

# **SISTEM OPERASI**



NAMA : INDAH CAHYA RESTI  
NIM : 09011281823046  
KELAS : SK4B  
JURUSAN : SISTEM KOMPUTER

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**2019/2020**

## **TUGAS**

### **MATERI : CONCURRENCY**

1. Apa yang akan terjadi apabila terjadi pelanggaran mutual exclusion ?

Jawab :

Akan terjadi sebuah deadlock, starvation, dan sinkronisasi

2. Sebutkan kondisi apa yang dapat menyebabkan terjadinya deadlock !

Jawab :

- Mutual exclusion, dimana hanya ada satu proses yang boleh memakai sumber daya dan proses lain
- Hold and wait. Proses menunggu hingga sumber daya yang diminta tidak dipakai oleh proses lain
- No preemption. Sumber daya yang ada pada sebuah proses tidak boleh diambil begitu saja oleh proses lainnya.
- Circular wait. Kondisi seperti rantai dimana sebuah proses membutuhkan sumber daya yang dipegang proses berikutnya

3. Apa perbedaan competitive synchronisation dengan cooperation synchronisation ?

Jawab :

Competitive synchronisation dimana dalam suatu program terdapat 2 atau lebih task yang harus menggunakan resource yang tidak dapat digunakan berulang-ulang kali.

Sedangkan, cooperation synchronisation dimana task X harus menunggu task Y untuk menyelesaikan suatu tugas sehingga task X dapat melanjutkan eksekusinya.