PERANGKAT KERAS KOMPUTER (HARDARE) KEYBOARD

**NESSA OVIA QULSUM(0305203076)
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
Jl. William Iskandar Pasar V, Medan.**

ABSTRACT

Hardware is the part of the computer that can be seen, or moved. Each computer is designed with its own device specifications. In general the computer is divided from all the parts that make up the method. method is a set of sets that form a complete set. If a set cannot operate properly, it can cause the computer process to not work properly. This set of computers is listed at the hardware level. Each hardware device has its own function. One of them is a keyboard, the keyboard is hardware that consists of buttons that are used to enter instructions and data into the system. This usage is used to accommodate computer hardware techniques that run according to predetermined instructions, which are called instruction components. hardware hardware can perform various activities specified by the command giver

Keywords : Keyboard, Hardware computer hardware)

ABSTRAK

Perangkat keras merupakan bagian komputer yang dapat dilihat, dipegang, ataupun dipindahkan. Setiap komputer dirancang dengan spesifikasi perangkat tersendiri. Secara umum komputer terbagi dari semua bagian yang membentuk metode. metode merupakan himpunan himpunan yang saling membentuk kelengkapan. Jika suatu himpunan tidak dapat beroperasi dengan baik, maka dapat menyebabkan proses pada komputer tidak bekerja dengan baik. Himpunan komputer ini tertera dalam tingkatan materi perangkat keras (hardware). Setiap perangkat keras memiliki fungsi tersendiri. Salah satunya adalah keyboard. Keyboard adalah perangkat keras komputer yang terdiri dari tombol yang dipakai untuk memasukkan intruksi dan data ke sistem komputer. Ini digunakan untuk mengakomodasi teknik penggunaan komputer. perangkat keras dapat berjalan sesuai dengan intruksi yang telah ditetapkan yang disebut dengan komponen instruksi. Melalui instruksi yang dapat dimengerti oleh perangkat keras, perangkat keras bisa membuat berbagai aktivitas yang ditetapkan oleh pemberi perintah.

Kata kunci : Keyboard, Perangkat keras komputer (hardware)

PENDAHULUAN

Saat ini, teknologi berkembang sangat pesat dan menjadi semakin kompleks. Perkembangan teknologi ini tentunya berkaitan erat dengan berkembangnya teknologi komputer. Komputer merupakan perangkat elektronik yang dapat memperoleh masukan, memproses masukan, mengakses informasi, mengaplikasikan program yang disimpan dalam elektronik memori komputer, untuk menyimpan program dan memproses hasil dan bekerja secara otomatis. Perhitungan (kalkulasi). /Perhitungan). Teknologi komputer adalah pendukung dan penggerak kemajuan teknologi informasi saat ini. Tidak dapat dibantah bahwa elektronika memiliki dominasi yang luas terhadap kemajuan teknologi, komputer bisa menggunakan chip IC untuk mengontrol rangkaian perangkat elektronik yang berisi program dan logika (disebut teknologi mikroprosesor). Semakin majunya zaman maka akan mengalami kemajuan terutama dalam bidang teknologi Kehidupan manusia saat ini seperti ini tidak terlepas dari teknologi, Salah satunya adalah komputer. Faktanya, banyak perangkat berbasis komputer yang biasanya dipakai dan dimiliki oleh umum, seperti personal data assistant (PDA), global positioning system (GPS), mobile computer (desktop, laptop), handphone (HP), penerjemah, dan masih banyak lagi.

Menurut bahasa latin *computare* berarti menghitung. Namun perkembangan komputer sangat pesat, saat ini komputer tidak digunakan lagi sebagai alat komputasi, tetapi dapat digunakan sebagai alat elektronik, Mengerjakan kata dan data. Tidak hanya itu komputer sekarang telah menjadi teknologi yang canggih dan serba bisa komputer mempunyai dua perangkat signifikan dalam cara kerja komputer. perangkat tersebut adalah perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat keras merupakan bagian komputer yang dapat dilihat, dipegang, ataupun di pindahkan. Perangkat keras komputer merupakan semua komponen komputer, hanya dibedakan oleh data di dalamnya atau data yang berjalan di dalamnya. Setiap komputer dirancang dengan spesifikasi perangkat tersendiri. Setiap perangkat keras memiliki kegunaan tersendiri sedangkan perangkat lunak adalah bagian komputer yang dapat dilihat tetapi tak dapat disentuh secara langsung oleh manusia.

STUDI LITERATUR

Peneliti tersebut merupakan studi literatur yang mengkaji tentang perangkat keras yang terutama adalah keyboard pada penelitian studi literatur Pengumpulan bahan-bahan referensi mengenai penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dengan mengunjungi

beberapa jurnal dan artikel serta dari beberapa buku yang telah di baca mengenai perangkat keras Dalam mempelajari literature, dilakukan tinjauan pustaka yang mendalam untuk memahami perangkat keras terutama Keyboard.

METODE

Peralatan dan bahan penelitian yang di pakai dalam penelitian ini merupakan kunjungan ke berbagai jenis jurnal. Selain jurnal panduan tambahan untuk penelitian ini, ada juga buku “Computer Fundamentals” yang ditulis oleh Bapak Yahfizham. Buku “ Sistem Operasi” yang ditulis oleh Dr.Hartono, S.Kom,IPM. dkk. dan lain sebagainya.Dalam pemilihan teknologi artikel dan sumber artikel, filter sesuai topik yang akan penulis bahas yaitu keyboard pada hardware komputer.Setelah menganalisa dan memahami isi bacaan dari masing-masing artikel terkait barulah penulis membuat suatu penyaringan (apply filter). Setelah penyaringan, penulis akan merumuskan kondisi untuk setiap judul artikel dengan kata-kata dan keyboard perangkat keras. Penulis telah memperoleh dua artikel yang dapat disebutkan dalam ulasan ini . Pada artikel kali ini penulis akan menjelaskan dengan detail salah satu jenis perangkat keras komputer yaitu keyboard.

PEMBAHASAN

A. Pengertian Perangkat Keras (Hardware)

Dari segi bahasa, perangkat keras komputer atau yang biasa disebut perangkat keras mengacu pada bagian komputer yang dapat dilihat, dan disentuh. Secara umum, perangkat keras didefinisikan sebagai komponen fisik pada komputer. Sistem menggunakan perangkat keras ini untuk beroperasi atau dijalankan dengan sebagai berikut fungsi Perintah: diprogram di dalamnya.

Perangkat keras komputer adalah segmen dari peralatan bentuk komputer yang dapat dirasakan, dilihat oleh panca indra, dan dapat digunakan untuk menjalankan petunjuk dari perangkat lunak (software). Perangkat keras memainkan peran yang sangat diperlukan dalam kinerja seluruh sistem komputer

Menurut para ahli mereka di bidang perangkat keras

1. Arizaki
Ali Zaki berpendapat bahwa, konsep perangkat keras adalah unit yang dapat dilihat dari sebuah komputer, termasuk sirkuit digital pada peralatan komputer.
2. Raya Fahreza
Raya Fahreza berpendapat bahwa, perangkat keras adalah unit dari komputer dan dapat dioperasikan sesuai dengan petunjuk perangkat lunak.
3. R. Wilman dan Riyan

R. Wilman dan Riyan berpendapat bahwa, pengertian perangkat keras merupakan suatu rangkaian perangkat elektronika yang dipadatkan di telepon genggam, dan fungsi-fungsi yang berhubungan dengan perangkat tersebut menjadi bagian yang tidak terpisahkan. tak terpisahkan.

4. Rainer

Dalam pandangan Rainer, perangkat keras adalah perangkat fisik dalam komputer, seperti prosesor, monitor, keyboard, dan printer. Fungsi perangkat keras adalah untuk memperoleh data/informasi, membuat informasi asli dan menampilkannya sebagai informasi baru yang berguna.

5. James O'Brien

James O'Brien percaya bahwa perangkat keras merupakan semua perangkat yang dipakai untuk memperoleh informasi, termasuk CPU, RAM, monitor, mouse, keyboard, printer, pemindai, dll.

perangkat keras komputer dibagi menjadi :

1. Sistem Perangkat Keras Masukan (Input Device System)

Bagian ini digunakan untuk saran memanifestasikan data dari luar ke dalam memori dan prosesor untuk diproses untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Input data ke bagian komputer dapat berupa pemasukan sinyal dan pemasukan pemeliharaan. Sinyal input tersebut dimasukkan ke dalam bagian komputer berupa data, dan

pemasukan maintenance digunakan untuk mengolah data pemasukan berupa program. Oleh karena itu, perangkat input tidak hanya dimanfaatkan untuk menginput data, tetapi juga dapat dimanfaatkan untuk menginput program. Sebagai perangkat yang dapat menginput data ke dalam komputer. Ada banyak jenis perangkat input yang dimiliki komputer, diantaranya:

- Keyboard
- Mouse
- Touchscreen
- Scanner
- Scanner Barcod
- Sensor sidik jari/Finger Print
- Camera
- Microphone
- Dll.

2. Sistem Pemrosesan (Central Processing System/ Central Processing Unit (CPU))

Bagian pemroses atau CPU (Central Processing Unit) merupakan alat atau bagian terpenting dalam sebuah sistem komputer. kegunaan utamanya adalah mengawasi seluruh bentuk komputer selama kodifikasi data berjalan ,atau juga dapat di sebut sebagai pikiran dari semua kegiatan pengolahan seperti penghitungan, pengurutan,pencarian, penulisan, pembacaan dan sebagainya. Ada beberapa elemen perangkat pada CPU, misalnya:

- RAM (Random Access Memory)
- ROM (Read Only Memory)
- Papan Induk/Mother Board

- Cache Memory
- Dll.

3. Sistem Perangkat Keras Keluaran (Output Device System)

Alat yang menampilkan hasil pengolahan data yang dilakukan CPU seperti tulisan (huruf, angka, karakter khusus, simbol lain), grafik, gambar/image, suara dan bentuk khusus yang dapat dibaca oleh mesin. Ada banyak jenis perangkat output yang dimiliki komputer, antara lain:

- Monitor/Screen/Display
- Speaker
- Printer
- Plotter
- Mesin Fax
- dll

4. Sistem perangkat keras tambahan (Peripheral/Accessories Device System)

Digunakan sebagai peningkatan kemampuan dari sistem komputer seperti dapat berbagi file dan data antara komputer. Perangkat peripheral seperti:

- Modem
- Network Card/Etherne
- TV Card
- Kartu Grafis/VGA Card
- Kartu Suara/Sound Card
- Dll

5. Sistem perangkat keras cadangan (secondary storage/backing storage/external memory)

diperuntukkan sebagai tempat penyimpanan data, file dan program yang berada diluar sistem utama.

Contoh perangkat keras cadangan ini adalah sebagai berikut :

- Disket, Hard Disk
- Flash Disk, Magnetic Tape
- Keping CD/DVD (CD/DVD Room)
- Dll.

Namun di sini penulis hanya akan menjelaskan secara rinci tentang salah satu contoh dari input device yaitu keyboard.

B. PENGERTIAN KEYBOARD

Keyboard adalah unit input terpenting dalam pemrosesan data komputer.

Keyboard dapat memasukkan huruf, angka, dan karakter khusus, serta berfungsi sebagai media bagi pengguna untuk menjalankan perintah lain yang diperlukan, seperti menyimpan file dan membuka file. Penciptaan keyboard komputer berawal dari model mesin tik yang ditemukan dan dipatenkan oleh Christopher Latham pada tahun 1868.

Model mesin tik diproduksi dan dijual oleh Perusahaan Remington pada tahun 1887. Keyboard yang digunakan saat ini adalah tipe QWERTY, yang didirikan pada tahun 1973 sebagai keyboard standar ISO (International Organization for Standardization). Jumlah tuts pada keyboard ini adalah 104 tuts. Sekarang kita tahu bahwa keyboard memiliki

beberapa jenis port, yaitu port serial, ps2, usb dan wireless.

Keyboard adalah perangkat input komputer yang memiliki susunan huruf, angka, dan fungsi kontrol lainnya. Walaupun bukan merupakan satu-satunya alat input pada komputer, namun penggunaan keyboard sangatlah penting, karena beberapa tugas muncul dalam bentuk teks, dan beberapa tugas dimasukkan ke dalam sistem komputer melalui keyboard. Keyboard bergaya yang digunakan saat ini adalah versi perbaikan dari keyboard yang ditemukan oleh Christopher Scholes pada tahun 1868. Istilah keyboard sekarang tidak hanya mengacu pada keyboard di komputer, tetapi juga laptop dan keyboard seluler. Susunan huruf pada setiap keyboard selalu sama, artinya susunan tombol Qwerty juga sama. Keyboard dengan konektor (port) PS/2 sekarang menjadi jenis keyboard yang "cukup lama". Keyboard juga dapat dihubungkan ke perangkat CPU komputer melalui kabel USB atau perangkat lain yang juga menggunakan port USB (seperti nirkabel atau Bluetooth).

Ada beberapa huruf dan instruksi tombol pada keyboard. Ini membuktikan bahwa keyboard berfungsi dengan baik. Tata letak tombol meliputi:

1. Main keyboard Ini adalah main keyboard yang berisi huruf A sampai Z, tanda baca, dan angka 1-0. Angka-angka ini digunakan untuk menampilkan teks di bagian komputer, misalnya saat mengetik di

Microsoft Office atau browser Internet.

2. Tombol panah Keempat tombol diwakili oleh karakter panah yang menunjuk ke keempat sisi. Fungsi tombol ini adalah untuk menggerakkan kursor dan layar ke arah yang diinginkan.
3. Tombol angka/arah Ini adalah tombol yang terdiri dari angka dan tombol gerakan kursor, biasanya terletak di sisi kanan keyboard utama. Kunci ini hanya berlaku bila tombol fungsi tombol angka dihidupkan. Tombol ini akan memudahkan pengguna untuk memasukkan angka dan memasukkannya ke dalam sistem.
4. Tombol fungsi Tombol ini terletak di atas keyboard utama dan dapat dikenali dari tombol F1 hingga F12. Tombol-tombol ini digunakan untuk mengatur banyak perintah, seperti menyimpan dokumen, memanggil menu bantuan saat mengetik di Microsoft Word, dan sebagainya.
5. Tombol khusus Tombol ini terletak di bagian atas tombol panah dan terdiri dari tombol home, delete, page up, page down, insert, print screen, pause dan end.
6. Tombol pengubah Grup keyboard ini mencakup tombol Ctrl, Alt, dan Shift. Sesuai dengan namanya, ketiga tombol ini mengubah atau memodifikasi fungsi tombol lain pada keyboard, dan dapat ditekan bersamaan dengan tombol lain untuk menjalankan perintah

Keyboard itu sama hal nya dengan komputer mikro. Keyboard juga mempunyai prosesor sendiri dan

rangkaian sirkuit yang mengangkut informasi ke atau dari prosesor. Bagian terbesar dari rangkaian keyboard adalah "matriks kunci". "Matriks kunci" adalah urutan di bawah tombol keyboard. Di keyboard, setiap sirkuit diputuskan pada titik di bawah setiap tombol (seperti sakelar). Saat kita memencet sebuah tombol, tombol tersebut memencet sebuah sakelar, yang menghidupkan sirkuit dan arus mengalir melaluinya. Jika kita menekan lama tombol tersebut, prosesor akan mengenalinya dengan menekan tombol tersebut berulang kali. Ketika prosesor menemukan sirkuit tertutup (terhubung karena sebuah tombol), prosesor membandingkan posisi sirkuit tertutup tersebut dengan peta karakter yang disimpan dalam ROM keyboard (Memori Hanya Baca). Peta karakter pada dasarnya adalah tabel daftar karakter, yang merupakan daftar posisi dari setiap tombol atau kombinasi tombol dan karakter yang diwakilinya

Bagian keyboard komputer terdiri dari komponen-komponen dengan fungsinya masing-masing. Bagian dari keyboard komputer adalah keyboard, kabel PCB, dan kabel data.

1. papan ketik

Bagian dari keyboard adalah keyboard. Keyboard tersebut mengadopsi bentuk tuts atau tuts yang ditulis dengan karakter, dapat berupa huruf, angka, simbol, dan simbol perintah lainnya. Keyboard terbuat dari plastik dan merupakan bagian dari keyboard yang

berinteraksi dengan pengguna komputer.

2. Kabel PCB

Garis PCB adalah bagian dari keyboard dan digunakan sebagai konduktor untuk mengirim perintah dari atau ke CPU. PCB adalah kependekan dari papan sirkuit tercetak, yaitu papan sirkuit elektronik yang hampir selalu ada di setiap perangkat elektronik.

3. Kabel data

Kabel data adalah penghubung antara keyboard dan CPU. Jalur data ini digunakan sebagai jembatan untuk mengirimkan data yang ditekan oleh pengguna komputer.

Susunan Tombol Keyboard

1. Windows keys

Pada keyboard komputer Windows, biasanya terdapat tombol dengan logo Microsoft Windows. Luar biasa! Fungsinya untuk menampilkan menu jendela windows di komputer.

2. Special Keys

Special keys ini terdapat di bagian atas tombol panah dan tersusun dari "Beranda", "Hapus", "Sisipkan", layar "Cetak", jeda, "Page up", "Page down" dan "End" tombol . kegunaannya adalah mengeluarkan tugas saat menulis di Microsoft Word, seperti ke akhir beranda, ke awal beranda, ke akhir alinea, dan sebagainya.

3. Function keys

- Function keys terletak di atas keyboard pengetikan utama dan dapat diketahui dengan tanda berupa F1 hingga F12. Tombol fungsi digunakan untuk menyusun tugas Misalnya, perintah ini digunakan untuk membuka menu bantuan saat mengetik di Microsoft Word, menyimpan dokumen, dan banyak konten lainnya
4. Main typing keypad
Main Typing keypad adalah papan ketik yang berisi huruf A sampai Z, tanda baca dan angka 1 sampai 0. Keyboard pengetikan utama berfungsi untuk memanifestasikan perintah teks ke dalam metode komputer. Misalnya saat kita mengetik di browser Internet atau Microsoft Office.
 5. Status light atau Lock Keys
Status Light adalah lampu indikator yang dapat digunakan sebagai tanda bahwa tombol keyboard sedang digunakan. Biasanya digunakan untuk fungsi pengaturan, seperti Caps lock yang memungkinkan pengetikan huruf kapital dan kunci angka yang membuka tombol angka.
 6. Modifier keys
Modifier keys adalah keyboard kecil berupa tombol Ctrl, Alt, dan Shift. Sesuai dengan namanya, fungsi dari ketiga tombol ini adalah untuk memvariasi tombol lain pada keyboard, dan mampu digunakan

secara bersamaan dengan tombol lain untuk menjalankan perintah.

C. AWAL MULA

PERKEMBANGAN KEYBOARD

Sebelumnya, konfigurasi keyboard asli yang dirancang oleh Christopher Latham Sholes bukanlah Qwerty. Pengaturan awal ini memungkinkan kita untuk memasukkan konten lebih cepat. Tapi mengetik terlalu cepat sering menjadi masalah. Biasanya saat tombol ditekan, stik huruf yang menyentuh pengait pita akan saling menempel. Saat itu Christopher Latham Sholes bingung dengan solusinya, dia mengacaukan urutan huruf dan mendapatkan asosiasi yang dianggap paling sulit untuk digunakan mengetik. Tujuannya untuk menghindari kesalahan mekanis yang sudah sering terjadi sebelumnya. Artinya layout Qwerty paling tidak efisien, karena bermaksud memperlambat kecepatan mengetik kita, dan akhirnya pada tahun 1973 layout pada mesin tik ini dimulai dengan keyboard sebagai input komputer, dan kemudian resmi menjadi keyboard standar. (Organisasi Internasional untuk Standardisasi) Faktanya, beberapa tata letak keyboard standar digunakan saat ini. Ini disebut ASK (American Simplified Keyboard), biasanya disebut Dvorak, dan diciptakan oleh Dr. August Dvorak sekitar tahun 1940. Barisan Dvorak menggunakan kelima vokal, dan lima karakter yang paling umum

adalah AOEUIDHTNS. Tata letak Dvorak ini memungkinkan kita untuk mengetik lebih efisien. Namun mungkin karena terlambat, Dvořák harus kalah dengan alfabet Qwerty yang banyak digunakan di seluruh dunia saat itu. Layout keyboard lain yang dikembangkan sebagai layout Qwerty adalah Qwertz yang digunakan di Hungaria, Jerman, Swiss, dan negara lainnya. Prancis dan Belgia menggunakan Azerty, serta Qzerty. QWERTY sebenarnya memiliki banyak kekurangan, seperti kelebihan tangan kiri kita, terutama saat menulis dalam bahasa Inggris. QWERTY juga membuat jari telunjuk dan jari kelingking kita mudah kelebihan beban dan kelelahan

D. JENIS JENIS KEYBOARD

1. Keyboard Qwerty

Jenis keyboard Qwerty ditemukan pada tahun 1878 oleh Scholes, Gildden, dan Soule. Pada tahun 1905, keyboard Qwerty telah menjadi standar mesin ketik komersial. Keyboard ini menggunakan desain keyboard Qwerty, dengan 6 huruf berurutan disusun pada baris kedua tombol alfanumerik,

dan tombol yang paling banyak digunakan ditempatkan terpisah untuk memudahkan pengetikan dan meminimalkan kemacetan. Hingga saat ini, keyboard qwerty masih menjadi keyboard yang paling banyak digunakan oleh pengguna komputer di seluruh dunia.

2. Keyboard Dvorak

Keyboard Dvorak ditemukan pada tahun 1932. Susunan huruf pada keyboard Dvorak jauh lebih berat dibanding bobot tangan kiri. Mengenai tata letaknya, tujuan desain keyboard ini adalah membuat 70% ketukan jatuh pada garis tonik, sehingga mengurangi kelelahan pengguna saat mengetik.

Hasil percobaan menunjukkan bahwa efisiensi keyboard Dvorak 10-15% lebih tinggi dibandingkan dengan keyboard Qwerty. Bagi pengguna keyboard ini, angka ini masih sangat kecil dan terutama digunakan oleh pengguna asal Amerika Serikat.

3. Keyboard Klockenberg

Papan ketik Klockenberg diciptakan untuk menyempurnakan papan ketik terdahulu Keyboard ini terpisah menjadi bagian kiri dan kanan. Bagian kiri dan kanan dimiringkan ke bawah dan dipisahkan 15 derajat. Tombol pada keyboard Klockenberg dibuat lebih tipis, sehingga lebih berguna.

Tata letak keyboard Klockenberg dirancang untuk mengurangi beban otot pada jari, tangan, dan bahu pengguna, sehingga lebih nyaman digunakan dan tidak membuat pengguna merasa lelah. Kekurangan dari keyboard Klockenberg adalah membutuhkan lebih banyak space karena keyboard terbagi menjadi dua bagian.

4. Keyboard Maltron

Bentuk keyboard Maltron berbeda dengan keyboard pada umumnya. Keyboard ini menggunakan desain cekung, dan tujuannya agar jari-jari pengguna tidak berada dalam garis lurus. Melalui desain keyboard ini, produsen keyboard Maltron mengatakan bahwa keyboard tersebut akan memberikan pengalaman mengetik yang nyaman kepada pengguna, sehingga pengguna akan terhindar dari RSI (Repetitive Pressure Injury). Selain itu, berkat bentuk keyboard yang unik, mengetik dengan 10 jari lebih cepat dibandingkan mengetik dengan 8 jari.

5. Keyboard CHORD

Keyboard Chord adalah keyboard dengan hanya 4 hingga 5 tombol. Jika ingin mengetik huruf tertentu, pengguna harus menekan beberapa tombol secara bersamaan. Ada dua jenis akord keyboard, yaitu:

- Keyboard Stenotype

Stenotype adalah teks pendek yang digunakan untuk merekam perkataan seseorang. Reporter berita banyak menggunakan keyboard Stenotype

untuk merekam berita, sehingga lebih mudah dan cepat digunakan. Steno merupakan jenis tulisan singkat untuk menulis perkataan seseorang. Steno adalah teks pendek yang dipakai untuk menulis pembicaraan seseorang. Keyboard Stenotype banyak digunakan wartawan untuk merekam berita sehingga pekerjaannya lebih mudah dan cepat saat menggunakannya

- Keyboard Palantype

Aransemen keyboard ini umum dibagi membentuk 3 grup. Kelompok di sebelah kiri membuktikan konsonan awal kata, kelompok di tengah menunjukkan kelompok vokal, dan kelompok di sebelah kanan menunjukkan kelompok konsonan terakhir dari kata atau suku kata tersebut.

Pada gambar di atas, Anda dapat melihat bahwa tidak semua konsonan ada, konsonan ini dapat disajikan dengan menggunakan kombinasi beberapa tombol yang ada (misalnya, pada keyboard akor).

6. Keyboard Alphabetik

Jenis keyboard berikutnya adalah keyboard alfabet. Jenis tombol keyboard ini disusun dalam urutan abjad. Keyboardnya hampir sama dengan keyboard Qwerty dan Dvorak, namun tutsnya diatur berbeda.

Keyboard alfabet sering digunakan pada mainan anak karena memudahkan anak dalam belajar mengenal huruf. Hasil pengujian membuktikan bahwa, karena tata letak keyboard alfabet, penggunaan keyboard alfabet akan memperlambat kecepatan mengetik.

7. Keyboard Numerik

Keyboard numerik adalah keyboard yang digunakan untuk memasukkan angka. Keyboard ini dibuat untuk memasukkan angka besar. Untuk

pengaturan ini, tombol-tombol itu sendiri ditempatkan berdekatan agar mudah dijangkau. Keyboard sangat cocok untuk memasukkan angka yang lebih besar melalui akuntansi. Penggunaannya juga lebih mudah dan fleksibel, sehingga pekerjaan dapat diselesaikan lebih cepat

E. KESIMPULAN

Perangkat keras merupakan bagian komputer yang dapat dilihat, dipegang, ataupun di pindahkan. perangkat keras didefinisikan sebagai komponen fisik pada komputer. Sistem menggunakan perangkat keras ini untuk beroperasi atau dijalankan dengan sebagai berikut fungsi Perintah diprogram di dalamnya. Setiap komputer dirancang dengan spesifikasi perangkat tersendiri. Setiap perangkat keras memiliki fungsi tersendiri. Salah satunya adalah keyboard. Keyboard adalah perangkat input komputer yang di dalamnya terdapat susunan huruf, angka, dan fungsi kontrol lainnya.

Perangkat keras komputer dibagi menjadi:

1. Masuk ke sistem perangkat keras
2. Sistem pemrosesan (sistem pemrosesan pusat / unit pemrosesan pusat (CPU))

3. Sistem Perangkat Keluaran (Output Device System)
4. Sistem perangkat keras tambahan (Periferal / Aksesoris Sistem Perangkat)
5. Perangkat keras cadangan sistem (penyimpanan sekunder / penyimpanan cadangan / penyimpanan eksternal)
Keyboard adalah unit input terpenting dalam pemrosesan data komputer.

Keyboard adalah perangkat input komputer yang di dalamnya terdapat susunan huruf, angka, dan fungsi kontrol lainnya Keyboard dapat memasukkan huruf, angka, dan karakter khusus, serta berfungsi sebagai media bagi pengguna untuk menjalankan perintah lain yang diperlukan, seperti menyimpan file dan membuka file.

JENIS JENIS KEYBOARD

1. Keyboard Qwerty
2. Keyboard Dvorak
3. Keyboard Klockenberg
4. Keyboard Maltron
5. Keyboard CHORD
6. Keyboard Alphabetik
7. Keyboard Numerik

DAFTAR PUSTAKA

- Yahfizam, 2019, *Dasar-Dasar Komputer* Medan : Perdana Publishing
- Kaunang Fergie Joanda, dkk, 2021, *Konsep Teknologi Informasi*.
- Putri, Nancy, dkk. *Aplikasi Berbasis Multimedia untuk Pembelajaran Perangkat Keras Komputer*, V1.i2(70-81), Jurnal Edik Informatika
- Permana , Budi , 2003, *Perangkat Keras Komputera*
- Hartono, dkk, 2018, *Sistem Operasi*, jl Malikusalleh No.3 Raya Aceh Utara
sefa bumi persada
- Kurniawan Bobi, *paduan mengenal hardware komputer*. Bandung Barat,
Elex media komputindo.
- Wijaya indra, dkk, September 2020, *Pemeliharaan Perangkat Komputer*, Scopindo
- Hermawan Ery Sutanto , 2010, *Panduan Hardware komputer*, yogyakarta. Cv Andi
- Watriathos ronal dan iwan purnama, Agustus 2018, Sidoarjo, kab ponorogo.
uwais inspirasi indonesia.
- https://www.researchgate.net/publication/341356771_Perangkat_lunak_Aulia_Rahmah_Lubis
- <http://ejournal.stkipgrisumbar.ac.id/index.php/eDikInformatika/article/download/1427/738>

BIODATA DIRI

Nessa Ovia Qulsum saat ini sebagai mahasiswa aktif pada program studi S-1 Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.