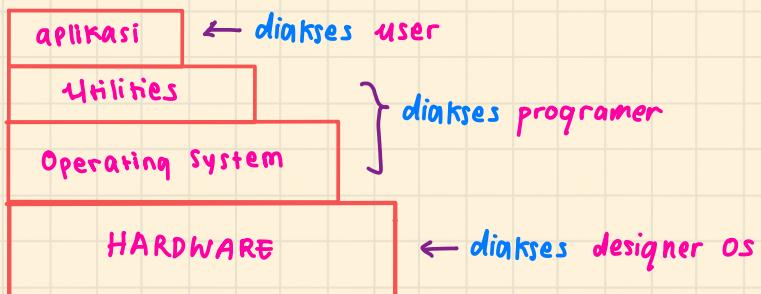


OVERVIEW

Lapisan
Sistem
Komputer



Service
OS

- Program Dev. / Exec. (editor, debugger)
- Akses I/o dan file
- Deteksi error (hardware : memory, device ; software : overflow, akses memory terlarang)
- Accounting (pemakaian memory, monitoring performa, dll)

Kernel

Instruksi yang mengatur jalannya tiap instruksi lain, berisi fungsi yang sering digunakan.

Cara Kerja :

1. Saat booting di masukkan memory
2. tiap proses dimulai dengan jalur instruksi kernel

Evolusi
Sistem
Operasi

a. Serial Processing (No - OS)

- Proses dilakukan satu per satu, jika satu selesai kemudian proses selanjutnya dilakukan
- Ada schedule time

b. Simple Batch System

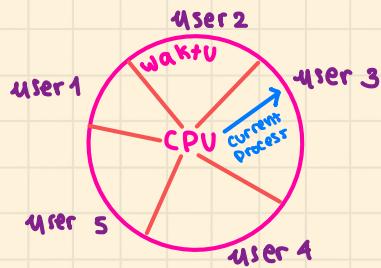
- User : mengajukan proses
- Operator : menggabungkan proses jadi batch
- batch : gabungan proses-proses

tata cara :

1. user melakukan pekerjaan (bisa >1)
2. operator mengelompokan pekerjaan jadi batch
3. batch di proses oleh komputer
4. hasil kemudian di kembalikan ke monitor

c. Time Sharing

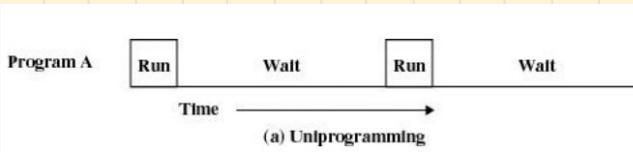
Jika ada beberapa user, maka sistem operasi akan memberikan durasi tertentu untuk melakukan proses



Batch System

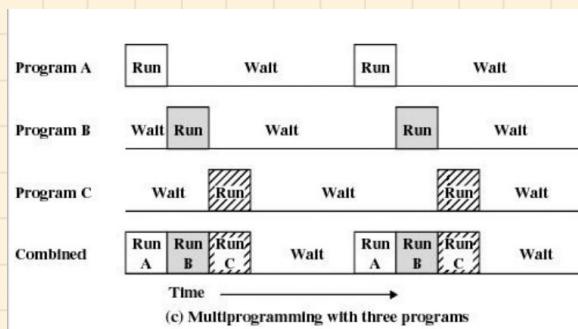
a. Uniprogramming

Program dijalankan berurutan sampai selesai; walaupun menunggu I/O



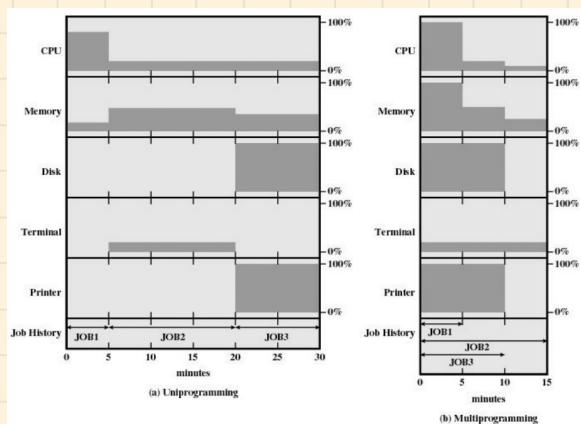
b. Multiprogramming

Saat satu proses menunggu I/O ; maka proses lain dijalankan.



* Contoh multi-programming

Jika satu proses hanya membutuhkan Memory , dan proses lainnya hanya membutuhkan CPU , maka pekerjaan dapat dijalankan satu waktu, selagi masih tersedia resource yang dibutuhkan.



batch
multi-prog
vs
time
sharing

	Batch Multiprogramming	Time Sharing
Principal objective	Maximize processor use	Minimize response time
Source of directives to operating system	Job control language commands provided with the job	Commands entered at the terminal