

Rizal Hargo U (21003010101)
Sistem Operasi (B)

Deadlock adalah keadaan dimana sejumlah permintaan yang tidak bisa dijalankan oleh scheduler karena permintaan - permintaan tersebut saling tunggu - menunggu

* Kondisi untuk mencapai Deadlock

- 1.) Mutual Exclusion : kondisi dimana hanya ada satu proses yang dapat mengakses sumber daya
- 2.) Hold and Wait : proses - proses yang sedang menggenggam sumber daya, menunggu sumber daya baru
- 3.) Non-preemption Condition : sumber daya - sumber daya yang sebelumnya diberikan tidak dapat diambil paksa dari proses itu. Sumber daya harus eksplisit dilepaskan dari proses yang menggenggamnya.
- 4.) Circular wait Condition : terdapat rantai proses keadaan dimana setiap proses menunggu sumber daya yang dipegang oleh proses lain

* Penanganan Deadlock

- 1.) The Ostrich Algorithm : adalah strategi mengabaikan masalah yang mungkin terjadi atas dasar bahwa masalah itu mungkin sangat jarang terjadi
- 2.) Recovery : adalah mendeteksi dan menggagalkan proses yang deadlock secara berturut - turut dan restart semua proses tersebut hingga tidak ada yang deadlock

No. _____

Date _____

3.) Pencegahan, dengan meniadakan salah satu dari empat kondisi deadlock:

- mengatur agar setiap proses hanya dapat menggunakan sebuah sumber daya pada suatu waktu, jika menggunakan sumber daya lain maka sumber daya yang dimiliki harus dilepas
- membuat penomoran pada proses yang mengakses sumber daya.

4.) Pengalokasian sumber daya yang efisien:

Sumber daya yang dapat digunakan dengan aman oleh suatu proses pada suatu saat