

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kafe internet atau lebih dikenal dengan sebutan warnet dewasa ini semakin berkembang. Tidak hanya di kota-kota besar tapi juga sudah merambah ke pelosok-pelosok kota. Hal ini tidak terlepas dari semakin murahnya tarif internet dan semakin banyaknya *Internet Service Provider* yang bermunculan dan memasang tarif murah.

Rocket.Net adalah salah satu warnet yang berada di kota Kebumen. Warnet ini masih menggunakan perangkat lunak sistem operasi dan juga perangkat lunak aplikasi yang masih ilegal, walaupun ada beberapa yang menggunakan aplikasi *freeware*. Dari sisi client, Rocket.Net menggunakan *Windows XP Profesional SP3* sebagai sistem operasinya, dan masih ilegal.

Razia perangkat lunak ilegal sering diadakan oleh pihak kepolisian, hal ini tentu saja akan berdampak negatif apabila Rocket.Net masih tetap menggunakan perangkat lunak yang ilegal. Hal tersebut dikarenakan telah melanggar hukum undang-undang Hak Akan Kekayaan Intelektual.

Faktor-faktor tersebut di atas yang mendasari untuk didisain dan diimplematisikanya distribusi Linux untuk optimalisasi server dan client internet kafe pada Rocket.Net.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana membangun dan menganalisis sebuah distribusi Linux yang *user friendly*, optimal untuk penggunaan internet kafe baik server maupun client serta ringan untuk digunakan pada spesifikasi hardware yang minimal.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada skripsi Disain Distribusi Linux untuk Optimalisasi Server dan Client Internet Kafe meliputi perancangan user interface, instalasi dan konfigurasi aplikasi pendukung kinerja client serta server dan optimalisasi performa distro.

1.4 Tujuan Penelitian

Beberapa tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini antara lain:

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan S1 pada program studi Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Mengimplementasikan penggunaan perangkat lunak berbasis FOSS (*Free Open Source Software*) pada Rocket.Net guna mengurangi ketergantungan pada perangkat lunak sistem operasi dan aplikasi yang bersifat berbayar.

1.5 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang ingin diambil dari penelitian ini antara lain:

1. Memeperoleh gelar Sarjana Komputer dari program studi Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Berkurangnya penggunaan perangkat lunak yang berbayar dan

illegal pada kafe internet Rocket.Net

1.6 Sistematika Penulisan

Penyusunan laporan penelitian ini nantinya akan terbagi menjadi beberapa bab sebagai berikut :

Bab 1. Pendahuluan

Berisi gambaran tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan serta manfaat dari penelitian.

Bab 2. Landasan Teori

Berisi gambaran singkat tentang apa itu GNU/Linux, distribusi Linux, desktop environment, konsep Network Address Translation, gateway, proxy, bandwidth management dan juga remastering Linux.

Bab 3. Analisis dan Perancangan Sistem

Berisi tahap demi tahap konfigurasi mulai dari instalasi paket, disain interface, konfigurasi server (iptables, squid proxy, webHTB, DNS server), dan tahap akhir membuat distribusi secara utuh dalam bentuk ISO image menggunakan konsep remastering (remastersys).

Bab 4. Implementasi dan Pembahasan

Berisi laporan mengenai pengujian sistem pada Rocket.Net sebagai objek penelitiannya. Pengujian dilakukan dari sisi client maupun server meliputi performa kinerja squid proxy server, webhtb dan kompatibilitas serta kemudahan pemakaian dari sisi aplikasi client.

Bab 5. Penutup

Berisi kesimpulan dan saran atas penyusunan laporan penelitian.