

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

Landasan teori merupakan suatu landasan yang menjelaskan tentang teori-teori yang mendukung dalam pembuatan sistem ini. Teori-teori tersebut antara lain:

#### **3.1 Konsep Dasar Penjualan**

##### **3.1.1 Pengertian Penjualan**

Menurut Swastha (2002) Penjualan adalah Proses pemberi bantuan atau persuasi secara pribadi maupun secara non pribadi agar pembeli suatu komoditi atau jasa, atau agar bertindak yang menguntungkan suatu gagasan atau ide yang mengandung arti komersial bagi penjual. Penjualan juga merupakan salah satu fungsi dari pemasaran atau merupakan bagian dari pemasaran. Apabila penjualan tidak dapat dilaksanakan maka fungsi-fungsi lain dari pemasaran tidak akan berjalan. Penjualan dapat diartikan sebagai jumlah seluruh barang-barang yang merupakan usaha pokok dari perusahaan jika perusahaan itu merupakan perusahaan dagang, maka sales perusahaan itu adalah hasil penjualan barang-barang dagangan yang dijual oleh perusahaan tersebut.

Penjualan juga dapat dikategorikan sebagai suatu proses perbuatan dan cara untuk mempengaruhi pribadi agar terjadi pembelian atau penyerahan barang atau jasa yang ditawarkan berdasarkan harga yang telah disepakati oleh kedua belah pihak yang terkait dalam kegiatan tersebut. Jenis-jenis penjualan dibagi menjadi lima, yaitu :

### 1. *Trade Selling*

*Trade selling* dapat terjadi bilamana hubungan produsen dan pedagang besar mempersilahkan pengecer untuk berusaha memperbaiki distributor produk-produk mereka.

### 2. *Missionary Selling*

Dalam *missionary selling* penjualan berusaha ditingkatkan dengan mendorong pembeli untuk membeli barang-barang dari penyalur.

### 3. *Technical Selling*

*Technical selling* berusaha meningkatkan penjualan dengan pemberian saran dan dana sehat kepada pembeli akhir dari barang dan jasanya.

### 4. *Now Business Selling*

*Now business selling* berusaha membuka transaksi baru dengan merubah calon pembeli menjadi pembeli. Jenis penjualan ini sering dipakai oleh perusahaan asuransi.

### 5. *Responsive Selling*

Dalam *responsive selling* setiap tenaga penjualan diharapkan dapat memberikan reaksi terhadap permintaan pembeli.

Jenis-jenis tenaga penjualan dibagi menjadi empat, yaitu :

#### 1. *Merchandising Salesman*

*Merchandising salesman* tidak hanya menjual saja, tetapi juga membantu penyalur dalam mempromosikan penjualan produknya.

## 2. *Detail Man*

Ciri khusus dari *detail man* adalah tidak melakukan penjualan secara langsung tetapi *detail man* mempromosikan dahulu produk yang akan dijualnya.

## 3. Sales Engineer

*Sales engineer* adalah penjual yang juga dapat memberikan latihan atau *demonstrasi* secara teknis tentang barang-barang yang akan dijual.

## 4. *Pioneer Product Salesman*

*Pioneer product salesman* mempunyai tugas pokok untuk membuka daerah baru atau segmen pasar yang baru bagi produk barunya.

### 3.2 **Pengertian Pemasaran**

Pemasaran sebagaimana diketahui, adalah inti dari sebuah usaha. Tanpa pemasaran tidak ada yang namanya perusahaan, akan tetapi apa yang dimaksud dengan pemasaran itu sendiri orang masih merasa rancu. Pengertian pemasaran menurut Kotler (1997:8) adalah “Suatu proses sosial dan manajerial yang didalamnya individu dan kelompok mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan dan mempertukarkan produk dengan pihak lain “.

Banyak yang menganggap bidang ini identik atau sama dengan bidang penjualan. Sesungguhnya pemasaran memiliki arti yang luas daripada penjualan. Bidang penjualan merupakan bagian dari bidang pemasaran, sekaligus merupakan bagian terpenting dari bidang pemasaran itu sendiri. Pemasaran berarti bekerja dengan pasar untuk mewujudkan pertukaran potensial dengan maksud memuaskan

kebutuhan dan keinginan manusia. Jika perusahaan menaruh perhatian lebih banyak untuk terus menerus mengikuti perubahan kebutuhan dan keinginan baru, mereka tidak akan mengalami kesulitan untuk mengenali peluang-peluangnya. Karena para konsumen selalu mencari yang terbaik untuk kehidupannya dan tentu saja dengan harga yang terjangkau dan dengan kualitas yang baik pula, hal itulah yang memicu adanya persaingan yang semakin tajam yang menyebabkan para penjual merasa semakin lama semakin sulit menjual produknya di pasar. Sebaliknya, pihak pembeli merasa sangat diuntungkan karena mereka bebas memilih dari pihak manapun dengan kualitas dan mutu produk yang baik. Hal inilah yang mendorong para pakar bisnis untuk mencari jalan keluar yang terbaik. Fenomena masa lalu dipelajari dan dibandingkan dengan apa yang menggejala saat ini, kiat-kiat bisnis dalam memproduksi barang, menetapkan harga, mempromosikan serta mendistribusikan dinalisis dengan baik agar sesuai dengan tuntutan pasar.

Teori pemasaran yang amat sederhana pun selalu menekankan bahwa dalam kegiatan pemasaran harus jelas siapa yang menjual apa, dimana, bagaimana, bilamana, dalam jumlah berapa dan kepada siapa. Adanya strategi yang tepat akan sangat mendukung kegiatan pemasaran secara keseluruhan.

Definisi menurut Swastha (2002) bahwa Pemasaran adalah “Suatu proses sosial yang melibatkan kegiatan-kegiatan penting yang memungkinkan individu dan perusahaan mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan melalui pertukaran dengan pihak lain dan untuk mengembangkan hubungan pertukaran”.

Definisi ini menjelaskan bahwa pemasaran merupakan proses kegiatan usaha untuk melaksanakan rencana strategis yang mengarah pada pemenuhan kebutuhan konsumen melalui pertukaran dengan pihak lain.

### **3.2.1 Pengertian Konsep Pemasaran**

Definisi menurut Basu Swastha (2002:17) Konsep pemasaran adalah sebuah falsafah bisnis yang menyatakan bahwa pemuasan kebutuhan konsumen merupakan syarat ekonomi dan sosial bagi kelangsungan hidup perusahaan.

Konsep pemasaran didasarkan pada pandangan dari luar ke dalam. Konsep ini diawali dengan mendefinisikan pasar yang jelas berfokus pada kebutuhan pelanggan, memadukan semua sistem kegiatan yang akan memengaruhi pelanggan dan menghasilkan laba melalui pemuasan pelanggan. Konsep pemasaran bersandar pada empat pilar utama.

1. Pasar sasaran tidak ada perusahaan yang dapat beroperasi disemua pasar dan memuaskan semua kebutuhan dan juga tidak ada yang dapat beroperasi dengan baik dalam pasar yang luas, sehingga jika suatu perusahaan itu ingin berhasil maka ia harus dapat mendefinisikan pasar sasaran mereka dengan cermat dan menyiapkan program pemasaran.

2. Kebutuhan pelanggan, memahami kebutuhan dan keinginan pelanggan tidak selalu merupakan tugas yang sederhana dikarekan beberapa pelanggan itu memiliki kebutuhan sendiri yang tidak mereka sadari atau mereka tidak dapat mengutarakan kebutuhan-kebutuhan ini.

### **3.3 Sistem Informasi**

#### **3.3.1 Definisi Rancang**

Perancangan dari segi kata memiliki beberapa pengertian, antara lain menurut Poerwadarminta (2003) adalah apa-apa yang sudah dirancangkan, rencana, program, persiapan. Sedangkan menurut Jogiyanto (2001), “Perancangan adalah mendesain atau menggambar sesuatu terdiri dari *input*, *process* dan *output*”.

#### **3.3.2 Definisi Data**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Data adalah keterangan yg benar dan nyata. Data juga bisa disebut keterangan atau bahan nyata yg dapat dijadikan dasar kajian (analisis atau kesimpulan).

Menurut Jogianto (2001) data adalah sesuatu yang belum mempunyai arti bagi penerimanya dan masih memerlukan adanya suatu pengolahan. Data bisa berwujud suatu keadaan, gambarm suara, huruf, angka, matematika, bahasa ataupun simbol – simbol lainnya yang bisa kita gunakan sebagai bahan untuk melihat lingkungan, objek, kejadian ataupun suatu konsep.

#### **3.3.3 Definisi Sistem dan Informasi**

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Menurut Jogianto HM (2001) dalam mendefinisikan sistem ada dua pendekatan yaitu pendekatan pada prosedur dan pendekatan pada elemen atau komponen. Pendekatan prosedur menurut Jerry FitzGerald dalam (Jogiyanto, 2001:1), sistem didefinisikan sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan

dalam menyelesaikan tujuan tertentu. Sedangkan pendekatan elemen atau komponen, Menurut Richard F. Neuschel dalam (Jogiyanto, 2001:2) sistem merupakan urutan-urutan yang tepat dari tahapan-tahapan instruksi yang menerangkan apa (*what*) yang harus dikerjakan, siapa (*who*) yang mengerjakannya, kapan (*when*) dikerjakan dan bagaimana (*how*) mengerjakannya.

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yaitu mempunyai komponen-komponen (*components*), batas sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environments*), penghubung (*interface*), masukan (*input*), pengolah (*process*), keluaran (*output*), dan sasaran (*objectives*) atau tujuan (*goal*).

Menurut Robert dalam (Jogiyanto, 2001:8), informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Data merupakan bentuk yang masih mentah yang belum dapat bercerita banyak, sehingga perlu diolah lanjut dimana data diolah dengan menggunakan suatu model untuk dihasilkan informasi yang bermanfaat (Jogiyanto,2001:50). Informasi dapat dihasilkan dari sistem informasi (*information system*) atau disebut juga *processing system* atau *information processing system* atau *information generation system*. Sedangkan pengertian Sistem informasi adalah suatu sistem terintegrasi yang mampu menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunanya.

Menurut Robert A. Leitch dan K.Roscoe Davis dalam (Jogiyanto, 2001,11), sistem informasi merupakan suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar

tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan untuk proses pengambilan keputusan.

Sistem informasi adalah suatu sistem terintegrasi yang mampu menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunanya. Sebuah sistem terintegrasi atau sistem manusia-mesin, untuk menyediakan informasi untuk mendukung operasi manajemen dalam suatu organisasi.

### 3.3.4 Definisi Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen (SIM) menurut O'Brien (2002) dikatakan bahwa SIM adalah suatu sistem terpadu yang menyediakan informasi untuk mendukung kegiatan operasional, manajemen dan fungsi pengambilan keputusan dari suatu organisasi. SIM merupakan kombinasi yang teratur antara *people*, *hardware*, *software*, *communication network* dan *data resources* (kelima unsur ini disebut komponen sistem informasi) yang mengumpulkan, merubah dan menyebarkan informasi dalam organisasi.

Jadi, Sistem Informasi Manajemen merupakan sistem informasi yang menghasilkan hasil keluaran (*output*) dengan menggunakan masukan (*input*) dan berbagai proses yang diperlukan untuk memenuhi tujuan tertentu dalam suatu kegiatan manajemen. Sistem informasi manajemen digambarkan sebagai sebuah bangunan piramida dimana lapisan dasarnya terdiri dari informasi, penjelasan transaksi, penjelasan status, dan sebagainya.



### 3.4 Sistem Flow

Sistem *flow* adalah bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara menyeluruh dari suatu sistem di mana bagan ini menjelaskan urutan prosedur-prosedur yang ada dalam sistem dan biasanya dalam membuat sistem *flow* sebaiknya ditentukan pula fungsi-fungsi yang melaksanakan atau bertanggung jawab terhadap sub-sistem yang ada (Hartono, 2001)

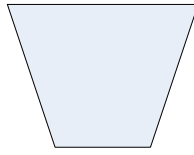
Terdapat berbagai macam bentuk symbol yang digunakan untuk merancang sebuah desain dari sistem, diantaranya adalah *terminator*, *manual operation*, *document*, *process*, *database*, *manual input*, *decision*, *off-line storage*, *on-page reference*, dan *off-page reference*.

*Terminator* merupakan bentuk symbol yang di gunakan sebagai tanda di mulainya jalan proses sistem ataupun tanda akhir dari sebuah pengerjaan suatu sistem. Simbol dari *terminator* dapat dilihat pada gambar 3.1.



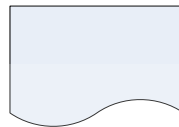
Gambar 3.1 *Terminator*

*Manual operation* digunakan untuk menggambarkan sebuah proses kerja yang dilakukan tanpa menggunakan computer sebagai medianya (menggunakan proses manual). Simbol dari *manual operation* dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 *Manual Operation*

*Document* merupakan simbol dari dokumen yang berupa kertas laporan, surat-surat, memo, maupun arsip-arsip secara fisik. Simbol dari *document* dapat dilihat pada gambar 3.3.



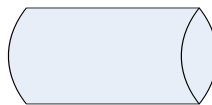
Gambar 3.3 *Document*

*Process* adalah sebuah bentuk kerja sistem yang dilakukan secara terkomputerisasi. Simbol dari *process* dapat dilihat pada gambar 3.4.



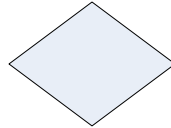
Gambar 3.4 *Process*

*Database* digunakan sebagai media penyimpanan data yang bersifat terkomputerisasi. Simbol dari *database* dapat di lihat pada gambar 3.5.



Gambar 3.5 *Database*

*Decision* merupakan operator logika yang digunakan sebagai penentu keputusan dari suatu permintaan atau proses dengan dua nilai, benar dan salah. Simbol dari *decision* dapat dilihat pada gambar 3.6.



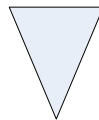
Gambar 3.6 *Decision*

*Manual input* digunakan untuk melakukan proses input kedalam database melalui keyboard. Simbol dari *manual input* dapat dilihat pada gambar 3.7.



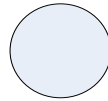
Gambar 3.7 *Manual Input*

*Off-line storage* merupakan bentuk media penyimpanan yang berbeda dengan database, dimana media penyimpanan ini menyimpan dokumen secara manual atau lebih dikenal dengan nama arsip. Simbol dari *off-line storage* dapat dilihat pada gambar 3.8.



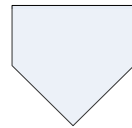
Gambar 3.8 *Off – line Storage*

*On-page reference* digunakan sebagai simbol untuk menghubungkan bagan desain sebuah sistem apabila hubungan arus data yang ada terlalu jauh dalam permasalahan letaknya. Simbol dari *on-page reference* dapat dilihat pada gambar 3.9.



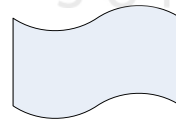
Gambar 3.9 *On – page reference*

*Off-page reference* memiliki sifat yang sedikit berbeda dengan *on-page reference*, karena simbol ini hanya digunakan apabila arus data yang ada dilanjutkan ke halaman yang berbeda. Simbol dari *off-page reference* dapat dilihat pada gambar 3.10.



Gambar 3.10 *Off – page reference*

*Paper tape* merupakan sebuah simbol yang umumnya menggantikan bentuk penggambaran jenis pembayaran yang digunakan (misal : uang) dalam transaksi yang ada pada sistem yang di rancang. Simbol dari *paper tape* dapat dilihat pada gambar 3.11.



Gambar 3.11 *Paper Tape*

### 3.5 Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem,

dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut (Kendall 2003:204). Diagram ini digunakan untuk menggambarkan arus data di dalam sistem secara terstruktur dan jelas. Selain itu DFD juga merupakan gambaran dari sistem yang baik. Adapun beberapa simbol yang sering dipakai dalam DFD terdiri dari :

1. Simbol *Entity*, digunakan sebagai sumber dari input sistem atau tujuan dari *output* sistem.



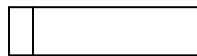
Gambar 3.12 Simbol *Entity*

2. Simbol proses dimana sering digunakan untuk melakukan perubahan terhadap input yang masuk sehingga menghasilkan data dari perubahan *input* yang diolah.



Gambar 3.13 Simbol Proses

3. Simbol *Data Store* atau penyimpanan data, sering digunakan sebagai simpanan dari data yang dapat berupa suatu file atau basis data.



Gambar 3.14 Simbol *Data Store*

4. Simbol yang menggambarkan aliran data, yang sering digunakan untuk menghubungkan antara proses dengan proses, proses dengan sumber proses dan proses dengan tujuan. Sedangkan anak panahnya menunjukkan arah aliran data.



Gambar 3.15 Simbol Aliran Data

### 3.6 Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Ladjamudin (2005) ERD merupakan notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antar penyimpanan. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, karena hal ini relatif kompleks.

Dengan ERD kita dapat menguji model dan mengabaikan proses apa yang harus dilakukan. ERD dapat dikategorikan menjadi tiga bagian, yaitu :

1. *One to one relationship*

Jenis hubungan antar tabel yang menggunakan bersama sebuah kolom *primary key*. Jenis hubungan ini tergolong jarang digunakan, kecuali untuk alasan keamanan atau kecepatan akses data. Misalnya satu departemen hanya mengerjakan satu jenis pekerjaan saja dan satu pekerjaan hanya dikerjakan oleh satu departemen saja.

2. *One to many relationship*

Jenis hubungan antar tabel dimana satu *record* pada satu tabel terhubung dengan beberapa *record* pada tabel lain. Jenis hubungan ini merupakan yang paling sering digunakan. Misalnya suatu pekerjaan hanya dikerjakan oleh satu departemen saja, namun suatu departemen dapat mengerjakan beberapa macam pekerjaan sekaligus.

3. *Many to many relationship*

Jenis hubungan ini merupakan hubungan antar tabel dimana beberapa *record* pada satu tabel terhubung dengan beberapa *record* pada tabel lain. Misalnya satu

departemen mampu mengerjakan banyak pekerjaan, juga satu pekerjaan dapat ditangani oleh banyak departemen.

### 3.7 Program Penunjang

Untuk membuat rancang bangun aplikasi *help desk* penjualan mobil pada Kardi Putera Motor, dibutuhkan beberapa perangkat lunak untuk memudahkan perancangan *design* maupun sistem. Perangkat lunak tersebut antara lain:

#### 3.7.1 *Power Designer*

Menurut Jogiyanto (2001) *Power designer* merupakan suatu *tool* berupa *software* untuk mendesain sistem dan rancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang dikembangkan oleh *Sybase Inc.* Ada dua model data, yaitu :*Entity Relationship Diagram* (ERD) dan model relasional. Keduanya menyediakan cara untuk mendeskripsikan perancangan basis data pada peringkat logika.

- a. Model ERD atau *Conceptual Data Model* (CDM) : model yang di buat berdasarkan anggapan bahwa dunia nyata terdiri dari koleksi obyek-obyek dasar yang dinamakan entitas (*entity*) serta hubungan (*relationship*) antara entitas-entitas itu.
- b. Model Relasional atau *Physical Data Model* (PDM): model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data-data tersebut. Setiap tabel mempunyai sejumlah kolom dimana setiap kolom memiliki nama yang unik.

### 3.7.2 MySQL

Menurut Abdul Kadir (2004) MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis. Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya; SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

Kehandalan suatu sistem basisdata (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja pengoptimasi-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL yang dibuat oleh pengguna maupun program-program aplikasi yang memanfaatkannya. Sebagai peladen basis data, MySQL mendukung operasi basisdata transaksional maupun operasi basisdata *non-transaksional*. Pada modus operasi *non-transaksional*, MySQL dapat dikatakan unggul dalam hal unjuk kerja dibandingkan perangkat lunak peladen basisdata kompetitor lainnya. Namun demikian pada modus *non-transaksional* tidak ada jaminan atas reliabilitas terhadap data yang tersimpan, karenanya modus *non-transaksional* hanya cocok untuk jenis aplikasi yang tidak membutuhkan reliabilitas data seperti aplikasi *blogging* berbasis *web* (*wordpress*), CMS, dan sejenisnya. Untuk kebutuhan sistem yang ditujukan untuk bisnis sangat disarankan untuk menggunakan modus basisdata transaksional, hanya saja sebagai konsekuensinya unjuk kerja



MySQL pada modus transaksional tidak secepat unjuk kerja pada modus non-transaksional.

Keistimewaan MySQL yang pertama adalah Portabilitas. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti *Windows, Linux, FreeBSD, Mac Os X Server, Solaris, Amiga*, dan masih banyak lagi. Kedua, Perangkat lunak sumber terbuka (*open source*). MySQL didistribusikan sebagai *open source* sehingga dapat digunakan secara gratis. Ketiga, adalah *Multi-user*. MySQL dapat digunakan oleh beberapa pengguna dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.

Keempat Performance tuning, MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani *query* sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu. Keempat, adalah Ragam tipe data. MySQL memiliki ragam tipe data yang sangat kaya, seperti *signed / unsigned integer, float, double, char, text, date, timestamp*, dan lain-lain. Kelima, Perintah dan Fungsi. MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah *Select* dan *Where* dalam perintah (*query*). Keenam yakni Keamanan. MySQL memiliki beberapa lapisan keamanan seperti *password* yang terenkripsi.

Ketujuh, Skalabilitas dan Pembatasan. MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar, dengan jumlah *record* 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. Kedelapan Konektivitas. MySQL dapat melakukan koneksi dengan

klien menggunakan *protokol* TCP/IP, *Unix socket* (UNIX), atau *named pipes* (NT). Kesembilan adalah Lokalisasi. MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski pun demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.

Kesepuluh adalah Antar Muka. MySQL memiliki antar muka (*interface*) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (*Application Programming Interface*). Kesebelas yakni *Klien* dan *Peralatan*. MySQL dilengkapi dengan berbagai *tool* yang dapat digunakan untuk administrasi basis data, dan pada setiap peralatan yang ada disertakan petunjuk *online*. Terakhir, adalah Struktur tabel. MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani *ALTER TABLE*, dibandingkan basis data lainnya semacam *PostgreSQL* ataupun *Oracle*.

### 3.7.3 HTML

Menurut Hartono (2001) HTML singkatan dari *HyperText Markup Language* yaitu bahasa pemrograman standar yang digunakan untuk membuat sebuah halaman *web*, yang kemudian diakses untuk menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah *web Internet* (*Browser*). HTML juga digunakan sebagai *link-link* antara *file-file* dalam situs atau dalam komputer dengan menggunakan *localhost*, atau *link* yang menghubungkan antar situs dalam dunia *internet*.

Agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi pemformatan *hyperteks* sederhana ditulis dalam berkas format ASCII sehingga menjadi halaman

*web* dengan perintah-perintah HTML. HTML merupakan sebuah bahasa yang bermula bahasa yang sebelumnya banyak dipakai di dunia percetakan dan penerbirtan yang disebut *Standard Generalized Markup Language* (SGML).

#### 3.7.4 PHP

Menurut didik dwi prasetyo (2004) PHP adalah bahasa pemrograman script yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain. Contoh terkenal dari aplikasi PHP adalah *forum* (phpBB) dan MediaWiki (*software* di belakang Wikipedia). PHP juga dapat dilihat sebagai pilihan lain dari ASP.NET/C#/VB.NET *Microsoft*, *ColdFusion Macromedia*, *JSP/Java Sun Microsystems*, dan CGI/Perl. Contoh aplikasi lain yang lebih kompleks berupa CMS yang dibangun menggunakan PHP adalah *Mambo*, *Joomla!*, *Postnuke*, *Xaraya*, dan lain-lain. Kelebihan PHP dari bahasa pemrograman lain:

1. Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa *script* yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
2. *Web Server* yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana - mana dari mulai *apache*, *IIS*, *Lighttpd*, hingga *Xitami* dengan konfigurasi yang relatif mudah.
3. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya *milis - milis* dan *developer* yang siap membantu dalam pengembangan.

4. Dalam sisi pemahaman, PHP adalah bahasa *scripting* yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.

5. PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan di berbagai mesin (*Linux, Unix, Macintosh, Windows*) dan dapat dijalankan secara *runtime* melalui *console* serta juga dapat menjalankan perintah-perintah *system*.

### 3.8 Analisa Dan Perancangan Sistem

Menurut Hartono (2001) Analisis sistem didefinisikan sebagai uraian dari sistem informasi yang besar dan utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya. Langkah-langkah dasar dalam melakukan analisa sistem :

1. Identifikasi masalah
2. Memahami kerja dari sistem
3. Menganalisa sistem
4. Membuat laporan hasil analisis

Perancang sistem dapat didefinisikan sebagai tahap setelah perancangan sistem secara umum dan perancangan sistem secara terinci. Perancangan sistem mempunyai dua tujuan utama yaitu memenuhi kebutuhan kepada pemakai dan untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram dan ahli teknik lainnya yang terlibat.