BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Tempat Kerja Praktek

2.1.1 Sejarah Perusahaan

Vollta folks lahir pada tanggal 9 Pebruari 2005, dari kebutuhan akan sebuah identitas. Identitas yang dibutuhkan sebagai penyampai pesan dari komunitas musik di Bandung, yang mulai menunjukkan eksistensinya sebagai salah-satu kekuatan musik di Indonesia.

Pada masa itu Vollta folks tampil beda dengan membawa konsep fashion yang mengangkat gaya-gaya fashion asli Indonesia yang dikemas dalam gaya-gaya STREET-W EAR. Konsep baru Vollta folks tersebut ternyata diterima positif oleh pasar yang akhirnya berkembang menjadi jalinan yang lebih luas dan intens dengan melibatkan pihak-pihak media. Moment itu kemudian meredefinisi bagaimana sebuah bisnis fashion lokal atau distro dijalankan. Yaitu dengan menciptakan sebuah network atau jaringan kemitraan yang saling menguntungkan. Fungsi network sebenarnya adalah untuk menjembatani kebutuhan pasar dan tentunya untuk menyebarkan konsep fashion yang membawa pesan-pesan Indonesia.

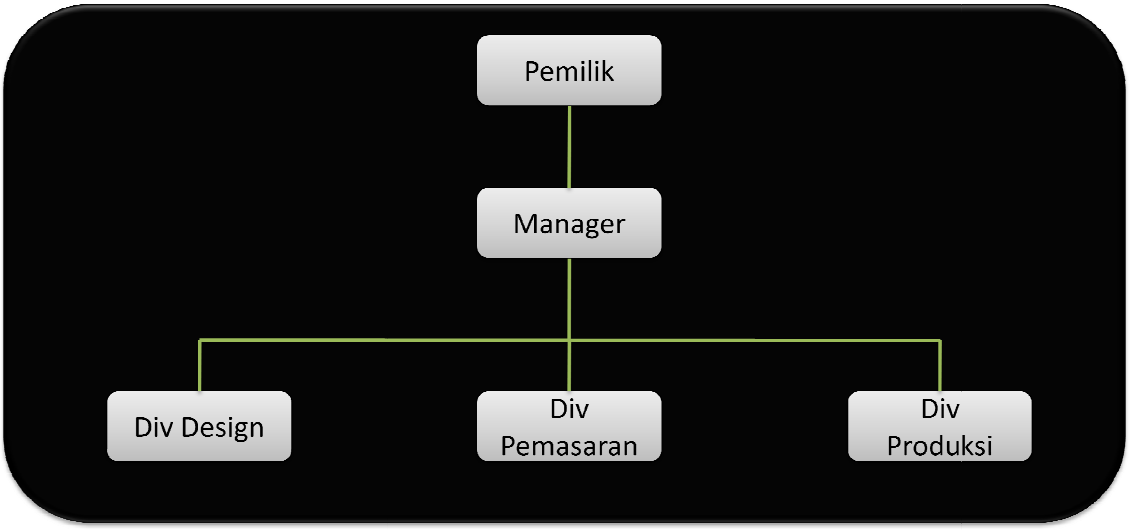
2.1.2 Logo Perusahaan



Gambar 2.1 Logo Vollta Folks

2.1.3 Struktur Organisasi dan Job Description Perusahaan

2.1.3.1 Struktur Organisasi



Gambar 2.2 Struktur Organisasi

2.1.3.2 Job Description

a. Pemilik

Orang yang memiliki perusahaan atau instansi.

b. Manager

1. Menetapkan tujuan dan menegaskan arah untuk mencapai tujuan.
2. Melengkapi sarana untuk mencapai tujuan
3. Melengkapai dan menegaskan tatanan organisasi
4. Menerima pemasukan, penyetoran, penyimpanan uang kas serta menggaji pegawai

c. Div Design

Bertugas untuk memproses desain dan menetapkan prosedur desain yang mencari keberhasilan kreatif dengan solusi desain yang inovatif dan unik dipasaran sekarang ini.

d. Div Pemasaran

Bertugas untuk menganalisis, merencanakan, menerapkan, dan mengendalikan produk di pasaran untuk menciptakan, membangun, dan mempertahankan pertukaran

yang menguntungkan dengan pasar sasaran dengan maksud untuk mencapai tujuan – tujuan dari instansi.

e. Div Produksi

Bertugas untuk memproduksi atau mengatur produksi barang-barang dan jasa-jasa dalam jumlah, kualitas, harga, waktu serta tempat tertentu untuk memenuhi permintaan pasar sehingga kebutuhan pasar terpenuhi dengan baik.

2.2 Landasan Teori

2.2.1. E-commerce

E-commerce adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik seperti internet atau televisi, www, atau jaringan komputer lainnya. E-commerce dapat melibatkan transfer dana elektronik, pertukaran data elektronik, sistem manajemen inventori otomatis, dan sistem pengumpulan data otomatis.

Industri teknologi informasi melihat kegiatan e-commerce ini sebagai aplikasi dan penerapan dari e-bisnis (e-business) yang berkaitan dengan transaksi komersial, seperti: transfer dana secara elektronik, SCM (supply chain management), e-pemasaran (e-marketing), atau pemasaran online (online marketing), pemrosesan transaksi online (online transaction processing), pertukaran data elektronik (electronic data interchange /EDI), dll.

E-commerce atau e-commerce merupakan bagian dari e-business, di mana cakupan e-business lebih luas, tidak hanya sekedar perniagaan tetapi mencakup juga pengkolaborasian mitra bisnis, pelayanan nasabah, lowongan pekerjaan dll. Selain teknologi jaringan www, e-commerce juga memerlukan teknologi basisdata atau pangkalan data (databases), e-surat atau surat elektronik (e-mail), dan bentuk teknologi non komputer yang lain seperti halnya sistem pengiriman barang, dan alat pembayaran untuk e-commerce ini.

E-commerce pertama kali diperkenalkan pada tahun 1994 pada saat pertama kali banner-elektronik dipakai untuk tujuan promosi dan periklanan di suatu halaman-web (website). Menurut Riset Forrester, perdagangan elektronik menghasilkan penjualan seharga AS$12,2 milyar pada 2003. Menurut laporan yang lain pada bulan oktober 2006 yang lalu, pendapatan ritel online yang bersifat non-travel di Amerika Serikat diramalkan akan mencapai seperempat trilyun dolar US pada tahun 2011.

Dalam banyak kasus, sebuah perusahaan e-commerce bisa bertahan tidak hanya mengandalkan kekuatan produk saja, tapi dengan adanya tim manajemen yang handal, pengiriman yang tepat waktu, pelayanan yang bagus, struktur organisasi bisnis yang baik, jaringan infrastruktur dan keamanan, desain situs web yang bagus, beberapa faktor yang termasuk:

1. Menyediakan harga kompetitif
2. Menyediakan jasa pembelian yang tanggap, cepat, dan ramah.
3. Menyediakan informasi barang dan jasa yang lengkap dan jelas.
4. Menyediakan banyak bonus seperti kupon, penawaran istimewa, dan diskon.
5. Memberikan perhatian khusus seperti usulan pembelian.
6. Menyediakan rasa komunitas untuk berdiskusi, masukan dari pelanggan, dan lain-lain.
7. Mempermudah kegiatan perdagangan

2.2.2. Sistem e-commerce

2.2.2.1.Ruang Lingkup e-Commerce

Saat ini kebanyakan perusahaan mengambil bagian atau mensponsori tiga kategori dasar dari aplikasi e-Commerce: B2C (*Business-to-Consumer*), B2B (*Business-to-Business*), dan C2C (*Consumer-to-Consumer*).

2.2.2.2.E-Commerce B2C

Khususnya bisnis yang menjual produk dan jasa ke konsumen pada website e-commerce yang menyediakan halaman Web yang menarik, katalog multimedia, proses pemesanan yang interaktif, sistem pembayaran elektronik yang aman, dan dukungan kustomer secara online.

2.2.2.3.E-commerce B2B

Aplikasi e-commerce B2B yang melibatkan katalog elektronik, pertukaran, dan pangsa pasar pelelangan yang menggunakan website dan portal Internet, intranet, dan ekstranet untuk menyatukan pembeli dan penjual

Banyak portal e-commerce B2B dibangun dan dioperasikan untuk berbagai industri oleh perusahaan pihak ketiga *marker-marker* yang disebut infomediaries, yang mana boleh mewakili konsortium dari perusahaan utama.

E-commerce B2B juga meliputi aplikasi seperti pertukaran data elektronis, yang mana secara otomatis melakukan pertukaran dokumen bisnis di Internet.

2.2.2.4.Faktor-Faktor Kesuksesan e-Commerce

- Pemilihan dan Nilai. Pemilihan produk yang menarik, harga yang kompetitif, jaminan kepuasan, dan dukungan terhadap kustomer setelah mereka membeli.
- Dayaguna dan Layanan. Cepat, navigasi yang mudah, berbelanja, dan pembelian, dan pengiriman barang dengan segera.
- Lihat dan Rasakan (Look and Feel). Web yang menarik, area website untuk berbelanja, halaman katalog produk multimedia, dan fitur-fitur berbelanja.
- Iklan dan Insentif. Penargetan iklan halaman web dan promosi lewat email, diskon dan penawaran khusus, termasuk iklan pada situs afiliansi.
- Perhatian secara Pribadi. Halaman Web pribadi, merekomendasikan produk yang sesuai dengan selera, iklan Web dan pemberitahuan melalui email, dan dukungan interaktif untuk semua kustomer.
- Hubungan Komunitas. Komunitas virtual untuk kostomer, suplier, perusahaan representatif dan lainnya via newsgroup, ruang chat, dan link ke situs yang berhubungan.
- Keamanan dan Dapat Dipercaya. Keamanan informasi kustomer, transaksi melalui website, informasi produk yang terpercaya, dan penyelesain pengiriman yang dapat dipercaya.

2.2.2.5. Tipe-Tipe Pangsa Pasar e-Commerce

- One to many: Pangsa pasar di sisi penjualan. Suplier utama, yang menentukan penawaran katalog produk dan harga. Contoh: Cisco.com dan Dell.com.
- Many to one: Pangsa pasar disisi pembelian. Menarik beberapa suplier menjadi rekanan bisnis untuk melakukan pertukaran penawaran pada bisnis dari pembeli utama seperti GE atau AT&T.

- Some to many: Pangsa pasar distribusi. Persatuan suplier utama, yang mengkombinasikan katalog produk mereka untuk menarik audien pembeli yang lebih banyak. Contoh: VerticalNet dan Works.com.

- Many to some: Pangsa pasar perolehan. Persatuan pembeli utama, yang mengkombinasikan katalog pembelian mereka untuk menarik lebih banyak suplier dan kemudian lebih berkompetisi dan harga pun menurun. Contoh: the auto industry's Covisint dan energy industry's Pantellos.

- Many to many: Pangsa pasar pelelangan digunakan oleh banyak pembeli dan penjual yang bisa menciptakan berbagai pelelangan pembeli' atau penjual' sehingga harganya optimal dinamis. Contoh: eBay dan FreeMarkets.

2.2.3. Internet

Internet merupakan jaringan global komputer dunia**,** besar dan sangat luas sekali dimana setiap komputer saling terhubung satu sama lainnya dari negara ke negara lainnya di seluruh dunia dan berisi berbagai macam informasi, mulai dari text, gambar, audio, video, dan lainnya. Internet itu sendiri berasal dari kata Interconnection Networking, yang berarti hubungan dari banyak jaringan komputer dengan berbagai tipe dan jenis, dengan menggunakan tipe komunikasi seperti telepon, salelit, dan lainnya.

Dalam mengatur integrasi dan komunikasi jaringan komputer ini menggunakan protokol yaitu 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

2.2.4. HTML

HTML (Hyper Text Markup Language) 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).

Contoh HTML sederhana :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title> Belajar HTML</title>
  </head>
  <body>
    <p>Belajar HTML</p>
  </body>
</html>
```

2.2.5. Pengenalan PHP

PHP merupakan singkatan dari Hypertext Preprocessor, adalah sebuah bahasa scripting yang terpasang pada HTML. PHP sendiri dibuat oleh Rasmus Lerdorf, PHP bersifat open source dan telah digunakan oleh hampir seluruh web developer di seluruh dunia, situs resmi php bisa dikunjungi di www.php.net. Sebagian besar sintaks mirip dengan bahasa C, Java dan Perl, ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik. Tujuan utama bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang web menulis halaman web dinamik dengan cepat.

Sebuah contoh script php sederhana :

```
<html>
<head>
<title>Belajar PHP & MySQL</title>
</head>
<body>
<?php
echo "Selamat belajar PHP & MySQL";
?>
```

</body>

</html>

Hasil :

Selamat belajar PHP & MySQL

Bahasa php dimulai dengan tanda "**<?php**" dan diakhiri dengan tanda "**?>**", sama seperti pemprogaman web lainnya, script php ditempatkan di dalam tag HTML. Berbeda halnya dengan bahasa pemprogaman Java script, script php di olah di sisi server, ini berarti bahwa script php yang telah dibuat akan diproses terlebih dahulu di server baru kemudian ditampilkan ke client dalam bentuk html atau dalam format lainnya, dengan begitu script akan lebih aman dan meminilisasikan kesalahan interpreter browser.

2.2.6. Sejarah PHP

PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP bernama FI (Form Interpreted). Pada saat tersebut PHP adalah sekumpulan *script* yang digunakan untuk mengolah data *form* dari *web*.

Perkembangan selanjutnya adalah Rasmus melepaskan kode sumber tersebut dan menamakannya PHP/FI, pada saat tersebut kepanjangan dari PHP/FI adalah Personal Home Page/Form Interpreter. Dengan pelepasan kode sumber ini menjadi *open source*, maka banyak programmer yang tertarik untuk ikut mengembangkan PHP. Pada November 1997, dirilis PHP/FI 2.0. Pada rilis ini *interpreter* sudah diimplementasikan dalam C. Dalam rilis ini disertakan juga modul-modul ekstensi yang meningkatkan kemampuan PHP/FI secara signifikan.

Pada tahun 1997, sebuah perusahaan bernama Zend, menulis ulang *interpreter* PHP menjadi lebih bersih, lebih baik dan lebih cepat. Kemudian pada Juni 1998 perusahaan tersebut merilis *interpreter* baru untuk PHP dan meresmikan nama rilis tersebut menjadi PHP 3.0.

Pada pertengahan tahun 1999, Zend merilis *interpreter* PHP baru dan rilis tersebut dikenal dengan PHP 4.0. PHP 4.0 adalah versi PHP yang paling banyak dipakai. Versi ini banyak dipakai sebab versi ini mampu dipakai untuk membangun aplikasi web kompleks tetapi tetap memiliki kecepatan proses dan stabilitas yang tinggi.

Pada Juni 2004, Zend merilis PHP 5.0. Versi ini adalah versi mutakhir dari PHP. Dalam versi ini, inti dari *interpreter* PHP mengalami perubahan besar. Dalam versi ini juga dikenalkan model pemrograman berorientasi objek baru untuk menjawab perkembangan bahas pemrograman kearah pemrograman berorientasi objek.

2.2.7. Kelebihan PHP

PHP memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan bahasa pemrograman lain, yaitu:

a. Mudah dibuat dan berkecepatan tinggi.
b. PHP dapat berjalan lintas *platform*, yaitu dapat berjalan dalam sistem operasi dan *web server* apapun.
c. Dapat digunakan secara gratis.
d. Termasuk bahasa yang *embedded*, yakni dapat diletakkan dalam *tag* HTML.
e. Termasuk *server side programming*, sehingga kode asli / *source code* PHP tidak dapat dilihat di *browser* pengguna, yang terlihat hanya code HTML.
f. Dapat memanfaatkan sumber-sumber aplikasi yang dimiliki oleh server, seperti misalnya untuk keperluan *database connection*. PHP dapat melakukan koneksi dengan berbagai *database* seperti MySQL, Oracle, Sybase, mSQL, Solid, Generic ODBC, Postgres SQL, dBase, Direct MS-SQL, Velocis, IBM DB2, Interbase, Frontbase, Empress, dan semua *database* yang mempunyai profider ODBC seperti MS Access dan lain-lain.
g. PHP dapat melakukan semua aplikasi program CGI, seperti mengambil nilai *form*, menghasilkan halaman *web* yang dinamis, mengirimkan dan menerima *cookies*.

PHP juga mendukung komunikasi dengan layanan lain melalui protokol IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP, dan lainnya.

2.2.8. JavaScript

JavaScript adalah bahasa pemrograman berbasis prototype yang berjalan disisi klien. jika kita berbicara dalam konteks web, sederhananya, kita dapat memahami JavaScript sebagai bahasa pemrograman yang berjalan khusu untuk di browser atau halamn web agar halaman web menjadi lebih hidup. Jika dilihat dari suku katanya terdiri dari dua suku kata, yaitu Java dan Script. Java adalah bahasa pemrograman berorientasi objek, sedangkan Script adalah serangkaian intruski program.

Secara fungsional JavaScript digunakan untuk menyediakan akses script pada objek yang dibenamkan (*embedded*). Contoh sederhana dari penggunaan JavaScript adalah membuka halaman *pop up*, fungsi validasi pada *form* sebelum data dikirimkan ke server, merubah *image* kursor ketika melewati objek tertentu, dan lain- lain.

2.2.9. jQuery

JQuery adalah librari JavaScript yang memungkinkan kita untuk membuat program web pada suatu halaman web, tanpa harus secara eksplisit kita menambahkan event atau pun properti pada halaman web tersebut.

Dengan JQuery, suatu halaman web yang menjadi aplikasi web, jika dilihat sourcenya, akan terlihat seperti dokumen HTML biasa; tidak ada kode JavaScript yang terlihat langsung. Teknik pemrograman web seperti ini disebut sebagai unobstrusive JavaScript programming.

JQuery merupakan salah satu librari yang membuat program web di sisi klien, tidak terlihat sebagai program JavaScript biasa, yang harus secara eksplisit disisipkan pada dokumen web. Pada teknik pemrograman sisi klien dengan menggunakan JavaScript biasa, setiap elemen yang akan memiliki event, akan secara eksplisit terlihat ada event yang dilekatkan pada elemen tersebut.

JQuery dikembangkan pertama kali oleh John Resig, yang dibuat lebih ramping dari librari Prototype yang menjadi inspirasi dari libarari JQuery ini. Secara pemrograman, JQuery memiliki kemiripan seperti Prototype.

JQuery, merupakan librari yang sangat ramping, core dari librari ini dalam keadaan terkompres hanya berukuran sekitar 19KB.

Lisensi JQuery adalah open source yang bisa diperoleh secara cuma-cuma, dan dapat digunakan untuk kepentingan komersial, tanpa ada tuntutan untuk membayar kepada pembuat JQuery. Lisensi opensource dari JQuery adalah MIT dan LGPL.

2.2.10. Pengenalam MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen database SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis di bawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. Tidak seperti Apache yang merupakan *software* yang dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan

komersial Swedia yaitu MySQL AB. MySQL AB memegang penuh hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah : David Axmark, Allan Larsson, dan Michael "Monty" Widenius.

MySQL memiliki beberapa kelebihan, antara lain :

a. *Free* (bebas didownload)

b. Stabil dan tangguh

c. Fleksibel dengan berbagai pemrograman

d. *Security* yang baik

e. Dukungan dari banyak komunitas

f. Kemudahan *management* database.

g. Mendukung transaksi

h. Perkembangan *software* yang cukup cepat.

Terdapat 3 jenis perintah SQL yaitu DDL, DML, dan DCL. DDL merupakan perintah MySQL yang berhubungan dengan pendefenisian suatu struktur *database*, dalam hal ini database dan *table*. DML merupakan perintah SQL yang berhubungan dengan manipulasi atau pengolahan data atau *record* dalam *table*. DCL merupakan perintah SQL yang berhubungan dengan pengaturan hak akses *user* MySQL, baik terhadap *server*, database, tabel maupun *field*.

2.2.11. *Structured Query Language* (SQL)

Structured Query Language (SQL) adalah bahasa yang digunakan untuk berkomunikasi dengan *database*. Perintah-perintah SQL digunakan untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu pada *database* seperti *update* data atau untuk mengambil data dari *database*. Pada subbab-subbab berikut ini akan dijelaskan mengenai perintah *select, insert, update dan delete* pada SQL.

1. Perintah *Select*

Perintah *select* digunakan untuk mengambil dan menampilkan data dari *database* sesuai dengan syarat-syarat yang ditentukan. Berikut ini adalah format perintah *select* yang umum digunakan:

```
SELECT  column1  [,column2,etc]
FROM  tablename
[WHERE condition];
```

Keterangan : [ ] = optional

Column menunjukkan nama kolom dari tabel yang ingin diambil. *Column* dapat lebih dari satu atau menggunakan "*" untuk mengambil semua kolom. *Tablename* menunjukkan nama tabel yang ingin digunakan. Klausa *where* menyaring data berdasarkan kondisi yang dituliskan setelah kata *where*. Operator-operator yang digunakan dalam klausa *where* antara lain dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.1. Operator Untuk Perintah SQL

Lambang	**Arti**
=	Sama dengan
>	Lebih besar dari
<	Lebih kecil dari
>=	Lebih besar sama dengan
<=	Lebih kecil sama dengan
<>	Tidak sama dengan
LIKE	(dijelaskan di bawah ini)

Operator *LIKE* dapat menyeleksi data sesuai dengan *string* yang diinginkan. Simbol "%" digunakan untuk mencocokkan karakter yang muncul sebelum atau sesudah karakter yang diinginkan. Contohnya adalah sebagai berikut:

```
SELECT  nama_depan, kota
FROM  karyawan
WHERE nama_depan  LIKE  'Sam%';
```

Perintah SQL di atas memiliki *output* semua nama depan yang diawali dengan "Sam". Simbol "%" dapat pula diletakkan di depan atau di belakang. Selain seperti yang dijabarkan di atas, perintah *select* juga memiliki format lain yang lebih lengkap yang mendukung fungsi agregasi, yaitu:

```
SELECT [ALL | DISTINCT] column1[,column2]
FROM table1[,table2]
[WHERE "conditions"]
[GROUP BY "column-list"]
[HAVING "conditions]
[ORDER BY "column-list" [ASC | DESC] ]
```

Tabel 2.2. Fungsi Agregasi

Nama Fungsi	Kegunaan
SUM( )	Untuk menghitung jumlah nilai pada suatu kolom
AVG( )	Untuk menghitung nilai rata-rata pada suatu kolom
MAX( )	Untuk mencari nilai maksimum pada suatu kolom
MIN( )	Untuk mencari nilai minimal pada suatu kolom
COUNT( )	Untuk menghitung jumlah baris pada suatu kolom

Keyword *ALL* digunakan untuk mengambil semua data sedangkan *DISTINCT* digunakan untuk mengambil data yang unik dimana baris yang sama akan dijadikan satu baris saja.

2. Klausa *Group By*

Klausa *group by* akan mengumpulkan baris data dari tabel sesuai dengan kolom yang dispesifikasikan dan memperkenankan adalah fungsi agregasi pada satu atau lebih kolom. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada contoh berikut:

```
SELECT MAX(gaji), departemen
FROM karyawan
GROUP BY departemen;
```

Query ini akan mengambil dan menampilkan gaji maksimum dari karyawan dari tiap departemen dan dikelompokkan berdasarkan nama departemennya.

3. Klausa *Having*

Klausa *having* dapat menspesifikasikan kondisi dari baris untuk tiap *group*, dengan kata lain tiap baris akan diambil berdasarkan kondisi yang dispesifikasikan. Jika menggunakan klausa *having* harus diikuti dengan klausa *group by*. Contoh penggunaan dari klausa *having* adalah sebagai berikut:

```
SELECT departemen, avg(gaji)
FROM karyawan
GROUP BY departemen
HAVING avg(gaji) > 20000;
```

Pada *query* di atas jika pada *query* tersebut hanya menggunakan *group by* saja maka akan mengambil rata-rata gaji karyawan pada tiap departemen. Tetapi bila ditambahkan dengan klausa *having* maka dapat dispesifikasikan rata-rata gaji yang diambil adalah yang bernilai lebih dari 20000.

4. Klausa *Order By*

Klausa *order by* merupakan klausa *optional* yang digunakan jika kita ingin menampilkan hasil dari *query* secara urut, baik urut secara *ascending* (*ASC*) maupun secara *descending* (*DESC*), sesuai dengan kolom yang dispesifikasikan pada *order by*. Contoh penggunaannya jika diinginkan hasil urut data karyawan berdasarkan umurnya secara *ascending* adalah sebagai berikut:

```
SELECT kode_karyawan, nama_depan, umur, gaji
FROM karyawan
WHERE departemen = ‘Penjualan’
ORDER BY umur ASC;
```

Bila ingin mengurutkan berdasarkan dua atau lebih kolom, maka harus dipisahkan dengan tanda koma, seperti dijabarkan di bawah ini:

```
SELECT kode_karyawan, nama_depan, umur, gaji
FROM karyawan
WHERE departemen = ‘Penjualan’
ORDER BY umur, gaji DESC;
```

Query di atas akan mengurutkan hasil *query* berdasarkan umur, baru kemudian mengurutkan berdasarkan gaji secara *descending*.

5. *Join Table*

Dalam kenyataannya, *query* tidak hanya dari satu tabel saja, mungkin dua atau lebih. Untuk itu diperlukan *join table* untuk menggabungkan dua atau lebih tabel yang berelasi dalam suatu *database relational*. Dengan *join table* maka hanya dengan satu *query* yang menggunakan perintah *select* dapat menggabungkan data dari dua atau lebih tabel ke dalam satu hasil *query*.

Antar dua tabel yang berelasi pasti terdapat satu kolom yang sama. Kolom inilah yang digunakan untuk menggabungkan dua tabel tersebut. Caranya adalah sebagai berikut:

```
SELECT konsumen.nama_depan, penjualan.no_faktur
```

FROM konsumen, penjualan
WHERE konsumen.kode_konsumen=penjualan.kode_konsumen;

Join table di atas merupakan *inner join* dimana akan menghasilkan semua nama depan dari konsumen (yang diambil dari tabel konsumen) dan nomor faktur penjualan (yang diambil dari tabel penjualan) dari semua baris dimana kode konsumen di tabel konsumen sama dengan kode konsumen di tabel penjualan.

6. Perintah *Insert*

Perintah *insert* digunakan untuk memasukkan atau menambah baris data ke dalam sebuah tabel. Format penulisan perintah *insert* adalah sebagai berikut:

INSERT INTO tablename (first_column, …, last_column)
VALUES (first_value, …, last value);

Parameter setelah *tablename* adalah daftar kolom-kolom yang dipisahkan dengan koma, diikuti dengan kata *values* lalu diikuti lagi dengan daftar nilai yang urutannya sesuai dengan daftar kolom sebelum kata *values*. Untuk nilai yang bernilai *string* harus diapit dengan tanda petik satu sedangkan untuk yang bernilai integer tidak. Contohnya adalah sebagai berikut:

INSERT INTO karyawan (nama_depan, nama_belakang, umur, kota)
VALUES (‘Sam’, ‘Ali’, 21, ‘Surabaya’);

Query di atas akan menambahkan baris baru pada tabel karyawan dengan *field* nama_depan bernilai “Sam”, *field* nama_belakang bernilai “Ali”, *field* umur bernilai 21 dan *field* kota bernilai “Surabaya”.

7. Perintah *Update*

Perintah *update* digunakan untuk mengubah data yang sudah ada berdasarkan kondisi tertentu yang dijabarkan oleh *keyword where*. Format perintah lengkapnya adalah sebagai berikut:

UPDATE tablename
SET columnname =newvalue[,nextcolumn = newvalue2..]
WHERE columnname <OPERATOR> value
[and|or column" <OPERATOR> "value"];
keterangan : [ ] = optional
Contoh penggunaan :
UPDATE karyawan
SET umur = 15

WHERE nama_depan = ‘Sam’;

8. Perintah *Delete*

Perintah delete digunakan untuk menghapus baris dari suatu tabel. Formatnya adalah sebagai berikut:

DELETE FROM tablename

WHERE columnname <OPERATOR> value [and|or column

<operator> value]

keterangan: [ ] = optional

Contoh penggunaannya adalah seperti di bawah ini:

DELETE FROM karyawan

WHERE nama_depan = ‘Sam’;

Contoh di atas akan menghapus baris dari tabel “karyawan” yang field “nama_depan”-nya bernilai “Ali”. Untuk menghapus seluruh baris dari suatu tabel, kosongkan klausa *where*.

2.2.12. Apache Web Server

Server HTTP Apache atau Server Web/WWW Apache adalah server web yang dapat dijalankan di banyak sistem operasi (Unix, BSD, Linux, Microsoft Windows dan Novell Netware serta platform lainnya) yang berguna untuk melayani dan memfungsikan situs web. Protokol yang digunakan untuk melayani fasilitas web/www ini menggunakan HTTP.

Apache memiliki fitur-fitur canggih seperti pesan kesalahan yang dapat dikonfigur, autentikasi berbasis basis data dan lain-lain. Apache juga didukung oleh sejumlah antarmuka pengguna berbasis grafik (GUI) yang memungkinkan penanganan server menjadi mudah.

Apache merupakan perangkat lunak sumber terbuka dikembangkan oleh komunitas terbuka yang terdiri dari pengembang-pengembang dibawah naungan Apache Software Foundation.

2.2.13. Adobe Dreamweaver CS5

Adobe Dreamweaver CS5 memberi kebebasan pada para perancang dan pengembang untuk membuat sebuah website yang menarik. Anda dapat merancang website anda dengan desain langsung ataupun dengan kode, mengembangkan halaman website dengan sistem manajemen konten dan melakukan pengujian terhadap kompatibilitas browser untuk

berintegrasi dengan Adobe BrowserLab secara akurat, layanan online Adobe CS Live baru, layanan CS Live untuk waktu yang dibatasi.

- Mendesain website secara visual
- membuat website dengan update halaman yang berbasis CSS.
- Tampilan desain langsung yang memungkinkan anda untuk memeriksa margin dan padding yang tepat.
- Menjamin kompatibilitas lintas browser - melakukan pengujian pada halaman website anda dengan Adobe BrowserLab pada beberapa browser dan sistem operasi.
- Membandingkan browser dengan dilihat bersisian (side-by-side view), tunggal/solo, atau bertumpukan satu sama lain (tipe lapisan kulit bawang) untuk mencocokkan pixel yang tepat.
- Mengintegrasikan video FLV – mengimport format file FLV secara langsung ke Dreamweaver dan mengintegrasikannya dengan skin yang anda pilih

Yang terbaru dari Adobe Dreamweaver CS5:

- Dukungan CMS yang terintegrasi
- Pemeriksaan CSS
- Integrasi dengan Adobe BrowserLab
- Integrasi dengan Business Catalyst
- Starter halaman CSS
- Memelihara konsistensi lintas media
- Dukungan Subversion
- Petunjuk kode khusus
- Pengaturan web yang sederhana

2.2.14. Web Browser

Penjelajah web (*web browser*), disebut juga peramban, adalah perangkat lunak yang berfungsi menampilkan dan melakukan interaksi dengan dokumen-dokumen yang disediakan oleh server web. Penjelajah web yang populer adalah Microsoft Internet Explorer dan Mozilla Firefox. Penjelajah web adalah jenis agen pengguna yang paling sering digunakan. Web sendiri adalah kumpulan jaringan berisi dokumen dan tersambung satu dengan yang lain, yang dikenal sebagai World Wide Web.

Penjelajah web bisa dibedakan lewat fitur-fitur yang mereka dukung. *Browser* modern dan halaman web biasanya menggunakan banyak fitur dan teknik yang tidak ada

pada masa-masa awal web. Disebabkan adanya perang penjelajah web, fitur-fitur Web dan penjelajah web semakin cepat dikembangkan.

Berikut adalah macam-macam web browser tersebut :

- Mozilla Firefox

Dibuat oleh mozilla corporation, firefox adalah salah satu web browser open source yang dibangun dengan Gecko layout engine. Tak hanya handal firefox juga didukung oleh sejumlah Add-ons yang dapat diinstall terpisah yang memungkinkan pengguna melakukan sesuai dengan kegunaan Add-ons tersebut.



Gambar 2.3 Mozilla Firefox

- Internet Explorer

Web browser besutan Microsoft Corporation biasanya dikenal dengan nama pendek IE, sejak 1995 IE mulai di masukan sebagai default sotware pada saat instalasi Sistem Operasi Windows, sejak tulisan ini dibuat IE belum lama ini meluncurkan versi IE8.

Pada versi ini dikenalkan salah satu fitur baru yaitu web slice, Web Slice merupakan pilihan akses langsung di Favorit Bar yang muncul setiap kali browser web dibuka. Webslice bisa terdiri dari preview keseluruhan dari sebuah website yang disajikan dengan ukuran kecil tanpa kita membuka tab baru mengunjungi website tersebut.

Content dari webslice sebuah website bergantung dari penyedia website menyajikan content yang masuk ke web slice.



Gambar 2.4 Internet Explorer

- Safari

Dibuat oleh Apple Inc, perusahaan yang juga memproduksi komputer Macintosh, iPod, dan juga iPhone. dibangun dengan browser engine WebKit, WebKit juga adalah browser engine pertama yang lulus test Acid3



Gambar 2.5 Safari

- Flock

Flock adalab web browser yang dibangun dengan code mozilla frefox yang web browser ini khususkan menyediakan social networking dan Web 2.0

Flock didesain untuk memudahkan aktivitas online pengguna internet mengatur beberapa social networking, web mail, news feeds dan blogs yang mereka miliki. Dengan Mengunakan Flock mereka dapat dengan mudah menjelajah, berbagi, dan menikmati content maupun menjalin hubungan di situs pertemanan yang mereka inginkan.



Gambar 2.6 Flock

- Opera

Opera dikembangkan oleh Opera Software company adalah salah satu Web Browser dan juga Internet Suite. Jika firefox punya Add-ons, Opera punya “Opera Widgets”, sebuah aplikasi web kecil yang dijalankan bersamaan dengan Opera yang mempunyai kegunaan tertentu, layaknya Add-ons firefox.



Gambar 2.7 Opera

- K-Meleon

K-Meleon salah satu browser gratis dan open source di rilis dibawah Lisensi GNU General Public dan berjalan diplatform Microsoft Windows (Win32) operating systems. Dibangun di atas Gecko layout engine, layout engine yang sama seperti digunakan Mozilla Firefox.



Gambar 2.8 k-meleon

- SeaMonkey

SeaMonkey adalah sebuah proyek komunitas untuk menjadikan SeaMonkey all-in-one internet application suite, seperti software suite populer yang sudah dibuat sebelumnya oleh Netscape dan Mozilla, dan proyek SeaMonkey melanjutkan konsep tersebut. Terdiri dari Internet browser, email & newsgroup client, HTML editor, IRC chat and web development tools, SeaMonkey direkomendasikan bagi advanced users, web developers dan corporate users.



Gambar 2.9 SeaMonkey

- Camino

Camino, Mozilla Power Mac Style.

Camino adalah open source web browser dikembangkan berfokus pada memberikan experience terbaik kepada pengguna Mac OS X. Camino mengkombinasikan visual sederhana, elegan dan menyajikan pengalaman yang mengagumkan yang menjadi filosofi dari Macintosh dengan Gecko layout engine yang powerful.

Camino hanya dapat diinstall dalam Sistem Operasi Mac



Gambar 2.11 Camino

- Google Chrome

Google Chrome merupakan salah satu browser internet yang paling banyak digunakan di seluruh dunia. Dua tahun lalu, Google chrome mengeluarkan seri pertamanya, dan sekarang telah tersedia versi ke 8 dari google chrome. Google chrome 8 ini memiliki kemampuan untuk mengakselerasikan kecepatan browser dengan kinerja hardware yang digunakan.

Selain itu ada tiga perbaikan yang dilakukan oleh google pada versi google chrome terakhirnya ini :

1. Peningkatan stabilitas di berbagai OS
2. Perbaikan pada 800 bug yang ada pada versi sebelumnya
3. Telah memasang PDF viewer pada Google Chrome itu sendiri sehingga mampu meningkatkan keamanan data



Gambar 2.12 Google Chrome