

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang Masalah

Maraknya kampanye akan HAKI (Hak Atas Kekayaan Intelektual) disertai penerapan Undang-Undang No 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta dan pada tanggal 29 Juli 2003 lalu UU HAKI resmi diberlakukan di Indonesia, sudah selayaknyalah kita sebagai masyarakat terpelajar untuk mentaati UU tersebut. Adanya dukungan pemerintah dengan ditandatanganinya deklarasi bersama Gerakan *Indonesia Go Open Source* (IGOS) oleh Menteri Riset dan Teknologi, Menteri Komunikasi dan Informasi, Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara, Menteri Kehakiman dan Hak Asasi Manusia dan Menteri Pendidikan Nasional menandai peran serta pemerintah dalam mendukung hal tersebut terutama dalam hal teknologi informasi.

Melihat kenyataannya di masyarakat kita penggunaan Legal OS maupun Legal Software masih jauh dari harapan. Ironisnya lagi kebanyakan mereka adalah masyarakat terpelajar yang seharusnya mengerti akan hukum di Negeri ini. Padahal saat ini banyak beredar perangkat lunak bebas yang menawarkan keunggulan yang tidak kalah dengan produk-produk komersil, misalnya PHP bahasa pemrograman ini begitu melekat di hati programmer web dinamis karena kemampuannya yang tidak diragukan lagi. Ada juga Netbeans yang akhir-akhir ini populer dikalangan programmer java. Ada lagi Python, GNU/C++, Free Pascal,

Kylix, Gamas, LIPS. Tak hanya untuk pemrograman ada pula untuk dunia grafis misalnya GIMP, blender, Inkscape, Corel photo paint, skencil, jahshaka, Dia, kino, qcad dan masih banyak lagi.

Ada pula aplikasi-aplikasi yang mirip dengan aplikasi pemrograman Visual Basic di windows seperti Gamas. Yang mirip Delphi seperti Kylix, Lazarus, selain itu ada kdevelop yang mirip visual c++. Meskipun begitu banyak aplikasi-aplikasi programming open source yang ada, tidak semuanya dijalankan di atas Legal OS, meskipun ada yang berjalan di Legal OS seperti linux namun tidak semua distro linux menyertakan aplikasi-aplikasi ini sebagai *default* aplikasi-aplikasi bawaan distro linux mereka sehingga untuk dapat langsung menggunakan aplikasi ini sangat merepotkan sebab pengguna harus *download* paket-paket *repository* aplikasi yang hendak *install* sebelum dapat menggunakannya.

Melihat permasalahan tersebut penulis mencoba mengangkat skripsi berjudul "KOSTUMASI LINUX KNOPPIX 5.1.0 LIVE-CD UNTUK TUJUAN PEMROGRAMAN" guna membawa aplikasi-aplikasi pemrograman open source seperti Gamas, Lazarus, Kdevelop, Freepascal, Bluefish, Komposer, serta beberapa aplikasi grafis ke dalam sebuah distro linux knoppix 5.1 *live-cd*. Dengan penambahan aplikasi-aplikasi ini diharapkan para programmer terutama mahasiswa bisa lebih leluasa mengembangkan aplikasi dengan biaya yang lebih murah serta legal digunakan dimanapun, kapanpun dan oleh siapapun.

Selain penambahan aplikasi-aplikasi di atas penulis juga melakukan kostumasi pada tampilan desktop dengan menggunakan thema Mac Osx dengan tambahan docker serta fasilitas kompose. Dengan adanya kostumasi ini

diharapkan linux hasil kostumasi lebih menarik, tidak hanya untuk kalangan programmer tetapi juga untuk kalangan pencinta desktop.

### 1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan dibahas adalah:

1. Analisis apa yang digunakan untuk mengkostumasi distro linux knoppix 5.1 *live-cd*?
2. Bagaimana mengkostumasi distro linux knoppix 5.1 *live-cd* agar distro linux yang dibangun sesuai dengan yang diharapkan ?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang didapat dari rumusan masalah diatas adalah :

1. Untuk menghadirkan aplikasi pemograman ke dalam distro linux knoppix 5.1 *live-cd*.
2. Untuk mengkostumasi knoppix 5.1 *live-cd* yang sesuai dengan kebutuhan .
3. Untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer di STMIK "Amikom" Yogyakarta.

### 1.4. Batasan Variable

Adapun batasan variable yang penulis ambil agar nantinya bisa semaksimal mungkin membahas pokok permasalahan adalah sebagai berikut :

1. Paket-paket aplikasi/utiliti-utiliti yang digunakan dalam kostumasi knoppix 5.1 *live-cd* dibahas secara umum.
2. Knoppix hasil kostumasi yang dirancang masih dalam tahap uji coba

atau hanya eksperimen semata. Ini hanya sebagai dasar untuk pengembangan selanjutnya.

3. Aplikasi-aplikasi programming yang disertakan hanya yang umum-umum digunakan saja serta tidak semua aplikasi programming yang ada disertakan mengingat proyek ini hanya dibangun dalam  $\leq 1$  GB.
4. Kostumasi yang dilakukan hanya sebatas penambahan dan pengurangan paket serta kostumasi pada tampilan desktop bawaan.
5. Pembahasan dalam skripsi ini hanya sebatas *remastering* atau Kostumasi saja, aplikasi-aplikasi pemograman yang ditambahkan tidak dibahas.

### 1.5. Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan penulis adalah :

#### 1. Observasi

Dilakukan dengan mengamati secara langsung dari distro-distro linux besar maupun distro-distro turunannya dengan mengeksplorasi secara langsung maupun melalui pengalaman orang lain.

#### 2. Studi pustaka

Dilakukan dengan cara menggali sumber-sumber bacaan yang mengulas tentang distro knoppix dan distro-distro linux baik dari sumber-sumber media cetak maupun e-book serta sumber-sumber lainnya yang diperoleh dari forum-forum linux.

## 1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan membahas dan menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan variable penelitian, metode pengumpulan data, analisis data, serta sistematika penulisan;

### BAB II DASAR TEORI

Dalam bab ini membahas landasan teori yakni GNU/Linux, Perintah dasar Linux, Sejarah Knoppix, Remastering, Utility yang diunakan saat remastering, Aplikasi-aplikasi yang akan disertakan;

### BAB III PERANCANGAN KOSTUMASI

Membahas perancangan dalam kostumasi distro linux knoppix 5.1, konsep remastering dan pemilihan distro linux sebagai basis, analisis kebutuhan perangkat lunak , perancangan antarmuka secara umum, perbedaan knoppix 5.1 dengan hasil kostumasi dari sisi software yang disertakan, fitur Knoppix hasil kostumasi secara lengkap berdasarkan menu panel;

### BAB IV KOSTUMASI DAN PENGUJIAN

Mencakup mengenai persiapan perangkat keras, persiapan lingkungan kerja sistem, kostumasi, pengujian hasil kostumasi dengan beberapa kasus uji, menjalankan knoppix hasil kostumasi serta perbandingan dengan Knoppix 5.1;

### BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dalam kostumasi dan saran untuk pengembangan selanjutnya;