

**Soal Responsi**

**Mata Kuliah** : Sistem Teknologi Dan Informasi  
**Hari / Tanggal** : Senin, 13 Oktober 2025  
**Dosen** : Sumardi,

**Catatan :**

- Dikumpulkan paling lambat jam 21.00
- Lembar Jawab dikerjakan di Ms. Word dikirim ke Email :  
**masmardis@unwahas.ac.id**

**Soal 1:**

Jelaskan perbedaan antara Perangkat Keras (**Hardware**) dan Perangkat Lunak (**Software**) dari segi fungsi, sifat fisik, dan perannya dalam arsitektur komputer. Berikan satu contoh komponen perangkat keras dan satu contoh perangkat lunak, kemudian jelaskan bagaimana keduanya saling bergantung dan berinteraksi untuk memungkinkan komputer menjalankan fungsi yang berguna.

**Soal 2 :**

Klasifikasi perangkat lunak menjadi dua kategori utama: **Perangkat Lunak Sistem** dan **Perangkat Lunak Aplikasi**. Jelaskan peran spesifik dari masing-masing kategori tersebut. Berikan contoh dari setiap kategori dan jelaskan bagaimana Sistem Operasi (sebagai Perangkat Lunak Sistem) bertindak sebagai jembatan yang mengelola sumber daya perangkat keras untuk Perangkat Lunak Aplikasi.

**Soal 3:**

Klasifikasikan dan jelaskan dua jenis perangkat Input (**Input Device**) dan dua jenis perangkat Output (**Output Device**) non-tradisional (bukan keyboard, mouse, atau monitor standar) yang digunakan dalam aplikasi spesifik (misalnya, di bidang medis, desain, atau gaming). Untuk setiap perangkat, jelaskan prinsip kerjanya dan dampak fungsionalnya terhadap pengguna dalam konteks aplikasi tersebut.

**Soal 4 :**

Bandingkan dan kontraskan antara Solid State Drive (SSD) dan Hard Disk Drive (HDD). Fokus perbandingan Anda pada aspek prinsip kerja, kecepatan akses data, ketahanan fisik, dan biaya per Gigabyte. Dalam konteks *server* dan *laptop*, jelaskan pertimbangan utama yang mendasari pemilihan jenis media penyimpanan yang tepat.

**Soal 5:**

Sebuah Usaha Kecil Menengah (UKM) yang bergerak di bidang layanan konsultasi memiliki permasalahan sebagai berikut:

1. Komputer utama yang digunakan untuk menyimpan data klien (berfungsi sebagai *server* lokal) sering *crash* karena RAM terbatas (4GB) dan menggunakan HDD lama.
2. Perangkat lunak akuntansi yang mereka gunakan adalah versi lisensi tunggal yang tidak mendukung kerja jarak jauh (*remote access*) atau *cloud-based*.

Pertanyaan Studi Kasus:

Sebagai analis Sistem Informasi, usulkan satu solusi *hardware* dan satu solusi *software* untuk mengatasi kedua masalah tersebut secara komprehensif. Untuk setiap solusi:

- a. Sebutkan rekomendasi spesifik (misalnya, jenis *hardware* atau *software*).
- b. Jelaskan alasan teknis mengapa peningkatan/migrasi tersebut harus dilakukan.