# BAB II

# TINJAUAN PUSTAKA

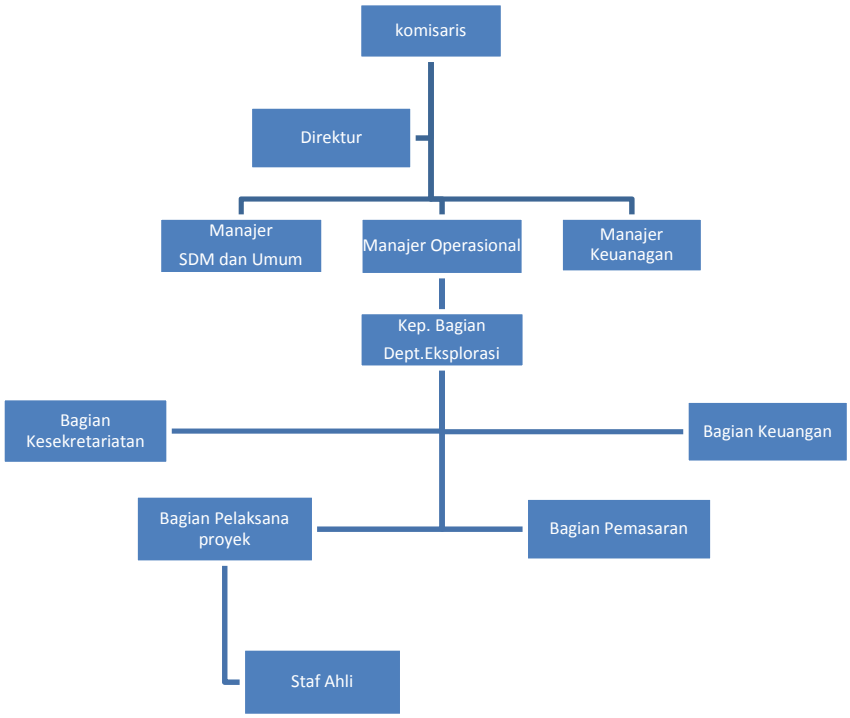
## 2.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Raksa bumi Investama diambil dari dua bahasa, yaitu Raksa dari bahasa sunda dan Bumi Investama dari bahasa Indonesia. Dalam bahasa sunda Raksa memiliki arti mengolah atau memberdayakan, sehinnga filosofi dari arti nama Raksa Bumi Investama adalah investasi mengolah bumi. Pada akhirnya terbentuklah PT. Raksa Bumi Investama yang berdiri pada tanggal 5 Mei 2008.

PT. Raksa Bumi Investama adalah perusahaan konsultan geologi dan tambang, yang menyediakan berbagai jasa yang diperlukan oleh pemilik tambang, kontraktor pertambangan, investor / calon investor, trader, penyedia jasa industri pertambangan, dll. Dengan luasnya cakupan jasa yang bisa dikerjakan, diharapkan bisa mempermudah klien untuk mencapai tujuannya.

Exploration Consulting Department (ECD) merupakan salah satu implementasi perencanaan strategis PT. Raksa Bumi Investama dalam bidang diversifikasi dan merupakan salah satu Strategic Business Unit (SBU) PT. Raksa Bumi Investama yang dikembangkan untuk optimalisasi sumberdaya manusia yang ada di PT. Raksa Bumi Investama dan sekaligus untuk memanfaatkan peluang usaha dalam bidang pertambangan khususnya dalam bidang eksplorasi bahan galian dan tambang.

### 2.1.1 Struktur Organisasi dan Job Description




*Gambar* 2.1 *struktur organisasi*

### 2.1.2 Job Description

a. Komisaris : Melakukan pengawasan terhadap perseroan secara umum sesuai dengan anggaran dasar dan memberikan nasihat kepada direktur.

b. Direktur : memimpin perusahaan dengan memerbitkan kebijakan-kebijakan perusahaan. Memilih,menetapkan, mengawasi tugas dari karyawan dan kepala bagian (manajer). Menyetujuai anggaran tahunan perusahaan.

c. Manajer SDM dan Umum : memberikan satuan kerja yang efektif kepada organisasi.menangani berbagai masalah pada ruang lingkup karyawan, pegawai, buruh, manajer dan tenaga kerja lainnya untuk dapat menunjang aktivitas perusahaan demi mencapai tujuannya.

d. Manajer Operasional : mengelola factor produksi secara optimal agar dapat menghasilkan produk dan jasa dengan kualitas dan mutu yang tinggi. mengelola faktor produksi secara optimal agar dapat menghasilkan produk dan jasa dengan kualitas dan mutu yang tinggi. Ruang Lingkup Manajemen operasional terbagi atas dua, yaitu perancangan atau disain sistem produksi dan operasi, pengoperasian sistem produksi dan operasi.

e. Manajer Keuangan : melakukan perencanaan, penganggaran, pemeriksaan, pengelolaan, pengendalian, pencairan dana dan penyimpanan dana yang dimiliki perusahaan.

f. Kep. Bagian Dept. Eksplorasi : mengidentifikasi dan menyusun semua aspek kegiatan eksplorasi yang sesuai dengan kondisi yang ada di lapangan lengkap untuk masing-masing kegiatan dan tersusun dalam suatu perencanaan kegiatan eksplorsi untuk mencapai tujuan yang diinginkan oleh pihak pengguna jasa dan mempermudah pengguna jasa untuk melaksanakan dan mengendalikan kegiatan eksplorasi yang relative kompleks dan sulit dilakukan karena menuntut perhatian pada berbagai aspek

seperti waktu, biaya, sumberdaya, perkembangan pencapaian tujuan dan lai-lain.

g. Bagian kesekretariatan : bertanggung jawab atas administrasi efisien perusahaan, khususnya berkaitan dengan memastikan kepatuhan terhadap persyaratan hukum dan peraturan dan untuk memastikan bahwa keputusan Dewan Direksi dilaksanakan.

h. Bagian Keuangan : melaksanakan melaksanakan penyusunan rencana kegiatan, pengkoordinasian, pembinaan, pengendalian dan pemberian bimbingan di bidang pengelolaan administrasi dan pelaporan pertanggungjawaban keuangan.

i. Bagian Pelaksana proyek : bersama dengan bagian engineering menyusun kembali metode pelaksanaan konstruksi dan jadwal pelaksanaan pekerjaan. Membuat program kerja dan mengadakan pengarahan kegiatan harian kepada pelaksana pekerjaan. Mengadakan evaluasi dan membuat laporan hasil pelaksanaan pekerjaan dilapangan.

j. Bagian Pemasaran :merencanakan dan melaksanakan konsepsi, penetapan harga, promosi, dan distribusi atas ide, barang dan jasa untuk menciptakan pertukaran agar dapat memuaskan kebutuhan konsumen dan perusahaan sekaligus.

k. Staf Ahli : mempunyai tugas memberikan telaahan kepada pimpinan mengenai masalah tertentu sesuai dengan keahliannya.

## 2.2 Landasan Teori

Dewasa ini pengembangan dunia yang paling cepat dirasakan adalah perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Sebagai salah satu bagian dari teknologi informasi itu, dikenal adanya internet, sebelum itu diperkenalkan dengan istilah jaringan (network). Jaringan network adalah kumpulan dua atau lebih komputer yang terhubung, secara fisik sehingga keduanya cepat saling berkomunikasi. Jaringan dengan jaringan bersatu, membentuk internet working, lalu inetrnet working dengan internet working yang lain bersatu menbentuk jaringan internet.

Inetrnet lebih dari sekedar kumpulan halaman web. Internet terdiri dari halaman-halaman web, email, teks, suara, sesi perbincangan video dan berbagai macam tugas lain yang sering kali tersembunyi dibalik layer dari para pengguna internet umumnya. Diantara array pengguna internet, sebuah halaman web mencangkup bagian terpenting dari internet, karena sebuah halaman web adalah antar muka pengguna pada informasi yang ditempatkan pada internet. Hampir satu miliar halaman web meliputi *word wide web (www).*

Membangun web menjadi semakin menarik dengan semakin banyaknya orang yang menggunakan internet akhir-akhir ini. Tentu tantangan terberat dalam membangun web sebetulnya membuat web tersebut menjadi lebih hidup dan bermanfaat bagi yang mengakses web tersebut.

Ada banyak alternatif teknologi yang membuat web yang kita bangun menjadi sangat interaktif dan angat dinamis. Beberapa diantaranya seperti HTML, CSS, JQUERY. Internet adalah kumpulan paling akhir dan paling besar dari

jaringan diseluruh dunia. Dunia internet tidak leps dari teknologi website atau lebih dikenal dengan web, web adalah satu fitur dari inter disamping fitur-fitur yang lain seperti email, remote (ssh), dan ftp.

## 2.3 Data

### 2.3.1 Pengertian Data

"*Data adalah deskripsi tentang benda, kejadian, aktifitas, dan transaksi, yang tidak mempunyai makna atau tidak berpengaruh langsung kepada pemakai"*

Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Penggambaran fakta tersebut direkam dalam bentuk simbol seperti : angka, tulisan, atau gambar.Data biasanya terdiri dari beberapa elemen data (*data item).* Elemen data adalah unit terkecil dari data yang ada artinya bagi pihak yang menggunakannya *(user).*

### 2.3.2 Definisi Pengolahan Data

***"****Pengolahan data adalah suatu proses untuk memperoleh data atau angka ringkasan berdasarkan kelompok data mentah"*

data mentah adalah hasil pencatatan peristiwa atau karakteristik elemen yang dilakukan pada tahap pengumpulan data. Data atau angka ringkasan dapat berupa jumlah (total), proporsi, presentase, rata-rata, dan sebagainya.

## 2.4 Konsep Dasar Informasi

"informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian *(event)* yang nyata *(fact)* yang digunakan untuk pengambilan keputusan."

Sumber dari informasi adalah data. Data merukapan bentuk jamak dari bentuk tunggal atu data item. "*Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian dan kesatuan nyata."* Kejadian-kejadian *(event)* adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu. Didalam dunia bisnis, kejadian-kejadian yang sering terjadi adalah perubahan dari suatu nilai yang disebut transaksi.

### 2.4.1 Pengertian Informasi

Pengertian informasi adalah :

"*informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya."*

Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kulaitas dari sistem informasi biasanya ditentukanoleh tiga hal, yaitu:

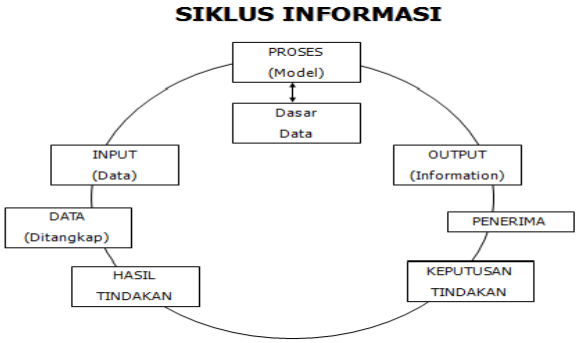
a. Kecepatan dalam informasi, berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan harus jelas mencerminkan maksudnya dan tidak menyesatkan
b. Tepat pada waktunya *(on time)*, berarti informasi yang datang pada produsen tidak boleh terlambat.

c. Relevan *(relevance),* berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya.

### 2.4.2 Siklus Informasi

Data merupakan bentuk yang masih mentah, belum dapat bercerita banyak, sehingga perlu di olah lebih lanjut. Data dapat berbentuk simbol-simbol semacam huruf-huruf atau alfabet, angka-angka, bentuk-bentuk suara, sinyal-sinyal, gambar-gambar dan sebagainnya.

Data yang telah diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan sebuah tindakan, yang berarti membuat suatu tindakan yang yang akan membuat data kembali. Data tersebut akan dianggap sebagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk sebuah iklus. Siklus ini disebut siklus informasi *(information cycle)* atau ada yang menyebutnya dengan istilah siklus pengolahan data *(data processing cycles)*




2.2 *Gambar siklus informasi*

### 2.4.3 Kualitas Informasi

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

a. Akurat

   Berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bisa atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan *(noise)* yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.

b. Tepat Pada Waktunya

   Berati informasi yang datang kepada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan didalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat, maka akan berakibat fatal terhadap organisasi.

c. Relevan

   Berati informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevasi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda.

### 2.4.4 Sistem Informasi

Suatu informasi dikatakan bernilai apabila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkannya. Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi hal ketidakpastian didalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan. Misalnya adalah berapa biaya yang harus dikeluarkan untuk mendapatkan informasi tersebut. Apakah informasi yang didapat sepadan dengan biaya yang dikeluarkan perusahaan tersebut.

Akan tetapi perlu diperhatikan bahwa informasi yang digunakan didalam suatu sistem informasi umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan. Sehingga tidak memungkinkan dan sulit untuk menghubungkan suatu bagian informasi pada suatu masalah tertentu dangan biaya memperolehnya, karena sebagian informasi dinikmati tidak hanya pada satu pihak dialam perusahaan. Lebih lanjut sebagian besar informasi tidak dapat persis ditaksir keuntunggannyadengan suatu nilai usang.

## 2.5 Konsep Dasar Sistem Informasi

Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi *(information system)* atau disebut juga *processing system* atau *information processing* atau *information genenrreting system.* Sistem informasi didefinisikan oleh Robert A. Leiseb dan K. Roscoe Davis sebagai berikut :

“ Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi,

tersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi danmenyediakan pihak luar tertentu dengan laporan yang diperlukan.”

### 2.5.1 Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi sendiri memiliki sejumlah komponen tertentu diantaranya adalah sebagai berikut :

*a.* *Hardware,* terdiri dari komputer, peripheral *(printer)* dan jaringan.

*b.* *Software,* merupakan kumpulan dari perinah atau fungsi yang ditulis dengan aturan tertentu untuk memerintahkan komputer melaksanakan tugas tertentu.

*c.* *Data,* merupakan komponen dasar dari informasi yang akandiproses lebih lanjut untuk menghasilkan informasi.

*d.* *Prosedur,* dokumentasi prosedur atau proses sitem, buku penuntun operasional*(aplikasi)* dan teknis.

*e.* *User,* yang terlibat dalam komponen manusia adalah seperti, operator,pemimpin sistem informasi, dan sebagainnya.

### 2.5.2 Kegiatan Sistem Informasi

Kegiatan yang dilakukan dalam sebuah sistem informasi adalah :

a. Input, menggambarkan suatu kegiatan untuk menyediakan data untuk diproses.
b. Proses, menggambarkan bagaimana suatu data diproses untuk menghasilkan suatu informasi yang bernilai tambah.
c. Output, menggambarkan suatu kegiatan untuk menghasilkan laporan dari prose diatas tersebut

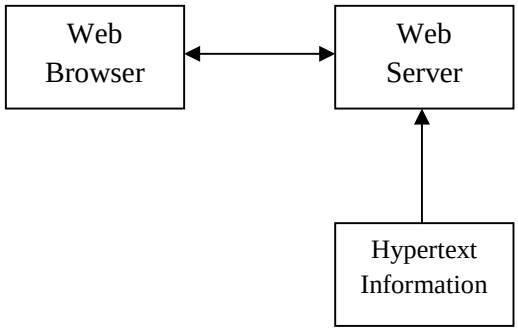
d. Penyimpanan, menggambarkan suatu kegiatan untuk memelihara dan menyimpan data.
e. Control, menggambarkan suatu aktifitas untuk menjamin bahea sistem informasi tersebut berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

## 2.6 Aplikasi Berbasis Web

Web adalah layanan internet yang menggunakan protokol HTTP (*hypertext transfer Protokol*). Aplikasi berbasis web adalah apliksai sisi server (*server side*) yang menggunakan standar HTTP dan menggunakan web browser untuk menggunakan aplikasi. Termasuk didalamnya teknologi CGI, PHP, JSP, ASP dan lainnya.

Apliksai berbasis web dibangun diatas HTTP. HTTP merupakan salah satu protokol yang berjalan diatas TCP/IP (*protokol internet*). HTTP adalah protokol yang *statelees*, web server hanya memberikan informasi yang diminta, setelah itu koneksi diputus.

Layanan informasi ini disediakan oleh web serverdan diakses oleh web browser seperti gambar dibawah ini :




*Gambar 2.3 Web browser dan web server*

### 2.6.1 Web browser

Web browser digunakan untuk memperoleh informasi dengan format *hypertext*. Web browser akan mengirimkan report ke web server, dan menampilkan hasilnya ke pengguna. Selain itu web browser juga dapat mengirimkan form ke web server untuk di proses. Contoh dari web browser adalah Mozila, NCSA, Opera,Netscape navigator, IE dan lainnya.

### 2.6.2 Web Server

Web server memberikan jawaban/*respone* dari permintaan/*request* web browser. Web server juga dapat memproses form yang dikirimkan oleh web browser. Contoh dari web server adalah, Apache, NCSA, HTTPD (unix), Webstar (Mac), Iis/PWS (Windows).

Antarmuka web bisa mengirimkan informasi dalam bentuk text terformat (HTML). Grafik/animsai, dan suara. HTTP mengirimkan informasi dengan format HTML (*Hypertext Markup Language*). HTML sendiri merupakan format sederhana dari standar SGML. Selain itu HTTP juga dapat mengirimkan informasi dalam bentuk alin.

Aplikasi web terletak pada server, yang merupakan perpanjangan dari web server untuk mengirim dan memproses informasi. Jadi informasi yang dikirim ke browser menjadi dinamis dengan adanya aplikasi tersebut. Proses tersebut dapat dilakukan oleh CGI (*Common Gateway Interface* ) yang dapat dikembangkan dengan berbagai bahasa pemograman dengan berbagai platform selama menggunakan standar yang ditetapkan.

Apliksai berbasis web dapat juga dijalankan sebagai script oleh processor semacam ASP atau PHP. Script dan program tersebut akan memberikan informasi dalam format HTML ke web server untuk diteruskan ke browser dan juga memproses informasi dari web server.

Adapun keunggulan dan kelemahan aplikasi berbasis web adalah sebagai berikut :

A. Keunggulan

1. Klien yang kecil , tidak membutuhkan *resorce* yang besar untuk menjalankan aplikasinya. Cukup dengan komputer yang sanggup menjalankan web browser.
2. Kemudahan untuk *depolyment*/penyebaran aplikasi.
3. *Crooss platform,* karena bmenggunkana standar umum HTTP/HTML. Bisa dijalankan dengan berbagai macam sistem opersai.
4. *Learning curve,* khususnya yang telah mengenal web sebelumnya. Biasanya aplikasi web dirancang secara intuitif.
5. Kemudahan untuk digabungkan dengan layana internet lainnya, misalnya email, ftp dan lainnya.
6. Banyak tersedia modul/source untuk komponen pengembangan aplikasi.
7. Mudah diakses dari mana saja, dari intranet maupun internet.
8. Pengembangan lebih lanjut. Dengan web kita dapat mengunakan modul-modul yang telah dikembangkan sebelumnya.

B. Kelemahan

1. Aplikasi yang *stateless*, diakibatkan protokol HTTP.
2. Banyak faktor yang mempengaruhi performansi aplikasi, seperti jaringan, server dan lainnya.
3. Sangat tergantung pada jaringan.

## 2.7 Struktur Menu

Struktur menu mendefinisikan tingkat kendali pengguna dalam melaksanakan sebuah *task* (tugas).

Sturktur menu yang dikenal :

1. Menu Tunggal
2. Menu Linier Sekuensial
3. Menu Simultan
4. Menu Hirarki
5. Menu Terhubung
6. Menu *'Event-Trapping'*

## 2.8 Software Pendukung

Software pendukung yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi ini adalah Notepad ++, HTML, Jquery, CSS.

### 2.8.1 Notepad ++

Notepad++ adalah Code Editor (software penyunting kode) yang mendukung berbagai bahasa pemrograman seperti HTML, CSS, PHP, XML, JAVA, JSP, Java Script, Perl Pascal, dan lain-lain yang dapat

bekerja pada System Operasi Windows. Kelebihan Notepad++ jika dibanding Notepad bawaan Windows adalah memiliki kelengkapan fitur untuk mempermudah penguna saat mengedit kode termasuk saat mengedit kode HTML dan CSS.

### 2.8.2 HTML

HTML adalah singkatan Hypertext Markup Languege. Istilah bahasa HTML adalah sama berlebihnnya dengan mesin ATM dan no PIN. Secara literal, bahasa HTML berarti bahasa Hypertext Markup Languege. Berlebihan atau tidak, bahasa HTML seringkali merupakan proses yang digunakan.

Sebuah website identik dengan HTML, apa yang akan ditampilkan sebuah website adalah file atau dokumen HTML. HTML bukanlah sebuah alat word processing, publisher, atau bahkan sebuah bahasa pemograman, tujuan utama dari HTML adalah:

a. Mendefinisikan struktur dan penampilan sebuah dokumen pada browser.
b. Merupakan sesuatu yang dapat dengan cepat dan mudah didistribusikan pada sebuah network.
c. Merupakan sesuatu yang dapat diterjemahkan pada komputer-komputer bervariasi baik spesifikasi komputer, OS maupun browser.

Pada masa sekarang yang digunakan secara luas adalah XHTML, dan HTML merupakan jenis dokumen yang berbeda , XHTML lebih terbatas dibandingkan HTML, XHTML merupakan penerus dari dokumen

HTML, karena pada masa ini terkadang sebuah halaman web harus dikirimkan pada sebuah alat misal sebuah pocket PC atau Handphone yang memilki keterbatasan menampilkan file HTML.

HTML bukanlah sebuah bahasa pemograman karena ia tidak dicompile oleh suatu compiler dan juga tidak mempunyai fitur untuk perulangan, percabangan, array, dll. Sebuah HTML, bisa ditulis pada pengolahan text bisa seprti notepad dan langsung tampil di browser, file tersebut akan di interpretasikan (diterjemahkan) oleh interpreter pada browser menjadi satu tampilan.

Kehebatan HTML adalah segala komputer dengan sebuah browser web bisa membaca dan menafsirkan kode HTML terhadap halaman web yang masuk. Sebelum HTML yang distandarisasikan (yang masih belum menjadi standar industri karena semua ekstensi HTML masih mengambang), karena HTML adalah protokol transfer sederhana, text link berformat biasa masih memungkinkan berbagai macam komputer membaca dan menampilkan sebuah halaman web dengan benar. Kode HTML menjalin sebuah elemen data lainnya bersama dengan memformat mereka menjadi sebuah halaman web yang bisa dibaca dan digunakan.

### *2.8.3* CSS (*Cascading Style Sheet)*

CSS (cascading style sheet) adalah kumpulan aturan-aturan pemformatan yang mengontrol tampilan dari konten dalam sebuah halaman web. Ketika mengunakan CSS untuk memformat suatu halaman (yang berupa kode HTML) berada pada file lain ( biasa disebut external

style sheet) atau berada pada bagian lain dari dokumen HTML tersebut (biasanya berada dibagian HEAD kode HTML) dan biasa disebut internal style sheet. Dengan menggunakan CSS, kita dapat mendefinisikan suatu style hanya sekali dan mempergunakannya berulang-ulang dalam dokumen-dokumen web yang dibuat.

### 2.8.4 Jquery

JQuery adalah librari JavaScript yang memungkinkan untuk membuat program web pada suatu halaman web, tanpa harus secara eksplisit 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.