

Nama : Muhammad Fitrian Mubarak

Kelas : DB

NIM : 231240001402

## TUGAS INDIVIDU

### **1. DARI PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI YANG ADA MENGARAH PADA SISTEM KOMPUTER, SEBUATKAN 3 CONTOHNYA ?**

Handphone, DSLR dan fingerprint

### **2. SEBUTKAN INSTITUSI/PROVAIDER YANG TERKAIT ?**

Instansi/Provider yang berkaitan dengan teknologi adalah

#### **a). Handphone**

1. Perusahaan yang mengeluarkan :Nokia, Sony Ericsson, Motorola, Samsung, LG, i-Mate, BenQ, Siemens, Maxon, Philips, Alcatel, HP, Qtek, K-Touch, Amoi, Sagem, Mitac, MY-G, Mitsubishi, Asus, Micxon, O2, BlackBerry, Palm, D-One, Gigabyte, Dopod, NEC, Huawei, Panasonic, Kozi, Pantech, Mito, Sewon, Taxco, Sharp, Haier, HiTech, Toshiba, HTC, i-Mobile, Sanex, Eten, ZTE, Vertu, Beyond, Kanselir, Vitell, Virtu V, Startech, Swaahoo, Nexian, Apple, Audiovox, Kyocera, Ericsson, G-Star, Techno, Titan, Nexcom, Maxtron, Asiafone, eTouch, IMO, Tiger, Bluedio, Anycool, dll.
2. Provider yang berkaitan : XL , indosat , axis , 3 , dll.

#### **b). Finger Point (absensi elektronik)**

1. Perusahaan yang mengeluarkan :Keico, Finger , Hitachi, dll.
2. Instansi yang berkaitan dan menggunakan fasilitas ini :Sekolah , kantor-kantor

pemerintahan atau swasta , universitas, dll

#### **c). Kamera DSLR**

1. Perusahaan yang mengeluarkan produk ini :NIKON, CANON, Panasonic, SONY dll.
2. Instansi yang menggunakan teknologi ini :Harian surat kabar, fotografer, insitut

pemerintahan maupun swasta dll.

### **3. JELASKAN KETIGA CONTOH TERSEBUT DARI SEGI DATA HINGGA MENJADI INFORMASI**

a). Handphone

- SMS
- Telepon
- Internet
- MMS

b). FingerPoint

Pada zaman era modern saat ini tidak berlaku lagi mendata kehadiran karyawan pada sebuah perusahaan atau instansi dengan menggunakan manual atau masih menggunakan kertas. Finger point adalah absensi berbasis elektronika yang mudah cepat dan efisien. Cara kerja fingerprint yaitu : Pada saat kita akan melakukan absensi dengan memasukkan data sidik jari kita akan diproses dengan melewati jaringan lan dan diproses lagi pada suatu PC untuk membuat laporan pada kepala institut atau perusahaan yang berupa informasi kehadiran.

c). Kamera DSLR

Teknologi yang mengarah pada Sistem Komputer DSLR adalah kamera yang menggunakan sistem jajaran lensa jalur tunggal untuk melewati berkas cahaya menuju ke dua tempat, yaitu Focal Plane dan View finder, sehingga memungkinkan fotografer untuk dapat melihat objek melalui kamera yang sama persis seperti hasil fotonya. Hal ini berbeda dengan kamera non-SLR, dimana pandangan yang terlihat di view finder bisa jadi berbeda dengan apa yang ditangkap di film, karena kamera jenis ini menggunakan jajaran lensa ganda, 1 untuk melewati berkas cahaya ke View finder, dan jajaran lensa yang lain untuk melewati berkas cahaya ke Focal Plane. Kamera SLR menggunakan pentaprisma yang ditempatkan di atas jalur optikal melalui lensa ccd atau cmos. Cahaya yang masuk kemudian dipantulkan ke atas oleh kaca cermin pantul dan mengenai pentaprisma. Pentaprisma kemudian

memantulkan cahaya beberapakali hingga mengenai jendela bidik. Saat tombol dilepaskan, kaca membuka jalan bagicahaya sehingga cahaya dapat langsung mengenai ccd atau cmos.

#### **4. JELASKAN KETERKAITANNYA DENGAN KOMUNIKASI SERTA EFEKNYA?**

- Hubungannya sama-sama bergerak di bidang informasi (pengolahan) , dan teknologi informasi merupakan bagian dari sistem informasi. Karena sistem informasi dapat tersusun oleh beberapa teknologi informasi. sehingga apabila teknologi informasi mengalami kerusakan maka mempengaruhi Sistem informasi atau sistem informasi juga akan mengalami gangguan.
- Efek keterkaitannya dengan informasi dengan komunikasi
  1. Dampak Teknologi Informasi Sosial & Psikologis
  2. Ketergantungan

## LATHAN KE 2

### ***1. Jelaskan dengan selengkap-lengkapny bagian-bagian (nama-nama hardware dan software)***

Hardware adalah suatu komponen yang ada pada komputer, bisa dilihat secara kasat mata dan mampu disentuh secara fisik. Fungsi hardware antara lain untuk mendukung kinerja komputer, sebagai pengolah data, dan menampilkan input proses. Beberapa contoh hardware dalam komputer yaitu:

- CPU (Central Processing Unit).

CPU berisi rangkaian sirkuit yang menyimpan instruksi-instruksi pemrosesan dan penyimpanan data

- Monitor.

Monitor merupakan alat yang mampu menampilkan teks maupun gambar dari data yang sedang diproses dalam CPU.

- Keyboard

Keyboard merupakan alat untuk memasukkan data maupun perintah ke CPU, biasanya terdiri atas rangkaian huruf, angka, dan tombol fungsi lainnya.

- Mouse

Mouse merupakan alat bantu untuk memberikan perintah dalam memproses data atau mengedit data.

- CD ROM

Alat tambahan (alat peripheral) yang mampu menyimpan dan menuliskan data dan program melalui media CD (Compact Disk). Alat ini didesain mampu menuliskan dan membaca data atau program melalui sistem optik.

- Harddisk.

Harddisk merupakan alat untuk menyimpan data dalam kapasitas besar yang dilapisi secara magnetis.

- Compact Disk (CD)

Compact Disk adalah media penyimpanan yang terbuat dari bahan plastik. Proses penyimpanan dan pembacaan datanya menggunakan sistem optik.

- Floppy Disk

Floppy disk merupakan alat tambahan untuk menyimpan atau menuliskan ke dalam disket maupun sebaliknya, ukuran yang umum digunakan adalah ukuran 3,5 inchi.

- Scanner.

Scanner merupakan alat Bantu untuk memasukkan data berupa gambar atau grafik dan mengubahnya ke dalam bentuk digital sehingga dapat diproses dan digabungkan dengan bentuk data yang berupa teks.

- Printer.

Printer merupakan alat yang memproduksi keluaran data (output) berbentuk cetak, berupa teks maupun gambar/grafik.

Software adalah kumpulan data elektronik yang disimpan dan diatur oleh komputer, data elektronik yang disimpan komputer bisa berupa program yang berguna untuk menjalankan suatu perintah. Beberapa jenis software antara lain sebagai berikut:

### **1. Software system.**

Software system terdiri dari 3 yakni sistem operasi, program bantu, dan bahasa pemrograman. Penjelasan sebagai berikut:

- Sistem operasi

Sistem operasi merupakan perangkat lunak yang menjembatani pengguna dan perangkat keras. Contoh sistem operasi yang sering digunakan adalah Windows, DOS, Linux, dan lain sebagainya.

- Program bantu (utility)

Program Bantu merupakan suatu program yang berfungsi untuk membantu sistem operasi, contohnya seperti antivirus, defragmenter, format disket, dan masih banyak lagi.

- Bahasa pemrograman

Bahasa pemrograman merupakan suatu aplikasi yang berguna mengkonversi perhitungan yang bersifat matematis menjadi suatu aplikasi. Sebagai contoh bahasa pemrograman Php, java, C++ dan sebagainya.

## **2. Software aplikasi.**

Software aplikasi merupakan perangkat yang berfungsi untuk melakukan berbagai bentuk tugas perkantoran seperti pengolah kata, lembar kerja, presentasi, pengolahan halaman web, hingga perangkat media player, dan sebagainya. Software aplikasi dapat dikelompokkan dalam beberapa bagian, yaitu:

- Pengolahan kata (word processor)

Berfungsi untuk melakukan pengolahan kata yaitu pekerjaan yang berhubungan dengan naskah dan berbagai macam administrasi surat-menyerat.

Contoh aplikasi: Microsoft Word, Amipro, Wordperfect, dan Wordstar.

- Pengolah angka (spreadsheet).

Pengolah angka berfungsi untuk melakukan pekerjaan yang banyak berhubungan dengan angka-angka, seperti penggunaan perhitungan, laporan keuangan, dan grafik.

Contoh aplikasi: Microsoft Excel, Symphony, Super Calc, Lotus 123, Quatro Pro.

- Pengolah data (database).

Berfungsi untuk melakukan pengolahan data, baik berupa angka, atau gabungan angka dan kata.

Contoh aplikasi: Microsoft Access, dBase, Foxbase, Foxpro, Clipper, Paradox dan lain sebagainya.

- Multimedia.

Software ini digunakan untuk memutar musik, menonton film, yang menampilkan gambar maupun audio.

Contoh aplikasi: Winamp, Audio Pro, RealPlayer, Xing, Jet Audio, dan masih banyak lagi.

- Komunikasi dan internet.

Software aplikasi untuk komunikasi dan internet bisa menghubungkan banyak orang dalam jangkauan. Beberapa aplikasi yang bisa digunakan contohnya ada Internet Explorer, Google Chrome, Opera, MIRC, ICQ, dan lain-lain.

- Antivirus.

Seperti namanya software ini berfungsi untuk membasmi virus dari perangkat penyimpan komputer. Sebab virus bisa merusak data atau program tertentu dalam komputer.

Contoh aplikasi: Avira, SMADAV, McAfee, Norton Antivirus, Panda, dan lainnya.

- Pendidikan dan game.

Software ini secara khusus digunakan untuk membantu memahami pelajaran yang dikemas dalam bentuk game agar tidak membosankan,

Contoh aplikasi: PC Globe, Bodyworks, Science Adventure, Reader Rabbit, dan lain-lain

## **2. Kegunaan masing-masing bagian system komputer**

- Motherboard adalah papan sirkuit terintegrasi yang menjadi komponen utama dari sebuah komputer. Fungsi motherboard adalah menghubungkan seluruh komponen utama komputer seperti CPU, RAM, CD/DVD-ROM, hardisk / SSD, serta berbagai port dan slot ekspansi.
- CPU (Central Processing Unit) atau yang lebih dikenal sebagai prosesor merupakan otak dari komputer. CPU bertugas melakukan kalkulasi setiap perintah yang dijalankan di komputer. Untuk mencegah overheating (panas berlebih), CPU biasanya dilengkapi heatsink dan kipas. Beberapa CPU juga ada yang dilengkapi sistem water cooling. Berbagai CPU modern saat ini sudah dilengkapi dengan GPU (Graphic Processing Unit).
- Chipset Fungsinya sebagai penghubung komunikasi antara CPU dan komponen komputer lain, seperti RAM
- RAM (Random Access Memory) tugasnya adalah menyimpan data dan berbagai proses agar bisa diakses dengan sangat cepat oleh CPU atau komponen komputer lainnya. Idealnya, semakin besar jumlah RAM maka komputer akan semakin cepat karena semakin besarnya kapasitas RAM untuk menyimpan data dan proses.

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

Standar komputer yang bisa digunakan untuk mengakses internet adalah memiliki processor minimal 500 MHz dengan menggunakan Pentium III, memiliki minimal RAM atau media penyimpanan sementara sebesar 64 MB, memiliki VGA Card dengan spesifikasi minimal 4 MB. Yang perlu diingat



adalah semakin besar spesifikasi yang dimiliki komputer, maka akan semakin cepat pula koneksi internet yang dihasilkan.

## LATIHAN SOAL-SOAL STI (KOMPUTER)

### 1. Perangkat Penyimpanan Eksternal:

- a. Apa itu perangkat penyimpanan eksternal?
- b. Berikan contoh dua jenis perangkat penyimpanan eksternal.

### 2. RAM dan ROM:

- a. Apa perbedaan antara RAM (Random Access Memory) dan ROM (Read-Only Memory) dalam komputer?
- b. Mengapa RAM sering disebut sebagai "memori volatil"?

### 3. Sebutkan perangkat aja dan apa fungsinya yang diperlukan dalam:

Pembentukan

Penyimpanan

Penyebaran

Dari suatu informasi

## JAWAB

1. Perangkat penyimpanan eksternal adalah bentuk memori berupa perangkat keras (hardware). Data di dalam memori eksternal dapat disimpan secara permanen sehingga tidak hilang saat komputer dimatikan. Contohnya adalah Flashdisk, Hard Disk Drive (HDD), Compact Disk (CD), DVD, dan Memori SD.

2. RAM adalah jenis memori yang dapat menyimpan data yang dapat diakses secara acak tanpa memedulikan letaknya. Sedangkan ROM merupakan komponen yang dapat menyimpan dan membaca data yang bersifat permanen. RAM sering disebut dengan memori volatile karena Arti volatile dalam memory adalah jenis memori yang menyimpan datanya hanya saat perangkat diberi daya. Jika daya terputus karena alasan apa pun, data akan hilang.

3. Perangkat pembentukan suatu informasi yaitu juga alat pengolahan data seperti keyboard, disk eksternal, dan router. Perangkat penyimpanan data di komputer terbagi menjadi tiga yaitu hard disk drive, floppy drive, dan optical drive. Penyebaran Informasi Telekomunikasi

VPN ini termasuk dalam komponen jaringan untuk membantu manusia dalam mengumpulkan informasi di seluruh dunia.

VPN juga bisa digunakan untuk menjaga kerahasiaan datamu saat mengakses internet.