

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Tinjauan Pustaka

Menurut laporan pada penelitian “Analisa dan Perancangan *Company Profile* Berbasis Web Sebagai Sarana Promosi Pada CV. Oak Merch Yogyakarta”

oleh Wisnu Tri (2015) menyatakan bila sebuah perusahaan menggunakan *company profile* cetak berupa brosur, pamflet dan surat kabar maka *company profile* jenis ini kurang diminati pada era seperti saat sekarang ini, maka dari itu adanya sebuah teknologi *company profile* berbasis *website* untuk memberikan kemudahan bagi konsumen untuk mengetahui profil dari CV. Oak Merch Yogyakarta secara cepat dan akurat dengan hanya terkoneksi melalui internet, yang juga memberikan keuntungan bagi perusahaan itu sendiri, karena konsumen lebih banyak mencari sesuatu melalui internet.

Menurut Abrianti dan Ibrahim (2017) dalam penelitiannya tentang “*Promoting PT. Aneka Indo Makmur and its Products Using a Company Profile Video*” *company profile* menjelaskan secara besar mengenai jati diri untuk menyampaikan nilai-nilai positif yang dimiliki perusahaan, untuk mendapatkan suatu tanggapan yang positif, sehingga keberadaan perusahaan bisa diterima oleh masyarakat atau instansi tertentu.

Dalam penelitian yang dikembangkan oleh Puranen (2018) dengan judul “*Company Website – the Effects of Visual and Text on Perceived Corporate Image*”. Bahwa pada era internet modern seperti saat ini online menjadi salah satu area yang berpengaruh pada dunia perbisnisan, untuk dapat bersaing, perusahaan-

perusahaan saat sekarang ini sudah memiliki *website* profil mereka sendiri, karena *website* profil sendiri memiliki peranan utama dalam mempromosikan sebuah perusahaan.

Pada penelitian yang dikembangkan oleh Price L. Dana (2018) yang berjudul “*Transforming a Website for Dynamic Web Content Management*”, penelitian ini membahas bahwa pentingnya sebuah *website* dinamis pada sebuah web profil. web dinamis adalah web yang memiliki tampilan, desain, struktur badan dan kontennya dapat dirubah suatu waktu. Untuk menyimpan berbagai hal tadi, web dinamis harus memiliki sebuah tempat penyimpanan yang terhubung dengan konten-kontennya yaitu, database. Dengan adanya tempat penyimpanan tadi maka web yang dinamis dapat dengan mudah dirombak, baik isi maupun tampilannya, karena dalam perombakannya tidak diperlukan pengetahuan mendalam mengenai Bahasa pemrograman melainkan imajinasi dan kreasi, sehingga siapa pun yang memiliki hak akses bisa merubah isi konten pada web tersebut. Contoh web dinamis ini dapat dengan mudah kita jumpai misalnya, web berita; detik.com, kapanlagi.com dan lainnya, personal blog, toko *online*, sekalipun web pasang iklan. Intinya, web yang bersifat dinamis dapat digunakan dalam berbagai hal namun semua kembali pada kebutuhan.

Dalam sebuah penelitian yang dikembangkan Sagala Enjelina (2016) yang berjudul “Perancangan Aplikasi Berbasis Web Interaktif Haloapp Berbasis Android dan iOS” menjelaskan bahwa saat ini, implementasi dari penggunaan internet dapat ditemui pada setiap lapisan masyarakat, tidak ada ketentuan spesifik pada pemanfaatan teknologi ini, oleh karena itu, dalam perancangan web profil,

sebuah perusahaan harus dapat membuat aplikasi web yang dapat diakses berbagai perangkat keras dari segala ukuran serta resolusi layar yang berbeda-beda.

Dari penelitian-penelitian diatas penulis menyimpulkan bahwa *website profile* yang baik itu adalah teknologi penyampai informasi yang cepat dan akurat, dapat menyampaikan jati diri sebuah perusahaan dengan jelas, menjadi peran utama dalam hal promosi sebuah perusahaan yang menggunakan teknologi ini, *website* itu sendiri merupakan *website* statis yang tidak terdapat sistem jual beli didalamnya, dan tentu dapat diakses dari segala perangkat keras dengan ukuran layar serta resolusi yang berbeda-beda.

Pengarang	Judul	Tahun	Kesimpulan
Wisnu Tri	Analisa dan Perancangan <i>Company Profile</i> Berbasis Web Sebagai Media Promosi Pada CV. Oak Merch Yogyakarta	2015	Penggunaan web dinamis diharapkan dapat menjadi sebuah media penyampaian informasi yang tepat dan akurat
Abrianti & Ibrahim	<i>Promoting</i> PT. Aneka Indo Makmur <i>Using a Company Profile</i>	2017	Makna dari <i>company profile</i> adalah gambaran umum mengenai jati diri untuk menyampaikan nilai-nilai positif

	<i>Video</i>		suatu perusahaan
Lauri Puranen	<i>Company Website the Effect of Visual and Text on Perceived Corporate Image</i>	2018	Pada era internet seperti sekarang, online merupakan area yang lumayan berpengaruh pada dunia perbisnisan
Dana L. Price	<i>Transforming a Website For Dynamic Web Content Management</i>	2018	Penelitian ini mengandung pemahaman bahwa pentingnya sebuah web yang dinamis pada website profile
Segala Enjelina	Perancangan Aplikasi Berbasis Web Interaktif Haloapp Berbasis Android dan iOS	2016	Dalam perancangannya, sebuah web harus bisa diakses oleh berbagai perangkat keras dengan ukuran serta resolusi layar yang beragam

**Tabel 2.1** Tabel Tinjauan Pustaka

## 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 Website

Menurut Hartono (2014), pengertian dari *website* merupakan himpunan halaman yang terkandung didalamnya banyak data, teks, beragam gambar diam maupun gambar gerak, berbagai gaya animasi, suara, bahkan video yang menghasilkan suatu keutuhan sistem. Ada yang berbentuk statis ataupun dinamis

kemudian terciptalah satu rangkaian bangunan yang satu dengan lainnya saling terkait dimana diantara keduanya dihubungkan dengan ragam jaringan halaman yang disebut sebagai *hyperlink*. Sebuah *website* disebut statis ketika informasi pada web tersebut bersifat tetap, jarang atau bahkan tidak ada perubahan, dan informasi yang ditampilkan hanya dari pemilik web tersebut, web ini dapat ditemui pada personal blog. Namun menjadi dinamis ketika informasi yang ditampilkan silih-berganti dan berasal dari pemilik serta pengguna web tersebut. Berdasarkan sifatnya, suatu *website* dibagi menjadi menjadi yakni:

#### 1. Web statis

Dari kata statis saja dapat dipahami bahwa website statis memiliki makna, tidak dapat diubah, ketika konten didalam *website* tersebut ingin diubah maka harus dilakukan secara manual yaitu dapat dilakukan oleh si pemilik *website* saja, dengan merubah kode-kode yang dirancang sebagai fondasi dari web itu sendiri, contoh dari penggunaan web statis ini ialah web personal blog (Zufria dan Azhari, 2017).

#### 2. Web dinamis

Web dimanis merupakan *website* yang didesain agar dapat dirubah atau ditambah kontennya sesering mungkin sesuai kebutuhan pengguna. Contoh umum untuk penggunaan *website* jenis dinamis ini antara lain; web berita, web portal, atau web toko *online* yang didalamnya terdapat fasilitas berita, jenis produk dan sebagainya (Zufria dan Azhari, 2017).

Menurut Nugraha (2016) perancangan sebuah web dikarenakan;

1. Web adalah sebuah media informasi tanpa batas. Internet merupakan teknologi penyebar informasi yang dapat diakses kapan dan dimanapun selama terkoneksi dengannya, sebuah perusahaan dapat menyebarkan informasi perusahaan tersebut tanpa batas, seperti memiliki karyawan yang mempromosikan perusahaan namun, bekerja tanpa mengenal waktu.

2. Sebagai alat bantu promosi, internet menyediakan media yang mempromosikan dan dapat dimiliki dengan biaya yang relatif terjangkau namun poin pentingnya merupakan jangkauan penyebaran yang luas sehingga mampu mengoptimalkan promosi yang disebar dan bisa diakses oleh seluruh masyarakat tanpa batas.

## **2.2.2 Database**

### **2.2.2.1 Pengertian Database**

Menurut Manan (2014) database berfungsi untuk mengelompokkan data yang mana keduanya berelasi, kelompok data-data yang tersusun rapi dan mampu dideskripsikan sesuai aktivitas yang data itu miliki, bertujuan untuk mempermudah identifikasi dari kelompok data itu sendiri. Data-data nya disimpan pada perangkat keras komputer kemudian ditampilkan dan dimanipulasi pada perangkat lunak. Data yang tersimpan kemudian dimanfaatkan sebagai sumber informasi lalu diorganisasikan untuk efisiensi kapasitas penyimpanan karena informasi yang dihasilkan akan lebih terstruktur. Database diakses atau dimanipulasikan dengan

menggunakan sebuah *software* yang disebut DBMS (*Data Base Management System*) (Sudibyo, 2014).

#### 2.2.2.2 Pengertian Data dan Informasi

Data memiliki arti yang bermacam-macam, secara umum disebut sebagai bukti gabungan dari hasil penelitian, kemudian dapat dijadikan dasar suatu kajian atau pendapat. Sekumpulan data-data tersebut dikumpulkan dan disalin sebagai informasi oleh suatu pengolah informasi, dengan demikian informasi adalah data yang telah diproses sehingga berguna bagi pemakainya sebagai pemecah suatu masalah (Bennett, 2014).

#### 2.2.2.3 Pengertian MySql

Menurut Achmad (2016) MySql merupakan suatu perangkat lunak manajemen basis data SQL (*Search Query Language*) atau DBMS yang *multithread* dan *multi-user*. MySql merupakan perangkat lunak yang dibuat oleh sebuah perusahaan Swedia yaitu MySql AB yang menggenggam utuh hak cipta hampir semua kode sumbernya. Para pendiri MySql adalah dua orang Swedia dan satu orang Finlandia diantaranya, David Axmark, Alla Larsson, dan Michael “Monty” Widenus. Mereka menyediakan MySql menjadi perangkat lunak gratis dibawah lisensi *General Public License* (GPL), bagi yang tidak cocok dengan penggunaan GPL, maka dapat membeli melalui lisensi komersial. Beberapa kelebihan MySql antara lain, *Free* (bebas didownload), Stabil dan Tangguh, Fleksibel dengan berbagai bahasa pemrograman, keamanan yang baik, Dukungan dari berbagai komunitas, Kemudahan manajemen database, Mendukung transaksi dan pengembangan *software* yang lumayan tepat (Nugroho, 2014).

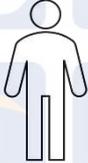
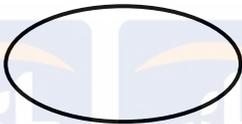
## 2.3 *Unified Modelling Language (UML)*

UML (*Unified Modelling Language*) adalah dokumen yang dapat dipakai untuk memvisualisasikan, merancang, mendesain, menspesifikasikan serta memodelisasikan sistem, Bahasa yang digunakan merupakan bahasa standar untuk proses bisnis. Tahap-tahap pengembangan sebuah sistem menggunakan acuan dari dokumen ini ialah: tahap analisa, desain yang diinginkan dan penerapan terhadap sistem yang akan dibangun. Ada tiga Jenis terdapat pada UML dan yang membedakan diantaranya; pada penerapannya, *structure diagram* memiliki desain yang abstrak dan terstruktur. Sedangkan, *Interaction Diagram* adalah model yang memiliki perilaku dinamis pada sistem. Berbanding terbalik dengan *interaction diagram*, *behaviour diagram* memiliki model dengan sifat statis pada sistem (Septian Hamsyah, 2018)

### 2.3.1 *Use Case Diagram*

*Use case diagram* adalah rangkaian kerja yang saling terikat satu dengan lainnya, tujuannya adalah, sistem mampu dijalankan secara seurut yang nantinya akan direalisasikan oleh penghubungnya, ini biasa disebut sebagai *collaborator*, pola rangkaian ini dilakukan dan diawasi oleh *actor*, *actor* ini biasa dipisahkan oleh beberapa fungsi, beda fungsi maka beda *actor*. Ciri khas dari use case diagram adalah bentuknya yang elips dan memiliki garis lurus padat yang menjadi penghubung satu dengan lainnya, selain itu use case biasanya berisi unsur nama. *Use case diagram* menjabarkan sebuah proses sistem yang menjadi kebutuhan pada sudut pandang *user* atau definisi lainnya: pola aksi sistem dengan urutan transaksi yang saling berhubungan, dan dilakukan oleh *actor*. *Use case diagram* itu sendiri terdiri dari: *use case*, *actor*, *relationship*, *system boundary boxes*,

*packages* (Khurana, Singh Chhillar, & Chhillar, 2016). Berikut adalah simbol-simbol yang terdapat pada *use case diagram* :

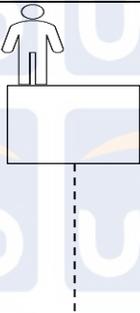
No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	<i>user</i> yang berinteraksi dengan berjalannya alur pada sistem
2		<i>Usecase</i>	Bentuk interaksi <i>user</i> dengan sistem
3		<i>Association</i>	Alat penghubung <i>user</i> dengan <i>use case</i>
4		<i>Generalisation</i>	Bagian pada aktor atau <i>user</i> yang akan berpartisipasi dengan <i>use case</i>
5		<i>Include</i>	Menjelaskan bahwa satu usecase memiliki fungsionalitas dari usecase lainnya

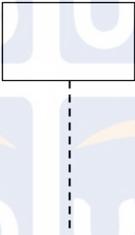
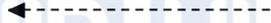
6		<i>Extend</i>	Merupakan fungsionalitas tambahan pada <i>use case</i> , saat suatu kondisi usecase lainnya terpenuhi
---	---	---------------	---

**Tabel 2.2** Tabel Komponen *Use Case Diagram*

### 2.3.2 *Sequence Diagram*

*Sequence diagram* merupakan bagian dari *Diagram Interaction*. Salah satu diagram yang mengadaptasi gambaran model yang dinamis dan Fungsinya, menjabarkan bagaimana sebuah operasi pada sistem itu berjalan; perintah apa yang dikirim bagaimana dan kapan pelaksanaannya, dan waktu merupakan kunci utama pada diagram ini. Obyek-obyek yang berkaitan dengan berjalannya operasi sebuah sistem diurutkan dari kiri ke kanan berdasarkan waktu terjadinya dalam perintah yang diurutkan (Soraya Avelina, 2018). Berikut komponen yang terdapat pada *sequence diagram* ini :

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Actor Lifeline</i>	<i>User</i> yang berinteraksi dengan <i>sequence</i> dan diletakkan pada bagian awal diagram

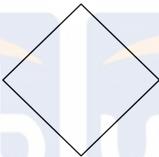
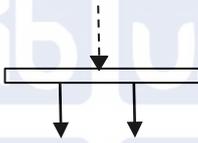
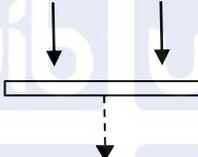
2		<i>Object Lifeline</i>	Obyek yang kerjanya berurutan dengan mengirimkan dan menerima pesan
3		<i>Object Active</i>	Menyatakan obyek yang berinteraksi dan aktif melalui pesan
4		<i>Message</i>	Masukan obyek yang dikirim menuju arah panah
5		<i>Return Message</i>	Keluaran obyek yang dikirim kearah panah menuju

**Tabel 2.3** Tabel Komponen *Sequence Diagram*

### 2.3.3 *Activity Diagram*

*Activity diagram* adalah diagram penjelasan rancangan serta urutan-urutan dari rangkaian aktifitas, bagaimana alir aktifitas diawali, apa *decision* yang ada dan apa pengaruhnya, kemudian bagaimana cara mengakhiri proses bisnis sistem yang dibangun. *Activity diagram* dapat menggambarkan berapa paralel

yang akan terjadi pada sebuah keputusan yang dieksekusi. *Activity diagram* lebih menggambarkan proses bisnis dari *level* atas hingga bawah secara umum, dan menjelaskan proses bisnis beserta urutan aktifitas pada sistem (Putra & Jupriyanto, 2018). Contoh simbol proses bisnis pada *Activity Diagram* :

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Initial Node</i>	permulaan pada <i>Activity Diagram</i>
2		<i>Final Node</i>	Tutupan activity diagram
3		<i>Decision</i>	Menggambarkan suatu keputusan atau tindakan yang akan diambil pada suatu kondisi
4		<i>Activities</i>	Menampilkan aktivitas yang ada di tiap kelas
5		<i>Fork</i>	Simbol suatu aktivitas yang dilakukan secara paralel
6		<i>Join</i>	Simbol suatu aktivitas yang digabungkan.

7	<table border="1"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="416 255 748 333">Title</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 333 483 573" rowspan="2">Phase</td> <td data-bbox="483 333 748 398">Function</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 398 748 573"></td> </tr> </table>	Title		Phase	Function		<i>Swimlane</i>	Pemisah kelompok bisnis dan bertanggung jawab dengan aktifitas yang sedang terjadi
Title								
Phase	Function							

**Tabel 2.4** Tabel Komponen *Activity Diagram*

### 2.3.4 *Flowchart*

*Flowchart* dapat diumpamakan sebagai alur, urutan, langkah-langkah dan prosedur pada suatu program, *flowchart* sangat membantu sistem analis menyelesaikan masalah yang ada pada sistem. *Flowchart* juga memiliki peran dalam menganalisa berbagai alternatif pada saat dioperasikan. *Flowchart* memiliki anotasi bidang-bidang geomtri, seperti pesegi empat, wajik, oval, lingkaran, dan sebagainya. Bidang-bidang ini digunakan sebagai alat penjelas langkah-langkah kegiatan, yang diurutkan dengan menghubungkn masing-masing langkah tersebut menggukan tanda panah. Manfaat yang dihasilkan oleh penggunaan *flowchart* antara lain; untuk pengembangan satu paham bagaimana proses pada sistem itu berjalan, dapat memperbaiki jalannya proses, agar dapat berkomunikasi dengan orang-orang yang terlibat pada prosesnya, kemudian dapat didokumentasikan, dan yang terakhir untuk dapat merancang, merencanakan proses kerja (Aksanu Ridlo, 2017).

No	Simbol	Nama	Keterangan
----	--------	------	------------

1		<i>Terminator</i>	Awal dan akhir alur program
2		<i>Process</i>	Proses saat data diolah
3		<i>Sub Process</i>	Sub program yang diproses, bisa prosedur atau fungsi
4		<i>Input and Output</i>	Sumber data yang akan diproses
5		<i>Decision</i>	Pemeriksaan data dengan relasinya
6		<i>On Page Connector</i>	Tanda sambungan suatu <i>flowchart</i> dengan halaman
7		<i>Flow</i>	Arah berjalannya alur program

**Tabel 2.5** Tabel Komponen Pada *Flowchart*

### 2.3.5 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

ERD merupakan bentuk pertama dalam perancangan sistem basisdata yang berelasi. Dikembangkan atas dasar teori himpunan dalam bidang matematika. Konsep dari ERD ialah untuk menjelaskan suatu hubungan antar data yang terdapat pada basisdata didasari oleh obyek-obyek yang memiliki relasi antara keduanya. Umumnya ERD digunakan untuk memodelkan kebutuhan data oleh suatu sistem. ERD sendiri terdiri dari beberapa komponen;

#### 1. Entitas

Entitas adalah objek yang ada didunia nyata misal; mahasiswa, karyawan dan sebagainya.

#### 2. Atribut

Atribut merupakan isi dari entitas itu sendiri misal, mahasiswa memiliki (nama, nim, jurusan, dan alamat).

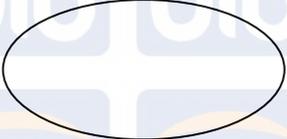
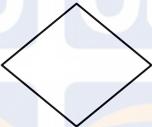
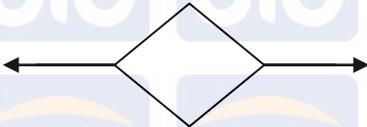
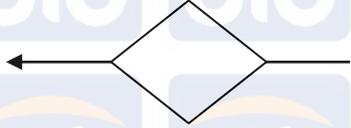
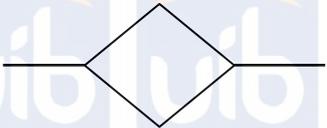
#### 3. Relasi

Relasi ialah hubungan antara beberapa entitas. Misal, entitas mahasiswa berhubungan dengan entitas wali

#### 4. Tingkat Hubungan (Kardinalitas).

Kardinalitas adalah jumlah himpunan relasi antar entitas terdiri dari: *one-to-one*, *one-to-many*, dan *many-to-many* (Baginda Oloan Lubis, 2016).

No	Simbol	Nama	Keterangan
----	--------	------	------------

1		<i>Entity</i>	Perwakilan individu tiap obyek
2		<i>Attribute</i>	Properti satu entitas yang menjabarkan sifat entitas itu sendiri
3		<i>Relation</i>	Hubungan antara entitas yang berbeda
4		<i>1 to 1 Relation</i>	Hanya 1 relasi dari relasi yang pertama dan lainnya
5		<i>1 to n Relation</i>	Relasi antara entitas pertama dengan entitas kedua yang 1 banding banyak atau sebaliknya
6		<i>n to n Relation</i>	Relasi 1 entitas yang berhubungan banyak dengan entitas lainnya

**Tabel 2.5** Tabel Komponen *Entity Relationship Diagram*

## 2.4 Bahasa Pemrograman yang digunakan

Untuk menghasilkan sebuah website yang sesuai dengan yang diinginkan, dapat menggunakan beberapa bahasa pemrograman yang mana terdiri sebagai berikut:

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

Menurut Lestanti dan Susana (2016), *Hyper Text Markup Language* atau HTML adalah bahasa pemrograman yang berfungsi sebagai bingkai konten yang akan ditampilkan pada suatu web, HTML sendiri merupakan bahasa pemrograman yang bebas. Sebuah dokumen HTML dapat diedit dengan beragam, teks editor, dokumen HTML punya beberapa unsur yang dikelilingi oleh tag-teks yang diawali dengan tanda "<" dan diakhiri oleh tanda ">" (Rostianingsih et al., 2017).

### 2.4.2 CSS (*Cascading Style Sheets*)

Menurut Simanjuntak (2017), *CSS (Cascading Style Sheets)* adalah bahasa pemrograman web untuk mengatur dokumen-dokumen didalam sebuah *website* agar lebih terstruktur, komponen didalam CSS merupakan kumpulan kode-kode untuk memformat mengatur tampilan sebuah *website*. Menurut Iriadi dan Indrasari (2017) dalam penelitiannya menerangkan bahwa CSS merupakan bahasa program penting yang setidaknya dikuasai oleh setiap pengembang *website*, CSS saat ini dikembangkan oleh *World Wide Web Consortitium (W3C)*. Menurut Pratiwi dan Wahyuningsih (2016) CSS memiliki fungsi sebagai penopang atau pendukung yang merupakan kunci agar tampilan sebuah *website* terlihat lebih rapi dan indah.

### 2.4.3 JavaScript

Menurut Agustian Noor (2017) dalam skripsinya, JavaScript salah satu bahasa pemrograman populer dikalangan pengembang aplikasi saat ini. Karena JavaScript bisa dipakai pada file HTML, web dan *server*, yang ditinjau dari jenisnya adalah bahasa jenis *scripting* yang mana harus diketikkan kodenya kemudian dieksekusi secara langsung dari kode, tidak dikompilasi dulu untuk dijadikan *file executable*. Menurut Purba (2015) JavaScript merupakan bahasa *scripting* yang digunakan sebagai fungsionalitas untuk merancang sebuah web.

### 2.4.4 PHP (Personal Home Page)

*Personal home page* (situs personal) adalah suatu bahasa pemrograman yang dikembangkan secara khusus untuk digunakan dalam pembuatan sebuah website. PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP dikenal dengan sebutan FI (*Form interpreted*), bentuk PHP ialah sekumpulan *script* pengolah data yang terdapat pada sebuah web (Lutfi, 2017). Menurut Jayanti dan Iriani (2014) PHP merupakan bahasa pemrograman web dari sisi server yang digabungkan (*embedded script*) kedalam dokumen HTML. Kode PHP sendiri menggunakan tag diawal “<?php” dan dengan tag “?” diakhir.

### 2.5 Bootstrap

Menurut Rahardja, Tiara, dan Erviani (2016) pada penelitiannya menyebutkan bahwa bootstrap merupakan *Frontend Framework* yang digunakan untuk pengembangan sebuah *website* agar lebih mudah dan cepat. Bootstrap sendiri terdiri dari HTML, CSS, dan JavaScript sebagai fondasinya. Pada bulan

Agustus tahun 2010 Twitter merilis bootstrap dalam bentuk *open source* agar dapat digunakan oleh semua kalangan pengembang *website*.

## 2.6 Materializecss

Ditengah ramainya penggunaan *framework* css seperti, Bootstrap, Metro UI, *Foundation*, dan lain sebagainya yang ramai digunakan *developer* untuk mendesain webnya. Lalu hadir suatu *framework* bertema material desain bernama Materialize. Materializecss adalah *framework* yang dibuat Google agar memudahkan desain antarmuka web bahkan *mobile*. Dalam penggunaannya, *framework* materializecss dapat menghasilkan tampilan pada laman web yang responsive (menyesuaikan sesuai ukuran *device* yang digunakan), dengan berbagai dokumentasi yang dapat diakses agar menambah karakteristik desain web yang sedang dibangun (Yoga Antoro & Somya, 2017).

## 2.7 Codeigniter

Codeigniter adalah sebuah *framework* berbasis *open source* dengan konsep MVC (*Modeling, Views, Controllers*) yang digunakan untuk pengembangan web dinamis, dengan *framework* ini pembuatan web dapat lebih mudah dan cepat (Ripunjit Das & Dr. Lakshmi Prasad Saikia, 2016).

## 2.8 Aplikasi yang digunakan

Aplikasi (*software*) yang digunakan selama pengembangan proyek ini diantaranya adalah :

## 1. Visual Studio Code

Visual studio code adalah satu diantara berbagai perangkat lunak yang dibuat Microsoft. Pertama kali dikenalkan pada perhelatan “*Build Developer Conference*” dan aplikasi ini dapat dipakai oleh *programmer* yang menggunakan OS Windows maupun OS X dari Apple dan Linux.

Dasarnya, program ini digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis web dengan berbagai Bahasa pemrograman seperti; PHP, HTML, C#, C++, RAZOR, RUBY dan lainnya. Dan Visual Studio Code ini sudah ter-integrasi ke dalam GitHub jadi saat mengerjakan berbagai kode aplikasi dapat langsung disimpan kedalam aplikasi ini (Ritchie, 2016).

## 2. XAMPP

XAMPP adalah salah satu paket *webservice*, sesuai singkatan XAMPP paket-paket itu terdiri dari, X (empat sistem operasi), Apache, MySQL, PHP, dan phpMyAdmin. Berbasis *open source* yang dikembangkan oleh sebuah komunitas sumber terbuka, semua kebutuhan dalam membuat sebuah *website* telah disediakan XAMPP, dengan tampilan dan *interface* yang mudah bahkan bagi pemula sekalipun (Rusli Muhidin, N Faisal Kharie, 2017). Bagian XAMPP yang biasanya digunakan adalah sebagai berikut (Ladjmudin, 2015) :

### 1. Apache

*Folder* utama dari Apache *webservice*

## 2. Htdocs

*Folder* yang digunakan untuk menyimpan data-data latihan web, baik PHP maupun HTML biasa. Pada *folder* ini dapat dibuat berupa *subfolder* sendiri untuk menggabungkan semua *file* latihan yang dibuat. Semua *folder* dan *file* program di htdocs bisa diakses dengan memasukkan alamat `http://localhost/` pada *browser*.

## 3. Manual

Manual berisi *subfolder* yang di dalamnya terdapat manual program dan database, termasuk manual PHP dan MySQL.

## 4. MySQL

Merupakan *folder* utama untuk database MySQL *server*, yang mana di dalamnya terdapat *subfolder* data (`C:\xampp\mysql\data`) untuk menyimpan semua nama database, serta *subfolder* bin yang berisi *tools* klien dan server MySQL.

## 5. PHP

Merupakan folder utama untuk program PHP.

### 2.9 Customer Relationship Management (CRM)

Konsep CRM didasari premis dalam membangun pendekatan baru pada kustomer agar kedepannya sebuah perusahaan mendapatkan kustomer yang loyal, karena kustomer yang loyal lebih menguntungkan dibandingkan yang tidak. CRM diartikan sebagai suatu proses yang mengelola segala hubungan relasi antara perusahaan dengan kustomernya, dengan berbagai jenis kontakannya, proses yang

interaktif dan elemen-elemen komunikasi lainnya. Inti dari CRM diantaranya; menarik, mengembangkan dan menghasilkan hubungan yang baik dengan kustomer sepanjang waktu. target dari CRM ini adalah kustomer yang tepat, produk dan pelayanan yang tepat serta momen dan waktu yang tepat. Menguntungkan kustomer dan menjadikannya loyal (Nyadzayo & Khajehzadeh, 2016).