BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2. 1 Profil Tempat Kerja Praktek

2.1.1. Sejarah Daya Adira Mustika

Pada tahun 1970, Bapak Raphael Adi Rachmat melalui perusahaannya yaitu PD. Matras telah menjual sepeda motor Honda. Pada tahun 1972, PT. Astra International menunjuk Raphael Adi Rachmat sebagai distributor sepeda motor Honda, di wilayah Jabar.

Kemudian beliau mendirikan PD. Daya, dan menjual sepeda motor Honda melalui 12 dealer yang tersebar di wilayah Jabar. Jaringan ini telah menjual ratusan sepeda motor Honda per bulan pada tahun 70-an. Seiring dengan berkembangnya bisnis sepeda motor, PD. Daya mengubah namanya menjadi PT. Daya Adira Mustika (DAM) di tahun 1984.

Pada waktu itu PT. DAM mempunyai 30 dealer yang menjual ribuan sepeda motor Honda perbulannya. Untuk memberikan pelayanan yang lebih baik kepada konsumennya, PT. DAM telah memperluas jaringannya di Jabar. Sampai saat ini jaringan PT. DAM telah mencapai 202 dealer, 520 AHASS dan 977 toko suku cadang resmi.

PT. DAM juga telah membangun 3 buah sentra distribusi yang berlokasi di Bandung, Karawang dan Cirebon. Sebagai Main Dealer Distribusi Sepeda Motor Honda, AHASS, dan suku cadang resmi, PT. DAM didukung oleh kurang lebih 660 karyawan dan teknologi informasi terkini.

2.1.2. Logo Instansi



Gambar 2.1 Logo Instansi

Adapun makna dari logo instansi ini memiliki makna tentang visi dan misi sebagai berikut :

Misi

- Memberikan layanan sepenuh hati.
- Memberikan solusi yang terbaik dan tuntas.

Visi

- **Kepada konsumen**

  Menjadikan tiap pengguna sepeda motor Honda sebagai teman dan konsumen seumur hidup.

- **Kepada market**

  Mendambakan minimal 1 sepeda motor Honda dalam setiap rumah.

  Kepada jaringan

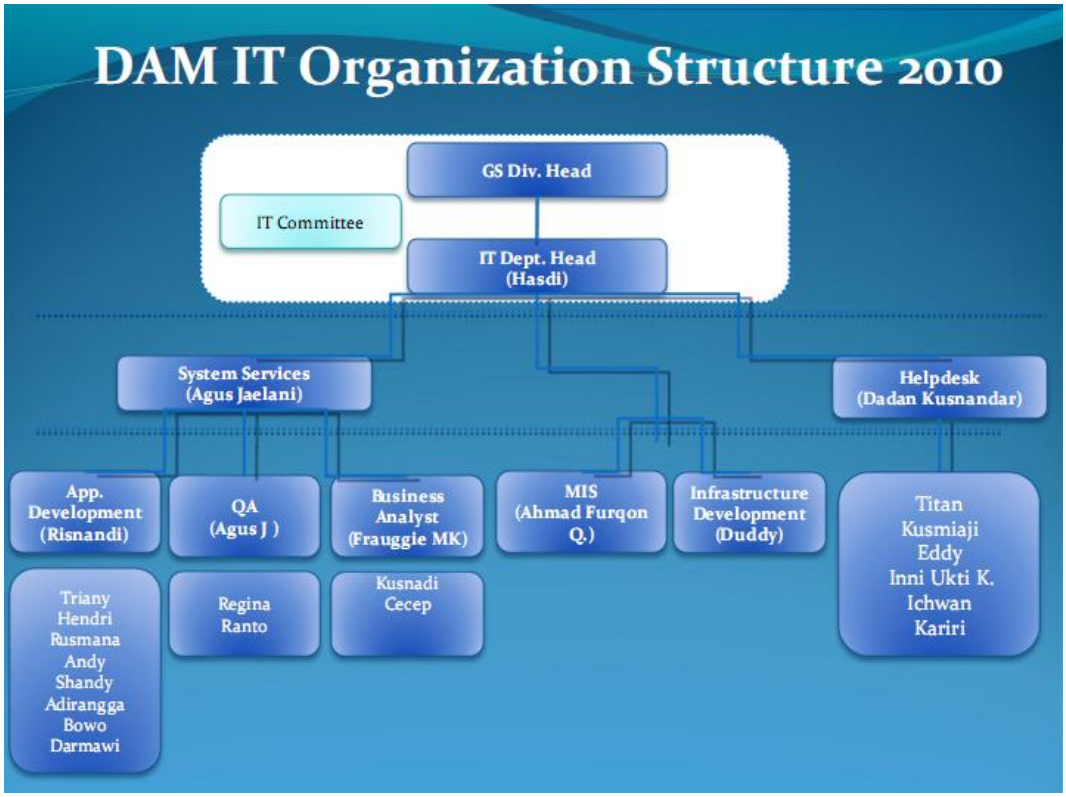
- Membangun dan membina keluarga jaringan layanan solusi sepeda motor Honda yang handal, bersemangat melayani, terpercaya, dan saling menguntungkan.

- **Kepada masyarakat**

Ikut serta membantu membina lingkungan masyarakat yang cerdas secara emosional, spiritual, dan intelektual.

2.1.3. Struktur Organisasi dan Job Description

a. Struktur Organisasi



Gambar 2.2 Struktur Organisasi

b. Job Description

- Help Desk

1. Menangani permintaan bantuan (request) yang masuk ke Divisi IT Kunjungan ke Pelanggan
2. Menugaskan suatu request kepada PIC IT Support Pelaksanaan Perbaikan

2. 2 Landasan Teori

2.2.1. Pengertian dan fungsi Motherboard

Pusat pengendali yang mengatur kerja dari semua komponen yang terpasang padanya. Mengatur pemberian daya listrik pada setiap komponen PC. Lalu lintas data semuanya diatur oleh motherboard, mulai dari peranti peyimpanan (harddisk, CD-ROM), peranti masukan data (keyboard, mouse, scanner), atau printer untuk mencetak. Berikut ini istilah-istilah motherboard:

1. BIOS

Singkatan dari Basic Input/Output System. Merupakan kumpulan informasi motherboard dan juga merupakan software berisi perintah-perintah dasar. Fungsi utamanya adalah sebagai sarana komunikasi antara sistem operasi dengan hardware yang terpasang pada motherboard.

2. Bus

Istilah yang menyatakan sistem aliran data yang digunakan hardware yang terpasang pada motherboard untuk berkomunikasi dengan prosesor. Satuan yang digunakan biasanya adalah frekuensi (Hertz) atau lebar bit data.

3. Clock Speed

Istilah ini digunakan untuk menyatakan kecepatan dari sebuah prosesor atau komponen lainnya. Angka clock speed didapat dari perkalian multiplier terhadap FSB. Semakin tinggi clock speed, maka semakin tinggi kinerja yang dihasilkan oleh prosesor atau komponen hardware tersebut. Satuan yang digunakan biasanya adalah megahertz (MHz) atau gigahertz (GHz). Biasanya disebut juga sebagai kecepatan eksternal dari sebuah prosesor.

4. FSB

Singkatan dari Front Side Bus, yaitu bus utama yang menghubungkan antara prosesor dengan chipset motherboard. Satuan yang digunakan adalah megahertz (MHz).

5. Heatsink

Komponen yang diletakkan di atas prosesor. Fungsinya adalah menyerap panas yang dihasilkan saat prosesor bekerja. Biasanya sebuah heatsink dilengkapi sebuah kipas untuk menjaga agar suhu prosesor tetap stabil.

6. Overclocking

Suatu teknik yang dilakukan untuk meningkatkan kinerja prosesor, memori, atau kartu grafis, dengan cara meningkatkan FSB atau clock speed komponen tersebut. Teknik ini memerlukan sebuah system pendingin khusus pada komponen, karena menghasilkan panas berlebih, di mana panas berlebih ini dapat merusak sistem. PC

2.2.2. RAM

Memory adalah perangkat yang berfungsi mengolah data atau intruksi. Semakin besar memori yang disediakan, semakin banyak data maupun intruksi yang dapat mengolahnya.

RAM adalah sebuah perangkat yang berfungsi untuk menyimpan data.RAM bersifat sementara atau data yang tersimpan dapat dihapus.lain halnya dengan ROM.ROM mempunyai fungsi yang sama dengan RAM tetapi ROM bersifat permanent atau data yang tersimpan tidak dapat dihapus.

2.2.3. Pengertian dan Jenis Processor

Processor sering disebut sebagai otak dan pusat pengendali computer yang didukung oleh kompunen lainnya. Processor adalah sebuah IC yang mengontrol keseluruhan jalannya sebuah sistem komputer dan digunakan sebagai pusat atau otak dari komputer yang berfungsi untuk melakukan perhitungan dan menjalankan tugas. Processor terletak pada socket yang telah disediakan oleh motherboard, dan dapat diganti dengan processor yang lain asalkan sesuai dengan socket yang ada pada motherboard. Salah satu yang sangat besar pengaruhnya terhadap kecepatan komputer tergantung dari jenis dan kapasitas processor.

Prosesor adalah chip yang sering disebut "Microprosessor" yang sekarang

Ukurannya sudah mencapai Gigahertz (GHz). Ukuran tersebut adalah hitungan kecepatan prosesor dalam mengolah data atau informasi. Merk prosesor yang banyak beredar dipasatan adalah AMD, Apple, Cyrix VIA, IBM, IDT, dan Intel. Bagian dari Prosesor Bagian terpenting dari prosesor terbagi 3 yaitu :

- Aritcmatics Logical Unit (ALU)
- Control Unit (CU)
- Memory Unit (MU)

2.2.4. Sistem Pendingin (heatsink) bagi Mania Overclock

Sebenarnya sistem PC yang dioverclock tidak disarankan oleh para produsen prosesor, karena resiko kerusakan dan umur sistem yang lebih pendek karena penerapan teknik overclock itu. Tetapi kadang bagi para mania overclock hal-hal tersebut mereka abaikan. Bahkan kadang-kadang mereka membangun

sistem untuk dioverclock dengan biaya yang lebih besar untuk membeli sistem pendingin dan piranti pendukung lain dari pada jika mereka membeli sistem dengan tingkat performance lebih tinggi. Belum lagi jika prosesor atau piranti lain rusak dan mereka harus menggantinya. Memang tidak masuk akal, tetapi mereka akan merasakan kepuasan yang tiada tara jika mereka dapat meningkatkan kinerja sistemnya tetapi tetap stabil.

Apalagi ada situs khusus mania overclock yang memuat data-data lengkap sistem yang dioverclock, tentu hati para mania overclock akan semakin panas untuk dapat melebihi sistem overclock lain. Jangan-jangan yang perlu dipasang sistem pendingin seharusnya mania overclock itu sendiri.

Dari para mania overclock inilah timbul beberapa teknologi sistem pendinginan yang berkinerja tinggi. Contohnya adalah penggunaan heatsink yang tidak lagi ekstra, tetapi sudah over besar dengan casing PC yang banyak memiliki ventilasi ditambah exhaust fan yang ekstra kuat. Selain itu kita dapat menggunakan coupled/combo heatsink, yang menyatukan dua buah heatsink. Ada juga yang menggunakan heatsink extention/tambahan, ini akan menambahkan heatsink di atas heatsink & fan standar prosesor. Kadang kala diperlukan pipa tembaga penghantar panas yang menyalurkan panas dari heatsink pertama ke heatsink tambahan. Ada juga yang menggunakan fan lebih dari satu, tentunya desain heatsink akan menyesuaikan sehingga dapat ditempelkan lebih dari satu fan.

Nah, bagi mania overclock yang tidak ada masalah dengan uang, mereka dapat menggunakan sistem pendingin berbasis air. Sistem pendingin ini bekerja seperti sistem radiator pada mobil. Sayang sistem PC jadi ribet karena adanya 2

selang yang menghubungkan blok air dengan reservoir. Tetapi bagi overclocker, itu tidak jadi masalah. Cuma hati-hati, jangan sampai bocor airnya.

Sebenarnya penggunaan sistem peltier sangat ideal bagi mania overclock karena sistem ini dapat "membekukan" prosesor. Sayang sistem peltier ini terlalu sulit dan bermasalah untuk dipasang dan dikonfigurasikan. Belum lagi terdapat efek kondensasi atau pengembunan yang kerap kali timbul padahal sistem PC baru menyala beberapa menit. Selain itu sistem pendingin ini terkenal sangat boros karena dapat mengkonsumsi 80 sampai 130 Watt untuk kerjanya sendiri. Belum lagi Peltier sendiri menghasilkan panas kerja yang berlebih yang juga harus dibuang. Memang sistem ini dapat mendinginkan prosesor dengan sangat baik, tetapi dengan kesulitan yang ditimbulkannya, sistem inijadi tidak populer dan hanya sedikit yang mau memakainya.

2.2.5. Pengertian Dan Fungsi Harddisk

Harddisk merupakan ruang simpan utama dalam sebuah computer. Di situlah seluruh sistem operasi dan mekanisme kerja kantor dijalankan, setiap data dan informasi disimpan.

Dalam sebongkah harddisk, terdapat berbagai macam ruangruang kecil (direktori, folder, subdirektori, subfolder), yang masing-masing dikelompokkan berdasarkan fungsi dan kegunaannya. Di situlah data-data diletakkan.

Ruang kecil dalam harddisk bekerja dalam logika saling tergantung (interdependent). Data/informasi dalam satu ruang kadangkala diperlukan untuk menggerakkan data/ informasi yang berada di ruang lain. Ada ruang di mana data

di dalamnya tidak boleh diutak-atik atau dipindahkan ke tempat lain, ada ruang di mana kita bisa membuang dan menaruh data secara bergantian sesuai kebutuhan.

Harddisk terdiri atas beberapa komponen penting. Komponen utamanya adalah pelat (platter) yang berfungsi sebagai penyimpan data. Pelat ini adalah suatu cakram padat yang berbentuk bulat datar, kedua sisi permukaannya dilapisi dengan material khusus sehingga memiliki pola-pola magnetis. Pelat ini ditempatkan dalam suatu poros yang disebut spindle.

2.2.6. Pengertian Dan Alur Data Kartu VGA

VGA, singkatan dari Video Graphics Array, adalah standar tampilan komputer analog yang dipasarkan pertama kali oleh IBM pada tahun 1987. Walaupun standar VGA sudah tidak lagi digunakan karena sudah diganti oleh standar yang lebih baru, VGA masih diimplementasikan pada Pocket PC. VGA merupakan standar grafis terakhir yang diikuti oleh mayoritas pabrik pembuat kartu grafis komputer. Tampilan Windows sampai sekarang masih menggunakan modus VGA karena didukung oleh banyak produsen monitor dan kartu grafis. Card VGA adalah sebuah perangkat yang berupa elektronik berbentuk kartu yang berfungsi untuk menghubungkan ke motherboard dengan monitor.Card VGA ini juga berfungsi untuk menampilkan gambar grafik pada tampilan monitor.

GPU (Graphic Processor Unit) atau VPU (Visual Processing Unit), berfungsi untuk memproses sinyal gambar yang akan ditampilkan ke monitor. Pada awalnya VGA dioptimalisasi untuk 2D (grafik dua dimensi) namun perkembangan saat ini lebih banyak dioptimalkan untuk 3D. GPU berbentuk chipset yang sudah tertanam pada VG board.

Video Memory, berupa RAM dengan kapasitas tertentu. VGA terbaru mempunyai kapasitas memori yang besar dan cepat. Fungsi utama dari video memory adalah sebagai tempat penyimpanan frame buffer.

RAMDAC (random Access Memory Digital-to-Analog Converter), chip untuk mengubah sinyal analog menjadi digital. Informasi gambar yang akan ditampilkan tersimpan sementara pada video memory (RAM) dalam data digital. Untuk menampilkannya ke dalam monitor analog, RAMDAC akan membaca isi video memory, mengubah data digital menjadi sinyal analog, dan mengirimkannya melalui kabel video ke monitor. Komponen inilah yang menentukan refresh rate dari kartu video.

Kartu video menentukan kualitas gerak gambar animasi dan 3D. Dengan frame rate yang tinggi, gambar terlihat smooth dan realistic. Frame rate merupakan satuan yang menentukan berapa kali gambar di update dengan informasi terbaru tiap detiknya.

Kekuatan kartu video di tentukan oleh banyak faktor, berikut spesifikasi yang paling menentukan :

- GPU clock speed (MHz)
- Memory clock rate (MHz)
- Ukuran bus memori (bits)
- Memory bandwidth (GB/s)
- Jumlah memori yang tersedia (MB)
- Kecepatan RAMDAC (MHz)

2.2.7. Pengertian Power Supply Unit

Power Supply Unit (PSU) berfungsi untuk mengubah tegangan listrik (AC 220/230/240 V, 110/120 V) agar bisa digunakan oleh computer (DC 3,3 V, 5 V, 12 V). Besarnya listrik yang mampu ditangani power supply ditentukan oleh dayanya dan dihitung dengan satuan Watt.

Power Supply adalah sebuah perangkat yang ada di dalam CPU yang berfungsi untuk menyalurkan arus listrik ke berbagai peralatan computer.

2.2.8. Pengertian Casing Komputer

Kotak komputer yang berisi Processor, Motherboard dan peripheral lainnya. Wadah ini digunakan sebagai tempat untuk melindungi motherboard, control board, power supply disk drive dan komponen-kompenen lainnya.

2.2.9. Pengertian Dan Fungsi DVD ROM DRIVE

Pertama-tama, ada baiknya jika kita telaah sedikit apa sebenarnya yang dimaksud dengan DVD. DVD berasal dari kata Digital Versatile Disc. Sesuai dengan namanya DVD merupakan sebuah media penyimpanan digital yang isinya sangat variatif.. Bentuknya sangat mirip dengan CD.Bedanya DVD dapat memainkan film, audio lebih baik dan dengan data lebih banyak dan proses yang lebih cepat dibandingkan CD. DVD juga mampu menyimpan data lain seperti Foto atau data informasi dari komputer.

Drive berarti penggerak atau pemutar.DVD ROM DRIVE berarti penggerak atau pemutar pada sebuah DVD ROM.perangkat ini memiliki bentuk fisik yang sama persis seperti CD ROM DRIVE akan tetapi memiliki fungsi yang berbeda fungsi DVD ROM DDRIVE adalah untuk membaca data atau program pada DVD.

Dalam DVD ada dua bagian format yang sangat penting, yaitu Physical Formats (Format Fisik) dan Application Format (Format aplikasi). Yang dimaksud dengan format fisik adalah DVD ROM, DVD-R/RW, DVD+R/RW, dan DVD-RAM. Format ini memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing.

Sedangkan yang dimaksud dengan format aplikasi adalah, DVD video yang disebut DVD –juga- lalu ada yang disebut DVD Audio, DVD Stream Recording dan ada juga yang disebut Super Audio CD (SACD). Selain itu ada juga format aplikasi yang dipergunakan khusus untuk Games seperti Sony Play-Station 2 atau Microsoft Xbox.

2.2.10. Pengertian Jenis Mouse

Mouse adalah perangkat yang berfungsi menggerakan pointer,menunjukan perintah atau program pada layar monitor.Pada mouse terdapat klikan kiri dan klikan kanan.Pada klik kiri 1x berfungsi untuk memilih menu atau icon dan klik kiri 2x untuk membuka menu yang dituju.