

LAPORAN PENDAHULUAN SISTEM OPERASI

Oleh :
Jaka Anzor Thalín J3C119064



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

Daftar Isi

BAB 1 PENDAHULUAN.....	3
1.1 Tujuan.....	3
1.2 Alat yang diperlukan.....	3
BAB 2 PEMBAHASAN.....	4
2.1 Tugas Pendahuluan.....	4
BAB 3 PENUTUP.....	6
3.1 Simpulan.....	6
Daftar Pustaka.....	7

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Tujuan

Tujuan mempelajari sistem operasi agar dapat merancang sendiri serta dapat memodifikasi sistem yang telah ada sesuai dengan kebutuhan kita, agar dapat memilih alternatif sistem operasi, memaksimalkan penggunaan sistem operasi dan agar konsep dan teknik sistem operasi dapat diterapkan pada aplikasi-aplikasi lain

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:

Aplikasi adalah salah satu jenis perangkat lunak yang berjalan atau dijalankan sesuai permintaan pengguna. Bahasa tingkat tinggi seperti java, c, c ++ dll digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak aplikasi. Perangkat lunak aplikasi adalah perangkat lunak bertujuan khusus yang dimaksudkan untuk melakukan beberapa tugas yang dikelompokkan bersama. Tanpa perangkat lunak aplikasi sistem operasi tidak dapat diinstal. Contohnya adalah Photoshop, pemutar media VLC, Mozilla Firefox, Opera, Google chrome dll. .

operasi adalah program komputer, bekerja sebagai antarmuka antara pengguna dan perangkat keras dan menyediakan layanan umum untuk program komputer. Seluruh proses atau fungsionalitas sistem komputer bergantung pada sistem operasi. Ini dikembangkan dengan menggunakan c ++, c, bahasa assembly.

Sistem operasi melakukan beberapa jenis tugas seperti, Ini mengelola file dan pembuatan dan penghapusan direktori, proses pembuatan, penghapusan, sinkronisasi, alokasi memori dan deallocation. Sistem operasi juga mencegah sistem komputer dari akses yang tidak sah dan mengamankan sumber daya, informasi dan data. Contohnya adalah Microsoft Windows, Linux, Unix, DOS. Secara keseluruhan, kita dapat mengatakan bahwa tanpa sistem operasi, sistem komputer bukanlah apa-apa.

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

Jawaban:

1. 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 embedded merupakan sebuah sistem (rangkaiian 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 adalah sistem dengan ciri-ciri sebagai berikut :

- Mempunyai computing power. Dengan kata lain dilengkapi dengan sebuah processor
- Bekerja di lingkungan luar ruangan IT. Jadi kemungkinan besar tidak dilengkapi dengan AC dan menghadapi gangguan dari luar seperti getaran dan debu.
- Memiliki tugas yang spesifik. Beda dengan PC atau Server yang relatif lebih multi purpose.

Contoh penggunaan dari embedded system yang sering kita temukan adalah :

- automatic teller machine (ATMs)
- Telepon genggam dan telephone switch.
- Peralatan jaringan komputer, termasuk router, timeserver dan firewall.
- printer komputer.
- copier.
- disk drive (floppy disk drives dan hard disk drives)
- engine controllers dan antilock brake controller untuk mobil.

2. Interpreted System 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. 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.

Command Interpreter adalah Sebuah program yang membaca perintah textual dari pengguna atau dari file dan mengeksekusinya. Beberapa perintah dapat dieksekusi langsung dalam interpreter itu sendiri (misalnya variabel pengaturan atau konstruksi kontrol) dan dapat menyebabkan memuat atau menjalankan file lainnya.

Sistem Operasi menunggu instruksi dari pengguna (command driven). Program yang membaca instruksi dan mengartikan control statements umumnya disebut: control-card 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 lain-lain.

BAB 3 PENUTUP

3.1 Simpulan

Sistem operasi adalah software yang berfungsi untuk mengaktifkan seluruh perangkat yang terpasang pada komputer sehingga masing-masingnya dapat saling berkomunikasi. Secara umum, Sistem Operasi adalah software pada lapisan pertama yang ditaruh pada memori komputer pada saat komputer dinyalakan. Sedangkan software-software lainnya dijalankan setelah Sistem Operasi berjalan, dan Sistem Operasi akan melakukan layanan inti umum untuk software-software itu. Layanan inti umum tersebut seperti akses ke disk, manajemen memori, skeduling task, dan antar-muka user. Sehingga masing-masing software tidak perlu lagi melakukan tugas-tugas inti umum tersebut, karena dapat dilayani dan dilakukan oleh Sistem Operasi. Bagian kode yang melakukan tugas-tugas inti dan umum tersebut dinamakan dengan “kernel” suatu Sistem Operasi.

Daftar Pustaka

https://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_benam

<https://febriadisantosa.weebly.com/knowledge/embedded-system>

<http://ruslansamuel.blogspot.com/2016/11/command-interpreter-system.html>

<https://dikmediatech.blogspot.com/2019/01/sistem-operasi-dan-program-aplikasi-lengkap.html>

<https://dikmediatech.blogspot.com/2019/01/sistem-operasi-dan-program-aplikasi-lengkap.html>