

LAPORAN PENDAHULUAN SISTEM OPERASI

Oleh :
Sekar Ayuning Swastiti J3C119112



**MATA KULIAH SISTEM OPERASI
MANAJEMEN INFOMARTIKA SEKOLAH VOKASI IPB 2020**

Daftar Isi

BAB 1 PENDAHULUAN.....	
1.1 Tujuan.....	
1.2 Alat yang diperlukan.....	
BAB 2 PEMBAHASAN.....	
2.1 Tugas Pendahuluan.....	
BAB 3 PENUTUP.....	
3.1 Simpulan.....	
Daftar Pustaka.....	

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Tujuan

- Memahami definisi Program Aplikasi dan fungsi Sistem Operasi
- Mengetahui perkembangan umum sistem operasi

1.2 Alat yang diperlukan

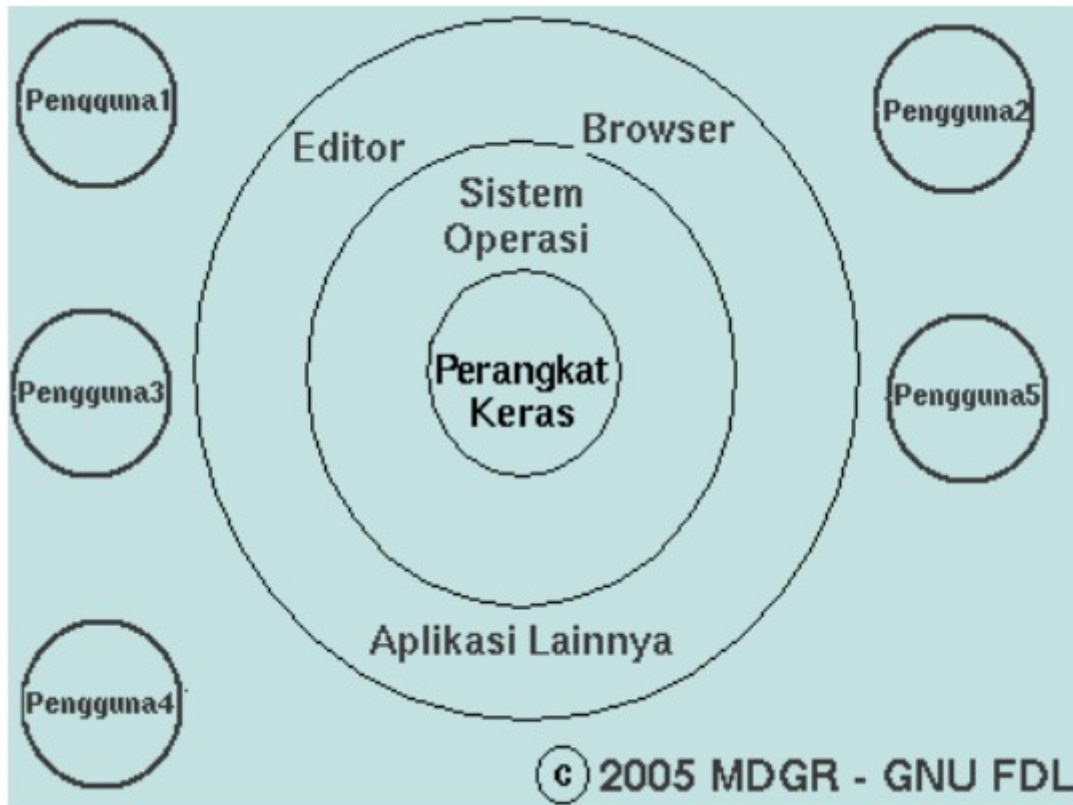
- Laptop/ 1 set PC
- Koneksi internet

BAB 2 PEMBAHASAN

2.1 Tugas Pendahuluan

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

Jawaban:



Gambar 1: Abstraksi Komponen Sistem Komputer

Sebuah sistem komputer dapat dibagi ke dalam beberapa komponen utama, seperti "para pengguna", "perangkat keras", serta "perangkat lunak" (Gambar 1, Abstraksi Komponen Sistem Komputer). Para pengguna (users) ini merupakan pihak yang memanfaatkan sistem komputer tersebut. Para pengguna di sini bukan saja manusia, namun mungkin berbentuk program aplikasi lain, ataupun perangkat komputer lain.

Perangkat keras (hardware) ini berbentuk benda konkret yang dapat dilihat dan disentuh. Perangkat keras ini merupakan inti dari sebuah sistem, serta penyedia sumber-daya (resources) untuk keperluan komputasi. Diantara "para pengguna" dan "perangkat keras" terdapat sebuah lapisan abstrak yang disebut dengan "perangkat lunak" (software). Secara keseluruhan, perangkat lunak membantu para pengguna untuk memanfaatkan sumber-daya komputasi yang disediakan perangkat keras.

Perangkat lunak secara garis besar dibagi lagi menjadi dua yaitu "Program Aplikasi" dan "Sistem Operasi". Program Aplikasi merupakan perangkat lunak yang dijalankan oleh para pengguna untuk mencapai tujuan tertentu. Contoh, kita menjelajah internet dengan menggunakan aplikasi "Browser" atau mengubah (edit) sebuah berkas dengan aplikasi "Editor".

Sistem Operasi dapat dikatakan merupakan sebuah perangkat lunak yang "membungkus" sebuah program yang mengatur perangkat keras komputer, dengan menyediakan landasan untuk aplikasi yang berada di atasnya, serta bertindak sebagai penghubung antara para pengguna dengan perangkat keras. Sistem Operasi bertugas untuk mengendalikan (kontrol) serta mengkoordinasikan penggunaan perangkat keras untuk berbagai program aplikasi untuk bermacam-macam pengguna.

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

Jawaban:

- Embedded system

Pada dasarnya adalah komputer khusus yang tugasnya menjalankan tugas spesifik. Tidak seperti PC, yang bisa digunakan untuk banyak hal seperti browsing, menonton video, membuat program dan sebagainya, embedded system hanya melakukan satu atau beberapa tugas tertentu saja, tentunya masing-masing memiliki kebutuhan yang spesifik dan seringkali dilengkapi dengan hardware khusus yang ditemui pada PC biasa. Biasanya embedded system menggunakan hardware yang terbatas, misal memory yang kecil atau tidak memiliki harddisk, tidak memiliki fasilitas canggih seperti virtual memory yang ditemui di PC biasa dan lain-lain. Karena embedded system hanya melakukan tugas tertentu, maka sistem bisa dioptimasi sedemikian rupa sehingga bisa memperkecil ukuran fisiknya dan menekan biaya produksi. Secara fisik, embedded system bisa dijumpai mulai dari yang berukuran kecil, seperti PDA, MP3 player atau jam digital, kemudian ke yang lebih besar seperti TV, video game console, router sehingga yang kompleks seperti sistem pengendali pabrik, sistem pengatur lampu lalu lintas, atau sistem pemandu pesawat. Embedded system melakukan komputasi secara real-time dan mereka bisa saja berjalan dengan sedikit interaksi dari manusia (atau tidak sama sekali).

- Interpreter System

Sistem Operasi menunggu instruksi dari pengguna (command driven). Program yang membaca instruksi dan mengartikan control statements umumnya disebut: controlcard interpreter, command-line interpreter, dan UNIX shell. Command-Interpreter System sangat bervariasi dari satu sistem operasi ke sistem operasi yang lain dan disesuaikan dengan tujuan dan

teknologi I/O devices yang ada. Contohnya: CLI, Windows, Pen-based (touch), dan lainlain.

BAB 3 PENUTUP

3.1 Simpulan

Program aplikasi merupakan perangkat lunak siap pakai yang nantinya akan digunakan untuk membantu melaksanakan pekerjaan penggunanya. Aplikasi ini disiapkan sesuai kebutuhan.

Sistem operasi atau operating system (OS) adalah perangkat lunak sistem yang bertugas untuk melakukan kontrol dan manajemen perangkat keras serta operasi-operasi dasar sistem, termasuk menjalankan software aplikasi seperti program-program pengolah kata dan multimedia.

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).

Interpreter merupakan bagian dari Sistem Operasi yang mekanisme kerjanya ialah untuk menerima perintah dari *user*/pengguna yang kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa mesin sehingga dapat dijalankan oleh sistem.

Daftar Pustaka

- Yuliaso, Dhani. 2008. Pengantar Sistem Operasi Komputer Jilid Pertama. Jakarta : Masyarakat Digital Gotong Royong (MDGR).
- Watriathos,R., dan Purnama,Iwan. 2018. Buku Ajar Sistem Operasi. Sidoarjo : Uwais Inspirasi Indonesia