



**APLIKASI PEMBENTUK PAKET BEREKSTENSI IMP  
PADA IMEDIA LINUX**

SUSILO HANDOKO  
41505010053

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2010



**APLIKASI PEMBENTUK PAKET BEREKSTENSI IMP  
PADA IMEDIA LINUX**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

SUSILO HANDOKO  
41505010053

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2010

## **LEMBAR PERNYATAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41505010053

Nama : Susilo Handoko

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pembentuk Paket Berekstensi imp pada Imedia  
Linux

Menyatakan bahwa tugas akhir tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, September 2010

Susilo Handoko

## LEMBAR PERSETUJUAN

NIM : 41505010053  
Nama : Susilo Handoko  
Judul : Aplikasi Pembentuk Paket Berekstensi imp pada Imedia Linux

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, September 2010

Abdusy Syarif, ST., MT  
Pembimbing

Ida Nurhaida, ST., MT  
Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika

Devi Fitriyah, S.Kom., MTI  
KaProdi Teknik Informatika

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan lapaoran tugas akhir ini yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada prodi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan, namun demikian Penulis berusaha agar laporan tugas akhir ini tetap memiliki syarat sebagai karya tulis yang bersifat ilmiah.

Pada kesempatan ini Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu bimbingan dan dorongan, sehingga penulisan laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan. Ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar – besarnya penulis sampaikan kepada :

1. Teristimewa buat ibu & bapak yang telah memberikan do'a dan cintanya, dorongan dan perhatian baik materiil maupun moril, serta kesempatan untuk belajar selama ini, dan nenek yang telah dengan senang hati selalu mendoakan cucunya,kakak,adik-adik semua.
2. Bapak Abdusy Syarif ST.,MT selaku pembimbing tugas akhir.
3. Ibu Devi Fitriannah S.Kom.,MTI selaku kaprodi tugas akhir pada prodi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
4. Bapak dan Ibu dosen yang mengajar di Universitas Mercu Buana yang

tidak dapat Penulis sebutkan satu per satu.

5. Untuk Abdi Wahab S.Kom terima kasih karena mengajari Penulis tugas akhir sampai selesai.
6. Untuk One, Omen, Seno, Engge yang selalu menemani Penulis sampai selesai.
7. Seluruh teman – teman HiMTI dan sahabat yang telah mendukung maaf Penulis tidak dapat sebutkan satu per satu.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati Penulis memohon maaf yang sebesar – besarnya atas kekurangan yang terdapat dalam skripsi ini, dan untuk itulah semua saran – saran dan keritikan yang bersifat membangun sangat di harapkan demi kesempurnaan tugas akhir ini, serta besar harapan penulis semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat.

Jakarta, September 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| JUDUL                           |      |
| JUDUL DENGAN SPESIFIKASI.....   | ii   |
| LEMBAR PERNYATAAN .....         | iii  |
| LEMBAR PERSETUJUAN.....         | iv   |
| KATA PENGANTAR .....            | v    |
| ABSTRAK .....                   | vii  |
| ABSTRACT .....                  | viii |
| DAFTAR ISI .....                | ix   |
| DAFTAR GAMBAR .....             | xii  |
| DAFTAR ISTILAH .....            | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN.....          | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....        | 1    |
| 1.2 Permasalahan Masalah .....  | 2    |
| 1.3 Tujuan dan Manfaat .....    | 3    |
| 1.4 Batasan Masalah.....        | 3    |
| 1.5 Metode Penelitian .....     | 3    |
| 1.6 Sistematika Penulisan ..... | 5    |

|  |    |
|--|----|
| BAB II LANDASAN TEORI .....                    | 7  |
| 2.1 Paket imp .....                            | 7  |
| 2.2 Imedia Linux .....                         | 7  |
| 2.2.1 Feature Imedia linux .....               | 8  |
| 2.2.1.1 Kinerja dan Keandalan.....             | 8  |
| 2.2.1.2 Target Instalasi dan Boot Device ..... | 9  |
| 2.2.1.3 Instalasi Sederhana .....              | 10 |
| 2.2.1.4 Proses Boot Grafis .....               | 10 |
| 2.2.1.5 Eye-candy Desktop.....                 | 11 |
| 2.2.1.6 MMS Settop Box.....                    | 14 |
| 2.2.1.7 MyTV settop Box.....                   | 14 |
| 2.2.1.8 Network Tools .....                    | 15 |
| 2.2.1.9 Settop Box/ Kiosks Software .....      | 15 |
| 2.2.1.10 Dukungan Extended Wireless .....      | 16 |
| 2.3 Qemu.....                                  | 16 |
| 2.4 Samba.....                                 | 19 |
| 2.4.1 Keunggulan Samba.....                    | 20 |
| 2.5 Configure .....                            | 21 |
| 2.6 Shell Script .....                         | 22 |
| 2.6.1 Macam – Macam Shell .....                | 23 |
| 2.7 Kernel.....                                | 24 |
| BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN.....           | 29 |
| 3.1 Analisa Masalah.....                       | 29 |



|   |           |
|---|-----------|
| 3.2 Pemecahan Masalah .....                                       | 32        |
| 3.2.1 Modifikasi aplikasi ipkg-build.sh .....                     | 32        |
| 3.2.2 Pemodelan Use Case untuk aplikasi pembentukan paket imp.... | 33        |
| 3.2.3 Pemodelan Activity Diagram.....                             | 34        |
| 3.3 Perancangan test bed .....                                    | 36        |
| 3.3.1 Perancangan Instalasi Imedi Linux.....                      | 36        |
| 3.4 Samba .....   | 39        |
| <b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISI .....</b>                      | <b>42</b> |
| 4.1 Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat lunak .....         | 42        |
| 4.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras .....                           | 42        |
| 4.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak .....                           | 42        |
| 4.2 Tampilan Komputer Host dan Guest .....                        | 43        |
| 4.2.1 Tampilan Komputer Host dan Komputer Guest.....              | 43        |
| 4.2.2 Tampilan Komputer Guset.....                                | 44        |
| 4.2.3 Uji Paket Ekssekusi di Qemu .....                           | 45        |
| 4.3.1 Lingkup Pengujian.....                                      | 46        |
| 4.3.2 Pemindahan File.....  | 46        |
| 4.3.3 Merubah File berekstensi .tar.gz .....                      | 49        |
| 4.3.4 Eksekusi File .tar.gz Menjadi .imp .....                    | 50        |
| 4.3.5 Hasil Pengujian di Ubuntu 9.10 dan Qemu .....               | 53        |

|                      |    |
|----------------------|----|
| BAB V PENUTUP .....  | 52 |
| 5.1 Kesimpulan ..... | 52 |
| 5.2 Saran .....      | 53 |
| Daftar Pustaka ..... | 56 |
| Lampiran             |    |

## DAFTAR GAMBAR

|  |           |
|--|-----------|
| Gambar 3.1 Use case aplikasi pembentukan imp .....               | 32        |
| Gambar 3.2 Activity Diagram aplikasi pembentukan paket imp ..... | 34        |
| Gambar 3.3 Imedia Linux .....                                    | 36        |
| Gambar 3.4 Qemu.....   | 37        |
| Gambar 4.1 Komputer host merubah paket .imp .....                | 43        |
| Gambar 4.2 Comment line interest komputer guest .....            | 44        |
| Gambar 4.3 pemindahan file dari host ke guest .....              | 46        |
| Gambar 4.4 tampilan komputer guest saat mecopy file.....         | 47        |
| Gambar 4.5 Tampilan saat merubah file.tar.gz .....               | 48        |
| Gambar 4.6 Tampilan eksekusi tar.gz menjadi .imp.....            | 59        |
| Gambar 4.7 Tampilan merubah install.imp .....                    | 50        |
| <i>Gambar 4.8 Tampilan install.imp .....</i>                     | <i>51</i> |
| Gambar 4.9 Hasil dari install .imp .....                         | 52        |
| Gambar 4.10 Cara menampilkan isi dalam paket.....                | 53        |
| Gambar 4.11 Tampilan isi didalam paket pada ubuntu 9.10 .....    | 54        |
| Gambar 4.12 Cara menampilkan isi dalam paket di Qemu .....       | 55        |
| Gambar 4.13 Tampilan isi didalam paket pada ubuntu Qemu .....    | 56        |

## DAFTAR ISTILAH

- Qemu : emulator processor.
- Chmod : merubah atau mengeksekusi.
- Cp : copy.
- Configure : metode untuk merubah source code.
- Emulator : perangkat lunak untuk menjalankan program dari sebuah system untuk dijalankan di system lain.
- Kernel Header : kumpulan file header (biasanya berekstensi .h) untuk sebuah kernel pada Linux.
- Host : komputer utama.
- Guest : komputer yang menjalankan hasil eksekusi untuk merubah paket imp.
- Paket : kumpulan source code yang digabung menjadi satu dengan metode tertentu.
- Mesin Arm : mesin prosesor 32-bit biasanya untuk system tertanam RISC (Reduced Instruction Set Computing).