



APA ITU FREE/OPEN SOURCE SOFTWARE?

restava

*Untuk pemula yang ingin tahu tentang
Free/Open Source Software*

RESTAVA

HomeBase: <http://restava.wordpress.com>

Official Mail: therestava@gmail.com

Unofficial but opened: therestava@yahoo.com

Apa Itu Open Source?

“Open source adalah **metode pengembangan** software yang menyertakan source code, dan mengizinkan pemakaian atau perubahan seperti apapun terhadap source code tersebut. Jadi, open source merupakan cara pengembangan/distribusi software yang membolehkan siapapun memperoleh, mengubah, dan mendistribusi ulang software tersebut.”

Jika diterjemahkan secara langsung, open source berarti “sumber yang terbuka”. Maksudnya adalah kode sumber yang tidak tertutup (proprietary) sehingga membuat software open source dapat dikembangkan oleh siapapun. Tidak hanya software, namun juga dokumentasinya.

Sebuah software diciptakan dengan menulis kode, dan mengubahnya dalam bentuk bahasa mesin yang membuat barisan kode tersebut dapat dijalankan oleh mesin yang kemudian membentuk ilusi di otak kita tentang sebuah alat kerja maya yang kita sepakat menyebutnya, software. Terlepas dari bahasa apapun yang digunakan oleh sang coder, entah C++, Java, PHP, Perl, Pascal, BASIC, atau bahkan Nasa, software adalah kumpulan kode algoritma yang terstruktur. Setelah ditulis, kode perlu diubah ke bentuk biner untuk bisa dijalankan oleh prosesor komputer. Komputer tidak mengerti, memahami, atau bahkan memroses informasi apapun, kecuali dua angka biner nol dan satu. Proses membuat program inilah yang sering dilewatkan oleh pendidik, guru, bahkan siswa manapun di Indonesia, sehingga banyak terjadi kesalahpahaman dan akhirnya menganggap komputer adalah benda ajaib. Tidak, komputer hanyalah benda idiot yang fantastis karena mampu melakukan kalkulasi biner jutaan bahkan milyaran kali per detiknya. Inilah yang membuat komputer begitu spesial. Bagaimana siswa memahami software tanpa mengetahui proses membuatnya?

Seperti yang telah dijelaskan, software adalah kumpulan kode algoritma yang terstruktur. Sebagian orang merasa memiliki kelebihan pada otak kirinya, dan merasa logika mereka bagus. Tentu itu semua mereka buktikan dengan membuat software yang sepadan dengan intelegensi mereka, seperti Photoshop, 3D Studio Max, Maya, AutoCAD, Microsoft Office, McAfee Antivirus, dan lainnya. Lihat betapa gemilangnya semua software itu! Kita semua mengerti sifat alami manusia adalah memanfaatkan apa yang mereka miliki. Mereka semua memberikan harga pada software yang mereka buat, karena mereka memang berhak menjual hasil peras otak itu. Tidak sedikit biaya dibutuhkan untuk mengembangkan software seperti itu, lihat saja 3D Studio Max. Betapa kompleks dan hebatnya software itu! Sangat profesional dan tentu juga mahal! Harganya bisa ribuan dollar, sepadan dengan hasil yang bisa diraih jika anda bisa memanfaatkan 3D Studio Max dengan baik. Membuat sebuah film yang masuk box-office misal? Berapa keuntungan kotor produsen film yang laris karena segmen 3D-nya memakai 3D Studio Max? Pantaslah jika dihargai sebesar itu. Namun harga yang jujur tersebut hanya dibalas dengan bayar yang jujur di negeri orang. Juga negeri lain yang telah sadar pentingnya HAKI. Namun di negeri kita? Dianggap gila jika anda bersikeras membeli software aslinya hanya karena anda ingin memperbaiki apresiasi HAKI di Indonesia. Kata mereka, “*Jangan sok idealis jadi orang!*”.

Bagi sebagian besar orang, software sama halnya dengan kerajinan tangan. Kita bebas menjualbelikannya. Dan tentu haruslah suatu software dilindungi oleh peraturan cospaste yang disebut HAKI. Setiap orang harus menghargai HAKI yang sudah susah payah dikembangkan. Pembajakan adalah kejahatan. Orang IT sejati pasti mengerti kalimat ini, dan menghargainya. Kenapa di Indonesia tidak terdapat apresiasi terhadap HAKI? (ditulis demikian karena mengatakan “ADA” terlalu bersiko). Jawabnya karena orang Indonesia belum merasakan lelahnya mencipta software. Ada, banyak sekali programmer bagus di Indonesia, namun apakah orang Indonesia sendiri tahu mereka ada? Apa jumlahnya cukup untuk dibandingkan dengan vendor software luar? Apakah ISV Indonesia sudah banyak yang sukses? Belum. Kita masih terlalu

tertinggal dengan negara lain soal pengembangan infrastruktur IT. Karena pengetahuan kita masih kurang tentang IT maka penghargaan kita terhadap adikaryanya juga masih kurang. Coba lihat, apa Transtool anda dibeli dengan harga 5000 perak? Atau pinjam dari teman? Bahkan software buatan bangsa sendiripun tidak dihargai sama sekali. Sebetulnya, hal ini didasari oleh si(kap)fat orang Indonesia sendiri yang suka tidak mau tahu kesusahan orang lain. Pendidikan dasar amat berpengaruh terhadap si(kap)fat suatu bangsa.

Adakah solusi untuk memperbaiki sikap bangsa kita yang terpuruk ini? Maukah bangsa kita disebut maling oleh bangsa lain? Seandainya kita bangsa yang cukup uang, mungkin tiap software yang kita perlu bisa kita beli dengan uang kita sendiri. Jumlah pembajakan bisa ditekan meski mustahil menihkannya. Cara satu-satunya adalah membenahi pendidikan kita yang terlalu sombong dan sama sekali tidak pernah memberikan pendidikan sesungguhnya pada siswa akan pentingnya budi pekerti. Apa jadinya jika Bung Karno masih hidup sekarang? Mungkin menangis. Namun diantara *chaos* ini ada sebuah solusi baru yang muncul di hadapan kita, open source namanya.

Open Source, Jalan Keluar Mengurangi Pembajakan Di Indonesia?

Memang, inilah sebuah jalan keluar yang amat cocok untuk negara berkembang seperti Indonesia ini. Jika dipaksa memakai software *proprietary* asli, dipastikan mustahil karena masih banyak orang belum mampu membeli lisensi asli. Dengan metode open source anda tidak akan dipusingkan masalah HAKi (jika anda suka pusing) dan memudahkan anak Indonesia belajar bagaimana software dikembangkan. Visual Basic adalah contoh sebuah IDE pemrograman yang proprietary, alias harus bayar (mahal) untuk bisa belajar membuat program. Bagi orang Indonesia, mengeluarkan uang 2 juta rupiah untuk membeli sebuah lisensi IDE masih merupakan hal gila. Banyak sekolah yang mengajarkan Visual Basic programming, namun tidak ada yang memakai versi original. Semuanya bajakan.

Dalam hal desain grafis 2D, Photoshop adalah kaisar, bukan raja. Semua sekolah memakainya. Namun sangat menyedihkan semuanya bajakan. Desain 3D, animasi 3D, computer aided design, memakai 3D Studio Max dan AutoCAD yang harganya hampir 40 juta. Menyedihkan juga semua pakai bajakan. Desain web semua sekolah maupun perguruan tinggi memakai Dreamweaver. Banyak buku tutorial mengulas tuntas cara pakainya. Namun yakinlah semuanya memakai software bajakan. Hanya sedikit dari kita semua yang sadar.

Dengan memakai open source software, kita dapat mengurangi pembajakan ini. Open source software juga cocok untuk pendidikan. Bukan hanya pendidikan secara teknis saja, melainkan juga mendidik moral manusia Indonesia agar belajar menghargai karya orang lain. Open source software digunakan mengerjakan pekerjaan dasar komputer seperti mengolah kata, membuat presentasi, mengedit dan menata gambar, serta editing multimedia. Tugas berat juga dapat dilakukan open source software seperti membuat model/animasi 3D, kalkulasi matematika/ fisika rumit, membangun website, membangun webserver, dan lain sebagainya. Dalam hal open source software, Linux adalah OS yang menjadi panggunnya. Sebagian besar open source software lahir di Linux, karena para pembuat linux adalah pioneer open source. Mereka membuat OS open source yang dinamakan Linux dan membuat open source software di atas Linux juga.

Dengan memakai solusi open source, bangsa Indonesia bisa lepas dari keterpurukan *piracy* yang selama ini merajalela. Namun tentu tidak mungkin semuanya selesai dalam satu waktu, semuanya memerlukan proses. Anda bisa membaca perbandingan software proprietary yang biasa anda pakai dengan FOSS di [12](#).

Free Software dan Opensource Software, Serupa namun tak sama

Apa itu *Free Software*? Free software adalah istilah yang digunakan [Richard Stallman](#) dan Free Software Foundation yang mengacu pada software yang bebas untuk digunakan, diperbanyak, dipelajari, diubah, serta dimodifikasi, dengan keharusan untuk memastikan bahwa kebebasan yang sama tetap dapat dinikmati oleh pengguna lainnya. Bebas di sini juga berarti dalam menggunakan, mempelajari, mengubah, menyalin atau menjual sebuah perangkat lunak, seseorang tidak perlu meminta ijin dari siapa pun.

Free software sering disalahartikan dengan *freeware* yaitu perangkat lunak yang digunakan secara gratis. Software gratis dapat berupa software bebas atau [software tak bebas](#). Yang gratis dari **freeware** adalah pemakaiannya saja. Sejak akhir tahun [1990-an](#), beberapa alternatif istilah untuk perangkat lunak bebas digulirkan seperti "[software sumber terbuka](#)" (*open-source software*), "*software libre*", "FLOSS", dan "FOSS".

Untuk menjadikan sebuah software sebagai software bebas, software tersebut harus memiliki sebuah [lisensi](#), atau berada dalam [domain publik](#) dan menyediakan akses ke [kode sumbernya](#) bagi setiap orang. [Gerakan perangkat lunak bebas](#) (*free software movement*) yang merintis software bebas berawal pada tahun [1983](#), bertujuan untuk memberikan kebebasan ini dapat dinikmati oleh setiap pengguna komputer.

Dengan konsep kebebasan ini, setiap orang **bebas untuk menjual software bebas**, menggunakannya secara komersial dan mengambil untung dari distribusi dan modifikasi kode sumbernya. Walaupun begitu setiap orang yang memiliki copy dari sebuah software bebas dapat pula mendistribusikan software bebas tersebut secara gratis.

Banyak orang memperdebatkan antara Free Software dan OpenSource. Ada yang berpendapat mereka berdua adalah sama, namun beberapa menyanggah dengan mengatakan semua OpenSource adalah Free Software namun Free Software tidaklah selalu Open Source. Bagaimana *Free Software* dapat dibedakan dengan *Open Source*? Open Source adalah metode pengembangan, sedangkan Free Software adalah gerakan sosial.

Perbedaan antara keduanya bukan semata kebebasan akses pengguna terhadap source code, namun juga kebebasan untuk memodifikasi dan me-redistribusi softwrenya kepada semua orang. **Open Source** tidak hanya bermakna akses terhadap *source code*. Aturan distribusi Open Source diharuskan memenuhi kriteria sebagai berikut:

- **Free Redistribution.** Dalam hal ini lisensi tidak membatasi pihak yang menjual dan yang memberikan software sebagai bagian dari distribusi software, dimana lisensi tidak membutuhkan royalti atau bayaran lain dari distribusi tersebut.
- **Source Code.** Program harus termasuk source code dan mengizinkan distribusi dalam bentuk source code dalam format sebaik mungkin. Harus diumumkan dengan baik cara untuk mendapatkan source code, dan download dari internet tanpa dikenakan biaya. Source code harus lengkap, sehingga sengaja memperumit source code tidak diizinkan.
- **Derived Works.** Lisensi harus membolehkan modifikasi dari karya yang didapat. Dan harus membolehkan distribusi kembali atas software dan source codenya di bawah lisensi dari software aslinya.
- **Integrity of the Author's Source Code.** Lisensi harus mengizinkan pendistribusian kembali dari source code yang telah dimodifikasi. Selain itu, lisensi juga harus membolehkan karya yang membawa perbedaan nama atau nomor versi dari software aslinya.

- **No Discrimination Against People or Other Groups.** Lisensi tidak boleh mengadakan diskriminasi melawan orang atau kelompok manapun.
- **No Discrimination Against Fields of Endeavor.** Lisensi tidak boleh membatasi siapapun untuk menggunakan program di bidang tertentu. Misal ada lisensi yang melarang penggunaan softwrenya untuk bidang kedokteran atau perusahaan. Hal ini sama sekali tidak diizinkan.
- **Disribution of License.** Hak-hak yang ditetapkan pada program haruslah kepada semua program yang didistribusikan kembali tanpa campur tangan hal-hal lain.
- **Lisence Must Be Spesific to a Product.** Hak-hak yang diberikan pada sebuah program tidak boleh bergantung pada bagian yang menjadi distribusi software. Jika program diluncurkan dalam suatu lisensi, semua pihak yang ikut mendistribusikan kembali sebaiknya memiliki hak yang sama.
- **License Must Not Be Restrict Other Software.** Lisensi tidak boleh melakukan pembatasan terhadap software lain. Misalnya, lisensi tidak boleh melakukan pemaksaan bahwa semua software yang didistribusikan dalam medium yang sama harus dalam lisensi Open Source juga.
- **License Must be Technology-Neutral.** Tidak ada lisensi yang didasarkan atas teknologi atau gaya perseorangan manapun.

Kesimpulannya, agar dapat disebut free software, sebuah program harus menyediakan source code yang dapat diakses juga dimodifikasi penggunaanya secara bebas. Program semacam ini lantas disebut sebagai Open Source. Free dan Open Source Software kemudian sering disebut sebagai FOSS untuk mempermudah penulisan.

Lembaga Free/Open Source Software Dunia

Ada dua lembaga non-profit besar dunia yang telah melambungkan nama free software dan Open Source, mereka telah melakukan perubahan besar dalam dunia software. Mereka adalah lembaga yang dianggap resmi oleh semua pengguna FOSS dunia. Mereka itu adalah:

Free Software Foundation (FSF)

Adalah perusahaan non-profit yang didirikan oleh Richard Stallman pada 4 Oktober 1985 untuk mendukung pengembangan GNU Project. Sejak pertengahan 1990, banyak orang menulis program free software, sehingga FSF kini lebih berfokus pada legal dan structural issue di gerakan free software, yang salah satunya adalah membuat GPL.

Open Source Initiative (OSI)

Inilah lembaga non-profit yang berdedikasi menciptakan, menyerukan, dan mengenalkan definisi Open Source pada dunia. OSI didirikan pada Februari 1998 oleh Raymond dan Bruce Perens. Dalam kurun 20 tahun dari sejarah pengembangan open dan closed software yang telah disediakan Internet, OSI melanjutkan untuk mempersembahkan sebuah solusi open source untuk bisnis komersial. Mereka mencarinya untuk memperoleh keuntungan praktis dari source code yang tersedia, dan berharap membawa bisnis software besar dan industri hi-tech lainnya ke dalam dunia open source. Bruce Perens mengadaptasi Debian's Free Software Guidelines untuk menciptakan definisi open source.

Mana Source Code-nya?

Beberapa kawan yang awam sering bertanya, "Mana sih source code-nya?". Mungkin ini dikarenakan terbiasa memakai Windows dan jeroannya yang kebanyakan programnya didistribusikan dalam bentuk binary (exe, com, pif, bat dan sebagainya). Sistem open source memberikan source code dalam bentuk terkompresi (umumnya *.tar.gz, *.tar, atau lainnya). Jadi untuk bisa menginstall FOSS anda harus mengcompile-nya sendiri. Maksudnya anda harus mengubah source code yang telah diekstrak menjadi format biner yang dapat dieksekusi. Untuk pemula mungkin agak sulit, namun tetap saja ada kemudahan dengan disertakannya format biner seperti RPM, DEB(atau EXE untuk Windows) sehingga pengguna awam bisa menginstall software tanpa compiling. Jangan menyerah meng-compile, karena jika anda terbiasa, maka Linux bukanlah OS yang sulit bagi anda.

Bagaimana Produsen Software Mendapatkan Keuntungan?

Sering diperbincangkan juga, dan cukup banyak yang penasaran. Jika distribusi software Open Source tidak dikenakan biaya, bagaimana pengembangnya memperoleh keuntungan untuk melanjutkan pengembangan software? Ada beberapa metode bisnis yang dijalani pengembang Open Source, berikut penjelasannya:

Bisnis Distribusi

Maksud bisnis distribusi di sini ialah, memaketkan software open source yang ada dan benar-benar diperlukan oleh pengguna dengan kualitas tinggi setelah dilakukan tes kestabilan serta dibuat sedemikian rupa untuk mudah diinstall dan digunakan. Paket software open source inilah yang kemudian dijual pada pengguna. Mulai tahun 1993 cara distribusi ini mulai marak. Yang memopulerkan diantaranya RedHat, Slackware, dan lainnya.

Bisnis Integrasi

Seiring dengan meningkatnya skill pengguna open source dan semakin tingginya kebutuhan akan solusi bisnis yang lebih terintegrasi, maka bisnis model distribusi berkembang ke arah open dan closed source (komersial) software dalam satu produk. Jadi selain mendistribusikan software yang gratis, adapula paket yang bersifat komersial. Para pelanggan diharapkan membeli paket komersial ini dan diharap pula datang kembali untuk memperoleh upgrade dan features terbaru.

Bisnis technical Support dan Maintenance

Selain menjual paket distribusi open source yang lebih mudah diinstall dan dipakai, perusahaan juga melengkapi dengan technical support dan maintenance untuk pengguna. Ketika saat ini bisnis distribusi lesu, maka kekurangan ini ditopang oleh bisnis technical support dan maintenance yang lebih banyak menarik pelanggan. Jasa tersebut dapat berupa dukungan instalasi, manual, update paket, dan layanan 24/7 terhadap pengguna individu maupun perusahaan.

Training or Certification

Jasa ini juga bisa dilakukan selain ketiga model bisnis di atas. Perusahaan mengadakan pendidikan dan pelatihan pada engineers yang nantinya akan disertifikasi. Tentu sertifikasinya tidaklah gratis. Perusahaan yang melakukan bisnis ini contohnya RedHat dengan RedHat Certified Engineer dan juga Sun Microsystem. Canonical juga melakukan training pada penggunanya untuk memperkenalkan dan memahirkan pengguna akan Ubuntu dengan biaya \$100.

Masalah Yang Dihadapi Dalam Penerapan Konsep Open Source di Indonesia

Memakai konsep FOSS tidaklah semudah yang dibayangkan. Selain memiliki kelebihan open source juga memiliki kelemahan. Diantaranya masih banyak software open source yang kurang user friendly meskipun interfacenya sudah lebih bagus dari Windows. Bisnis distribusinya juga tidak membawa keuntungan yang terlalu besar, hanya sekedar cukup untuk membiayai banyak usaha dan bukan segalanya. Open source banyak dikritik pedas dan panas dari kalangan proprietary khususnya pihak Microsoft dan pendukungnya. Banyak juga orang Indonesia yang kurang setuju dengan ide open source kemudian salah satu dari mereka menganggap Richard Stallman meniru “Nabi”. Sekarang dapat dibayangkan jika sulap open source, maka hiburan tidak ada. Bernaridho I. Hutabarat pernah menyinggung dalam tulisannya di PC Media. Beliau tulis, “...kejatuhan Amerika adalah menjadi pengemis...” dan juga “..yang hilang dari open source adalah kebebasan developer untuk tidak menggratiskan softwarenya...”. Ada benarnya apa yang beliau tulis, meski pendapat di artikel ini lebih menitikberatkan pada **perbedaan filosofi** bahwa pihak open source meyakini software adalah algoritma matematika yang seharusnya tidak dikomersialkan. Lepas dari semua debat, mari bahas masalah yang terjadi di keseharian kita dalam menerapkan konsep open source:

1. Sifat orang Indonesia sendiri yang **malas membaca**. Ini tidak lepas dari pendidikan dasar bangsa kita yang semrawut. Juga pendidikan TIK di sekolah yang monoton. Hanya mengenal office? Hey, dunia IT tidaklah mengurus masalah office saja. Lagipula software office bukan dari Microsoft saja. Malas di sini dalam arti tidak mau bersusah mencari informasi. Membaca dokumentasi 10 halaman saja kita sudah malas. Apalagi yang berbahasa Inggris, terutama untuk anak sekolah zaman sekarang sangat sulit disadarkan pentingnya membaca untuk mencari ilmu. Khusus untuk otodidak dan mereka yang hobi membaca tentu berbeda, karena orang seperti merekalah yang nantinya akan mengubah tatanan hidup IT di Indonesia. Kalau anda tidak mau membaca, darimana anda bisa mengetahui untuk kemudian menerangi semua kawan anda yang masih belum mengerti? Dokumentasi software seringkali sangat kompleks, mencakup ratusan halaman untuk menjelaskan semua fungsi software tersebut. Jika anda ingin mempelajari, baca saja manualnya. Jika kurang memuaskan, coba hubungi vendornya. Masih kurang? Bergabunglah ke komunitas pemakai software tersebut. Entah milis, forum, blog, atau apapun. Bisa juga melalui chatting, dengan Yahoo, IRC, bahkan Skype. Belum cukup? Sisihkan uang untuk membeli buku tentang software/topik tersebut. Jika masih mentok juga, tanyakan pada orang yang berpengalaman di sekitar anda. Masih bingung? Pelajari sendiri hingga akhirnya anda mengerti. Semua hal di atas memerlukan minat baca yang besar. Seseorang dengan minat baca besar cepat maju daripada mereka yang malas membaca. *Solusi:* Mari membaca!

2. **Sifat mau enaknyanya sendiri**. Dengan entengnya kita minta software mahal pada teman. “Bro, ada Microsoft Office 2007 nggak? Pinjam dong aku mau install,” request yang menyakitkan karena kita tak mampu memberikannya namun mereka sama sekali tak mau mengerti bahwa open source adalah solusi. Ini jelas menghambat pengembangan software Indonesia yang mulai menampakkan perubahan. *Solusi:* Membenahi pendidikan dasar di negeri kita. Anda bisa berpartisipasi dengan kemampuan dan cara anda sendiri.

3. Kemampuan penguasaan teknologi orang Indonesia masih kurang

Open source adalah metode pengembangan yang membolehkan pengguna memodifikasi software. Namun untuk Indonesia sepertinya (masih) harus diberi embel-embel “bagi yang bisa”. Karena bagi end-user yang bukan programmer, hal itu tidak penting mengingat mereka hanya memerlukan fungsinya. Programmer Indonesia bagus-

bagus, terbukti dengan software dan remaster Linux yang mereka cipta. Sangat menakjubkan. Namun lihatlah realita, tak perlu jauh, teman anda sendiri. Masih banyak orang yang belum mengerti dunia IT khususnya software. Bagaimana software dicipta juga masih banyak yang awam. Karenanya artikel seperti ini ditulis untuk memudahkan pengguna awam manapun memperoleh sedikit literatur yang sekadar mencukupi untuk bekal mereka memperkaya diri. Ikut prihatin banyak murid sekolah SMP/A yang masih belum tahu cara mengirim e-mail. Solusi: Memperbaiki sistem pendidikan kita, khususnya dalam bidang teknologi informasi.

4. Pemerintah yang kurang mendukung

RISTEK dengan semangat IGOS membara banyak mendukung pengembangan software lokal yang mulai membaik. Lihatlah kemajuan di bidang operating system, Nusantara Mahakam adalah contohnya. Sayang dokumentasinya sangat kurang, dan bahasa serta kustomisasinya kurang "Indonesia". Distro Linux jadi terkesan "itu-itulah saja". Kenapa tidak ditambahkan saja screensaver bertema Indonesia? Wayang misalnya? Justru anda akan lebih merasakan dukungan dari inisiatif sesama rakyat seperti para pemberontak di VoIP Merdeka. Dukungan komunitas dari kalangan sendiri sering lebih baik dari dukungan pemerintah. *Solusi:* Membuat pemerintah melek akan besarnya peluang memajukan bangsa lewat teknologi informasi.

5. Tidak semua murid Indonesia memiliki PC

Kendala yang tidak mungkin dipungkiri siapapun. Memang tidak mungkin dipaksakan setiap orang di Indonesia memiliki PC. Itu hak asasi. Namun jika PC dianggap sama dengan TV seperti di Amerika, maka mudahlah kiranya memajukan teknologi informasi di Indonesia. Sebagaimana PC, internet juga sama pentingnya. Dengan internetlah kita bisa melihat dunia. Mendapatkan info dan dokumentasi apapun, tutorial, essay, gambar, video dan segala ilmu yang kita mau. Saling berbagi dan memberi juga dapat dirasakan dengan sambungan internet. Sayang internet masih barang mahal di Indonesia. Sekolah banyak mewajibkan tugas bertema internet, namun siswanya tidak memiliki fasilitas yang memadai, terutama saudara kita yang hidup di daerah terpencil. *Solusi:* Dukung internet murah di Indonesia untuk memintarkan bangsa ini.

6. Kurangnya Inovasi

Kreatifitas bangsa Indonesia? Hoho, jangan ditanya. Namun sayang dukungan terhadap suatu inovasi/kreasi adalah barang langka di Indonesia. Yang didukung adalah segmen dimana uang banyak mengalir seperti sinetron kumuh percintaan, musik tanpa energi, komik Jepang, dan beberapa segmen lain. Berapa banyak perusahaan pencipta sinetron yang mau "jer basuki mawa bea"? Bagaimana bisa membuat acara yang bagus dengan kamera yang sama sekali tidak "bandha"? Bagaimana industri komik Indonesia sukses jika semua penerbit hanya mau menerbitkan komik Jepang yang menghasilkan uang banyak? Apa jadinya jika band pembuka konser DragonForce di Senayan kemarin Samsons? Untung masih sangat banyak inovator Indonesia yang kreatif. Terbukti dengan JagoanComic, Log Zhelebour, pefilm indie, pemrakarsa iMulai, IlmuKomputer.com, serta banyak sekali inisiator yang semuanya tanpa dibantu pemerintah. RISTEK sering mengadakan lomba bidang IT, khususnya open source. Tidak ada satupun orang IT Indonesia yang tidak berbunga hatinya melihat apa yang dilakukan RISTEK. Banyak institut kita yang telah begitu sadar pentingnya perubahan baru. Namun jika pemerintah tidak mendukung lebih lanjut, maka kemajuan bangsa akan sulit dicapai. *Solusi:* Belajarlah jadi manusia kreatif, dan salurkan kreatifitas anda sebebaskan mungkin.

7. Tidak semua FOSS menggantikan 100% proprietary software

GIMP pengganti Photoshop? NVU lawan tangguh Dreamweaver? Gambas versus Visual Basic? Linux kompetitor Windows? OpenOffice.org menhadang Microsoft

Office? Blender dan Aol menjatuhkan 3D Studio Max? Semua tergantung pengguna. Pengguna yang memakai dan menentukan software mana yang terbaik untuk mereka. Jika pertanyaan seperti di atas diajukan pada sahabat pendukung proprietary, maka mereka biasanya menganggap konyol dan tidak menanggapi serius. Jika diajukan pada sahabat pendukung FOSS bisa jadi mereka akan membela habis-habisan, meski sebenarnya mereka tahu bahwa pilihan mereka bukan yang terbaik. Sampai kapanpun takkan pernah sama antara FOSS dengan proprietary, hingga nanti semua warga sadar HAKI dan mulai berkonsentrasi mengembangkan Open Source. Semua pengguna berharap nantinya kemampuan FOSS akan lebih baik menjauhi proprietary, seperti OpenOffice yang diharapkan mengungguli semua kemampuan Microsoft Office.

Keunggulan utama FOSS masih di sisi software untuk servernya. Entah itu webserver (Apache), CMS (Wordpress, drupal, Joomla!, dll), administrasi jaringan (nmap), shell (Bourne Again Shell, ksh, dll), OS untuk server tentunya, dan banyak lagi. Di sisi desktop, FOSS masih harus banyak mengalah pada banyaknya software proprietary desktop yang merajai. Harus diakui GIMP memang belum seindah Photoshop, dan OpenOffice.Org masih punya banyak kekurangan. Dalam hal kemudahan penggunaan, untuk pemula dapat dipastikan memilih proprietary karena kemudahannya. Tak hanya soal kemudahan dan kelengkapan, namun juga kualitas tampilan. Namun kita tidak perlu menunggu bangsa lain menyempurnakan software mereka, ciptakan saja sendiri! Buat software yang lebih baik dari yang sudah ada, atau setidaknya sempurnakan saja dan berikan yang terbaik. Cepat atau lambat, pengguna FOSS akan semakin bertambah.

8. Ingin cepat mahir

Tidak ada pelajaran yang bisa dikuasai dalam sekali belajar. Orang Indonesia pada umumnya tidak mau tahu dan maunya cepat bisa. Jika anda mengunjungi milis, mungkin akan nemu beberapa pertanyaan sama yang diajukan orang yang berbeda. Bukti bahwa ingin segera bisa namun tidak mau usaha. Pemula biasanya akan menyerah mencari walaupun sesungguhnya mereka bisa menemukannya dalam 1 menit mencari jika mereka berusaha. Belajar membuat game-pun, banyak yang mau software paling instan. Karenanya orang Indonesia pada umumnya sulit belajar karena yang mereka pikir belajar itu sebentar. Tidak ada kata berhenti dalam belajar, meski Tom Kyte yang #1 World's Expert Oracle pun sampai saat ini masih mendalami bidangnya. Kenapa kita yang belum bisa apa-apa sudah sesumbar? *Solusi*: Sadar diri bahwa belajar memang memerlukan waktu lama, jadi **BERSABARLAH!**

Kesimpulan Akhir

Pembajakan adalah isu heboh dari dunia pengembangan software. Open source adalah metode pengembangan software yang cocok untuk memperluas pendidikan IT dan mengurangi angka pembajakan. Khususnya di Indonesia, angka pembajakan yang tinggi dapat dikurangi sekaligus menyuburkan pengembangan software di Indonesia. Lisensi Free software juga menunjang untuk menjamin kelancaran distribusi software sehingga semua orang dapat menikmati, belajar, dan mengambil manfaat darinya. Model bisnis open source yang kurang lebih sama dengan model bisnis software biasa, dirasa cukup untuk mengatasi permasalahan pembajakan di negeri kita.

Anda **ingin menyaksikan sendiri** kemajuan FOSS Indonesia? Cobalah kunjungi website KPLI atau Linux.or.id untuk melihat perkembangan FOSS yang dicipta dan dikembangkan oleh anak Indonesia. Anda juga bisa mengunjungi website resmi developer Linux lokal seperti ayuOS, BlankOn, Nusantara, atau Xnuxer dan lainnya. **Ingin menyaksikan langsung** betapa suatu dokumentasi (yang dapat kita anggap kitab suci sekarang) dikerjakan gotong royong oleh anak bangsa yang kreatif, sehingga kita yang ingin mempelajari seluk teknologi informasi bisa leluasa belajar? Kunjungilah bebas.vlsm.org. Mirror sites yang meng-host buku elektronik tentang IT dari segala pengarang, dan kebanyakan buku tidak cuma disusun pakar seperti Onno w. Purbo, namun juga ratusan mahasiswa. Bahkan beberapa ada yang mencapai 500 halaman! Gratis! Jika anda memiliki koneksi internet unlimited, tak perlu lagi rasanya pergi ke toko buku untuk beli dan membaca. Anda hanya perlu mendownload saja! Semua ilmu dibebaskan, jelas dan gamblang tanpa ada pembatasan. Sayang jika anak bangsa yang memiliki koneksi internet tidak mampu memanfaatkan dengan optimal fasilitasnya. Jadi, jangan sia-siakan!

Marilah mencoba memakai FOSS. Memang sulit, namun manusia adalah makhluk yang mudah beradaptasi. Kemudahan selalu ada dibalik kesulitan seperti apapun. Jangan khawatir kesulitan memakai Linux dan FOSS, jadilah manusia baca. Dari membaca anda dapat mengubah wajah dunia! Jangan harap anda bisa langsung menyerap semua FOSS tanpa meninggalkan pembajakan. Semua dapat anda lakukan perlahan, sedikit demi sedikit. Bersabarlah karena suatu saat anda pasti bisa meng-open source-kan diri. Bantu kawan anda meninggalkan pembajakan, meski mustahil namun setidaknya anda harus membantu mereka belajar. Belajar mencipta, seni menggunakan software, seni merawat software, dan belajar bersabar. Niscaya nanti anda sendiri yang akan membuka gerbang baru bagi ratusan orang di sekeliling anda untuk berubah. Terakhir, jangan pernah menyerah!

Di akhir artikel, disertakan tabel perbandingan Free/OpenSource Software dengan Proprietary software. Silakan memilih software kategori mana yang anda perlukan. Tidak lupa disertakan pula resource untuk anda yang ingin tahu lebih dalam mengenai Open Source. Salam open source!!

<<::Regards, Restava>>

Tabel Perbandingan FOSS dengan Proprietary

	Free/Open Source	Proprietary
Sistem Operasi	Linux (Mandriva, Ubuntu, Fedora, Slackware, IGOS, BlankOn, ayuOS, Xnuxer, openSUSE, dll), FreeBSD, OpenBSD, OpenSolaris, Google Android, dll	Windows, Palm, Symbian, Macintosh
Desain Grafis 2D dan animasi	GIMP, Scratch, Qflash, Pencil, Inkscape	Adobe Photoshop, Flash, CorelDraw
Desain dan animasi 3D	K-3D, Art of Illusion, Blender, Alice 3D, mystudio, WINGS 3D, Ayam	3D Studio Max, Maya, Lightwave, Cinema 4D, Rhinoceros, trueSpace (gratis), dll
IDE Programming	Anjuta, KDevelop, QT Designer, Sally, Kommander, MonoDevelop, Eric, Glade, Gambas, Eclipse, Bluefish, xBasic, FreeBasic, Komodo, Bloodshed DevC++/DevPascal	Microsoft Visual Studio, Borland Delphi
Editing Audio	Audacity	Cakewalk, FruityLoops
Editing Video	Jashaka	Adobe After Effect, Premiere Pro
E-mail Client	KMail, Eudora, Thunderbird, Evolution, Sylpheed, Balsa	Outlook
Web Designer	NVU	Adobe Dreamweaver
PDF Reader	Evince, Xpdf, Ghostview	Adobe Acrobat
FTP Client	Filezilla, gFTP	WS_FTP
Office Suite	OpenOffice.Org, Abiword, KOffice, OxygenOffice, StarOffice, IBM Lotus Symphony	Microsoft Office
IRC Client	KVirc, xChat	mIRC
Web Server	Apache	IIS
File Manager	Konqueror, Nautilus	Windows Explorer
Diagram	Dia, Kivio	Microsoft Visio
Chatting	Gaim, Pidgin	Yahoo! Messenger (gratis)
Web browser	Mozilla Firefox, Konqueror, Galeon, Google Chrome	Internet Explorer, Opera.
Antivirus	ClamAV (untuk OS Linux dan unix like lain pada dasarnya tidak membutuhkan antivirus	Antivir, Norton, BitDefender, AVG, avast!, G-Data, PCMAV (gratis)dll

	karena virus pada dasarnya tidak dikenal di dunia OS tersebut)	
Content Management System (website/portal)	Joomla!, Mambo, AuraCMS, Indonesia, Post-nuke, PHP-nuke, ASP-nuke, WikiMedia, phpWiki, TikiWiki	RedDot CMS
Content Management System (blog)	WordPress, drupal, b2evolution	TypePad
Edukasi	Periodic Table Explorer, Khi, Celestia,	Microsoft Encarta, World Map Generator (gratis)
Virtual Machine	Sun VirtualBox, QEMU, Xen	Microsoft Virtual PC (gratis), VMWare
Screenshot dan Video Capturing	Screenshot Captor, Greenshot, CamStudio	Snag-It!, Camtasia Studio
Media Player (video dan audio)	Totem, Amarok, SMPlayer, XULPlayer, Rhythmbox, VLC, Songbird, XMMS	WMP, Winamp (gratis), JetAudio, MediaJukebox, dll

Resource Website

osalt.com Menyediakan review perbandingan antara software open source alternatif untuk software **proprietary** yang mahal.

distrowatch.com Tempat mengetahui distro Linux mana yang populer, dan mengetahui hal-hal menarik tentang semua distro linux. Ada ribuan daftar distro jadi bersiaplah untuk mencari.

[Opensource.org](http://opensource.org) Markas open source tempat Open Source Initiative bernaung. Cari tahu **semua** tentang open source di sini.

[Sourceforge.net](http://sourceforge.net) Markas tempat software dan project open source software dari seluruh dunia. Download dan mau tahu info suatu software? Cari di sini karena markas dari semua developer open source dunia ya di sini. Silakan juga jadi anggota untuk menyebarkan software yang anda buat. Server agak sibuk karena didownload rata-rata ratusan ribu kali per hari.

[Freshmeat.net](http://freshmeat.net) Markas open source juga. Anda juga menemukan jutaan software open source di sini. Silakan jadi member, cari info mengenai suatu software, atau sekedar download. Proses download lebih sederhana daripada Sourceforge.

[Linux.or.id](http://linux.or.id) Tempat Linuser Indonesia berkumpul untuk tukar informasi, belajar, mengajar, menulis dan melakukan apapun seputar Linux. Cari dukungan di sini, atau langsung gabung ke KPLI yang sesuai dengan kota anda! Download juga buku Linux gratis di sini!

[Shipit.ubuntu.com](http://shipit.ubuntu.com) Ingin CD Linux Ubuntu diantar gratis ke rumah anda? Cuma bayar bea masuk Indonesia sebesar **Rp 7.000,00**? Silakan pesan beberapa CD dari website ini. Dikapalkan dalam waktu 4-6 minggu.

[Shipit.kubuntu.com](http://shipit.kubuntu.com) Ingin juga CD Kubuntu diantar gratis ke rumah anda? Dengan

biaya yang sama dengan Ubuntu? Dikapalkan gratis dari **Belanda**.
IGOS.web.id Indonesia Goes Open Source. Mampirilah ke website ini untuk mengetahui perkembangan distro IGOS dan semua mengenai proyek IGOS.

<http://pandu.dhs.org> Cari buku tutorial dan pengantar Linux di sini. Team PANDU yang dimotori I Made Wiryana telah banyak menulis buku, manual, tutorial, dan panduan tentu dengan fokus pengguna Linux. Anda yang masih kesulitan belajar Linux dapat mencari literaturnya dalam bahasa Indonesia di sini gratis!

Freebyte.com Direktori software Free, Open source, freeware, dan non free. Memberikan link ke semua kategori software dari dunia IT. Silakan kunjungi dan rasakan sendiri betapa hebohnya dunia software yang diramaikan website semacam ini.

<http://www.ubuntu-id.org/> Komunitas pengguna Ubuntu Indonesia.

<http://fedora.linux.or.id/> Komunitas pengguna Fedora Core Indonesia.

<http://slackware.linux.or.id/> Komunitas pengguna Slackware Indonesia.

<http://opensuse.or.id/> Komunitas pengguna openSUSE Indonesia

<http://www.rimbalinux.com>

[GudangLiNux](http://GudangLiNux.com) Toko online tempat memperoleh segala hal mengenai Linux dan OpenSource. Anda bisa membeli CD/DVD Linux, CD/DVD repository, buku panduan Linux, merchandise, dan lain sebagainya.

YPLI.or.id Yayasan Penggerak Linux Indonesia. Sebuah lembaga pemrakarsa Linux di Indonesia. Dapatkan resource dan bantuan mengenai Linux di sini. Anda juga bisa langsung mengontak sumber yang ingin anda tanya.

Kambing.vlsm.org Server Indonesia tempat anda bisa mendownload ISO Linux untuk digunakan sendiri.

Onno.vlsm.org Menyediakan buku, artikel, wawancara, dan hasil pemikiran Onno W. Purbo sang Pakar Teknologi Informasi Indonesia secara gratis.

<http://www.bogor.net/idkf/> Mirror sites untuk buku-buku Team PANDU dan bermacam tulisan dari pakar IT, termasuk Onno W. Purbo. Diberikan gratis.

<http://opensource.telkomspeedy.com/> Subdomain Telkom yang membahas mengenai open source. Disajikan dalam wiki yang sederhana dan mudah dinavigasi.

Bebas.vlsm.org Mirror sites yang menyediakan e-book panduan komputer ratusan halaman gratis.

Resource Mailing List

linux-setup@linux.or.id Milis newbie, membahas instalasi dsb

linux-admin@linux.or.id Administrasi sistem, network, users, groups

linux-aktivis@linux.or.id Diskusi mengenai keorganisasian Linux Indonesia dan masyarakatan Linux

kursus-linux@egroups.com Kursus Linux virtual

linux-berita-subscribe@linux.or.id Berita kegiatan Linux di Indonesia

linux-bursa-subscribe@linux.or.id Jual beli jasa/barang Linux. Penawaran serta pencarian kerja di bidang Linux.

linux-desktop-subscribe@linux.or.id Diskusi cara penggunaan program seperti KDE, Gnome, OpenOffice, dan lainnya.

Referensi

- Daniel Dugas, "**List of Freewares**", ACAD, November 2003 (e-book)
- Anonim, "**Open Source vs Free Software**" (e-book)
- PCMild, Edisi 24 tahun 2007, hal. 20 (e-book)
- Husni Ilyas, "**Linux Untuk Pemula**" (e-book)
- Neotek Edisi 05 Tahun 2002, Halaman 9-10 (e-book)
- Onno W. Purbo, "**Go Open Source**" (e-book)
- Dani Iswara, "**Pemula PLOS Mencoba Linux**" (presentasi, e-book)
- Sufehmi, Henry, "**Sekilas open Source**" (presentasi, e-book)
- Adam Joyo Martono, "**Open Source Software (OSS) Untuk Berbagai Keperluan**", IlmuKomputer.Com (e-book)
- Hendrik, "**Antara Windows dan Linux**", IlmuKomputer.Com (e-book)
- http://en.wikipedia.org/wiki/Free_software
- http://id.wikipedia.org/wiki/Perangkat_lunak_bebas