

Calvin Denny X

20083010090

Sistem Operasi A

A Deadlock

Kondisi mencapai Deadlock.

1) Mutual Exclusion: adalah kondisi dimana hanya ada satu proses yang dapat mengakses / menggunakan sumber daya

2) Hold and wait: pada saat suatu proses mengakses suatu resource, sementara proses tersebut dapat meminta izin untuk mengakses resource lain

3) No Preemption: jika suatu proses meminta izin untuk mengakses resource sementara fokus terbelah, maka permintaan tidak dapat dibatalkan

4) Circular wait: jika proses  $P_i$  sedang mengakses resource  $R_i$  dan meminta izin untuk mengakses resource  $R_j$ , dan pada saat bersamaan proses  $P_j$  sedang mengakses  $R_j$  dan meminta izin untuk mengakses resource  $R_i$

Pencegahan Deadlock:

1) The Ostrich Algorithm: adalah strategi mengabaikan masalah yang mungkin terjadi atau dasar bahwa masalah itu mungkin sangat jarang terjadi

2) Recovery deadlock: memulihkan sistem dari deadlock secara otomatis melalui process termination atau resource Preemption

3) Pengalokasian sumber daya yang efisien

4) Pencegahan deadlock: dengan memastikan tidak satu pun dapat kondisi deadlock (mutual exclusion, Hold and wait, No preemption dan Circular wait)