

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

Referensi yang digunakan sebagai rujukan dalam penelitian ini :

Aplikasi multi *e-commerce* menggunakan framework codeigniter oleh Irhadi Irianto (2019). Peneliti membahas aplikasi multi *e-commerce* yang dapat diakses secara online untuk memperluas pemasaran produk kerajinan gerabah.

Rancang bangun system informasi penjualan menggunakan codeigniter pada aka store menggunakan web mobile oleh Catur Ananta Putra (2017). Peneliti membahas pengolahan data barang untuk mempermudah akses data dan sebuah website penjualan barang untuk membantu penyampaian informasi produk, harga serta stok barang secara detail kepada konsumen.

Implementasi framework codeigniter untuk pemesana makanan dan minuman berbasis web oleh Efid Erdanosa Branata (2018). Peneliti membahas aplikasi penjualan makanan dan minuman berbasis website yang diharapkan dapat mempermudah proses transaksi dan proses pembelian yang akan dilakukan oleh pelanggan.

Implementasi Hierarichal *Model View Controller* (HMVC) dengan Framework Codeigniter Study kasus *E-commerce* Toko Action Figure oleh Wahyu Zul Pratama (Akakom 2019). Peneliti membahas Hieraricha *Model View Cotroller* (HMVC)

merupakan hierarki atau susunan dari pola model view Controller yang tersusun menjadi satu kesatuan aplikasi.

Usulan peneliti sendiri akan merancang aplikasi toko buku online di mogagah indie book dengan menggunakan konsep model view controller framework codeigniter.

Penulis	Objek	Kasus	Bahasa Pemograman	Teknologi
Irhadi Irianto (2019)	Pusat Kerajinan gerabah kasongan bantul	Aplikasi multi <i>e-commerce</i> menggunakan codeigniter	PHP, CSS, HTML, javascript	Codeigniter
Catur Ananta Putra (2017)	Aka Store	Rancang bangun sistem informasi penjualan menggunakan codeigniter pada aka store berbasi web mobile	PHP, HTML, dan CSS	Codeigniter

Efid Erdanosa Branata (2018)	F&B JogjaBay Waterpark	Implementasi framework codeigniter untuk pemesanan makan dan minuman berbasis web	PHP, CSS, HTML, javascript	Codeigniter
Wahyu Zul Pratama (2019)	E-commerce Toko Action Figure	Implementasi Hierarki Model View Controller pada aplikasi <i>e- commerce</i> toko action figure		Codeigniter
Usulan (2019)	Mogagah Indie Book	Implementasi <i>model view controller</i> (MVC) framework codeigniter pada aplikasi	PHP, CSS, HTML, Jaascript	Codeigniter

		took buku online		
--	--	------------------------	--	--

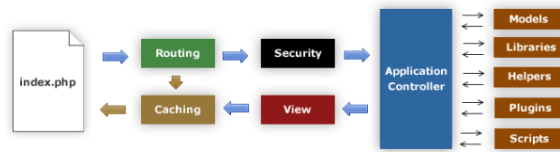
Tabel 2.1 Perbandingan Tinjauan Pustaka

## 2.2 Dasar Teori

### 2.2.1 Framework Codeigniter

CodeIgniter adalah sebuah web application network yang bersifat open source yang digunakan untuk membangun aplikasi php dinamis. CodeIgniter menjadi sebuah framework PHP dengan model MVC (*Model, View, Controller*) untuk membangun website dinamis dengan menggunakan PHP yang dapat mempercepat pengembang untuk membuat sebuah aplikasi web. Selain ringan dan cepat, CodeIgniter juga memiliki dokumentasi yang super lengkap disertai dengan contoh implementasi kodenya. Dokumentasi yang lengkap inilah yang menjadi salah satu alasan kuat mengapa banyak orang memilih CodeIgniter sebagai framework pilihannya.

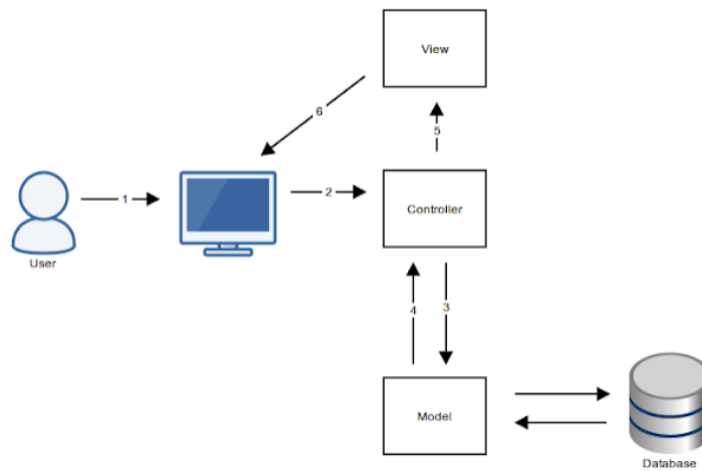
Codeigniter merupakan salah satu dari sekian banyak framework PHP yang ada. Codeigniter dikembangkan oleh Rick Ellis pada tahun 2006. Tujuan dari pembuatan FrameworkCodeigniter ini menurut panduan penggunaan adalah untuk menghasilkan framework yang akan dapat digunakan untuk pengembangan proyek pembuatan situs web dengan cara penggunaan kode program secara manual, dengan menyediakan banyak sekali pustaka yang dibutuhkan dalam pembuatan situs web, dengan antar muka yang sederhana dan struktur logika untuk mengakses pustaka yang dibutuhkan, alur kerja Codeigniter dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Alur Kerja Codeigniter

## 2.2.2 Model View Controller

*Model View Controller (MVC)* adalah sebuah konsep arsitektural yang membagi suatu pengembangan aplikasi menjadi tiga bagian komponen logika yakni *Model, View, dan Controller*.



Gambar 2.2 Model View Controller (MVC)

Penjelasan struktur pola *Model View Controller* sebagai berikut:

### a. Model

*Model* merupakan bagian penanganan yang berhubungan dengan pengolahan atau manipulasi database. Seperti misalnya mengambil data dari database,

menginput pengolahan database lainnya. Semua instruksi yang berhubungan dengan database diletakkan di dalam model.

b. *View*

*View* merupakan bagian yang menangani halaman user interface atau halaman yang muncul pada user. Tampilan pada user interface dikumpulkan pada view untuk memisahkannya dengan controller dan model sehingga memudahkan web designer dalam melakukan pengembangan tampilan halaman website.

c. *Controller*

*Controller* merupakan komponen yang digunakan untuk menangani interaksi pengguna, bekerja dengan model dan memilih view mana yang digunakan untuk merender data.

Adapun susunan dari *folderCodeigniter* sebagai berikut:

- Folder ***application***, merupakan folder yang menyimpan aplikasi yang akan kita bangun.
- Folder ***cache***, tempat menyimpan semua cache yang dibuat caching library.
- Folder ***config***, tempat menyimpan semua file konfigurasi yang ada didalam aplikasi mulai dari database, router, dan autoload.
- Folder ***controllers***, tempat menyimpan semua file controller.
- Folder ***helpers***, merupakan folder untuk menyimpan helper yang bukan berasal dari Codeigniter.
- Folder ***hooks***, tempat menyimpan hook yang digunakan untuk mengubah alur fungsi dari core CI.

- Folder *language*, merupakan folder untuk menyimpan bahasa-bahasa yang akan digunakan.
- Folder *libraries*, merupakan folder yang digunakan untuk menyimpan library buatan kita sendiri.
- Folder *logs*, tempat menyimpan error log apabila error log diaktifkan.
- Folder *models*, merupakan folder yang menangani semua fungsi yang berhubungan dengan manipulasi database.
- Folder *third\_party*, merupakan folder untuk menyimpan fungsi-fungsi tambahan dalam cara kerja codeigniter.
- Folder *views*, merupakan folder untuk menyimpan tampilan dari aplikasi yang kita buat.
- Folder *system*, merupakan folder untuk menyimpan system inti dari Codeigniter.

### **2.2.3 PHP (*HyperTextProcessor*)**

Php adalah Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website dimana kode program yang telah dibuat dikompilasi dan dijalankan disisi pada server untuk menghasilkan halaman website yang dinamis. PHP dibuat tahun 1994 oleh Rasmus Lerdorf. Dalam penulisan Bahasa pemrograman PHP ini meyatu dengan HTML (*Hyper Markup Language*).

#### 2.2.4 E-Commerce

Menurut Dave Chaffey (2007) e-commerce didefinisikan sebagai semua pertukaran informasi melalui media elektronik antara organisasi dan stakeholder internal. E-commerce merupakan prosedur berdagang atau mekanisme jual beli di internet di mana pembeli dan penjual dipertemukan di dunia maya. Definisi ecommerce menurut Dave Chaffey (2007) dapat ditinjau dalam beberapa persepektif berikut:

- a. Dari perspektif komunikasi, e-commerce adalah pengiriman barang, layanan, informasi, atau pembayaran melalui jaringan komputer atau melalui peralatan elektronik lainnya. Fokus dari e-commerce berdasarkan perspektif ini adalah adanya komunikasi secara elektronik.
- b. Dari persepektif proses bisnis, e-commerce adalah aplikasi dari teknologi yang menuju otomatisasi transaksi bisnis dan aliran kerja. Fokus dari e-commerce berdasarkan perspektif ini adalah otomatisasi proses bisnis.
- c. Dari perspektif layanan, e-commerce mampu mengurangi biaya layanan dan meningkatkan kualitas dan jasa pengiriman barang. E-commerce akan merubah semua kegiatan marketing dan juga memangkas biaya-biaya operasional untuk kegiatan trading (perdagangan). Fokus dari e-commerce berdasarkan perspektif ini adalah efisiensi dan layanan pelanggan.
- d. Dari perspektif online, e-commerce menyediakan kemampuan untuk membeli dan menjual barang ataupun informasi melalui internet dan sarana online lainnya. Fokus dari e-commerce berdasarkan perspektif ini adalah adanya transaksi online.



### 2.2.5 Tools

Tools merupakan alat yang digunakan untuk merancang atau membangun suatu system. Adapun tools yang digunakan sebagai berikut :

a. Visual Studio Code

*Visual Studio Code (VS Code)* adalah sebuah teks editor yang dibuat oleh Microsoft untuk system operasi multiplatform, artinya tersedia untuk Linux, Mac, dan Windows. Teks editor ini secara langsung mendukung bahasa pemograman PHP, Java dan lain-lain.

b. MySQL

MySQL merupakan RDBMS (atau server database) yang mengelola database dengan cepat, menampung dalam jumlah sangat besar dan dapat diakses oleh banyak user.

c. Apache Server

Apache adalah salah satu web server yang dapat dijalankan di berbagai system operasi, seperti Microsoft Windows, Linux, Unix serta platform lainnya yang digunakan untuk melayani dan melakukan pengaturan fasilitas web menggunakan sebuah protocol yang terkenal dengan *HTTP (Hyper Transfer Protocol)*.

d. Web Browser

Web Browser adalah suatu perangkat lunak yang digunakan untuk menampilkan halaman website. Berbagai macam web browser yang sering kita gunakan yaitu Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.

e. Framework

Framework atau kerangka kerja adalah sebuah software untuk memudahkan programmer membuat aplikasi web yang isinya adalah berbagai fungsi, plugin, dan konsep sehingga membentuk suatu system tertentu. Dengan menggunakan framework , sebuah aplikasi akan tersusun dan terstruktur dengan rapih.