

Bab I

Pendahuluan

Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat mendorong kita untuk selalu belajar hal-hal baru. Mulai dari sistem operasi yang digunakan, aplikasi berbasis web sampai seluk beluk internet yang sangat luas. Hal sama terjadi juga di bidang sistem operasi. Kita mungkin sudah tidak asing lagi dengan nama-nama seperti Microsoft Windows, Mac OS atau Linux. Mereka adalah salah satu contoh sistem operasi yang banyak digunakan untuk berbagai keperluan. Tapi dari semua yang kita kenal, mungkin hanya Microsoft Windows yang sangat akrab dengan kita. Sejak Windows 98 sampai kemunculan Windows Vista, sistem ini sudah populer di masyarakat. Tentu tak lain karena faktor kemudahan dan keindahan desktopnya.

Lalu bagaimana dengan sistem operasi yang lain? Di sini penulis mengkhususkan pembahasan terhadap Linux. Linux adalah salah satu turunan UNIX yang banyak dipakai. Banyak yang istimewa dari Linux, selain *free*, dalam arti setiap orang bebas memodifikasi source programnya, kemampuan *multiuser* dan *multitasking* yang sangat diandalkan. Untuk penggunaan sebagai server, Linux juga tangguh. Sistem yang stabil, jarang *crash* (namanya Blue Screen Of Death kalau di Windows), relatif tahan terhadap virus adalah alasan utamanya. Sedangkan sebagai desktop, Linux juga dapat diandalkan. Kalau hanya urusan membuat pengolahan dokumen sampai database, di Linux juga bisa. Ingin mendengarkan musik atau melihat film? Beragam format file multimedia dapat dikenali oleh sistem ini.

Linux itu susah, Linux itu tidak mudah. Anggapan ini memang benar jika kita pemula di dunia Linux, apalagi masih dalam proses migrasi dari dunia Windows. Kita harus belajar lagi mulai dari awal mengenai *filesistem*, hak akses file dan direktori serta manajemen paket. Tapi jika kita mampu memodifikasi sistem Linux, semuanya akan terasa mudah. Tidak selamanya Linux berbasis teks. Linux juga bisa dikonfigurasi dengan modus grafis. Jangan dibayangkan desktop Linux berpenampilan sederhana. Gunakan Compiz Fusion, maka desktop dengan tampilan full efek akan tampil di hadapan kita.

Melihat keadaan seperti yang telah dijelaskan di atas, penulis berkeinginan memodifikasi sistem Linux yang sudah ada, dalam hal ini distro yang digunakan adalah Slackware 12.1 menjadi lebih mudah. Modifikasi yang dilakukan ada dua, yaitu modifikasi lewat penggunaan *software* bantu untuk administrasi sistem dan modifikasi kernel Linux itu sendiri. Meskipun kita juga harus paham tentang administrasi berbasis teks, tapi tujuan modifikasi ini semata mata agar memudahkan dalam bermigrasi dari Windows ke Linux. Jadi ketika user sudah berada di depan mesin Linux, ia tinggal tekan tombol keyboard, gunakan mousenya untuk administrasi sistem di Linux.

Rumusan Masalah

Melihat dari latar belakang masalah yang sudah disampaikan, maka penulis dapat mengambil rumusan masalah sesuai dengan tema yang diangkat. Rumusan masalah itu antara lain :

- Bagaimana membuat Linux sebagai desktop yang *user friendly* bagi pengguna baru.

- Bagaimana mengkonfigurasi sistem dengan *software* bantu sehingga terlihat lebih mudah.
- *Tweaking* kernel Linux agar sistem yang kita dapatkan benar benar didesain cocok untuk keperluan kita sehari hari.

Batasan Masalah

Permasalahan yang diangkat dalam laporan ini sengaja penulis batasi agar tidak keluar dari tema yang telah ditentukan. Adapun batasan masalah yang dimaksud, antara lain :

Masalah yang diangkat

- Instalasi Slackware 12.1 yang masih berbasis teks.
- Konfigurasi sistem berbasis teks (via konsol) dan berbasis web (via Webmin) untuk administrasi Slackware 12.1 sebagai desktop.
- Instalasi Compiz Fusion sebagai desktop efek di Slackware.
- *Tweaking* kernel dari kode sumber agar didapatkan Linux yang sesuai dengan kebutuhan kita.

Software yang digunakan

- Distro yang digunakan sebagai basisnya adalah Slackware 12.1
- Webmin 1.430
- Compiz Fusion 0.7.6

Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian ini antara lain :

Maksud Penelitian

- Untuk menyelesaikan pendidikan program studi Strata 1 di Sekolah Tinggi Manajemen dan Informatika “AMIKOM”.
- Sebagai pengalaman dari teori dan praktek yang didapat selama di kampus.

Tujuan Penelitian

- Mendapatkan kinerja Linux yang maksimal lewat berbagai konfigurasi.
- Membuat tampilan desktop yang *user friendly* dengan harapan agar user tertarik menggunakan Linux.
- Menunjukkan bukti bahwa produk Open Source dapat diandalkan, bukan hanya di server tapi juga di desktop.

Manfaat Penelitian

Penulis berharap, dengan penelitian yang dilakukan ini mempunyai beberapa manfaat antara lain :

- Bagi masyarakat, penelitian ini bertujuan mendorong tumbuh kembangnya penggunaan aplikasi Open Source, khususnya bagi mereka yang baru saja mengenal Linux
- Bagi mahasiswa, menambah kemampuan dan pengetahuan dalam dunia teknologi informasi, khususnya di bidang Linux

- Bagi universitas, penelitian ini bisa menjadi salah satu contoh pembelajaran mahasiswa di bidang Open Source

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis untuk menyelesaikan laporan ini antara lain :

- **Metode Praktik Langsung**

Metode ini dilakukan dengan cara praktik langsung terhadap objek penelitian, dalam hal ini penulis langsung melakukan berbagai percobaan dengan distro Slackware.

- **Metode Kepustakaan**

Metode pengumpulan data dengan cara membaca buku buku yang ada di perpustakaan/internet yang relevan untuk mendukung penelitian.

Sistematika Penulisan

Agar penyajian laporan ini dapat lebih terstruktur serta mudah untuk dipahami, maka dalam penulisan laporan ini dibagi dalam lima bab. Pada tiap bab dapat diuraikan sebagai berikut :

Bab 1 Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang masalah yang diteliti, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

Bab 2 Landasan Teori

Bab ini berisi tentang dasar teori yang penulis gunakan dalam pengajuan penelitian, terdiri dari konsep Linux dan pengertian Linux serta tinjauan perangkat lunak yang digunakan.

Bab 3 Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini berisi bagaimana merancang sistem Linux yang dikhususkan bekerja sebagai desktop yang *user friendly* bagi end user yang ingin bermigrasi dari Windows ke Linux. Di sini dijelaskan bagaimana tahapan awal instalasi Linux Slackware, konfigurasi sistemnya, bagaimana merubah desktop standar bawaan Linux menjadi desktop full efek untuk mendukung proses migrasi Linux agar terlihat menarik serta konfigurasi kernel untuk mendapatkan sistem Linux yang sesuai dengan kebutuhan kita.

Bab 4 Hasil dan Pembahasan

Bab ini memberikan penjelasan tentang analisis sistem hasil modifikasi, analisis pengembangan sistem, analisis kekurangan dan kelebihan sistem hasil modifikasi.

Bab 5 Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berguna untuk pengembangan sistem lebih lanjut.

Daftar Pustaka

Pada bab ini berisi tentang literatur literatur yang digunakan dalam pembuatan laporan.