

Nama : Eko Saputra
NIM : 201420001
Fakultas : Ilmu Komputer
Prodi : Teknik Informatika
Kelas : IF2A

Perbedaan baik dari sisi kelebihan dan kekurangan dari setiap arsitektur sistem operasi.

Sistem Monolitik

Kelebihan :

- Layanan terhadap job-job yang ada bisa di lakukan dengan cepat karena berada pada satu ruang alamat.

Kekurangan :

- Pengujian dan penghilangan kesalahan sulit dilakukan karena tidak dapat dipisahkan dan dilokasikan, namun secara prakteknya pemrograman yang berdisiplin tugas dapat mempermudah pengembangannya.

Sistem Berlapis

Kelebihan :

- Sistem berlapis memiliki semua keunggulan rancangan modular merupakan rancangan secara terpisah atau beberapa modul, setiap modul dan lapisan bisa dirancang, di uji secara independen sehingga jika terjadi suatu kesalahan mudah untuk menanganinya.

Kekurangan :

- Fungsi-fungsi dari sistem operasi harus terdapat di masing-masing lapisan, jika terjadi suatu kesalahan bisa jadi semua lapisan harus diprogram ulang.

Sistem Mesin Virtual (Virtual Machine)

Kelebihan :

- Konsep mesin virtual menyediakan proteksi yang lengkap untuk sumber daya system sehingga masing-masing mesin virtual dipisahkan mesin virtual yang lain.
- Sistem mesin virtual adalah mesin yang sempurna untuk riset dan pengembangan system operasi. Pengembangan system dikerjakan pada mesin virtual, termasuk di dalamnya mesin fisik dan tidak mengganggu operasi system yang normal.

Kekurangan :

- Konsep mesin virtual sangat sulit untuk mengimplementasikan kebutuhan dan duplokasi yang tepat pada mesin yang sebenarnya.



Sistem Client - Server

Kelebihan :

- Dapat diadaptasikan pada sistem terdistribusi.
- Jika suatu client berkomunikasi dengan server, dengan cara mengirim pesan, maka server tidak perlu tahu apakah pesan itu dikirim oleh dan dari mesin itu sendiri (local) atau dikirim oleh mesin yang lain melalui jaringan.
- Pengembangan dapat dilakukan secara modular
- Kesalahan pada suatu subsistem tidak mengganggu subsistem lain sehingga tidak mengakibatkan system mati secara keseluruhan

Kekurangan :

- Pertukaran pesan dapat menjadi bottleneck
- Layanan dilakukan secara “lamban” karena harus melalui pertukaran pesan antar client – server

