

Nama:  
Nim:  
Tutor :  
Mata Kuliah:  
Program Studi:  
Pertemuan:

## A. Petunjuk

- Bacalah setiap soal dengan teliti.
  - Jawablah pertanyaan uraian secara singkat, jelas, dan padat.
  - Pilihan ganda pilihlah satu jawaban yang paling benar.
  - Tulis jawaban dengan format rapi (bisa di Word atau kertas tugas).
- 

## B. Soal Pilihan Ganda

1. Dalam sistem operasi, proses dapat diartikan sebagai:
    - a. Program yang tersimpan di harddisk
    - b. Program yang sedang dijalankan oleh CPU
    - c. File yang sedang dikompilasi
    - d. Sekumpulan thread dalam memori
  2. Komponen yang menyimpan status dari sebuah proses disebut:
    - a. Thread Table
    - b. Process Queue
    - c. Process Control Block (PCB)
    - d. Process Scheduler
  3. Thread disebut **lightweight process** karena:
    - a. Tidak membutuhkan CPU
    - b. Tidak membutuhkan memori
    - c. Berbagi ruang memori dengan thread lain dalam satu proses
    - d. Dijalankan tanpa sistem operasi
  4. Keuntungan utama dari penggunaan multithreading adalah:
    - a. Mengurangi performa CPU
    - b. Meningkatkan efisiensi dan waktu respon sistem
    - c. Membatasi proses yang berjalan
    - d. Membuat sistem menjadi lebih lambat
  5. Dalam satu proses terdapat 3 thread yang melakukan tugas berbeda. Kondisi ini disebut:
    - a. Multiprogramming
    - b. Multithreading
    - c. Multitasking
    - d. Multiprocessing
-

### C. Soal Uraian

1. Jelaskan perbedaan utama antara **proses** dan **thread** dalam sistem operasi!
2. Sebutkan dan jelaskan **lima state utama proses** dalam sistem operasi!
3. Mengapa komunikasi antar thread lebih cepat dibandingkan antar proses?
4. Jelaskan bagaimana **multithreading** dapat meningkatkan efisiensi CPU!
5. Berikan **contoh aplikasi nyata** yang memanfaatkan konsep thread, serta jelaskan fungsi masing-masing thread tersebut!

### E. Skema Penilaian

Aspek Penilaian	Bobot
Pemahaman konsep dan teori	40%
Ketepatan dan kejelasan jawaban	30%
Kerapian dan sistematika penulisan	20%
Ketepatan waktu pengumpulan	10%