

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Penelitian Terdahulu

**Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu**

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Persamaan	Perbedaan	Metode
1.	<i>PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN AIR MINUM DALAM KEMASAN (AMDK) BERBASIS WEB PAD PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM (PDAM) KOTA BANDUNG</i> [2]	<i>Lusi Melian &amp; Ginanjar Suryahadi an</i>	Persamaan penelitian ini dan penulis adalah sama membahas pemesanan barang	Perbedaan dari penelitian penulis dan yang terdahulu antara lain adalah objek yang dibahas dan metode pengembangan sistem yang dipakai	Metode pengembangan sistem yang digunakan terstruktur dengan pemograman framework Codeigniter dan database mysql
2.	<i>ANALISIS POLA PEMBELIAN KONSUMEN PADA TRANSAKSI PENJUALAN MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI</i> [3]	<i>Agus Nursikuwa gus</i>	Persamaan penelitian ini dan penulis adalah sama membahas penjualan barang	perbedaan dengan penelitian yang penulis lakukan yaitu penggunaan algoritma APRIORI	Metode pengembangan sistem yang digunakan berbasis object dan alat bantu yang dipakai menggunakan diagram UML

## **2.2 Konsep Dasar Sistem**

Sistem dapat didefinisikan menurut dua kelompok pendekatan sistem, menurut Jogiyanto yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemen. Definisi sistem berdasarkan pendekatan yang menekankan pada prosedur adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.[1]

Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Suatu prosedur adalah suatu urutan-urutan yang tetap dari tahapan-tahapan instruksi yang menerangkan apa yang harus dikerjakan, siapa yang mengerjakan, kapan dikerjakan dan bagaimana mengerjakannya. Sementara pendekatan sistem yang menekankan pada elemen atau komponen mendefinisikan sistem sebagai kumpulan elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan.

### **2.2.1 Pengertian Sistem**

Sistem dapat didefinisikan menurut dua kelompok pendekatan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemen [1].

Definisi sistem berdasarkan pendekatan yang menekankan pada prosedur adalah sebagai berikut :

“Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang

saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu” [1]

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

“Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu” [1].

Dilihat dari dua pengertian diatas maka, pengertian sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan, himpunan, unsur, komponen atau variable yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling bergantung satu sama lain, dan terpadu untuk mencapai tujuan atau sasaran tertentu.

### **2.2.2 Karakteristik Sistem**

Menurut Jogiyanto pada hakekatnya suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu [1], yaitu :

#### **1. Memiliki komponen**

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap sistem tidak peduli betapapun kecilnya, selalu mengandung komponen-komponen atau subsistem-subsistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai suatu sistem yang lebih besar yang disebut suprasistem, misalnya suatu perusahaan dapat disebut dengan suatu sistem dan industri yang merupakan sistem

yang lebih besar dapat disebut dengan supra sistem. Kalau dipandang industri sebagai suatu sistem, maka perusahaan dapat disebut sebagai subsistem. Demikian juga bila perusahaan dipandang sebagai suatu sistem, maka sistem akuntansi adalah subsistemnya.

2. Batas sistem (*boundary*)

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan luar sistem (*Environment*)

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedang lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, kalau tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

4. Penghubung sistem (*Interface*)

Penghubung sistem merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke yang lainnya. Keluaran (*output*) dari satu subsistem akan menjadi masukan (*input*) untuk subsistem lainnya dengan melalui penghubung. Dengan penghubung satu

subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

5. Masukan sistem (*input*)

Merupakan energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. *Signal input* adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran. Sebagai contoh didalam sistem komputer, program adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputernya dan data adalah *signal input* untuk diolah menjadi informasi.

6. Keluaran sistem (*Output*)

Keluaran sistem adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supersistem. Misalnya untuk sistem komputer, panas yang dihasilkan adalah keluaran yang tidak berguna dan merupakan hasil sisa pembuangan, sedang informasi adalah keluaran yang dibutuhkan.

7. Pengolah sistem (*Process*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Suatu sistem produksi akan mengolah masukan berupa bahan baku dan bahan-bahan yang lain menjadi keluaran berupa barang jadi. Sistem Sasaran atau tujuan (*goal*) akuntansi akan mengolah data-data transaksi menjadi laporan-laporan keuangan dan

laporan-laporan lain yang dibutuhkan oleh manajemen.

#### 8. Sasaran sistem

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan atau sasaran. Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya. Perbedaan suatu sasaran (*objectives*) dan suatu tujuan (*goal*) adalah, goal biasanya dihubungkan dengan ruang lingkup yang lebih luas dan sasaran dalam ruang lingkup yang lebih sempit. Bila merupakan suatu sistem utama, seperti misalnya sistem bisnis perusahaan, maka istilah goal lebih tepat diterapkan. Untuk sistem akuntansi atau sistem-sistem lainnya yang merupakan bagian atau subsistem dari sistem bisnis, maka istilah *objectives* yang lebih tepat. Jadi tergantung dari ruang lingkup mana memandang sistem tersebut. Seringkali tujuan (*goal*) dan sasaran (*objectives*) digunakan bergantian dan tidak dibedakan.

### 2.3 Konsep Dasar Informasi

Menurut Jogianto, Informasi sangat penting didalam suatu organisasi sehingga suatu sistem yang kurang mendapatkan informasi akan menjadi luruh. Informasi adalah data yang sudah diproses atau diolah sehingga mempunyai nilai bagi penerimanya dan dapat digunakan untuk dasar pengambilan mempunyai nilai bagi penerimanya dan dapat digunakan untuk dasar pengambilan keputusan yang

disampaikan melalui media kertas (*HardCopy*), tampilan (*Display*) atau sarana suara (*Audio*). [1]

Data adalah kumpulan kejadian yang diangkat dari suatu kejadian. Data dapat berupa angka, huruf, simbol atau gabungan dari keduanya. Pengolahan data adalah bentuk yang berguna dan berarti berupa suatu informasi. Informasi adalah hasil dari kegiatan pengolahan data yang memberikan bentuk dan lebih berarti dari suatu kejadian. Jadi pengolahan data elektronik adalah manipulasi dari data kedalam bentuk yang lebih berarti yang berupa suatu informasi dengan menggunakan suatu informasi yang menggunakan suatu alat elektronik yaitu komputer. [1]

### **2.3.1 Pengertian Informasi**

Menurut Andri Kristanto. Data yang masih merupakan bahan mentah apabila tidak diolah maka data tersebut tidak berguna [4]. Data tersebut akan berguna dan menghasilkan suatu informasi apabila diolah melalui suatu model. Model yang digunakan untuk mengolah data tersebut disebut dengan model pengolahan data atau lebih dikenal dengan nama siklus pengolahan data. Dalam siklus pengolahan data, data yang merupakan suatu kejadian yang menggambarkan kenyataan yang terjadi dimasukkan melalui elemen input kemudian data tersebut akan diolah dan diproses menjadi suatu *output*, dan *output* tersebut adalah informasi yang dibutuhkan. Informasi tersebut akan diterima oleh pemakai atau penerima, kemudian penerima akan memberikan umpan balik yang berupa evaluasi terhadap informasi tersebut dan hasil umpan balik tersebut akan menjadi data yang akan dimasukkan menjadi input kembali.

### 2.3.2 Kualitas Informasi

Kualitas informasi (*quality of information*) sangat dipengaruhi atau ditentukan oleh enam hal, yaitu : [4]

1. Relevan (*relevancy*)

Artinya Informasi yang dihasilkan harus sesuai dengan apa yang diperlukan oleh pemakai informasi dengan berdasarkan kenyataan yang ada serta berkualitas.

2. Akurat (*accuracy*)

Artinya informasi yang dihasilkan harus tepat dengan sasaran dan tujuan serta keinginan pemakai informasi tetapi harus mencerminkan dengan kejadian atau keadaan sebenarnya atau tidak dibuat – buat.

3. Tepat waktu (*timeliness*)

Artinya informasi yang dihasilkan tersedia pada saat informasi tersebut diperlukan.

4. Ekonomis (*economy*)

Artinya informasi yang dihasilkan dengan sumberdaya yang seadanya tetapi mempunyai nilai informasi dengan bobot profesional dan dapat memuaskan pemakai informasi.

5. Efisien (*efficiency*)

Artinya informasi yang dihasilkan dengan kalimat yang sederhana dan mudah dipahami oleh pengguna informasi.

6. Dapat dipercaya (*reliability*)

Artinya informasi tersebut berasal langsung dari sumber yang dipercaya.

Informasi yang dihasilkan harus sejujurnya dan tidak dibuat - buat.

## **2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi**

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi. [1]

### **2.4.1 Komponen Sistem Informasi**

Dalam membangun suatu sistem informasi diperlukan penggabungan elemen-elemen pendukung tersebut antara lain : [1]

- a. *Software*, merupakan suatu program komputer, struktur data, dan dokumen-dokumen yang saling berhubungan yang digunakan dalam metode logika dan prosedur yang dibutuhkan.
- b. *Hardware*, merupakan perangkat elektronik yang memiliki kemampuan untuk melakukan proses komputerisasi.
- c. *User*, adalah pengguna dan operator perangkat keras atau perangkat lunak.
- d. *Data*, berupa salinan-salinan manual dan deskripsi informasi yang menggambarkan operasi sistem.

### **2.4.2 Kegiatan Sistem Informasi**

Kegiatan dari sistem informasi mencakup hal – hal sebagai berikut : [1]

- a. *Input*, merupakan kegiatan untuk menyediakan data untuk di proses.
- b. *Proses*, menggambarkan bagaimana suatu data di proses untuk menghasilkan informasi yang bernilai tambah.
- c. *Output*, suatu kegiatan untuk menghasilkan suatu informasi dari data tersebut.

- d. Penyimpanan, suatu kegiatan untuk memelihara dan menyimpan data.
- e. Kontrol, suatu aktivitas untuk menjamin bahwa sistem informasi tersebut beralasan sesuai dengan yang diharapkan.

### **2.4.3 Tujuan Pembangunan Sistem Informasi**

- 1. Integrasi sistem
  - a. Menghubungkan sistem individu/kelompok
  - b. Pengkolektifan data dan penyambungan secara otomatis
  - c. Peningkatan koordinasi dan pencapaian sinergi
- 2. Efisiensi pengelolaan sistem
  - a. Penggunaan basis data dalam upaya kesamaan pengadministrasian data
  - b. Pengelolaan data berkaitan dengan karakteristik informasi
  - c. Penggunaan dan pengambilan informasi
- 3. Dukungan keputusan untuk manajemen
  - a. Melengkapi informasi guna kebutuhan proses pengambilan keputusan
  - b. Akuisisi informasi eksternal melalui jaringan komunikasi
  - c. Ekstraksi dari informasi internal yang terpadu.

### **2.4.4 Manfaat Sistem Informasi**

Sistem informasi memiliki banyak manfaat, diantaranya :

- a. Menghemat tenaga kerja
- b. Peningkatan efisiensi
- c. Mempercepat proses
- d. Perbaiki dokumentasi

- e. Perbaiki keputusan

## **2.5 Definisi / Pengertian dari Penelitian**

Berikut ini merupakan pengertian-pengertian dari objek penelitian yang penulis lakukan :

### **2.5.1 Pengertian Pemesanan**

Pemesanan adalah suatu aktifitas yang dilakukan oleh konsumen sebelum membeli. Untuk mewujudkan kepuasan konsumen maka perusahaan harus mempunyai sebuah sistem pemesanan yang baik. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia yang dimaksud pemesanan adalah “proses, perbuatan, cara memesan (tempat, barang, dsb) kepada orang lain”

### **2.5.2 Pengertian Alat Optik**

Alat optik adalah alat yang berupa benda bening yang digunakan untuk menghasilkan bayangan melalui pemantulan atau pembiasan cahaya. Ada banyak macam alat optik, di antaranya seperti lensa mata, kamera, lup, mikroskop, dan teleskop. [5]

### **2.5.3 Pengertian Kacamata**

Kacamata adalah alat bantu penglihatan bagi manusia yang berupa kaca atau plastik yang mempunyai ukuran lensa berdasarkan hasil pemeriksaan apabila kacamata itu hakikatnya untuk kesehatan, terdiri dari dua komponen meliputi frame (batang) dan lensa, untuk frame tersendiri mempunyai berbagai macam model dan bentuk.[5]

#### **2.5.4 Pengertian Penjualan**

Penjualan adalah sebuah usaha atau langkah konkrit yang dilakukan untuk memindahkan suatu produk, baik itu berupa barang atau jasa, dari produsen kepada konsumen sebagai sasarannya. Tujuan utama penjualan yaitu mendatangkan keuntungan atau laba dari produk atau barang yang dihasilkan produsennya dengan pengelolaan yang baik. Dalam pelaksanaannya, penjualan sendiri tak akan dapat dilakukan tanpa adanya pelaku yang bekerja didalamnya seperti agen, pedangang, dan tenaga pemasaran.

#### **2.5.5 Pengertian Pemeriksaan Mata**

Pemeriksaan mata yang dilakukan di optik adalah pemeriksaan refraksi. Pemeriksaan dilakukan untuk mengetahui adanya kelainan refraksi seperti minus, plus, cylinder, dan presbiopi, serta untuk menentukan besarnya kekuatan lensa koreksi yang diperlukan. Pemeriksaan mata adalah istilah umum yang merujuk pada rangkaian pemeriksaan untuk menilai kesehatan mata. dengan menggunakan lensa berakurasi tinggi pada prototype pemeriksaan, berikut skill dan pengalaman petugas hasilnya pemeriksaan selalu akurat. [5]

Pemeriksaan mata rutin sangatlah penting, terlepas dari usia dan kesehatan fisik. Tidak hanya untuk membuat resep lensa kontak atau kacamata, tapi juga untuk memeriksa kehadiran penyakit dan menilai kesehatan mata sebagai indikator kesehatan. Selain itu, melalui prosedur ini, dokter spesialis mata akan mampu mengenali dan mengetahui penyakit sistemik kronis. [5]

## 2.6 Pengenalan Jaringan komputer

Berdasarkan kriterianya, jaringan komputer dibedakan menjadi 4 yaitu : [6]

1. Berdasarkan distribusi sumber informasi / data
  - b. Jaringan terpusat ini terdiri dari komputer klient dan server yang mana komputer klient yang berfungsi sebagai perantara untuk mengakses sumber informasi/data yang berasal dari satu komputer server
  - c. Jaringan terdistribusi Merupakan perpaduan beberapa jaringan terpusat sehingga terdapat beberapa komputer server yang saling berhubungan dengan klien membentuk sistem jaringan tertentu.
2. Berdasarkan jangkauan geografis dibedakan menjadi :
  - a. Jaringan LAN Merupakan jaringan yang menghubungkan 2 komputer atau lebih dalam cakupan seperti laboratorium, kantor, serta dalam 1 warnet.
  - b. Jaringan MAN Merupakan jaringan yang mencakup satu kota besar beserta daerah setempat. Contohnya jaringan telepon lokal, sistem telepon seluler, serta jaringan relay beberapa ISP internet.
  - c. Jaringan WAN Merupakan jaringan dengan cakupan seluruh dunia. Contohnya jaringan PT. Telkom, PT. Indosat, serta jaringan GSM Seluler seperti Satelindo, Telkomsel, dan masih banyak lagi.
3. Berdasarkan peranan dan hubungan tiap komputer dalam memproses data.
  - a. Jaringan *Client-Server*

Pada jaringan ini terdapat 1 atau beberapa komputer *server* dan komputer *client*. Komputer yang akan menjadi komputer *server*

maupun menjadi komputer *client* dan diubah-ubah melalui software jaringan pada protokolnya. Komputer *client* sebagai perantara untuk dapat mengakses data pada komputer *server* sedangkan komputer *server* menyediakan informasi yang diperlukan oleh komputer *client*.

b. Jaringan *Peer-to-peer*

Pada jaringan ini tidak ada komputer *client* maupun komputer *server* karena semua komputer dapat melakukan pengiriman maupun penerimaan informasi sehingga semua komputer berfungsi sebagai *client* sekaligus sebagai *server*.

4. Berdasarkan media transmisi data

a. Jaringan Berkabel (*Wired Network*)

Pada jaringan ini, untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer lain diperlukan penghubung berupa kabel jaringan. Kabel jaringan berfungsi dalam mengirim informasi dalam bentuk sinyal listrik antar komputer jaringan.

b. Jaringan Nirkabel (*Wireless Network*)

Merupakan jaringan dengan medium berupa gelombang elektromagnetik. Pada jaringan ini tidak diperlukan kabel untuk menghubungkan antar komputer karena menggunakan gelombang elektromagnetik yang akan mengirimkan sinyal informasi antar komputer jaringan.

## 2.7 Pengenalan Website dan Internet

Berikut ini merupakan pengertian dari *website* dan internet :

### 2.7.1 Pengenalan Website

*Website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*). [7] Bersifat statis apabila isi informasi website tetap, jarang berubah, dan isi informasinya searah hanya dari pemilik *website*. Bersifat dinamis apabila isi informasi website selalu berubahubah, dan isi informasinya interaktif dua arah berasal dari pemilik serta pengguna website. Contoh *website* statis adalah berisi profil perusahaan, sedangkan website dinamis adalah seperti *Friendster*, *Multiply*, dll. Dalam sisi pengembangannya, *website* statis hanya bisa diupdate oleh pemiliknya saja, sedangkan *website* dinamis bisa diupdate oleh pengguna maupun pemilik.[7]

### 2.7.2 Pengenalan Internet

Internet merupakan hubungan antar berbagai jenis komputer dan jaringan di dunia yang berbeda sistem operasi maupun aplikasinya di mana hubungan tersebut memanfaatkan kemajuan media komunikasi (telepon dan satelit) yang menggunakan protokol standar dalam berkomunikasi yaitu protokol TCP/IP. [7] Dengan adanya TCP/IP ini, internet memiliki 3 keuntungan :

- a. Memberi kesempatan internet menggunakan jalur komunikasi yang sama untuk pemakai yang berbeda pada saat yang sama. Karena paket-paket data tidak perlu dikirimkan bersama-sama, jalur komunikasi dapat

membawa segala tipe paket data sementara mereka dikirimkan dari tempat yang satu ke tempat yang lain. Sebagai contoh, bayangkan sebuah jalan raya di mana mobil bergerak sepanjang jalan yang sama walaupun mereka menuju ke tempat-tempat yang berbeda-beda.

- b. Memberi internet fleksibilitas. Sementara paket-paket data bergerak, mereka bergerak dari satu host ke host lain sampai mencapai tujuan akhir. Jika sebuah jalur komunikasi tidak berfungsi, sistem yang mengontrol aliran data dapat menggunakan jalur alternatif. Maka, paket-paket data dapat bergerak melalui jalur-jalur yang berbeda-beda.
- c. Meningkatkan kecepatan transmisi data. Sebagai contoh, jika terjadi kesalahan, TCP meminta host asal mengirim kembali hanya paket-paket data yang mengandung kesalahan, bukan semua paket data. Ini berarti meningkatkan kecepatan transmisi data.

## **2.8 Perangkat Lunak Pendukung**

Dalam pembuatan halaman web, kita membutuhkan perangkat lunak sebagai penunjang pembuatannya baik sebagai text editor maupun sebagai bahasa pemrogramannya.

### **2.8.1 Pengenalan *Hypertext Preprocessor* (PHP)**

PHP adalah salah satu bahasa *sever-side* yang didesain khusus untuk aplikasi web. PHP dahulunya merupakan proyek pribadi dari Rasmus Lerdorf (dengan dikeluarkannya php versi 1) yang digunakan untuk membuat *home page* pribadinya. Versi pertama ini berupa kumpulan *script PERL*. Untuk versi keduanya, Rasmus menulis ulang *script-script PERL* tersebut menggunakan

bahasa C, kemudian menambahkan fasilitas untuk form html dan koneksi MYSQL. Adapun PHP didapat dari singkatan *Personal Home Pages*. [8]

PHP merupakan bahasa *script* yang digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh *client*. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima *client* selalu yang terbaru. Semua *script* PHP dieksekusi pada server dimana *script* tersebut dijalankan. Oleh karena itu, spesifikasi server lebih berpengaruh pada eksekusi dari *script* PHP daripada spesifikasi *client*. Namun tetap diperhatikan bahwa halaman web yang dihasilkan tentunya harus dapat dibuka oleh *browser* pada *client*. [8]

### 2.8.2 Pengenalan MySQL

MySQL merupakan sebuah *software* yang berguna sebagai suatu database *server* yang cukup terkenal. Kepopulerannya seiring dengan penggunaan *script* PHP untuk *web programming*. [8] Database itu sendiri merupakan suatu *software* yang bertugas untuk melayani permintaan (*request*) *query* dari *client*. MySQL sebagai suatu database *server* mempunyai beberapa kemampuan, salah satunya harus menyediakan suatu sistem manajemen database yang dapat mengatur bagaimana menyimpan, menambah, mengakses data dan transaksi-transaksi database lainnya. Transaksi-transaksi utama database yang bisa dilakukan oleh MySQL diantaranya :

- c. Membuat database
- d. Membuat tabel
- e. Menghapus database

- f. Menghapus tabel
- g. Menambah data
- h. Mengedit data
- i. Menghapus data
- j. Pemilihan data
- k. dan lain-lain

### 2.8.3 Pengenalan Dreamweaver

Macromedia Dreamweaver adalah sebuah HTML editor profesional untuk mendesain secara visual dan mengelola situs web maupun halaman web. Bilamana kita menyukai untuk berurusan dengan kode-kode HTML secara manual atau lebih menyukai bekerja dengan lingkungan secara visual dalam melakukan editing, *Dreamweaver* membuatnya menjadi lebih mudah dengan menyediakan tool-tool yang sangat berguna dalam peningkatan kemampuan dalam mendesain *website*. [8]

*Dreamweaver* MX dalam hal ini digunakan untuk web desain. *dreamweaver* MX mengikutsertakan banyak tool untuk kode-kode dalam halaman web beserta fasilitas-fasilitasnya, antara lain : Referensi HTML, CSS dan Javascript, Javascript debugger, dan editor kode ( tampilan kode dan Code inspector) yang mengizinkan kita mengedit kode Javascript, XML, dan dokumen teks lain secara langsung dalam *Dreamweaver*. Teknologi *Dreamweaver Roundtrip HTML* mampu mengimport dokumen HTML tanpa perlu memformat ulang kode tersebut dan kita dapat menggunakan *Dreamweaver* pula untuk membersihkan dan memformat ulang HTML bila kita menginginkannya. [8]

Selain itu *Dreamweaver* juga dilengkapi kemampuan manajemen situs, yang memudahkan kita mengelola keseluruhan elemen yang ada dalam situs. Kita juga dapat melakukan evaluasi situs dengan melakukan pengecekan broken link, kompatibilitas browser, maupun perkiraan waktu download halaman web. [8]