BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profile Mabarroh Cahaya Megah

Mabarroh Cahaya Megah adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan dan industri sepatu, busana muslim, dompet dan tas.

2.1.1 Sejarah Singkat Mabarroh Cahaya Megah

Pada tahun 1985 dimulai dari merek 'GARSEL'. Perusahaan Mabarroh Cahaya Megah berlokasi di Jl. Cibaduyut Raya No. 30 Bandung didirikan oleh Bapak H.Moch. Andi Sutadiwangsa sekaligus sebagai direktur utama perusahaan tersebut. Pada tahun 1985 membuka eceran sepatu, kemudian pada tahun 19 87 sebagai *grosir* sepatu di Jatinegara Jakarta dimana seluruh barang dagangannya merupakan *makloon home* industri masyarakat Cibaduyut. Pada waktu itu usaha yang digunakan masih menggunakan pola usaha perorangan tetapi kemampuan personal sangat terbatas dan pihak-pihak yang mendukung usaha tersebut semakin banyak sehingga tidak terperhatikan secara maksimal oleh pihak pemilik, maka pihak pemilik berupaya mencari solusi usaha dengan pola usaha dengan sistem kemitraan yang dapat mewujudkan perusahaan yang kuat, sinergi, berkelanjutan dan memberi manfaat kepada setiap pihak yang berhubungan dengan usaha tersebut.

Sejak tahun 1997 perusahaan Mabarroh Cahaya Megah disamping melakukan *makloon* ke beberapa bengkel sepatu, juga melakukan produksi sendiri. Bengkel-bengkel yang di-*makloon*-kan oleh perusahaan Mabarroh Cahaya

Megah sebanyak 60 bengkel dan sepatu yang dihasilkan adalah sepatu kulit baik untuk pria maupun wanita. Khusus untuk produksi sendiri dikhususkan sepatu sport dan 75% sepatu kulit.

Customer Mabarroh Cahaya Megah sudah menyebar dimana-mana dibeberapa kota di Indonesia seperti Bandung, Jakarta, Semarang, Surabaya, Padang, Medan,Yogyakarta dan kota-kota besar lainnya.

Mabarroh Cahaya Megah merupakan salah satu perusahaan yang maju dan sedang berkembang di daerah Cibaduyut khususnya dan sudah dikenal oleh masyarakat Bandung pada umumnya. Toko ini sekarang sudah mempunyai karyawan kurang lebih 190 orang. Dengan semakin berkembangnya perusahaan ini maka sampai dengan tahun 2011 Mabarroh Cahaya Megah telah memiliki *showroom* di wilayah Cibaduyut sebanyak 12 (dua belas) toko , dengan perincian *showroom* Garsel sebanyak 3 (tiga) toko, Garucci sebanyak 1 (satu) toko, Garsel Fashion & Bag sebanyak 2 (dua) toko, Garucci Bag & Wallet sebanyak 1 (satu) toko, Gshop 3(tiga) toko dan Gareu sebanyak 2 (dua) toko . Adapun mitra usaha yang bergabung sekarang yang turut bergabung mendukung usaha Mabarroh Cahaya Megah tersebut sekitar 230 *home* industri.

2.1.2 Logo Mabarroh Cahaya Megah



Gambar 2.1 Logo Mabarroh Cahaya Megah

2.1.3 Badan Hukum Mabarroh Cahaya Megah

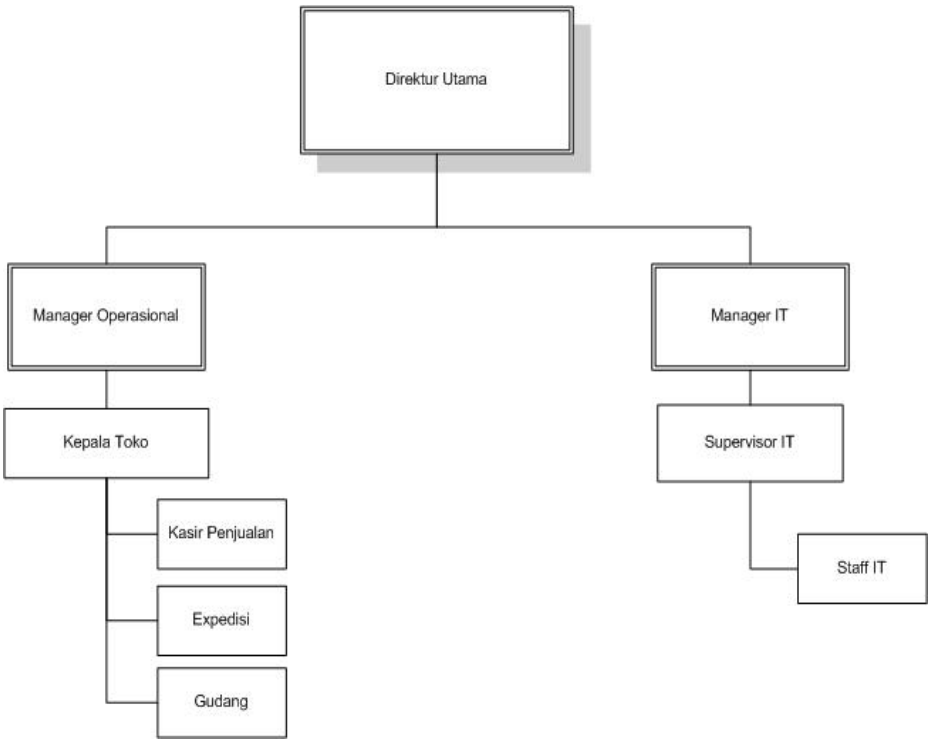
Badan hukum perusahaan Mabarroh Cahaya Megah adalah masih berbentuk perusahaan perorangan.

2.1.4 Struktur Organisasi dan *Job Description*

Pembentukan struktur organisasi dan pendelegasian tanggung jawab merupakan unsur yang paling utama dalam pengendalian dan merupakan alat untuk mencapai pelaksanaan kerja yang lebih baik dan terarah. Pembentukan organisasi memungkinkan penetapan kedudukan tiap pegawai sama dengan kemampuan yang dimilikinya. Struktur yang baik yang diterapkan dalam suatu perusahaan belum tentu dapat diterapkan dengan baik pada perusahaan yang lain. Pembentukan struktur organisasi dalam suatu perusahaan harus memperhatikan luar organisasi dan divisi yang tercakup di dalamnya. Organisasi yang disusun harus dapat menunjukan garis-garis wewenang dan tanggung jawab yang jelas.

Struktur organisasi Mabarroh Cahaya Megah menunjukkan bagian-bagian dalam organisasi dikoordinasikan sedemikian rupa melalui tugas, wewenang dan tanggung jawab.

Struktur organisasi Mabarroh Cahaya Megah adalah sebagai berikut :



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Mabarroh Cahaya Megah

Mabarroh Cahaya Megah mempunyai struktur organisasi yang sistematis agar setiap bagian mempunyai tugas dan tanggung jawab yang jelas, sehingga diharapkan dapat memberikan pelayanan yang optimal kepada para *Customer* yang melakukan hubungan dagang dengan Mabarroh Cahaya Megah.

Tugas dan tanggung jawab dari tiap–tiap bagian pada struktur organisasi diatas akan diuraikan sebagai berikut :

1. Direktur Utama

   Uraian tugas dan tanggung jawab :

   a. Penanggung jawab pertama atas segala kegiatan operasi perusahaan.
   b. Menetapkan arah dan strategi serta kebijakan pengembangan perusahaan.
   c. Mengkoordinasikan seluruh jalannya operasi perusahaan serta memelihara hubungan yang harmonis baik kedalam m aupun keluar perusahaan.
   d. Mengawasi kegiatan perusahaan secara langsung atau tidak langsung dari hasil kerja pelaksana pekerjaan.
   e. Meminta program kerja dan laporan dari para manajer yang dibawahinya.
   f. Mengambil tindakan terhadap bawahannya yang menyimpang da ri kebijakan.
   g. Mengadakan evaluasi dan meminta pertimbangan dari konsultan dalam menjalankan operasional perusahaannya.

2. *Manager* Operasional

   Uraian tugas dan tanggung jawab adalah sebagai berikut :

   a. Menjadikan seluruh produk perusahaan menjadi *profit*.
   b. Mengendalikan seluruh kegiatan operasional sesuai dengan target yang diinginkan.
   c. Menata dan mengatur aspek perusahaan seoptimal mungkin.

d. Melakukan proses penyediaan barang yang akan dijual.

e. Melakukan pengarahan kepada seluruh karyawan dalam penataan lingkungan kerja agar efektif dan efisien.

f. Melakukan pemantauan terhadap karyawan berkenaan dengan pelayanan kepada *customer*, penataan gudang, pajangan, dan kebersihan lingkungan kerja.

g. Melakukan *survey* terhadap kelayakan alat bantu proses penjualan (tempat pajangan toko, komputer, mesin, dan lain-lain).

h. Mengatasi barang-barang sisa (barang-barang non katalog) dan barang bekas (barang rusak, slek, bekas pakai dan *sample*).

i. Menampung semua informasi berupa kebutuhan dan keluhan dari seluruh *supplier* untuk dicarikan solusinya demi kelancaran pengiriman barang.

j. Memantau kesesuaian nilai stok barang secara data komputer dan secara fisik.

k. Membantu momen–momen yang akan diselenggarakan oleh perusahaan seperti *launching* katalog, pameran, kunjungan kepada pelanggan, dan lain-lain.

3. *Supervisor* Toko

Uaraian tugas dan tanggung jawab adalah sebagai berikut :

a. Mengkoordinir seluruh kinerja karyawan meliputi fungsi, wewenang, tugas dan tanggung jawab di semua unit dan

mengawasi, mengevaluasi serta melaporkannya ke pihak manajemen

b. Bertanggung jawab penuh terhadap kebersihan dan keamanan seluruh asset perusahaan yang bergerak maupun yang tidak bergerak.

c. Bertanggung jawab terhadap seluruh kinerja karyawan dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya dengan memberikan pengarahan, motivasi, pengawasan dan penilaian sehingga karyawan bersikap jujur, disiplin, loyalitas serta menjunjung rasa tanggung jawab terhadap perusahaan.

4. Kasir Penjualan

Uaraian tugas dan tanggung jawab adalah sebagai berikut :

a. Bertanggung jawab terhadap keamanan penerimaan uang di kasir.

b. Bertanggung jawab atas validasi input data penjualan serta kebenaran transaksi yang terjadi di kasir.

c. Mengontrol saldo tiap kassa (cash opname).

d. Melakukan penyetoran uang hasil penjualan ke kantor pusat.

e. Membuat laporan hasil penjualan.

f. Melakukan *settle* bila *Customer* tersebut melakukan pembayaran memakai kartu kredit ataupun debet.

5. Expedisi

Uraian tugas dan tanggung jawab :

a. Bertanggung jawab atas terlaksananya proses pengiriman pesanan *Customer* baik luar dan dalam pulau jawa sesuai dengan instruksi dari pelanggan.
b. Membuat jadwal keberangkatan expedisi.
c. Mengontrol setiap unit transaksi yang terjadi di expedisi.
d. Bertanggung jawab atas keamanan paket barang pesanan.
e. Menyusun dan membuat laporan pengiriman / transaksi yang terjadi di expedisi.

6. Gudang

Uraian tugas dan tanggung jawab :

a. Bertanggung jawab atas *stock* barang yang ada di gudang.
b. Membuat laporan atas pemasukkan dan pengeluaran barang di gudang.
c. Melakukan pengecekan pada setiap penerimaan pengiriman barang dari *supplier*.
d. Menyusun dan menata kondisi *stock* barang agar mudah dicari oleh para pencari barang.

7. *Manager* IT

Uraian tugas dan tanggung jawab adalah sebagai berikut :

a. Memberikan masukkan tentang kebijakan-kebijakan Teknologi Informasi, rencana strategis yang akan diterapkan pada sistem .
b. Menyetujui permohonan pengadaan kebutuhan TI.

c. Mengusulkan dan mengevaluasi kebijakan-kebijakan TI yang berhubungan dengan pengelolaan data, pengembangan dan pengoperasian sistem informasi, setiap tahun

d. *Project Manager* pengembangan *system* informasi, setiap ada pengembangan dalam bekerja.

8. *Supervisor* IT

a. Mengkoordinasikan pelaksanaan prosedur prosedur layanan infrastrukur dan pengelolaan semua sumber daya (*hardware*, *software*, *network*) yang efisien dan tepat guna setiap hari.

b. Membuat perencanaan infrastruktur (pengembangan dan pengadaan *sparepart*) setiap tahun.

c. Membuat, mengusulkan, dan mendokumentasikan prosedur-prosedur, setiap tahun.

e. Menjalankan kebijakan TI sesuai dengan prosedur yang berhubungan dengan layanan sistem informasi.

9. *Staff* IT

Uaraian tugas dan tanggung jawab adalah sebagai berikut :

a. Memperbaiki komputer, *server*, dan peralatan IT lain yang rusak, saat diperlukan.

b. Memasang instalasi kabel jaringan yang baru, saat diperlukan

c. Memantau kondisi fisik jaringan dan memberikan usulan apabila terdapat kerusakan/komponen yang harus diganti, setiap minggu (minimal).

d. Mengelola gudang *sparepart* / komputer.

e. Memantau PC-PC di semua departemen, setiap hari.

f. Melakukan installasi sistem operasi dan *software* PC Toko, PC *staff*. Saat diperlukan, misalnya pada saat setelah libur lebaran.

g. Membantu staf dalam pengunaan aplikasi sederhana (misalnya, antivirus), saat diperlukan.

h. Menyiapakan PC-PC (minimum pembuatan jadwal dikoordinasikan dengan kepala toko) yang akan digunakan untuk penyempelan brosur setiap akhir priode katalog.

i. Mengusulkan penambahan *sparepart* yang sering diperlukan, saat diperlukan.

j. Melakukan *troubleshooting* terhadap masalah *software* umum yang sering muncul , setiap saat diperlukan.

k. Berkoordinasi dengan bagian umum atau yang terkait dalam pemeliharan peralatan listrik dan peralatan terkait lainnya, setiap saat diperlukan.

l. Mencatat semua keluhan/permasalahan dan mengupdate status perbaikannya, setiap ada pengaduan.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Konsep Dasar Sistem

Definisi sistem menurut Jogiyanto JOG[6] adalah sebagai berikut : Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu menekankan

pada prosedurnya menekankan pada komponen atau elem ennya. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai berikut :

*Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur -prosedur yang saling ber*hub*ungan, berkumpul bersama -sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu*

Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari pro sedur lebih menekankan urutan-urutan operasi di dalam sistem. Prosedur *(procedure)* didefinisikan oleh Richard F. Neuschel [5] sebagai berikut :

Suatu prosedur adalah suatu urutan operasi klerikal (tulis menulis), biasanya melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi -transaksi bisnis yang terjadi.

Lebih lanjut Jeffry FitzGerald, Ardra F. FitzGerald dan Warren D. Stallings, Jr.[4] mendefinisikan prosedur sebagai berikut :

Suatu prosedur adalah urutan -urutan yang tepat dari tahapan -tahapan instruksi yang menerangkan apa yang harus dikerjakan, siapa yang mengerjakannya, kapan dikerjakan dan bagaimana mengerjakannya.

Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau k omponennya mendefinisikan sistem sebagai berikut :

Sistem adalah kumpulan dari elemen -elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.2.2 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau ciri-ciri tertentu. Adapun karateristik dari suatu sistem ini, adalah bahwa sistem mempunyai komponen - komponen (*component)*, mempunyai batasan (*boundary),* mempunyai lingkungan sistem *(environment),* penghubung *(interface)*, mempunyai masukan *(input),* keluaran *(output)*, pengolah *(process),* dan sasaran *(objective).*

1. Komponen Sistem *(component)*

   Pada suatu sistem terdiri dari beberapa atau sejumlah komponen yang saling berhubungan atau berinteraksi antara komponen yang satu dengan komponen yang lainnya atau bekerja sama untuk membentuk satu kesatuan. Dalam komponen sistem ini atau elemen–elemen sistem ini dapat berupa suatu subsistem yang lebih kecil.

2. Batasan Sistem *(boundary)*

   Batasan sistem merupakan garis besar abstraksi yang memisahkan antara sistem dan lingkungannya. Batas sistem ini juga menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem *(environment)*

   Lingkungan luar dari suatu sistem adalah, apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut.

4. Penghubung Sistem *(interface)*

   Penghubung sistem merupakan suatu media antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui pen ghubung ini memungkinkan sumber–sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya.

5. Masukan Sistem *(input)*

   Masukan atau *input* merupakan energi yang dimasukkan kedalam sistem. Masukan sistem ini bervariasi bisa berupa energi manusia, data model, bahan baku, layanan atau lainnya.

6. Keluaran Sistem *(output)*

   Keluaran sistem merupakan hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada suara sistem. Definisi lain adalah keluaran Sistem (*output*) merupakan hasil dari proses yang merupakan tujuan dari keberadaan sistem.

7. Pengolah Sistem *(process)*

   Pengolah atau proses merupakan perubahan dari masukan (*input)* menjadi keluaran (*output*). Proses ini mungkin dilakukan oleh mesin, orang (*user*) atau mesin (*komputer*).

8. Sasaran Sistem *(objective)*

   Sasaran dari suatu sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil jika mengenai sasaran atau tujuannya. Karena

tujuan ini merupakan target atau sasaran akhir yang akan dicapai oleh suatu sistem.

2.2.3 Konsep Dasar Informasi

Informasi secara umum merupakan data yang telah diolah sehingga mempunyai arti bagi pemakai yang siap untuk digunakan dan dimanfaatkan kedepannya.

Informasi sangat penting di dalam suatu organisasi, sehingga informasi dapat di ibaratkan darah yang mengalir di dalam tubuh. Dalam membuat suatu keputusan yang baik diperlukan informasi-informasi yang lengkap dan akurat. Istilah informasi dan data sering kali dianggap mempunyai arti yang sama dalam pemakaiannya.

Menurut GOR [2]

"Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi penerima dan mempunyai nilai yang nyata atau yang dapat dirasakan dalam bentuk-bentuk yang sekarang atau keputusan-keputusan yang akan mendatang"

Nilai dari informasi ditentukan oleh dua hal, yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.

2.2.4 Siklus Informasi

Data merupakan bentuk yang masih mentah dan belum dapat bercerita banyak, sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data diolah melalui satu model untuk menghasilkan hasilkan informasi

Data yang diolah melalui satu model sistem melalui satu informasi, penerima informasi kemudian menerima informasi tersebut membuat keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan tindakan lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditanggkap sebagai suatu masukan (*input*), diperoses kembali lewat suatu model yang seharusnya membentuk suatu perputaran (c*ycles*). siklus ini oleh *John Burch* dalam *Information Sistim Teory and Practice* disebut dengan siklus informasi (*Information Cycles*).

2.2.5 Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi tergantung dari tiga hal, yaitu harus akurat, tepat waktu dan relevan.

1. Akurat (*Accurate*)

   Informasi harus bebas dari segala kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Informasi memungkinkan banyak terjadi gangguan yang dapat merubah atau merusak informasi itu sendiri, jadi informasi bukan sekedar sesuatu yang dapat di pertanyakan kebenarannya tetapi harus sesuai dengan kenyataan atau kejadian dan dapat di pertanggung jawabkan.

2. Tepat Waktu (*Timeliness*)

Informasi yang datang pada penerima informasi tidak boleh terlambat, karena merupakan landasan didalam pengambilan keputusan, apabila informasi tersebut datangnya terlambat dikhawatirkan informasi tersebut sudah berubah dan membuat keputusan yang akan diambil menjadi kurang tepat.

3. Relevan (*Relevance*)

   Informasi mempunyai manfaat untuk pemakainya, relevansi suatu untuk orang satu dengan yang lain akan berbeda

2.2.6 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu informasi.

Menurut JOG [6] Sistem Informasi memiliki pengertian

"sebagai suatu didalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada menejemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdik."

2.2.7 Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan blok bangunan (*Building Block*). Sebagai suatu sistem, blok tersebut masing-

masing saling berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasarannya.

Komponen-komponen tersebut adalah:

1. Blok Masukan (*Input Block*)

   Input mewakilai data yang masuk kedalam sistem informasi. Informasi disini termasuk metode-metode dan media untuk data yang akan dimasukan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

2. Blok Model (*Model Block*)

   Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang akan memanipulasi data input dan yang tersimpan didasar data dengan cara yang sudah ditentukan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. Blok Keluaran (*Output Block*)

   Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

4. Blok Teknologi (*Technology Block*)

   Blok teknologi merupakan *tool box* dari pekerjaan sistem informasi. Blok teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem keseluruhan.

5. Blok Basis Data (*Database Block*)

   Kumpulan dari data yang saling berhubungan satu sama lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

6. Blok Kendali (*Controls Block*)

   Blok kendali berfungsi supaya sistem informasi dapat berjalan sesuai dengan yang diinginkan, maka perlu diterapkan pengendalian-pengendalian supaya dapat lebih terkontrol

2.2.8 Pengertian Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen (SIM) adalah sistem informasi yang digunakan untuk menyajikan informasi yang digunakan untuk mendukung operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi. *(Abdul Kadir 2002)*

Sistem informasi manajemen berfungsi untuk mengelola suatu sistem dengan penerapan manajemen yang baik sehingga menghasilkan suatu informasi yang dibutuhkan. Data-data yang sudah terkumpul kemudian diproses secara matang sehingga akan dihasilkan informasi yang baik. Informasi yang dikeluarkan berupa laporan-laporan yang lengkap seputar data yang ada dan melalui beberapa proses sistem informasi, seperti pengumpulan data, pemrosesan data dan sampai mengasilkan suatu output data yang diinginkan sesuai dengan tujuan akhir dari sistem informasi yang dikerjakan *(Raymond Mcleod, Jr, 1996).*

Namun komputer sebagai suatu sarana penunjang memiliki pula keterbatasan, karena hanya berfungsi sebagai pengolah data berdasarkan program

atau instruksi yang diberikan. Dalam hal ini peran manusia masih tetap penting yaitu sebagai pengendali atas pengolahan data yang dilakukan komputer.

2.2.9 Konsep Dasar Pemrograman

Suatu perangkat keras yang bagaimanapun canggihny a, tanpa didukung oleh perangkat lunak berupa program aplikasi yang baik, maka perangkat keras tersebut, tidak dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya. Untuk dapat mengembangkan program aplikasi yang berkualitas dibutuhkan suatu prosedur perencanaan yang baik. Supaya pengembangan program aplikasi dapat berhasil, maka harus direncanakan secara terperinci dalam urutan langkah -langkah seperti mendefinisikan masalah, memilih bahasa pemograman, merancang program, pemograman (*programming*) ,pengetesan dan pelacakan program (*testing and debugging the program*), membuat dokumentasi program (*documenting program*).

2.2.10 Basis Data

Basis Data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu sama lainnya, tersimpan di simpanan luar komputer dan digunakan perangkat lunal tertentu untuk memanipulasinya. *Database* merupakan salah satu komponen yang penting di sistem informasi karena berfungsi sebagai basis penyedia informasi bagi para pemakainya.

Basis data diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak paket yang disebut DBMS (*Database Management Sistem*). (H.M Jogiyanto, 1989 : 217)

2.3 Jaringan

2.3.1 Jaringan Komputer

Secara umum bentuk jaringan komputer berdasarkan area kerjanya di bedakan menjadi tiga kelompok yaitu :

1. *Local Area Network* (LAN)

   Jaringan ini digunakan menghubungkan simpul yang berada di daerah yang tidak terlalu jauh seperti dalam suatu bangunan atau suatu area bangunan dengan radius maksimum 10 km.

2. *Metropolitan Area Network* (MAN)

   Jaringan ini memiliki radius 10 – 15 km. MAN merupakan pilihan untuk membangun jaringan komputer antara kantor dalam suatu kota. Untuk membangun jaringan MAN, dapat memanfaatkan fasilitas dari perusahaan telekomunikasi umumatau menggunakan paket radio.

3. *Wide Area Network* (WAN)

   Jaringan WAN dapat mencakup radius kerja antar benua, melewati batasan geografis negara dan bersifat milik umum.

2.3.2 Topologi Jaringan

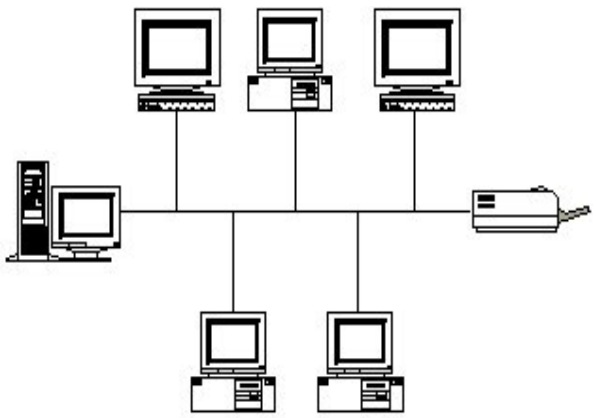
Topologi adalah bentuk hubungan dari suatu jaringan (*map of network*). Topologi jika ditinjau dari segi keberadaanya dapat diklasifikasikan dalam 2 jenis yaitu :

a. *Physical* Topologi : Menjelaskan hibungan perkabelan dan lokasi *node* atau *workstation*.

b. *Logical* Topologi : Menjelaskan aliran *message* data dari suatu *user* ke *user* lainnya dalam suatu jaringan. Topologi jaringan komputer adalah pola hubungan antar terminal dalam suatu jaringan komputer. Pola ini berhubungan erat dengan metode akses dan media pengirim yang di gunakan. Ada beberapa macam topologi yang dapat digunakan, yaitu :

1. Topologi *Bus*

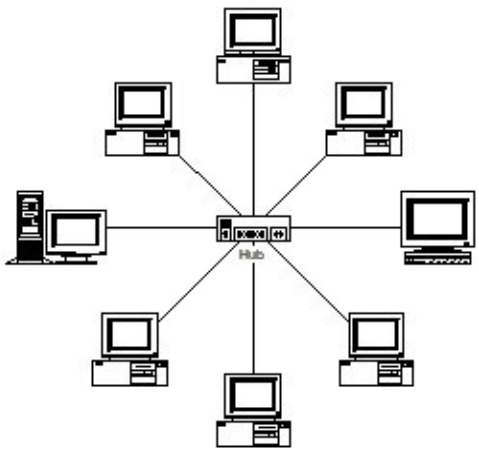
   Pada topologi bus digunakan sebuah kabel tunggal atau kabel pusat dimana seluruh *workstation* dan *server* dihubungkan. Keunggulan dari topologi ini adalah pengembangan jaringan atau penambahan *workstation* baru dapat dihubungkan dengan mudah tanpa menggangu *workstation* yang lain sedangkan kelemahannya apabila terdapat gangguan di sepanjang kabel pusat maka semuanya akan terganggu.



Gambar 2.3 Topologi bus

2. Topologi Star

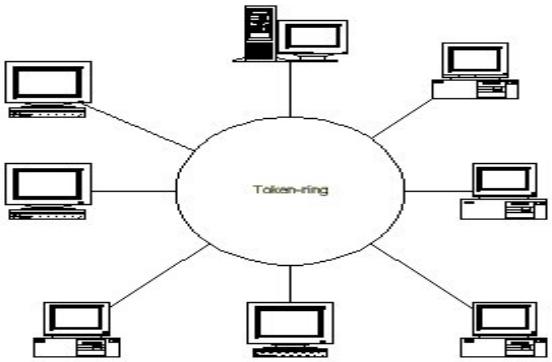
Pada topologi star masing masing *workstation* dihubungkan secara langsung ke hub atau *switch*. Keunggulan dari topologi ini adalah mudah untuk menambah, mengurangi atau mendeteksi kerusakan jaringan yang ada.



Gambar 2.4 Topologi Star

3. Topologi Ring

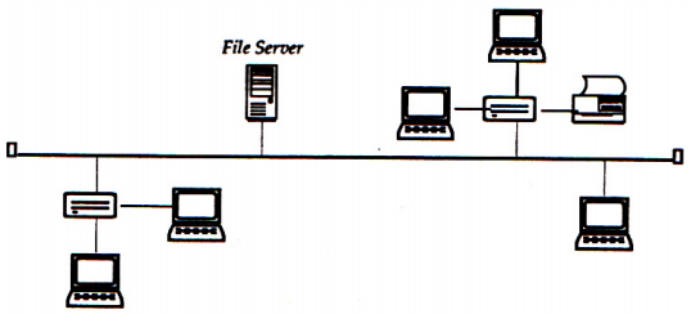
Semua *workstation* dan *server* dihubungkan sehingga terbentuk suatu pola lingkaran atau cincin. Tiap *workstation* atau *server* akan menerima dan melewatkan informasi dari satu komputer ke komputer yang lain, bila alamat alamat yang dimaksud sesuai maka informasi akan di terima dan bila tidak akan dilewati .



Gambar 2.5 Topologi Ring

4. Topologi Pohon

   Merupakan gabungan dari topologi topologi sebelumnya. Misalnya topologi bus dengan topologi star, topologi star dengan topologi ring.

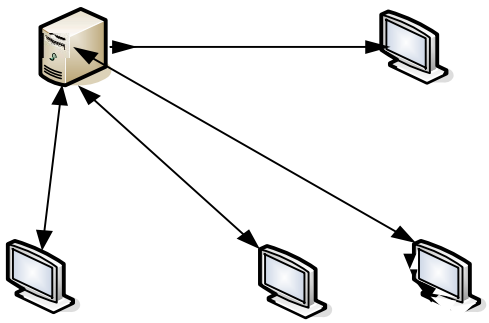


Gambar 2.6 Topologi Pohon

2.3.3 *Client Server*

Istilah *client, server* dan *client/server* dapat digunakan untuk merunjuk kepada konsep yang sangat umum atau hal spesifik dari perangkat keras atau perangkat lunak. Pada level yang sangat umum, sebuah *client* adalah setiap komponen dari sebuah *system* yang meminta layanan atau sumber daya (*resources*) dari komponensistem lainnya. Sedangkan sebuah *server* adalah setiap

komponen *system* yang menyediakan layanan atau simber daya ke komponen *system* lainnya. Sistem *client/server* dirancang untuk memisahkan layanan basis data dari *client*, dengan penghubungnya menggunakan jalur komunikasi data. Layanan basis data di implementasikan pada sebuah komputer yang berdaya guna, yang memungkinkan manajemen tersentralisasi, keamanan dan berbagi sumber daya. Oleh karena itu, *server* dalam *client/server* adalah basis data dan layanannya. Aplikasi-aplikasi *client* di implementasikan pada berbagai *platform* menggunakan berbagai kakas pemrograman. Client server digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.7 Model Hubungan Client Server

2.4 Software Pendukung

2.4.1 PHP *(Personal Home Page)*

PHP adalah bahasa pemorgraman yang memungkinkan para web developer untuk membuat aplikasi web yang dinamis dengan cepat. PHP merupakan singkatan dari "PHP: *Hypertext Preprocessor*". PHP ditulis dan diperkenalkan

pertama kali sekitar tahun 1994 oleh Rasmus Lerdorf melalui situsnya untuk mengetahui siapa saja yang telah mengakses ringkasan *online*-nya.

PHP merupakan salah satu bahasa script yang terbilang baru dan tersedia secara bebas dan masih memungkinkan untuk dikembangkan lebih lanjut. PHP dapat diintegrasikan *(embedde)* ke dalam web *server*, atau dapat berperan sebagai program CGI yang terpisah. Karakteristik yang paling unggul dan paling kuat dalam PHP adalah lapisan integrasi *database* (*database integration layer*). *Database* yang didukung PHP adalah: *Oracle, Adabas-D, Sybase, FilePro, mSQL, Velocis, MySQL, Informix, Solid, dBase, ODBC, Unix d bm, dan PostgreSQL.*

Tujuan utama penggunaan bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang web menulis halaman web dinamik dengan cepat.

2.4.1.2 Hubungan PHP dengan HTML

Halaman web biasanya disusun dari kode-kode html yang disimpan dalam sebuah file berekstensi .html. File html ini dikirimkan oleh *server* (atau file) ke *browser*, kemudian *browser* menerjemahkan kode-kode tersebut sehingga menghasilkan suatu tampilan yang indah. Lain halnya dengan program PHP, program ini harus diterjemahkan oleh *web-server* sehingga menghasilkan kode html yang dikirim ke *browser* agar dapat ditampilkan. Program ini dapat berdiri sendiri ataupun disisipkan di antara kode-kode html sehingga dapat langsung ditampilkan bersama dengan kode-kode html tersebut. Program PHP dapat ditambahkan dengan mengapit program tersebut di antara tanda . Tanda-tanda tersebut biasanya disebut tanda untuk *escaping* (kabur) dari kode html. File html

yang telah dibubuhi program PHP harus diganti ekstensi -nya menjadi .PHP3 atau .PHP.

PHP merupakan bahasa pemo graman web yang bersifat *server-side* HTML = *embedded scripting*, di mana script-nya menyatu dengan HTML dan berada si *server*. Artinya adalah sintaks dan perintah-perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan di *server* tetapi disertakan HTML biasa. P HP dikenal sebgai bahasa scripting yang menyatu dengan tag HTML, dieksekusi di *server* dan digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis seperti ASP (*Active Server Pages*) dan JSP (*Java Server Pages*).

2.4.1.3 Sejarah PHP

PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdr oft, seorang *programmer* C. Semula PHP digunakannya untuk menghitung jumlah pengunjung di dalam webnya. Kemudian ia mengeluarkan *Personal Home Page Tools* versi 1.0 secara gratis. Versi ini pertama kali keluar pada tahun 1995. Isinya adalah sekumpulan script PERL yang dibuatnya untuk membuat halaman webnya menjadi dinamis. Kemudian pada tahun 1996 ia mengeluarkan PHP versi 2.0 yang kemampuannya telah dapat mengakses *database* dan dapat terintegrasi dengan HTML. Pada tahun 1998 tepatnya pada tanggal 6 Juni 199 8 keluarlah PHP versi 3.0 yang dikeluarkan oleh Rasmus sendiri bersama kelompok pengembang *softwarenya.*

Versi terbaru, yaitu PHP 4.0 keluar pada tanggal 22 Mei 2000 merupakan versi yang lebih lengkap lagi dibandingkan dengan versi sebelumnya. Perubahan yang paling mendasar pada PHP 4.0 adalah terintegrasinya Zend Engine yang dibuat oleh Zend Suraski dan Andi Gutmans yang merupakan penyempurnaan

dari PHP *scripting engine*. Yang lainnya adalah *build in* HTTP *session*, tidak lagi menggunakan *library* tambahan seperti pada PHP. Tujuan dari bahasa *scripting* ini adalah untuk membuat aplikasi-aplikasi yang dijalankan di atas teknologi web. Dalam hal ini, aplikasi pada umumnya akan memberikan hasil pada web *browser*, tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan web *server*.

2.4.1.4 Kelebihan PHP

Ketika *e-commerce* semakin berkembang, situs-situs yang statispun semakin ditinggalkan, karena dianggap sudah tidak memenuhi keinginan pasar, padahal situs tersebut harus tetap dinamis. Pada saat ini bahasa PERL dan CGI sudah jauh ketinggalan jaman sehingga sebagian besar designer web banyak beralih ke bahasa *server-side scripting* yang lebih dinamis seperti PHP. Seluruh aplikasi berbasis web dapat dibuat dengan PHP. Namun kekuatan yang paling utama dari PHP adalah pada konektivitasnya dengan sistem *database* di dalam web. Sistem *database* yang dapat didukung oleh PHP adalah :

1. *Oracle*
2. *SQL*
3. *Sybase*
4. *PostgreSQL*
5. dan lainnya

2.4.1.5 Script PHP

Setiap program PHP disebut dengan script. Script berupa file text yang dapat dibuat dengan menggunakan program editor file text biasa seperti notepad, edit, dan lainya. Script PHP diawali dengan tag <? Dan diakhiri dengan tag ?>.

Setiap baris atau statement harus diakhiri dengan menggunakan tanda titik koma (;) dan umumnya setiap statement dituliskan dalam satu bari s. Script PHP merupakan script yang digunakan untuk menghasilkan halaman -halaman web. Cara penulisan script juga dibedakan menjadi 2, yaitu *Embedded Script* dan *Non Embedded Script*.

1. *Embedded Script*

   Adalah script PHP yang disisipkan diantara tag -tag HTML. Script PHP digunakan apabila isi dari suatu dokumen HTML diinginkan dari hasil eksekusi suatu script PHP

   ```
   <html>
   <head>
   <title>contoh</title>
   </head>
   <body>
   <?php
   echo “Website Mabarroh Cahaya Megah”;
   ?>
   </body>
   </html>
   ```

2. *Non Embedded Script*

   Script PHP dalam *non embedded script* ini digunakan sebagai murni pembuatan program dengan PHP, tag HTML yang dihasilkan untuk membuat dokumen merupakan bagian dari script PHP.

2.4.1.6 Tipe Data PHP

PHP mengenal lima tipe data, yaitu : *integer, floating point, string, arrays* dan *Objects*. Tipe data dari sebuah variabel akan ditentukan otomatis oleh PHP bergantung pada operasi yang sedang dilakukan mengunakan variable tersebut.

1. Tipe Data Integer

   Tipe data *integer* meliputi semua bilangan bulat, range data *integer* pada PHP yaitu antara –2,147,483,648 samapai +2,147,483,647 pada platform 32 bit. PHP akan secara otomatis mengkonversi data *integer* menjadi *floating point* jika berada diluar range diatas.

2. Tipe Data *Floating Point*

   Floating point merepresentasikan bilangan pecahan atau bilangan desimal, range data *floating point* pada PHP yaitu antara 1.7E-308 sampai 1.7E+308.

3. Tipe Data *String*

   Sebuah data dengan tipe *string* dinyatakan dengan mengapitnya mengunakan tanda petik tunggal (‘ ‘) maupun ganda (“ “). Perbedaannya adalah, jika kita tanda petik tunggal, maka pada *string* itu tidak dapat dimasukkan variabel dan escape sequence handling.

4. Tipe Data *Array*

   Array adalah sebuah data yang mengandung satu atau lebih data, dan dapat diindeks berdasarkan numerik maupun *string*. Data yang dikandung pada sebuah *array* dapat dari tipe data yang lain bahkan

dapat juga bertipe *array*. PHP membolehkan elemen dari *array* terdiri atas data dengan tipe yang berbeda-beda.

5. Tipe Data *Object*

   Object adalah sebuah tipe data yang dapat berupa sebuah bilangan, variabel atau bahkan sebuah fungsi. *Object* dibuat dengan tujuan untuk membantu programmer yang terbiasa dengan *Object Oriented Programming*.

2.4.1.7 Struktur Kendali PHP

Struktur Kendali atau statement adalah bagian penting dalam suatu bahasa pemrograman, karena bagian ini mengatur jalurnya eksekusi suatu program. Dalam bahasa pemrograman PHP dikenal 4 jenis pernyataan utama, yaitu *if, switch, while, dan for.*

2.4.2 *XAMPP*

XAMPP Kepanjangan dari *XAMPP* yaiu *APACHE*, PHP, *MySQL* dan PHPMyAdmin. *XAMPP* merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstall *XAMPP* maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web *server APACHE*, PHP dan *MySQL* secara manual. *XAMPP* akan menginstalasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis untuk anda atau auto konfigurasi.

2.4.3 APACHE

APACHE merupakan salah satu jenis program yang bertujuan untuk mengirimkan kembali sintaks yang telah diberikan oleh user dan menampilkan kembali dalam bentuk dalam format hasilnya saja. Program APACHE ini hanya

terdapat pada sebuah *server* yang terdapat pada ISP (*Internet Service Provider*) atau di Indonesia disebut Jasa Penyelenggara Internet. Saat ini program yang paling banyak terdapat pada *server-server* di dunia adalah *APACHE*. Hal ini disebabkan karena beberapa keunggulan yang diber ikan.

Keunggulan-keunggulan tersebut antara lain :

1. Memiliki kemapuan pembacaan yang tinggi dan mudah disesuaikan
2. Memiliki tingkat keamanan yang tinggi. Hal ini dibutuhkan bagi para penyimpan data yang memiliki tingkat kerahasian tertentu.
3. Dapat dijalankan untuk berbagai macam operasi sistem.

APACHE merupakan suatu nama yang diambil dari istilah "*A PAtCHy*" *server* yang dapat diartikan dengan mengambil suatu patch atau bagian dari program yang diberikan.

APACHE sudah berkembang sejak versi pertamanya. Sampai saat ditulisnya artikel ini versi terakhirnya yang ada yaitu *APACHE* ver 2.0.54. *APACHE* bersifat open source, artinya setiap orang boleh menggunakannya, mengambil dan bahkan mengubah kode programnya.

Tugas utama *APACHE* adalah menghasilkan halaman web yang benar kepada peminta, berdasarkan kode PHP yang dituliskan oleh pembuat halaman web. Jika diperlukan juga berdasarkan kode PHP yang dituliskan, maka dapat saja suatu *database* diakses terlebih dahulu (misalnya dalam *MySQL*) untuk mendukung halaman web yang dihasilkan.

2.4.4 Mengenal MySQL

MySQL adalah *Relational Database Management Sistem* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat *closed source* atau komersial.

MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam *database* sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian *database*, terutama untuk pemilihan/seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

Keandalan suatu *system database* (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja *optimizer*-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL, yang dibuat oleh *user* maupun program-program aplikasinya. Sebagai *database server*, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan *database server* lainnya dalam *query* data. Hal ini terbukti untuk *query* yang dilakukan oleh single *user*, kecepatan *query* MySQL bisa sepuluh kali lebih cepat PostgreSQL dan lima kali lebih cepat dibandingkan Interbase. Kemampuan yang cukup menakjubkan untuk sebuah *software* gratisan.

MySQL adalah satu dari sekian banyak *system database* merupakan terobosan solusi yang tepat dalam aplikasi *database*. Didukung oleh ribuan bahkan jutaan komunitas pengguna di internet yang siap membantu. Selain itu juga tersedia mailing list dan homepage khusus yang memberikan tutorial serta dokumentasi lengkap.

Sebagai *database* sever yang memiliki konsep *database* modern, MySQL memiliki banyak sekali keistimewaan. Berikut ini beberapa keistimewaan yang dimiliki oleh MySQL. Antara lain :

1. *Portability*

   MySQL dapat berjalan stabil pada *system* operasi diantaranya adalah seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac OS X *Server*, Solaris, Amiga, HP-UX dan masih banyak lagi.

2. *Open Source*

   MySQL didistribusikan secara *open source* (gratis), dibawah lisensi QPL sehingga dapat menggunakan secara cuma-cuma tanpa dipungut biaya sepeser pun.

3. Multi*user*

   MySQL dapat digunakan oleh beberapa *user* dalam waktu bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik. Hal ini memungkinkan sebuah *database server* MySQL dapat diakses *Client* secara bersamaan.

4. *Performance Tuning*

   MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani *query* sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL persatuan waktu.

5. *Column Types*

   MySQL memiliki tipe kolom yang sangat kompleks, seperti signed/unsigned integer, float, double, char, varchar, text, blob, date, time, datetime, timestamp, year, set serta enum.

6. *Command dan Functions*

   MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah SELECT dan WHERE dalam *query*.

7. *Security*

   MySQL memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti level subnet mask, nama host, dan izin akses *user* dengan *system* perizinan yang mendetail serta *password* terenkripsi.

8. *Scalability dan Limits*

   MySQL mampu menangani *database* dalam skala besar, dengan jumlah *records* lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 milyar baris. Selain itu, batas *indeks* yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.

9. *Connectivity*

   MySQL dapat melakukan koneksi dengan *Client* menggunakan *protocol* TCP/IP, *Unix soket* (Unix), atau *Named Pipes* (NT).

10. *Localisation*

    MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan (*error code*) pada *Client* dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.

11. *Interface*

    MySQL memiliki *Interface* (antarmuka) terhadap berbagi aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan API (*Application Programming Interface*).

12. *Client*s dan *Tool*s

    MySQL dilengkapi dengan berbagai *tool* yang dapat digunakan untuk administrasi database, dan pada setiap *tool* yang ada disertakan petunjuk *online*.

13. Struktur Tabel

    MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani ALTER TABLE, dibandingkan *database* lainnya semacam PostgreSQL ataupun Oracle.

Posisi Pasar MySQL Saat ini MySQL merupakan software *database* yang memegang kendali terbesar pada aplikasi *database* berbasis web. Arsitektur databasenya sangat cocok bekerja pada lingkungan tersebut, didukung kemampuannya dalam berinteraksi dengan berbagai bahasa pemrograman side *server* seperti *Visual Basic*, PHP, ASP, CGI dan JSP.

Keluwesan MySQL yang mampu berjalan pada berbagai *system* operasi semakin menjanjikan masa depan cerah. Khususnya pada web *database*, dimana posisi web *server* saat ini masih dipegang kuat oleh Linux dengan berbagai distronya.

Ringan dan cepat begitulah kesan yang melekat pada *database* open source ini, meski bukan merupakan SQL *server* yang sesungguhnya, karena belum memiliki semua fitur-fitur seperti yang ada pada *database* berbasis *desktop*. Namun pengembang MySQL sudah berniat untuk melengkapi fitur-fitur tersebut pada versi mendatang.

Seiring dengan perkembangannya, MySQL mulai banyak dilirik pengguna *database* non-web. Apa sebabnya? Selain andal di *platform* web, MySQL juga telah memenuhi syarat sebagai *database* desktop. Terbukti banyaknya pengguna *database* seperti Yahoo!. *Finance*, Perusahaan sekuritas Jepang Aizawa bahkan Badan Antariksa Amerika Serikat, NASA menggunakan MySQL untuk mengelola data keuangan dan transaksi bisnisnya.

2.4.5 Sejarah Singkat MySQL

MySQL dikembangkan sekitar tahun 1994 oleh sebuah perusahaan pengembang software dan konsultan *database* bernama MySQL AB yang bertempat di Swedia. Waktu itu perusahaan tersebut masih bernama TcX DataKonsult AB, dan tujuan awal dikembangkannya MySQL adalah untuk mengembangkan aplikasi web pada *Client*.

Awalnya Michael Widenius “Monthy”, pengembang satu -satunya di TcX, memiliki sebuah aplikasi UNIREG dan rutin ISAM buatannya sendiri dan sedang mencari antarmuka SQL yang cocok untuk diimplementasikan kedalamnya. Mula - mula Monthy memakai miniSQL (mSQL) pada eksperimennya itu namun mSQL dirasa kurang sesuai, karena terlalu lambat dalam pemrosesan *query*.

Akhirnya Monthy menghubungi David Hughes, pembuat ,SQL yang sedang merilis versi kedua mSQL. Kemudian Monthy mencoba membuat sendiri mesin SQL yang memiliki antarmuka mirip dengan SQL, tetapi dengan kemampuan yang lebih sesuai dan lahirnya MySQL.

Tentang pengambilan nama MySQL, sampai saat ini masih belum jelas asal usulnya. Ada yang berpendapat nama *My* diambil dari huruf depan dan

belakang Monthy, tetapi versi lain mengatakan nama itu diambil dari putry Monty yang kebetulan bernama My.

2.4.6 Macromedia Dreamweaver 8.0

Macromedia Dreamweaver merupakan salah satu software dari kelompok Macromedia yang banyak digunakan untuk mendesain situs Web. Adapun *Macromedia Dreamweaver* itu sendiri adalah sebuah HTML editor professional untuk mendesain secara visual dan mengelolah situs atau halaman Web. *Dreamweaver 8* memiliki performa yang lebih baik dan memiliki tampilan yang memudahkan anda untuk membuat halaman web, baik dalam jendela desain maupun dalam jendela kode rumus. *Dreamweaver 8* didukung dengan cara pemakaian yang praktis dan standar, dan juga didukung untuk pengembangan penggunaan CSS, XML, dan RSS, dan kemudahan-kemudahan lain yang diperlukan.

Dreamweaver merupakan *software* yang digunakan oleh Web desainer maupun Web programmer dalam mengembangkan Web. Hal ini disebabkan ruang kerja, fasilitas, dan kemampuan *Dreamweaver* yang mampu meningkatkan produktivitas dan efektivitas dalam desain maupun membangun sebuah situs Web.

2.5 *Tool* dan Administrasi

2.5.1 Sekilas PHP*MyAdmin*

Pengelolaan *database* dengan *MYSQL* harus dilakukan dengan mengetikkan baris-baris perintah yang sesuai (*command line*) untuk setiap maksud tertentu. Jika ingin membuat *database*, pengguna harus mengetikkan baris perintah yang sesuai untuk membuat *database*. Tetapi hal tersebut tentu cukup

menyulitkan karena pengguna harus hafal dan mengetikkan perintahnya satu persatu.

Banyak sekali perangkat lunak yang dapat dimanfaatkan untuk mengelola *database* dalam *MySQL*, salah satunya adalah PHP*MyAdmin*. Dengan PHP*MyAdmin* pengguna dapat membuat tabel, mengisi data dan lain-lain dengan mudah tanpa harus hafal perintahnya. Untuk mengaktifkan PHP*MyAdmin* langkah-langkahnya adalah : yang pertama setelah meng-*install XAMPP*, pengguna harus mengaktifkan web *server APACHE* dan *MySQL* dari control panel *XAMPP*. Yang kedua, jalankan di *browser* yang ada *(IE, Mozilla Firefox* atau *Opera)* lalu ketikkan alamat web berikut : http://localhost/PHPmyadmin/ pada address bar lalu tekan Enter. Langkah ketiga apabila telah nampak *interface* (tampilan antar muka) PHP*MyAdmin* pengguna bisa memulainya dengan mengetikkan nama *database*, nama tabel dan seterusnya.