TUGAS INDIVIDU

1. DARI PERKEMBANGAN TEKNOLOGI

    INFORMASI YANG ADA MENGARAH PADA SISTEM KOMPUTER, SEBUATKAN 3 CONTOHNYA ?

2. SEBUTKAN INSTITUSI/PROVAIDER YANG TERKAIT ?

3. JELASKAN KETIGA CONTOH TERSEBUT

    DARI SEGI DATA HINGGA MENJADI

    INFORMASI ?

4. JELASKAN KETERKAITANNYA DENGAN KOMUNIKASI SERTA EFEKNYA?

**NAMA :** RICARD MAHENDRA

**NIM : 231240001457**

**TUGAS INDIVIDU**

1. DARI PERKEMBANGAN TEKNOLOGI

    INFORMASI YANG ADA MENGARAH PADA SISTEM KOMPUTER, SEBUATKAN 3 CONTOHNYA ?

2. SEBUTKAN INSTITUSI/PROVAIDER YANG TERKAIT ?

3. JELASKAN KETIGA CONTOH TERSEBUT

    DARI SEGI DATA HINGGA MENJADI

    INFORMASI ?

4. JELASKAN KETERKAITANNYA DENGAN KOMUNIKASI SERTA EFEKNYA?

**JAWABAN**

1. Contoh perkembangan teknologi informasi yang ada mengarah pada sistem komputer antara lain handphone, DSRL dan fingerprint.

2. Institute atau provider yang terkait perkembangan teknologi informasi antara lain indosat, simpati, xl, smartfren dan 3.

3. **Handphone** sistem kerjanya menerima atau mengirim informasi sesuai perintah pengguna bisa berupa perintah visual atau audio. **DSRL** menangkap gambar kemudian dihubungkan ke komputer untuk disimpan atau disebar informasinya. **Fingerprint** menyimpan data dengan menggunakan kode  sidik jari atau retina mata yang tersimpan datanya di komputer.

4. **Hal yang mampu dilakukan teknologi informasi dalam dunia pendidikan**antara lain mempermudah penyebaan informasi, media pembelajaran bisa lebih menarik dan dibuat kreatif serta sistem pembelajaran lebih efisien.

**LATIHAN KE-2**

1. Jelaskan dengan selengkap-lengkapnya bagian-bagian (nama-nama hardware dan software),
2. Kegunaan masing-masing bagian system komputer
3. Berikan contoh cara penyebaran informasi dengan SELURUH nama-nama perangkat yang digunakan dan kegunaan masing-masing perangkat

**JAWABAN**

1. **-. Hardware/ Perangkat Keras**

Hardware merupakan perangkat keras yang kasat mata dan memiliki wujud fisik yang dapat diraba. Hardware pada komputer sendiri masih dibagi lagi menjadi empat bagian yaitu input device, output device, processing device dan storage device. Berikut ulasannya :

* **Input Device/ Perangkat Masukan**

Bagian pertama adalah input device atau perangkat masukan. Yang termasuk dalam input device ini adalah keyboard, mouse, webcam dan juga scanner. Perangkat tersebut dikategorikan input device karena fungsinya sebagai alat untuk memasukan berbagai data dan juga perintah pada komputer. Sebuah data atau instruksi harus di input terlebih dahulu sebelum diolah menjadi informasi yang seperti kita inginkan, oleh karena itu dibutuhkan sebuah unit input yang menjadi sebuah gerbang untuk data yang dari dunia luar masuk ke dalam sistem komputer. Bentuk-bentuk data yang telah diinput akan dikonversi menjadi kode binary sehingga dapat dibaca oleh memori utama.

* **Processing Device/ Perangkat Proses**

Data yang dimasukan melalui input device selanjutnya akan diolah melalui processing device. Dengan kata lain, processing device adalah perangkat yang berfungsi untuk mengolah berbagai data yang berasal dari input device. Yang termasuk dalam processing device adalah CPU (Central Processing Unit). Peran CPU sangat penting didalam sebuah komputer karena merupakan otak dari sistem komputer. CPU sekaligus juga perangkat yang mengatur semua perangkat internal dan eksternal di komputer.

* **Output Device/ Perangkat Keluaran**

Perangkat keluaran atau output device adalah perangkat yang memberikan atau mengeluarkan hasil dari data yang masuk dan telah diproses. Contoh dari output device ini adalah monitor, printer, headphone, speaker, webcam dan mikrofon.  Dengan kata lain output device ini menyajikan segala informasi yang didapat dari pemrosesan sistem komputer seperti gambar, suara dan video.

* **Storage Device/ Perangkat Penyimpanan**

Perangkat terakhir pada hardware adalah perangkat penyimpanan. Sesuai dengan namanya, perangkat ini adalah alat yang digunakan untuk menyimpan berbagai data. Storage device sendiri terdiri dari dua macam yaitu internal storage dan eksternal storage. Contoh dari internal storage adalah harddisk dan RAM. Sedangkan external storage misalnya adalah harddisk eksternal, CD, DVD dan flashdisk.

**-. Software/ Perangkat Lunak**

Komponen sistem komputer selanjutnya adalah software. Berkebalikan dari hardware, software adalah komponen yang tak kasat mata. Software dalam komputer adalah komponen penting karena berperan menjalankan segala perintah yang masuk ke hardware. Software dapat diartikan juga sebagai suatu kumpulan data elektronik yang tersimpan dan diatur oleh komputer, bisa berupa program ataupun koneksi untuk menjalankan berbagai macam instruksi perintah. Software dibagi menjadi tiga yaitu software sistem, software aplikasi dan software tambahan. Software sistem merupakan software utama yang sangat penting karena bertugas mengatur komponen pada komputer secara menyeluruh. Contoh software diantaranya adalah Windows Xp, Windows 2000, Windows 7, Linux, IOS dan lain-lain. Software aplikasi adalah kategori untuk software yang digunakan oleh user untuk menyelesaikan sebuah tugas tertentu. Dalam hal ini bisa dikatakan bahwa software aplikasi merupakan software pelengkap pada komputer yang digunakan sebagai sarana pengolahan data. Contohnya adalah web browser, software office, game dan lainnya. Sedangkan software tambahan adalah software yang menjalankan tugas-tugas khusus atau tambahan sekaligus melindungi hardware. Contohnya seperti Data recovery, Disk Defragmenter, Sceensever, Backup, dan lain-lain.

2. **·         Input Data**

Fungsi pertama adalah memasukkan data mentah ke dalam bentuk digital, yang kemudian data akan diproses. Untuk dapat memasukkan data, Anda memerlukan perangkat keras yang termasuk dalam kategori unit input.

**·         Proses Data**

Fungsi lain dari sistem pada komputer adalah memproses data. Di mana data yang telah dimasukkan akan diproses oleh CPU, untuk menghasilkan data baru. Sehingga data mentah yang Anda masukkan dapat dibaca dengan memori komputer.

**·         Menghasilkan Data**

Setelah data mentah diproses, fungsi berikutnya adalah menghasilkan data baru. Fungsi ini dapat diperoleh jika komputer Anda dilengkapi dengan unit output. Seperti printer, monitor, dan speaker yang dapat menampilkan data.

**·         Menyimpan Data**

Sistem komputer juga berfungsi untuk menyimpan data, baik data mentah dan data baru yang dihasilkan setelah diproses. Dengan menyimpan data akan membuat data Anda lebih aman dan Anda juga dapat menggunakannya lagi nanti.

3. **. *Transaction processing system* (TPS)**

Salah satu jenis sistem informasi yang sering dimanfaatkan perusahaan merupakan *transaction processing system*atau TPS.

Melansir [Alta Metrics](https://altametrics.com/en/information-systems/information-system-types.html), ia biasanya digunakan untuk merekam hal-hal yang bersangkutan dengan transaksi di suatu perusahaan.

Contoh penggunaannya adalah dokumentasi *file* dari riwayat pemesanan barang, gaji, alamat *customer,* dan lainnya.

TPS merupakan informasi yang digunakan untuk membuat report harian, bulanan, bahkan tahunan.

**. *Decision support system (DSS)***

Digunakan oleh bagian manajemen sebuah perusahaan. DSS memiliki *tools* untuk menganalisis data yang akan mempengaruhi seseorang dalam mengambil keputusan.

*Tools* ini biasanya digunakan jika ada masalah kompleks yang terjadi dan manajemen tidak bisa mengambil keputusan sendiri. DSS tidak mengambil keputusan seseorang dalam melakukan sesuatu, namun hanya membantu.

**.*Executive information system* (EIS)**

Tipe SI yang ketiga adalah EIS. EIS juga bisa disebut sebagai *Executive Support System* di mana tidak semua dapat menggunakannya. Biasanya, hanya seorang manajer atau kedudukannya yang lebih tinggi dapat menggunakan EIS.

EIS juga memiliki *tools* yang dapat menganilisis secara internal dan external. Bahkan, EIS dapat menganalisis tren saat ini untuk kebutuhan sebuah perusahaan.

Data yang ditampilkan oleh EIS biasanya berbentuk grafik yang dapat diinterpretasikan kembali.

**. *Management information system* (MIS)**

Jenis sistem informasi selanjutnya yang sering digunakan perusahaan adalah *management information system*atau MIS.

Menurut laman [Indeed](https://www.indeed.com/career-advice/career-development/what-is-information-system), biasanya ia digunakan untuk menyajikan ringkasan rutinitas manajemen dalam operasi dasar di sebuah perusahaan.

MIS juga bisa mendukung tugas-tugas organisasional yang lebih luas daripada TPS, termasuk analisis keputusan dan pembuat keputusan.

Tidak hanya itu, MIS juga menghasilkan informasi yang digunakan untuk membuat keputusan serta dapat menyatukan beberapa fungsi informasi yang tersimpan di dalam *database.*

**. *Workflow system***

Memiliki fungsi untuk memantau dan mengatur sistem atas proses bisnis. *Workflow system* juga mengeksekusi tindakan yang ada di dalam sebuah organisasi atau perusahaan.

*Workflow system* bisa berbasis internet dan kombinasi dengan email atau server yang menggunakan *database* untuk menyimpan *file.*

**. *Enterprise resource planning* (ERP)**

[ERP](https://glints.com/id/lowongan/erp/#.YZ8E4dBBzrc) adalah manajemen proses dalam sebuah bisnis yang berbentuk *software*.

*Software* ini mengizinkan sebuah organisasi menggunakan sistem yang sudah terintegrasi dengan operasi bisnis perusahaan yang vital.

**. *Expert system***

*Expert system* atau sistem ahli dapat dikatakan adalah sebuah kecerdasan buatan atau yang biasa disebut dengan Artificial Intelligent (AI).

Kecerdasan buatan dimaksudkan untuk mengembangkan sistem informasi menjadi lebih luas dan cerdas. *Expert system* menggunakan AI untuk menyelesaikan masalah lewat pebisnis atau perusahaan.

Berbeda dengan DSS,*expert system* menghasilkan keputusan terakhir bagi pembuat keputusan.