

	SOAL UJIAN TENGAH SEMESTER GASAL TA 2023/2024					
	FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI					
	MATA KULIAH (sks)	:	Sistem Operasi	PRODI	:	Informatika
	DOSEN	:	Arfiani Nur Khusna., ST., M.Kom	KELAS/SEM	:	A,B / III
	HARI/TANGGAL	:	Sabtu / 11 November 2023	RUANG	:	Online
	JAM MULAI / WAKTU	:	10.00 – 11.30 / 90 menit	SIFAT UJIAN	:	Open



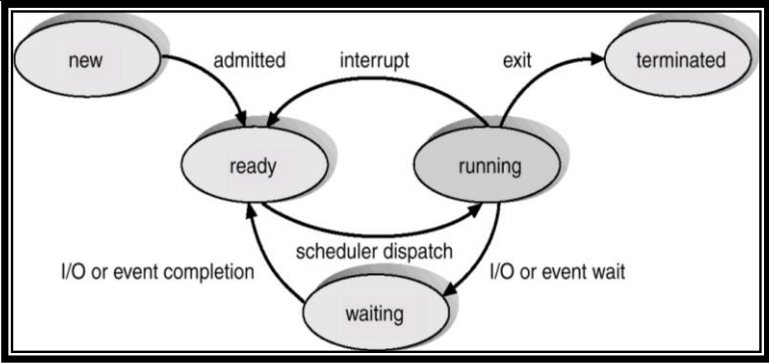
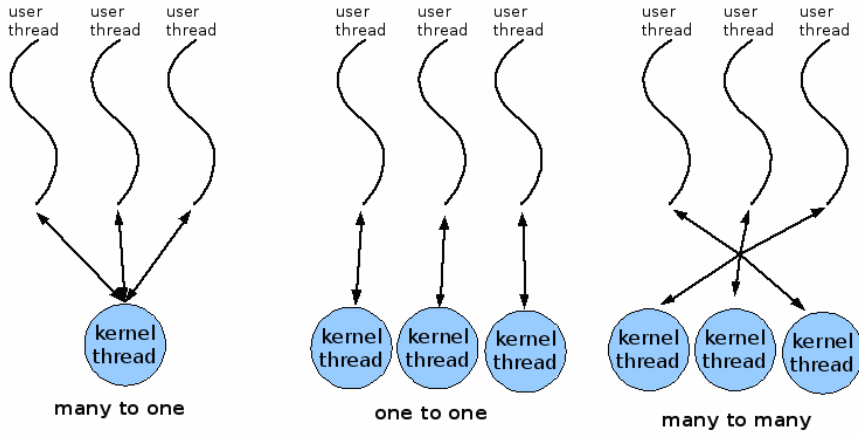
Petunjuk :

- 1. Buka UTS Sistem Operasi pada Classroom (hanya dibuka pukul 10.00-11.30)
- 2. Pastikan koneksi lancar!
- 3. Setiap mahasiswa hanya bisa mengerjakan 1 kali, tidak ada kesempatan untuk mengulang.
- 4. Mahasiswa dilarang bekerjasama dan saling memberikan jawaban.
- 5. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan.

Pemenuhan Capaian Pembelajaran :

CPL 06-P01	CPMK-02	Mampu menjelaskan dan menganalisa manajemen proses, thread, sinkronisasi dan deadlock
------------	---------	---

Soal :

CPL	CPMK	Pertanyaan
CPL 06-P01	CPMK-02	<div></div> <p>Gambar 1. Status Proses</p> <p>1. Pada gambar 1 terdapat 2 skema penjadwalan yaitu menuju status running dan menuju status ready, sebutkan istilah penjadwalan dan jelaskan! [nilai 20]</p> <p>2. Jelaskan interaksi thread antara user thread dan kernel thread pada many to one, one to one dan many to many, seperti gambar berikut! [nilai 10]</p> <div></div> <p>many to one one to one many to many</p> <p>3. Tentukan perbedaan antara penjadwalan preemptive dan nonpreemptive! [nilai 20]</p>

		<p>4. Terdapat 5 job yang datang hampir pada saat yang bersamaan. Estimasi waktu eksekusi (burst time) masing-masing 10, 6, 2, 4 dan 8 menit dengan waktu kedatangan semuanya 0. Tentukan rata-rata waktu turnaround untuk penjadwalan CPU dengan menggunakan algoritma:</p> <p>a. Round Robin (quantum time = 2) [nilai 10] b. Priority [nilai 10] c. Shortest job first [nilai 10]</p> <p>5. Sebutkan 4 kondisi yang menyebabkan deadlock dan bagaimana cara mencegahnya! [nilai 20]</p>
--	--	---

Keterangan:
CPL: Capaian Pembelajaran Prodi
CPMK: Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

Diverifikasi oleh :		Disusun oleh :
Ketua Program Studi	Reviewer	Dosen Pengampu
		
Dr. Murinto, S.Si., M.Kom.	Ali Tarmuji, S.T., M.Cs.	Arfiani Nur Khusna, S.T., M.Kom.