

NAMA : AHMAD HAMDI

NIM : 231240001415

KELAS : DB

#### LATIHAN SOAL 1

1. Dari Perkembangan Teknologi Informasi yang ada mengarah pada sistem komputer, sebutkan 3 contohnya !

Teknologi Informasi yang mengarah pada sistem komputer yaitu :

Handphone

Fingerprint

Kamera DLSR ( Digital Single Lens Reflector )

2. Sebutkan Institusi / Provider yang terkait !

Institusi / Provider yang terkait antara lain :

a. Handphone

Perusahaan/Institusi yang mengeluarkan antara lain : Nokia, Sony Ericsson, Motorola, Samsung, LG, BenQ, Simens, I-Mate, Maxtron, Philips, Alcatel, HP, Qtek, K-Touch, Amoi, Sagem, Mitae, Blackberry, Apple, Asus, Nexian, HTC, Asiafone, Maxtron, Beyond, HiTech, Virtu V, Micxon, dll.

Provider yang terkait antara lain : XL, Indosat, Telkomsel, 3, Esia, dll

b. Fingerprint ( Absensi Elektronik )

Perusahaan yang mengeluarkan antarlain : Keico, Finger, Hitachi, dll.

Instansi yang memiliki keterkaitan dan menggunakan fasilitas ini antarlain : Sekolah, Kantor - kantor swasta atau pemerintah, Universitas, dll.

c. Kamera DLSR

Perusahaan yang mengeluarkan produk ini antarlain : Canon, Sony, Nikon, Panasonic, dll.

Instansi yang menggunakan teknologi ini antarlain : Harian surat kabar, Fotografer, Mahasiswa, Sekolah, dll.

3. Jelaskan ketiga contoh tersebut dari segi data hingga menjadi Informasi !

a. Handphone

SMS

MMS

Telepon

Internet

b. Fingerprint

Pada era sekarang ini tidak berlaku lagi mendata kehadiran karyawan dalam suatu perusahaan atau instansi dengan cara manual karena cara ini dianggap tidak efisien. Fingerprint adalah absensi berbasis elektronik yang lebih cepat dan efisien. Cara kerjanya yaitu dengan memasukan data sidik jari yang kemudian di proses secara LAN dan kemudian di proses lagi pada suatu PC untuk membuat laporan kehadiran kepada kepala institut atau kepala bagian yang berwenang dalam absensi kehadiran karyawan.

c. Kamera DLSR

Saat kita mengintip di lobang viewfinder dibelakang kamera, apapun yang kelihatan disitu adalah apa yang akan menjadi hasil akhir foto. Pantulan cahaya dari obyek foto masuk melewati

lensa lalu menuju cermin pantul yang kemudian memantulkan cahaya tersebut ke pentaprisma. Pentaprisma mengubah cahaya vertikal ke horisontal dengan mengarahkan cahaya menuju dua cermin terpisah, lalu masuk ke viewfinder.

Saat kita memotret, cermin pantul/reflex mirror berayun keatas dan membiarkan cahaya terus maju dengan lurus. Shutter kemudian membuka sehingga cahaya tadi masuk ke sensor digital. Shutter tetap akan terbuka selama waktu shutter speed yang ditentukan dan sensor akan terus merekam informasi cahaya. Kalau sudah selesai, maka reflex mirror akan kembali ke posisi awal sehingga cahaya dari lensa akan terpantul keatas dan kembali muncul di viewfinder.

Proses ketiga adalah proses yang terjadi di sensor digital dimana gambar diolah oleh komputer (processor) didalam kamera. Processor akan mengambil informasi yang terekam di sensor, mengubahnya menjadi format yang sesuai lalu menuliskannya ke dalam memory card.

4. Jelaskan Keterkaitannya dengan komunikasi dan efeknya !

Hubungannya dengan komunikasi adalah sama - sama bergerak dalam bidang informasi. Dan teknologi informasi merupakan bagian dari sistem informasi karena sistem informasi bisa tersusun dari beberapa teknologi informasi.

Efek keterkaitannya dengan sistem informasi dan komunikasi yaitu :

Ketergantungan

Violence and gore

Anti Social Behavior

Pornografi

dll.

## **LATIHAN SOAL 2**

1. Jelaskan dengan selengkap-lengkapnya bagian-bagian (nama-nama hardware dan software)

- **HARDWARE**

1. Input Device

Berfungsi sebagai penginput data ke dalam komputer berupa gambar, teks, video, maupun file tertentu. Perangkat input disebut sebagai data yang diterima komputer. Contoh dari perangkat input yang dipakai komputer: Keyboard, Mouse, Gamepad, Microphone, Joystick, Scanner, Digital Camera

2. Output Device

Komponen perangkat yang berfungsi untuk menyebarluaskan dan menampilkan data dan informasi. Perangkat output menjadi hasil dari siklus yang di mulai dari input data dan pemrosesan. Contoh dari perangkat output meliputi: Speaker, Proyektor, LCD / Monitor, Printer, Plotter, Computer Display

3. Processor

perangkat proses atau pengolahan yang menjadi inti komputer. Prosesor berfungsi untuk memproses atau memanipulasi data mentah dan mengubahnya menjadi informasi. Perangkat utama yang dikategorikan yaitu mikroprosesor. Contoh perangkat pemroses di antaranya, CPU, Prosesor, VGA Card, LAN Card, CMOS, Sound Card, Motherboard.

- **SOFTWARE**

1. Sistem Operasi atau Piranti Lunak Sistem (System Software)

Kumpulan program yang dirancang secara khusus untuk mengoperasikan, mengontrol, dan menjalankan seluruh sistem komputer. Secara umum contoh dari sistem operasi meliputi : Sistem Operasi Komputer, (Windows, MacOS, Linux, Ubuntu) dan Sistem Operasi Smartphone (iOS Apple, Android, OS Windows Phone) dan sejenisnya.

2. Piranti Lunak Aplikasi (Application Software)

Kumpulan perangkat lunak aplikasi yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna komputer. Beberapa aplikasi yang ada di dalam laboratorium komputer merupakan kategori software aplikasi. Contoh perangkat lunak aplikasi di antaranya; Microsoft Office (Word, Excel, Power Point), Software Penggajian, Software Inventaris Manajemen, Software Desain Grafis (Photoshop, CorelDraw, Illustrator), Software Reservasi, Browser Internet (Chrome, Safari, Edge, Firefox) dan lain-lainnya.

3. Perangkat Lunak Pemrograman (Programming Software)

Merupakan piranti lunak untuk programmer komputer maupun pengembang untuk menulis kode dalam bahasa pemrograman. Program ini digunakan untuk menulis, mengembangkan, menguji, dan debug program perangkat lunak. Perangkat ini juga dipakai oleh programmer sebagai program penerjemah. Perangkat lunak pemrograman meliputi: Laravel, Java, Python, C++, PHP, Delphi, BASIC, PASCAL

2. Kegunaan masing-masing bagian system komputer

1. HARDWARE = untuk mendukung kerja komputer, menampilkan atau menerima input (masukan) proses, mengolah data/informasi, memberikan output, serta menyimpan data/informasi yang terpasang di dalam maupun di luar komputer.
2. SOFTWARE = mengatur hardware/perangkat keras yang ada pada komputer.

3. Berikan contoh cara penyebaran informasi dengan SELURUH nama-nama perangkat yang digunakan dan kegunaan masing-masing perangkat

1. Media Komunikasi Audio

Media audio adalah ketika penerima pesan dapat menangkap pesan tersebut dengan menggunakan salah satu indera manusia yaitu telinga. Sementara itu, pesan disampaikan melalui media suara atau verbal dengan menggunakan alat yang dapat memancarkan suatu frekuensi tertentu. Contoh media komunikasi audio seperti CD, radio dan pemutar audio lainnya

2. Media Komunikasi Audio Visual

media komunikasi audio visual merupakan penyampaian pesan dengan cara menggunakan suara serta bentuk visual seperti video maupun gambar yang kemudian digabungkan menjadi satu. Saat ini, sudah banyak komunikasi menggunakan media audio visual karena pesan yang ingin disampaikan oleh pembawa pesan dapat mudah disampaikan

3. Media Komunikasi Cetak

Dalam media komunikasi cetak, saluran yang digunakan untuk dapat menyampaikan pesan adalah dengan menggunakan bentuk tulisan yang telah dicetak, contohnya seperti buku, brosur, majalah, surat kabar, buletin dan lain sebagainya.