

BULETIN ICT

NEGERI MELAKA

RICHARD STALLMAN

UBUNTU SOKONGAN
KOMUNITI PERISIAN JIMAT GNOME
DEBIAN SUMBER TERBUKA
PEMBANGUNAN LINUS TORVALDS
LINIX KEBEBASAN KDE
ANDROID FREEBSD

TOKOH

Richard Stallman

INFORMASI

Single-board Computer

Whatsapp Cecah 400 juta

Fedora 20 'Heisenbug'

FOKUS

Lesen OS Yang Popular

Sistem Pengurusan Pakej

Linux Window Manager

10 OS Linux Yang Popular

DIS 2013



Bahagian K-Ekonomi
Jabatan Ketua Menteri Melaka



Y.A.B Datuk Seri Ir. Hj. Idris bin Hj. Haron

(D.G.S.M., D.C.S.M., D.M.S.M., D.S.M., B.K.C.)

Ketua Menteri Melaka

ingin mengucapkan

Selamat Tahun Baru 2014

kepada semua rakyat Negeri Melaka

Idris Haron twitter.com/idrisharon66



Y.A.B Datuk Seri Ir. Hj. Idris bin Hj. Haron

(D.G.S.M., D.C.S.M., D.M.S.M., D.S.M., B.K.C.)

Dianugerahkan

IJAZAH DOKTOR KEHORMAT PEMBANGUNAN BELIA

daripada Limkokwing University of Creative Technology pada 19 Disember 2013

Perutusan Ketua ICT Negeri Melaka

BISMILLAHIRAHMANNIRAHIM

Assalamualaikum W.B.T dan Salam Sejahtera



Perisian sumber terbuka atau yang lebih dikenali sebagai *Open Source Software*, telah mula diperkenalkan sejak tahun 1950an lagi. Motif utama populariti perisian sumber terbuka ini ialah sebagai pilihan atau alternatif kepada perisian *proprietary* yang dirasakan mahal dan *rigid*.

Istilah 'free' yang biasa dikaitkan dengan sumber terbuka ini, sebenarnya tidak memberikan interpretasi yang tepat bahawa perisian sumber terbuka ini adalah percuma, sebaliknya, ianya ditakrif sebagai bebas, iaitu pengguna bebas untuk muat turun perisian berkenaan yang kebiasaannya adalah percuma dan bebas untuk mengubah kod sumber perisian berkenaan mengikut kesesuaian penggunaannya. Dokumentasi lengkap mengenai perisian sumber terbuka juga tersedia secara atas talian dan majoriti bahan-bahan berkenaan adalah percuma.

Kelebihan utama perisian sumber terbuka yang menjadikannya popular sebagai pilihan di kalangan organisasi kritikal ialah atas faktor keselamatan, di mana kod sumber perisian berkenaan adalah terbuka dan ini membolehkan pengguna melihat bagaimana aplikasi berkenaan berfungsi secara teknikal serta potensi *backdoor* yang ada di dalamnya, sekiranya ada keraguan, pengguna boleh menambahbaik perisian berkenaan secara terus.

Satu yang pasti ialah setiap perisian memerlukan kos untuk perolehannya seperti perisian *proprietary*, kos perisian dibayar kepada pembangunnya, yang kebiasaannya melibatkan aliran tunai keluar ke negara luar, manakala untuk sumber terbuka, ia akan melibatkan kos tidak langsung iaitu latihan membina kompetensi teknikal pengguna.

Oleh yang demikian, untuk jangka panjang, penggunaan perisian sumber terbuka adalah pilihan yang terbaik kerana ia menguntungkan dari segi komersial, keselamatan dan pembangunan modal insan.

Dr. Mohamed Sulaiman Sultan Suhaibuddeen
Ketua ICT Negeri Melaka @ Ketua Editor

ISI KANDUNGAN

FOKUS

Perisian Sumber Terbuka	4-6
Sistem Pengurusan Pakej	7
Lesen Sumber Terbuka Yang Popular	8-9
10 OS Linux Yang Popular	9
Linux Window Manager	10-11
Sejarah Pencapaian Perisian OS	12

KERAJAAN

Pusat Kecermelangan OS Negeri Melaka	13
--------------------------------------	----

TOKOH

Richard Stallman: Tunjang Perisian OS	14-15
---------------------------------------	-------

INFORMASI

Single-board Computer	16
Coretan ICT Disember 2013	17

PROGRAM

Senarai Program ICT Disember 2013	18
Gambar Pelaksanaan Program ICT	19
15 Perisian OS Yang Popular	20

Penaung

Y.A.B Datuk Seri Ir. Hj. Idris bin Hj. Haron
Ketua Menteri Melaka

Penasihat

YB Datuk Wira Hj. Naim bin Abu Bakar
Setiausaha Kerajaan Negeri Melaka

Ketua Editor

Dr. Mohamed Sulaiman bin Sultan
Suhaibuddeen
Ketua ICT Negeri Melaka

Editor

Muaz bin Ghazali

Sumbangan Bahan

Bahagian K-Ekonomi, Jabatan Ketua Menteri Melaka

Penerbit & Percetakan

Bahagian K-Ekonomi,
Inkubator K-Ekonomi, Jln Business City,
Bandar MITC, Hang Tuah Jaya,
75450 Ayer Keroh, Melaka.

No.Tel : 06-2324425/4436

No.Faks : 06-2331460

Laman Web : <http://www.emelaka.gov.my>

Hak Cipta Terpelihara | Mana-mana bahagian penerbitan ini tidak boleh dikeluarkan ulang, disimpan dalam sistem dapat kembali, atau disiarkan, dalam apa-apa jua cara, sebelum mendapat izin bertulis daripada Bahagian K-Ekonomi. Sidang editor berhak melakukan penyuntingan ke atas tulisan yang diterima selagi tidak mengubah isinya. Bahagian K-Ekonomi mahupun Kerajaan Negeri Melaka tidak akan bertanggungjawab sekiranya maklumat di dalam Buletin ini menyebabkan kerugian kepada para pembaca kerana maklumat yang disampaikan tidak semestinya mencerminkan pendapat dan pendirian Bahagian K-Ekonomi mahupun Kerajaan Negeri Melaka.

PERISIAN SUMBER TERBUKA



Pengenalan

Di Malaysia, istilah 'Sumber Terbuka' ataupun 'Perisian Sumber Terbuka' mungkin agak asing bagi kebanyakan rakyat di negara ini. Istilah ini menjadi asing mungkin kerana faktor kebergantungan atau keselesaan terhadap perisian sedia ada selain daripada minat untuk mengetahui peluang atau pengetahuan baru masih lagi rendah di kalangan rakyat di negara ini.

Namun, bagi mereka yang mengetahuinya, istilah sumber terbuka mahupun perisian sumber terbuka begitu sinonim dikaitkan dengan perisian percuma. Persoalannya di sini, adakah perisian sumber terbuka ini adalah perisian yang percuma? Adakah setiap perisian yang boleh didapati secara percuma adalah satu perisian sumber terbuka?

Definisi Perisian sumber terbuka atau lebih dikenali sebagai *Open Source Software (OSS)* adalah perisian komputer di mana sumber kodnya boleh didapati dan mempunyai lesen di mana pemegang hak cipta dan pengguna diberikan hak untuk mempelajari, mengubah, dan mengedarkan perisian kepada sesiapa sahaja untuk apa-apa tujuan sekalipun.

Konsep perisian sumber terbuka ini dimulakan oleh Richard Stallman iaitu seorang aktivis pembebasan perisian dan seorang pengaturcara komputer yang memperjuangkan hak kebebasan perisian. Konsep ini seterusnya dikembangkan lagi dengan lebih spesifik dan tersusun oleh Bruce Perens dan Eric S. Raymond pada tahun 1998.

Kelebihan

- ✓ Dapat menjimatkan kos bagi kegunaan individu, syarikat mahupun kerajaan
- ✓ Mempunyai komuniti sokongan yang besar, kuat dan sedia membantu, kebanyakannya di ruangan forum
- ✓ Kebebasan mutlak di mana kod sumber bagi perisian boleh didapati, diubahsuai dan diedarkan secara percuma
- ✓ Pengguna dapat memilih sub komponen yang disukai dan sesuai dengan cara hidup
- ✓ Membina kompetensi lebih ramai pembangun perisian dan integrasi sistem atas kesediaan kod sumber

Kekurangan

- ✗ Penggunaan perisian kadang kala memerlukan kos yang tinggi untuk diselenggara disebabkan kekangan perkhidmatan bantuan sokongan perisian
- ✗ Ada perisian sumber terbuka yang tidak mesra pengguna dan kompleks untuk digunakan terutamanya bagi pengguna yang baru
- ✗ Penggunaan perisian sumber terbuka mungkin tidak dapat disesuaikan dengan sistem pengoperasian yang lain seperti Windows
- ✗ Perisian berisiko dihentikan kerana tiada sumber untuk dikekalkan atau diambil alih oleh syarikat komersial

Open Source Initiative (OSI)

Salah satu perkara penting yang mempengaruhi dan menyokong pergerakan perisian sumber terbuka ini adalah dengan tertubuhnya satu organisasi yang diwujudkan khas untuk mempromosikan perisian sumber terbuka iaitu *Open Source Initiative (OSI)*. *Open Source Initiative* ditubuhkan pada Februari 1998 oleh Bruce Perens dan Eric S. Raymond didorong daripada penerbitan kod sumber produk *Netscape Communicator* oleh Perbadanan Komunikasi Netscape.



Menurut *Open Source Initiative*, sumber terbuka bukan bermaksud hanya mempunyai akses kepada kod sumber semata-mata. OSI telah menggariskan beberapa kriteria yang perlu dipatuhi oleh perisian sumber terbuka untuk memastikan lesen perisian boleh dilabelkan dengan tanda kelayakan sumber terbuka. Kriteria-kriteria tersebut adalah berdasarkan daripada *Debian Free Software Guidelines*, ditulis dan disesuaikan terutamanya oleh Bruce Perens yang dijadikan satu bentuk dokumen, iaitu *Open Source Definition* yang menggariskan perkara-perkara berikut:

1. Pengedaran Percuma

Lesen tidak boleh menyekat mana-mana pihak dari menjual atau memberi perisian sebagai komponen pengedaran perisian agregat yang mengandungi program daripada sumber yang berbeza. Lesen tidak memerlukan royalti atau yuran jualan yang lain.

2. Kod Sumber

Program mesti termasuk kod sumber, dan mesti membenarkan pengedaran dalam bentuk kod sumber dan juga susunan (*compiled*). Jika beberapa bentuk produk tidak diedarkan dengan kod sumber, haruslah terdapat cara untuk mendapatkan kod sumber atau dengan tidak melebihi kos penghasilan semula, sebaik-baiknya muat turun melalui Internet tanpa caj. Kod sumber mesti dalam bentuk di mana pengaturcara boleh mengubahsuai program. Mengelirukan kod sumber dengan sengaja adalah tidak dibenarkan. Bentuk perantaraan seperti output prapemprosesan atau penterjemah adalah tidak dibenarkan.

3. Penerimaan Kerja

Lesen mestilah membenarkan pengubahsuaian dan kerja-kerja terbitan, dan mesti membenarkan mereka untuk diedarkan di bawah terma yang sama dengan lesen perisian asal.

4. Integriti dari Pengarang Kod Sumber

Lesen tidak boleh menghalang kod sumber daripada diedarkan dalam bentuk yang diubahsuai hanya sekiranya lesen itu membenarkan pengedaran 'fail tampung' (*patch files*) dengan kod sumber bagi tujuan mengubah suai program pada waktu pembangunan. Lesen mestilah dengan jelas membenarkan pengedaran perisian yang dibina dari kod sumber yang diubahsuai. Lesen boleh meminta kerja-kerja perolehan membawa nama atau nombor versi yang berbeza dari perisian asal.

5. Tiada Diskriminasi Terhadap Orang Perseorangan atau Kumpulan

Lesen itu tidak boleh mendiskriminasikan mana-mana individu atau kumpulan orang.

6. Tiada Diskriminasi Terhadap Mana-mana Bidang

Lesen mestilah tidak menyekat sesiapa daripada menggunakan program dalam bidang tertentu. Sebagai contoh, ia tidak menyekat program daripada digunakan dalam perniagaan, atau penyelidikan genetik.

artikel bersambung di sebelah →

7. Pengedaran Lesen

Hak yang dilampirkan bersama program adalah termasuk semua program yang diagih semula tanpa memerlukan lesen tambahan dari pihak-pihak tertentu.

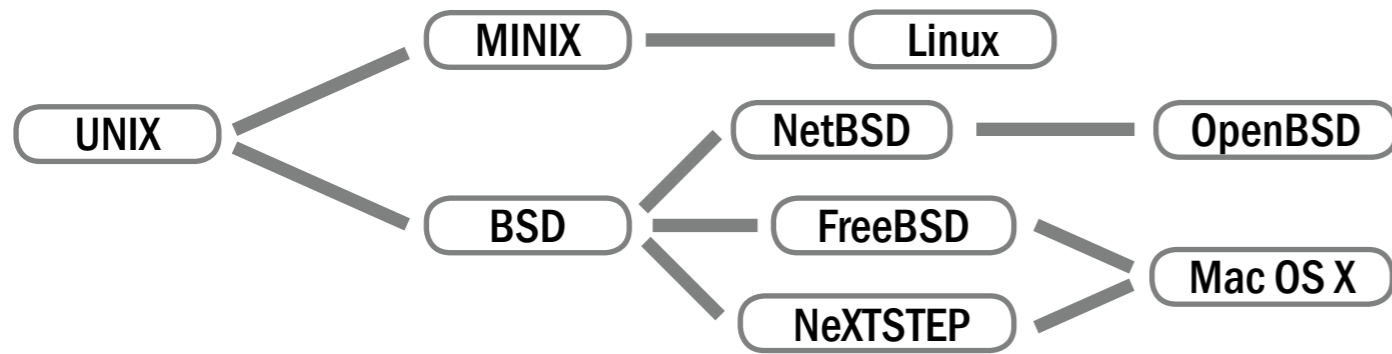
8. Lesen Tidak Hanya Khusus Kepada Satu Produk Sahaja

Hak yang terdapat pada program tidak perlu bergantung kepada program tersebut menjadi sebahagian dari pengedaran perisian tertentu. Jika program diekstrak dari pengedaran itu dan digunakan atau diedarkan dalam terma lesen program, semua pihak yang mana program itu diagihkan harus mempunyai hak yang sama seperti mereka yang diberikan hak bersempena dengan pengedaran perisian asal.

9. Lesen Tidak Seharusnya Menghalang Perisian Lain

Lesen tidak seharusnya meletakkan sekatan kepada perisian lain yang diedarkan bersama-sama dengan perisian berlesen. Sebagai contoh, lesen itu tidak harus menegaskan semua program lain yang diedarkan pada medium yang sama terdiri dari perisian sumber terbuka.

Carta Evolusi



Peranti

Terdapat pelbagai peranti berasaskan perisian sumber terbuka terdapat di pasaran pada ketika ini. Kemunculan sistem pengoperasian Android bagi kegunaan telefon pintar dan tablet telah mengukuhkan lagi jenama 'sumber terbuka' sebagai satu alternatif utama kepada keperluan peranti pada masa ini. Berikut adalah antara peranti yang menggunakan perisian sumber terbuka iaitu:



Sistem Pengurusan Pakej

(Package Management System)

Sistem Pengurusan Pakej (*Package Management System*) atau lebih dikenali sebagai, **Package Manager**, adalah koleksi alat perisian yang digunakan untuk memuat turun, menaik taraf, melakukan konfigurasi, dan menghapuskan pakej perisian untuk sistem pengoperasian komputer secara konsisten. Untuk sistem pengoperasian sumber terbuka seperti Linux, sistem pengurusan pakej merupakan antara ciri yang paling ketara untuk membezakan setiap distribusi Linux. Berikut disenaraikan antara sistem pengurusan pakej yang diguna pakai oleh sistem pengoperasian Linux.

RPM Package Manager	dpkg
<p><i>RPM Package Manager</i> atau dikenali pada awalnya sebagai <i>Red Hat Package Manager</i> adalah sistem pengurusan pakej yang dihasilkan untuk kegunaan Red Hat Linux namun pada masa kini ia banyak digunakan oleh distribusi GNU/Linux. Ia dihasilkan pada tahun 1997 oleh Erik Troan dan Marc Ewing.</p> 	<p>dpkg adalah perisian yang juga dikenali sebagai <i>Debian Package</i> yang digunakan untuk memasang, mengeluarkan dan memberi maklumat mengenai pakej .deb.</p> <p>Asalnya, dpkg dihasilkan oleh Matt Welsh, Carl Streeper dan Ian Murdock, iaitu sebagai satu program Perl pada awalnya. Bahagian utamanya ditulis semula kemudian pada tahun 1994 oleh Ian Jackson dalam bahasa C. Namun, dpkg adalah perisian bertahap rendah.</p>
Advanced Packaging Tool	Yellowdog Updater, Modified
<p><i>Advanced Packaging Tool</i> atau lebih dikenali dengan APT ialah antara muka percuma yang bekerja dengan <i>core libraries</i> untuk mengendalikan muat turun dan pembuangan perisian untuk distribusi Debian.</p> <p>Asalnya APT direkacipta sebagai <i>front-end</i> kepada dpkg untuk bekerja dengan pakej Debian iaitu .deb, namun telah disesuaikan dengan <i>RPM Package Manager</i>, Mac OS X dan juga OpenSolaris.</p>	<p><i>Yellowdog Updater, Modified</i> (yum) dibangunkan oleh <i>Duke University</i> untuk meningkatkan pemasangan RPMs. Ia digunakan oleh kebanyakan distribusi Linux berasaskan RPM antaranya Red Hat Enterprise Linux, Fedora, CentOS dan Yellow Dog Linux.</p> 
Pacman	Portage
<p><i>Pacman</i> dibangunkan sebagai sebahagian daripada distribusi Arch Linux yang dicipta oleh Judd Vinet iaitu pencipta kepada Arch Linux. Selain itu, pacman juga digunakan oleh Parabola, Chakra Linux, Destro, Manjaro dan DeLi Linux.</p>	<p><i>Portage</i> adalah sistem pengurusan pakej yang digunakan oleh Gentoo Linux berasaskan kepada konsep <i>ports collection</i>. <i>Portage</i> ditulis dalam bahasa pengaturcaraan Python dan merupakan utiliti utama yang mentakrifkan Gentoo.</p>

Sumber: Wikipedia.org, DistroWatch.com



Lesen-lesen Sumber Terbuka Yang Populer Digunakan

Sumber: opensource.org

Lesen-lesen sumber terbuka adalah lesen-lesen yang mematuhi Definisi Sumber Terbuka (*Open Source Definition*) di mana lesen-lesen ini secara ringkasnya membenarkan perisian secara bebas digunakan, diubahsuai dan dikongsikan kepada pihak/individu lain.

Apache License, Version 2.0

Versi 2.0 Lesen Apache telah diluluskan oleh Yayasan Perisian Apache (*Apache Software Foundation*) pada tahun 2004. Antara matlamat bagi lesen ini adalah memudahkan penggunaan lesen bagi projek-projek bukan daripada Yayasan Perisian Apache, meningkatkan keserasian dengan perisian berasaskan Lesen Awam Am GNU (*GNU General Public License*) dan membolehkan lesen digunakan sebagai rujukan untuk setiap fail.

The BSD 2-Clause License

Lesen ini juga dikenali sebagai *Simplified BSD License* atau *FreeBSD License* iaitu satu lesen yang dipermudahkan dan penggunaannya terkenal dalam FreeBSD iaitu sebuah sistem pengoperasian berasaskan Unix. Perbezaan utama antara lesen ini dengan *The BSD 3-Clause License* adalah lesen versi ini mengabaikan fasal *non-endorsement* dan menambahkan lanjutan penafian bagi perihal pandangan dan pendapat yang dinyatakan dalam perisian.

GNU General Public License



Lesen ini mempunyai beberapa versi namun versi yang aktif digunakan oleh komuniti sumber terbuka pada masa kini adalah *GNU General Public License, version 2.0 (GPLv2)* dan *GNU General Public License, version 3.0 (GPLv3)*. Oleh itu, lesen GPL untuk versi selain yang dinyatakan ataupun yang terdahulu tidak boleh lagi digunakan oleh projek-projek baru di luar komuniti sumber terbuka. Namun demikian, versi 1.0 bagi lesen ini masih digunakan oleh komuniti Perl. Lesen GPL ini dimulakan dan ditulis oleh Richard Stallman untuk projek GNUnya.

The BSD 3-Clause License

Lesen ini juga dikenali dengan nama *Revised BSD License*, *New BSD License* atau *Modified BSD License*. Lesen versi ini telah disemak oleh *Open Source Initiative* sebagai lesen sumber terbuka iaitu Lesen BSD. Versi ini juga membenarkan pengagihan semula tanpa had untuk apa-apa tujuan selagi notis hak cipta dan jaminan penafian lesen dikekalkan. Lesen ini juga mengandungi fasal menyekat penggunaan nama-nama penyumbang untuk pengesahan kerja yang diperolehi tanpa kebenaran khusus.

MIT License

MIT License adalah lesen yang dihasilkan di *Massachusetts Institute of Technology (MIT)*. Lesen ini mempunyai persamaan dengan lesen BSD di mana ia membenarkan penggunaan semula dalam *proprietary software* dengan syarat semua salinan perisian berlesen menyertakan salinan terma lesen MIT.

GNU "Lesser" General Public License



Lesen ini juga ditulis oleh Richard Stallman melalui Yayasan Perisian Bebas (*Free Software Foundation*) yang mulanya diterbitkan pada tahun 1991. Lesen ini mempunyai dua versi terbaharu iaitu *GNU "Lesser" General Public License, version 2.1 (LGPL-2.1)* dan *GNU "Lesser" General Public License, version 3.0 (LGPL-3.0)*. Lesen ini membolehkan pembangun dan syarikat untuk menggunakan dan mengintegrasikan perisian mereka dengan perisian LGPL tanpa memerlukan mereka untuk mengeluarkan kod sumber daripada bahagian perisian mereka.

Mozilla Public License 2.0

Lesen ini diselenggarakan oleh Projek Mozilla iaitu sebuah komuniti global yang tidak berasaskan keuntungan. Lesen ini adalah lesen *copyleft* ringkas yang direka untuk menggalakkan penyumbang untuk berkongsi pengubahsuaian yang mereka lakukan ke atas kod dan membenarkan mereka untuk menggabungkan kod yang diubahsuai dengan kod di bawah lesen lain dengan sekatan yang minima.











Eclipse Public License

Eclipse Public License adalah lesen perisian sumber terbuka yang digunakan oleh Yayasan Eclipse untuk perisiannya. Lesen ini menggantikan *Common Public License (CPL)* dan membuang syarat-syarat tertentu yang berkaitan dengan pendakwaan dalam isu paten. Versi terkini lesen ini adalah versi 1.0 yang merupakan versi pertama lesen ini yang diluluskan oleh *Open Source Initiative* pada Mei 2004.

Common Development and Distribution License

Lesen ini dihasilkan oleh Sun Microsystems berdasarkan kepada *Mozilla Public License* versi 1.1. Fail di bawah lesen ini boleh digabungkan dengan fail di bawah lesen lain sama ada sumber terbuka ataupun proprietary. Antara produk yang dikeluarkan di bawah lesen ini adalah OpenSolaris, NetBeans IDE/RCP, GlassFish dan Bourne shell. Namun demikian Yayasan Perisian Bebas mengatakan bahawa lesen ini tidak serasi dengan lesen GPL walaupun Yayasan Perisian menganggap lesen ini adalah satu lesen perisian bebas.

10 Sistem Pengoperasian Berasaskan Linux Yang Populer

	Linux Mint http://linuxmint.com/		Arch Linux http://www.archlinux.org/
	Ubuntu http://www.ubuntu.com/		PCLinuxOS http://www.pclinuxos.com/
	Fedora http://fedoraproject.org/		CentOS http://www.centos.org/
	Debian GNU/Linux http://www.debian.org/		Mageia http://www.mageia.org/
	openSUSE http://www.opensuse.org/		Slackware Linux http://www.slackware.com/

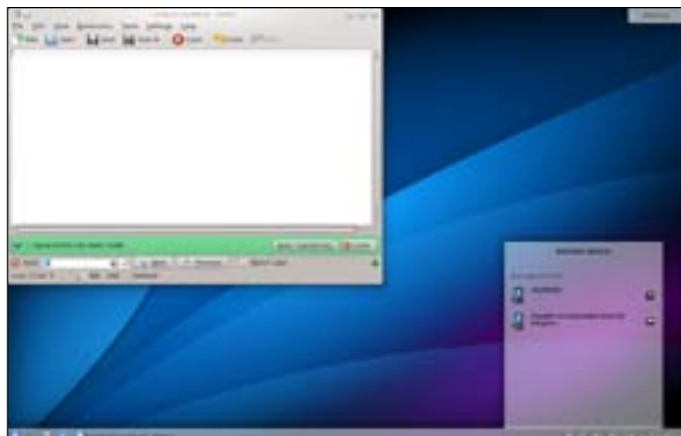
Sumber: DistroWatch.com

Linux Window Manager

Window Manager adalah satu sistem perisian yang mengawal penempatan dan penampilan *Windows* dalam sesuatu sistem melalui antara muka grafik pengguna. *Window Manager* direka untuk membantu menyediakan persekitaran desktop pengguna. Ia berfungsi bersama-sama dengan sistem grafik yang menyediakan fungsi seperti sokongan untuk perkakasan grafik, peranti petunjuk dan *keyboard*.

K Desktop Environment

- Lebih dikenali dengan panggilan KDE
- Ditubuhkan pada tahun 1996 oleh Matthias Ettrich
- Kategori: *Full Environments*
- Bahasa pengaturcaraan: C++
- Laman Web: www.kde.org



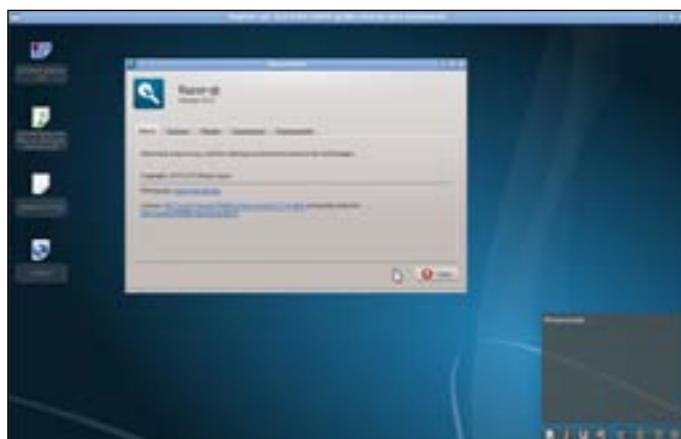
GNOME

- Sebahagian daripada projek GNU
- Dimulakan pada tahun 1997 oleh Miguel de Icaza dan Federico Mena
- Kategori: *Full Environments*
- Bahasa pengaturcaraan: C/C++/Phyton
- Laman Web: www.gnome.org



Razor-qt

- Dibangunkan oleh 'The Razor-qt Team'
- Sebuah persekitaran dektop yang maju, mudah digunakan dan cepat berasaskan teknologi Qt
- Kategori: *Full Environments*
- Bahasa pengaturcaraan: C++/Qt
- Laman Web: razor-qt.org



LXDE

- Dimulakan pada tahun 2006 oleh pengaturcara daripada Taiwan, Hong Jen Yee
- Merupakan persekitaran dektop yang tetap bagi Knoppix, Lubuntu dan Raspbian
- Kategori: *Full Environments*
- Bahasa pengaturcaraan: C/C++
- Laman Web: lxde.org



Xfce

- Dimulakan oleh Olivier Fourdan pada tahun 1996
- Sebuah persekitaran dektop yang ringan namun laju, mesra pengguna dan visual yang menarik
- Kategori: *Full Environments*
- Bahasa pengaturcaraan: C
- Laman Web: www.xfce.org



Enlightenment

- Juga dikenali sebagai E
- Versi pertama Enlightenment dikeluarkan pada tahun 1997 oleh Carsten Haitzler
- Kategori: *Shell (semi-environment)*
- Bahasa pengaturcaraan: C
- Laman Web: www.enlightenment.org

















Fluxbox

- Pembangunannya berasaskan pada kod Blackbox 0.61.1 yang dimulakan pada tahun 2001
- Kategori: *Window Manager* sahaja
- Bahasa pengaturcaraan: C++
- Laman Web: www.fluxbox.org



SEJARAH PENCAPAIAN PERISIAN SUMBER TERBUKA

 <p>1985 Free Software Foundation ditubuhkan oleh Richard Stallman</p>	 <p>1983 Pembangunan Projek GNU oleh Richard Stallman</p>
 <p>1991 Sistem pengoperasian kernel Linux pertama dibangunkan oleh Linus Torvalds</p>	 <p>1989 Versi pertama lesen GNU GPL diterbitkan yang ditulis oleh Richard Stallman</p>
 <p>1993 Sistem Pengoperasian FreeBSD 1.0 dilancarkan</p>	 <p>1993 Debian diumumkan oleh Ian Murdock</p>
 <p>1996 K Desktop Environment (KDE) ditubuhkan oleh Matthias Ettrich</p>	 <p>1998 Open Source Initiative ditubuhkan</p>
 <p>1999 Persekitaran desktop dan GUI pertama dikeluarkan</p>	
 <p>2004 Versi pertama pelayar web (Mozilla Firefox) dilancarkan</p>	 <p>2004 Versi pertama sistem pengoperasian Ubuntu diperkenalkan</p>
 <p>2008 Telefon pintar pertama menggunakan sistem pengoperasian Android</p>	 <p>2007 Ditubuhkan untuk menaja hasil kerja Linus Torvalds</p>
	 <p>2012 Sistem pengoperasian sumber terbuka berasaskan Firefox diperkenalkan</p>



Dirk-Peter van Leeuwen (*kiri*) bersalaman dengan Dr. Mohamed Sulaiman, Ketua ICT Negeri Melaka selepas selesai menandatangani MoU persefahaman.

Pusat Kecemerlangan Sumber Terbuka Negeri Melaka

Negeri Melaka telah mengambil satu inisiatif awal dalam usaha meningkatkan kesedaran sektor awam terhadap penggunaan perisian sumber terbuka di mana negeri Melaka merupakan negeri pertama di Malaysia yang akan membangunkan sebuah Pusat Kecemerlangan Sumber Terbuka Negeri Melaka setelah mencapai persetujuan dan kerjasama dengan syarikat Red Hat dan Abyres dalam satu pertempunan pada bulan September 2012 yang lepas.

Dalam perjanjian itu, Red Hat akan menyediakan bahan latihan di bawah kurikulum Akademi Red Hat ke Universiti tempatan, Politeknik dan Kolej Komuniti di Negeri Melaka. Selain itu, Red Hat akan memberikan 50 lesen bantuan untuk Pusat Sumber Terbuka Negeri Melaka dan sebanyak 20 lesen juga diberikan untuk Universiti, Politeknik dan Kolej Komuniti di negeri ini. Peperiksaan Sijil juga akan disediakan dengan bayaran diskaun untuk pelajar, pensyarah dan pengajar.

Naib Presiden dan Pengurus Red Hat Asia Pasifik, Dirk-Peter van Leeuwen berkata, "Red Hat sangat gembira bekerjasama dengan Kerajaan Negeri Melaka untuk menggalakkan kesedaran perisian sumber terbuka di Melaka dan juga berharap dengan penubuhan Pusat Sumber Terbuka Kecemerlangan ini, kita akan mampu untuk menyediakan kepakaran dan sumber untuk melatih Profesional IT semasa dan masa depan di Malaysia."

TAHNAH JABATAN KETUA MENTERI MELAKA



Memenangi Tempat PERTAMA
Anugerah Malaysian Government Open Source Software 2013 (MyGOSS 2013)
pada 10 Disember 2013 sempena Persidangan Malaysia CIO Conference dan MyGOSCOON 2013



Richard Stallman

Tunjang Perisian Sumber Terbuka

Richard Stallman merupakan seorang aktivis kebebasan perisian dan seorang pengaturcara komputer yang terkenal dan lazim dalam memperkenalkan konsep perisian sumber terbuka. Beliau dilahirkan pada 16 Mac 1953 di New York, Amerika Syarikat dan merupakan anak kepada Alice Lippman dan Daniel Stallman. Nama penuh beliau ialah Richard Matthew Stallman yang juga dikenali dengan RMS iaitu singkatan kepada nama penuh beliau.

Kehidupan Awal

Difahamkan bahawa minat Richard Stallman terhadap komputer bermula seawal waktu mudanya iaitu ketika menyertai kem musim panas di mana kaunselor kem pada waktu itu membawa manual IBM 7094 dan beliau membaca manual tersebut. Namun pengalaman pertama beliau menggunakan komputer adalah ketika beliau di sekolah tinggi pada tahun 1960-an. Beliau diupah oleh Pusat Saintifik IBM New York di mana musim panasnya dihabiskan dengan menulis program pertamanya iaitu prapemproses bagi IBM 7094 yang ditulis dalam bahasa pengaturcaraan PL/I.

Beliau melanjutkan pelajarannya dalam bidang fizik di Universiti Harvard pada tahun 1970 dan menghabiskan pengajiannya pada tahun 1974. Selepas itu beliau mendaftarkan diri belajar di *Massachusetts Institute of Technology (MIT)* selama setahun bermula pada tahun 1974. Semasa tahun pembelajarannya, beliau telah bekerja di Makmal *Artificial Intelligence (AI)* di MIT sebagai seorang pengaturcara dan mempelajari pembangunan sistem operasi di situ. Pada tahun 1975, beliau menulis editor teks Emacs yang pertama di makmal tersebut. Beliau juga membangunkan satu teknik AI iaitu *dependency-directed backtracking* yang juga dikenali sebagai *truth maintenance*. Beliau keluar daripada MIT pada Januari 1984 untuk memulakan projek GNU.



Model IBM 7094

Projek GNU

Projek GNU adalah satu projek yang diumumkan oleh Richard Stallman pada 27 September 1983 iaitu sistem operasi GNU yang bermatlamat untuk memberi pengguna komputer kebebasan dan kawalan pada komputer mereka dan peranti komputer dengan membangun dan menyediakan perisian yang mengikuti hak kebebasan iaitu pengguna boleh menggunakan, berkongsi, mempelajari dan mengubahsuai perisian secara percuma.

Pada tahun 1985 pula, Richard Stallman menerbitkan manifesto GNU yang menggariskan motivasi beliau dalam menghasilkan sistem operasi yang dipanggil GNU yang serasi dengan UNIX. Selain itu beliau juga menubuhkan *Free Software Foundation* untuk mengambil pengaturcara membangun perisian percuma dan menyediakan infrastruktur undang-undang bagi pergerakan perisian percuma.



Logo GNU

Aktiviti & Sumbangan

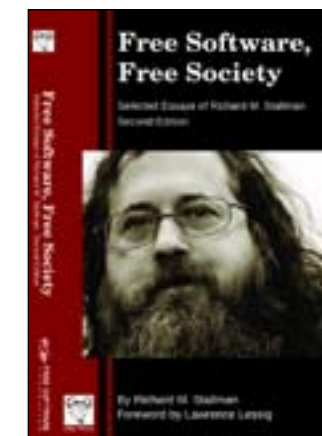
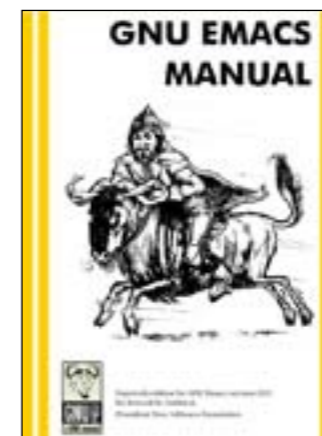
Selain daripada menjadi tunjang utama bagi projek GNU, beliau mempelopori konsep *copyleft* iaitu satu kaedah umum untuk membuat program percuma termasuk semua versi yang diperluaskan dan diubahsuai. Beliau merupakan pengarang utama kepada *GNU General Public License* iaitu satu lesen perisian bebas yang paling banyak digunakan yang juga menggunakan kaedah *copyleft*.

Richard Stallman juga menulis pelbagai rencana mengenai kebebasan perisian dan sering menyampaikan ceramah dan berkempen mengenai kebebasan perisian dan tajuk-tajuk yang berkaitan. Antara tajuk yang sering disampaikan adalah "*The GNU Operating System and the Free Software movement*", "*The Dangers of Software Patents*" dan "*Copyright and Community in the Age of the Computer Networks*".

Beliau juga menerima pelbagai anugerah, pengiktirafan dan ijazah kedoktoran dari pelbagai institusi pendidikan. Antara pengiktirafan terbaru yang diterima beliau adalah disenaraikan dalam *Internet Hall of Fame* bagi tahun 2013.

Penerbitan

Berikut merupakan antara penerbitan beliau sehingga ke hari ini:



FAKTA MENARIK MENGENAI






1. Tidak pernah mempunyai isteri kerana tidak pernah berkhawin
2. Beliau seorang penganut fahaman atheis
3. Meminati tokoh besar antaranya Mahatma Gandhi, Nelson Mandela dan Aung San Suu Kyi
4. Merupakan seorang penggodam semasa bekerja di *Massachusetts Institute of Technology*
5. Berpendapat bahawa memiliki telefon bimbit adalah bahaya kepada kehidupan peribadi

Sumber: Wikipedia.org, www.fsf.org, stallman.org

Single-board Computer

Single-board computer adalah sebuah komputer lengkap yang dibina di atas papan litar tunggal dengan mikropemproses, *memory*, input/output dan ciri-ciri lain yang diperlukan untuk sebuah komputer berfungsi. Berikut merupakan tiga jenis *single-board computer* yang popular pada masa ini.

Raspberry Pi	Cotton Candy	MK802
		
Sebuah komputer bersaiz kad kredit yang boleh dipasangkan pada TV dan papan kekunci (<i>keyboard</i>) anda. Ia dibangunkan oleh Yayasan Raspberry Pi dengan niat untuk mempromosikan pengajaran asas sains komputer di sekolah	Sebuah komputer bersaiz USB yang dibangunkan oleh syarikat FXI Technologies yang juga dikenali dengan nama FXI Tech. Menurut FXI Tech, cotton candy ini dapat menjalankan Android 4.0 dan sistem pengoperasian Ubuntu	MK802 juga dikenali sebagai Android Mini PC. Dengan saiz yang kecil, MK802 mula diperkenalkan pada tahun 2012 oleh syarikat Rikomagic.
SISTEM PENGOPERASIAN		
Linux (Raspbian, Debian, Fedora, Gentoo, Arch Linux), FreeBSD.	Ubuntu Desktop dan Android 4.0	Android 4.0
CPU		
700 MHz Low Power ARM1176JZ-F	Dual core ARM Cortex A9 1.2 GHz	Allwinner A10 1.0GHz Cortex-A8
MEMORY		
256MB/512MB SDRAM	1GB DRAM	512MB/1GB DDR3
STORAN		
Slot Kad SD atau SDHC	MicroSD	4GB + external storage
BERAT		
45g	21g	300g + aksesori
HARGA		
RM83	RM660	RM196

Sumber: www.fxitech.com, www.raspberrypi.org, www.miniand.com

Aplikasi WhatsApp Cecah 400 Juta



Aplikasi permesejan popular, Whatsapp Messenger telah mendahului pesaing mereka dalam perkhidmatan permesejan mudah alih di mana aplikasi ini telah berjaya mencecah angka 400 juta iaitu angka bagi pengguna aktif bulanan di mana pertambahan sebanyak 100 juta pengguna aktif bagi jangka masa empat bulan yang lepas menurut blog rasmi aplikasi berkenaan.

Sumber: blog.whatsapp.com

Google Perkenal Google Tips

Google telah memperkenalkan sebuah halaman khas iaitu Google Tips, dimana ia mengumpulkan pelbagai jenis tips kepada pengguna yang menggunakan perkhidmatan mereka. Laman ini boleh dilayari di:

www.google.com/get/googletips/

Fedora Hadir Dengan Versi Terkini "Heisenbug"

Sistem pengoperasian berasaskan Linux, Fedora telah mengeluarkan versi yang terkini iaitu Fedora 20 pada 17 Disember 2013 yang lepas. Versi ini telah diberikan nama 'Heisenbug'.

Fedora yang dahulunya dikenali dengan nama Fedora Core dibangunkan setelah pembangunan Red Hat Linux dihentikan. Pembangunan sistem pengoperasian ini dilakukan oleh komuniti yang dipanggil Fedora Project yang sekarang ini dimiliki oleh syarikat Red Hat.

Menarik mengenai kod nama Fedora 20 ini iaitu Heisenbug, kod nama ini dipilih berdasarkan undian terbanyak yang diperolehi iaitu sebanyak 1549 undian mengatasi kod nama Eigenstate di tempat kedua (1291 undian) dan kod nama Félicette di tempat ketiga (961 undian).

CORETAN ICT DISEMBER 2013

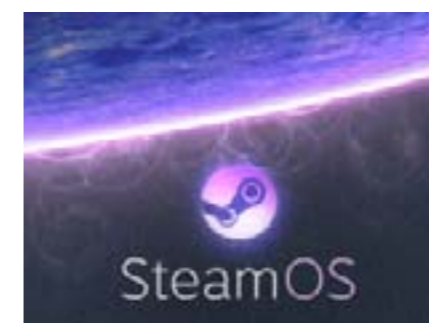


Instagram Direct diperkenalkan

Sumber: blog.instagram.com

Instagram telah memperkenalkan cara baru untuk menghantar dan menerima mesej melalui gambar dan video iaitu dengan menggunakan *Instagram Direct*. Perkara ini diumumkan sendiri oleh pengasasnya iaitu Kevin Systrom.

Untuk menggunakan *Instagram Direct* ini, pengguna perlulah mengemaskini versi Instagram yang terbaru iaitu versi 5.0 yang boleh didapati di *Google Play Store* untuk pengguna Android dan *Apple's App Store* bagi pengguna iOS. Walau bagaimanapun, aplikasi Instagram bagi pengguna Windows Phone masih dalam peringkat beta buat masa ini.



SteamOS Sistem Pengoperasian Sumber Terbuka Terbaru

Sumber: Wikipedia.org

SteamOS adalah sistem pengoperasian sumber terbuka yang dibangunkan oleh *Valve Corporation*. SteamOS ini berasaskan sistem pengoperasian Debian Linux di mana pembangunannya adalah ditumpukan untuk penggemar permainan video. Versi pertama SteamOS ini dikeluarkan pada 13 Disember 2013 di mana pengguna boleh *stream* permainan dari komputer Windows dan Mac kepada komputer yang menggunakan SteamOS.



PROGRAM / KURSUS ICT

Bahagian K-Ekonomi dipertanggungjawabkan oleh Kerajaan Negeri Melaka untuk merancang dan melaksanakan kursus-kursus ICT khusus buat rakyat Negeri Melaka. Kursus ini tidak dikenakan bayaran kerana ianya ditanggung sepenuhnya oleh Kerajaan Negeri Melaka

PELAKSANAAN PROGRAM / KURSUS ICT BULAN DISEMBER 2013

Program Cuti Sekolah: Joomla (Pembinaan Laman Web)	3hb Disember 2013	Pusat ICT Negeri Melaka (UTC)
Program Cuti Sekolah: Microsoft Excel	4hb Disember 2013	Pusat ICT Negeri Melaka (UTC)
Bengkel Pengurusan Program eMasjid Kariah Seluruh Negeri Melaka 2013/Sesi III	7hb Disember 2013	Auditorium Al-Khawarizmi Tanjung Bidara, Alor Gajah
Program Cuti Sekolah: Adobe Photoshop	7hb Disember 2013	Pusat ICT Negeri Melaka (UTC)
Program Cuti Sekolah: Adobe Illustrator	8hb Disember 2013	Pusat ICT Negeri Melaka (UTC)
Seminar MSC Malaysia - Pemangkin Kerjaya	9hb Disember 2013	Auditorium Seri Negeri
Taklimat Get Malaysian Business Online dan Klik Dengan Bijak	10hb Disember 2013	Hotel Kings Green
Bengkel ICT Jiran Muda Rukun Tetangga Daerah Alor Gajah	14hb - 15hb Disember 2013	Makmal ICT Perdana Inkubator K-Ekonomi
Program Cuti Sekolah: Adobe Flash (Animasi 2D)	17hb Disember 2013	JAPERUN Rembia
Program Cuti Sekolah: Corel Video Studio X4 (Video Editing)	18hb Disember 2013	JAPERUN Rembia
Program Cuti Sekolah: Google SketchUp	19hb Disember 2013	JAPERUN Rembia
Program Cuti Sekolah: Microsoft Word	23hb Disember 2013	Pusat ICT Negeri Melaka (UTC)
Program Cuti Sekolah: Microsoft Powerpoint	24hb Disember 2013	Pusat ICT Negeri Melaka (UTC)

* Semua jenis program/kursus ICT yang dianjurkan oleh Bahagian K-Ekonomi adalah PERCUMA



Bengkel Pengurusan Program eMasjid Kariah
7 Disember 2013



Seminar MSC Malaysia@Auditorium
9 Disember 2013



Taklimat GMBO dan KDB di Hotel Kings Green
10 Disember 2013



Bengkel ICT Jiran Muda Rukun Tetangga
14 - 15 Disember 2013



Corel Video Studio X4@JAPERUN Rembia
18 Disember 2013



Program Cuti Sekolah: Microsoft Word
23 Disember 2013

15 Perisian Sumber Terbuka Yang Popular Digunakan



Mozilla Firefox

Pelayar Web

<http://www.mozilla.org>



Mozilla Thunderbird

Email / Berita / Chat

<http://www.mozilla.org>



7-Zip

Arkib Fail

<http://www.7-zip.org>



Audacity

Editor Audio Digital

audacity.sourceforge.net



FileZilla

Pelanggan FTP

<http://filezilla-project.org>



GIMP

Editor Grafik

www.gimp.org



LibreOffice

Kegunaan Pejabat

www.libreoffice.org



Magento

E-Dagang

magento.com



Miro

Pemain Muzik/Video

www.getmiro.com



MySQL

Pangkalan Data

www.mysql.com



Notepad ++

Editor Kod Sumber

notepad-plus-plus.org



OpenOffice.org

Kegunaan Pejabat

www.openoffice.org/my



Pidgin

Pelanggan Mesej Segera

pidgin.im



VLC Media Player

Pemain Media

www.videolan.org/vlc



WordPress

Perisian Blog

<http://wordpress.org>