BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Acuan tinjauan pustaka penelitian terletak pada objek, pemodelan, studi kasus, dan bahasa pemrograman, yang terlihat pada tabel 2.1.

Muhammad Ibnu Khoir (2014) membuat aplikasi pengolah nilai rapot pada kurikulum 2013 menggunakan *framework* CodeIgniter.

Dedy Wirawan Ibnea (2014) membuat aplikasi pemilihan ketua osis berbasis web menggunakan *framework* CodeIgniter, aplikasi ini digunakan untuk *votting* ketua osis berbasis web yang hasilnya langsung dapat dipublikasi.

Odja, A.A Crisensius Radja (2006) membuat aplikasi *polling* SMS calon bupati di Kabupaten Ende. Aplikasi *polling* SMS Didalam aplikasi tersebut menggunakan *database* MySQL dan bahasa pemrograman PHP.

Koespradono, dkk. (2013) membuat sistem informasi pengolahan data pertembuhan ekonomi dan ketimpangan di Kabupaten Klaten untuk tahun 2003 - 2012.

Saat ini tahun 2020 membuat website untuk transaksi jual beli online yang terjadi di Alfa Shop menggunakan framework codeigniter dengan bertujuan untuk memberikan sarana informasi produk bagi konsumen dan juga mempercepat dan mengakuratkan proses pengelolaan dokumen nota penjualan, laporan penjualan, laporan penerimaan kas, laporan barang yang keluar.

Tabel 2.1 Perbedaan penelitian

Penulis	Metode	Objek	Bahasa Pemrograman
Muhammad Ibnu Khoir	*Framework* CodeIgniter	SMAN 1 Prambanan	PHP dan MySQL
Dedy Wirawan Ibnea (2014)	*Framework* CodeIgniter	Organisasi OSIS SMP Kristen Setia Bakti Empaong	PHP dan MySQL
Odja, A.A Crisensius Radja (2006)	SMS *Gateway*	Masyarakat Kabupaten Ende	PHP dan MySQL
Koespradono, dkk. (2013)	*Framework* CodeIgniter	Masyarakat Kabupaten Klaten	PHP dan MySQL
Penelitian saat ini	*Framework* CodeIgniter	Toko Alfa Shop	PHP dan MySQL

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Alfa Shop

Alfa Shop merupakan toko distribution outlet atau yang biasa disebut distro, yang menyediakan berbagai pakaian, jaket, celana dan kaos. Lokasi Alfa Shop terletak di kabupaten Ngada tepatnya di kota Bajawa, jalan Wortel Monginsidi. Alfa Shop berdiri sejak tahun 2012 hingga saat ini sistem penjualan produk masih dilakukan secara manual.

2.2.2. Framework Codeigniter

Codeigniter adalah sebuah application network yang bersifat open source yang digunakan untuk membangun sebuah aplikasi php dinamis. Codeigniter menjadi sebuah framework PHP dengan model MVC (Model, View,Controller) dalam membangun website dinamis menggunakan PHP yang

dapat membantu pengembang aplikasi web selain ringan, mudah, codeigniter memiliki dokumentasi yang lengkap disertai contoh implementasi kodenya *(https://codeigniter-id.github.io/userguide/overview/appflow.html, 2020)*

MVC adalah teknik atau konsep yang memisahkan komponen utama menjadi tiga kelompok yaitu model, view, controller.

a. Model

   Model merupakan bagian penanganan yang berhubungan dengan pengelolahan atau manipulasi database, seperti misalnya mengambil data dari database, menginput dan pengolahan database lainnya semua intruksi yang berhubung dengan pengolahan database di letakan di dalam model.

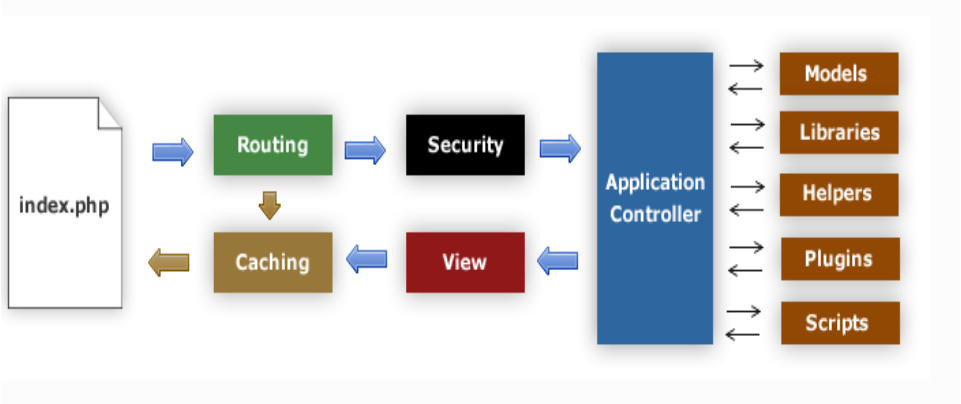
b. View

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

c. Controller

   Merupakan kumpulan intruksi aksi yang menghubungkan model dan view, jadi user tidak akan berhubungan dengan model secara langsung, intinya dari view kemudian controller yang mengolah intruksi.

Adapun alur dari aplikasi yang ditulis menggunakan CodeIgniter seperti pada Gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Alur Gambar Framewrok CodeIgniter

1. File index.php berfungsi,sebagai *frontcontroller*,menginisialisasi *resource* utama yang dibutuhkan untuk menjalankan CodeIgniter.
2. *Router* memeriksa *HTTP request* untuk menentukan apa yang harus dilakukan dengan itu.
3. Jika file *cache* ada, dikirim langsung ke browser, melewati sistem normal.
4. Keamanan. Sebelum *controller* aplikasi dimuat, *HTTP request* dan setiap data pengguna yang di *submit* disaring terlebih dahulu untuk keamanan.
5. *Controller* memuat *model*, *library* utama, *helper*,setiap *resource* lainnya yang diperlukan untuk memproses permintaan khusus.

2.2.3 PHP

PHP adalah bahasa pemrograman script server-side yang didesain untuk pengembangan web. Selain itu PHP juga bisa digunakan sebagai bahasa pemrograman umum. PHP dikembangkan pada tahun 1995 oleh Rasmus Lerdorf dan sekarang dikelolah oleh The PHP Group. PHP disebut bahasa

pemrograman server side karena PHP diproses pada komputer server. Hal ini berbeda dibandingkan dengan bahasa pemrograman client-side seperti JavaScript yang proses pada web browser (client).

Pada awalnya PHP merupakan singkatan dari Personal Home Page, sesuai dengan namanya, PHP digunakan untuk membuat website pribadi. Dalam beberapa tahun perkembangannya, PHP menjelma bahasa pemrograman web yang powerfull dan tidak hanya digunakan untuk membuat halaman web sederhana, tetapi juga website populer yang digunakan pada jutaan orang seperti Wikipedia, wordpress, dll. *https://www.duniailkom.com/pengertian-dan-fungsi-php-dalam-pemograman-web/*

Saat ini PHP adalah singkatan dari PHP Hypertext Preprocessor sebuah kepanjangan rekursif, yakni permainan kata dimana kepanjangan terdiri dari singkatan itu sendiri PHP : Hypertext Pre-processor. PHP dapat digunakan dengan gratis dan bersifat Open Source. PHP dirilis dalam lisensi PHP License, sedikit berbeda dengan lisensi General Public License (GPL).