BAB II

LANDASAN TEORI

UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN UNIKOM

2.1 Sistem Operasi

Sistem operasi pertama kali dikembangkan pada sekitar tahun 1954 di General Motor Research Laboratories untuk digunakan pada komputer IBM 701. Kemudian pada tahun 1955, *programmer* di General Motor Research bekerja sama dengan North American Aviation menulis OS (*Operating System*) untuk komputer IBM 704. Beberapa OS (*Operating System*) yang lainnya telah ditulis untuk komputer-komputer besar sejak dari tahun 1950 sampai dengan tahun 1960. OS (*Operating Sistem*) tersebut terbatas penggunaannya, yaitu hanya dapat dipergunakan untuk aplikasi pengolahan data secara *sequential* (Urut) atau *batch* saja dan biasanya dirancang untuk satu macam komputer saja.

Sistem operasi untuk komputer mini pertama kali dikembangkan pada tahun 1960 bersamaan dengan diproduksinya komputer-komputer mini. Sebelum tahun ini, OS (*Operating System*) hanya digunakan untuk komputer-komputer besar (*Mainframe*). Pada bulan April 1964 , IBM memperkenalkan OS (Operating System) yang disebut dengan OS/360 untuk dipergunakan pada seri komputer sistem 360.

2.2 Definisi Linux

Linux adalah sebuah sistem operasi *open source* dan bebas (*free*) dibawah lisensi GNU (GNU is not unix) GPL (*general public licensi*).

Arti *open source* adalah kode sumber (Source Code) diikutsertakan dalam program Linux sehingga dapat dilihat oleh siapa saja tanpa harus menandatangani perjanjian khusus seperti NDA (Non Disclosure Agreement).

Arti kata bebas atau free mengacu pada kebebasan bukan pada bebas biaya. Linux bebas untuk diduplikasikan, dimodifikasi dan disebarluaskan baik untuk tujuan tak komersil maupun komersil, dan ini syah dibawah lisensi GNU GPL untuk mendapatkan Linux tentu saja harus keluar biaya, namun biaya tersebut bukan untuk membayar lisensi penggunaan Linux, melainkan untuk biaya duplikasi, pengiriman, service, atau kombinasi ketiganya.

2.3 Sejarah Linux

Linux lahir pada tahun 1991. Pada waktu itu, Linus Torvalds, seorang mahasiswa dari Suoen Tasavalta, Republik Finlandia memulai sebuah proyek pembuatan sistem operasi yang stabil dan bisa dijalankan pada mesin intel x 86.

Pada awalnya, Linus Torvalds menggunakan sistem operasi berbasis unix yaitu minix. Namun kemudian dia merasa bahwa sistem operasi tersebut memiliki banyak kelemahan. Berdasarkan talenta dan ilmu yang dimilikinya, dia merasa bahwa dia mampu untuk membuat sistem operasi yang lebih baik dari minix.

Pada bulan Oktober 1991. Linus Torvalds mempublikasikan sistem operasinya yang diberi nama Linux (Linus'Unix). Dia mengajak para pengembang software diseluruh dunia untuk bersama – sama mengembangkan sistem operasi Linux.

2.4 Distribusi

Berikut ini pembahasan distro terkenal :

1. Mandrake

   Mandrake linux didirikan pada tahun 1998 dan memiliki tujuan untuk memudahkan penggunaan bagi semua orang. Sampai saat ini, mandrake tetap terkenal sebagai distro yang sangat user friendly, dengan tidak mengabaikan tingkat keamanan. Upgrade juga cukup mudah dilakukan.

2. RedHat

   RedHat linux dimulai pada tahun 1994. Memiliki service yang luas, dari barang-barang kecil, sampai kelas server. Beberapa layanan yang diberikan menuntut bayaran. Menawarkan RedHat network, suatu layanan yang akan menjadikan sistem anda tidak ketinggalan zaman.

3. Debian

   Dikembangkan oleh ratusan *hacker* di seluruh dunia merupakan distro yang hati-hati menempatkan kata stabil. Untuk instalasi default, anda tidak akan menjumpai aplikasi terbaru, bahkan paket stabil yang disertakan boleh termasuk kuno. Anda harus melakukan instalasi paket testing atau unstable. Menawarkan manajemen paket DEB, yang diklaim sebagai manajemen paket terbaik. Melengkapi manajemen paketnya, kini debian dilengkapi pula dengan APT(Advanced Package Tool)yang sangat berguna.

4. SuSE

   Distro yang terpusat di Jerman ini, termasuk distro yang paling lengkap dan memiliki tingkat kustomosasi yang bagus. Menawarkan YaST, sebuah setup tool yang sangat bagus. Sayangnya , kita tidak bisa mendownload secara gratis untuk menggunakannya.

5. Gentoo

   Distro ini termasuk distro yang hebat, menawarkan tampilan booting text mode yang bagus. Anda juga akan menjumpai konsol yang berwarna-warni dengan gentoo ini. Memiliki manajemen paket portage, yang berbasiskan pada python. Akan tetapi, bagi anda yang tidak memiliki koneksi internet konstan, penggunaan distro ini akan sedikit rumit karena dalam banyak hal diperlukan sinkronisasi paket lewat internet.

6. Slackware

   Dibuat pertama kali oleh Patrick Volkerding, merupakan distro yang tetap mempertahankan adat istiadat yang tradisional. Merupakan distro Linux yang paling dekat kemiripannya dengan BSD. Distro ini menganggap penggunanya sebagai orang yang "dewasa", dengan sangat banyak hal yang masih perlu diatur secara manual.

7. Lycoris

   Lahir pada tahun 2000. Memiliki visi untuk membuat Linux menjadi sistem operasi yang sangat mudah dipakai. Sekali instalasi, distro ini telah memberikan kemudahan-kemudahan dalam fasilitas esensial, seperti konektivitas jaringan .

8. Beehive

   Memiliki tujuan untuk menjadikan Linux sebagai sistem operasi yang sangat sederhana dan cepat, namun aman dan teroptimasi. Beehive dibuat oleh para administrator sistem dan juga ditujukan untuk para administrator sistem.

9. United Linux

   Distro ini mencoba untuk menggunakan hal-hal yang umum dipakai pada berbagai distro, manajemen paket misalnya yang menggunakan RPM.

2.5 Desktop KDE dan GNOME

2.5.1 KDE (K Desktop Environment)

Kde (K Desktop Environment) adalah lingkungan grafis untuk Linux yang menawarkan kemudahan dan kenyamanan bekerja, baik untuk menggunakan internet, multimedia, produktivitas, hiburan, dan pengaturan sistem dengan KDE, seorang pengguna Linux tidak lagi perlu memakai dan menghapalkan perintah baris karena hampir semua hal yang dibutuhkan untuk pemakaian komputer sehari-hari sudah dapat dilakukan melalui program yang berbasis GUI (Graphical User Interface) mudah dipahami.

Menu K adalah menu utama untuk KDE yang diletakkan pada pojok kiri *kicker*. Bila diklik, icon bergambar K akan menghadirkan sebuah menu yang bertingkat yang berguna untuk mengakses barbagai aplikasi.

2.5.2 Gnome

Proyek GNOME dimulai pada tahun 1997 oleh Miguel De Icaza, yang juga terkenal dengan *Midnigth Commandernya*. GNOME ditulis menggunakan pustaka GTK, yang keseluruhan adalah gratis. Untuk memulai GNOME, anda bisa mengklik pada tombol telapak kaki yang terdapat dipanel yang terletak pada bagian bawah layar.

Berikut ini beberapa aplikasi yang terkenal :

1. Abiword (pengolah kata).
2. Gnumeric (Sreadsheet).
3. Nautilus (File Manager).
4. Gimp (Pengolah Grafis).
5. Evolution (Work group, Email, dan PIM terintegrasi).
6. gFTP (Klien FTP).
7. Galeon (Web Browser).