

Judul Praktikum : Sistem Operasi GNU/Linux
Modul Praktikum : -
Nama Percobaan : -
Tanggal Praktikum : 10 September 2020
Nama Mahasiswa : Vania Sarita
NIM : J3C119122
Nama Kelompok : -

TUGAS PENDAHULUAN

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

Jawab :

Program Aplikasi Pengguna

Program aplikasi pengguna adalah program yang dikembangkan (sendiri atau dibeli dari pemasok luar) untuk memenuhi kebutuhan tertentu pemakai. Yang termasuk dalam program aplikasi, yaitu:

1. Pemrosesan kata
2. Spreadsheets
3. Aplikasi database
4. Aplikasi Numerik
5. Aplikasi pendukung keputusan
6. Aplikasi perancangan
7. Aplikasi akuntansi
8. Aplikasi audit

Program Aplikasi Sistem Operasi

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.

Dengan kata lain sistem operasi merupakan *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* tersebut. Layanan inti umum yang dimaksud 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.

2. Jelaskan dan berikan contoh program tertanam (*embeded system*) dan sistem program penyesuai (*interpreted system*).

Jawab :

Program Tertanam (*Embeded System*)

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.

Contoh sistem atau aplikasinya antara lain adalah instrumentasi medik (*medical instrumentation*), *process control*, *automated vehicles control*, dan perangkat komunikasi (*networking and communication systems*).

Program Penyesuai (*Interpreted System*)

Command 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. 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.

Referensi

- Budie. (2016, 11 27). *budie13.wordpress.com*. Retrieved from google.com:
<https://budie13.wordpress.com/2016/11/27/embedded-system-sistem-tertanam/>
- Febri Adi Santosa. (2017, 07 09). *febriadisantosa.weebly.com*. Retrieved from google.com:
<https://febriadisantosa.weebly.com/knowledge/embedded-system>
- Gani, Donny Abdul. (2020, 9 4). *donnyabdulgani11.wordpress.com*. Retrieved from google.com:
<https://donnyabdulgani11.wordpress.com/pembelajaran-sim/sistem-operasi-program-aplikasi-dan-utility/>
- Ryan Faturahman. (2014, 10 02). *ryanfaturahman26.wordpress.com*. Retrieved from google.com:
<https://ryanfaturahman26.wordpress.com/2014/10/02/sistem-operasi-program-aplikasi-utility-dan-bahasa-pemrograman/#:~:text=Sistem%20operasi%20atau%20operating%20system,program%20pengolah%20kata%20dan%20multimedia.>
- Samuel, R. (2016, 11 03). *ruslansamuel.blogspot.com*. Retrieved from google.com:
<http://ruslansamuel.blogspot.com/2016/11/command-interpreter-system.html>