

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dalam bidang informasi mendorong setiap pebisnis untuk tetap mengikuti setiap perkembangan yang ada. Kemajuan dalam dunia informasi dan teknologi sekarang ini sudah sangat pesat, dimana perkembangan teknologi informasi tersebut diikuti juga dengan persaingan bisnis yang terus berkembang. Adapun penulis yang ingin menuangkan ide yang awalnya hanya sekedar hobby berbelanja online maka dituangkanlah dalam suatu aplikasi.

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan Teknologi khususnya dibidang computer yang menghasilkan sebuah penggabungan system informasi yang saat ini menjadi lebih mudah untuk diakses tanpa mengenal adanya batasan waktu dan jarak dengan menggunakan jaringan internet. Model penjualan atau bisnis juga ikut terpengaruh dengan perkembangan teknologi dalam bidang informasi.

Sejauh ini banyak pebisnis yang masih menggunakan metode penjualan dalam bentuk promosi dari mulut ke mulut, atau menggunakan media brosur, sehingga jangkauan promosi dan penjualan masih terbatas dan produk yang ditawarkan kurang dikenal. Maka dari itu dibutuhkan sebuah aplikasi yang bisa diakses untuk mengenalkan produk secara luas dengan menggunakan jaringan internet.

Berdasarkan penjelasan dalam latar belakang di atas maka penulis mengambil judul **“Aplikasi Penjualan dan Pemesanan Barang Berbasis Web”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang yang telah dikemukakan, maka perumusan masalah pada aplikasi ini yaitu bagaimana merancang system penjualan dan pemesanan online yang menawarkan berbagai item yang menarik bagi para pelanggan sehingga omset penjualan toko juga meningkat.

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar penulisan ini lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan, maka perlu adanya batasan masalah yaitu :

1. Penyajian informasi penjualan meliputi informasi jenis produk dengan fasilitas informasi pemesanan, konfirmasi pembayaran dan cek produk.
2. Proses order barang ditampilkan pada web hanya sampai dengan proses pembayaran yang harus dilakukan oleh konsumen.

## **1.4 Tujuan Penulisan**

Adapun tujuan dari perancangan system penjualan dan pemesanan secara online sebagai berikut :

1. Memberikan kemudahan kepada konsumen dalam mendapatkan informasi maupun dalam membeli produk yang dijual oleh Orbitz Fashion
2. Membantu Orbitz Fashion dalam mempromosikan dan menjual produk kepada konsumen

## **1.5 Manfaat Penulisan**

Adapun yang menjadi manfaat penulisan ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu meningkatkan penjualan;
2. Menjangkau lebih banyak konsumen di setiap daerah;
3. Membantu mempromosikan barang – barang produksi

## 1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan Tugas Akhir ini diuraikan dalam beberapa bab dan sub bab yang tersusun sebagai berikut:

### 1. BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, batasan masalah dan sistematika penulisan.

### 2. BAB II LANDASAN TEORI

Berisi landasan teori yang menguraikan teori-teori yang berkaitan dengan perancangan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* yang meliputi *world-wide web (www)* atau *website*, sistem pendukung keputusan, *Simple Additive Weighting*, basis data, *entity relationship diagram (ERD)*, *Data Flow Diagram (DFD)*, bahasa pemrograman *PHP*, *MySQL*, dan kelayakan penerima Kredit Usaha Rakyat (KUR).

### 3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas analisis data dan perencanaan sebuah system pendukung keputusan yang meliputi: waktu dan tempat penelitian, teknik pengumpulan data, metode pengembangan sistem, identifikasi kebutuhan *hardware* dan *software*, perancangan basis data *MySQL* perancangan *DFD*, perancangan tampilan sistem dan pengkodean.

### 4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN TESTING

Bab ini memaparkan hasil penelitian serta pembahasan system yang telah dibuat dan memastikan system yang dihasilkan sesuai dengan tujuan penelitian.

### 5. BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan saran.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Sistem**

##### **2.1.1 Pengertian Sistem**

Sistem merupakan kumpulan dari elemen – elemen atau komponen – komponen yang merupakan definisi yang lebih luas dan lebih banyak diterima, dimana komponen – komponen tersebut tidak dapat berdiri sendiri, semuanya saling berinteraksi dan saling berhubungan membentuk satu kesatuan sehingga sasaran system dapat tercapai. Teori system meliputi definisi system, lingkungan system dan komponen system.

Dalam buku *Decision Support and Expert System*, **Turban** (1995, p38) menyatakan “*A system is a collection of object such as people resources, concept and procedurs intended to perform an identifiable function or to serve a goal.*” Atau system merupakan kumpulan objek berupa orang, jumlah daya, konsep dan prosedur – prosedur yang melakukan suatu fungsi untuk memperoleh suatu tujuan.

Sedangkan menurut **Jogianto** (1990, p9), system pada umumnya, terbagi dua kelompok pendekatan, yaitu :

1. Pendekatan secara prosedur : jaringan dan prosedur yang saling berhubungan dan berkumpul bersama untuk melaksanakan sesuatu kegiatan untuk mencapai sasaran tertentu.
2. Pendekatan secara elemen atau komponen : kumpulan elemen – elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan.

Dengan demikian system dapat diartikan sebagai suatu kumpulan elemen – elemen berupa manusia, sumber daya, konsep dan prosedur yang saling berinteraksi dengan maksud yang sama untuk mencapai sasarannya.

### **2.1.2 Elemen Sistem**

Elemen system adalah suatu system terdiri dari sejumlah elemen yang saling berinteraksi, yang artinya saling kerjasama membentuk satu kesatuan. Pendekatan suatu system yang merupakan suatu jaringan prosedur yang lebih menekankan pada urutan – urutan operasi didalam system, sedangkan pendekatan yang menekankan pada elemen – elemen atau komponen merupakan interaksi antar elemen atau komponen atau mencapai sasaran atau tujuan system.

### **2.1.3 Karakteristik Sistem**

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen (*components*), batasan sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environments*), penghubung (*interface*), masukan (*input*), keluaran (*output*), pengolahan (*proses*), dan sasaran (*objectives*).

Adapun karakteristik yang dimaksud adalah sebagai berikut:

#### 1. Komponen (*components*)

Suatu sistem yang terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerjasama sama membentuk suatu kesatuan. Komponen-komponen dari suatu system biasanya dikenal dengan subsistem. Subsistem mempunyai syarat-syarat dari sistem itu sendiri dalam menjalankan fungsinya dan mempunyai sistem secara keseluruhan.

#### 2. Batasan Sistem (*boundary*)

Batasan system merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lain. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem di pandang sebagai satu kesatuan. Batasan sistem menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

#### 3. Lingkungan Luar Sistem (*environments*)

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

merupakan energy dari sistem dan 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 yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya.

#### 5. Masukan Sistem (*input*)

Masukan sistem adalah energy yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). Maintenance input adalah energi yang di masukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Signal input adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.

#### 6. Keluaran Sistem (*Output*)

Keluaran sistem adalah hasil dari energy yang di olah dan di klasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada suprasistem.

#### 7. Pengolah Sistem (*proses*)

Suatu system dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

#### 8. Sasaran Sistem (*objectives*)

Merupakan tujuan yang akan dicapai untuk menentukan masukan yang dibutuhkan system dari keluaran yang akan dihasilkan system

### **2.1.4 Klasifikasi Sistem**

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Sistem abstrak (*abstract system*) dan sistem fisik (*physical system*). Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. System fisik adalah system yang ada secara fisik.
2. Sistem alamiah (*natural system*) dan sistem buatan manusia (*human made system*).Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia. Sistem buatan manusia yang melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin disebut dengan *man-machine system*.
3. Sistem tertentu (*deterministic system*) dan sistem tak tentu (*probabilistic system*).Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karna mengandung unsur probabilitas.
4. Sistem tertutup (*closed system*) dan sistem terbuka (*open system*). Sistem tertutup adalah sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya

## **2.2 Internet**

### **2.2.1 Pengertian Internet**

Secara harfiah, internet (kependekan dari interconnected-networking) ialah rangkaian komputer yang terhubung di dalam beberapa rangkaian.Manakala Internet (huruf 'I' besar) ialah sistem komputer umum, yang terhubung secara global dan menggunakan TCP/IP sebagai protokol

pertukaran paket (*packet switching communication protocol*).Rangkaian internet yang terbesar dinamakan Internet.Cara menghubungkan rangkaian dengan kaedah ini dinamakan *internetworking*.

Atau dengan kata lain, definisi internet adalah jaringan besar yang saling berhubungan dari jaringan-jaringan komputer yang menghubungkan orang-orang dan komputer-komputer diseluruh dunia, melalui telepon, satelit dan sistem-sistem komunikasi yang lain. Internet dibentuk oleh jutaan komputer yang terhubung bersama dari seluruh dunia, memberi jalan bagi informasi (mulai dari text, gambar, audio, video, dan lainnya ) untuk dapat dikirim dan dinikmati bersama.

Untuk dapat bertukar informasi, digunakan protocol standar yaitu Transmission Control Protocol dan internet Protocol yang lebih dikenal sebagai TCP/IP. TCP (Transmission Control Protocol) bertugas untuk memastikan bahwa semua hubungan bekerja dengan benar, sedangkan IP (Internet Protocol) yang mentransmisikan data dari satu komputer ke komputer lain. TPC/IP secara umum berfungsi memilih rute terbaik transmisi data, memilih rute alternatif jika suatu rute tidak dapat di gunakan, mengatur dan mengirimkan paket-paket pengiriman data.

Untuk dapat ikut serta menggunakan fasilitas Internet, Anda harus berlangganan ke salah satu ISP (Internet Service Provider) yang ada dan melayani daerah Anda.ISP ini biasanya disebut penyelenggara jasa internet. Anda bisa menggunakan fasilitas dari Telkom seperti Telkomnet Instan, speedy dan juga layanan ISP lain seperti first media, netzip dan sebagainya.

Di Indonesia, seperti negara berkembang dimana akses Internet dan penetrasi PC sudah cukup tinggi dengan di dukungnya Internet murah dan netbook murah, hanya saja di Indonesia operator kurang fair dalam menentukan harga dan bahkan ada salah satu operator yang sengaja membuat “perangkap jebakan” agar supaya si pengguna Internet bayar lebih mahal sampai ber juta-juta rupiah!!, lainnya sekitar 42% dari akses Internet



melalui fasilitas Public Internet akses seperti warnet (warung internet), cybercafe, hotspot dll. Tempat umum lainnya yang sering dipakai untuk akses Internet adalah di kampus, di kantor, dan terdapat juga di toko-toko yang menyediakan akses wi-fi, seperti Wifi-cafe. Pengguna hanya perlu membawa laptop (notebook), atau PDA, yang mempunyai kemampuan wifi untuk mendapatkan akses Internet.

### **2.2.2 Fasilitas Internet**

Fasilitas – fasilitas yang dapat kita manfaatkan dengan menggunakan internet, diantaranya :

#### 1. Web:

Web adalah fasilitas *hypertext* untuk menampilkan data berupa teks, gambar, bunyi, animasi dan data multimedia lainnya, yang diantara data tersebut saling berhubungan satu sama lain. Untuk memudahkan membaca data dan informasi tersebut dapat mempergunakan *web browser* seperti Mozilla Firefox, *Internet Explorer*, *UCBrowser*. Menurut Hahn (1996, p24) web adalah sebuah system yang besar didalamnya terdapat berbagai macam informasi untuk pada pemakai internet.

Ada dua alasan mengapa web begitu populer yang pertama adalah web mudah digunakan. Dan yang kedua kita dapat leluasa mengakses berbagai informasi dengan semua orang di internet. Dengan web informasi diberikan pula dalam bentuk halaman dimana setiap halaman dapat megatur, tidak hanya informasi saja tetapi juga link ke data yang lain disebut *Hyper text*. Sehingga dalam mengakses suatu dokumen pada web kita dapat memilih suatu topik lalu pindah ke topic yang lainnya sampai ke topic yang kita inginkan.

#### 2. E-mail (Electronic Mail):

Digunakan untuk berkomunikasi / berhubungan langsung dengan orang lain sebagai surat elektronik. Email adalah surat atau pesan elektronik yang dikirimkan dan diterima oleh dan antar individu atau

komputer. Email bekerja seperti mesin penjawab telpon, walaupun kita tidak sedang online dengan internet kita masih bisa menerima email dari seluruh penjuru dunia.

E-mail adalah surat elektronik, dimana proses pengiriman dan penerimaan surat dilakukan secara elektronik. Pesan yang dikirimkan melalui e-mail akan sampai ke alamat tujuan, hanya dalam beberapa menit saja, meskipun jaraknya jauh. Sebuah pesan e-mail dapat dikirim ke beberapa alamat tujuan, dalam waktu yang bersamaan. Jenis-jenis e-mail :

- Web Based Mail;

Web based mail biasanya bersifat gratis, diakses menggunakan browser. Pada saat membaca dan menulis pesan harus dalam keadaan online.

- Pop Mail;

Pop mail ada yang bersifat gratis dan membayar, diakses menggunakan e-mail client. Pada saat membaca dan menulis pesan dapat dalam keadaan offline. Keadaan online hanya pada saat mengirim atau menerima pesan. Saat ini, email tidak hanya berisi teks saja tetapi sudah bisa dilampiri dengan grafik, gambar foto dan juga suara bahkan animasi. Email juga dapat digunakan untuk berkirim surat secara langsung kepada beberapa orang sekaligus. Berkirim dan menerima email, saat ini sudah menjadi hal yang umum dilakukan orang di internet. Kita bisa berkomunikasi dengan siapa saja di seluruh dunia dengan fasilitas email ini, asalkan sudah memiliki alamat email tertentu.

- A. Newsgroup:

Newsgroup adalah suatu tempat penyimpanan yang biasanya dipakai oleh usenet (system diskusi internet yang tersebar) untuk berbagai pesan yang dikirimkan dari banyak pengguna pada lokasi – lokasi yang berlainan. Kadang istilah ini membingungkan, sebab kebanyakan orang memakai newsgroup untuk diskusi

kelompok. Perangkat lunak yang dipakai untuk membaca newsgroup yaitu newsreader.

### **2.2.3 Istilah – istilah Yang sering Digunakan**

Ada beberapa istilah yang sering digunakan apabila kita bekerja dalam internet, diantaranya yaitu :

1. World Wide Web (www):

www merupakan fasilitas yang berisi database terdistribusi. www adalah layanan internet yang paling banyak dikenal orang dan paling cepat perkebangannya. Layanan ini menggunakan link hypertext yang disebut hyperlink untuk merujuk dan mengambil halaman – halaman web dari server. Halaman web dapat berisi suara, gambar, animasi, text, dan program perangkat lunak yang menyusunnya menjadi dokumen yang dinamis. Pengguna dapat melihat World Wide Web dari sebuah browser yaitu program yang dapat menampilkan HTML (skrip halaman web).

2. Web site (Situs Web):

Merupakan tempat penyimpanan data dan informasi dengan berdasarkan topic tertentu. Diumpamakan situs web ini adalah sebuah buku yang berisi topic tertentu.

3. Web Pages (Halaman Web):

Merupakan sebuah halaman khusus dari situs Web tertentu. Diumpamakan halaman web ini adalah sebuah halaman khusus buku dari situs web tertentu.

4. Homepage:

Merupakan sampul halaman yang berisi daftar isi atau menu dari sebuah situs Web.

5. Browser:

Program aplikasi yang digunakan untuk memudahkan kita melakukan navigasi berbagai data dan informasi pada WWW.

6. HTML (Hyper Text Markup Language):

HTML adalah sebuah *bahasa markup* yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web dan menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah browser Internet. Bermula dari sebuah bahasa yang sebelumnya banyak digunakan di dunia penerbitan dan percetakan yang disebut dengan SGML (*Standard Generalized Markup Language*), HTML adalah sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web. HTML saat ini merupakan standar Internet yang didefinisikan dan dikendalikan penggunaannya oleh World Wide Web Consortium (W3C).

7. Http:// :

Http atau kepanjangannya Hyper Text Transfer Protocol adalah kode yang dituliskan pada awal site, untuk menjelaskan pada program web browser bahwa protokol (antarmuka) yang digunakan adalah http.

## **2.3 Penjualan dan Sistem Pemesanan di Internet**

Penjualan merupakan suatu kegiatan pendistribusian hasil produksi suatu pabrik/perusahaan kepada konsumen. Kegiatan pendistribusian tersebut dapat dilakukan melalui kegiatan penjualan kepada pihak pengecer atau distributor hasil produksi.

### **2.3.1 Konsep Penjualan**

Konsep penjualan adalah orientasi manajemen yang menganggap konsumen akan melakukan atau tidak melakukan pembelian produk-produk perusahaan didasarkan atas pertimbangan usaha-usaha nyata yang dilakukan untuk mendorong minat akan produk tersebut. Secara implisit pandangan konsep penjualan adalah:

1. Konsumen mempunyai kecenderungan normal untuk tidak membeli produk yang tidak penting
2. Konsumen dapat didorong untuk membeli lebih banyak melalui berbagai peralatan atau usaha-usaha yang mendorong pembelian

3. Tugas organisasi adalah untuk mengorganisasi bagian yang sangat berorientasi pada penjualan sebagai kunci untuk menarik dan mempertahankan langganan.

Usaha penjualan dilakukan oleh perusahaan industri dan perdagangan. Konsep ini memiliki motto yaitu produknya dijual, bukan dibeli.

### **2.3.2 Konsep Pemasaran**

Konsep ini merupakan orientasi manajemen yang menekankan kunci pencapaian tujuan organisasi terdiri dari kemampuan organisasi menentukan kebutuhan dan keinginan pasar yang dituju dan kemampuan organisasi dalam memenuhinya dengan kepuasan yang diinginkan secara lebih efektif dan efisien dari para pesaing. Konsep pemasaran mengandung tiga dasar pokok :

1. Perencanaan dan operasinya berorientasi pada kebutuhan dan keinginan pelanggan atau konsumen.
2. Semua aktivitas pemasaran dilakukan secara terpadu (integrated marketing).
3. Tujuan akhirnya adalah memenuhi atau mencapai tujuan perusahaan dan berusaha memberikan kepuasan semaksimal mungkin pada pelanggan.

Konsep ini lebih mengena pada perusahaan yang menghasilkan barang konsumsi.

### **2.3.3 Pengertian Sistem Pemesanan di Internet**

Konsep pemesanan dalam internet mempunyai pengertian yang sedikit berbeda dengan konsep penjualan pada umumnya dimana unsure place dan promotion menjadi focus utama dalam pemesanan melalui internet.

Menurut **Ellsworth** (1995,p27) penjualan/pemesanan di internet dapat dicapai dengan visibilitas keuntungan dan terbagi menjadi :

1. Produk (*product*)

Adalah sesuatu yang dipasarkan berupa barang atau *goods* atau service pada web. Situs web merupakan pusat virtual resmi untuk memesan dan menjual berbagai produk dan jasa. Situs web tersebut harus bersifat interaktif dan aktif. Dengan demikian orang akan lebih tertarik untuk mengunjungi dan menggunakan jasa yang ada pada situs web tersebut.

#### 2. Harga (*price*)

Harga produk internet serupa dengan konsep harga pada penjualan konvensional akan tetapi pada internet (web khususnya) terdapat beberapa penghematan biaya penjualan karena menggunakan pemesanan online sehingga produk disesuaikan dengan harga – harga bersaing.

#### 3. Tempat (*place*)

Metode yang diciptakan untuk menjadikan web sebagai media distribusi informasi produk dan dapat juga menjadi sasaran penjualan.

#### 4. Promosi (*Promotion*)

Promosi pada internet dapat berupa periklanan, penjualan, produk, penjualan dan hubungan masyarakat.

## 2.4 Tinjauan Perangkat Lunak

Berikut ini adalah tinjauan singkat tentang perangkat lunak yang digunakan penulis untuk membantu penulisan dan pembuatan penelitian ini.

### 2.4.1 PHP (Personal Home Page)

Bahasa pemrograman script server-side yang didesain untuk pengembangan web. Selain itu, PHP juga bisa digunakan sebagai bahasa pemrograman umum (wikipedia). PHP dikembangkan pada tahun 1995 oleh Rasmus Lerdorf, dan sekarang dikelola oleh The PHP Group. Bahasa pemrograman **server side** karena PHP diproses pada komputer server. Hal ini berbeda dibandingkan dengan bahasa pemrograman client-side seperti JavaScript yang diproses pada web browser (client).

Pada awalnya PHP merupakan singkatan dari *Personal Home Page*. Sesuai dengan namanya, PHP digunakan untuk membuat website pribadi. Dalam beberapa tahun perkembangannya, PHP menjelma menjadi

bahasa pemrograman web yang powerful dan tidak hanya digunakan untuk membuat halaman web sederhana, tetapi juga website populer yang digunakan oleh jutaan orang seperti wikipedia, wordpress, joomla, dll.

### **2.4.2. Xampp**

Xampp adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQLdatabase, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl.

Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. Untuk mendapatkannya dapat mendownload langsung dari web resminya.

XAMPP adalah singkatan yang masing-masing hurufnya adalah:

- X= program ini dapat dijalankan di banyak sistem operasi seperti Windows, Linux, Mac OS, dan Solaris.
- A = Apache, merupakan aplikasi web server. Tugas utama Apache adalah menghasilkan halaman web yang benar kepada user 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.
- M = MySQL, merupakan aplikasi database server. Perkembangannya disebut SQL yang merupakan kepanjangan dari Structured Query Language. SQL merupakan bahasa terstruktur yang digunakan untuk mengolah database. MySQL dapat digunakan untuk membuat dan mengelola database beserta isinya. Kita dapat memanfaatkan MySQL

untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data yang berada dalam database.

- P = PHP, bahasa pemrograman web. Bahasa pemrograman PHP merupakan bahasa pemrograman untuk membuat web yang bersifat *server-side scripting*. PHP memungkinkan kita untuk membuat halaman web yang bersifat dinamis. Sistem manajemen basis data yang sering digunakan bersama PHP adalah MySQL. namun PHP juga mendukung sistem manajemen database Oracle, Microsoft Access, Interbase, d base, PostgreSQL, dan sebagainya.
- P = Perl, bahasa pemrograman untuk segala keperluan, dikembangkan pertama kali oleh Larry Wall di mesin Unix. Perl dirilis pertama kali pada tanggal 18 Desember 1987 ditandai dengan keluarnya Perl 1. Pada versi selanjutnya, Perl tersedia pula untuk berbagai sistem operasi varian Unix (SunOS, Linux, BSD, HP UX), juga tersedia untuk system operasi seperti DOS, Windows, PowerPC, BeOS, VMS, EBCDIC, dan PocketPC.

### 2.4.3 MySQL

MySQL adalah suatu perangkat lunak database relasi (*Relation Database Management System/RDMS*) seperti halnya Oracle, PostgreSQL, Microsoft SQL. MySQL jangan disamakan dengan SQL (*Structure Query Language*) yang didefinisikan sebagai sintaks perintah – perintah tertentu dalam bahasa (program) yang digunakan untuk mengelola suatu *database*.

### 2.4.4 Kelebihan MySQL

Kelebihan MySQL :

1. MySQL merupakan sebuah database yang mampu menyimpan data berkapasitas sangat besar hingga berukuran gigabyte sekalipun.
2. MySQL didukung oleh *server ODBS*, yang artinya *database* MySQL dapat diakses menggunakan aplikasi apa saja termasuk berupa visual seperti delphi maupun Visual Basic.
3. MySQL adalah *database* yang menggunakan enkripsi *password*.



4. MySQL merupakan *server database* multi *user* artinya *database* ini dapat digunakan oleh banyak orang.
5. MySQL dapat menciptakan lebih dari 16 kunci per table dan satu kunci memungkinkan belasan *fields*.

### **2.4.5 Adobe Dreamweaver**

Adobe Dreamweaver adalah program yang digunakan untuk membuat atau menyunting halaman web. Software Dreamweaver dikeluarkan oleh Adobe System. Aplikasi ini banyak digunakan oleh para programmer, desainer dan developer web dikarenakan kemudahan dalam penggunaannya, kelengkapan fiturnya dan juga dukungannya terhadap teknologi terkini. Adobe Dreamweaver menyediakan fitur editor WYSIWYG (What You See is What You Get) atau dalam bahasa kesehariannya disebut Design View. Maksudnya adalah, tampilan hasil akhir web kita nanti akan sama dengan tampilan pada saat proses perancangan halaman web. Dengan segala fitur yang ada pada Adobe Dreamweaver, membuat suatu web bukanlah hal yang sulit. Kita tidak perlu menguasai berbagai macam bahasa pemrograman web seperti HTML, CSS, Javascript, PHP, dan sebagainya. Cukup mengetahui dasar dasarnya saja, karena didalam aplikasi ini sudah disediakan alat alat otomatis. Selain itu, aplikasi ini juga menyediakan 3 macam tampilan yaitu Code View, Design View dan Split View. Code View cocok untuk para programmer yang terbiasa dengan kode kode pemrograman web. Sedangkan Design View cocok untuk para Designer yang terbiasa dengan visual. Jika ingin menggunakan keduanya, bisa memilih Split View.

### **2.4.6 Pengertian Web Hosting**

Web Hosting adalah tempat penyimpanan file, baik itu berupa tulisan, gambar, script dll. yang biasanya hosting itu disewa dan jangka sewanya biasanya dihitung pertahun.

Kalau Menurut Wikipedia adalah sebagai berikut: Web Hosting adalah salah satu bentuk layanan jasa penyewaan tempat di Internet yang memungkinkan perorangan ataupun organisasi menampilkan layanan jasa atau produknya di web / situs Internet. Tempat dapat juga diartikan sebagai tempat penyimpanan data berupa megabytes (mb) hingga terabytes (tb) yang memiliki koneksi ke internet sehingga data tersebut dapat direquest atau diakses oleh user dari semua tempat secara simultan. Inilah yang menyebabkan sebuah website dapat diakses bersamaan dalam satu waktu oleh multi user.

## **2.5 Basis Data (Database)**

Basis data atau (database) adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivasi untuk memperoleh informasi (Kadir,2003)

Basis data (Database) terdiri dari data yang akan digunakan atau diperuntukkan terhadap banyak “user”, dimana masing-masing “user” akan menggunakan data tersebut sesuai dengan tugas dan fungsinya, dan “user” lain dapat juga menggunakan data tersebut dalam waktu yang bersamaan(Ladjamudin,2005).

Keuntungan dari basis data terhadap system pemrosesan berkas menurut Ladjamudin(2005) adalah sebagai berikut:

1. Kemubaziran data berkurang
2. Penggunaan data lebih mudah
3. Keamanan data lebih mudah dilakukan
4. Berbagi data dapat selalu dilakukan oleh setiap user.