

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1. Studi Pustaka

*Website Portal* merupakan sebuah *Website* yang memiliki beberapa layanan, dimana didalam *Website* tersebut memiliki beberapa fasilitas bukan hanya sekedar memberi informasi tetapi juga dapat melakukan Transaksi. Dengan kata lain *Website Portal* merupakan sistem informasi berbasis web yang menyediakan informasi serta akses ke beberapa fitur lainnya, (Limar Janus, 2010)

Beberapa penelitian mengenai *Website Portal* sebelumnya sudah pernah dilakukan. Salah satu penelitian tersebut dilakukan oleh (Muhammad Iqbal, 2010) dari Universitas Syarif Hidayatullah Jakarta. Dalam penelitian ini, Iqbal membuat judul penelitian "Pengembangan Web Portal Universitas Menggunakan JQuery pada STMIK Islam International Jakarta. Salah satu tujuan dari penelitian ini adalah merancang *Website Portal* yang bermanfaat untuk meningkatkan pelayanan informasi mahasiswa STMIK Islam International Jakarta melalui sebuah *Website Portal*. Perbedaannya dengan penelitian penulis sekarang adalah Bahasa Pemrograman untuk membangun *Website* nya. Bahasa Pemrograman yang digunakan Iqbal adalah Php dan JQuery sementara penulis menggunakan bahasa HTML.

Penelitian juga pernah dilakukan dalam sebuah Tugas Akhir oleh (Fakhrurozi, 2012). Dalam kasus ini Fakhrurozi mengajukan judul yaitu "Pembangunan Sistem Informasi Berbasis Web (Studi Kasus: Di Baraya Travel). Perbedaan dari penelitian sebelumnya hanya terletak di judul saja. Tetapi ketika penulis melihat isi dari Tugas akhir Fakhrurozi fungsinya hampir sama seperti penelitian sebelumnya yang dimiliki Iqbal. Untuk bahasa Pemrogramannya masih sama yaitu dengan PHP .

Pada Penelitian (Haerul Zaman . 2008), menjelaskan tentang pembuatan aplikasi web portal Hukum Perhimpunan Advokat berbasis web PHP dan MYSQL. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan kecepatan akses informasi, terutama informasi yang berkaitan dengan perkembangan dunia hukum, baik di kalangan anggota maupun publik. Serta menyediakan wadah untuk menampung pesan, keluhan atau komentar dari anggota maupun publik mengenai kinerja organisasi HAPI. Pada penelitian ini menggunakan software aplikasi pembuatan web yaitu HTML editor *Dreamweaver MX*, *PHP Triad* dan *database MySQL*, serta ditambah penggunaan *aplikasi grafis* Adobe Photoshop.

Dari beberapa penelitian yang telah dijabarkan diatas, dalam pembangunan *Website* Portal mempunyai tujuan yang sama. Yaitu untuk Memberi informasi dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien. Selain itu, penulis juga merangkum perbedaan dari *website* portal yang dibuat penulis dengan penelitian yang sudah dijabarkan diatas. Perbedaan pertama yaitu dengan *Website* Portal dibuat oleh Muhammad Iqbal. Dalam pembangunan *website* ini, iqbal membangun *Website* Portal dengan sasaran yang dituju juga berbeda, yaitu mahasiswa dari STMIK Islam International Jakarta . Dan terakhir yaitu dalam pengaplikasiaanya *Website* yang dimiliki Iqbal tidak terjadi transaksi sistem pemesanan tetapi lebih mengutamakan pemberian informasi dan Pendaftaran *Online* bagi Mahasiswa Baru.

Perbedaan selanjutnya yaitu dari *website* yang dibuat oleh Fakhrurozi. Untuk pengaplikasian *website* yang dimiliki nya sama dengan *website* penulis, yaitu tujuan nya bukan hanya sekedar informasi yang diberikan tetapi memiliki sistem transaksi. Perbedaan lain yang juga dapat diambil penulis yaitu dalam Bahasa Pemograman *Website* Dari kedua penelitian di atas masing masing penliti menggunakan Bahasa yang sama yaitu PHP, sedangkan dalam *website* dibangun penulis Hanya menggunakan HTML.

Sedangkan pada penelitian Haerul Zaman penulis beberapa kelemahan dari peneliatian nya. Yaitu untuk pembuatan *Website* portal nya tidak menggunakan *Jquery* dan *CMS*.

## 2.2 Definisi Website

Sebuah situs web (sering pula disingkat menjadi situs saja; *website, site*) adalah sebutan bagi sekelompok halaman web (web page), yang umumnya merupakan bagian dari suatu nama domain (domain name) atau subdomain di *World Wide Web* (WWW) di Internet. WWW terdiri dari seluruh situs web yang tersedia kepada publik. Halaman-halaman sebuah situs web diakses dari sebuah URL (*Uniform Resource Locator*) yang menjadi "akar" (root), yang disebut *homepage* (halaman induk sering diterjemahkan menjadi "beranda", "halaman muka"), (<http://www.petra.ac.id/~puslit/journals/dir.php>).

Secara terminologi, *Website* adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam *World Wide Web* (WWW) di Internet. Sebuah web page adalah dokumen yang ditulis dalam format HTML (*Hyper Text Markup Language*) adalah suatu bahasa yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, yang hampir selalu bisa diakses melalui HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*), yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari server *website* untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui web *browser*. Semua publikasi dari *website-website* tersebut dapat membentuk sebuah jaringan informasi yang sangat besar. *www* adalah ruang informasi yang sangat berguna dan diakses oleh user melalui browser, dengan adanya *www* kita bisa menerima berbagai macam informasi dalam berbagai format. *Browser* merupakan suatu aplikasi atau program yang berfungsi untuk menampilkan informasi baik teks, gambar, suara, animasi, bahkan sekarang telah banyak bermunculan video streaming untuk menampilkan acara televisi dan musik. *Browser* pertama kali dibuat berbasiskan teks. Halaman-halaman dari *website* akan bisa diakses melalui sebuah URL yang biasa disebut Homepage. URL ini mengatur halaman-halaman situs untuk menjadi sebuah hirarki, meskipun *hyperlink-hyperlink* yang ada di halaman tersebut mengatur para pembaca dan memberitahu mereka susunan keseluruhan dan bagaimana arus informasi ini berjalan. Beberapa *website* membutuhkan subskripsi (data masukan) agar para user bisa mengakses sebagian atau

keseluruhan isi *website* tersebut. Contohnya, ada beberapa situs -situs bisnis, situs -situs e-mail gratisan, yang membutuhkan subkripsi agar kita bisa mengakses situs tersebut. Plugin tersedia untuk menambah banyaknya feature dan kemampuan dari web *browser*, dimana, plugin ini dipakai untuk membuka content yang biasanya berupa cuplikan dari gambar bergerak (active content) contohnya adalah *Flash*, *Shockwave* atau *applets* yang ditulis dalam bahasa *Java*. *Dynamic HTML* juga menyediakan untuk *user* upaya dia bisa secara interaktif dan *realtime*, meng-update di web page tersebut (catatan; halaman yang dirubah, tak perlu di load atau di reloaded agar perubahannya dapat dilihat), biasanya perubahan yang dilakukan mereka memakai DOM (*Document Object Model*) dan *Javascript* yang sudah tersedia pada semua web *browser*.

Sebuah *website* bisa berupa hasil kerja dari perorangan atau individu, atau menunjukkan kepemilikan dari sebuah organisasi, perusahaan, dan biasanya *website* itu menunjukkan beberapa topik khusus, atau kepentingan tertentu. Sebuah *website* bisa berisi *hyperlink* yang menghubungkan ke *website* lain, jadi kadangkala perbedaan antara *website* yang dibuat oleh individu perseorangan dengan *website* yang dibuat oleh organisasi bisnis bisa saja tidak kentara. Cara kerja *website* Di akses melalui sebuah program software yang biasa disebut dengan web *browser*, yang dikenal juga dengan HTTP Client. Halaman web dapat dilihat atau diakses melalui jaringan komputer dan internet, perangkatnya bisa saja berupa *Personal Computer*, *Laptop Computer*, PDA ataupun *Cellphone*. Sebuah *website* dibuat di dalam sebuah sistem komputer yang dikenal dengan *Web Server*, juga disebut HTTP Server, dan pengertian ini juga bisa menunjuk pada software yang dipakai untuk menjalankan sistem ini, yang kemudian menerima lalu mengirimkan halaman-halaman yang diperlukan untuk merespon permintaan dari pengguna. Apache adalah piranti lunak yang biasa digunakan dalam sebuah web server, kemudian setelah itu adalah *Microsoft Internet Information Server* (IIS).

### **2.2.1 Cara Membuat Website**

Cara membuat *website* tergantung dari masing-masing software yang digunakan dari mulai menggunakan Joomla, Frontpage, Notepad ++, PHP, Wordpress, CSS, Dreamweaver dan Photoshop. Semua adalah kelebihan serta kekurangannya, *Website* yang baik memiliki beberapa kriteria *Website* yang baik tidak hanya terbatas pada masalah design dan art, tetapi juga harus menganut *methodology*, standar-standar baku pemrograman yang telah ada. Hal ini penting karena begitu banyak hal yang dapat mempengaruhi mutu dari sebuah *website*, seperti :

1. Compatibility- nya dengan berbagai macam IE (Internet Explorer)
2. Performance (*Speed, Capacity, dan throughput*)
3. Modularity, ini untuk memudahkan jika *website* ini dikemudian hari akan berkembang.
4. *User Friendly*, bagaimana sebuah sistem navigasi dari sebuah *Website* tidak membingungkan pengunjung *website* tersebut

### **2.3 Konsep Dasar Internet**

Internet adalah sebuah sistem komunikasi global yang menghubungkan komputer-komputer dan jaringan-jaringan komputer di seluruh dunia. Ketika komputer terhubung secara global dengan menggunakan TCP / IP sebagai protokol pertukaran paket data (*packet switching communication protocol*). (Melwin Syafrizal, 2005).

Internet merupakan sekumpulan jaringan yang terhubung satu dengan lainnya, dimana jaringan menyediakan sambungan menuju global informasi. Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa melalui internet para pengguna dapat saling berhubungan melalui jaringan-jaringan komputer yang terkoneksi.

## **2.4 Konsep Dasar Web Portal**

Web Portal adalah situs web yang menyediakan kemampuan tertentu yang dibuat sedemikian rupa mencoba menuruti selera para pengunjungnya. Web Portal merupakan sistem informasi berbasis web yang menyediakan informasi serta akses ke beberapa fitur sistem lain. Kemampuan portal yang lebih spesifik adalah penyediaan kandungan informasi yang dapat diakses menggunakan beragam perangkat, misalnya komputer pribadi, Laptop, atau bahkan telepon genggam.

*Website* portal adalah salah satu jenis situs yang berfungsi sebagai gerbang bagi pengguna internet untuk memasuki situs lainnya. Web Portal merupakan media untuk mengakses informasi dari internet, berbeda dengan blog, portal menyediakan beragam layanan/aplikasi seperti email, berita, info harga, hiburan dan lain-lain.

## **2.5 Visual hierarchy**

*Visual Hierarchy* secara umum adalah sebuah sistem atau organisasi dimana orang atau kelompok yang memiliki satu peringkat di atas yang lain sesuai dengan status atau otoritas. Demikian pula dalam hal desain *website*, *Visual hierarchy* dapat memandu pengunjung menuju konten yang dianggap sesuatu yang paling penting. Tidak hanya terbatas pada teks, tetapi gambar pun termasuk dalam prinsip ini. Secara umum, orang terbiasa membaca teks dari kiri ke kanan dan atas ke bawah, sehingga posisi teks dan gambar pada sebuah *website* harus mengikuti aturan ini.

Selain itu, pola membaca juga harus diikuti dalam menciptakan halaman *website*, sehingga penting untuk menempatkan elemen-elemen penting. Desain *website* adalah sinyal acuan bagi para pengunjung untuk mengetahui bagian mana yang perlu di baca terlebih dahulu. (Tim Pekku, 2016.)

### **2.5.1 Memilih Font Yang Sesuai**

*Visual Hierarchy* dalam desain *website* yang selanjutnya terletak pada pemilihan font. Desain *website* yang efektif adalah apabila mampu memilih font yang sesuai untuk menggabungkan judul tulisan dan teks yang ada pada bagian badan

*website*. Ada banyak jenis font yang dapat dipilih, sesuaikan font dengan tema *website* dan pesan apa yang ingin disampaikan kepada pengunjung melalui tulisan tersebut.

### **2.5.2. Pemilihan Warna Yang Efektif**

Penggunaan warna tertentu sangat mempengaruhi tampilan sebuah *website*, sehingga hal ini juga merupakan *Visual Hierarchy* dalam desain *website* yang harus dipahami. Penempatan gambar dan penggunaan warna dapat menghancurkan *website* itu sendiri jika tidak dilakukan dengan berhati-hati. Warna yang dipilih harus mengikuti aturan *Visual Hierarchy* dalam desain *website* yang menyiratkan bahwa bagian yang paling penting dari sebuah situs harus disorot dengan warna yang berbeda.

### **2.5.3. Perhatikan Ukuran**

Pada *Visual Hierarchy* dalam desain *website*, ukuran juga memiliki peranan penting yang dapat mempengaruhi perhatian pengunjung. Memperhatikan ukuran pada masing-masing elemen yang ada di sebuah halaman *website* merupakan cara efektif yang dapat membimbing pandangan pengunjung ke bagian tertentu dari *website* tersebut. Untuk membangun sebuah *website* harus mampu mengkorelasikan ukuran, sebab yang dijadikan ukuran terbesar harus menjadi hal yang pokok dan wajib diperhatikan oleh pengunjung.

## **2.6 Perangkat Lunak Pengembangan Sistem**

### **2.7.1 HTML (*Hyper Text Markup Language*)**

HTML adalah bahasa yang digunakan untuk menandai struktur dokumen yang didalamnya mengandung suatu *hypertext* dengan bagian-bagian antara lain judul, paragraf, daftar, gambar, dan lain-lain (Tanenbaum, 1997). Instruksi-instruksi HTML disebut elemen-elemen dan diwujudkan dalam tag yang ditulis dalam tanda kurung (< >). Sebagian besar elemen dalam HTML digunakan untuk memberi perintah-perintah tertentu yang diawali dengan nama elemen pembuka (*start tag*) dan diakhiri dengan elemen penutup (*ending tag*), misalnya <HEAD> sebagai elemen pembuka dan

</HEAD> sebagai elemen penutup. Tag-tag lain pada HTML dapat dilihat pada tabel 2.1

**Tabel 2. 1** Tag-tag Pada HTML

No	Tag	Keterangan
1	<HTML>.....</HTML>	Mendeklarasikan bahwa halaman web pada HTML
2	<HEAD>.....</HEAD>	Membatasi kepala halaman
3	<TITLE>.....</TITLE>	Mendefinisikan title (tidak ditampilkan pada halaman)
4	<BODY>.....</BODY>	Membatasi badan halaman
5	<Hn>.....</Hn>	Membatasi tingkatan heading
6	<B>.....</B>	Menyetel.....dengan cetak tebal
7	<I>.....</I>	Menyetel.....dengan cetak miring
8	<UL>.....</UL>	Membatasi list tidak berurut (daftar butir)
9	<OL>.....</OL>	Membatasi list berurut
10	<MENU>.....</MENU>	Membatasi menu item-item <LI>
11	<LI>	Mengawali item list <tidak terdapat </LI>
12	 	Pindah baris
13	<P>	Mengawali sebuah paragraph
14	<HR>	Garis horizontal
15	<PRE>.....</PRE>	Teks preformat; tidak diformat ulang
16	<IMG SRC=" ..... ">	Muat gambar disini



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

*Cascading Style Sheets* (CSS) adalah suatu bahasa *stylesheet* yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu dokumen yang ditulis dalam bahasa *markup*. Penggunaan yang paling umum dari CSS adalah untuk memformat halaman web yang ditulis dengan HTML dan XHTML. Walaupun demikian, bahasanya sendiri dapat dipergunakan untuk semua jenis dokumen XML termasuk SVG dan XUL. Spesifikasi CSS diatur oleh *World Wide Web Consortium* (W3C). CSS digunakan oleh penulis maupun pembaca halaman web untuk menentukan warna, jenis huruf, tata letak, dan berbagai aspek tampilan dokumen. CSS digunakan terutama untuk memisahkan antara isi dokumen (yang ditulis dengan HTML atau bahasa markup lainnya) dengan presentasi dokumen

(yang ditulis dengan CSS). Pemisahan ini dapat meningkatkan aksesibilitas isi, memberikan lebih banyak keleluasaan dan kontrol terhadap tampilan, dan mengurangi kompleksitas serta pengulangan pada struktur isi. CSS memungkinkan halaman yang sama untuk ditampilkan dengan cara yang berbeda untuk metode presentasi yang berbeda, seperti melalui layar, cetak, suara (sewaktu dibacakan oleh browser basis-suara atau pembaca layar), dan juga alat pembaca *braille*. Halaman HTML atau XML yang sama juga dapat ditampilkan secara berbeda, baik dari segi gaya tampilan atau skema warna dengan menggunakan CSS.

## 2.7 Perangkat Keras Pengembangan Sistem

### 2.8.1 Alat

Penelitian ini membutuhkan alat-alat untuk mendukung berjalannya perancangan dan implementasi *website*.

a. Alat yang digunakan berupa perangkat keras dan perangkat lunak.

#### 1. Perangkat Keras

Personal Computer (PC) / Laptop yang digunakan untuk *website* ini adalah :

- Processor: 1.85 GHz Intel ® Atom.
- Operating System (OS): Windows 7 Ultimate 64-bit.
- Installed Memory (RAM): 2 GB.
- Memory (Harddisk): 500 GB.

Sedangkan syarat minimum Personal Computer / Laptop yang digunakan untuk membangun *website* ini adalah:

- Processor: 500 MHz Intel Pentium III .
- Operating System (OS): Windows Xp 32-bit.
- Installed Memory (RAM): 512 MB.
- Memory (Harddisk): 850 MB dari free disk space (memory yang kosong).