

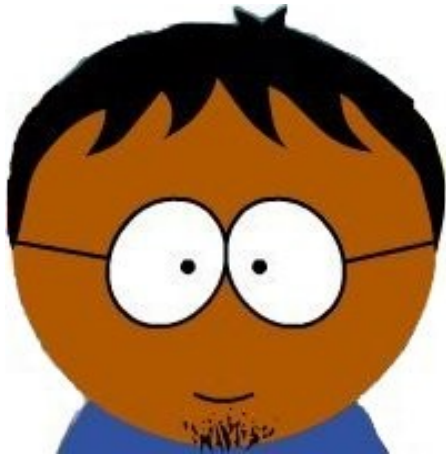
Distro Linux untuk Pendidikan di Universitas

Indonesian Linux Conference 2006

Sabtu, 18 November 2006

Gedung Pascasarjana Lantai 3, ITS, Surabaya





Name : Iwan Setiawan

Nick : stwn

Age : 20 < age < 30

Status: single

E-mail: stwn@duniasemu.org

stwn@jogja.linux.or.id





Kondisi Kampus Sekarang



- “Kewajiban” menggunakan perangkat lunak mahal dan tertutup, sering tidak sesuai dengan kebutuhan
- Maraknya penggunaan dan distribusi perangkat lunak tidak legal di lingkungan universitas
- Minimnya kreatifitas dan makin bertambahnya sisi konsumtif kampus khususnya dalam bidang teknologi informasi
- Semakin sedikitnya budaya *hacking* atau ngoprek yang produktif dan “*real*”
- Minimnya budaya bekerjasama, berkolaborasi dan melakukan pengembangan secara bersama-sama di lingkungan kampus



Apa yang Bisa Kita Lakukan?



- Menggunakan dan mensosialisasikan **PLBOS*** sebagai **solusi komputasi** di lingkungan universitas
- Menunjukkan bahwa PLBOS dapat digunakan secara **optimal/efektif/efisien/hemat/...** untuk kebutuhan sehari-hari khususnya di kampus
- Melestarikan budaya **berbagi, keterbukaan, pengembangan** Linux/PLBOS secara *bazaar* dan terbuka, termasuk SDMnya: Kelompok Studi Linux/PLBOS, tim pengembang, forum, ...
- Merangsang civitas akademika berkolaborasi untuk membangun pendidikan yang '**benar-benar**' pendidikan

* Perangkat Lunak Bebas dan Open Source



Bentuk Nyatanya?



- ✓ Membuat sebuah **proyek** sosialisasi PLBOS di kampus
- ✓ Mengembangkan **distribusi Linux** untuk pendidikan di universitas, sebagai **basis**
- ✓ Merilis distro ke publik dan mengajak komunitas untuk **bergabung** khususnya “orang-orang kampus”
- ✓ Mengembangkan **bersama-sama** baik proyek atau komponen di bawahnya. Lingkup bisa dalam jurusan sampai antar universitas. Bersifat **terbuka**, “orang luar kampus” pun boleh ikut



- Membuat **media komunikasi dan berbagi** antar jurusan dan universitas di Indonesia
- Mengumpulkan dan membuat **dokumentasi** yang berhubungan dengan sistem, aplikasi PLBOS, materi perkuliahan
- Membuat **kegiatan** yang bersifat terbuka berupa seminar, workshop, demo, bedah buku, dst di kampus
- Menjadikan PLBOS sebagai **materi** dan **perangkat** "wajib" di kampus



Kuliah Project



Kuliah Project adalah usaha untuk membawa **Perangkat Lunak Bebas dan Open Source** ke dunia **kampus** atau **universitas**.

Implementasi pertamanya adalah **Kuliah**, sebuah distro untuk pendidikan di universitas khususnya jurusan Teknologi Informasi, Teknik Elektro, Ilmu Komputer, atau yang berhubungan.

Jurusan lain pun dapat menggunakan aplikasi didalamnya misal statistik menggunakan R, pemodelan menggunakan Octave, dan seterusnya.



Kuliah 6.0



Desain Kuliax 6.0

- Berbentuk LiveCD
- Berbasis Debian GNU/Linux dan KNOPPIX
- Diarahkan ke penggunaan Linux Desktop
- Berisi aplikasi lengkap yang umum digunakan: office, multimedia, produktivitas, perkakas, ...
- Berisi aplikasi yang digunakan di dunia pendidikan khususnya TI/TE/IK/...
- Aplikasi dan sistem yang disesuaikan dengan silabus/kurikulum
- Penyesuaian dengan lingkungan kampus, misal: akses jaringan nirkabel via hotspot, berarti membutuhkan driver dan utilitas wifi, dst
- Adaptasi/modifikasi lainnya, sebagian besar merupakan peningkatan dan menonjolkan karakteristik distro



Spesifikasi Sistem

- Kernel 2.6.18 dengan *patch* -ck, bootsplash, dan UML skas, dikonfigurasi untuk Linux Desktop dan mendukung banyak perangkat keras
- Cloop, UnionFS, ACPI support, DMA enable by default, LVM, NFS, Samba, Bluez, IrDa, ...
- DBUS, HAL, Udev, hwsetup-ng
- Automount for USB devices and CD/DVD
- NTFS read/write support: ntfs-3g
- Bootloader: GRUB
- Wireless support: acx100/acx111, at76c50x, bcm203x, ipw2100, ipw2200, linux-wlan-ng, madwifi, ndiswrapper, rt2400, rt2500, rt2570, rt2x00, zd1211
- Desktop Environment/Window Manager: KDE, fluxbox



Aplikasi-Aplikasi Umum

- **Graphics:** KPDF, KGhostview, Gwenview, Imagemagick, Inkscape, The Gimp, ghostscript, picwiz, qiv, xfig
- **Multimedia:** XMMS, MPlayer, KMplayer, k3b
- **Network/Internet:** KFTPGrabber, Akregator, Firefox, Gaim, KMail, elinks, httptunnel, iptables, kdebluetooth, mozplugger, netgo, rdesktop, stunnel, wlassistant, wpasupplicant
- **Office:** OpenOffice.org, Freemind
- **System:** CUPS+drivers, Keep, QtParted, Synaptic, alien
- **Utilities:** KAlarm, KGpg, KNotes, Abakus, Filelight, KchmViewer, aria2, gpart, itools, knetworkconf, kpf, krdc, krfb, mc, outguess, parted, partimage, screen, testdisk, ppp, wvdial



Aplikasi-Aplikasi TI/TE/IK/...

- **IDE:** KDevelop, Motor
- **Computer Organization and Architecture:** GNU MDK
- **Database:** MySQL, sqlite, sqlitebrowser
- **Digital and Multiprocessor:** GNUSim8085, KTechlab, TkGate, gpsim, sdcc, uisp
- **English:** StarDict, dict, kdict
- **Information System:** Apache 2.0.x
- **Mathematics and Modelling:** Octave, GNUPLOT
- **Multimedia:** XMRM, XMRM MPEG, Audacity, Kino+plugins, Xaos, ffmpeg, lame, mencoder, sox, vcdimager, vcdtools
- **Network and Data Communication:** BIND9, IPTraf, KSysGuard, Nmap, arpwatch, bridge-utils, cnet, dhcp3-server, dsniff, htb-gen, iftop, iproute, mobilemesh, mtr, netcat, netpipe-tcp, scli, shaper (CBQ), sipcalc, tcpdump, vsftpd
- **Operating Systems:** UserModeLinux, VisualOS, qemu
- **Operation Research:** glpk
- **Programming/Development:** GCC, CLISP, CVS, GNU Smalltalk, SWI-Prolog, FreePascal, Guile, Hugs, Python, Sun Java 5.0, distcc, nasm, quilt, strace
- **Software Engineering:** ArgoUML, GanttProject, sloccount
- **Statistics and Data Mining:** R, RKWard, Yale



Roadmap KuliAx Selanjutnya

- Aplikasi pusat pembelajaran: lrc-1.0
- Perbaikan, peningkatan dan optimasi sistem/aplikasi
- I18n/l10n: KDE 4.x (ID-KDE), ...
- Mengajak komunitas untuk bergabung: pengembang, pemaket, desain grafis, tester, penulis dokumentasi, ...
- Mengumpulkan/membuat dokumentasi/buku sistem, aplikasi, dan materi perkuliahan. Seperti buku Sistem Operasi yang dibuat oleh Mr. Ibam dan tim dari UI
- Membuat *link* komunikasi antar jurusan atau universitas lewat *mailing list*, forum, produk PLBOS, konferensi, seminar, kompetisi, dll.



KPLI Jogja



- Didirikan: November 1998
- Web: *<http://jogja.linux.or.id>*
- Mailing list: *jogja-linux@yahoogroups.com*
- Kegiatan:
 - JogxER Meet Up Ahad (JEMU-Ah), kini menjadi **jemuah-ng**, dua (2) minggu sekali
 - Jogjakarta Linux Day (JLD), minimal sekali setahun
 - Pojok Linux (PL), pada hampir setiap event Linux
 - Jogjakarta Software Freedom Day (JSFD), mulai 2005
 - Seminar, workshop, *sharing*, dan lain-lain

