

Nama : Hanggit Ageng Suryanti

NIM : J3C119057

Tugas Pendahuluan Pengantar Sistem Operasi

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

Jawaban:

Sistem operasi bersama BIOS merupakan software yang mengatur dan mengendalikan perangkat keras komputer. Sistem operasi akan menyiapkan komputer agar siap digunakan untuk software aplikasi, programming, dan lain-lain. Program aplikasi merupakan perangkat lunak siap pakai untuk menyelesaikan masalah tertentu. Program aplikasi ini dapat berjalan di lingkungan sistem operasi tertentu. Program aplikasi dapat dikelompokkan menjadi beberapa kategori berdasarkan fungsi atau tujuan pembuatannya. Anggota kelompok aplikasi di antaranya meliputi: *word processor, spreadsheet, graphic, database, presentasi, browser, serta tool dan utility*.

Secara bentuk, sistem operasi berbentuk program aplikasi sama seperti program-program aplikasi untuk pengguna yang dikenal dan biasa untuk dipergunakan sehari-hari seperti program untuk mengolah kata, mengolah tabel, mengolah gambar, mencari informasi atau mengirim email. Perbedaan utama dari program aplikasi untuk pengguna dapat dengan mudah dihilangkan jika pengguna tidak menyukainya atau tidak menyukainya, sedangkan program aplikasi untuk sistem operasi tidak dengan mudah pengguna menggantinya karena beberapa program aplikasi sistem operasi sudah dirancang dan dibuat khusus untuk perangkat keras tersebut sehingga tidak diperkenankan untuk menggantinya dan harus ikhlas menerima segala kelebihan dan kekurangan program aplikasi sistem operasi tersebut.

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

Jawaban:

Sistem program tertanam (embedded system) merupakan program aplikasi yang ditanamkan dalam sebuah komponen chip dan dibuat untuk mengaktifkan serta mengoptimalkan penggunaan perangkat keras tertentu dengan fasilitas yang terbatas. Pemahaman fasilitas yang terbatas dimaksudkan bahwa program aplikasi tersebut tidak bersifat terbuka dalam arti tidak dapat menjalankan program-program lain yang berjalan di atasnya. Berbeda dengan sistem operasi, pada sistem operasi diperbolehkan dan diberikan fasilitas kepada program-program aplikasi lain berjalan di atasnya. Penulis menilai penciptaan bahasa pemrograman java merupakan salah satu titik revolusi dalam perkembangan sistem operasi. Dengan bahasa pemrograman

java, seorang programmer dapat dengan mudah membuat sebuah program aplikasi yang dapat berjalan pada sistem operasi lain tanpa perlu penyesuaian terhadap perintah-perintah program aplikasi yang sudah dibuat.

Program penyesuai (interpreted system) bukan sistem operasi tetapi sebagai perantara antara program aplikasi dan sistem operasi. Pada beberapa kasus, ada beberapa perangkat yang tidak menggunakan sistem operasi tetapi langsung menempatkan program penyesuai (interpreted system) untuk difungsikan sebagai sistem operasi dan dihubungkan langsung dengan driver dari perangkat keras yang terpasang, menunggu instruksi dari pengguna (command driven) dan yang membaca instruksi dan mengartikan control statements. Program penyesuai 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).

Daftar Pustaka

- Hamid, A., & Rasul, J. (2007). *Teknologi Informasi & Komunikasi*. Yudhistira.
- Hartono, Abdullah, D., Fadlisyah, & Erliana, C. I. (2018). *Sistem Operasi*. Lhokseumawe: Sefa Bumi Persada.
- Sufian, I. (2016). *Sistem Operasi Buku ke-1*.