

BAB III INFRASTRUKTUR

1. Pengertian dan Klasifikasi Hardware

Apotik Assyfa tidak mempunyai infrastruktur tentang spesifikasi hardware maupun yang digunakan karena instansi ini terbilang usaha kecil menengah yang mana segalanya kegiatan masih manual atau belum terkomputerisasi. Tapi disini kami hanya sedikit menguraikan tentang pengertian software dan hardware itu sendiri.

a. Hardware

Hardware adalah perangkat keras dan **software** adalah perangkat lunak. Hardware/Perangkat keras adalah sebuah alat/benda yang kita bias lihat, sentuh, pegang, dan memiliki fungsi tertentu baik secara fisik ada wujudnya dan bentuknya.

b. Klasifikasi Perangkat Hardware terdiri dari atas 3 jenis, yaitu:

1) Perangkat masukan (*Input device*)

Perangkat masukan berfungsi untuk memasukan data, baik berupa teks, foto, maupun gambar ke dalam computer. Contoh perangkat input misalnya keyboard, mouse, light-pen, scanner, dan sebagainya.

2) Perangkat keluaran (*Output device*)

Perangkat keluaran dipergunakan untuk menampung dan menghasilkan data yang dikeluarkan, misalnya monitor dan printer.

3) Perangkat pengolah data (*Processor*)

Perangkat pengolah data dipergunakan untuk mengolah data. Pengolah data meliputi unit pengolah pusat (*CPU/Control Processing Unit*) dan juga mikroprosesor.

Macam-macam perangkat keras (Hardware):

a) *CPU (Control processing Unit)*

Merupakan alat yang berfungsi sebagai pemroses data. CPU berisi rangkaian sirkuit yang menyimpan instruksi-intruksi pemrosesan dan menyimpan data

b) *Monitor*

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

c) *Keyboard*

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

d) *Mouse*

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

e) *Printer*

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

f) *CD ROM*

Alat tambah (alat peripheral) yang memapu menyimpan dan menuliskan data dan program melalui media CD (*Compact Disk*). Alat ini didesain menuliskan dan membaca data atau program melalui sistem optic.

g) *Compact Disk (CD)*

Media penyimpanan yang terbuat dari bahan plastic. Proses penyimpanan dan pembacaan data menggunakan sistem opti.

h) *Floppy Disk*

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

i) *Harddisk*

Harddisk merupakan alat tambah untuk menyimpan data dalam kapasiti besar yang dilipisi secara magnetis, saat ini perkembangan *harddisk* sangat cepat dari daya tampung dan kecepatan membaca data. Perlu kalian ketahui saat ini *harddisk* memang mutlak ada dalam setiap *computer* atau laptop sebagai penyimpan sistem operasi yang permanen.

j) *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.

k) *USB Flasdisk*

Flashdisk merupakan tempat penyimpanan data yang paling digemari karena kapasitasnya yang besar dan beragam selain itu ukurannya yang kecil memudahkan kita untuk membawanya kemana-mana, hadirnya *flashdisk* telah menggantikan *floppy disk* yang dulu sering digunakan untuk penyimpanan data yang *portable*, kapasiti minimum *flashdisk* adalah 128 Mb, sedangkan untuk kapasiti maksimumnya bisa mencapai 40 Gb, lebih kecil dibanding *Harddisk External* yang kapasitasnya bias mencapai 1 Tera bite (1000 Gb).

2. Pengertian dan Klasifikasi Software

a. Software

Komputer merupakan mesin yang memproses fakta atau data menjadi informasi. Computer di gunakan orang untuk meningkatkan hasil kerja dan memecahkan berbagai masalah. Yang menjadi pemroses data atau pemecah masalah itu adalah perangkat lunak.

Jadi bisa disimpulkan Perangkat Lunak (*Software*) adalah:

- 1) Perintah (*program* komputer) yang bila di eksekusi memberikan fungsi dan unjuk kerja seperti yang di inginkan.
- 2) Struktur data yang memungkinkan program memanipulasi informasi secara proporsional.
- 3) Dokumen yang menggambarkan operasi dan kegunaan program. Tidak ada lagi definisi yang lebih lengkap yang dapat ditawarkan, tetapi kita membutuhkan lebih dari sekedar definisi formal. *Software* dibangun berdasarkan permintaan atau kebutuhan penggunanya, sangat jelas pada *software* aplikasi.

b. Klasifikasi Perangkat Lunak (*Software*)

Menurut Melwin (2007:22) secara umum perangkat lunak ini dapat diklasifikasikan menjadi 2, yaitu:

1) Perangkat Lunak Sistem Operasi

Operating system software merupakan perangkat lunak yang berfungsi untuk mengkonfigurasi computer agar dapat menerima berbagai perintah dasar yang diberikan sebagai masukan. Perangkat lunak sistem juga merupakan sekumpulan program yang ditulis untuk melayani program-program yang lain.

Contoh : MS.DOS, LINUX, UNIX, FREE BSD, OS/2, SUNOS (JAVA), WINDOWS, MACINTOSH, dan NOVELL.

2) Perangkat lunak aplikasi

Perangkat lunak aplikasi merupakan program siap pakai yang digunakan untuk aplikasi dibidang tertentu. Perangkat lunak aplikasi yang membantu user sehingga dapat bekerja lebih efektif dan efisien.

Aplikasi ini dibagi atas beberapa bidang, antara lain:

a. *Businnes & Office Appliciton*

Aplikasi perkantoran dipergunakan untuk menyelesaikan pekerjaan kantor seperti mnegetik (*Word processing, document management*)

membuat table kerja (*Worksheet*), membuat database sederhana (*MS.Access*) ataupun mengolah image/citra sederhana.

Contoh aplikasi perkantoran yang terpaket komplit : Microsoft Office, Koffice, Star Office, Abiword, Open Office, dan MS_Office for MAC.

Aplikasi bisnis lainnya juga meliputi aplikasi pengolahan data keuangan, misalnya (*Personal Finance Application & Business Accounting Application*)

Contoh :

- 1) Aplikasi perhitungan neraca, rugi laba perusahaan.
- 2) Aplikasi perhitungan pajak personal & perusahaan
- 3) Aplikasi manajemen proyek
- 4) Aplikasi persediaan stok obat dan penjualan
- 5) Aplikasi pelayanan loket & kredit nasabah bank
- 6) Aplikasi pemesanan tiket pesawat/kapal laut, dan lain-lain

b. *Database Application*

Aplikasi yang digunakan dalam pengolahan data baik yang berukuran kecil maupun besar bias digunakan secara sistem-alone (tunggal) maupun dalam sistem berbasis jaringan local client server maupun webbase (internet maupun internet).

Contoh : MS SQL, FoxBase, Oracle, MySQL, PostgersSQL, SQL, Server.

c. *Graphic Design*

Aplikasi yang digunakan untuk membuat sketsa dua dimensi untuk desain ruangan, perabotan, mesin-mesin model industry, juga model tubuh manusia, hewan, dan lain-lain sebagainya.

Contoh : AutoCad, Pro Design, CorelDraw, Adobe Ilustrator.

Ada juga yang memasukan dalam golongan ini aplikasi image, audio, video manipulator, yaitu aplikasi yang digunakan untuk

mengolah citra, suara hingga gambar 3 dimensi untuk pembuatan animasi, pengolahan image, photo, audio, video editing, dan lain-lain.

Contoh :

- 1) Adobe Photoshop, After Effect, Premire,& Audition
- 2) Corel Draw,Corel RAVE, Corel Photo Paint
- 3) Ulead Media studio
- 4) GIMP (In Linux)
- 5) Cool Edit Pro, Sound Force
- 6) Macromedia Flash, Director
- 7) 3D studio Max, Maya, dan lain-lain.

d. *Antivirus & Utility Tools*

Sofraware u-ini digunakan untuk operasi minor (*background*) yang bekerja di belakang sistem, berguna untuk meningkatkan kinejra sistem operasi atau *aplikasi* dan juga *performa hardware*.

Terdapat 2 jenis utilitas di dalam sistem operasi :

- 1) Utulitas internal, sudah termasuk dalam paket yang diinstalasi dalam sistem operasi seperti scandisk di Windows atau perintah *fsck (file system check)* di OS Linux, dan
- 2) Utulitas eksternal, yang harus diinstalasi kemudian pada OS, seperti System Optimizer, PC Tools, Data/File Recovery, PC Maintenance, Internet Utilites, Norton System Work Registry Clean & Repair, Hardware Repair.

Sementara untuk proteksi virus dan antivirus, contohnya adalah antivirus produk Mc.Affe, Grifsoft, Norton, PandaSoft, dan lain-lain

e. *Development Tools*

Merupakan sistem bahasa pemrograman computer yang dilengkapi dengan compiler tertentu sebagai sumber media penyusunan program aplikasi.

Contoh : QuikBasic, Clipper, Visual Basic, Turbo Pascal, Visual C++, Turbo Assembler, GCC, Phyton, KDEvolpt, dan Gdektop.

Ternasuk dalam jenis aplikasi ini adalah web development tools, yaitu aplikasi yang digunakan untuk membuat/mendesain tampilan website (homepage) di internet, seperti FrontPage, Macromedia, Dreamweaver, PHPedit, WebPage Editor, dan lain sebagainya.

f. *Communication Application*

Aplikasi yang digunakan untuk membangun komunikasi antara satu computer dengan computer lain dalam jaringan computer local maupun global.

Contoh : Email & Fax Application, Remote Access, YM, ICQ, MSN, Terminal Emulation, Instant Messaging, Voice, Recognition, Web Brower, dan Internet Telephony.

g. *Jenis Aplikasi Lain*

- 1) Multimedia Player, Winamp, XMMS, Power DVD, Jet Audio, windows Media Player, dan lain-lain.
- 2) Hacker Tools, seperti Find Password, Keygen/Crack software License, Scanning Port, dan lain-lain.
- 3) Network & Security Application, seperti Firewall, Intruder Detections, Network Monitoring, dan lain-lain.
- 4) PC Games Aplication, dan masih banyak lagi.