

Pengantar Open Source dan Aplikasi Lisensi-lisensi Software Free/Open Source



Rusmanto at gmail.com

Rusmanto at nurulfikri.ac.id

Twitter @ruslinux

Garis Besar

- Tujuan Belajar
- Hak Cipta dan Lisensi
- Katagori Software Berdasar Lisensi
- Organisasi Pensertifikasi Lisensi FOSS
- Perbandingan Lisensi: GPL vs Non-GPL, dan Free Software vs Open Source Initiative

Tujuan Umum Pertemuan Kedelapan

Mampu memahami lisensi-lisensi software
Open Source atau Free Software.

Topik-topik Pertemuan Kedelapan

- a) Lisensi-lisensi software menurut Free Software Foundation (FSF)
- b) Lisensi-lisensi software menurut Open Source Initiative (OSI)
- c) Persamaan dan perbedaan lisensi-lisensi FSF dan OSI.

Tujuan Khusus Pertemuan Kedelapan

- a) Mampu menjelaskan arti lisensi-lisensi terkenal yang diakui FSF antara lain lisensi GPL, LGPL, dan Apache, dan BSD.
- b) Mampu menjelaskan arti lisensi-lisensi terkenal yang diakui OSI dan antara lain lisensi GPL, LGPL, dan Apache, dan BSD.
- c) Mampu menjelaskan persamaan dan perbedaan lisensi (contoh GPL dan Non-GPL)

Istilah Software

- **Software** atau program komputer dapat berupa sistem operasi, aplikasi, bahasa pemrograman, dll.
- **Source** = Program berbentuk kode sumber (*source code*), berupa perintah atau lambang bahasa pemrograman yang dapat difahami oleh manusia.
- **Object** atau **Binary** = Program berbentuk kode objek atau kode biner (*object code / binary code*), yang hanya dapat difahami oleh mesin komputer (prosesor).

Hak Cipta & Paten

- Hak Cipta: hak eksklusif bagi Pencipta atau Pemegang Hak Cipta untuk mengumumkan atau memperbanyak Ciptaannya, yang timbul secara otomatis setelah **suatu ciptaan dilahirkan** tanpa mengurangi pembatasan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 19 Tahun 2002, pasal 1 ayat 1).
- Hak Cipta (misal software) TIDAK SAMA dengan Paten (misal penemuan suatu proses atau algoritma). Indonesia tidak mengakui paten di bidang program komputer (rumus/algoritma). UU No. 14 Tahun 2001.

Pemegang Hak Cipta & Karya Cipta

Pemegang Hak Cipta adalah Pencipta sebagai Pemilik Hak Cipta, atau pihak yang menerima hak tersebut dari Pencipta, atau pihak lain yang menerima lebih lanjut hak dari pihak yang menerima hak tersebut (UU No. 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta, pasal 1 ayat 4).

Karya Cipta: **software** (program dan karya lain yang melekat pada program), **lagu** (musik dan lirik), **video** (cerita, gambar, suara), **buku** (tulisan, tata letak, desain cover), **dll**.

Hak Ekonomi dan Hak Moral

- Dalam penjelasan UU No. 19 Tahun 2002: Hak Cipta terdiri atas hak ekonomi (*economic rights*) dan hak moral (*moral rights*).
- Hak ekonomi adalah hak untuk mendapatkan **manfaat ekonomi** atas Ciptaan serta produk Hak Terkait.
- Hak moral adalah hak yang melekat pada diri Pencipta atau Pelaku yang **tidak dapat dihilangkan atau dihapus** tanpa alasan apa pun, walaupun Hak Cipta atau Hak Terkait telah dialihkan.

Hak Cipta Software

Program Komputer adalah sekumpulan instruksi yang diwujudkan dalam bentuk **bahasa, kode, skema, ataupun bentuk lain**, yang apabila digabungkan dengan media yang dapat dibaca dengan komputer akan mampu membuat komputer bekerja untuk melakukan fungsi-fungsi khusus atau untuk mencapai hasil yang khusus, ... (UU No. 19 Tahun 2002 pasal 1 ayat 8).

Lisensi

- Lisensi: izin yang diberikan oleh Pemegang Hak Cipta atau Pemegang Hak Terkait kepada pihak lain untuk mengumumkan dan/atau memperbanyak Ciptaannya atau produk Hak Terkaitnya dengan persyaratan tertentu (UU No. 19 Tahun 2002 pasal 1 ayat 14).
- Lisensi dinyatakan secara tertulis oleh pemilik hak cipta, misal berupa sebuah file dalam paket program, atau ditulis sebagai catatan dalam kode program.

Kategori Software Berdasar Lisensi (1)

- **Public Domain:** software yang sudah tidak terikat oleh pemilik hak cipta sehingga bebas digunakan, dimodifikasi (jika tersedia kode sumbernya), dan disebarluaskan tanpa batasan, tanpa harus menyebutkan siapa pemilik hak cipta. Contoh: SQLite (software database).
- **Free/Open Source Software:** bebas digunakan untuk apa saja, kode sumber tersedia, bebas dimodifikasi, dan bebas disebarluaskan, dengan menyebutkan siapa pemilik hak cipta. Contoh: Linux (sistem operasi).

Kategori Software Berdasar Lisensi (2)

- **Freeware:** kode sumber tidak tersedia dan tidak bebas dimodifikasi, kode sumber dirahasiakan, hanya gratis untuk digunakan dan (sebagian) bebas disebarluaskan. Contoh: Adobe Acrobat (PDF) Reader.
- **Shareware:** seperti Freeware untuk waktu terbatas. Disebut juga Trialware atau Demoware. Contoh: 3D Realms (Game dari Apogee Software).
- **Proprietary:** dibatasi secara penuh oleh pemilik hak cipta, biasanya ada biaya untuk menggunakan, dan kode sumber dirahasiakan. Contoh: MS Windows (sistem operasi).

Katagori software	Public Domain	Free/Open Source	Freeware	Shareware	Proprietary
Contoh produk	SQLite	Linux	Acrobat Reader	Apogee Software	MS Windows
Tanpa biaya lisensi	Ya	Ya	Ya	Terbatas	Tidak
Bebas digunakan	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
Tersedia kode sumber	Tidak selalu	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
Bebas dimodifikasi	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
Perlindungan hukum terhadap kebebasan	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak

Lisensi Free Software dan Open Source

- Pada umumnya, puluhan lisensi yang disusun atau diakui FSF (Free Software Foundation) dan OSI (Open Source Initiative) adalah sama, hanya sedikit yang berbeda. Kesamaan keduanya adalah memenuhi 4 kriteria pokok, bahwa program disebut Free Software atau Open Source Software (bukan Freeware/Shareware) jika (1) kode sumbernya (source code) tersedia, (2) bebas digunakan, (3) bebas dimodifikasi, dan (4) bebas disebarluaskan.
- Lisensi FSF/OSI mewajibkan pencantuman nama pemilik hak cipta sebelumnya, **bukan public domain.**

Lisensi Free Software Foundation (1)

- **GPL atau GNU GPL (General Public License):** selain memenuhi 4 kriteria utama, GPL memiliki syarat bahwa hasil modifikasi atau turunan (derivatif) program berlisensi GPL harus juga GPL, dan tidak boleh digabungkan ke dalam program yang tidak GPL.
- **LGPL (Lesser GPL):** seperti GPL, namun program dapat digabungkan dengan program lain yang bukan GPL, sehingga LGPL juga berarti Library GPL karena lisensi ini lebih tepat untuk program pustaka (*library software*).
- Keduanya disebut **Copyleft** (bebas dicopy selamanya).

Logo Copyright dan Copyleft



Copyright dan Copyleft

Copyright untuk karya Proprietary: tidak boleh digunakan, dicopy, dimodifikasi, dan disebarluaskan tanpa izin kepada pemegang hak cipta.

Copyright untuk karya Open Source Software:

1. **Copyright** (arti umum): boleh digunakan, boleh dicopy, boleh dimodifikasi, dan boleh disebarluaskan. Contoh: Lisensi BSD, Apache, GPL dan LGPL.
2. **Copyleft** adalah Copyright dengan syarat lisensi karya turunan tidak boleh diubah, sehingga akan Open Source selamanya. Contoh: GPL dan LGPL

Lisensi Free Software Foundation (2)

- **Original BSD License:** selain memenuhi 4 kriteria utama, yaitu BSD tidak melarang hasil modifikasi atau turunan (derivatif) program berlisensi BSD menjadi tidak BSD, bahkan BSD dapat diubah menjadi tidak Open Source. Original BSD tidak kompatibel dengan GPL
- **Apache License 2.0:** mirip BSD, namun Apache mensyaratkan lisensi turunan tidak kontradiktif dengan lisensi program awal, sehingga FSF memasukkan Apache License 2.0 kompatibel dengan GPL, meskipun tidak Copyleft.

Contoh (sebagian) Lisensi BSD 2-Clause

Copyright (c) <YEAR>, <OWNER>

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Lisensi dari OSI (Open Source Initiative)

Semua lisensi FSF diakui oleh OSI, kecuali dua lisensi ini tidak diakui FSF sebagai Free Software, antara lain karena keduanya mewajibkan **publikasi hasil modifikasi meskipun hanya untuk kebutuhan sendiri.**

- Reciprocal Public License
- Sybase Open Watcon Public License

Lisensi Kombinasi

- MySQL dilisensikan oleh ORACLE sebagai GPL untuk umum dan non GPL atau proprietary (disebut juga lisensi komersial) untuk pelanggan ORACLE.
- Pengembang server email Sendmail juga membuat dual license, yakni Open Source untuk publik dan tidak Open Source untuk pengguna yang butuh pelayanan khusus.
- DVD Linux Fedora dan CentOS 100% Free, sedangkan DVD RHEL (RedHat Enterprise Linux) tidak 100% Free, meskipun RHEL tetap disebut Linux Open Source.