

## **Tugas Pendahuluan**

Judul Praktikum : Pengantar Sistem Operasi  
Modul Praktikum : Sistem Operasi  
Nama Percobaan : -  
Tanggal Praktikum : 2/9/2020  
Nama Mahasiswa : Alya Syifa Ardiani  
NIM : J3C219135  
Kelas : INF 2A P2

### **Soal :**

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

Jawab :

Istilah program operasi sering ditujukan kepada semua perangkat lunak yang masuk dalam satu paket dengan sistem komputer sebelum aplikasi - aplikasi perangkat lunak terinstal. Sistem operasi adalah perangkat lunak sistem yang bertugas untuk melakukan kontrol dan manajemen perangkat keras serta operasi – operasi dasar sistem, termasuk menjalankan perangkat lunak aplikasi seperti program-program pengolah kata dan peramban web. Sistem operasi berfungsi untuk menghubungkan antara manusia dengan perangkat keras dan perangkat lunak yang akan digunakan. Sistem operasi utama yang digunakan komputer umum (termasuk PC, komputer personal) terbagi menjadi 3 kelompok besar, yaitu Sistem Microsoft Windows, Sistem Unix, dan Sistem Mac OS.

Program aplikasi merupakan perangkat lunak siap pakai yang nantinya akan digunakan untuk membantu melaksanakan pekerjaan penggunanya. Dalam sebuah program aplikasi ini disiapkan sesuai dengan kebutuhannya masing-masing. Berikut ini adalah program aplikasi yang dapat dibedakan dalam beberapa macam, diantaranya:

*a. Word processing*, sebuah program aplikasi yang biasa digunakan sebagai media pengolah kata, dengan adanya aplikasi ini kita bisa membuat berbagai macam dokumen baik dalam bentuk teks maupun gambar.

Beberapa contoh program word processing, diantaranya: Microsoft word, Open office, Word Star, dan lainnya.

*b. Spreadsheet*, sebuah program aplikasi yang biasa digunakan sebagai media pengolah angka. *Spreadsheet* yaitu halaman untuk menampilkan, menambah, menghapus bahkan mengedit data. Beberapa contoh program spreadsheet, diantaranya: Microsoft Excel, StarOffice Calc, Lucid 3D, Quatro Pro, TwinAdvanced, Lotus.

*c. Presentasi*, sebuah program aplikasi microsoft office yang berguna sebagai media presentasi dengan menggunakan beberapa slide. Beberapa contoh program presentasi, diantaranya: Microsoft PowerPoint, OpenOffice Presentation, dan lainnya.

*d. Database*, sebuah program aplikasi yang biasa digunakan sebagai media pengolah data. Program aplikasi ini sangat membantu agar data tidak berantakan dan tersusun rapi, Biasanya aplikasi ini digunakan pada sekolah-sekolah atau kantor-kantor. Beberapa contoh program database, diantaranya: Microsoft Access, OpenOffice Database, FoxBase, dan lainnya.

*e. Desktop publishing*, sebuah program aplikasi yang biasa digunakan sebagai media pengolahan gambar. Aplikasi ini banyak digunakan dalam dunia percetakan, dengan adanya aplikasi ini kita bisa mengedit gambar, poster, dll. Beberapa contoh program desktop publishing, yaitu: Adobe photoshop, CorelDRAW.

*f. Multimedia*, sebuah program aplikasi yang biasa digunakan dalam beberapa media, baik itu melalui komputer, PDA, handphone, dan peralatan teknologi lainnya. Media yang biasa diputar adalah gambar dan suara. Beberapa contoh program aplikasi multimedia, yaitu: Windows media player, Winamp, Real player.

*g. Browser*, program aplikasi yang biasa digunakan sebagai media untuk mengakses internet. Beberapa contoh program aplikasi browser, yaitu: Mozilla firefox, Google chrome, Uc Browser, Internet explorer, baidu browser.

2. Jelaskan dan berikan contoh program tertanam (*Embedded System*) dan sistem program penyesuai (*Interpreted System*).

Jawab :

*Embedded system* atau sistem tertanam merupakan sistem komputer khusus yang dirancang untuk menjalankan tugas tertentu dan biasanya sistem tersebut tertanam dalam satu kesatuan sistem. Sistem ini menjadi bagian dari keseluruhan sistem yang terdiri atas mekanik dan perangkat keras lainnya. Bidang *embedded system* mencakup penguasaan perangkat keras (*hardware*). Sistem tertanam merupakan sebuah sistem (rangkaian elektronika) 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 general purpose. *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. *Embedded system* berkisar dari perangkat portabel seperti jam digital dan MP3 player, untuk instalasi stasioner besar seperti lampu lalu lintas, pengontrol pabrik, atau mengontrol sistem pembangkit listrik tenaga nuklir. Oleh karena itu *embedded system* diklasifikasikan menurut suatu sistem yang tertanam didalamnya. Produk - produk *embedded system* sangat banyak dan diimplementasikan untuk berbagai keperluan sehari - hari. Berikut beberapa contoh produk *embedded system* : telepon seluler, pengendali pesawat, kamera digital, mesin cuci, pengukur jarak kendaraan, kartu jaringan, router, switch, bridge, hub, dan lainnya.

*Command Interpreter* merupakan bagian dari sistem operasi yang mekanisme kerjanya ialah untuk menerima perintah dari pengguna yang kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa mesin sehingga dapat dijalankan oleh sistem. Beberapa perintah dapat dieksekusi langsung dalam interpreter itu sendiri (misalnya variabel pengaturan atau konstruksi

kontrol) dan dapat menyebabkan memuat atau menjalankan file lainnya. Fungsi *Command Interpreter* yaitu, mengeksekusi kode program secara langsung, menerjemahkan kode ke dalam beberapa *representasi intermediate* yang efisien lalu segera mengeksekusinya dan mengeksekusi kode tersimpan yang dibuat oleh kompiler secara eksplisit sebagai bagian dari sistem penerjemah. Contoh command interpreter di Windows adalah *command prompt* dan di linux xterm atau konsole.