

BAB III INFRASTRUKTUR

Komputer merupakan sarana multimedia yang berfungsi sebagai pengelolaan data dan informasi. Selain itu, komputer juga merupakan alat bantu untuk menganalisa sistem dalam menyelesaikan masalah-masalah, baik yang bersifat komersial maupun ilmiah. Oleh karena itu, komputer yang digunakan dalam kegiatan yang sifatnya komersial maupun ilmiah sangat diperlukan untuk membantu kegiatan manajemen dalam suatu sistem informasi. Sistem adalah jaringan dari elemen yang saling berhubungan yang membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan tujuan pokoknya. Tujuan pokok sistem komputer adalah mengolah data untuk menghasilkan suatu informasi. Dengan demikian dibutuhkan elemen-elemen yang mendukung sistem komputer tersebut, yaitu : *hardware*, *software*, dan *brainware*.

1. Spesifikasi Hardware

a. Teori Singkat tentang *Hardware*

Hardware merupakan perangkat keras atau komponen yang terlihat secara fisik. Pada saat ini pengolahan data di Showroom Heri Motor masih menggunakan sistem manual. Oleh karena itu, penggunaan komputer dalam perusahaan sangat dibutuhkan karena dengan menggunakan komputer, pengolahan data dapat memberi nilai tambah, lebih mudah dan lebih praktis serta ekonomis dilihat dari segi biaya, waktu dan tenaga dibandingkan dengan sistem manual.

Adapun yang termasuk alat-alat atau *hardware* komputer adalah sebagai berikut :

1) *Processor*

Merupakan bagian yang sangat penting dari komputer karena merupakan otak dari komputer itu sendiri. CPU (*Central Processing Unit*) yang dimaksud disini terdiri dari bagian-bagian yang mempunyai tugas

sendiri-sendiri, namun didalam melaksanakan tugasnya merupakan kesatuan yang saling bekerja sama.

2) *Input/Output Device*

Komputer selain mempunyai *CPU* dan *memory*, juga mempunyai peralatan-peralatan *input* dan *output*. Peralatan itu merupakan indra komputer yang digunakan untuk berhubungan dengan pemakai/ manusia dan mempunyai nama lain yaitu *peripherals device* yang berarti disekelilingnya.

3) *Harddisk*

Suatu media penyimpanan data secara permanen. *Harddisk* digunakan untuk menyimpan data yang tempatnya harus tersedia pada saat aplikasi dijalankan.

4) *Memory*

Suatu alat penyimpanan data dan untuk menambahnya pada pemakaian selanjutnya.

5) *Memory Storage*

Merupakan suatu media penyimpanan data seperti *RAM* dan *ROM* dan *hardware* yang lain.

6) *Motherboard*

Perangkat ini berupa papan sirkuit yang menghubungkan semua perangkat keras pendukung sebuah komputer.

7) *Disk Drive*

Perangkat ini merupakan alat untuk menulis dan merekam data pada *magnetic disk*.

8) *Printer*

Printer merupakan fungsi untuk mencetak data, record atau laporan sesuai dengan instruksi.

- b. Karena di dalam Showroom Heri Motor masih menggunakan sistem manual, maka kami mengusulkan komputer yang dapat digunakan dengan spesifikasi sebagai berikut :

- 1) Processor : Intel[®] Pentium 4 Core™ 2 duo 1.60 GHz
- 2) Harddisk : Maxor 320 GB
- 3) RAM : Kingston 2 GB
- 4) Monitor : LG 17"
- 5) Keyboard : Logitech
- 6) Mouse : Logitech
- 7) Printer : Canon MP237
- 8) Casing : Sim – V
- 9) Motherboard : Gigabyte GA-945GCMX-S2
- 10) DVD - ROM : Samsung DVD RW Combo
- 11) Speaker : GMC

2. Spesifikasi Software

a. Teori Singkat tentang *Software*

Perangkat lunak (*software*) adalah serangkaian program, prosedur serta proses untuk menjalankan suatu pekerjaan dan menghasilkan output yang kita inginkan untuk menunjang pengolahan data. Untuk pemrosesan data, *software* yang baik sangat diperlukan, karena *software* yang baik dapat menunjang keakuratan data yang diperlukan untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam proses, karena kesalahan sedikitpun akan berakibat fatal bagi perusahaan atau organisasi.

Banyak sekali perangkat lunak (*software*) yang beredar dipasaran, masing - masing *merk* dan tipe memiliki kelebihan dan kekurangan serta daya tarik tersendiri. *Software* atau perangkat lunak secara garis besar adalah kumpulan program prosedur atau dokumen - dokumen yang berhubungan dengan sistem operasi pengolahan data. *Software* merupakan sarana penting selain *hardware*.. Berikut kategori perangkat lunak, yaitu :

1) Perangkat Lunak Sistem Operasi (*Operating System*)

Suatu *software* dasar dalam pengoperasian komputer, yang sudah ditulis oleh pabrik pemakai komputer, merupakan program untuk

mengendalikan dan mengkoordinasikan kegiatan dari sistem komputer. Kegunaan utamanya adalah menyediakan sarana dimana pemakai dapat menjalankan program. Tujuannya agar komputer dapat bekerja dalam kode biner yang dipakai oleh manusia dan agar perangkat keras dapat digunakan semaksimal mungkin. Contohnya : *DOS, UNIX, LINUX, WINDOWS.*

2) Perangkat Lunak Bahasa (*Language Software*)

Merupakan *software* untuk membuat *software* lainnya dan merupakan program yang digunakan untuk menterjemahkan instruksi - instruksi yang di tulis dalam bahasa pemrograman ke dalam bahasa mesin supaya dapat dimengerti oleh komputer.

a) Berdasarkan penterjemahannya, *Language Software* terbagi atas:

(1) *Assembler*

Merupakan suatu program yang dapat digunakan untuk menterjemahkan program aplikasi yang ditulis dalam bahasa rakitan menjadi bahasa mesin.

(2) *Compiler*

Merupakan program untuk menterjemahkan program aplikasi yang ditulis dalam bahasa tingkat tinggi menjadi bahasa mesin secara keseluruhan instruksi. Contohnya : *Cobol, Pascal.*

(3) *Interpreter*

Merupakan program untuk menterjemahkan program aplikasi yang ditulis dalam bahasa tingkat tinggi menjadi bahasa mesin secara per instruksi.

b) Berdasarkan tingkatannya, *Language Software* terbagi atas :

(1) Software bahasa tingkat rendah

Software bahasa tingkat rendah ini merupakan *software* bahasa yang berhubungan langsung dengan mesin dan memiliki kecepatan yang handal. Contohnya : bahasa *assembler* dan bahasa mesin.

(2) Software bahasa tingkat menengah

Struktur penulisan *software* ini lebih rumit dibandingkan dengan bahasa tingkat tinggi, tetapi memiliki kecepatan proses yang lebih baik dibandingkan bahasa tingkat tinggi.

Contoh : bahasa C.

(3) Software bahasa tingkat tinggi

Bahasa yang digunakan pada *software* bahasa tingkat tinggi ini menyerupai bahasa manusia tetapi kecepatan prosesnya lebih lambat dari bahasa tingkat rendah.

Contoh: *cobol, pascal, basic, fortran.*

c) Berdasarkan generasinya terbagi atas :

(1) Generasi Pertama

Contoh : Bahasa Mesin.

(2) Generasi Kedua

Contoh : Bahasa *Assembly*.

(3) Generasi Ketiga (*High Level Language*)

Contoh : *Basic, Cobol, PL / 1, Fortran, C, Pascal.*

(4) Generasi Keempat (*Very High Language*)

Contoh : *Dbase, Foxbase, Access, Oracle, Sybase, SQL, Informix, dll.*

(5) Generasi Kelima (*Very Expert System*)

Contoh : *LISP, PROLOG, dsb.*

3) Perangkat Lunak Aplikasi (*Application Software*)

Merupakan program yang ditulis dan diterjemahkan oleh *language software* untuk menyelesaikan suatu aplikasi tertentu dan tersedia dalam bentuk program paket. Berikut ini beberapa macam paket *software* :

a) Aplikasi untuk pengolahan data

Contoh : *WordStar, WordPerfect, Microsoft Word, SPRINT.*

- b) Aplikasi untuk database dan *file management*
Contoh : *Dbase, Foxpro, Foxbase, Paradoks, Clipper.*
- c) Aplikasi untuk untuk permodelan
Contoh : *Lotus 1-2-3, Microsoft Excel, QuattroPro, CorelDraw, StoryBoard.*
- d) Aplikasi untuk investasi manajemen
Contoh : *Financial Fastrax, Market Maverick, Optioncalc.*
- e) Aplikasi untuk akuntansi
Contoh : *Account Payable, Account Receivable, Dac Easy Accounting.*

d. Spesifikasi Software yang akan digunakan pada Showroom Heri Motor

Perangkat lunak yang akan digunakan di Showroom Heri Motor adalah sebagai berikut :

- 1) Sistem Operasi Microsoft Windows XP *Professional* SP 3
- 2) Program aplikasi yang digunakan :
 - a) Microsoft Word 2007, Microsoft Excel 2007 dan Microsoft Access 2007.
 - b) Bahasa Pemrograman adalah Visual Basic.Net 2008.
 - c) Anti Virus AVG Free Edition 2014.