

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%