

# Open Source tidak Sekedar Gratis

**Yudha Yudhanto, S.Kom**

yyudhanto@gmail.com

## ***Lisensi Dokumen:***

Copyright © 2003-2007 IlmuKomputer.Com

Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.

Pengaruh pola pikir, budaya dan fasilitas membuat karakter manusia sangat beragam dalam menghadapi pilihan. Begitu juga di dunia *software*. Tak semua mengikuti jalan *Microsoft*. Tapi tak semua mau bersusah payah dengan *Linux*. *Microsoft* mewakili dari sekian banyak ‘pabrik’ *software non-open source* yang sangat memanjakan kebutuhan dan emosi pengguna (termasuk sobat juga khan?hayo ngaku). Tampilannya yang menawan serta kemudahan dalam penggunaan merupakan daya pikat tersendiri walau dibalut harga yang cukup mahal. *Linux* merupakan contoh *software* berbasis *open source* yang ‘sukses’ terbukti dimiliki dan dikembangkan secara bersama-sama oleh banyak orang dengan dana relative murah tetapi tetap aman, stabil dan uptodate.



Gambar paket *software*

## **Apa itu open Source ?**

*Open source* menurut arti kata berarti ‘kode terbuka’. Kode yang dimaksud disini bukanlah kode morse, ataupun kode barang, tetapi yang dimaksud disini adalah kode sumber (*source code*) dari sebuah *software* (perangkat lunak). Kode program itu berupa kode-kode bahasa pemrograman maupun dokumentasi dari *software* tersebut.

Suatu program dengan lisensi *Open source* berarti program tersebut memberikan kebebasan melihat dan merubah kode program bagi siapa saja yang ingin mempelajarinya. Caranya dengan

menyertakan kode tersebut bersama dengan distribusi paket program yang sudah jadi (hasil kompilasi). Dengan penyertaan kode 'mentah' tersebut, pembeli atau pengguna program dapat membedahnya, melakukan modifikasi sesuai dengan kebutuhan, bahkan memperbaiki *bug* atau kesalahan fungsi dan logika dalam program tersebut.

Satu hal yang perlu diketahui bahwa software *Open source* tidak selalu tersedia secara gratis. Tetap ada biaya yang dikeluarkan untuk membeli program tersebut. Contoh, Sistem Operasi [RedHat](#) Linux, program Linuxnya tetap dibeli dengan harga yang relative murah. Kalau begitu apa bedanya dong dengan *Closed source*?

Pada software *Closed source*, *source code* program tidak ikut didistribusikan. Jika ada distribusi bukan oleh *vendor* program tersebut, maka dianggap sebagai tindak pembajakan *software*. Atau dengan kata lain *software* ini tidak dapat didistribusikan secara bebas, kecuali oleh *vendor* program tersebut. Sedangkan *software Open source*, dapat disebar dan digandakan secara.

## **Berkaca pada sejarah Linux**

Linux sebagai salah satu produk *Open source* mempunyai sejarah menarik yang tidak dimiliki oleh sistem operasi lain. Dikembangkan oleh para *programmer* diseluruh dunia demi menghasilkan sistem operasi yang handal (stabil), uniknya *programmer* tersebut tidak dibayar, mereka menyumbangkan hasil kerja mereka didasari karena hobby dan semangat untuk berbagi.

Berawal ketika tahun 1969. Ken Thompson dan Dennis Ritchie membuat sistem operasi UNIX dengan bahasa C, sehingga *source code*-nya bisa dipindah dimanapun (*multi platform*). Kemudian dikembangkan oleh banyak orang menjadi berbagai *variant*. Salah satu diantaranya adalah MINIX, dibuat A.S. Tanenbaum untuk tujuan pendidikan. Dengan bekal itu seorang mahasiswa Universitas Helsinki yakni Linus Torvald, menjadikannya sebagai referensi untuk membuat sistem operasi alternatif dengan komitmen gratis dan *source code*-nya bisa diakses umum. Sistem operasi ini kemudian diberi nama Linux.

Awalnya Linus melakukan itu sebagai hobi karena ia ingin menjalankan sistem operasi semacam UNIX dalam perangkat dengan kecepatan minimase yaitu komputer 386. Linus mengumumkan *source code* Linux tanggal 5 Oktober 1991. Perkembangan Linux berlangsung dengan sangat pesat karena dikerjan orang banyak. Silahkan cek perkembangan pesat mesin Linux pada situs <http://www.kernel.org>.



Gambar Tampilan Linux yang tidak kalah dengan Windows

## Open source adalah suatu budaya

*Open source* berawal dari gerakan nurani para pembuat *software* yang berpendapat bahwa *source code* itu selayaknya dibuka terhadap publik. Tetapi pada prakteknya *open source* memberikan fasilitas lebih, tidak hanya memberikan akses *source code* saja. Seperti yang sudah dituliskan tadi, ada beberapa *rule* yang perlu diikuti agar sebuah *software* bias dikatakan *open source*.

*Open Source Organization* bertugas mendefinisikan pendistribusian *software* yang bersifat *open source* dan dituangkan dalam *The Open Source Definition*. Isinya merupakan paket-paket kondisi yang harus dipenuhi, diantaranya adalah :

1. Pendistribusian ulang dilakukan secara cuma-cuma.
2. *Source code* dari *software* tersebut tidak boleh menyatikan dan harus disertakan atau diletakkan di tempat yang dapat diakses dengan biaya yang rasional.
3. Hasil modifikasi dari *software* berlisensi *source code*, harus diijinkan untuk didistribusikan dengan lisensi yang sama seperti *software* asalnya.
4. Demi menjaga integritas *source code* milik penulis asal, lisensi *software* tersebut dapat melarang pendistribusian *source code* yang termodifikasi. Tapi dengan syarat, lisensi itu mengijinkan pendistribusian dengan *file-file* atau modul *patch* (potongan atau paket *file* untuk memodifikasi dengan cara meng-update *source code* sebelum proses kompilasi). Agar lisensi tersebut menyandang nama atau versi yang berbeda dari *software* asal diperlukan hasil kerja modifikasi *source code* tersebut.
5. Lisensi tersebut tidak diperbolehkan menciptakan diskriminasi terhadap orang secara individu atau kelompok.

6. Lisensi tersebut tidak boleh membatasi seseorang dari menggunakan program itu dalam bidang pemberdayaan tertentu. Contoh, tidak ada pembatasan untuk penggunaan dalam hal bisnis, atau pemanfaatan dalam bidang riset.
7. Hak-hak yang dicantumkan pada program tersebut harus dapat diterapkan pada semua yang menerima tanpa perlu dikeluarkannya lisensi tambahan oleh pihak-pihak tersebut.
8. Lisensi tersebut tidak diperbolehkan bersifat spesifik terhadap suatu produk. Hak-hak yang tercantum pada suatu program tidak boleh tergantung pada apakah program tersebut merupakan bagian dari satu distribusi software tertentu atau tidak. Sekalipun program diambil dari distribusi tersebut dan digunakan atau didistribusikan selaras dengan lisensi program itu, semua pihak yang menerima harus memiliki hak yang sama seperti yang diberikan pada pendistribusian software asal.
9. Lisensi tersebut tidak diperbolehkan membatasi *software* lain. Sebagai contoh, lisensi itu tidak boleh memaksakan bahwa program lain yang didistribusikan pada media yang sama harus bersifat open source atau sebuah software compiler yang bersifat open source tidak boleh melarang produk software yang dihasilkan dengan compiler tersebut untuk didistribusikan kembali.

Sertifikasi yang dilakukan oleh *Open Source Organization* ini dapat dilihat secara lengkap di <http://www.open source.org/licenses>. Isinya antara lain :

1. GNU *General Public License* (GPL) juga disebut sebagai “*Copyleft*”.
2. GNU *Library General Public License* (LGPL)
3. Sun Public License.

GNU GPL dan GNU LGPL adalah lisensi yang dibuat oleh *The Free Software Foundation*. Lisensi ini pula yang digunakan oleh Linux pada umumnya. Kata “*free*” dalam lisensi ini merujuk pada hal “kebebasan”, bukan pada hal “uang”. Dengan kata lain, “*free*” dalam hal ini berarti “bebas” bukan “gratis”.

Berikut adalah cuplikan rangkuman dari pembukaan GNU GPL.

“Ketika kita berbicara tentang perangkat lunak bebas, kita mengacu kepada kebebasan, bukan harga. Lisensi Publik Umum kami dirancang untuk menjamin bahwa Anda memiliki kebebasan untuk mendistribusikan salinan dari perangkat lunak bebas (dan memberi harga untuk jasa tersebut jika Anda mau), mendapatkan source code atau bisa mendapatkannya jika Anda mau, mengubah suatu perangkat lunak atau menggunakan bagian dari perangkat lunak tersebut dalam suatu program baru yang juga bebas; dan mengetahui bahwa Anda dapat melakukan semua hal ini.”

## Sisi positif Open source

Ketika kita melisensikan program kita dengan lisensi *open source*, programmer-programmer dari penjuru dunia dapat berpartisipasi dalam pengembangan *software* tersebut. Bisa jadi akan memperoleh bantuan engineer-engineer yang berkualitas secara gratis.

Keuntungan sebuah perusahaan yang menggunakan solusi *open source* adalah meningkatkan level kemampuan dan kemandirian SDM dalam divisi IT atau EDP. Disebabkan karena mereka membuat atau bergabung dalam komunitas-komunitas sebagai ajang komunikasi, tanya jawab dan saling memberi agar lebih cerdas dalam menjaga dan mengembangkan system yang dipakai. Sebagian orang-orang IT yang dikenal susah gaul karena kesibukan menjadi lebih *helpfull* bila ada masalah.

Dengan memilih *software* ini akan terhindar dari resiko menjadi korban *spyware* (*software* mata-mata). Ketika kita membeli sebuah *software non-open source* kemudian mempercayakan semua sistem dan solusi komputer kepadanya seolah-olah seperti memasukkan mata-mata yang

akan merugikan kita sendiri. Bayangkan! Kita seperti membeli *blackbox* yang berfungsi bagus tetapi tidak tahu isi atau perintah apa saja yang sedang dia lakukan sekarang. Bisa jadi dia sedang menggerogoti rahasia data dan mengirimkannya keluar, atau sedang merusak sistem lain dalam jaringan kita.

## Sisi bisnis Open source

Ada banyak proyek dan produk *open source* yang sukses saat ini. Dibidang web ada Apache, Tomcat, Java, PHP dll. Di bidang sistem operasi beredar berbagai distro Linux dari berbagai vendor seperti RedHat, Caldera, Suse, Debian dsb. Dari teknologi database kita cukup mengenal MySQL dan PostgreSQL dsb. Kemudian dari sisi personal sudah beredar aplikasi-aplikasi pengganti Office-nya Microsoft, pengolah grafis, email dan tool jaringan lain yang tentunya bisa dimiliki dengan harga relatif murah atau rasional

Sebenarnya bagaimana sih perusahaan penghasil *open source* dapat memperoleh keuntungan? Perusahaan-perusahaan itu tidak menjual produknya yang dicopyright secara biasa. Mereka menggunakan *source code* yang dapat diperoleh secara bebas dan kemudian menjual versi yang lebih mudah di-install atau digunakan (tentu saja versi ini bisa juga diperoleh secara gratis), sambil memberikan layanan support terhadap pembeli.

Karena menggunakan *source code* gratis, otomatis tidak memerlukan biaya besar untuk pembuatannya. Mereka fokus untuk menjual jasa support. Mulai dari support terhadap instalasi, manual penggunaan, kustomisasi, hingga paket-paket layanan agar pelanggan dapat memperoleh support sesuai dengan kebutuhan setiap saat.

Mereka juga mengadakan pelatihan, ujian dan sertifikasi sebagai bukti kemampuan secara standar untuk menggunakan teknologi *open source*.

Bagaimana tentang garansi? Dengan lisensi *open source* bukan berarti perusahaan tersebut terlepas dari ikatan apapun terhadap konsumen, tetapi tetap memberikan layanan support sesuai *rule* yang telah ditetapkan. Sehingga secara hukum perdata tetap terjadi suatu kontrak perjanjian antara perusahaan dengan konsumen.

Terakhir! Hikmah berharga dari munculnya teknologi *open source* ini adalah jika kita ingin memperoleh keberhasilan dan menciptakan sesuatu yang baru, wajib diperlukan kesungguhan, keuletan, tidak mudah putus asa dibarengi kerjasama dan saling berbagi ilmu dengan ikhlas dan jujur. Bukankah Islam mengajarkan, berbagi ilmu itu tidak akan membuat ilmu berkurang tetapi menjadikannya bertambah dan berkah?

Kedua, berusahalah memakai produk khususnya *software* dengan legal bukan membajak. Amin

## Semoga bermanfaat.

## Biografi Penulis



**Yudha Yudhanto.** Alumni STMN 1 Surakarta (1997) dan UNIKOM(2005). Pernah bergelut dengan hardware komp, network, coding dan akhirnya terdampar di dunia desain. Sangat menyukai hal-hal yang berbau 'design' baik untuk cetak atau non-cetak. Sambilan untuk cari klethikan adalah webmaster, webdesain, nulis artikel dan ngopreg hp. *Maturnuwun*