

Linux dan Bisnis Model Open Source

Fidens Felix VHS

jfidens@yahoo.com

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003 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.

Sejarah Singkat Linux

Pada tahun 1969, Ken Thompson dan Dennis Ritchie (juga adalah developer bahasa C), para peneliti di AT&T Bell Laboratorium Amerika, membuat sistem operasi UNIX, cikal bakal dari Linux. UNIX mendapatkan perhatian besar karena merupakan sistem operasi pertama yang dibuat bukan oleh hardware maker. Selain itu juga karena seluruh *source code*-nya dibuat dengan bahasa C, sehingga mempermudah pemindahannya ke berbagai platform.

Dalam waktu singkat UNIX berkembang secara pesat dan terpecah dalam dua aliran: UNIX yang dikembangkan oleh Universitas Berkeley dan yang dikembangkan oleh AT&T.

Setelah itu mulai banyak perusahaan yang melibatkan diri, dan terjadilah persaingan yang melibatkan banyak perusahaan untuk memegang kontrol dalam bidang sistem operasi. Persaingan ini menyebabkan perlu adanya standarisasi.

Dari sini lahirlah proyek POSIX yang dimotori oleh IEEE (*The Institute of Electrical and Electronics Engineers*) yang bertujuan untuk menetapkan spesifikasi standar UNIX. Akan tetapi, standarisasi ini tidak meredakan persaingan. Sejak saat itu, muncul berbagai macam jenis UNIX.

Salah satu diantaranya adalah MINIX yang dibuat oleh A. S. Tanenbaum untuk tujuan pendidikan.

Source code MINIX inilah yang oleh Linus Torvalds, seorang mahasiswa Universitas Helsinki pada waktu itu, kemudian dijadikan sebagai referensi untuk membuat sistem operasi baru yang gratis dan yang *source codenya* bisa diakses oleh umum. Sistem operasi ini kemudian diberi nama Linux. Dalam membangun Linux, Linus menggunakan tool-tool dari Free Foundation Software yang berlisensi GNU. Kemudian untuk menjadikan Linux sebuah sistem operasi yang utuh, dia memasukkan program-program yang juga berlisensi GNU.

Awalnya Linus membuat Linux sendiri sebagai hobi, karena ia ingin menjalankan sistem operasi semacam UNIX dalam komputer 386-nya. Dari hasil kerjanya lahirlah Linux versi 0.01, yang sebenarnya masih belum bisa disebut sebuah sistem operasi. Setelah mengalami perbaikan, jadilah Linux versi 0.02, yang notabene adalah Linux resmi versi pertama yang diumumkan pada publik. Linus mengumumkan *source code* Linux pada tanggal 5 Oktober 1991. Saat itu Linux sudah dapat menjalankan *shell bash*, *gcc compiler*, *GNU make*, *GNU sed*, *compress* dll. Proyek Linux ini mendapatkan perhatian dari para programmer di seluruh dunia yang kemudian turut berpartisipasi membangun Linux. Perkembangan Linux berlangsung dengan sangat pesat hingga saat ini. Versi terbaru dari *kernel* Linux dapat anda check pada situs <http://www.kernel.org> [1].

Saat ini hanya pembangunan *kernel* Linux saja yang masih dikontrol oleh Linus sendiri. Sedangkan bagian lain dari sistem operasi Linux telah dikembangkan oleh banyak pihak. Oleh karenanya sekarang kita dapat melihat berbagai macam *distro* (distribusi, jenis) Linux yang jumlahnya ratusan jenis. Salah satu *distro* yang terkenal adalah RedHat. Selain itu ada juga distribusi Slackware dan Debian yang memiliki ciri khasnya masing-masing. Linux juga diadaptasi ke banyak bahasa seperti misalnya Linux Trustix Merdeka di Indonesia, Vine Linux di Jepang, RedFlag Linux di Cina, dll.

Perkembangan yang pesat ini tidak terlepas dari jasa proyek GNU yang menyediakan program-program bermutu yang gratis dan esensial dalam Linux, seperti *shell program, compiler, XFree, GNOME desktop*, dll. Boleh dikatakan Linux ada saat ini berkat budaya *open source* dan fenomena Linux ini pula salah satu bukti kehebatan dari budaya *open source*.

Lisensi open source

Bila diterjemahkan secara langsung, *open source* berarti “(kode) sumber yang terbuka”. Sumber yang dimaksud disini adalah *source code* (kode sumber) dari sebuah *software* (perangkat lunak), baik itu berupa kode-kode bahasa pemrograman maupun dokumentasi dari *software* tersebut.

Pada bagian pertama dituliskan bahwa *open source* adalah suatu budaya. Hal ini bermaksud untuk menegaskan bahwa *open source* ini berlatar dari gerakan nurani para pembuat *software* yang berpendapat bahwa *source code* itu selayaknya dibuka terhadap publik. Tetapi pada prakteknya *open source* itu bukan hanya berarti memberikan akses pada pihak luar terhadap *source code* sebuah *software* secara cuma-cuma, melainkan lebih dari itu. Ada banyak hal yang perlu dipenuhi agar sebuah *software* dapat disebut didistribusikan secara *open source* atau dengan kata lain bersifat *open source*.

Sebuah organisasi yang bernama **Open Source Organization**, mendefinisikan pendistribusian *software* yang bersifat *open source* dalam **The Open Source Definition**. The Open Source Definition ini bukanlah sebuah lisensi, melainkan suatu set kondisi-kondisi yang harus dipenuhi, agar sebuah lisensi dapat disebut bersifat *open source*.

Ada pun definisinya sebagai berikut : [2]

1. Pendistribusian ulang secara cuma-cuma. Sebagai contoh adalah Linux yang dapat diperoleh secara cuma-cuma.
2. *Source code* dari *software* tersebut harus disertakan atau diletakkan di tempat yang dapat diakses dengan biaya yang rasional. Dan tentu saja tidak diperkenankan untuk menyebarkan *source code* yang menyesatkan.
3. *Software* hasil modifikasi atau yang diturunkan dari *software* berlisensi *source code*, harus diijinkan untuk didistribusikan dengan lisensi yang sama seperti *software* asalnya
4. Untuk menjaga integritas *source code* milik penulis *software* asal, lisensi *software* tersebut dapat melarang pendistribusian *source code* yang termodifikasi, dengan syarat, lisensi itu mengijinkan pendistribusian *file-file patch* (potongan file untuk memodifikasi sebuah *source code*) yang bertujuan memodifikasi program tersebut dengan *source code* asal tersebut. Dengan begitu, pihak lain dapat memperoleh *software* yang telah dimodifikasi dengan cara *mem-patch* (merakit) *source code* asal sebelum mengkompilasi. Lisensi itu secara eksplisit harus memperbolehkan pendistribusian *software* yang dibuat dari *source code* yang telah dimodifikasi. Lisensi tersebut mungkin memerlukan hasil kerja modifikasi untuk menyanggah nama atau versi yang berbeda dari *software* asal.
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 suatu bidang pemberdayaan tertentu. Sebagai contoh, tidak ada pembatasan program tersebut terhadap penggunaan dalam bidang bisnis, atau terhadap pemanfaatan dalam bidang riset genetik.
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.

Lisensi-lisensi yang telah disertifikasi oleh Open Source Organization ini antara lain GNU General Public License (GPL) (juga dikenal sebagai “Copyleft”), GNU Library General Public License (LGPL), dan Sun Public License. Daftar selengkapnya dapat dilihat di:
<http://www.opensource.org/licenses>.

GNU GPL dan GNU LGPL adalah lisensi yang dibuat oleh The Free Software Foundation. Lisensi ini pula yang digunakan oleh software 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”, seperti yang tertulis dalam pembukaan lisensi tersebut diatas.

Berikut adalah cuplikan dari pembukaan GNU GPL yang dapat dikatakan merupakan rangkuman dari keseluruhan lisensi tersebut [3].

“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.”

Kehebatan Open Source

Ketika kita melisensikan program kita dengan lisensi *open source*, programmer-programmer dari penjuru dunia dapat berpartisipasi dalam pembuatan software kita. Dengan titik pandang lain, kita memperoleh engineer-engineer yang berkualitas untuk membangun *software* kita secara gratis.

Memang tidak mudah untuk menarik perhatian programmer-programmer untuk ikut berpartisipasi membangun *software* kita. Tetapi begitu hal ini terwujud maka kita akan dapat melihat perkembangan yang kilat dari *software* kita. Baik perkembangan dari segi teknik (versi) software itu sendiri maupun dari segi jumlah pengguna *software* kita. Dari segi bisnis, pengguna *software* inilah yang menjadi target dari bisnis *open source*. Secara singkat dapat dikatakan, bahwa sebuah *open source software* membentuk sendiri *development environment* dan *marketnya*.

Ada banyak proyek-proyek open source yang sukses saat ini yang mungkin pembaca pernah dengar. Misalnya: Apache, Tomcat, Java, dll. Sulit dipungkiri bahwa *software-software* yang berlisensi *open source* ini sukses merajai dunia aplikasi web.

Penulis sendiri pernah bertemu dengan Hiroyuki Yamamoto, yang merupakan pembuat program mail client, **Sylpheed** [4]. Menurut penuturannya, pada awalnya dia hanya membagikan programnya pada teman-teman dekatnya saja. Tetapi kemudian mulai ada beberapa pengguna dari berbagai negara yang kebetulan mendownload program tersebut dari homepagenya, yang kemudian tertarik pada program tersebut. Dari situ berangkatlah Sylpheed menjadi sebuah program *open source* yang dibuat oleh programmer-programmer dari penjuru dunia dalam waktu singkat.

Kini Sylpheed telah menjadi mail client yang disertakan dalam banyak distro Linux dan telah diterjemahkan ke dalam berbagai bahasa. Sylpheed ini adalah satu contoh program yang awalnya berskala kecil, tapi kemudian sukses menarik perhatian banyak programmer-programmer yang ikut serta dalam mengembangkan programnya.

Open Source Business Model

Sebagian dari pembaca mungkin bertanya, apa untungnya mendistribusikan *software secara gratis*? Bagaimana sebuah perusahaan berbasis *open*

source memperoleh keuntungannya ?

Seperti yang telah diketahui bahwa perusahaan-perusahaan ini tidak menjual *software-software* yang *dicopyright* secara biasa. Untuk memperoleh pendapatan, mereka menggunakan *source code* yang dapat diperoleh secara bebas dan kemudian menjual versi yang lebih mudah diinstall dan digunakan (tentu saja versi ini bisa diperoleh secara gratis), sambil menyertakan *support* terhadap pembeli.

Kita ambil contoh *vendor* Linux seperti RedHat, Caldera, SuSe atau Corel. Karena menggunakan *source code* yang gratis, *vendor-vendor* ini tidak memerlukan biaya besar untuk pembuatan *software*. Mereka hanya mencurahkan perhatiannya untuk menjual jasa *support*. Mulai dari *support* terhadap instalasi, manual penggunaan, hingga paket-paket pelayanan terhadap customer agar pelanggan yang berupa individu atau pun perusahaan dapat memperoleh *support* yang sesuai dengan kebutuhan mereka 24/7 (24 jam 7 hari seminggu). Ada pula beberapa *vendor* yang juga menawarkan *customization* terhadap pelayanannya.

Selain itu ada *vendor* seperti RedHat dan Sun (*vendor* dari Java) yang mengembangkan bisnisnya dengan mengadakan pelatihan-pelatihan dan ujian-ujian untuk memperoleh sertifikat yang mensertifikasikan bahwa seseorang mempunyai *skill* (kemampuan) yang memenuhi standar untuk menggunakan teknologi mereka.

Masa Depan dari Bisnis *open source*

Bisnis *open source* bertopang pada asumsi bahwa *skill* pengguna *software* mereka tidak akan pernah mencapai *level* yang membuat mereka mampu menginstallasi dan menggunakan *software* mereka tanpa ada *support* sama sekali.

Tetapi kemudian muncul pertanyaan, bagaimana jika suatu saat pengguna *software* mereka tidak memerlukan *support* mereka lagi, karena *software-software* tersebut telah diperbaiki hingga menjadi sangat mudah untuk diinstallasi dan digunakan ?

Ada perusahaan *open source* seperti Corel yang mengantisipasi dengan strategi menggabungkan *open* dan *closed source* (konvensional) *software* dalam satu paket *software*, dalam hal ini Linux, yang didistribusikannya. Jadi, selain

mendistribusikan paket Linux yang gratis, Corel juga mendistribusikan paket yang telah diberi penambahan berupa *software-software* yang tidak bersifat *open source*. Pelanggan-pelanggan diharapkan akan membeli paket *software* yang telah ditingkatkan ini dan diharapkan akan datang kembali untuk memperoleh *upgrade* dan *feature-feature* terbaru.

Hal lain yang perlu diperhatikan dalam *bisnis model open source* adalah, meskipun berdasarkan lisensi *open source*, perusahaan tidak memberikan garansi pada *softwaranya*. Bukan berarti perusahaan tersebut terlepas dari ikatan apapun terhadap konsumen. Hal ini disebabkan oleh *bisnis model* perusahaan tersebut yang menyertakan pelayanan dan *support* pada pelanggannya. Sehingga dalam hal ini, secara hukum perdata tetap terjadi suatu kontrak perjanjian antara perusahaan dengan konsumen.

Rangkuman dan Kesimpulan

Linux adalah sistem operasi yang bersifat *open source*. Ada banyak lisensi yang bersifat *open source*. Lisensi-lisensi yang bersifat *open source* didefinisikan dalam **Open Source Definition** dan disertifikasi oleh **Open Source Organization**.

Pada umumnya, program-program yang membentuk Linux berlisensi GNU Public License. Setiap orang tidak hanya berhak memperoleh *software* bersifat *open source* secara gratis, tetapi juga berhak memodifikasi *source code software* tersebut.

Meracik *software* yang bersifat *open source* menjadi satu *software* yang mudah diinstallasi dan digunakan, kemudian menjualnya dengan menyertakan pelayanan dan *support* kepada pembeli adalah bentuk dasar dari *bisnis model open source*. Kelebihan dari *bisnis model* ini adalah, biaya untuk membangun sebuah *software* dapat ditekan serendah mungkin tanpa mengurangi kualitas dari *software* tersebut.

Walaupun *bisnis model* ini tidak lebih sederhana dari *bisnis model software* yang konvensional, penulis yakin bahwa *bisnis model* ini bisa menjadi satu pemecahan untuk mengatasi pembajakan *software* yang merupakan masalah besar di dunia *software* komputer. Di Indonesia sendiri kurang lebih 90% dari *software* yang ada di masyarakat adalah *software* bajakan. Kondisi ini pula merupakan salah satu kendala yang menghambat

perkembangan dunia *software* di Indonesia.

Pada masa mendatang, dimulai dari Linux, diperkirakan akan muncul banyak perusahaan *software* yang akan membuat produknya secara *open source*. Bila budaya *open source* ini dapat juga berkembang di Indonesia, hembusan angin segar akan dapat dirasakan oleh pengembang *software* di tanah air. Semoga.

Referensi

- [1] <http://www.kernel.org>
- [2] Dikutip dengan perubahan seperlunya dari <http://www.opensource.org/docs/osd-indo.php>
- [3] Dikutip dari terjemahan tidak resmi GNU GPL <http://vlsm.org/etc/gpl-unofficial.id.html>
- [4] <http://sylvheed.good-day.net/index.cgi.en>
- [5] <http://www.gigalaw.com/articles/2000-all/hollander-2000-04-all.html>