

Panduan Pendayagunaan Open Source Software: Alikasi Untuk Server

Hak Cipta © 2007

Kementerian Negara Riset dan Teknologi dan Yayasan Penggerak Linux Indonesia

Distribusi :

Kementerian Negara Riset dan Teknologi Republik Indonesia
Deputi Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Iptek
Asisten Deputi Pengembangan dan Pemanfaatan Teknologi Informasi

Gedung II BPP Teknologi Lantai 6
Jl. MH. Thamrin No.8 – Jakarta 10340
Telepon : (021) 316 9181 / 316 9166
Faksimili : (021) 310 1952
Web : www.ristek.go.id

Yayasan Penggerak Linux Indonesia (YPLI)

Jln. Mampang Prapatan X No. 4 Jakarta Selatan 12790 Indonesia
Telp. 021 93740960, Fax. 021 7874225, Email: info@ypli.or.id

Pengurus YPLI:

Rusmanto Maryanto (Ketua); Resza Ciptadi (Sekretaris); Effendy Kho (Bendahara)

Penyusun:

Firdaus Tjahyadi; Henry Saptono; Irfan Gustiarahman; Mgs. Hendri Thoyyib; Prihantoosa; Resza Ciptadi; Rusmanto Maryanto; Sirojul Munir; Yan Farmawan

ISBN 978-979-630-041-9

SAMBUTAN MENEGRISTEK

Pembangunan teknologi informasi merupakan sumber terbentuknya iklim yang menjadi landasan bagi tumbuhnya kreativitas sumberdaya manusia yang dapat menjadi sumberdaya pertumbuhan dan daya saing ekonomi. Dengan menyadari akan hal tersebut, peran teknologi informasi sangatlah penting dalam kehidupan masyarakat, sehingga mendorong peningkatan kemandirian, daya saing, kreativitas serta inovasi bangsa yang merupakan kunci utama keberhasilan pembangunan bangsa.

Melalui semangat untuk membangkitkan inovasi ini, “Program *Indonesia, Go Open Source (IGOS)*” dideklarasikan. Tumbuhnya kesadaran untuk meraih kemandirian dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (*information and communication technology-ICT*), ditopang dengan tersedianya berbagai pilihan terhadap perangkat lunak (*software*) yang dapat digunakan oleh masyarakat. Pilihan untuk mengembangkan dan memanfaatkan *open source software (OSS)* merupakan pilihan yang rasional, baik dari segi legalitas, ekonomi, maupun tingkat keamanannya (*security*).

Untuk kepentingan pendayagunaan open source serta memudahkan pengenalan perangkat lunak berbasis *Open Source* kepada masyarakat, Kementerian Negara Riset dan Teknologi menginisiasi penyusunan Panduan Pendayagunaan Open Source Software yang bekerjasama dengan komunitas Iptek, Yayasan Penggerak Linux Indonesia (YPLI).

Dalam konteks ini, saya menyambut gembira penyusunan Panduan Pendayagunaan Open Source Software yang tentunya diharapkan dapat lebih memudahkan masyarakat dalam mengenal perangkat lunak berbasis open source. Dokumen tersebut terdiri atas delapan dokumen yaitu *Perangkat Lunak Bebas dan Open Source, Petunjuk Instalasi IGOS Nusantara, Konfigurasi Server Linux, Aplikasi untuk Server, RDBMS (Relational Database Management System): MySQL, Bahasa Pemrograman Open Source, Aplikasi Perkantoran OpenOffice.org, dan CMS, CRM, dan ERP*.

Akhir kata, semoga kedelapan Dokumen ini dapat bermanfaat bagi peningkatan kemampuan masyarakat dalam penguasaan teknologi piranti lunak bebas dan open source.

Dengan semangat “***Kreativitas Tanpa Batas***” dan maju bersama *Indonesia, Go Open Source!* Kita besarkan produk aplikasi perangkat lunak Indonesia.

Jakarta, Juli 2007

Menteri Negara Riset dan Teknologi

Kusmayanto Kadiman

PENGANTAR

Dokumen ini disusun sebagai salah satu bahan acuan untuk pelatihan tentang perangkat lunak bebas dan open source dengan semangat IGOS (Indonesia, Go Open Source!) yang dimotori oleh Kementerian Negara Riset dan Teknologi Republik Indonesia. Dokumen ini merupakan bagian dari delapan dokumen *IGOS Training Tool Kit* yang disusun oleh Yayasan Penggerak Linux Indonesia dan diterbitkan oleh Kementerian Negara Riset dan Teknologi Republik Indonesia.

Kedelapan dokumen itu adalah Perangkat Lunak Bebas dan Open Source, Petunjuk Instalasi IGOS Nusantara, Konfigurasi Server Linux, Aplikasi untuk Server, RDBMS (*Relational Database Management System*): MySQL, Bahasa Pemrograman Open Source, Aplikasi Perkantoran OpenOffice.org, dan CMS, CRM, dan ERP. Sebagian bahan penyusunan dokumen ini diambil dari *Open Source Training Tool Kit* yang diterbitkan oleh *Open Source Resource Center (OSRC) - Pakistan Software Export Board (PSEB)*. Lisensi dokumen ini *OPL (Open Publication License)* versi 1.0 atau yang lebih baru dan dapat diakses di <http://opencontent.org/openpub/>.

Jakarta, Juli 2007

Rusmanto Maryanto

Ketua Yayasan Penggerak Linux Indonesia

DAFTAR ISI

SAMBUTAN MENEGRISTEK.....	ii
PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
I Pengenalan Aplikasi Server JBoss.....	1
1 Instalasi Jboss.....	1
1.1 Instalasi Java SDK.....	1
1.2 Variabel Environment.....	1
1.3 Instalasi Jboss paket jar.....	1
1.4 Un-instal Jboss paket instalasi	2
1.5 Instalasi Jboss paket zip.....	3
2 Administrasi JBoss	3
2.1 Struktur direktori instalasi Jboss	3
2.2 Menjalankan dan mematikan Jboss server.....	4
3 JDBC Data Source.....	6
4 Buat MySQL datasource.....	6
5 Aplikasi Web.....	7
6 Koneksi Database MySQL.....	9
7 Referensi.....	11
II Integrasi Jboss-Tomcat dengan Apache web server	13
1 Instalasi web server Apache.....	13
2 Instal Aplikasi Jboss	13
3 Integrasi tomcat-Jboss dengan web server Apache.....	14
3.1 Download module modjk	14
3.2 Membuat module modjk	14
3.3 konfigurasi file httpd.conf	14
3.4 Konfigurasi file mod-jk.conf.....	15
3.5 Konfigurasi file workers.properties	16
3.6 Konfigurasi file Jboss-server.xml.....	16
3.7 Akses aplikasi server Jbossmelalui web server apache.....	17
4. Clustering dan load Balancing	17
4.1 Edit filr workers.properties.....	18
4.2 Konfigurasi file server.xml.....	19
4.3 Konfigurasi file Jboss-service.xm.....	19
4.4 Jalankan server.....	20
4.5 Tes Aplikasi Server.....	20
4.6 Session replication.....	21
5. Referensi	21

III Apache Tomcat.....	23
1 Apa itu Tomcat.....	23
2 Instalasi Tomcat.....	23
2.1 Instalasi JDK.....	23
2.2 Variabel Environment.....	24
2.3 Instalasi tomcat.....	24
2.4 Menjalankan dan mematikan tomcat.....	24
3 Tomcat direktori dan file.....	25
4 User manager dan Admin tomcat.....	25
5 Membuat Aplikasi Web.....	26
5.1 Ant.....	26
5.2 Direktori Aplikasi.....	27
5.3 File build.xml dan build.properties.....	27
5.4 File web.xml.....	28
5.5 Compile dan Deploy Aplikasi.....	29
6 Apache dan Tomcat.....	30
6.1 Apache paket RPM.....	30
6.2 Instalasi Apache dari Source.....	30
6.3 Membuat Module modjk.....	31
6.4 Konfigurasi file workers.properties.....	31
6.5 Konfigurasi file httpd.conf	29
6.6 Testing akses tomcat web server dan apache.....	32
7 Referensi.....	32