

Nama: Azzahra Ramadiana Arifani

NIM: J3C119027

Kelas: INF 2A P2

TUGAS PENDAHULUAN

1. Jelaskan pengertian program aplikasi untuk sistem operasi dengan program aplikasi untuk pengguna!

Jawaban :

Program aplikasi adalah sebuah program komputer yang menjadi jembatan antara pengguna komputer dan perangkat keras yang sedang dipakai. Pada Program aplikasi terdapat sistem operasi yaitu yang bertugas mengontrol dan melakukan manajemen perangkat keras serta operasi-operasi dasar sistem, termasuk menjalankan perangkat lunak aplikasi seperti program-program pengolah data yang bisa digunakan untuk mempermudah kegiatan manusia. Sistem Operasi dalam bahasa Inggrisnya disebut Operating System, atau biasa di singkat dengan OS.

Pada saat komputer dinyalakan, Sistem Operasi adalah perangkat lunak pada lapisan pertama yang diletakkan pada memori komputer sedangkan perangkat lunak lainnya akan dijalankan setelah sistem operasi berjalan dan Sistem Operasi lah yang memberikan layanan inti umum untuk perangkat lunak lainnya. Saat melakukan layanan inti umum, hal-hal yang mencakup adalah akses ke disk, manajemen memori, penjadwalan tugas, dan antar muka user. Hal ini membuat perangkat lunak lainnya tidak perlu melakukan layanan inti karena hal tersebut sudah dilakukan oleh sistem operasi.

Sistem operasi memiliki fungsi sebagai jembatan antara lapisan perangkat lunak dan perangkat keras. Sistem operasi komputer menjamin aplikasi perangkat lunak lainnya bisa memakai memori, melakukan input serta output terhadap peralatan lain, dan mempunyai akses ke sistem file. Sistem operasi juga menjawabkan jadwal yang tepat apabila beberapa aplikasi digunakan secara

bersamaan sehingga tidak mengganggu satu sama lain dan menjamin semua proses pada komputer yang digunakan mendapatkan waktu yang cukup untuk menggunakan CPU. Windows, Mac OS X, Linux, dan lain-lain adalah beberapa contoh dari sistem operasi komputer.

2. Jelaskan dan berikan contoh program tertanam (embedded system) dan sistem program penyesuaian (interpreted system)!

Jawaban :

Embedded system adalah kombinasi dari perangkat lunak dan perangkat keras yang didesain untuk menjalankan tugas tertentu. Embedded system adalah sistem tertanam yang ditanam dalam satu kesatuan sistem. Sistem ini menjadi bagian dari keseluruhan sistem yang terdiri atas mekanik dan perangkat keras. Sistem embedded merupakan sebuah sistem digital yang merupakan bagian dari sebuah sistem yang lebih besar, yang biasanya bukan berupa sistem elektronika.

Kata embedded menunjukkan bagian yang tidak dapat berdiri sendiri. Berbeda dengan sistem digital yang didesain untuk tujuan umum. Embedded system biasanya diimplementasikan dengan menggunakan mikrokontroler, sistem embedded dapat memberikan respon yang sifatnya real time dan banyak digunakan pada peralatan digital, seperti jam tangan. Contoh dari embedded system saat ini adalah Signal processing systems Real-time video, set-top boxes, Distributed control, Network routers, switches, firewalls, mass transit systems, "Small" systems Mobile phones, pagers, dan lain-lain.

Command Interpreter adalah bagian dari sistem operasi yang berguna untuk menerjemahkan perintah yang diinput oleh user atau pengguna ke dalam bahasa mesin sehingga bisa dijalankan oleh sistem. Beberapa perintah dapat dieksekusi langsung dalam interpreter itu sendiri dan dapat memuat atau menjalankan file lainnya.

Beberapa hal yang bisa dilakukan oleh command prompter adalah pertama, ia bisa mengeksekusi kode program secara langsung. Kedua, menerjemahkan kode ke dalam beberapa representasi intermediete yang efisien lalu segera mengeksekusinya. Ketiga, mengeksekusi kode tersimpan yang dibuat oleh

kompiler secara eksplisit sebagai bagian dari sistem penerjemah. Contoh dari Command Interpreter pada Windows XP (DOS pada Windows 98), Xterm dan Konsole di Mesin Linux(UNIX)