



# MANAJEMEN MEMORI

Core Jurusan Teknik Informatika  
Kode MK/SKS : TIF 01 0 4 10/ 4

# Pengalokasian Memori (Statis)

- Partisi tetap adalah apabila memori dipartisi menjadi blok-blok yang ukurannya ditentukan dari awal.



# Pengalokasian Memori (Dinamis)

- Partisi dinamis adalah memori dipartisi menjadi bagian-bagian dengan jumlah dan besar yang tidak tentu.



# Algoritma Pengalokasian Memori Partisi Dinamis

- *First fit* :  
Mengalokasikan hole pertama yang besarnya mencukupi. Pencarian dimulai dari awal.



# Algoritma Pengalokasian Memori Partisi Dinamis

- *Best fit* :  
Mengalokasikan hole terkecil yang besarnya mencukupi.



# Algoritma Pengalokasian Memori Partisi Dinamis

- *Next fit* :  
Mengalokasikan hole pertama yang besarnya mencukupi. Pencarian dimulai dari akhir pencarian sebelumnya.

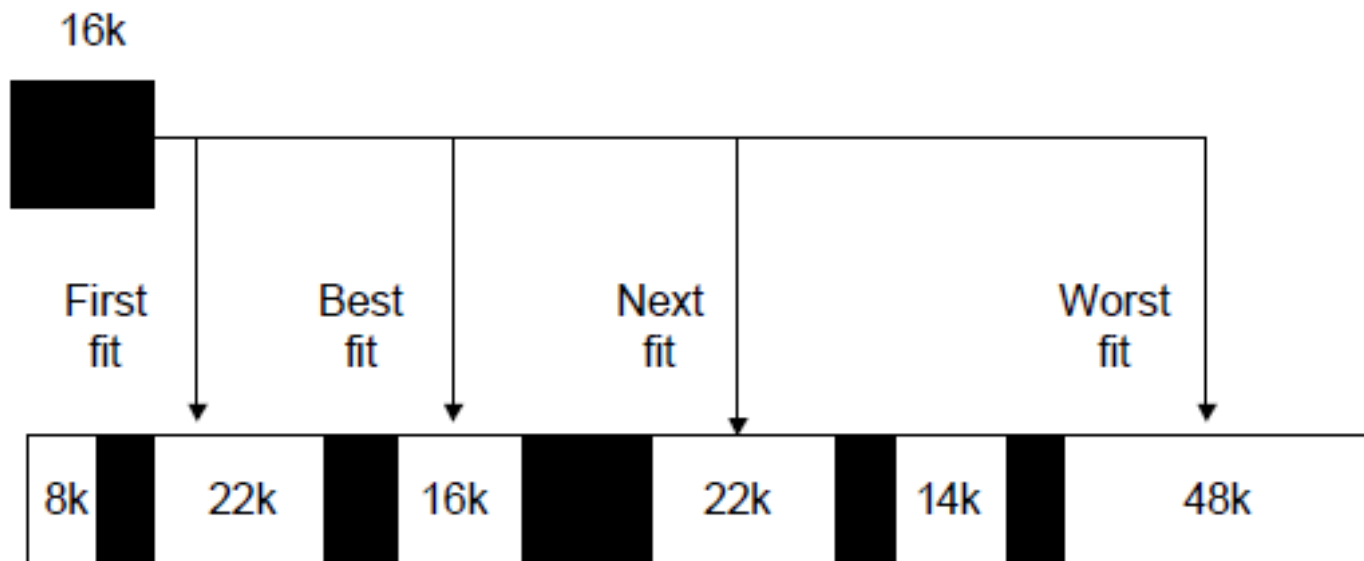


# Algoritma Pengalokasian Memori Partisi Dinamis

- *Worst fit* :  
Mengalokasikan hole terbesar yang tersedia.



# Algoritma Pengalokasian Memori Partisi Dinamis





# MANAJEMEN MEMORI

Core Jurusan Teknik Informatika  
Kode MK/SKS : TIF 01 0 4 10/ 4

# Buddy Sistem

Algoritma pengelolaan memori yang memanfaatkan kelebihan penggunaan bilangan biner dalam pengalamatan memori



# Buddy Sistem

Karakteristik bilangan biner digunakan untuk mempercepat penggabungan lubang – lubang berdekatan ketika proses terakhir atau dikeluarkan



# Keunggulan Buddy Sistem

Ketika blok berukuran 2k dibebaskan, maka manajer memori hanya mencari pada senarai lubang 2k untuk memeriksa apakah dapat dilakukan penggabungan.



# Keunggulan Buddy Sistem

Pada algoritma lain, yang memungkinkan adalah blok – blok memori dipecah dalam sembarang ukuran dan seluruh senarai harus dicari.



# Kelemahan Buddy Sistem

Utilisasi memori pada sistem buddy (buddy sistem) sangat tidak efisien



# Kelemahan Buddy Sistem

Masalah ini muncul dari kenyataan bahwa semua permintaan dibulatkan ke 2k terdekat yang dapat memuat.



# Kelemahan Buddy Sistem

Proses berukuran 35 kb harus dialokasikan di 64 kb, terdapat 29 kb yang disiapkan.

