

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dengan semakin banyaknya kebutuhan semua yang terkomputerisasi, maka timbulah system operasi yang memiliki beberapa keunggulan dari satu dengan yang lainnya. Ada beberapa system operasi yaitu Microsoft Windows, Linux dan berbagai distronya, Mac dan Unix. Dari beberapa system operasi yang paling menonjol dipasaran adalah Microsoft Windows dan linux.

Pada sistem operasi terdapat satu komponen yang menjalankan semua proses yang berjalan yaitu kernel. Evolusi kernel adari masa ke masa yang mengakibatkan semakin berkembangnya teknologi. Dari penjadwalan, proses, dan sinkronisasi antara perangkat keras dengang perangkat lunak.

Oleh sebab arsitektur kernel pada system operasi sangat diperlukan untuk membuat proses yang berjalan. Berdasarkan dari persoalan diatas, maka skripsi ini dibuat dengan harapan dapat membantu penelitian selanjutnya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi masalah pokok yang akan dipilih sebagai topik dari penelitian atau analisis ini adalah sebagai berikut:

- a. Sistem operasi mana yang lebih baik digunakan ?

- c. Sistem operasi mana yang mampu memberikan kemudahan dalam menggunakannya?

1.3 Batasan Masalah

Dengan mempertimbangkan keterbatasan waktu, ruang tulis, dan pustaka tugas akhir ini dibatasi hanya membahas hal-hal sebagai berikut:

- a. Aspek umum Sistem Operasi Linux dan Microsoft Windows
- b. Aspek arsitektur perbandingan antara kernel Linux OS dan Microsoft Windows secara literatur dari sisi kernel dengan mengacu efisiensi performance kehandalan dan jenis kernel.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Melakukan kajian Analisis Perbandingan Microsoft Windows dan Linux dari sisi arsitektur kernel.
- b. Mempelajari secara mendalam tipe kernel dan arsitektur

Manfaat dari penelitian ini adalah :

- a. Menambah pembahasan tentang Sistem Operasi khususnya pada arsitektur kernel.
- b. Dengan melakukan study perbandingan antara arsitektur Kernel sistem operasi ini, maka diharapkan dapat menjadi

motivasi agar tidak salah dalam memilih sistem operasi yang baik.

c. Dapat memberikan bahan bacaan mengenai system operasi yaitu Perbandingan Kernel Linux dan Windows kepada kalangan Akademik.

1.5 Metode Penelitian

Metode Penelitian yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah metode literatur. Penulis mendapatkan bahan dari berbagai sumber literatur baik yang tertulis maupun dari internet dan mengumpulkannya ke dalam tulisan tugas akhir ini

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi dasar teori dalam berbagai aspek yang akan mendukung ke arah analisa tugas akhir yang dibuat.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan secara singkat metode yang sedang diteliti dan gambaran dari penelitian yang dibuat.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan sistem operasi secara umum, arsitektur dan keamanan pada sistem operasi Windows dengan Linux beserta perbandingannya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan mengemukakan secara singkat hasil penting yang diperoleh dari penelitian sesuai dengan masalah dan tujuan penulisan berikut serta saran dari penulis.