Resume
Explanation of Computer Systems and Functions

Riomasriadein
1901002
UNIVERSITAS MITRA INDONESIA
Riomasriadein.student@umitra.ac.id

ABSTRAK

Sistem informasi adalah sekumpulan prosedur organisasi yang ada pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi untuk mengambil keputusan atau mengendalikan informasi (Syarif, 2009). DSS (Decision Support System) adalah sistem informasi berbasis komputer yang menggunakan model keputusan dan database khusus untuk membantu proses pengambilan keputusan bagi manajerial end users (Dianita A dkk, 2008).

Perkembangan sistem informasi sekarang sangat cepat dan pesat, tidak sedikit yang menggunakan sistem informasi untuk membantu kemudahan dalam bekerja. Salah satu bentuk sistem informasi yang mudah dikembangkan adalah berbasis web, sistem informasi berbasis web tidak hanya digunakan untuk menampilkan informasi saja, namun dapat digunakan untuk berdialog dengan data sehingga memberikan informasi untuk mengambil sebuah keputusan.

Penggunaan sistem informasi di dunia medis sangat banyak, namun masih ada yang belum memanfaatkan sistem informasi untuk membantu pekerjaan seorang tenaga medis, khususnya dalam membantu perkembangan balita. Hal tersebut dilakukan dengan cara memberikan solusi-solusi dari permasalahan ibu terhadap perkembangan balitanya, baik dari perkembangan motorik maupun mental.

KATA KUNCI : Pengenalan Sistem Informasi

A. PENDAHULUAN

Komputer adalah mesin elektronik yang melakukan perhitungan dan berbagai tugas berdasarkan suatu perintah. Sistem Informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi.

Dalam pengertian ini, istilah ini digunakan untuk merujuk tidak hanya pada penggunaan organisasi teknologi dan informasi tetapi juga untuk cara di mana orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses bisnis

B. PEMBAHASAN /STUDI KASUS

Sistem komputer terdiri dari komponen hardware dan software

Hardware adalah peralatan fisik yang terdiri dari casing, keyboard, motherboard, prosessor, dan lain-lain.

Dari fungsi umum hardware di atas, di bawah ini penjelasan selengkapanya:

- **Mengolah data atau informasi**

Hal ini berarti beberapa jenis hardware yang memiliki fungsi untuk mengolah ataupun memproses data atau informasi. Untuk mengolah data dan menjalankan proses pada sistem komputer. Contoh process device yaitu CPU, RAM, VGA, dan sebagainya.

- **Menerima output**

Yakni hardware yang mempunyai fungsi khusus dalam menerima input dari user. Dengan begitu, nantinya hardware akan memprosesnya menjadi informasi yang baru. Data yang diterima dari input akan dapat di transfer pada output

- **Memberi output**

Apabila sudah terproses, hardware akan memberikan output lagi pada user. Seluruh output tersebut dapat dilihat oleh pengguna yang ditampilkan pada hardware khusus. Mekanisme ini lah yang saling mempengaruhi antar output input.

- **Menyimpan informasi maupun data**

Dalam hal ini seluruh output yang dihasilkan oleh komputer bisa Anda simpan pada perangkat penyimpanan sekunder dari komputer. Penyimpanan ini dapat dilakukan tak hanya pada perangkat yang terpasang di dalam komputer, akan tetapi juga perangkat yang yang dipasang di luar. Itulah beberapa fungsi perangkat keras komputer.

Dari beberapa fungsi di atas, tentu Anda sudah semakin memahami apa itu hardware. Selain itu, terdapat pula beberapa jenis hardware yang perlu Anda tahu seperti di bawah ini!

Jenis-jenis Hardware Beserta Contohnya

Secara umum, hardware dapat dibedakan jenisnya berdasarkan setiap fungsi yang ada. Di bawah ini beberapa hardware yang dibedakan menurut fungsi atau kegunaannya tersebut:

- **Perangkat input**

Salah satu jenis hardware yang berguna untuk memasukkan informasi maupun data. Baik itu dalam bentuk video, teks, gambar, audio, dan yang lainnya ke dalam sebuah komputer.

Berikut beberapa contoh hardware tersebut:

- **Mouse**

Merupakan salah satu jenis hardware yang berfungsi untuk menggerakkan kursor yang ada di layar komputer. Selain itu, dengan menggunakan mouse, user juga akan lebih mudah dalam memilih menu apa saja yang diinginkan pada komputer.

- **Keyboard**

Jenis hardware yang berfungsi untuk membantu pengguna dalam memasukkan angka, simbol, dan huruf-huruf ke dalam komputer.

- **Scanner**

Berguna mengubah dokumen dari hard copy menjadi soft copy. Jenis hardware yang satu ini umumnya sangat penting untuk digunakan. Pasalnya, ada banyak orang yang memerlukannya untuk mengarsipkan dokumen-dokumen yang penting dengan adanya tanda tangan dan stempel.

- **Perangkat output**

Merupakan jenis hardware yang berguna dalam menampilkan informasi dan mencetak hasil input data yang user lakukan. Data ataupun informasi tersebut berasal dari hardware input yang sudah melewati hardware process. Misalnya seperti monitor, proyektor, hingga

printer. Di bawah ini penjelasannya:

- **Monitor**

Merupakan komponen yang perlu dimiliki oleh setiap perusahaan dalam melakukan berbagai pekerjaan. Umumnya pekerjaan tersebut berhubungan dengan dokumen maupun data.

- **Printer**

Salah satu jenis perangkat keras yang dapat Anda gunakan dalam mencetak segala macam keperluan dokumen yang diinginkan.

- **Proyektor LCD**

Perangkat keras yang berguna untuk memudahkan Anda dalam menampilkan video maupun gambar ke layar LCD dari komputer. Hal ini berarti, saat menggunakan proyektor LCD, Anda bisa menampilkan suatu presentasi dengan lebih jelas.

- **Perangkat proses**

Jenis perangkat keras yang satu ini dapat berguna dalam mengolah data sekaligus menjalankan proses yang ada pada sistem komputer. Process device tersebut seperti CPU, RAM, VGA, dan masih banyak lagi.

- **CPU**

Merupakan perangkat yang berguna dalam mengontrol seluruh proses kerja yang ada pada komputer. Baik itu dari instruksi, pengelolaan, sampai menghasilkan output yang diinginkan.

- **VGA**

Perangkat yang berfungsi mengolah maupun memproses data grafis sehingga hasilnya nanti dapat Anda tampilkan pada layar monitor komputer.

- **RAM**

Merupakan jenis perangkat keras yang dapat menentukan kecepatan akses dalam sebuah komputer.

- **Perangkat untuk menyimpan**

Storage device atau yang lebih dikenal sebagai perangkat untuk menyimpan merupakan salah satu jenis hardware yang berfungsi menyimpan data-data komputer. Contohnya seperti di bawah ini:

- **Hard disk**

Merupakan perangkat yang berfungsi dalam menyimpan informasi maupun data dalam komputer dengan kapasitas yang cukup besar. Perangkat ini memiliki bentuk seperti portable.

- **Flash disk**

Merupakan alat penyimpan data dari komputer yang memiliki konektor berupa USB. Konektor tersebut nantinya akan memudahkan perangkat ini terhubung ke komputer maupun media lainnya yang digunakan. Flash disk ini sendiri bisa Anda pakai untuk memindahkan sebuah data dari satu komputer ke komputer yang lainnya.

- **Optical Disk**

Merupakan media penyimpanan data yang bisa dibaca maupun ditulis oleh cahaya laser. Umumnya optical disk disini berupa CD/Compact Disk atau DVD/Digital Versatile Disc.

- **Perangkat tambahan**

Perangkat tambahan berguna dalam membantu komputer menjalankan perintah user. Perangkat ini umumnya disebut dengan istilah periferal yang berguna dalam menghubungkan perangkat komputer dengan jaringan internet.

Salah satu contohnya adalah modem. Modem disini dapat Anda gunakan sebagai alat komunikasi untuk mengubah sinyal digital menjadi sinyal analog ataupun sinyal analog menjadi sinyal digital.

BAGIAN-BAGIAN HARDWARE

- ☐ **Casing**

- Memiliki fungsionalitas sesuai kebutuhan.
- Harus memiliki airflow/sistem udara yang baik.
- Memiliki banyak tipe ukuran(full-tower, horizontal, & AIO).

- ☐ **Power Supplies (PSU)**

- Menyediakan daya bagi semua komponen komputer.
- Harus dipilih berdasarkan kebutuhan sekarang dan kedepan.
- Memberikan tingkat tegangan yang berbeda untuk memenuhi kebutuhan komponen

internal yang berbeda.

☐ Motherboards

- Rumah bagi komponen komputer.
- Menghubungkan semua komponen komputer.

☐ CPU

- Otak dari sebuah komputer.
- Hampir seluruh operasi komputer di proses oleh CPU/ Prosessor.

☐ Cooling Systems

- Menghilangkan panas dari komponen komputer, terutama CPU.

☐ Memory (ROM and RAM)

• RAM: Menyimpan data sementara, dan membantu pengolahan data yang sedang berjalan.

• ROM: Menyimpan data secara permanen, Instruksi yang disimpan dalam ROM termasuk instruksi operasi dasar seperti booting computer dan loading OS.

☐ Kartu Adapter dan Slot Ekspansi

• kartu ekspansi internal yang memungkinkan komputer untuk berkomunikasi dengan perangkat lain seperti sebagai monitor.

- Kartu adaptor terhubung ke motherboard melalui Slot Ekspansi.

☐ Tempat Penyimpanan

- Dirancang untuk menyimpan data pengguna, aplikasi, dan Sistem Operasi.

Dapat berupa Penyimpanan eksternal maupun internal

PERANGKAT I/O

☐ Perangkat Input

1. Mouse
2. Monitor Touchscreen
3. Keyboard
4. Scanner
5. dan lainnya.

☐ Perangkat Output

1. Monitor
2. Speaker
3. Printer
4. Headset
5. dan lainnya.

Software meliputi sistem operasi dan program.

Sistem operasi meliputi operasi komputer seperti mengenali, mengakses, dan memproses informasi. Sedangkan Program melakukan fungsi yang berbeda-beda.

Macam Macam Software

Program Aplikasi

Program Aplikasi (Application Software)

Merupakan suatu program paket yang telah dirancang dan dibuat khusus untuk kebutuhan tertentu

- Word Processing/Processor (Pengolah Kata)
- Program Database
- Program Spreadsheet
- Program CAD (Computer Aided Design)
- Program Layout Artikel (Publisher)

Word Processing/Processor (Pengolah Kata)

Word Processing

Merupakan salah satu program aplikasi dimana dalam pengoperasiannya menggunakan text (text basic).

- Wordstar Profesional
- Word Perfect
- Chiwriter
- Microsoft Word
- Word Star

Program Database

Merupakan salah satu program aplikasi yang berfungsi untuk merancang atau membuat serta mengelola data base.

Dbase

Foxpro

Microsoft Acces

Program Spreadsheet

Merupakan salah satu program aplikasi yang berfungsi untuk bidang keuangan, pembukuan, atau melakukan perhitungan secara otomatis.

- Lotus 123
- Microsoft Excel
- Quatro
- Supercheck

Program Cad (Computer Aided Design)

Program Cad

Merupakan salah satu program aplikasi yang berfungsi untuk media lukis (alat lukis)

- Auto Cad
- Pro Design
- Corel Draw
- Adobe Photoshop

- Program Layout Artikel (Publisher)

Program Layout Artikel

Merupakan salah satu program aplikasi yang berfungsi khusus untuk mengatur tata letak obyek yang digunakan pada cover suatu media cetak/elektronik

- Page Maker
- Ventura
- Harvard Publisher
- Newmaster

C. ID SECURITY

QWTD4452377-ASP-5244166

D. KESIMPULAN

Salah satu bentuk sistem informasi yang mudah dikembangkan adalah berbasis web, sistem informasi berbasis web tidak hanya digunakan untuk menampilkan informasi saja, namun dapat digunakan untuk berdialog dengan data sehingga memberikan informasi untuk mengambil sebuah keputusan.

Sistem Informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen.

Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi.

Dalam pengertian ini, istilah ini digunakan untuk merujuk tidak hanya pada penggunaan organisasi teknologi dan informasi tetapi juga untuk cara di mana orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses bisnis

Dari fungsi umum hardware di atas, di bawah ini penjelasan selengkapanya: • Mengolah data atau informasi Hal ini berarti beberapa jenis hardware yang memiliki fungsi untuk mengolah ataupun memproses data atau informasi.

- Menyimpan informasi maupun data Dalam hal ini seluruh output yang dihasilkan oleh komputer bisa Anda simpan pada perangkat penyimpanan sekunder dari komputer.

Penyimpanan ini dapat dilakukan tak hanya pada perangkat yang terpasang di dalam komputer, akan tetapi juga perangkat yang dipasang di luar.

Berikut beberapa contoh hardware tersebut: • Mouse Merupakan salah satu jenis hardware yang berfungsi untuk menggerakkan kursor yang ada di layar komputer.

Jenis hardware yang berfungsi untuk membantu pengguna dalam memasukkan angka, simbol, dan huruf-huruf ke dalam komputer.

- Perangkat output Merupakan jenis hardware yang berguna dalam menampilkan informasi dan mencetak hasil input data yang user lakukan.
- Printer Salah satu jenis perangkat keras yang dapat Anda gunakan dalam mencetak segala macam keperluan dokumen yang diinginkan.
- Proyektor LCD Perangkat keras yang berguna untuk memudahkan Anda dalam menampilkan video maupun gambar ke layar LCD dari komputer.
- Perangkat proses Jenis perangkat keras yang satu ini dapat berguna dalam mengolah data sekaligus menjalankan proses yang ada pada sistem komputer.

Merupakan perangkat yang berguna dalam mengontrol seluruh proses kerja yang ada pada komputer.

Perangkat untuk menyimpan Storage device atau yang lebih dikenal sebagai perangkat untuk menyimpan merupakan salah satu jenis hardware yang berfungsi menyimpan data-data komputer.

Contohnya seperti di bawah ini: • Hard disk Merupakan perangkat yang berfungsi dalam menyimpan informasi maupun data dalam komputer dengan kapasitas yang cukup besar.

Flash disk ini sendiri bisa Anda pakai untuk memindahkan sebuah data dari satu komputer ke komputer yang lainnya.

☐ Kartu Adapter dan Slot Ekspansi

- kartu ekspansi internal yang memungkinkan komputer untuk berkomunikasi dengan perangkat lain seperti sebagai monitor.

E. REFERENCE

- [1] O. M. Febriani and A. S. Putra,
-Sistem Informasi Monitoring
Inventori Barang Pada Balai Riset
Standardisasi Industri Bandar
Lampung,|| *J. Inform.*, vol. 13, no. 1,
pp. 90–98, 2014.
- [2] A. S. Putra, -Paperplain: Execution
Fundamental Create Application With
Borland Delphi 7.0 University Of
Mitra Indonesia,|| 2018.
- [3] A. S. Putra, -2018 Artikel Struktur
Data, Audit Dan Jaringan Komputer,||
2018.
- [4] A. S. Putra, -ALIAS MANAGER
USED IN DATABASE DESKTOP
STUDI CASE DB DEMOS.||
- [5] A. S. Putra, -COMPREHENSIVE
SET OF PROFESSIONAL FOR
DISTRIBUTE COMPUTING.||

- [6] A. S. Putra, -DATA ORIENTED RECOGNITION IN BORLAND DELPHI 7.0.‖
- [7] A. S. Putra, -EMBARCADERO DELPHI XE 2 IN GPU-POWERED FIREMONKEY APPLICATION.‖
- [8] A. S. Putra, -HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL DALAM DUNIA TEKNOLOGY BERBASIS REVOLUSI INDUSTRI 4.0.‖
- [9] A. S. Putra, -IMPLEMENTASI PERATURAN PERUNDANGAN UU. NO 31 TAHUN 2000 TENTANG DESAIN INDUSTRI BERBASIS INFORMATION TECHNOLOGY.‖
- [10] A. S. Putra,
-IMPLEMENTATION OF PARADOX DBASE.‖
- [11] A. S. Putra,
-IMPLEMENTATION OF TRADE SECRET CASE STUDY SAMSUNG MOBILE PHONE.‖
- [12] A. S. Putra,
-IMPLEMENTATION PATENT FOR APPLICATION WEB BASED CASE STUDI WWW. PUBLIKLAMPUNG.COM.‖
- [13] A. S. Putra,
-IMPLEMENTATION SYSTEM FIRST TO INVENT IN DIGITALLY INDUSTRY.‖
- [14] A. S. Putra, -MANUAL REPORT & INTEGRATED DEVELOPMENT ENVIRONMENT BORLAND DELPHI 7.0.‖
- [15] A. S. Putra, -PATENT AS RELEVAN SUPPORT RESEARCH.‖
- [16] A. S. Putra, -PATENT FOR RESEARCH STUDY CASE OF APPLE. Inc.‖
- [17] A. S. Putra, -PATENT PROTECTION FOR APPLICATION INVENT.‖
- [18] A. S. Putra, -QUICK REPORT IN PROPERTY PROGRAMMING.‖
- [19] A. S. Putra, -REVIEW CIRCUIT LAYOUT COMPONENT REQUIREMENT ON ASUS NOTEBOOK.‖
- [20] A. S. Putra, -REVIEW TRADEMARK PATENT FOR INDUSTRIAL TECHNOLOGY BASED 4.0.‖
- [21] A. S. Putra, -TOOLBAR COMPONENT PALLETTE IN OBJECT ORIENTED PROGRAMMING.‖

- [22] A. S. Putra, -WORKING DIRECTORY SET FOR PARADOX 7.11 Fakultas Komputer 14
- [23] A. S. Putra, -ZQUERY CONNECTION IMPLEMENTED PROGRAMMING STUDI CASE PT. BANK BCA Tbk.11
- [24] A. S. Putra, D. R. Aryanti, and I. Hartati, -Metode SAW (Simple Additive Weighting) sebagai Sistem Pendukung Keputusan Guru Berprestasi (Studi Kasus: SMK Global Surya),11 in *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 2018, vol. 1, no. 1, pp. 85–97.
- [25] A. S. Putra and O. M. Febriani, -Knowledge Management Online Application in PDAM Lampung Province,11 in *Prosiding International conference on Information Technology and Business (ICITB)*, 2018, pp. 181–187.
- [26] A. S. Putra, O. M. Febriani, and B. Bachry, -Implementasi Genetic Fuzzy System Untuk Mengidentifikasi Hasil Curian Kendaraan Bermotor Di Polda Lampung,11 *SIMADA (Jurnal Sist. Inf. dan Manaj. Basis Data)*, vol. 1, no. 1, pp. 21–30, 2018.
- [27] A. S. Putra, H. Sukri, and K. Zuhri, -Sistem Monitoring Realtime Jaringan Irigasi Desa (JIDES) Dengan Konsep Jaringan Sensor Nirkabel,11 *IJEIS (Indonesian J. Electron. Instrum. Syst.*, vol. 8, no. 2, pp. 221–232.
- [28] D. P. Sari, O. M. Febriani, and A. S. Putra, -Perancangan Sistem Informasi SDM Berprestasi pada SD Global Surya,11 in *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 2018, vol. 1, no. 1, pp. 289–294.