

TUGAS MAKALAH SISTEM OPERASI

“Perbandingan Ubuntu dan OpenSUSE”

Mata Kuliah :
Sistem Operasi
[CF – 1322]

Disusun Oleh :

Muhammad Rizky Rafidianto	5208 100 043
Route Gemilang	5208 100 073
Ferlina Kusuma Wardhani	5208 100 130
Khikmatul Maula	5208 100 135
Ainan Ilmanda Syafa'at	5208 100 145
Yoga Kurniawan	5208 100 149

Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya

BAB 1

UBUNTU

1.1 Konsep Sistem Ubuntu

Ubuntu merupakan sistem operasi turunan Debian dan berbasis Linux, sampai saat ini Ubuntu dapat diperoleh secara bebas dan bersifat open source, sehingga banyak orang baik itu komunitas maupun dari kalangan tenaga ahli profesional ikut membantu mengembangkan sistem operasi ini. Dengan banyaknya orang yang ikut mengembangkan itulah sekarang banyak distro turunan Ubuntu bermunculan seperti misalnya UbuntuME (Ubuntu Muslim Edition), Blankon, Dewalinux, dan lain-lain.

Secara normal tampilan Desktop Ubuntu menggunakan desktop Gnome, namun bukan berarti Ubuntu hanya Gnome saja tapi Ubuntu juga mendukung KDE dan diberi nama Kubuntu, sedangkan yang menggunakan desktop XFCE diberi nama Xubuntu, Ubuntu juga tersedia untuk bidang pendidikan yang diberi nama Edubuntu yang sangat powerful untuk dunia pendidikan karena dapat membantu manajemen sekolah dan manajemen laboratorium dengan baik serta dukungan terhadap hardware tua yang diberi nama online learning.

Kebanyakan distro Linux saat ini menggunakan kernel 2.6.27, Gnome 2.24, X.Org 7.4 dan lain-lain termasuk juga distro Linux Ubuntu. Namun selain yang disebutkan tadi Ubuntu juga mengemas beberapa fitur yang spesifik seperti yang disebutkan di bawah ini.

a) Network Manager

Biasanya manajemen konektivitas jaringan di Linux cukup rumit, terutama untuk koneksi nirkabel. Saat ini masalah tersebut sudah terselesaikan dengan adanya Fasilitas Network Manager yang baru di Ubuntu Ice where memungkinkan PC Anda untuk dapat terhubung ke jaringan bahkan sebelum anda login, mendukung koneksi 3G tanpa perlu konfigurasi manual, beberapa koneksi sekaligus dan PPPoE. Ubuntu kini juga akan secara otomatis mengenal berbagai modem 3G berbasis USB maupun PCMCIA tanpa membutuhkan konfigurasi manual lagi.

b) System Cleaner

Apabila pengguna sistem operasi Windows memiliki banyak sekali aplikasi untuk membersihkan dan mengoptimisasi sistem mereka, maka Ubuntu kini juga secara *default* mengemas aplikasi System Cleaner. Aplikasi ini akan memperlihatkan aplikasi-aplikasi yang sudah tidak di pakai lagi, menemukan baris-baris yang salah atau berlebih di *xorg.conf/etc/fstab*, dan mem-*backup* berbagai konfigurasi penting sebelum anda ubah.

c) Folder Terenkripsi

Fasilitas folder terenkripsi ini merupakan fasilitas yang membantu anda untuk menyembunyikan atau mengenkripsi folder di direktori *home* Anda. Untuk memanfaatkan fasilitas tersebut anda dapat mengetik "*ecryptfs-setup-private*" di terminal. Proses enkripsi ini bersifat transparan dan langsung diaktifkan saat Anda *login*. Anda akan melihat data yang Anda miliki, tetapi pengguna komputer lain tidak akan bisa melihat adanya file anda di komputer sehingga anda dapat menggunakan fasilitas ini untuk menyimpan file rahasia tanpa menggunakan *full disk encryption* yang memperlambat performa komputer.

d) Configless X.Org

Siapa saja yang pernah bergelut dengan *xorg.conf* yang menyimpan semua konfigurasi grafis Linux juga banyak aksesoris komputer lain tahu banyaknya waktu yang dihabiskan agar semuanya berjalan sempurna. Di versi Ubuntu terbaru sebagian besar pengguna dapat menggunakan Ubuntu dengan *xorg.conf* yang kosong. Ubuntu akan secara otomatis mendeteksi *driver* yang paling cocok, resolusi monitor terbaik dan aksesoris lain.

e) Guest Account

Salah satu dari tips keamanan terbaik untuk Windows adalah dengan membuat akun tamu dengan otorisasi terbatas untuk dipakai orang lain. Di ubuntu Ibex secara *default* sudah menambahkan sebuah akun Guest dengan hak akses terbatas dan tidak dapat mengakses file-file yang tersimpan di direktori *home*. Terlebih lagi ubuntu Ibex juga memungkinkan pengguna untuk berpindah dari satu akun ke akun yang lain dengan satu klik saja di melalui tombol Power di bagian kanan atas halaman sehingga kini anda tidak perlu terlebih dulu melakukan *log out* dan melakukan *log in* lagi saat berganti akun.

f) GNOME 2.24

GNOME 2.24 merupakan desktop manager default ubuntu yang menawarkan kemudahan bagi pengguna, khususnya pengguna yang tidak ingin direpotkan dengan konfigurasi x-window. Beberapa fitur baru di desktop manager ini adalah :

- Aplikasi pelacakan waktu (**time tracking**)
- **Audio/Visual Conferencing** berbasis SIP bernama EKIGA, yang bekerja dengan baik pada semua USB webcam atau Headphone.
- **Accessx-status** : menunjukkan aksesibilitas pengaturan keyboard, termasuk kondisi keyboard saat itu, jika ada fitur yg sedang berjalan.
- **Battstat** : Berfungsi memantau penggunaan power atau konsumsi baterai jika digunakan pada laptop.
- **Character palette**: Berfungsi untuk menyediakan cara yang mudah untuk mengakses karakter non-standar seperti karakter, simbol matematika, simbol-simbol khusus, dan tanda baca.
- **GNOME CPUFreq Applet**: berfungsi untuk memantau frekuensi CPU.
- **Geyes**: Merupakan sepasang mata yang mengikuti pergerakan mouse di layar.

g) X.Org 7.4

Tidak seperti Gnome 2,24, X. Org 7,4 pada Ubuntu 8.10 Intrepid Ibex ini tidak memiliki banyak perubahan, hal ini agak mengecewakan bagi banyak pengguna ubuntu. Tetapi, X.Org 7.4 telah bisa menyelesaikan beberapa masalah yang terasa mengganggu, misalnya dukungan Hotplugging untuk perangkat input yang bisa bekerja dengan baik saat ini sehingga anda dapat mencolokkan mouse dan tablets serta bisa langsung menggunakannya tanpa harus reboot. Display Control yang lebih

baik, User dapat mengatur resolusi dan penempatan layar untuk single dan multiple monitor dengan lebih mudah *xserver-xorg-input-all* akan hadir untuk menerima berbagai macam perangkat input Window System development libraries akan ikut disertakan X.Org X Window System akan hadir dengan level metapackages yang lebih tinggi. Hal ini akan memberikan peningkatan performa pada komponen standalone workstation untuk menjalankan X Window System.

h) Linux Kernel 2.6.27

Kernel 2.6.27, seperti biasa jika ada upgrade, menawarkan perpaduan antara peningkatan kinerja, penambahan fitur-fitur baru, dan dukungan untuk hardware baru, diantaranya yaitu:

- Peningkatan kecepatan akses pada *Ext4 file system*.
- Dukungan yang lebih baik untuk USB webcams.
- Peningkatan daya tahan batere untuk mobile user.
- Kernel 2.6.27 menghadirkan file system baru yaitu UBIFS yang dioptimalkan untuk media penyimpanan berbasis flash.
- Ada banyak penambahan modules. Anda akan melihat banyak perubahan jika sudah menginstall dan membandingkannya.
- DKMS (by Dell) included dalam paket Ubuntu 8.10 memungkinkan driver kernel yang akan dibangun kembali secara otomatis ketika ada update kernel baru yang dirilis.

Keyboard layout switcher: Memungkinkan Anda menggunakan keyboard yang berbeda layout.

- **Mixer:** Fasilitas volume control yang disempurnakan.
- **Modem Monitor:** Berfungsi memantau kinerja modem.
- **System monitor:** Berfungsi memantau kinerja CPU, memory, network, swap file dan resource lainnya.
- **Weather report:** melaporkan kondisi cuaca terkini langsung pada desktop komputer.
- GNOME juga meningkatkan kemampuan file manager berbasis Tab bernama Nautilus yang juga bisa menampilkan ikon untuk removable drive di sidebar.
- Gnome 2.24 juga menyediakan banyak perangkat tambahan yang diperlukan untuk pengguna mobile, dengan dukungan Bluetooth yang lebih baik dan dukungan Offline untuk akses ke server Exchange menggunakan aplikasi Evolution

i) Encrypted Private Directory

Private Directory yang dienkripsi mungkin adalah fitur baru paling signifikan di Ubuntu 8.10 Intrepid Ibex. Aplikasi ini membantu user dengan memberikan informasi standar lokasi aman untuk menyimpan data sensitif menggunakan file system enkripsi.

j) Network Manager 0.7

Network Manager pada Ubuntu 8.10 Intrepid Ibex merupakan perbaikan yang signifikan dari rilis sebelumnya. **Network Manager 0.7** menyediakan sejumlah fitur yang menarik seperti di bawah ini:

- Memungkinkan mesin Ubuntu anda terhubung ke jaringan sebelum anda log in.
- Mendukung konektivitas 3G.
- Memungkinkan multiple simultaneous connections.
- Sets up PPPoE.
- Manajemen devices dengan konfigurasi static IP.
- Route management untuk devices.
- Dukungan untuk Wifi yang jauh lebih baik dan dengan konfigurasi yang lebih mudah.

k) Samba 3.2

Samba 3.2 suite merupakan kumpulan program yang menerapkan protokol SMB / CIFS untuk sistem unix. Hal ini memungkinkan Anda untuk melayani sharing file dan printer ke Windows, NT, OS / 2 DOS dan klien. Protokol ini juga disebut sebagai LanManager atau protokol NetBIOS. Paket-paket yang terinstal di Samba 3.2 ini antara lain :

- **Samba-Common**
Samba common files baik yang digunakan oleh server atau client.
- **Samba-Tools**
Tools yg disediakan oleh Samba suite.
- **Smbclient**
LanManager-like simple client untuk Unix.
- **Swat** (Samba Web Administration Tool) dan lain-lain.

Samba 3.2 juga memberikan dukungan yang lebih baik kepada pengguna, misalnya :

- Clustered file server support.
- Encrypted network transport.
- Ipv6 support.
- Integrasi yang lebih baik dengan server dan klien dari versi terbaru Microsoft.

I) **Live CD Installer Updates**

Desktop installer menyajikan slide-show ketika menyalin file untuk menjelaskan konsep baru kepada pengguna sementara mereka menunggu. Desktop installer berisi banyak perangkat visual tambahan, seperti gambar table partisi dan password strength meter. LiveCD Acceleration Toolkit akan diikutsertakan.

1.2 Kelebihan Ubuntu

- Ubuntu yang berbasis Linux sebagai OS alternatif memiliki keunggulan yang cukup signifikan dibandingkan Windows dan Mac, yaitu free . Mendapatkan support berupa update-update terbaru secara online secara free.
- Ubuntu versi 8.10 memberikan banyak kemudahan dalam instalasi, penggunaan, atau updating-nya. Di Ubuntu 8.10 ini tidak perlu menyiapkan partisi baru, karena Ubuntu 8.10 ini akan melakukan analisa otomatis di drive mana akan menginstall (dengan melihat space yang tersisa dari masing-masing drive yang ada), dan memberikan rekomendasi-rekomendasi yang sebaiknya kita lakukan.
- Ubuntu 8.10 ini siap pakai termasuk dengan segala aplikasi pendukung yang standar, dimana jika dalam Windows harus melakukan instalasi secara terpisah (misalnya Microsoft Office, PhotoShop, Browser Firefox, Yahoo Messenger, dan aplikasi lainnya). Tetapi dalam Ubuntu 8.10 ini, aplikasi tersebut sudah ikut terinstall, tapi memang bukan aplikasi yang sama, tapi aplikasi tersebut sudah mendukung (bisa membuka data-data) yang biasa dikerjakan oleh aplikasi dalam OS Windows.
- Aplikasi yang ada dalam Ubuntu 8.10:
 - 1) Word Processor, Aplikasi ini serupa dengan Microsoft Word dalam Windows, dapat juga membuka file-file yang diproses melalui Microsoft Word, selain itu menu dan fitur-fiturnya pun tidak jauh berbeda dengan Microsoft Word.

- 2) Spreadsheet, aplikasi ini berfungsi sama seperti Microsoft Excel, dengan tampilan dan fitur yang sama pula.
- 3) Presentation, sama seperti 2 aplikasi office di atas, dalam Presentation ini pun fitur dan menu yang ditawarkan mirip dengan Microsoft Power Point.
- 4) Gimp, untuk mengotak atik foto atau image lain dengan Adobe PhotoShop atau Corel PhotoPaint, dengan Gimp dapat melakukan itu juga.
- 5) Video Player & Rhythmbox Music Player, adalah aplikasi hiburan yang dapat dinikmati dalam Ubuntu, yaitu pemutar video dan pemutar musik, menggunakan kedua aplikasi ini cukup mudah, dan mendukung file-file video audio yang ada saat ini.
- 6) Firefox, untuk yang satu ini sepertinya tidak perlu penjelasan lebih lanjut, karena pasti semua sudah mengenalnya. Jangan khawatir plugins-plugins yang biasa digunakan dalam Firefox versi Windows, bisa juga kita dapatkan versi Linux-nya..
- 7) Evolution Mail, aplikasi ini ditujukan untuk mengatur akun-akun email, sama seperti Outlook Express atau Microsoft Outlook.
- 8) Pidgin, dapat chatting dengan Yahoo Messenger, Google Talk, Gadu Gadu, MSN, atau aplikasi messenger lainnya, maka tidak perlu khawatir harus menginstall masing-masing aplikasi tersebut secara terpisah, karena dalam Pidgin, dapat mengakses berbagai macam akun messenger.

1.3 Kehandalan Ubuntu

Kehandalan dari ubuntu adalah terletak pada aplikasi yang berhubungan dengan server, dimana ubuntu juga merupakan system operasi turunan dari debian, dan debian sendiri merupakan OS yang handala dalam penggunaannya pada aplikasi server, disamping itu ubuntu dirancang secara usability artinya ubuntu dirancang agar mudah digunakan, pada ubuntu juga diberikan tool – tool yang digunakan untuk manajemen server yang berguna dalam mendukung kehandalannya dalam teknologi komputer server.

1.4 Kelemahan Ubuntu

Beberapa kelemahan ubuntu :

- Dalam membuka aplikasi openOffice pada ubuntu terasa lebih berat dibandingkan dengan openSUSE
- Pada ubuntu anda akan melihat tampilan tema manusia dan warna defaultnya, yaitu coklat. Akan tetapi hal ini terkadang tidak padu dengan beberapa aplikasi yang ada ketika kita menjalankannya.
- Memiliki aplikasi dan kemampuan yang lebih sedikit dari pada OpenSUSE
- Ubuntu tidak memiliki apa-apa selain Linux OS itu sendiri sebagai sebuah pengaman, dibandingkan OpenSUSE yang memiliki AppArmor sebagai pengaman tambahan.
- Ubuntu memiliki GUI tools yang bagus untuk konfigurasi sistem. Sistem ini intuitif dan bekerja dibawah sistem menu. Sistem ini memiliki tool yang sangat banyak dan kita dapat melakukan administrasi sistem dan mengganti konfigurasi dengan mudah. Tetapi, disini tidak ada tool spesifik untuk distro.

BAB 2

OpenSUSE

2.1 Konsep Sistem OpenSUSE

Salah satu varian dari distro linux suse. Proyek openSUSE merupakan program komunitas yang disponsori oleh Novell. Mempromosikan penggunaan linux dimana saja, program ini menyediakan akses mudah ke openSUSE, sebuah distribusi linux yang gratis. Proyek openSUSE memiliki 3 tujuan utama: menjadikan openSUSE linux yang paling mudah didapatkan oleh semua orang dan menjadi distribusi linux yang paling banyak digunakan secara luas; meningkatkan kolaborasi open source untuk menjadikan openSUSE distribusi linux yang paling banyak dipakai di dunia dan desktop environment (computer rumah) untuk pengguna linux yang awam maupun yang sudah berpengalaman; mempermudah dan membuka pengembangannya dan proses *packaging* secara drastic untuk menjadikan openSUSE platform pilihan untuk Linux developer dan software vendor.

Salah satu keunggulan utama dari OpenSUSE dibandingkan distro Linux lainnya adalah kelengkapan pustaka dan berlimpahnya software yang disertakan. Bersama Red Hat, SUSE adalah distro Linux versi awal yang terus bertahan dan berkembang hingga sekarang.

YaST Control Center

SUSE menawarkan installasi dan program administrasi yang bernama YaST2 yang menangani masalah partisi hard disk, system setup, RPM package management, online updates, konfigurasi network dan firewall, user administration dan lainnya dalam sebuah tampilan. YaST juga berintegrasi dengan SaX2 untuk membantu users mengatasi masalah graphics card dan monitor, touch displays, dan bahkan tambahan monitors dengan Xinerama. Akhir-akhir ini, semakin banyak modul yang telah ditambahkan YaST, diantaranya Bluetooth support.

ZYpp Package Management

ZYpp (atau libzypp) adalah Linux software management engine yang memiliki *dependency resolver* handal dan paket manajemen API terbaru.

Build Service

The openSUSE Build Service menyediakan software developers dengan tool untuk melakukan compile, merilis and dan memasarkan software mereka untuk banyak distribusi, termasuk Mandriva, Ubuntu, Fedora dan Debian. Pada dasarnya ini mempermudah proses pemaketan, sehingga developers dapat dengan lebih mudah memaketkan sebuah program untuk banyak distribusi, dan banyak rilis openSUSE, membuat lebih banyak paket tersedia untuk user tanpa memperdulikan versi distribusi apa yang mereka pakai.

Desktop innovation

1. Xgl dan Compiz

Pada 2 January 2006, SUSE developer David Reveman mengembangkan Xgl, sebuah X server architecture yang didesain untuk memanfaatkan keuntungan dari graphics cards modern via driver OpenGL mereka. Compiz, juga dirilis pada waktu itu juga.

2. Desktop innovations (KDE)

SUSE adalah contributor terdepan dalam hal KDE selama beberapa tahun, dan sekarang SUSE mensponsori lebih banyak developer untuk bekerja langsung pada KDE daripada distribusi lain. Karena itu, kontribusi SUSE pada area ini telah sangat meluas, dan mempengaruhi banyak bagian dari KDE seperti kdels dan kdebase, kdepim, dan kdenetwork.

[Desktop innovations (GNOME)]

Grup Ximian menjadi bagian dari Novell, dan sebagai gantinya mereka membuat dan melanjutkan beberapa kontribusi kepada GNOME dengan aplikasi seperti F-Spot, Novell Evolution dan Banshee. Gnome desktop saat ini menggunakan *slab* daripada double-panelled gnome menu bar yang sudah dianggap klasik.

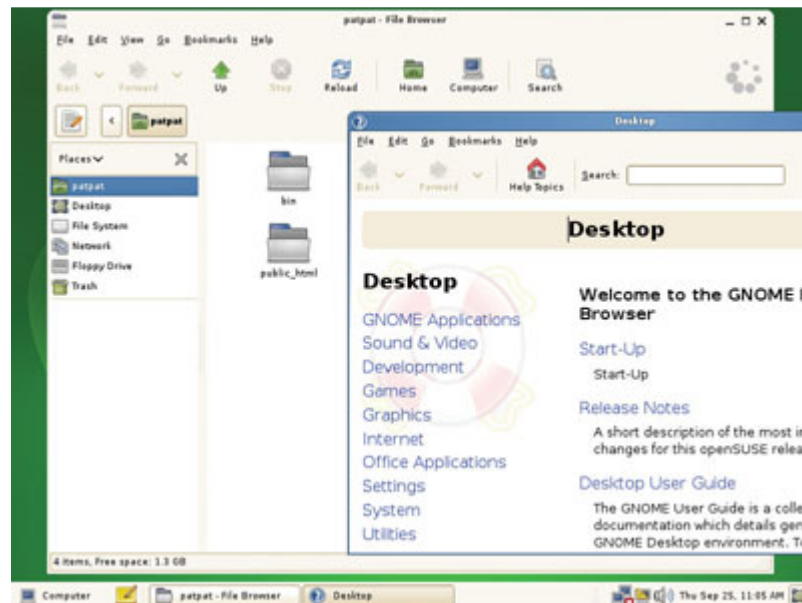
2.2 Kelebihan OpenSUSE

1. Instalasi

Distro OpenSUSE menyajikan instalasi berbasis GUI dan text yang sangat mudah. Tidak ada kesulitan sama sekali di bagian instalasi. Pada OpenSuse 11.0, diadakan perbaikan pada interface Installer sehingga mempermudah dan mempersingkat prosedur Setup

OpenSuse dapat dicoba, diinstal, dan digunakan tanpa risiko. OpenSUSE dapat dijalankan langsung dari LiveCD, tanpa perlu mengubah setting apapun pada Windows atau hard disk Anda. Semua program Linux yang disertakan dapat langsung digunakan.

Saat masuk ke desktop, kita dapat langsung mencoba feature-feature yang ada, menjalankan aplikasi, ataupun langsung menjelajah di Internet. Seperti disebutkan di atas, saat menjalankan aktivitas-aktivitas ini, tidak ada perubahan yang terjadi pada hard disk ataupun sistem Windows yang ada. Hal ini dimungkinkan karena semua proses dijalankan langsung dari LiveCD lewat RAM.



Bila pengguna sudah memiliki Windows pada hard disk dan Linux (OpenSuse) akan ditambahkan sebagai sistem operasi ke-2, bila kapasitas hard disk memadai, keduanya dapat dioperasikan paralel pada sebuah PC tanpa saling mengganggu.

Setelah diinstall, OpenSuse terbilang ringan (lightweight)-tidak terlalu berat sistemnya-. Dengan kapasitas harddisk sebesar 10 GB, pengguna dapat melakukan pekerjaan sehari-hari tanpa masalah. Namun, untuk sistem multimedia, setidaknya sediakan 20 GB. Ukuran kapasitas minimal 500 MB yang disebutkan SUSE untuk dapat menulis teks dan browsing sebaiknya hanya Anda terapkan bila kapasitas hard disk sangat terbatas.

Program instalasi OpenSUSE dapat melakukan proses partisi dengan nyaman untuk Anda. Memperkecil partisi FAT atau NTFS Windows merupakan hal yang relatif mudah. Tidak ada data yang hilang dan tidak diperlukan instalasi ulang Windows.

2. Kemudahan atau kenyamanan penggunaan (Operasional dan konfigurasi)

OpenSuse menyediakan Software package management untuk mengkonfigurasi software, yang terdiri dari utility grafis memakai YaST dan utiliti command line menggunakan package RPM.

OpenSuse memiliki tools yang sangat canggih yaitu **YaST(Yet Another Setup Tools)**. YaST adalah suatu utilitas yg membantu penggunanya memakai openSUSE dengan amat sangatlah mudah, karena berbasis grafis. Pengguna yg melakukan migrasi dari System Operasi Windows akan cepat terbiasa dengan gaya Control Panel model YaST. Hal ini karena banyak elemen yang telah Anda kenal dari Windows. Hampir semua yg menyangkut system "terintegrasi" didalam YaST. Mulai dari pengaturan software, konfigurasi hardware, jaringan, service system, security, dll terdapat didalamnya.

Selain itu terdapat Zypper. Zypper adalah command line package manager yang diperkenalkan sejak openSUSE 10.2, dikembangkan pada openSUSE 10.3 dan menjadi salah satu pilihan utama melakukan instalasi atau update aplikasi pada openSUSE 11.0 dan versi-versi berikutnya.

Untuk mempermudah proses administrasi sistem, Anda dapat menggunakan Control Center Gnome lewat opsi "Computer. Di Gnome Control Center, Anda dapat mengonfigurasi fonts, setting, mouse dan keyboard, spesifikasi sistem bahasa dan negara, parameter untuk akses jaringan dan Internet, serta banyak lagi. Zypper sekelas dengan perintah apt-get yang biasa ditemui pada distro Linux Debian dan turunannya (Ubuntu, Mint dll)

Selain itu, konfigurasi hardware dapat Anda lakukan di menu YaST Control Center. Untuk masuk ke dalam menu tersebut, pada opsi "Computer" pilih "Other Applications | System | YaST". Pada window sebelah kiri YaST akan terlihat daftar hardware yang dapat Anda konfigurasi. Namun, untuk melakukan perubahan pada setting tersebut, dibutuhkan hak akses administrator.

3. Dukungan terhadap software (add/remove software)

OpenSuse memiliki repository package software sangat banyak, infrastruktur web site dan dokumentasi bentuk buku (printed) yang begitu apik. Untuk urusan penambahan software tampaknya OpenSUSE, tidak mengalami masalah, tersedia ribuan koleksi software yang dapat langsung di install dari DVD, terutama aplikasi padanan Windows. Opensuse juga memiliki manajemen paket aplikasi yang lebih cepat. Pengguna dapat dengan cepat memilih ribuan games, aplikasi, utiliti Internet dan tool-tool programming yang tersedia dalam OpenSUSE Repository.

OpenSuse menawarkan paket aplikasi raksasa. Untuk browser, OpenSUSE menggunakan Firefox 3 sebagai browser defaultnya. Di Gnome, e-mail client yang digunakan adalah Evolution. Aplikasi ini menyatukan fungsi-fungsi e-mail, kalender, daftar alamat, dan organizer dalam satu aplikasi yang mudah digunakan. Aplikasi ini dapat menjadi pengganti Microsoft Outlook yang lengkap untuk sistem Linux. Kompatibilitas Microsoft Office dengan OpenOffice 2.4.Utilisasi VBA yang lebih baik, serta dukungan untuk format Microsoft lainnya. OpenOffice Impress dilengkapi dengan chart 3 dimensi, feature-feature multimedia baru, serta bantuan peralihan lebih baik untuk menyaingi Microsoft PowerPoint.

OpenSUSE dapat membuka file yang terdapat dalam partisi Windows pada umumnya. Buka partisi Windows Anda lewat OpenSUSE dan buka dokumen Word ataupun Excel dalam OpenOffice.

Dengan Banshee, sebuah media player baru, pengguna tidak hanya dapat melakukan playback terhadap semua format media yang umum, tetapi juga dapat mengelola dan menyortir file-file tersebut dengan mudah. Bentuk pengoperasian Banshee ini mirip dengan aplikasi iTunes.

Untuk mendapatkan setting suara yang baik, Gnome di OpenSUSE menyediakan manajemen suara yang relatif lengkap dan profesional dengan menggunakan PulseAudio. Fiturannya mencakup channel sound yang dapat diatur secara terpisah untuk tiap sumber suara.

4. Dukungan terhadap hardware

Berbeda dengan Vista, OpenSUSE tidak menuntut spesifikasi hardware yang rumit. Setidaknya untuk kebutuhan web browsing ataupun menulis teks. Namun, untuk tampilan 3D dan pekerjaan yang menghabiskan resource seperti editing video, virtualisasi, serta raytracing memang dibutuhkan spesifikasi sistem yang kuat. OpenSuse memiliki kebutuhan hardware yg relatif rendah. Versi terbaru, opensuse 11, bisa mulus berjalan di hardware dengan platform P4 dan memory 256MB. Spesifikasi minimal dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu untuk kebutuhan sistem minimal, normal dan untuk power user.

- **SISTEM MINIMAL**

Cocok digunakan untuk: menulis teks, web browsing, kalkulasi tabel, e-mail, chatting, menyelamatkan data, serta games sederhana.

CPU: mulai Pentium 1/ AMD Duron

RAM: 256 MB

Kapasitas harddisk: 500 MB

- **SISTEM NORMAL**

Cocok digunakan untuk: games, program pengolah gambar, aplikasi Office, Internet termasuk VoIP, streaming radio online, serta aplikasi video streaming

CPU:mulai Pentium 2-4/ AMD Athlon hingga Opteron

RAM: 512 MB

Kapasitas hard disk: 10 GB

- **SISTEM UNTUK POWER-USER**

Cocok digunakan untuk: desktop 3D, video editing, raytracing, serta aplikasi CAD

CPU:Core Duo/ Quattro/ AMD Athlon 64 X2

RAM: mulai 1 GB

Kapasitas hard disk: mulai 20 GB

Untuk Compiz Fusion dibutuhkan sebuah kartu grafis dengan akselerator 3D

5. Server dan akses/ pengaturan berbasis web

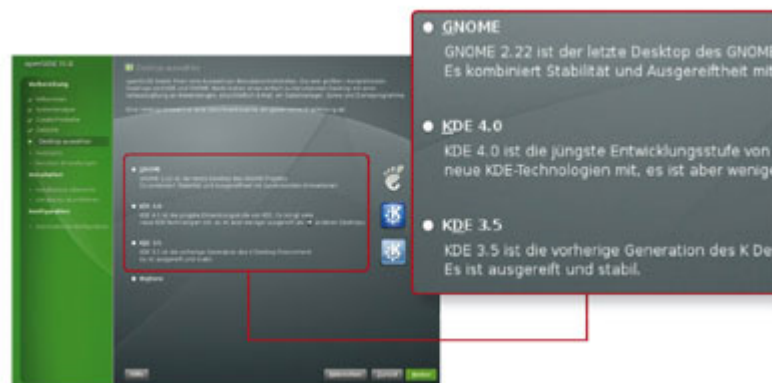
Dibandingkan dengan Windows Server maka untuk implementasi pada jaringan komputer menurut saya Linux lebih baik, terutama untuk urusan Internet berbasis Apache, MySQL dan PHP atau dikenal sebagai LAMP (Linux Apache MySQL PHP). Sedangkan untuk File Server tersedia Samba. OpenSuse dilengkapi dengan software untuk keperluan server tersebut. OpenSuse memiliki aplikasi firewall yang mudah digunakan, filter spam SpamAssasin, software keamanan AppArmor, serta feature anti-phishing dari Firefox dapat memblokir tamu-tamu tak diundang dari Internet.

6. Keindahan dan kecantikan penampilan dekstop

Saat ini, openSUSE memiliki banyak user yang merasa puas. Alasan utama openSUSE begitu memuaskan mereka adalah kenyamanan dan sentuhan cantik desktop (KDE dan GNOME), sistem pengelolaan media yang mutakhir, user interface yang semakin baik, GUI (graphical user interface) yang dipakai secara default adalah KDE versi 4. **Jadi, pengguna Windows akan dengan mudah beradaptasi dengan desktop Linux.**

KEBEBASAN MEMILIH - Dalam versi lengkap OpenSUSE tersedia tiga pilihan desktop: Gnome, KDE3.5 dan KDE4.0.

DENGAN ATAU TANPA 3D: OpenSUSE menawarkan tiga tampilan desktop berbeda: Gnome, KDE, dan KDE4. Pengguna dapat memilih dari ketiga desktop tersebut. Semua aplikasi OpenSUSE dapat dijalankan pada ketiga desktop tersebut, yang membedakan hanya wajahnya. Secara prinsip, relatif cocok digunakan untuk pemula. Selain itu, tampilan user-interface-nya yang ramping membuatnya sedikit lebih cepat. Bila Anda menggunakan PC untuk pekerjaan sehari-hari, Gnome dapat menjadi pilihan yang tepat.



Gambar : User dapat memilih tampilan desktop yang mereka gunakan

KDE3 difokuskan pada kestabilan. Walaupun begitu, beberapa feature seperti Plasma Dashboard hanya berfungsi pada KDE4. KDE cocok digunakan bagi mereka yang menyukai tampilan mewah, seperti yang ada di Vista ataupun MacOSX. Bila PC Anda memiliki sebuah kartu grafis dengan akselerator hardware, Anda dapat mengaktifkan window manager Compiz Fusion. Efek desktop 3D yang canggih dengan bantuan Compiz Fusion 0.7.4. Dengan feature tersebut, Anda dapat menampilkan desktop dalam bentuk bola atau kubus tiga dimensi, memutar window, dan banyak lagi. Tentu saja, feature semacam itu kurang berguna untuk pekerjaan yang serius.



Gambar : Tampilan desktop dengan theme plasma "glassified"



Gambar: Desktop KDE4 dengan tampilan cube



Gambar : Tampilan desktop dengan Google gadget (widget buatan google)

2.3 Kehandalan OpenSUSE

Dari keunggulan-keunggulan OpenSuse di atas, dapat disimpulkan bahwa OpenSuse cocok digunakan bagi pengguna yang menginginkan kemudahan dalam operasional dan penggunaan dan menginginkan tampilan desktop yang cantik dan menarik. Terutama bagi pengguna yang bermigrasi dari sistem operasi Windows. Mereka dapat mudah dan dengan cepat beradaptasi dengan Linux (OpenSuse). OpenSuse menawarkan sejumlah tampilan desktop dengan window-window 3 dimensi. Selain itu OpenSuse menyediakan program-program yang mempunyai kemiripan dengan Windows, seperti Firefox 3.0 terbaru, sejumlah mail client, instant messenger, image management, word processor, spreadsheet, tools-tools grafis, serta software multimedia. Selain itu, ada juga games dan banyak lagi. Paket Office dari OpenOffice.org kini telah kompatibel sepenuhnya dengan Microsoft Office. Tersedianya program open-source terbaru untuk jaringan rumah, wireless, dan web hosting menjamin koneksi yang efisien dengan dunia luar. Sedangkan untuk pengaturan konfigurasinya, telah tersedia YaST, yang sistemnya hampir mirip dengan Control Panel pada Windows.

2.4 Kelemahan OpenSUSE

Beberapa kelemahan OpenSUSE adalah sebagai berikut :

- Waktu instalasi yang lama
- Waktu booting yang lama
- Walaupun openSUSE sekarang memiliki fitur 1-Click Installation, hal ini tidak berjalan langsung ketika anda masuk melalui package manager.
- Paket manager OpenSUSE tidak sebaik paket anajer pada Ubuntu.
- Komunitas pengguna ubuntu masih relatif lebih sedikit dibandingkan dengan komunitas pengguna ubuntu.
- Pada openSUSE aplikasi diinstall secara terpisah dan membutuhkan waktu yang lama.

Bab 3

Kesimpulan

Kita telah melihat dan membandingkan kedua sistem operasi linux tersebut, Ubuntu and openSUSE adalah Desktop Operating systems yang sangat baik. Namun, secara umum openSUSE lebih memiliki keunggulan karena lebih memperhatikan pada detail dan perkembangannya yang cepat. Dan sepertinya tidak lama lagi openSUSE akan mampu bersaing dengan Ubuntu dalam hal Package Management. Dan ketika hal ini selesai, maka yang lain akan mengikuti. OpenSUSE lebih rapi, lebih murni dan memberikan pilihan yang diinginkan pada saat instalasi. Keduadistro ini telah memenuhi kebutuhan sebuah *home desktop system*. Keduanya secara otomatis mampu mendeteksi semua hardware dan memiliki semua driver yang diperlukan pada saat diinstall. Tapi ketika kita membandingkan mereka berdua, OpenSUSE tampak terlihat lebih baik. SUSE unggul sebagai desktop OS. Walaupun package management masih merupakan masalah, dimana OpenSUSE masih memerlukan modifikasi, pada saat yang sama stabilitas sistem, sistem responsif dan performa overall juga memainkan peran penting. Ini adalah kritik positif untuk para pengembang Ubuntu dimana mereka harus mengembangkannya terutama pada daerah yang masih belum terjangkau. SUSE lebih unggul dalam perbandingan ini. Karena terasa seperti sebuah distro yang sudah siap, dimana Ubuntu masih berjuang untuk menjadi sebuah distribusi yang berbasis desktop. Dan jika OpenSUSE mau mengembangkan package management mereka, tampaknya mereka akan dengan mudah mampu untuk menjadi distro linux terbaik untuk desktop.