



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN  
FAKULTAS TEKNIK**

Alamat: Jl. Mayjen Sungkono km 5 Blater, Kalimanah, Purbalingga 53371

Telepon/Faks. : (0281) 6596801, 6596700

E-mail : ft@unsoed.ac.id Laman: ft.unsoed.ac.id

**NASKAH SOAL UJIAN  
UJIAN AKHIR SEMESTER  
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2023/2024**

<b>Kode MK</b>	<b>:</b>	IF21A12	<b>Hari/Tanggal</b>	<b>:</b>	Jumat, 28 Juni 2024
<b>Nama MK</b>	<b>:</b>	Sistem Operasi	<b>Waktu Ujian</b>	<b>:</b>	08.00 – 09.00 WIB
<b>Jurusan</b>	<b>:</b>	Informatika	<b>Sifat Ujian</b>	<b>:</b>	Close Book.
<b>Nama Dosen</b>	<b>:</b>	Nur Chasanah, S.Kom., M.Kom	<b>Alat Bantu</b>	<b>:</b>	-
<b>Ket. Tambahan</b>	<b>:</b>	<b>Berbuat Curang Maka Nilai = 0</b>	<b>Bacalah Doa Sebelum Mengerjakan !</b>		

**SOAL :**

1. Sebuah perusahaan software sedang mengembangkan sebuah aplikasi sistem operasi baru. Mereka membutuhkan saran mengenai bagaimana merancang manajemen memori yang efektif agar aplikasi dapat berjalan dengan lancar pada berbagai perangkat. Sebagai seorang ahli sistem operasi, berikan saran Anda tentang bagaimana mereka dapat mendesain manajemen memori yang baik.
2. Seorang mahasiswa mengalami masalah saat menjalankan beberapa aplikasi secara bersamaan pada komputernya. Aplikasi sering kali "hang" dan menyebabkan komputer melambat. Sebagai dosen, jelaskan bagaimana proses penjadwalan proses dalam sistem operasi dapat mempengaruhi performa aplikasi yang dijalankan secara bersamaan.
3. Sebuah perusahaan startup ingin membuat sistem operasi yang dapat digunakan pada berbagai perangkat, mulai dari komputer desktop hingga perangkat mobile. Mereka membutuhkan saran mengenai bagaimana merancang sistem input/output yang fleksibel agar dapat beradaptasi dengan berbagai jenis perangkat. Berikan saran Anda tentang bagaimana mereka dapat mendesain sistem I/O yang baik.
4. Sebuah perusahaan manufaktur sedang mengembangkan sistem kontrol mesin produksi berbasis sistem operasi. Mereka membutuhkan saran mengenai bagaimana merancang sistem waktu nyata (real-time) agar mesin dapat bekerja secara efisien dan responsif. Berikan saran Anda tentang bagaimana mereka dapat mendesain sistem waktu nyata yang baik.

**-Selamat Mengerjakan-**