



Open Source

OPERATING SYSTEM

- Konsep Operating System
- Cara Kerja Operating System
- Jenis Operating System
- Open Source



Gerakan Open Source

- Gerakan Open Source sebagai alternatif software berkembang pesat setelah GNU/Linux di rilis oleh Linus Torvalds pada tahun 1991.
- Open Source lebih bersifat gerakan karena sifatnya yang tidak terikat pada salah satu perusahaan maupun organisasi



Konsep *open source*

- Konsep *open source* pada intinya adalah membuka "*source code*" dari sebuah software. *source code* merupakan kunci dari sebuah software. (Eric S. Raymond, "The Cathedral & The Bazaar: musing on linux and open source by an accidental revolutionary," O'Reilly, 1999).
- Lebih dari 70% pengembang piranti lunak di Asia memakai *open source*, survei terhadap 396 pengembang software Asia Pasifik, termasuk Cina, India, Jepang, Australia dan New Zealand. (Evan Data Corporation, 11/12/2006).
- Berdasarkan riset yang telah dilakukan di Universitas Indonesia penggunaan aplikasi ini diperkirakan dapat menghemat biaya dari pembelian software (TCO) sekitar 60 persen,"

Kemudahan Software Open Source

- Sifat dari Software Open Source sebenarnya adalah Free, namun kata Free disini lebih berarti bebas ketimbang gratis.
- Dalam Stallman (2004), ada beberapa kategori sehingga sebuah software dapat di katakan Free, yaitu:
 - Kebebasan menjalankan program untuk apapun tujuannya (Kebebasan 0)
 - Kebebasan untuk mempelajari bagaimana program itu bekerja serta dapat disesuaikan dengan kebutuhan kita (Kebebasan 1). Akses terhadap kode program merupakan prasyarat
 - Kebebasan untuk menyebarkan kembali hasil salinan perangkat lunak tersebut, sehingga dapat membantu sesama kita (Kebebasan 2)
 - Kebebasan untuk meningkatkan kinerja program, dan dapat menyebarkannya ke khalayak umum sehingga semua dapat menikmati keuntungannya (Kebebasan 3)



Kesulitan Penggunaan dan Adaptasi Pengguna Open Source

- Software Open Source memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi dari pada software lainnya. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal:
 - Pengembang software Open Source lebih banyak adalah programmer murni, sedangkan pada perusahaan software yang telah mapan biasanya disertakan psikolog dalam proses pengembangannya sehingga lebih user friendly.
 - Masyarakat telah terbiasa menggunakan software non Open Source, sehingga akan merasa asing jika menggunakan software baru (People don't want to change)
 - Penggunaan software Open Source yang masih relatif lebih sedikit tentu memberikan umpan balik kepada pengembang yang lebih sedikit pula, hal ini berakibat pada proses perbaikan (terutama dari sisi kemudahan) yang lebih lambat.
 - Kemudahan selalu berkaitan dengan dengan biaya yang harus dikeluarkan. Dengan software yang mudah, tentu biaya untuk pelatihan, waktu yang terbuang untuk adaptasi serta kesalahan yang timbul tentu menjadi lebih sedikit. Hal ini harus menjadi perhatian dalam menentukan pilihan software yang akan digunakan.

faktor utama software Open Source



- Dari ciri Open Source tersebut dapat dilihat bahwa faktor utama dari software Open Source bukanlah pada harga, namun pada kebebasan kita sebagai pengguna.
- Sehingga dapat saja sebenarnya sebuah software Open Source lebih mahal dibanding software Non Open Source.

Kompatibilitas software Open Source

- Karena gerakan Open Source baru populer lama setelah software non Open Source ada dan cukup matang keberadaanya, tentu lebih banyak yang menggunakan software non Open Source.
- Kondisi yang ada adalah, mayoritas software yang digunakan adalah software non Open Source. Hal ini menjadi tantangan bagi software Open Source.
- Mayoritas software non Open Source telah memiliki padanannya pada software Open Source.
- Padanan software dapat berarti software tersebut dapat digantikan oleh software lain karena fungsi-fungsi yang dibutuhkan tersedia pada software pengganti.
- Kompatibilitas berarti hasil olahan software dapat di edit menggunakan software sejenis dari platform yang berbeda. Misalkan sebuah file hasil editing dari Microsoft Office dapat di rubah dan diedit kembali menggunakan Open Office, begitu pula sebaliknya.



Harga software Open Source

- Meskipun harga bukanlah menjadi ciri dari software Open Source, namun sudah menjadi kenyataan bahwa banyak sekali software berbasis Open Source bisa didapatkan secara gratis. Software semisal Open Office yang setara dengan Microsoft Office bisa didapat gratis saat kita membeli CD Linux.
- Dengan banyaknya software Open Source yang didistribusikan secara gratis, maka menjadi sebuah alternatif pilihan yang sangat baik bagi pengambil keputusan. Hal ini terkait dengan strategi pengurangan biaya (Cost Reduction) bagi perusahaan



Total Cost of Ownership

- Total Cost of Ownership adalah biaya yang dikeluarkan akibat dari kepemilikan sebuah software.
- TCO menjadi penting karena setiap organisasi tentu menginginkan cost yang di keluarkan dapat ditekan serendah mungkin.
- memilih untuk menggunakan sebuah software untuk mendukung operasional organisasi.
- TCO yang dikeluarkan harus dihitung agar dapat dengan bijak menekan pengeluaran organisasi.



Total Cost of Ownership

- TCO merupakan gabungan dari beberapa komponen biaya, biaya tersebut dapat berupa:
 - Harga
 - Biaya kesempatan (Opportunity Cost)
 - Biaya Adaptasi
 - Biaya lainnya



■ ■ SDN (Sistem Desktop ■ ■ Nasional) IGOS

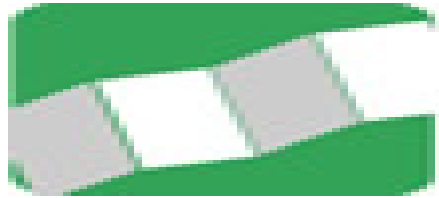
- Sebuah Brand Software berbasis Open Source yang diluncurkan oleh Tim Konsorsium IGOS untuk memenuhi tuntutan masyarakat akan adanya product Open Source untuk sistem Desktop yang siap pakai. SDN IGOS dilengkapi dengan infrastruktur support dan helpdesk serta bisnis model yang mendukung pertumbuhan industri IT lokal. SDN IGOS merupakan salah satu piranti lunak pertama yang diluncurkan dengan brand IGOS desktop dan merupakan aplikasi lengkap untuk desktop dan terintegrasi:
 - Operating system : IGOS OS
 - Office productivity : IGOS Office
 - Project : Project Manager
 - Email Client : Evolution
 - Instant Messaging Client : GAIM
 - Desktop Environment : GNOME
 - Application Platform : Java
 - Browser : Mozilla
 - Graphic Disain : GIMP 2.0



Aplikasi,
Distro Waroeng IGOS

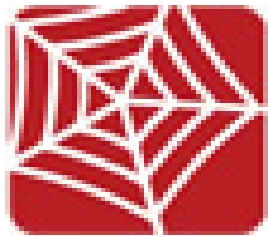


- Merupakan aplikasi usaha warnet berbasis *Open Source Software* untuk aplikasi desktop (*client*) yang terdiri dari: *office application* (*word processing, spreadsheet* dan *presentation*), *internet application* (*Web browser, chatting, mail client*) dan anti virus (*clumav, spamassassin*) maupun untuk server yang terdiri dari (*security, proxy manager, IP location, billing system* warnet dan *quality of services*).
- Aplikasi/Distro Linux Warung IGOS ini terdiri dari 3(tiga) buah CD-ROM, yaitu:
 - CD-ROM 1 : Aplikasi Server (Knoppix Version/live on CD)
 - CD-ROM 1 : Aplikasi Client (Knoppix Version/live on CD)
 - CD-ROM 1 : Instalasi untuk komputer client dan server



IGOS KWARTET

- adalah sebuah teknologi yang mampu menghubungkan 4 set monitor, keyboard, dan mouse dengan sebuah personal computer berbasis Linux yang dilengkapi dengan 4 buah kartu VGA dan port USB sebanyak 8 buah. IGOS KWARTET memungkinkan setiap terminal memiliki kualitas visual yang bagus sesuai dengan kemampuan kartu VGA-nya. Hal ini dimungkinkan sebab setiap terminal terhubung dengan 1 kartu VGA. IGOS KWARTET dapat diterapkan untuk warnet-warnet yang ingin melakukan penghematan biaya investasi perangkat keras namun pengguna warnet tetap dapat menikmati kualitas visualisasi yang bagus dan menarik.
- IGOS KWARTET ini juga memudahkan proses perawatan terminal/klien karena hanya berupa monitor, keyboard, dan mouse. Implementasi warnet dengan IGOS KWARTET ini juga lebih tahan terhadap serangan virus atau trojan horse karena sistem operasi yang digunakan adalah Linux.



IgOS LABA-LABA

- adalah arsitektur thin client adaptasi open source yang memanfaatkan PXES Thin Client Terminal, sehingga hanya dengan sebuah server berbasis Linux dapat melayani hingga 12 workstation diskless.
- Dengan IGOS LABA-LABA maka pengusaha warnet dapat menghemat biaya investasi perangkat keras yang tinggi. Seluruh aplikasi dijalankan pada sisi server, selain itu untuk workstation/klien tidak dibutuhkan PC yang baru, cukup dengan memanfaatkan komputer bekas atau tua yang tidak memiliki harddisk. Karena berbasis Linux maka sistem ini juga lebih tahan terhadap serangan virus atau trojan horse.



IgOS

Billing System

- Sistem Informasi Billing Online adalah sistem billing yang memanfaatkan teknologi informasi untuk membantu pengusaha warnet memonitor penggunaan dan pemasukan warnetnya. Pengusaha warnet dapat mengakses informasi mengenai transaksi yang terjadi pada warnetnya kapan saja dan dimana saja melalui Internet.
- Sistem Informasi Billing Warnet Online ini mampu memberikan informasi:
 - Penggunaan setiap workstation (klien)
 - Pendapatan total warnet per hari
 - Jumlah pengguna warnet per hari
 - dan beberapa fitur lainnya.
- Dengan adanya situs billing online ini pengusaha warnet dapat mengontrol dan memonitor operasional warnetnya dengan mudah.



Software RI adalah satu solusi perangkat lunak yang berisikan aplikasi umum berbahasa Indonesia untuk menyelesaikan pekerjaan sehari-hari bagi pengguna komputer pada umumnya dengan disediakan:

Kebutuhan lingkungan GUI memanfaatkan KDE.

Kebutuhan aplikasi perkan-toran akan dipenuhi KOffice.

Kebutuhan aplikasi jaringan dipenuhi dengan memanfaatkan berbagai program Open Source.

Kesemua program tersebut telah tersedia dengan GUI, menu dan dokumentasi yang berbahasa Indonesia.

Konfigurasi Hardware minimal

Prosesor 486 ke atas atau yang kompatibel

RAM 32 MB dan selebihnya

Harddisk minimal 1.5 GB bila termasuk semua aplikasi perkantoran, internet, multimedia dan sebagainya

Monitor

Kartu VGA

Keyboard dan mouse



- BlankOn Linux adalah distro Linux yang sesuai dengan kebutuhan pengguna komputer umum di Indonesia. BlankOn Linux 1.0 ini menjadi sistem operasi yang lengkap berbasis Fedora Core 3 yang memanfaatkan software open source yang dikembangkan oleh Yayasan Penggerak Linux Indonesia (YPLI) bekerja sama dengan UNESCO dan komunitas Linux lainnya. Distro BlankOn khususnya diperuntukan bagi dunia pendidikan, perkantoran dan pemerintahan.



Mandrake

- Mandrake merupakan distro favorit di Indonesia. Distro yang paling cantik, paling sederhana dan mudah dalam penggunaannya sehingga sangat cocok bagi para pemula. Tersedia juga dalam bahasa Indonesia.

Versi terakhir adalah 10.1 yang dirilis pada tanggal 04 September 2004.