, dan carilah *Hardware|IDE DMA Mode*.

023 Konfigurasi mouse. Untuk konfigurasi mouse, bukalah YaST dan carilah *Hardware|Select Mouse Model*.



▲ YaST di SUSE.



▲ Konfigurasi servis-servis di SUSE.

024 Konfigurasi printer. Untuk konfigurasi printer, bukalah YaST dan carilah *Hardware|Printer*.

025 Informasi lengkap hardware. Anda dapat meminta YaST untuk menampilkan informasi hardware secara lengkap. Carilah *Hardware|Hardware Information*.

026 Suseplugger. Anda dapat meminta SUSE untuk mencatat apa saja *hot plug device* yang Anda tancapkan. Dalam waktu singkat, sebuah icon akan muncul di desktop. Namun, pastikan Anda telah mengaktifkan Suseplugger. Carilah icon berlogo kartu elektronik tambahan untuk komputer di panel.

027 Konfigurasi modem. Pastikan modem Anda dikenali terlebih dahulu. Cobalah amati keluaran perintah *lspci*. Apabila dikenali, lihatlah status aktifasi di suseplugger. Aktifkanlah, dan carilah modem di *Network Devices* di YaST.

028 Konfigurasi servis-servis jaringan. Pastikan Anda menjalankan servis-servis yang diperlukan saja ketika booting. Lakukan konfigurasi di *System|Runlevel Editor* di YaST.

029 Pengguna notebook sebaiknya mengaktifkan System Configuration Profile Management di YaST. Carilah *System|Profile Manager*.

030 SUSE dapat meresize partisi. Carilah *System|Partitioner* di YaST.

Java Desktop System

031 Browse jaringan Windows dan UNIX. Salah satu kelebihan JDS adalah dapat langsung bekerja dengan jaringan Windows dan UNIX. Bukalah *Network Places* di desktop, dan Anda akan menjumpai link menuju jaringan Windows dan UNIX.

032 CD burning di JDS. Ingin memburn CD dengan mudah? Buka

Nautilus (File manager) dan akseslah *Go|CD Creator*. *Copy*-kan file yang Anda inginkan ke sana, kemudian kliklah tombol *Write to CD* begitu penulisan akan dilakukan. Mudah sekali.

033 Baterai notebook sistem ACPI. Bagi Anda yang menggunakan notebook dengan sistem ACPI, Anda perlu menginstall paket *acpid* dan menjalankan *acpid* agar baterai Anda dikenali. Tambahkan dahulu applet *battery charge monitor* dan apabila baterai tidak dikenali, install *acpid* dan berikan perintah berikut ini:

```
/etc/init.d/acpid start
```

034 Agar mozilla mirip aplikasi JDS lain. Sun Microsystems benar-benar serius dengan JDS. Bahkan, sebuah theme agar Mozilla mirip dengan aplikasi JDS lain juga telah disiapkan. Coba saja akses *View|Apply Theme|Blueprint Beta*.

035 Konfigurasi mouse. Lakukan konfigurasi mouse dengan mengakses *Launch|Preferences|System|Hardware|Mouse*.

036 Konfigurasi printer. Lakukan konfigurasi printer dengan mengakses *Launch|Preferences|System|Hardware|Printers*.

037 Konfigurasi modem. Lakukan konfigurasi modem dengan mengakses *Launch|Preferences|System|Hardware|Modem*.

038 Informasi lengkap hardware. Untuk melihat informasi hardware lengkap, bukalah *Preferences|System|Hardware|Hardware Information*.

039 Membuat nautilus seperti Windows Explorer. Buka Nautilus, dan ubah *view* menjadi *View as List*. Setelah itu, akseslah *View|Side Pane*. Sebuah panel kiri akan ditampilkan. Aktiflah di panel tersebut, dan gantilah *Information* menjadi *Tree*. Selamat datang di Nautilus yang mirip Windows Explorer.

040 Preview file audio. Ada-ada saja. File audio pun bisa di-

preview. Secara default, JDS akan mempreview file Audio Anda. Apabila tidak suka dengan pengaturan tersebut, bukalah Nautilus dan akseslah *Edit|Preferences|Preview*. Pada *Preview sound files*, gantilah nilainya menjadi *Never*.

041 Multimedia player: JMP. Apabila Windows memiliki Windows Media Player, maka Nautilus memiliki Java Media Player. JMP bisa mengenali sangat banyak format multimedia seperti MP3, OGG, AVI dan MPG. Akseslah JMP di *Launch|Applications|Multimedia*.

042 Upgrade kernel! JDS 2003 datang dengan kernel 2.4.19 yang mampu menangani memori sampai 4 GB. Bagi Anda yang ingin hidup di tepian teknologi, Anda bisa menggunakan kernel 2.4.21 SUSE, namun yang versi 8.2.

043 Cara cepat untuk ke My Documents! Apabila Windows memiliki My Documents, maka JDS memiliki Documents. Bukalah Nautilus dan kliklah tombol *Documents* untuk berpindah ke Documents.

044 Agar CD tidak dimount otomatis. Secara otomatis, JDS memanjakan penggunaanya dengan otomatis mount CDRom ketika dimasukkan. Bagi Anda yang tidak suka, matikan pilihan ini di *Launch|Preferences|Advanced|CD Device Options*.

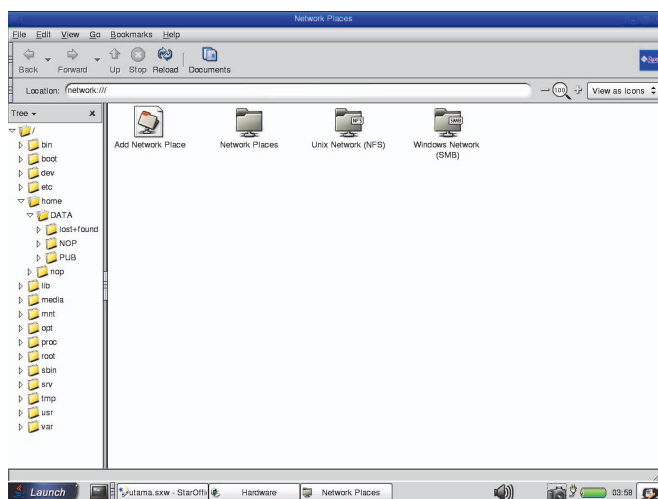
045 Mengganti login screen. Ganti *login screen* Anda di *Applications|System Tools|Login Screen Setup*. Cobalah theme *Sun Glass*.

Tips X dan desktop (75 tip)

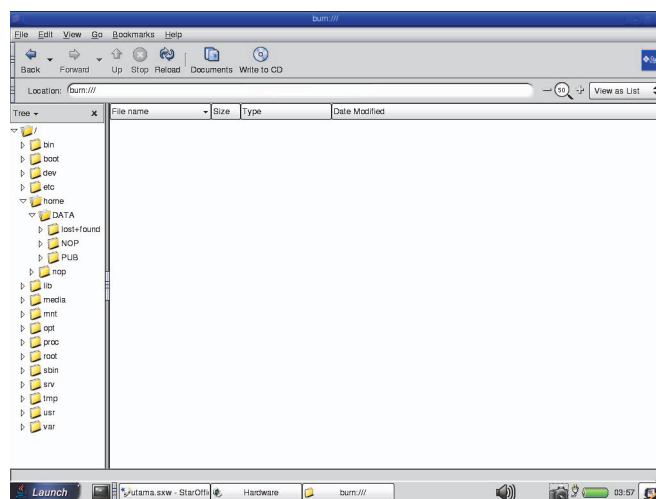
GNOME

046 Icon screenshot. Tampilkan icon *screenshot* dengan klik kanan di panel, pilih *Add to Panel|Actions|Screenshot*.

047 Show desktop. Tampilkan icon *show desktop* dengan klik



▲ Browse jaringan di JDS.



▲ CD Burning di JDS.

kanan di panel, pilih *Add to Panel|Actions|Show Desktop*.

048 Mengganti theme. Anda dapat mengganti theme GNOME dengan mengakses *Preferences|Display|Theme*.

049 Mencegah icon berpindah tempat. Applet di panel bisa dipindah-pindahkan. Anda dapat mencegah hal tersebut. Klik kanan di icon applet, dan pilih *Lock*.

050 Registry GNOME. GNOME juga memiliki pengaturan semacam registry Windows. Umumnya, disebut sebagai *Configuration Editor*. Akseslah di *System Tools*.

051 Mengaktifkan *sound* pada saat *startup*. Pada saat startup, sound server dapat dinyalakan. Aturilah di *Preferences|Sound*.

052 Kriteria tambahan dalam mencari file. Dalam mencari file, terkadang Anda ingin membatasi dengan menambahkan kriteria tertentu. Anda dapat menambahkan sangat banyak kriteria. Buka *Find Files* dan kliklah *Additional Options*. Tambahkan sesuai keinginan.

053 Cepat membuka volume control. Umumnya, applet volume control telah ditambahkan ke panel.

Anda dapat fokus di applet tersebut dan menekan CTRL-O. Anda akan langsung dibawa menuju window volume control. Lebih lengkap.

054 Autohide. Panel di GNOME mampu melakukan *autohide* seperti halnya Windows. Klik kanan di panel, dan pilihlah *Properties|General*.

055 Detik pada jam. Anda dapat menampilkan detik dalam applet jam di GNOME. Klik kanan di jam dan pilih *Preferences*. Aktifkan pilihan *Show seconds*.

056 Ganti tekstur panel. Tekstur panel bisa diganti dengan gambar tertentu. Klik kanan di panel, pilih *Properties*. Aktiflah di *Background* dan pilihlah *background image* yang diinginkan.

057 Langsung keluar tanpa konfirmasi. Ingin langsung keluar tanpa konfirmasi? Tambahkan tombol *Force Quit* terlebih dahulu. Klik kanan di panel, pilih *Add to Panel|Actions|Force Quit*.

058 Shortcut di GNOME. Anda dapat mengatur shortcut-shortcut di GNOME dengan mengakses *Preferences|Keyboard|Shortcuts*.

059 Tambah tab dengan cepat di gnome-terminal. Buka

terminal dan tekan kombinasi tombol CTRL-SHIFT-T.

060 Akses cepat tab di gnome-terminal. Untuk mengakses tab-tab di gnome-terminal, tekan tombol Alt diikuti nomor tab.

061 Character map. Akses character map GNOME di *Accessories|Character Map*.

062 Kelompokkan icon. Terkadang, kita bisa saja memiliki begitu banyak icon di panel sehingga merepotkan pencarian. Ada baiknya kalau dikelompokkan. Untuk itu, *drawer* bisa digunakan. Tambahkan drawer dengan klik kanan di panel dan pilih *Add to Panel|Drawer*.

063 Menjalankan aplikasi console dengan run. Pilihlah *Run Application* dan aktifkan pilihan run in terminal.

064 Mempercepat pengulangan karakter keyboard. Akseslah *Preferences|Keyboard|Behaviour*.

065 Ganti orientasi mouse. Gantilah orientasi mouse dengan mengakses *Preferences|Mouse*.

KDE

066 Menambahkan applet. Tambahkan applet di Panel

KDE dengan klik kanan di panel, pilih *Add | Applet*.

067 Konfigurasi applet. Hampir setiap applet dapat dikonfigurasi. Klik tanda panah atas kecil di samping kiri applet, dan pilihlah *Configure*.

068 Detik pada jam. Konfigurasi clock dan aktifkan *Show seconds*.

069 Titik dua berkedip pada jam. Ingin memiripkan tampilan clock dengan jam digital yang mengindikasikan perubahan detik dengan menampilkan tanda titik dua berkedip? Konfigurasi *clock* dan aktifkan *Blinking dots*.

070 Miripkan dengan MAC OS. KDE dapat dimirip-miripkan dengan MAC OS. Ubah ukuran panel, ganti alignment ke tengah, kecilkan ukuran panel, dan aktifkan icon *zooming*. Jangan lupa pilih theme yang cocok.

071 Cara cepat akses main menu. Tekan Alt-F1 untuk menampilkan main menu. Pada beberapa distro, Anda bahkan dapat menekan tombol Win untuk menampilkannya.

072 Menjalankan aplikasi sebagai user berbeda. Di KDE, hal tersebut sangat mudah. Tekan Alt F2, klik

tombol Options, aktifkan *Run as a different user*.

073 Menjalankan aplikasi dengan prioritas berbeda. Tekan Alt F2, klik tombol Options, aktifkan *Run with a different priority*.

074 Membatalkan logout dengan cepat. Terlanjur memilih *logout* dan pointer mouse sedang jauh dari tombol Cancel? Klik saja area di luar window konfirmasi. Logout akan dibatalkan.

075 Remote desktop connection. KDE adalah desktop hebat yang datang dengan fasilitas *remote desktop connection*. Aktifkan di *System|Remote Access|Remote Desktop Connection*.

076 Jalankan konqueror sebagai user root. Pilih *System|File Manager|File manager – Super User Mode*.

077 Mengambil screenshot. Anda dapat menjalankan aplikasi ksnapshot. Ksnapshot sangat pantas diberikan acungan jempol. Andai kata Anda baru saja menyimpan hasil *screenshot* dengan nama gambar1.png, maka secara otomatis, gambar berikutnya yang akan diambil akan diberikan nama gambar2.png. Tentu saja Anda masih bisa mengganti namanya.

078 Mencari file tipe tertentu. Ingin mencari file *executable* saja

misalnya? Mudah sekali. Buka *Find Files*, pindah ke *Contents* dan gantilah tipe file-nya.

079 Mengganti jenis wallpaper. Jenis *wallpaper* dapat diganti. Klik kanan di desktop, dan pilihlah *Configure Desktop*. Aktifkan di *Background* dan pindahlah ke tab wallpaper.

080 GPG di KDE. Instal program KGPG dan dapatkan fungsionalitas GPG dengan cara yang supermudah.

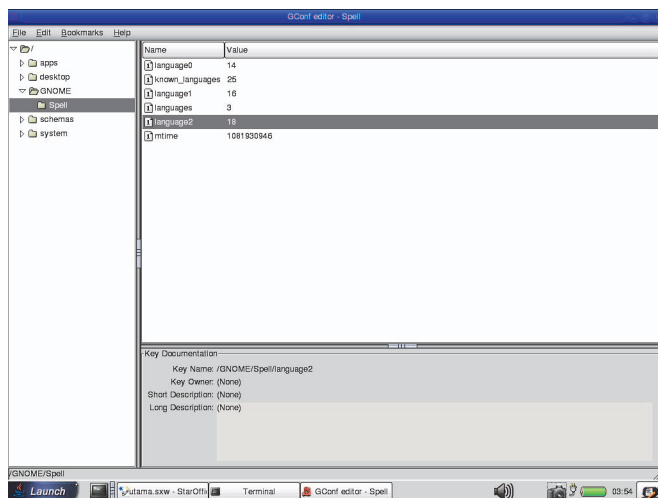
081 Autohide panel. Aktifkan autohide dengan klik kanan di panel, pilih *Configure Panel*. Aktiflah di *Layout|Hiding*.

082 Ganti format menu utama. Anda dapat menggantinya dengan klik kanan di panel, pilih *Configure Panel*. Aktiflah di *Layout|Menus*.

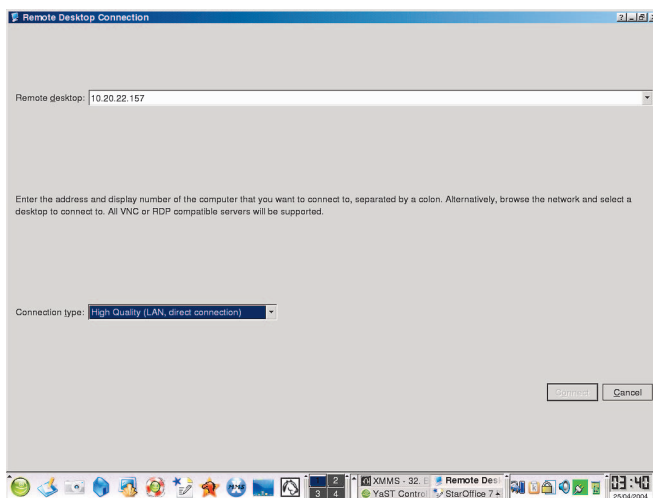
083 Berpindah ke workspace lain. Gunakan kombinasi tombol CTRL dan F<n> di mana n adalah nomor *workspace*.

084 Ganti kulit KDE. Bukalah Control Center. Masuk ke *Appearance & Themes|Style*.

085 Menghilangkan menu utama. Tombol menu utama bahkan dapat dihilangkan. Klik kanan di K, dan pilihlah *Remove Start Applications Menu*.



▲ GNOME Configuration Editor.



▲ Remote Desktop Connection di KDE.

Tampilkan kembali dengan klik kanan di panel, pilih *Add|Special Button|K Menu*.

X secara umum

086 Query ke komputer lain. Untuk melakukan query ke komputer lain, jalankan perintah berikut ini:

```
X -query <IP>
```

contoh:

```
X -query 192.168.0.2
```

087 Tampilkan event. Setiap penekanan tombol dan pergerakan mouse bisa diamati dengan aplikasi xev. Cobalah.

088 Daftar font. Pilihlah atau lihatlah font dengan aplikasi xfonts.

089 Pesan di X. Tampilkan pesan grafik di X dengan memberikan perintah berikut ini:

```
xmessage [-options] [message ...]
```

contoh:

```
xmessage halo apa kabar
```

090 Properti objek di X. Jalankan xprop dan kliklah objek yang ingin diamati.

091 Keluar paksa. Tekan kombinasi tombol CTRL-ALT-BACK-SPACE untuk keluar paksa dari X.

092 Informasi display. Informasi display secara detail dapat diamati dengan menjalankan program xdpinfo.

093 Editor tradisional X. Tidak memiliki editor lain selain Vi yang cukup repot untuk digunakan? Apabila Anda memiliki X, jalankan xedit.

094 X datang dengan aplikasi berupa mata yang akan bergerak mengikuti pointer mouse. Cobalah jalankan xeyes.

095 Versi X server bisa didapatkan dengan menjalankan program xf86version.

096 Konfigurasi X cara tradisional dilakukan dengan menjalankan program xf86config.

097 Manpage juga bisa dilihat di X dengan menjalankan aplikasi xman.

098 Logo dari X bisa kita dapatkan dengan menjalankan aplikasi xlogo.

099 Membunuh paksa window. Ada aplikasi yang membandel di X dan tidak mau dihentikan? Tenang saja. Pasti bisa dibunuh dengan mudah. Jalankan saja program xkill. Semua bisa dibunuh.

100 X Window sejak lama sudah datang dengan kaca pembesar. Jalankan program xmag dan dapatkan fasilitas tersebut.

101 Untuk melakukan *refresh* dengan cepat, jalankan program xrefresh.

102 Video tuning dapat dilakukan dengan menjalankan aplikasi xvidtune. Namun, berhati-hatilah.

103 Untuk mengetahui mode line X, jalankan program xmode.

104 Untuk mengetahui pengaturan gamma di X, jalankan xgamma.

105 Beep terdengar menyebalkan? Matikan saja dengan program xset. Caranya, jalankan perintah berikut ini:

```
xset b off
```

Multimedia

106 Konversi ke wav. Apabila Anda dapat memainkan suatu format audio di XMMS, konversi format tersebut ke format WAV sangat mudah dilakukan. Buka Preferences, dan pilihlah Output plugin berupa Disk Writer. Konversi ke format WAV bisa memudahkan ke konversi ke format lain.

107 Konversi ke OGG. Gunakan program oggenc untuk melakukan konversi dari WAV ke OGG.

108 Konversi ke mp3. Gunakan Lame untuk melakukan konversi dari WAV ke MP3.

109 Mengopi VCD. Kita tidak bisa mount VCD kemudian mengopi semua file di direktori mpegav seperti halnya di Windows. Sebagai gantinya, gunakan program vcdxrip (terdapat dalam paket vcdimager) untuk mengopi VCD.

110 Audio mixer text mode. Gunakan Aumix sebagai audio mixer text mode.

111 Menambahkan efek pada lagu. Gunakan program audacity untuk memberikan efek tertentu pada lagu.

112 CD Ripper. Anda dapat menggunakan program KaudioCreator untuk melakukan CD ripper.

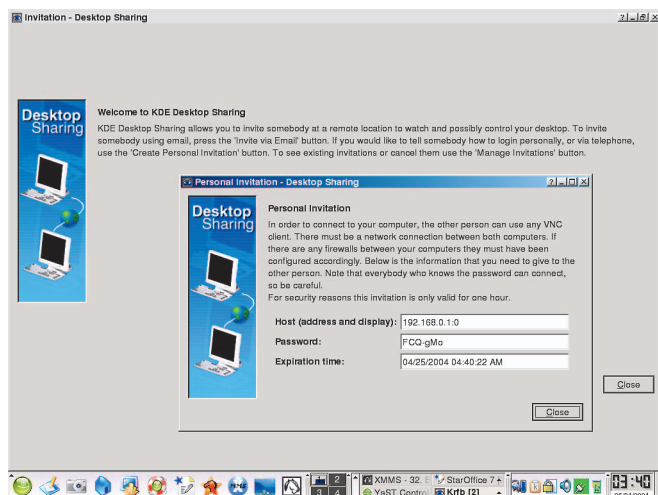
113 Untuk merekam lagu berdurasi cukup panjang, Anda dapat menggunakan Krecord, namun, pastikan Anda memilih New File Buffer, bukan New Memory Buffer.

114 Untuk Anda yang membeli tvcard dengan chipset bttv, Anda dapat mempergunakan program motv untuk menangkap siaran TV.

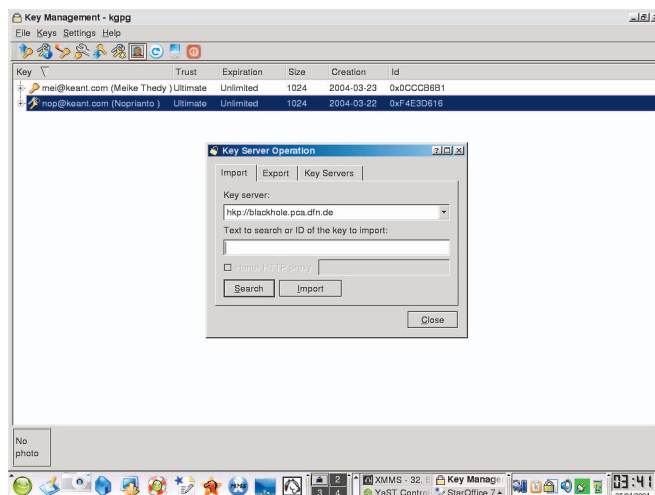
115 Mengganti driver audio dan video di mplayer dapat dilakukan dengan membuka Preferences, dan aktif di tab audio atau video.

Game

116 Agar bisa bermain game dengan lancar, pastikan sistem Anda telah terinstall pustaka OpenGL, SDL, pygame, dan pustaka-pustaka game lain. Umumnya, game-game di Linux dibuat dengan pustaka SDL ataupun OpenGL. Apabila Anda adalah gamer sejati, pastikan pustaka-pustaka tersebut telah terinstal. Periksa dengan



▲ Mengundang rekan-rekan lain di Remote Desktop.



▲ KGPG.

melihat output dari perintah berikut ini untuk distro dengan manajemen paket RPM (Contoh: Red Hat, SUSE):

`rpm -qa | sort | less`

117 Petunjuk untuk game 3D. Kartu grafis Anda mendukung akselerasi 3D. Pustaka OpenGL juga telah diinstall. Namun, kenapa game 3D tidak dapat dimainkan? Banyak distro Linux (termasuk Red Hat dan SUSE!) secara default men-*disable* akselerasi 3D pada video card. Aktifkanlah dengan tool-tool distro Anda.

118 Suara tidak terdengar ketika bermain game. Diasumsikan Anda sudah bisa mendengar lagu dari XMMS. Namun, ketika bermain game, terkadang suara tidak terdengar. Coba matikan XMMS, dan buka kembali *game* Anda.

119 Emulasi game windows dapat dilakukan dengan baik melalui Transgaming WineX. Namun, Anda harus berlangganan terlebih dahulu. Kunjungi <http://transgaming.com>.

120 Bisakah menggunakan Joystick? Bisa. Pastikan dukungan joystick telah diaktifkan di kernel. Sayangnya, belum semua *joystick* didukung. Di kernel 2.6, Joystick dengan kemampuan *force feedback* mulai bisa dinikmati dengan baik.

Tips Administrasi sistem (70 tip)

User & Group

121 Membuat user baru. Buatlah *user* baru dengan perintah berikut ini:

`useradd test`

122 Mengetahui skeleton dir. Skeleton dir adalah *template* direktori untuk *home directory user*. Umumnya, terletak di `/etc/skel`.

123 Menghapus user lengkap dengan file-nya dapat dilakukan dengan perintah berikut ini:

`userdel -r test`

124 Mengubah shell user. Setiap user berhak untuk memiliki *shell* sendiri sesuai keinginan. Untuk mengubah shell user, gunakan perintah berikut ini:

`usermod -s /bin/zsh test`

125 Tidak mengizinkan user untuk login. Sebagai administrator, kita bisa membuat suatu user tidak dapat login. Cara yang termudah adalah dengan mengganti shell yang digunakan dengan `/bin/false`. Perintah berikut ini akan menjadikan user *test* tidak dapat login ke sistem walaupun *password* yang diberikan sesuai:

`usermod -s /bin/false test`

126 Meniadakan password user. Ingin menjadikan seorang *user passwordless*? Mudah sekali, cukup berikan saja perintah ini:

`usermod -p "" test`

127 Memberi akses user untuk device tertentu. Terkadang, secara default, seorang user tidak dapat mengakses file `/dev/ttySLO` misalnya karena file tersebut dimiliki oleh root dan group *uucp*. Karena tidak dapat mengakses device tersebut, maka device yang merupakan modem tersebut tidak akan dapat digunakan. Artinya, user tersebut tidak mungkin melakukan dial-up. Apa yang harus kita lakukan sebagai seorang admin? Cara yang paling kasar adalah dengan mengubah kepemilikan device tersebut. Cara kedua yang sama kasarnya adalah mengubah permission `/dev/ttySLO` sehingga *writable* oleh siapa saja. Kedua cara tersebut sangat tidak dianjurkan. Cara yang lebih disarankan adalah memastikan device tersebut *writable* oleh group *uucp*, dan menjadikan seorang user menjadi anggota group tersebut.

128 Membuat group baru dapat dilakukan dengan perintah berikut ini:

`groupadd group1`

129 Menambahkan user ke dalam suatu group dapat dilakukan dengan perintah berikut ini:

`usermod -G group1 test`

130 Mengubah kepemilikan secara rekursif dapat dilakukan dengan memberikan parameter `-R` kepada program `chown`.

Jaringan dan Internet

131 Table routing dapat diamati dengan perintah berikut ini:

```
route -n
```

132 Informasi device jaringan dapat diamati dengan perintah berikut ini:

```
ifconfig
```

133 Untuk mencari entry di LDAP, walau sedikit susah, gunakanlah program `ldapsearch`.

134 Menyimpan konfigurasi StarOffice di LDAP dapat dilakukan dengan bantuan StarOffice Configuration Manager (SCM).

135 Untuk mendownload tanpa khawatir putus, gunakan download manager andal seperti `prozilla` atau `Web downloader for X`.

136 Anda dapat memblokir popup di Mozilla dengan sangat mudah. Buka *Edit|Preferences*. Aktiflah di *Privacy & Security|Popup Windows*. Aktifkan pilihan *Block unrequested popup windows*. Tentu saja, Anda bisa mengizinkan popup window dari beberapa situs.

137 Membuka tab baru tanpa mengganggu tab aktif di mozilla dapat dilakukan dengan memaksa tab baru dibuka di *background*. Buka *Preferences*, aktif di *Navigator|Tabbed Browsing* dan aktifkan pilihan *Load links in the background*.

138 Mengatur proxy di mozilla dapat dilakukan dengan membuka *Preferences*, aktif di *Advanced|Proxies*.

139 Meng-copy file secara aman lewat jaringan dapat dilakukan dengan perintah `scp`. Syaratnya, `sshd` perlu

diaktifkan terlebih dahulu. Anda bahkan bisa meng-copy dari host A ke host B, sementara Anda berada di host C.

140 Untuk mengetahui apakah suatu host hidup, cara yang tercepat adalah dengan melakukan ping terhadap alamat IP tertentu. Cara ini berhasil, walaupun beberapa host tidak mengijinkan dirinya untuk di-ping.

Keamanan

141 Ada beberapa cara apabila Anda lupa password root. Bootinglah dengan rescue CD distro apapun. Umumnya, CD instalasi distro selalu dilengkapi dengan *rescue system*. Yang penting adalah, Anda memiliki akses ke terminal dan editor. Sesudah berada di terminal, buatlah direktori sementara sebagai *mount point* partisi sistem Anda (yang password rootnya Anda lupakan). Mountlah partisi Anda. Kemudian, bukalah file `etc/passwd` di direktori tersebut. Hapus field kedua user root. Apabila Anda tidak memiliki editor, Anda bisa `chroot` ke dalam mount point tersebut, dan gunakan editor console di sistem Anda. Semuanya beres. Anda bisa segera reboot dan login sebagai root tanpa password. Jangan lupa untuk mengatur kembali password root Anda. Jangan lupakan lagi password Anda, dan sebaiknya, cegah device booting lain selain harddisk, agar orang lain tidak dapat mengubah password root Anda dengan mudah. Sebaiknya, jangan instal juga lebih dari satu distro/OS di harddisk Anda.

142 Menampilkan rule iptables dapat dilakukan dengan perintah berikut ini:

```
iptables -L
```

143 Port scanner yang sangat canggih adalah `nmap`. Dapatkan di <http://www.insecure.org/nmap/>.

144 Mencuri paket yang tidak teracak dapat dilakukan dengan mudah. Gunakan saja `ethereal`, dan tangkap setiap paket yang Anda kehendaki. Setelah itu, ikuti saja hasilnya. Semuanya akan terlihat jelas.

145 Menjalankan program dengan hak pemilik dapat dilakukan dengan menambahkan SUID root ke suatu file. Tambahkan 4 ke depan permission suatu file. Sebagai contoh:

```
chmod 4711 /bin/rm
```

Jangan pernah lakukan perintah ini.

146 Bagaimana Linux bisa tahan virus? Karena seorang pengguna tidak memiliki akses penuh ke sistem (oleh karena itu, jangan login sebagai root). Dengan tidak memiliki akses ke sistem, apapun yang menjangkitinya tidak akan sampai menginfeksi sistem keseluruhan. Tentu saja, virus bisa menyerang siapa saja. Dan suatu virus bisa saja menghapus seluruh file milik suatu user. Sayangnya, hanya sampai di sana. Virus tidak dapat menghapus file-file penting atau menghentikan proses-proses penting.

147 Melakukan denial of service di Linux dapat dilakukan dengan sangat mudah apabila admin tidak hati-hati. Apabila tidak ada pembatasan *resource*, maka perintah berikut ini bisa menjadikan sistem Linux Anda tidak berfungsi, walaupun dilakukan oleh user biasa:

```
yes > /tmp/virus.vir
```

Apabila `/tmp` adalah partisi yang sama dengan `/`, `/usr`, `/var`, maka perintah tersebut bisa benar-benar fatal. Harddisk menjadi penuh dan proses-proses lain tidak memiliki kesempatan untuk membuat *temporary file*.

148 Password cracker yang sangat bagus adalah John the Ripper. Cobalah!

149 Mengenkrip file dapat dilakukan dengan mudah apabila Anda memiliki KGPG.

150 Menggunakan PGP di Linux sangat dipermudah dengan program KGPG.

Kernel

151 Penomoran kernel memiliki sedikit aturan. Berikut ini

adalah cara memahami penomoran kernel:

x.y.z

Apabila nilai y adalah genap, maka kernel tersebut dikatakan kernel stabil. Sebaliknya, adalah kernel dalam tahap pengembangan. Semakin tinggi z, semakin disarankan untuk melakukan *upgrade*, walaupun tidak menjamin akan lebih aman dan stabil dari z yang lebih rendah. Perubahan pada x disebut sebagai perubahan mayor dan umumnya terjadi sekitar dua sampai empat tahun sekali.

152 Kenapa distro yang menggunakan versi kernel sama bisa memiliki kemampuan berbeda dalam mendeteksi *hardware*? Karena produsen distro tersebut melakukan modifikasi pada kernel tersebut. Entah dengan melakukan modifikasi sendiri, mengadopsi teknologi lebih baru atau modifikasi lain. Dan, hampir semua distro besar melakukan hal ini.

153 Patching kernel adalah melakukan perubahan bagian tertentu pada kernel. Dengan demikian, kita hanya perlu mengambil perubahannya saja. Umumnya berukuran kecil.

154 Kapan harus kompilasi kernel? Jawabannya tergantung siapa Anda, kebutuhannya apa, dan distronya apa. Apabila Anda adalah pengguna biasa, jangan pernah melakukan kompilasi kernel sendiri. Apabila Anda adalah sysadmin atau

developer, kompilasi hanya diperlukan apabila kernel yang diinginkan tidak tersedia untuk distro Anda, atau apa yang Anda butuhkan tidak dimasukkan sebagai bagian dari distribusi resmi kernel. Perhatikan betul kebutuhan Anda. Distro-distro modern telah melakukan kompilasi hampir semua hal yang dibutuhkan menjadi modul. Siapa tahu, untuk melakukan fungsi tertentu, apa yang Anda lakukan hanyalah menjalankan modul tertentu. Pengguna Red Hat, apalagi SUSE atau JDS hampir tidak perlu melakukan kompilasi ulang kernel.

155 Apa arti backport kernel? Artinya adalah mengadopsi teknologi dari kernel yang lebih baru ke dalam kernel yang versinya lebih lama. *Backport* umumnya dilakukan apabila kita hanya membutuhkan suatu teknologi namun tidak ingin melakukan *upgrade* dan lebih senang dengan kernel saat ini.

156 *Loading* dan *unloading* modul kernel lebih mudah dilakukan dengan program modprobe.

157 Untuk melihat versi kernel aktif, gunakan perintah berikut ini:

uname -a

158 Booting grafikal seperti pada SUSE, JDS atau Fedora Core dapat dicapai dengan kehadiran Bootsplash (<http://bootsplash.org>).

159 Kenapa kompilasi kernel sangat lama? Karena banyak file yang harus dikompilasi, sementara kompilasi satu file saja sudah membutuhkan waktu yang cukup lama.

160 Modul-modul kernel disimpan di `/lib/modules/`
<VERSI_KERNEL>

Shell

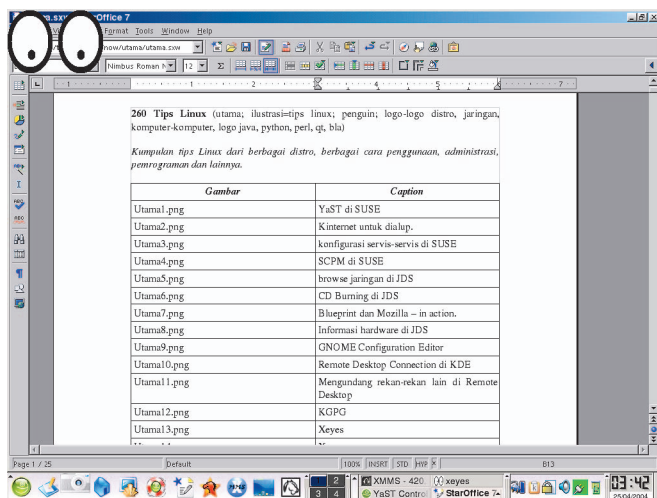
161 Menghapus satu kata pada bash dapat dilakukan dengan menekan kombinasi tombol CTRL-W.

162 Menghapus satu baris pada bash dapat dilakukan dengan menekan kombinasi tombol CTRL-U.

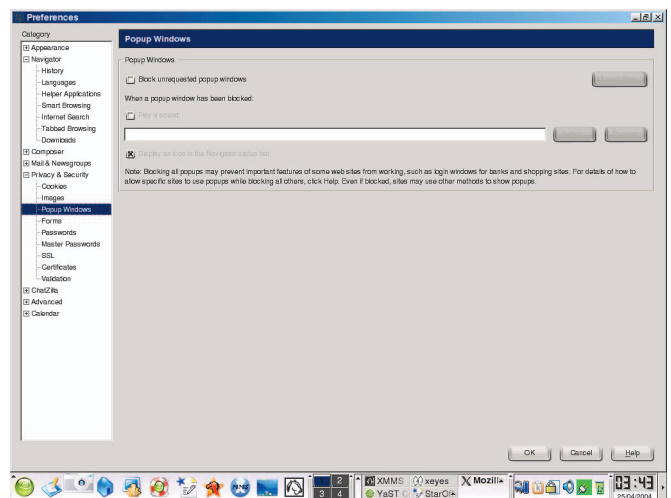
163 Untuk mengetahui shell yang digunakan, berikan perintah:
echo \$SHELL

164 Umumnya, kita tidak mengenal konsep perintah internal dan eksternal seperti pada MSDOS. Shell hanya berfungsi sebagai shell dan perluasannya. Selebihnya adalah program terpisah. Namun, shell seperti *kiss* dan *busybox* menerapkan konsep seperti internal command. *Kiss* mirip dengan *command.com*, sementara pada *busybox* dengan membuat symlink nama tertentu ke binary *busybox*.

165 Mendefinisikan variabel pada bash dapat dilakukan dengan



▲ Xeyes.



▲ Mencegah popup di Mozilla.

mudah seperti contoh berikut:

```
export STATUS=hungry
```

166 Melihat *environment variable* dapat dilakukan dengan mudah dengan perintah berikut:

```
env
```

167 Untuk mengetahui path program tertentu, gunakan *which*. Sebagai contoh:

```
which java
```

168 Untuk mengetahui user yang login saat ini, kita dapat memberikan perintah berikut:

```
whoami
```

169 Kita tidak dapat melakukan perintah *man* jika untuk mencari manual jika kita menggunakan *bash*. Bisa-bisa, yang terbuka adalah jika milik *TCL*. Sebagai gantinya, berikan perintah berikut ini:

```
help if
```

170 Membuat alias dapat dilakukan dengan cara berikut ini:

```
alias c=clear
```

File sistem

171 Untuk menampilkan semua file dalam suatu direktori, berikan perintah berikut ini:

```
ls -a
```

172 Untuk melihat ruang kosong harddisk, berikan perintah *df*. Pemberian parameter *-h* akan membuat *df* menampilkan satuan dalam bentuk yang lebih mudah dibaca seperti 1K, 200M, dan lain sebagainya.

173 Untuk mengetahui ukuran suatu direktori, berikan perintah *du*. Pemberian parameter *-h* akan membuat *du* menampilkan satuan dalam bentuk yang lebih mudah dibaca seperti 1K, 200M, dan lain sebagainya. Pemberian parameter *-s* akan membuat *du* menampilkan ukuran akhir saja.

174 Untuk melihat informasi partisi suatu *device*, berikan perintah

berikut ini:

```
fdisk -l /dev/sda
```

175 Untuk memeriksa file sistem *reiserfs*, gunakan program *reiserfsck*.

176 Untuk memformat disket, gunakan perintah berikut ini:

```
mkfs.msdos /dev/fd0
```

177 Untuk menyimpan ke ramdisk, pertama-tama, tentukan ukuran ramdisk, lalu format dan kemudian mountlah ke direktori tertentu. Contoh:

```
dd if=/dev/ram0 bs=1k count=4096
```

```
mkfs.ext2 /dev/ram0
```

```
mount /dev/ram0 /mnt/
```

178 Kloning dengan Linux dapat dilakukan dengan mudah. Misalkan, Anda ingin mengklon isi dari *hda* ke *hdb*. Untuk mudahnya, loginlah dengan *runlevel 1* dengan *hda*, dan berikan perintah berikut ini:

```
dd if=/dev/hda of=/dev/hdb
```

179 Membuat swap dapat dilakukan dengan program *mkswap*. Aktifkan dengan program *swapon*.

180 Untuk utility partisi yang berguna, cobalah *parted*. Pengguna *SUSE* atau *JDS* tidak membutuhkannya. Utility yang dimiliki oleh *SUSE* atau *JDS* sudah sangat menarik.

Proses

181 Untuk menampilkan daftar proses keseluruhan, berikanlah perintah berikut:

```
ps ax
```

182 Untuk membunuh semua proses dengan nama sama, gunakan *killall* seperti berikut ini:

```
killall mc
```

183 Untuk membunuh suatu proses, Anda juga bisa menggunakan program *kill* dengan pengenalan berupa *PID*. Sebagai contoh:

```
kill 1234
```

184 Berikan perintah berikut ini untuk menampilkan daftar signal:

```
kill -l
```

185 Untuk menampilkan tree proses, berikan perintah berikut ini:

```
pstree
```

186 Apa arti signal? Signal adalah salah satu cara tertua dalam *inter process communication* (IPC). Signal adalah cara bagi proses untuk saling berkomunikasi. Proses A mengirim signal tertentu ke proses B. Orang tua dapat mengirimkan signal ke anak-anaknya. Suatu signal yang dikirimkan akan memicu aksi tertentu.

187 Beda antara forking dan threading. *Forking* adalah membuat anak proses baru. Pembuatan anak proses berarti akan ada proses baru. Proses-proses baru tidak berada dalam *memory space* yang sama apabila bekerja. *Threading* adalah menciptakan thread baru. *Thread-thread* berada dalam *memory space* yang sama.

188 System monitor di Linux yang cukup bagus adalah System Monitor di GNOME atau KDE System Guard.

189 Untuk melihat memori kosong, gunakan program *free*.

190 Apa fungsi */proc*? *Proc* adalah file sistem semu yang mencerminkan keadaan kernel saat ini. Fungsinya sangat banyak. Bisa untuk mengatur parameter tertentu pada kernel, untuk mendapatkan informasi dan lain sebagainya. *Proc* tidak akan memakan space Anda.

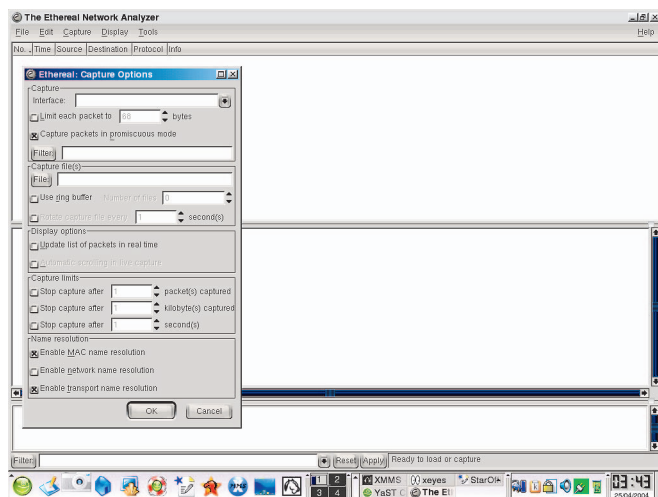
Tips Pemrograman (60 tip)

Shell script

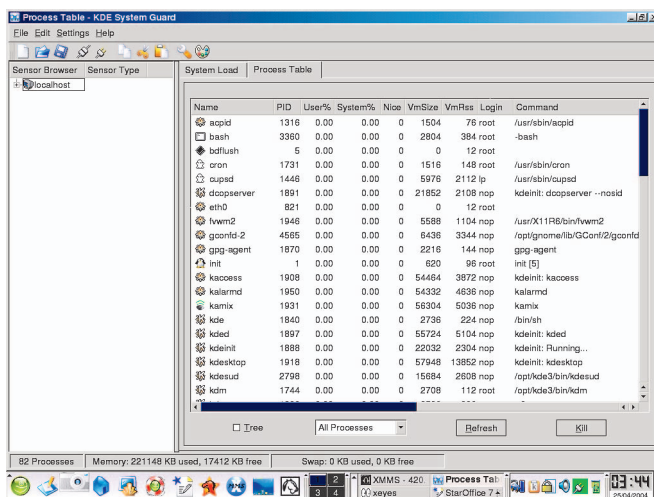
191 Untuk mengetahui jumlah parameter, gunakan *\$#*.

Contoh:

```
echo "jumlah parameter adalah $#"
```



▲ Ethernet.



▲ KDE System Guard.

193 Untuk mengakses parameter ke n, gunakan \$n, dengan n adalah nomor parameter. Contoh:
`echo "parameter pertama bernilai $1"`

194 Untuk memeriksa keberadaan sebuah file, Anda bisa menggunakan program test.

195 Untuk memeriksa apakah sebuah file bisa dieksekusi, Anda bisa menggunakan program test dengan flag -x.

196 Untuk membuat fungsi, tuliskan saja kode-kode seperti berikut:

```
function test
{
    echo "test"
}
```

197 Untuk memberikan parameter ke fungsi, sebut nama fungsinya diikuti oleh parameter yang diinginkan.

198 Untuk bekerja menggunakan opsi program dengan mudah, gunakan program getopt.

199 Untuk keluar dari perulangan, Anda bisa menggunakan *break*.

200 Untuk mengganti huruf kecil ke huruf besar, gunakan program tr, sebagai contoh:
`echo halo | tr '[:lower:]' '[:upper:]'`

201 Untuk redirection stdout ke file tertentu, gunakan
`1> <FILE>`. Contoh:
`ls 1>/home/test/files`

202 Untuk redirection stderr ke file tertentu, gunakan
`2> <FILE>`. Contoh:
`ls 2>/home/test/errors`

203 Untuk mengubah stdin, gunakan <. Contoh:
`sort < /etc/passwd`

204 Untuk mengurutkan data, gunakan sort.
Untuk memisahkan string berdasarkan karakter tertentu, gunakan awk. Contoh:
`echo haloxxxxapaxxxkabar | awk -Fxxx '{print $1}'`

205 Contoh shell-shell kecil yang sangat berguna adalah kiss, busybox dan ash.

206 Membuat *text user interface* dapat dilakukan dengan dialog atau whiptail.

207 Membuat *graphical user interface* dapat dilakukan dengan gdialog atau zenity (lebih disarankan).

208 Untuk membuat progress bar dengan zenity, berikut ini

adalah contohnya:

```
zenity --progress --text="Please wait..." --percentage=50
```

209 Untuk membuat progress bar dengan dialog, berikut ini adalah contohnya:

```
dialog --gauge "Please wait..." 10 40 50
```

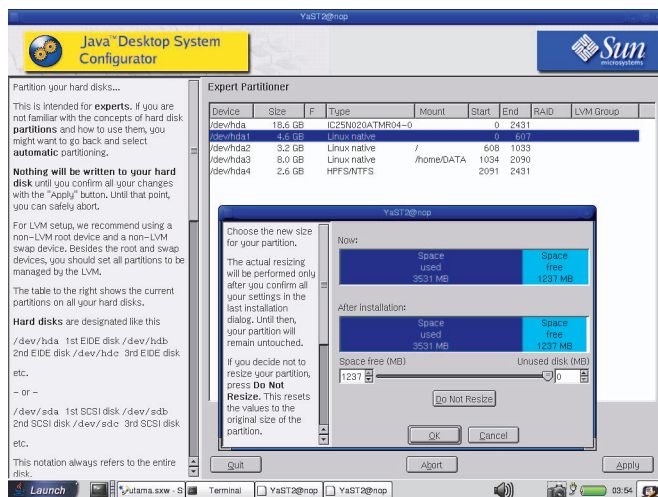
210 Nama yang benar untuk script yang dibuat dengan shell adalah shell script, bukan bash script, csh script, atau ash script.

Berbagai bahasa dan pustaka

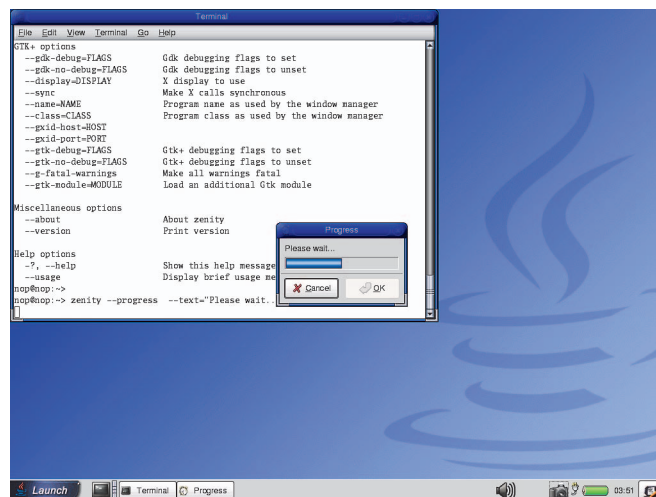
211 Untuk mengetahui pustaka yang digunakan oleh suatu program, gunakan program ldd. Contoh:
`ldd /bin/login`

212 Apa itu daemon? Daemon adalah proses yang berjalan terus menerus di latar belakang. Daemon tidak memiliki terminal kontrol. Daemon umumnya melakukan tugas tertentu seperti menjaga port sekian. Hampir semua server jaringan adalah daemon. Dengan demikian arti d pada httpd adalah http daemon.

213 Prinsip pembuatan daemon yang sederhana adalah buat anak proses, tutup semua file yang terbuka (stdin, stdout, stderr, dan yang lainnya), pastikan anak bekerja dan berikan tugas tertentu, lalu bunuh diri. Dengan melakukan



▲ Utility partisi di JDS.



▲ Zenity.

bunuh diri, proses akan kehilangan terminal kontrol.

214 Untuk membuat daemon, hampir semua bahasa seris dapat digunakan tanpa harus menggunakan C.

215 Untuk memperbarui cache pustaka, gunakan program `ldconfig`.

216 Untuk menggunakan suatu pustaka pada saat kompilasi, berikan opsi `-l` diikuti dengan nama pustaka. Sebagai contoh:
`gcc a.c -o a -lcrypt`

217 Untuk kompilasi program C dengan cepat, gunakan cara berikut:
`make a`

218 Untuk memperkecil binary program, gunakan `objcopy`. Contoh:
`objcopy --strip-all a`

219 Untuk kompilasi program yang rumit, Anda mungkin membutuhkan `Makefile`. Berpikirlah untuk lebih serius dengan memanfaatkan `automake` dan `autoconf`.

220 Untuk melakukan pause di C, gunakan `nanosleep()`. Anda akan membutuhkan header `time.h`.

221 Anda tidak dapat menggunakan `conio.h` di gcc. Sebagai gantinya, gunakan pustaka `ncurses` atau `newt`.

222 Untuk membuka pustaka tertentu, gunakan `dlopen()`.

223 Untuk melakukan kompilasi program java, gunakan program `javac`.

224 Untuk menjalankan file `.jar`, berikan perintah berikut ini:
`java -jar a.jar`

225 Untuk melihat versi JDK di sistem, berikan perintah berikut:
`java -version`

226 Untuk menghasilkan program python yang *standalone*, Anda dapat mencoba `mc-millan` installer.

227 Untuk membuat `xmlrpc` client pada python, apa yang Anda butuhkan hanyalah modul `xmlrpclib`. Untuk servernya, gunakan `SimpleXMLRPCServer`.

228 Untuk menangani signal di python, *import*-lah modul `signal`.

229 Kenapa sebaiknya menghindari forking untuk aplikasi cross platform? Karena beberapa *platform* seperti

Windows tidak mengenal forking. *Threading* masih lebih *portable*.

230 Untuk mendapatkan dokumentasi python *online*, jalankan `pydoc` pada port tertentu, dan bukalah dengan *web browser*. Contoh:
`pydoc -p 2000`

231 Untuk menampilkan semua peringatan pada Perl, berikan opsi `-W`.

232 Untuk memeriksa sintak program Perl, berikan opsi `-c`.

233 Untuk melihat dokumentasi fungsi Perl, gunakan `perldoc`.
`perldoc -f fork`

234 Untuk memeriksa instalasi Perl, gunakan program `perlivp`.

235 Koneksi ke PostgreSQL dengan PHP dapat dilakukan dengan memanggil `pg_connect()`.

236 Untuk memecah string dengan pemisah tertentu menjadi array di PHP, gunakan `split()`.

237 Daripada *repot-repot* menggunakan `echo()` untuk mencetak kode HTML, Anda bisa menggabungkan PHP dan HTML dalam sebuah file berekstensi `.php`. Kode-kode PHP bisa dibuka

dengan tag `<?>` dan ditutup dengan `?>`.
Selengkapnya, tuliskan saja kode-kode HTML.

238 Sebaiknya, matikan register_globals di PHP. Sayangnya, cara penulisan variabel harus diubah. Misalkan, selama ini Anda dengan mudah menuliskan \$name, yang didapat dari sebuah form HTML yang dikirim dengan method POST. Dengan mematikan register_globals, Anda harus menuliskannya menjadi \$_POST[name].

239 Apakah bisa Pascal di Linux? Bisa. Gunakan saja Free Pascal (<http://www.freepascal.org>).

240 Apakah tetap bisa menggunakan unit CRT di Pascal? Bisa. Anda tidak harus mengganti dengan unit lain.

241 Untuk membuat window di Pascal, gunakan prosedur `window`.

242 Free Pascal datang dengan sangat banyak unit, seperti GTK+ dan koneksi ke PostgreSQL.

243 Untuk melakukan alokasi memori dinamis di Pascal, gunakan `new`. Untuk mendealokasi, gunakan `dispose`.

244 Untuk membuat button di QT, gunakan `QPushButton`. Contoh:
`QPushButton btnQuit("&quit",0);`

245 Untuk mengubah ukuran button, panggil method `resize()`.

246 Untuk mengatur flatness button di QT, panggil method `setFlat()`.

247 Untuk memberikan icon tertentu untuk button di QT, panggil method `setPixmap()`. Buat objek baru terlebih dahulu sebagai `Qpixmap`.

248 Untuk membuat slider di QT, gunakan `Qslider`.

249 Untuk menampilkan informasi untuk file ELF, gunakan

program `readelf`. Sebagai contoh:

```
readelf -a /bin/ls
```

250 Untuk melihat file-file apa saja yang terbuka, gunakan program `lsof`.

Tips lain-lain (10 tip)

251 Untuk kalkulator di Linux, termasuk di console, gunakanlah program `bc`.

252 Untuk berpindah cepat ke setiap terminal, gunakan kombinasi tombol `Alt-F<n>` di mana `<n>` adalah nomor terminal. Untuk berpindah dari X ke console, gunakan kombinasi tombol `CTRL-Alt-F<n>`.

253 Untuk logout dengan cepat, tekan kombinasi tombol `CTRL-D`.

254 Untuk mencegah efek penekanan `CTRL-ALT-DEL`, komentari baris tersebut di `/etc/inittab`:
`ca::ctrlaltdel:/sbin/shutdown -r -t 4 now`

255 Apakah runlevel 5 selalu grafikal di Linux? Tidak juga. Di Debian, runlevel 2 pun akan menjalankan `xdm` apabila terinstall. Namun, umumnya, di Red Hat Linux, SUSE, dan beberapa distro populer lain, runlevel 5 akan menjalankan modus grafikal di Linux.

256 Untuk mengetahui tipe suatu file, gunakan program file.
`file /bin/ls`

257 Untuk melihat informasi suatu program, gunakan `man` atau `info`.

258 Guna program `yes` adalah mencetak `y` terus menerus. Sangat berguna untuk dipadankan dengan program yang menanyakan `y` atau `n`.

259 Bagaimana mempelajari Linux tanpa tergantung distro tertentu? Pertanyaannya adalah mengapa atau untuk apa. Menguasai suatu distro juga bukan sesuatu yang jelek. Namun, apabila Anda ingin menguasai Linux distro apapun, sering-seringlah mencoba-coba, membaca referensi di Internet, memahami Linux, mencoba-coba berbagai distro Linux dan kalau perlu, cobalah membuat distro.

260 Untuk menyiasati komersialisasi Linux, ketahui betul apa kebutuhan Anda. Kalau Anda membutuhkan dukungan, akan lebih mudah kalau membeli distro komersial. Distro-distro bagus yang gratis dan dibuat oleh suatu perusahaan bisa menjadi komersial dan harganya tak akan terduga. Namun, apabila Anda adalah pengguna yang tidak membutuhkan dukungan langsung dari pembuatnya (karena bisa didukung oleh komunitas, misalnya), jangan pilih distro komersial. Pasti akan terdapat perbedaan antara distro komersial dan tidak. Paling tidak, dari sisi dokumentasi misalnya. Atau kecepatan mereka memberikan upgrade. Kita—tentu saja—tidak dapat membenci atau menolak komersialisasi Linux. ☹

