

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Pada era teknologi yang berkembang saat ini, *website* mulai dikenal sebagai halaman yang menyediakan informasi melalui jalur internet sehingga dapat diakses di berbagai belahan dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. Website merupakan salah satu cara menampilkan informasi mengenai perusahaan yang dapat dikunjungi tanpa batas ruang dan waktu. Maka dengan adanya website sekarang ini akan menjadi strategi pemasaran yang baik dalam bidang bisnis.

Penelitian-penelitian terdahulu menjadi bahan acuan dan kajian terhadap penelitian yang dilakukan saat ini. Dan dengan adanya penelitian terdahulu didapatkan perbandingan-perbandingan yang sesuai dari topik penelitian yaitu mengenai sistem aplikasi berbasis website yang digunakan sebagai media pemasaran online dari suatu perusahaan.

Novriyansah (2014) melakukan penelitiannya yang berjudul “ Analisis dan Perancangan Website Sebagai Media Informasi dan Promosi pada Wisan BMW Part & Service Yogyakarta” penelitiannya ini berguna untuk memberikan informasi mengenai profil perusahaan dan spesifikasi produk BMW terbaru yang berada di dealer tersebut.

- a. Persamaan penelitian yang sekarang dengan yang terdahulu adalah sama-sama memberikan informasi profil perusahaan dan spesifikasi produk terbaru untuk menarik pengunjung dengan memberikan informasi menarik pada halaman website tersebut.
- b. Perbedaan dari penelitian sekarang adalah aplikasi yang terdahulu tidak menyediakan halaman yang memberikan informasi unit produk yang masih tersedia untuk dapat dipesan.

Deffi Rosdiana Sari (2014) juga melakukan penelitian dengan judul “Membangun Aplikasi Sistem Pemesanan dan Pembayaran Sewa Mobil Online Berbasis Web pada Studi Kasus di Rental Daras Corporation” mengenai web company profile beserta sistem pemesanan dan pembayarannya.

- a. Persamaan yang ada pada penelitian kali ini dan yang sebelumnya adalah sama- sama mengembangkan web menggunakan apache, PHP, dan MySQL untuk implementasi webnya.

- b. Perbedaannya penelitian yang sekarang dan yang terdahulu adalah penelitian yang sekarang menggunakan XAMPP sedangkan pada penelitian sebelumnya menggunakan WAMP sebagai web servernya.

Setelah membandingkan penelitian-penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa persamaannya adalah sama-sama membuat aplikasi berbasis web sebagai media pemasaran atau promosi online yang memudahkan konsumen untuk mendapatkan informasi terbaru. Sedangkan perbedaannya adalah aplikasi berbasis web ini dibangun dengan konsep *wordpress* dan database menggunakan *PHPMyAdmin* serta *XAMPP* sebagai webservernya.

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Aplikasi Berbasis Web

Aplikasi Web merupakan suatu perangkat lunak computer yang dikodekan dalam bahasa pemrograman yang didukung oleh perangkat lunak seperti HTML, JavaScript, CSS, Ruby, Python, PHP, Java dan bahasa pemrograman lainnya. Aplikasi web adalah sebuah program yang disimpan di server dan dikirim melalui internet dan diakses melalui antarmuka browser (Rouse, 2011). Dan dapat disimpulkan aplikasi web merupakan aplikasi yang diakses menggunakan teknologi *browser* dengan melalui jaringan internet atau intranet.

Keunggulan aplikasi berbasis web:

1. Aplikasi dapat dijalankan tanpa harus melakukan penginstallan
2. Tidak memerlukan lisensi ketika menggunakan *web-based application*, sebab lisensi telah menjadi tanggung jawab dari penyedia aplikasi web.
3. Dapat dijalankan di sistem operasi apapun, aplikasi berbasis web dapat di akses dengan memiliki browser beserta akses internet.
4. Dapat diakses melalui media seperti computer, Smartphone atau tablet yang sudah sesuai dengan standard.
5. Tidak memerlukan spesifikasi computer yang tinggi untuk menggunakan aplikasi berbasis web ini, sebab di sebagian besar proses dilakukan di web server penyedia aplikasi berbasis web ini.

Kekurangan aplikasi berbasis web :

1. Dibutuhkan koneksi intranet dan internet yang handal dan stabil, hal ini bertujuan agar pada saat aplikasi dijalankan dapat berjalan dengan baik dan lancar.

2. Dibutuhkan sistem keamanan yang baik dikarenakan aplikasi dijalankan secara terpusat, sehingga apabila server di pusat mengalami gangguan maka sistem aplikasi tidak dapat berjalan.

2.2.2. Pemrograman Web

Pemrograman web menggunakan bahasa berupa *script* yang terbagi menjadi 2 dalam cara kerja dan pemrosesannya, yaitu Client Side Scripting (CSS) dan Server Side Scripting (SSS) (M. Rudyanto Arif, 2011).

1. Client Side Scripting

Bahasa pemrograman web ini untuk proses pengolahannya dilakukan di sisi client, proses pengolahan client side scripting dilakukan oleh browser sebagai client nya.

2. Server Side Scripting

Server side scripting adalah bahasa pemrograman web yang pengekseskusi kode programnya dilakukan di sisi server, kemudian hasil pengekseskusiannya akan ditampilkan pada sisi *client*.

2.2.3. Jenis-Jenis Website

Secara garis besar, website biasa digolongkan menjadi 3 jenis yaitu :

1. Website Statis

Website Statis adalah web yang mempunyai halaman tidak berubah. Untuk melakukan perubahan pada suatu halaman dilakukan secara manual dengan mengubah code yang menjadi struktur dari website tersebut.

2. Website Dinamis

Website Dinamis merupakan website yang secara struktur memungkinkan untuk diperbaharui sesering mungkin. Biasanya selain halaman utama yang bisa diakses oleh user pada umumnya, juga disediakan halaman *backend* untuk mengedit kontent dari website. Contoh umum mengenai website dinamis adalah web berita atau web portal yang didalamnya terdapat fasilitas berita, polling dan sebagainya.

3. Website Interaktif

Pada website ini user bisa berinteraksi dan beradu argument mengenai apa yang menjadi pemikiran mereka. Biasanya website seperti memiliki moderator untuk mengatur supaya topik yang diperbincangkan tidak keluar jalur.

2.2.4. Wordpress

WordPress adalah *open source* CMS (*Content Management System*), sering digunakan sebagai *engine* blog yang dibangun dengan PHP dan MySQL. Memiliki banyak fitur, termasuk arsitektur plug in dan sistem *template*. Digunakan oleh lebih dari 12% dari 1 juta website terbesar, WordPress adalah CMS yang paling populer saat ini.

2.2.5. Domain Dan Hosting

Untuk membuat sebuah situs atau website diperlukan domain dan hosting. Dua istilah ini adalah komponen utama dalam membangun sebuah website sehingga dapat diakses oleh siapapun di seluruh penjuru dunia melalui akses internet. Hosting adalah suatu space atau tempat di internet yang kita gunakan untuk menyimpan data-data situs kita. Entah itu situs perusahaan, situs pribadi, situs blog, dan lain sebagainya. Setiap situs yang hendak kita buat online sehingga banyak orang bisa mengaksesnya, harus disimpan pada suatu host. Kini banyak tersedia host-host yang ditawarkan yang ada di internet. Mulai yang berbayar, sampai yang gratis sekalipun. Sedangkan domain adalah penamaan situs yang unik pada dunia internet. Unik disini berarti nama situs hanya dimiliki oleh satu orang.

2.3. Konsep Pengembangan Sistem

2.3.1. Konsep Sistem Informasi

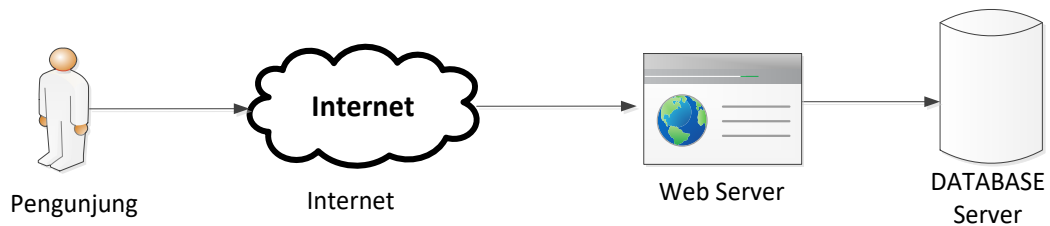
Informasi di dalam suatu organisasi atau perusahaan sangatlah penting dan berarti ,karena informasi dapat membuat suatu organisasi meraih tujuan dari didirikannya organisasi tersebut. Dengan sistem informasi, suatu organisasi dapat menyelesaikan masalah yang dihadapinya dan dengan informasi juga, suatu organisasi dapat mengontrol semua aktifitas yang ada di dalamnya.

Analisa sistem adalah sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya (Jimmy L.Goal, 2008).

2.3.2. Arsitektur Website

Arsitektur Website adalah suatu pendekatan terhadap desain dan perencanaan situs yang, seperti arsitektur itu sendiri, melibatkan teknis, kriteria estetis dan fungsional. Seperti dalam arsitektur tradisional, fokusnya adalah pada pengguna dan kebutuhan pengguna. Hal ini

memerlukan perhatian khusus pada konten web, rencana bisnis, kegunaan, desain interaksi, informasi dan desain arsitektur web. Untuk optimasi mesin pencari yang efektif perlu memiliki apresiasi tentang bagaimana sebuah situs Web terkait dengan World Wide Web.



Gambar 2.1 Arsitektur Website

a. Pengunjung

Pengunjung merupakan orang yang melihat website ini. Pengunjung disini bisa dari member atau pengunjung baru dari *website* ini.

b. *Internet*

Internet merupakan media bagi pengguna untuk menemukan atau mencari informasi, dalam hal ini internet digunakan pengguna untuk mengakses web Kampus Kompany.

c. *Web Server*

Web Server merupakan tempat penyimpanan berbagai website. Pengguna melalui internet mengakses *webshopping* yang berada pada *web server*.

d. *Database Server*

Database server merupakan tempat penyimpanan database yang sudah ada. Data-data yang telah dimasukan atau didata akan disimpan didalam *database server*.

2.3.3. Analisa Sistem Pembayaran

Analisa sistem pembayaran dibangun dengan mengikuti proses-proses yang telah berjalan pada *website*.

Proses yang terjadi pada sistem pembayaran *website* Kampus Kompany :

1. Pengunjung membuka website kampus kompany
2. Pelanggan meng-upload foto pakaian yang akan dibuat, kemudian melakukan proses pemesanan.
3. Pelanggan mendapat balasan pemesanan yang berisi keterangan lebih lanjut dalam pembuatan pakaian yang mereka pesan. Pembayaran bisa COD (Cash On Delivery) atau transfer antar rekening.

4. Jika pelanggan melakukan pembayaran dengan transfer maka pelanggan harus mengkonfirmasi bukti pembayaran dengan mengirimkan bukti pembayaran melalui email atau smartphone dengan media WhatsApp, BBM dan Line.

2.3.4. Analisa Dan Perancangan Sistem

2.3.4.1 Analisa Aplikasi Web

Pengertian perancangan sistem yang lain menurut Jogiyanto H.M (2001), yaitu: “*Perancangan sistem menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan. Tahap ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan rancangan bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisa sistem*”.

Dengan demikian perancangan sistem dapat diartikan sebagai berikut :

1. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem.
2. Pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional.
3. Persiapan untuk rancang bangun dan implementasi.
4. Menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk.
5. Penggambaran, perancangan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Perancangan Sistem (System Design) secara umum dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Termasuk mengkonfigurasi komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem.

Perancangan sistem dapat diartikan sebagai berikut ini:

1. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan system.
2. Pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional.
3. Persiapan untuk rancang bangun implementasi.
4. Menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk.

Analisis sistem adalah orang yang mempunyai kemampuan untuk menganalisis sebuah sistem, memilih alternatif pemecahan masalah dan menyelesaikan masalah tersebut dengan menggunakan computer (Kristanto, 2003).

2.3.4.2 Analisis Kebutuhan Aplikasi Web

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi

permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Tahapan dalam merancang Web menggunakan Model *Waterfalls* sebagai berikut :

1. Analisis kebutuhan merupakan proses pengumpulan kebutuhan yang dilakukan secara intensif untuk menentukan spesifikasi web agar dapat dipahami oleh pengguna.
2. Desain Perangkat Lunak Desain Antar Muka, desain basis data dan desain navigasi terstruktur.
3. Pembuatan Kode Program atau Implementasi
4. Pengujian atau *testing*
5. Pendukung (*Support*) atau pemeliharaan (*Maintenance*).

Analisis Kebutuhan Secara singkat terdapat 7 jenis kebutuhan *Requirements Types* dalam pengembangan Web sebagai berikut :

1. *Functional Requirements*

Menentukan kemampuan dan layanan dari web yang di sediakan. Misalnya dalam Aplikasi Perbankan *Online* (Internet Banking) terdapat fasilitas transfer uang.

2. *Content Requirements*

Menentukan isi aplikasi web atau konten yang terdapat dalam web yang dikembangkan.

3. *Quality Requirements*

Menentukan tingkat kualitas layanan dan kemampuan dalam hal-hal penting seperti keamanan, kinerja, manfaat dan kegunaan dari web.

4. *System Environment Requirements*

Menentukan bagaimana aplikasi web dapat diterima oleh masyarakat. Jika aplikasi web “ubiquitous” berarti harus menyediakan layanan yang dapat dikustomisasi oleh usernya, kapanpun, dimanapun, dan untuk perangkat apapun.

5. *User Interface Requirements*

Menentukan kemudahan dari penggunaan web oleh pengguna meliputi aspek penting yang meliputi struktur navigasi dan user interface.

6. *Evolution Requirements*

Menentukan kemampuan web sesuai dengan evolusi yang berlangsung dengan melakukan peningkatan. Web harus dirancang up-to-date mengikuti perkembangan zaman.

7. *Project Constraint*

Menentukan kendala yang mungkin dihadapi dalam pengembangan web seperti anggaran dan jadwal, keterbatasan teknik, pemeliharaan web, pengembangan teknologi, aturan pemerintah, dan aspek budaya.

2.4. Perangkat Lunak Pembangun Sistem

2.4.1. XAMPP versi 3.2.2

Xampp merupakan web server yang dapat dijalankan oleh berbagai sistem operasi Windows. Yang berguna untuk melayani dan memfungsikan situs web. XAMPP yang digunakan adalah versi 3.2.2, menurut Riyanto (2010, 1), dikutip dalam (Choliviana, Triyono, & Sukadi, 2012), XAMPP merupakan paket PHP dan MySQL berbasis open source, yang dapat digunakan sebagai tool pembantu pengembangan aplikasi berbasis PHP. XAMPP mengombinasikan beberapa paket perangkat lunak berbeda ke dalam satu paket.

Memfaatkan XAMPP sebagai *database* karena XAMPP menyediakan aplikasi database MySQL dengan interface lebih mudah dalam pengoperasiannya, tool-tool yang disediakan cukup lengkap dan memenuhi kebutuhan perancangan database selain itu XAMPP merupakan aplikasi tidak berbayar.

2.4.2. Wordpress versi 4.5.3

[Aplikasi](#) sumber terbuka (*open source*) yang sangat populer digunakan sebagai mesin blog (*blog engine*). WordPress dibangun dengan [bahasa pemrograman PHP](#) dan [basis data \(database\) MySQL](#). PHP dan MySQL, keduanya merupakan [perangkat lunak sumber terbuka](#) (*open source software*). Selain sebagai [blog](#), WordPress juga mulai digunakan sebagai sebuah [CMS](#) (*Content Management System*) karena kemampuannya untuk dimodifikasi dan disesuaikan dengan kebutuhan penggunanya. WordPress adalah penerus resmi dari b2/cafelog yang dikembangkan oleh [Michel Valdrighi](#). Nama WordPress diusulkan oleh [Christine Selleck](#), teman [Matt Mullenweg](#). WordPress saat ini menjadi platform content management system (CMS) bagi beberapa situs web ternama seperti [CNN](#), [Reuters](#), The New York Times, [TechCrunch](#), dan lainnya.

2.4.3. MySQL versi 5.6.24

MySQL merupakan sebuah *server database open source* yang terkenal yang digunakan berbagai aplikasi terutama untuk server atau membuat WEB. Mysql berfungsi sebagai SQL (Structured Query Language) yang dimiliki sendiri dan sudah diperluas oleh Mysql umumnya digunakan bersamaan dengan PHP untuk membuat aplikasi server yang *powerfull*. Menurut Anhar (2010:45) “MySQL adalah salah satu *databases management system* (DBMS) dari

sekian banyak *DBMS* seperti *Oracle*, *MSSQL*, *PostgreSQL*, dan lainnya. Pemrograman *PHP* juga sangat mendukung/ *support* dengan *database MySQL*.

2.4.4. PHPMyAdmin versi 4.3.11

PhpMyAdmin adalah sebuah aplikasi web yang ditulis menggunakan bahasa pemrograman PHP. Sebagaimana aplikasi-aplikasi lain untuk lingkungan web. PhpMyAdmin juga mengandung unsur HTML/XHTML, CSS, dan juga kode JavaScript. Aplikasi web ini ditujukan untuk memudahkan pengelolaan basis data MySQL dengan penyajian tampilan web (user interface) yang lengkap.

PhpMyAdmin merupakan aplikasi web yang bersifat open source (sumber terbuka) sejak pertama kali dibuat dan dikembangkan. Dengan dukungan dari banyak developer dan translator, aplikasi web phpMyAdmin mengalami perkembangan yang cukup pesat dengan ketersediaan banyak pilihan bahasa. Sampai saat ini, ada kurang lebih 65 bahasa yang didukung oleh aplikasi web phpMyAdmin.

2.4.5. cPanel

cPanel adalah web hosting yang berbasis *Unix Panel* kontrol yang menyediakan grafis antarmuka dan alat otomatisasi dirancang untuk menyederhanakan proses hosting situs web. cPanel menggunakan struktur tingkat 3 yang menyediakan kemampuan untuk administrator, reseller, dan pemilik situs web pengguna akhir untuk mengontrol berbagai aspek dari situs *website* dan administrator *server* melalui *web browser* standar.

Selain GUI (*Grafik User Interface*) antarmuka, cPanel juga memiliki baris perintah berbasis akses yang memungkinkan vendor perangkat lunak pihak ketiga, organisasi web hosting, dan pengembang untuk mengotomatisasi proses sistem administrasi standar.

cPanel didesain sebagai dedikasi *server* atau virtual private *server*. Versi terbaru cPanel mendukung instalasi pada CentOS, Red Hat Enterprise Linux (RHEL), dan CloudLinux. Dan cPanel 11.30 adalah versi terakhir untuk mendukung FreeBSD.

Beberapa hal yang dapat dilakukan dengan cPanel:

1. Menambah, menghapus, dan merubah *Email account*.
2. Upload *file* dari browser.
3. Instalasi *software/script*.
4. *Password protection* untuk folder.
5. Edit file-file *website* anda langsung dari *browser*.
6. Melihat statistik *website*.