

Pengantar Open Source dan Aplikasi Software Aplikasi Open Source



Rusmanto at gmail.com

WA/SMS: 08159029992

Twitter @ruslinux

Tujuan Umum Pertemuan Ketiga

Mampu memahami fungsi dasar beberapa aplikasi FOSS (Free/Open Source Software) dan penggunaannya di dunia kerja dan industri, termasuk di pendidikan, antara lain aplikasi web browser, perkantoran (*office suite*), dan multimedia (grafis, audio, video).

Tujuan Khusus Pertemuan Ketiga

- a) Mampu menjelaskan beberapa manfaat aplikasi desktop dan mobile untuk internet, perkantoran, dan multimedia.
- b) Mampu menjelaskan beberapa contoh fungsi aplikasi FOSS sebagai infrastruktur bisnis/industri dan middleware.
- c) Mampu menjelaskan beberapa contoh fungsi aplikasi FOSS sebagai Sistem Informasi.

Pengantar: Pengelompokan Software

1. Software Sistem: kernel (inti sistem operasi) atau sistem operasi (kernel dan software pustaka/libraries, shell, commands, dll.)
2. Middleware (software perantara sistem dan aplikasi): server web, server email, dll.
3. Software Aplikasi: aplikasi perkantoran, pengolah foto/musik/video, web browser, dll.
4. Bahasa Pemrograman: C/C++, PHP, Java, dll.

Kategori	Tipe Software	Contoh
Sistem	Sistem operasi	Linux dan FreeBSD
Middleware	Software server email	Sendmail, Postfix, Qmail
	Software server web	Apache
	Software server aplikasi	JBoss, Zope
	Manajemen Basis Data	MySQL, PostgreSQL
	Protokol	Samba, OpenLDAP, OpenSSH
Aplikasi	Office	LibreOffice, OpenOffice
	Lingkungan desktop	GNOME, KDE
	Browser web	Mozilla Firefox
	Manajemen Enterprise	Compiere
	Manajemen proyek	Achievo
	Groupware	PhprojeKt
Pemrograman		C/C++, PHP, Java

Office Applications

LibreOffice:
Word Processor,
Spreadsheet,
Presentation

Graphic Applications

Gimp
EOG
Inkscape
Scribus

Internet Applications

Mozilla Firefox
Thunderbird
Pidgin
Gftp

Multimedia Applications

Totem
Movie Player,
Rhythmbox
Music Player

Middleware (Database, Infrastructure) & Programming

Middleware: JBoss, dll. **Database:** MySQL/MariaDB, PostgreSQL, dll.

Infrastructure: Squid, Bind, Postfix, SSH Server, dll.

Programming: Basic, C/C++, Perl, PHP, Java, dll.

Operating System: Linux, FreeBSD, dll.

Software Sistem Open Source

- Sistem Operasi: GNU/Linux, FreeBSD, dll.
 - Kernel Linux: inti dari sistem operasi GNU/Linux, Android, Tizen, ChromeOS, dll.
 - Distro: Paket berisi sistem operasi dan berbagai aplikasi yang didistribusikan dalam bentuk file ISO atau media CD, DVD, Flashdisk, dll. Misal: Ubuntu, BlankOn, dll.
 - Repository: Kumpulan atau gudang software.
-

Sistem Operasi & Aplikasi Desktop

Jenis Software	Proprietary	FOSS
Sistem Operasi	MS Windows	Ubuntu, BlankOn, Fedora
Desktop	XP / 7 / 8	Unity, Manokwari, Gnome
File Manager	Win Explorer	File Browser Nautilus
Web Browser	IE	Chromium, Firefox
Email Client	Outlook	Evolution, Thunderbird

Aplikasi Perkantoran (Office)

Jenis Software	Proprietary	FOSS
Word Processor	MS Word	LibreOffice Writer
Spreadsheet	MS Excel	LibreOffice Calc
Presentation	MS PowerPoint	LibreOffice Impress
Database	MS Access	LibreOffice Base
Drawing	CorelDraw	LibreOffice Draw

Aplikasi Multimedia

Jenis	Proprietary	FOSS
Photo	Photoshop	Gimp
Gambar	CorelDraw	Inkscape
Suara	CoolEdit	Audacity
Video	Pinnacle	OpenShot
Animasi	3D Studio MAX	Blender

Pemrograman & Aplikasi Pengembangan

Jenis	Proprietary	FOSS
C/C++	Visual C/C++	wxWidgets, GCC
Script/web	VB, ASP	JS, PHP, Python, Perl
.Net	MS.Net	Mono
Java	Microsoft	NetBeans, Eclipse
ERP	SAP	openERP, Compiere
E-Learning	Microsoft	Moodle, Atutor
CMS	Microsoft	Joomla, Alfresco, Drupal

Aplikasi Server (Middleware)

Jenis	Proprietary	FOSS
Web	MS IIS	Apache, dll.
Email	Exchange Serv	Postfix, Qmail, dll.
DNS	Windows Serv	BIND
Database	SQL Serv	MySQL, PostgreSQL, dll.
Proxy	MS Proxy Serv	Squid
File & Print	Windows Serv	Samba, LDAP

Aplikasi Enterprise

Untuk perusahaan/organisasi dan ada database:

- CMS (Content Management System): Joomla
 - LMS (Learning Management Sistem): Moodle
 - ERP (Enterprise Resource Planning): openERP
 - CRM (Customer Relationship Management):
SugarCRM
 - HRM (Human Resource Management):
OrangeHRM
 - ... dll.
-

Diskusi: Aplikasi Web vs Native (1)

Web App: aplikasi yang dibuat dengan program berbasis web (html, css, javascript, php, dll.) dan dijalankan dengan web client (web browser, misal Firefox). Aplikasi dipasang di server (jaringan) atau komputer lokal (tidak jaringan).

Contoh aplikasi web office: **Fengoffice.com**, **OX** (open-xchange.com), dan **Docs** (docs.google.com).

Aplikasi web banking: www.permatanet.com

Diskusi: Aplikasi Web vs Native (2)

Native App atau Desktop App: aplikasi yang dijalankan secara alami tanpa bantuan web browser. Istilah Native biasanya untuk mobile.

Contoh aplikasi office dekstop: LibreOffice.

Contoh Kasus: Firefox itu native di Android untuk mengakses aplikasi web, misal internet banking (www.permatanet.com). Sedangkan Permata Mobile di Android bukan aplikasi web.

Penutup: Catatan Pengelompokan Software

1. Bahasa pemrograman bukan software sistem atau aplikasi, tapi ada aplikasi untuk membuat program, misal **Eclipse IDE** (*Integrated Development Environment*) untuk Java, dll.
2. Definisi software **sistem**, **middleware**, dan **aplikasi** memiliki banyak variasi. Definisi umum software aplikasi mencakup juga middleware, sehingga Apache dapat disebut sebagai software aplikasi dan middleware.

Penutup: Catatan Pengelompokan Software

3. Beberapa software dapat disebut sistem, aplikasi, maupun middleware. Misal sistem manajemen konten **Joomla**. Jika dilihat dari namanya, Joomla tergolong software **sistem**. Namun jika dilihat dari fungsinya, Joomla termasuk **aplikasi** untuk mengelola konten web. Joomla berfungsi menghubungkan aplikasi web browser dengan server database, sehingga dapat pula disebut **middleware**.

Tugas

Buat tulisan singkat 1 halaman A4 dengan ukuran font 12 point, jenis font Sans (tidak ada lancip di setiap ujung font). Isi tulisan:

1. Apa itu **Ubuntu**, dikaitkan dengan definisi sistem operasi open source dan aplikasi open source.
2. Jelaskan apa **persamaan dan perbedaan** Ubuntu dengan BlankOn.

Kirim ke rusmanto@gmail.com sebelum 15 Okt. 2015

Subject: tugas posa-1 nama_mahasiswa
