

Nama:AstritDwiAntikaN

IM :231240001401

Kelas:DB

TUGASINDIVIDU

1. DARI PERKEMBANGAN TEKNOLOGIINFORMASI YANG ADAMENGARAH PADA SISTEM KOMPUTER, SEBUATKAN 3CONTOHNYA ?
2. SEBUTKANINSTITUSI/PROVAIDERYANGTERKAIT?
3. JELASKAN KETIGA CONTOH TERSEBUTDARI SEGI DATAHINGGA MENJADIINFORMASI ?
4. JELASKANKETERKAITANNYADENGANKOMUNIKASISERTAE FEKNYA?

Jawab

1. a.Smartphone
b.CCTV
c.Fingerprint
2. Provaideryangberkaitandenganpenggunasmartphone
 - a. Telkomsel.
 - b. Indosat
 - c. XL

Institusi yangberkaitandenganpenggunaCCTV

- a. Sekolah
- b. Bank
- c. Rumahsakit
- d. Kantor

Provaider yangberkaitandenganpenggunaFingerprint

- a. Sekolah
- b. Universitas
- c. Kantorpemerintah

3. a. smartphone

dengan adanya smartphone kita dapat dengan mudah mendapatkan banyak informasi secara cepat melalui telepon, media sosial, dan sms.

b. CCTV

CCTV akan mengirimkan sinyal secara tertutup melalui wireless maupun kabel, sehingga kita mendapatkan informasi dari hasil rekaman CCTV secara langsung/melihat ulang hasil rekaman

c. Fingerprint

Bekerja dengan merekam sidik jari seseorang, lalu menyimpan pola cadangan identifikasi yang dilakukan dengan mencocokkan data yang telah tersimpan tersebut. Jika dinyatakan sama, akses akan otomatis terbuka. Dengan itu informasi dari sidik jari yang diinginkan dari orang tersebut

4. Keterkaitan dengan komunikasi

- CCTV sangat penting bagi pengguna untuk pengawasan rumah/kantor menjadi mudah & modern

- smartphone menjadi alat komunikasi sehingga menjadi lebih mudah untuk berkomunikasi jarak jauh

- fingerprint, membuat data Anda menjadi lebih aman

Efek

- CCTV

Kit dapat mencegah terjadinya tindakan kejahatan

- smartphone

Menjadi alat paling mudah untuk mendapatkan informasi

- fingerprint

Data lebih aman, karena hanya orang yang memiliki sidik jari tersebut yang dapat mengakses

LATIHANKE-2

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

Jawab

1. hardware

terbagi menjadi empat bagian, yakni input device, output device, processing device, dan storage device.

- a. Input device

Input device atau perangkat masukan adalah perangkat keras yang berfungsi untuk memasukkan perintah dan data ke dalam sebuah sistem komputer.

- b. Processing device

Data yang telah dimasukkan melalui input device kemudian akan diolah pada bagian processing device. processing device sendiri adalah sebuah perangkat yang berperan untuk mengolah data. Proses ini secara spesifik dilakukan oleh Central Processing Unit (CPU) atau yang juga dikenal sebagai otak dari sistem komputer. CPU bertugas untuk menerima dan menjalankan data dan perintah ke bagian perangkat lunak (software). Beberapa komponen dari CPU meliputi prosesor, RAM, kartu VGA, hard disk, mother board, dan cooling fan

- c. Output Device

Setelah melalui processing device, data yang sudah diolah kemudian akan dikeluarkan dan ditampilkan kepada pengguna. Data tersebut dapat berupa gambar, video, serta audio (suara). Proses ini akan berlangsung di bagian output device dan akan dikeluarkan melalui monitor, printer, headphone, speaker, webcam, dan mikrofon.

d. Storage device

Saat sedang mengolah data di komputer, tak jarang pengguna akan menyimpan data tersebut untuk bisa dibuka dan diproses kembali dikemudian hari.

proses penyimpanan tersebut berlangsung pada storage device atau perangkat penyimpanan. Storage device sendiri terdiri dari dua jenis, yaitu internal storage dan eksternal storage. Internal storage merupakan bagian penyimpanan yang melekat pada CPU dan terdiri dari hard disk dan RAM. Sementara eksternal storage sendiri mengacu pada jenis penyimpanan yang dapat dilepas dan tidak terikat dengan sistem hardware komputer. Penyimpanan jenis ini terbilang praktis karena dapat dibawa kemanapun dan digunakan pada beragam perangkat komputer. Beberapa contoh dari eksternal storage adalah hard disk eksternal, CD, DVD dan flash disk.

Software

dibagi menjadi tiga bagian yang berbeda, yakni: software sistem, software aplikasi, dan software tambahan.

Software sistem merupakan perangkat lunak yang bertugas untuk mengatur komponen pada komputer secara menyeluruh. Komponen ini mencakup sistem operasi (OS) seperti Windows XP, Windows 2000, Windows 7, Linux, macOS dan lain sebagainya.

Software aplikasi adalah rangkaian program aplikasi yang dapat digunakan pengguna untuk menyelesaikan sebuah tugas tertentu. Dapat dikatakan bahwa software aplikasi merupakan program pelengkap pada komputer yang digunakan sebagai sarana pengolahan data. Beberapa contoh dari software aplikasi, yakni web browser (Chrome, Mozilla Firefox), Microsoft Office, game dan masih banyak lagi.

Software tambahan sendiri mencakup deretan program yang mampu menjalankan tugas-tugas khusus atau tambahan sekaligus melindungi perangkat hardware. Contoh dari software tambahan meliputi data recovery, disk defragmenter, screen server, dan backup.

2.1. Input data

Fungsi input merupakan fungsi memasukkan data dari pengguna ke komputer. Jadi ketika pengguna memasukkan sebuah perintah, maka sistem akan bekerja untuk membuat perintah yang kamu masukkan sebagai data dapat diproses oleh komputer.

2. Proses data

Fungsi proses adalah dimana sistem mengolah data yang dimasukkan ke dalam komputer. Jadi setelah data yang kamu masukkan diterima oleh komputer, maka komputer dengan segala sistem yang ada di dalamnya akan mengolah perintah yang kamu berikan.

3. Menghasilkan data

Fungsi ini setelah data di proses, sistem komputer akan menghasilkan data baru dari data yang diproses tersebut. Fungsi ini merupakan fungsi lanjutan dari proses pengolahan data. Jadi setelah data diolah oleh komputer, akan ada komponen lain yang menghasilkan data untuk ditampilkan.

4. Menyimpan data

Setelah data dihasilkan, selanjutnya data tersebut dapat disimpan agar bisa dibuka kembali lain waktu. Ini bertujuan untuk membah data yang kamu masukkan agar bisa kamu gunakan di kemudian hari.

3.a. komputer pribadi : digunakan untuk mengkaes, mengedit, dan menyimpan informasi.

b. smartphone : sebagai perangkat seluler untuk mengakses internet, email, dan aplikasi dan media sosial.

c. email : digunakan untuk mengirim pesan dan dokumen ke per individu atau kelompok

d. situs web : digunakan untuk menyebar informasi kepada pengguna internet .situsweb memiliki server dan domain yang terkait.

Latihan 1

1. Penyimpanan eksternal merujuk pada media penyimpanan data yang terpisah dari perangkat utama Anda, seperti komputer atau ponsel.

2. a. Kartu SD (Secure Digital): Digunakan pada banyak perangkat, seperti kamera digital, ponsel, tablet, dan konsol game. Mereka tersedia dalam berbagai kapasitas.

b. Flash Drive USB: Juga dikenal sebagai thumb drive atau flash disk, ini adalah perangkat kecil yang mudah dibawa dan digunakan untuk menyimpan dan mentransfer data.

3. a. RAM (Random Access Memory) adalah salah satu jenis memori dalam komputer dan perangkat elektronik lainnya yang digunakan untuk menyimpan data sementara yang aktif digunakan oleh perangkat tersebut selama berjalan.

ROM (Read-Only Memory) adalah jenis memori dalam komputer dan perangkat elektronik yang berfungsi menyimpan data yang tidak dapat diubah atau dihapus oleh pengguna.

b. RAM (Random Access Memory) disebut sebagai "memory volatil" karena karakteristik utamanya adalah bahwa data yang disimpan di dalamnya bersifat sementara dan akan hilang ketika perangkat dimatikan atau direstart.

c. 1. pembentukan:

Router: Router adalah perangkat yang menghubungkan beberapa jaringan dan mengarahkan paket data antar mereka. Ini dapat digunakan untuk mengatur aliran data dengan menerapkan aturan rute yang berbeda, memprioritaskan paket, dan menerapkan pengaturan keamanan.

Switch: Switch adalah perangkat yang digunakan dalam jaringan lokal (LAN) untuk menghubungkan berbagai perangkat seperti komputer, printer, dan server. Switch dapat digunakan untuk mengatur aliran data di tingkat LAN dengan mengirimkan paket hanya ke perangkat yang dituju, sehingga mengoptimalkan penggunaan bandwidth.

Penyimpanan

Hard Drive (HDD - Hard Disk Drive): Fungsi: Hard drive adalah perangkat penyimpanan utama dalam komputer dan digunakan untuk menyimpan data dan program secara permanen. Ini adalah tempat di mana sistem operasi dan

aplikasi diinstal.

Solid-State Drive (SSD):Fungsi: SSD adalah perangkat penyimpanan flash yang juga digunakan untuk menyimpan data dan program. Ini memiliki kecepatan baca/tulis yang lebih cepat daripada HDD karena tidak memiliki komponen mekanis.

Penyebaran

Access Point (AP):Fungsi: Access point adalah perangkat yang digunakan untuk menghubungkan perangkat nirkabel ke jaringan kabel (LAN). Mereka memungkinkan perangkat seperti laptop, ponsel, dan tablet untuk terhubung ke jaringan Wi-Fi.

Hub:Fungsi: Hub adalah perangkat yang digunakan untuk menghubungkan beberapa perangkat dalam jaringan. Namun, mereka kurang pintar daripada switch karena mereka hanya meneruskan semua data ke semua perangkat terhubung tanpa memeriksa alamat tujuan. Sebagai hasilnya, mereka kurang efisien dan kurang umum digunakan dalam jaringan modern.