

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Dalam pembuatan sistem ini mengacu dari beberapa penelitian yang sudah terdahulu.

Ahmad Maulana Fikri, I Putu Deny Arthawan S. P. (2020) Rancang Bangun Sistem Informasi Buku Tamu Pada Dinas Pemuda, Olahraga Dan Pariwisata Kota Balikpapan Dengan Metode Personal Extreme Programming.

Penelitian yang dilakukan oleh Ardian Dwi Praba (2018) Implementasi Model View Controller dengan framework Codeigniter pada perpustakaan.

Penelitian yang dilakukan Dhea Andarweni, Agung Triyaudi, Agus Iskandar (2021) Implementasi Framework Codeigniter dalam Perancangan aplikasi E-commerce berbasis website(studi kasus:Tiara Brand).

Penelitian yang dilakukan Fathur Rahman S.kom., M.kom dan Dr. Silviar Ratna S.kom., M.kom (2018) Perancangan e-learning berbasis *web* menggunakan *framework* codeigniter.

Putry Wahyu Setyaningsih dan Irfan juliadi Saputra (2021) melakukan penelitian dengan judul: Perancangan aplikasi rental mobil dengan *framework* codeigniter.

Sedangkan penelitian yang dilakukan usulan dengan objek Implementasi framework Codeigniter untuk aplikasi sistem informasi layanan di Kantor Imigrasi Kelas II TPI Maumere

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka

Penulis	Obyek yang diteliti	Metode /Teknologi	Hasil
Ahmad Maulana Fikri,I Putu Deny Arthawan S.P. (2020)	Merancang dan membangun Sistem Informasi Buku Tamu (SI-KUTA) berbasis website khusus untuk DPOP Balikpapan dengan metode Personal Extreme Programming.	Personal Extreme Programming (PXP)	Implementasi dari aplikasi SI-KUTA yang dapat digunakan oleh pegawai DPOP Balikpapan. Dengan dibuatnya aplikasi SI-KUTA, pegawai DPOP Balikpapan khususnya Subbagian Umum dapat dengan mudah merekap, menghitung dan menyimpan data-data pengunjung DPOP Balikpapan.
Ardian Dwi Praba (2018)	Perpustakaan mengolah banyak data-data yang harus diolah dengan baik dan cepat sehingga bisa memberikan pelayanan yang maksimal kepada para pelanggan.	Codeigniter	-Model view controller dengan framework codeigniter dibuat dan diterapkan pada perpustakaan. -Dengan menggunakan framework, sistem bisa terus dikembangkan secara berkelanjutan.
Dhea Andarweni ,Agung Triyaudi ,Agus Iskandar (2021)	Pembuatan aplikasi e-commerce berbasis website dengan menggunakan framework CodeIgniter, agar pelanggan lebih mudah dalam membeli produk dari Tiara Brand, karena dapat dilakukan dalam satu website yang sama. Selain itu, pemilik usaha juga dapat lebih mudah mengelola setiap transaksi dan dapat mempromosikan produk mereka kepada pelanggan tanpa batasan wilayah.	Codeigniter	-Penjualan <i>online</i> atau Digital marketing dapat lebih berpotensi untuk mengembangkan Tiara Brand menjadi usaha yang jauh lebih besar. Karena, dengan berjualan <i>online</i> , Tiara Brand dapat menjangkau <i>customer</i> dari kota lainnya. - Memiliki <i>website</i> dapat menaikkan rasa kepercayaan <i>customer</i> terhadap suatu brand. Pernyataan ini didapatkan melalui pengalaman pribadi maupun orang disekitar peneliti.
Penulis	Obyek yang diteliti	Metode /Teknologi	Hasil

Fathur Rahman S.kom.,M.Kom., dan Dr.Silviar Ratna , S,kom., M.kom (2018)	Perancangan <i>e-learning</i> berbasis web menggunakan framework codeigniter	Codeigniter, <i>website</i>	Membangun sistem <i>e-learning</i> berbasis <i>web</i> sebagai suatu alternatif media pembelajaran yang cepat dan tepat untuk menunjang dan melengkapi model pembelajaran konvensional.
Putry Wahyu setyaningsih dan Irfan juliardi saputra (2021)	Perancangan aplikasi rental mobil dengan framework codeigniter	Codeigniter website	Pembuatan aplikasi berbasis <i>web</i> yang menunjang mobilitas semua masyarakat yang ada di kota Yogyakarta, dengan banyaknya wisatawan maupun kunjungan kerja yang menggunakan usaha rental mobil dengan memanfaatkan teknologi informasi dalam mengelola datanya sehingga tidak sering terjadi kesalahan.
Usulan (2021)	Pembuatan aplikasi buku tamu di kantor Imigrasi agar memudahkan pegawai dalam pengolahan data secara efisien.	Codeigniter	Sistem informasi layanan terdiri dari proses pencatatan dan pengarsipan data tamu dengan berbagai keperluan pada kantor Imigrasi Kelas II TPI Maumere. Aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi kerja dalam hal pencatatan dan pengarsipan data tamu secara baik.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu istilah yang berkaitan dengan sistem manajerial atau pengelolaan. Sistem informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakannya untuk mendukung operasi dan manajemen. Komponen dari sistem informasi ini terdiri dari hardware, software, telekomunikasi, database dan data warehouses, serta sumber daya manusia dan prosedur.

Menurut O'brien (2011), sistem informasi adalah suatu kombinasi teratur baik dari individu, hardware, software, maupun database yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi.

2.2.2 Framework

Menurut (Basuki, 2010) bahwa framework dapat diartikan sebagai koleksi atau kumpulan potongan-potongan program yang disusun atau diorganisasikan sedemikian rupa, sehingga dapat digunakan untuk membantu membuat aplikasi untuh tanpa harus membuat semua kodenya dari awal. Saat ini ada banyak framework PHP, diantaranya: Zend, Cake PHP, Trax, Symfony, Codeigniter dan sebagainya.

2.2.3 Codeigniter

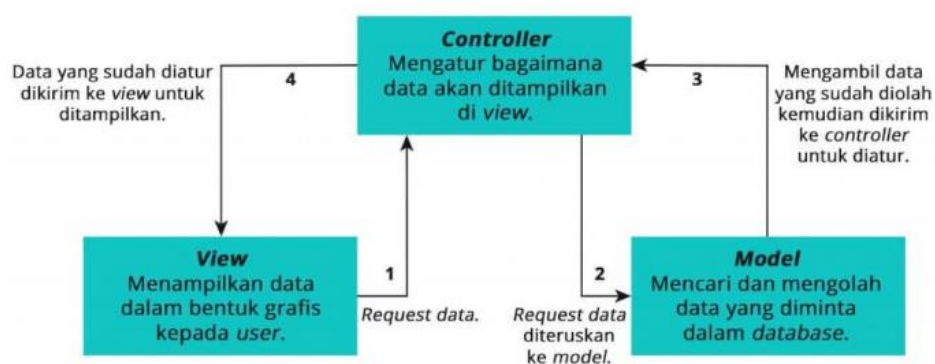
CodeIgniter adalah sebuah framework yang digunakan untuk membuat sebuah aplikasi berbasis web yang disusun dengan menggunakan bahasa PHP. Di dalam CI terdapat beberapa macam kelas (class) yang berbentuk library dan

helper. Keduanya berfungsi untuk membantu pemrogram (programmer) dalam mengembangkan aplikasinya (Riyanto, 2011). Codeigniter adalah sebuah framework PHP Open Source yang dikembangkan oleh EllisLab. CodeIgniter menjadi sebuah framework PHP dengan model MVC (*Model, View, Controller*) untuk membangun website dinamis dengan menggunakan PHP yang dapat mempercepat pengembangan untuk membuat sebuah aplikasi web.

Konsep MVC (*Model, View, Controller*)

Codeigniter menggunakan konsep MVC (Model, View, Controller). Konsep ini banyak digunakan saat ini bahkan diberbagai framework php lainnya. Konsep ini memisahkan tanggung jawab responsibility dari setiap komponen utama yang membangun sebuah aplikasi seperti manipulasi data, user interface dan bagian yang menjadi kontrol aplikasi.

Didalam Codeigniter terdapat 3 komponen penting dalam membangun sebuah aplikasi yang sering kita kenal dengan Model, view dan controller



Gambar 2. 1 Cara Kerja MVC

1) Model

Model adalah bagian yang berhubungan dengan manipulasi data didalam database misalnya insert,create, update dan delete dan lainnya. Model ini dihubungkan oleh kontrol aplikasi ke interface user.

2) View

View merupakan bagian yang menangani terkait tampilan user interface sebuah aplikasi. didalam aplikasi web biasanya pasti akan berhubungan dengan html dan css.

3) Controller

Controller bisa dikatakan sebagai otak dari sistem. karena controller yang menjadi penghubung antara bagian model dan view. Controller berfungsi untuk menerima request dan data dari user kemudian diproses dengan menghubungkan bagian model dan view sehingga bisa di terima oleh user.

2.2.4 Php

Merupakan bahasa berbentuk script yang ditempatkan dalam server dan diproses diserver. Hasilnya yang dikirim ke klien, tempat pemakai menggunakan browser. PHP dirancang untuk membentuk web dinamis. Artinya, PHP dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini. (Abdul Kadir, 2001).

2.2.5 MySql

MySQL merupakan jenis database server yang sangat terkenal, karena menggunakan SQL (Structure Query Language) sebagai bahasa dasar untuk

mengakses databasenya. MySQL termasuk jenis RDBMS (Relational Database Management System).(Abdul Kadir, 2013).MySQL adalah Database Management System yang open source dengan dua bentuk lisensi, yaitu Free Software (perangkat lunak bebas) dan Shareware (perangkat lunak berpemilik yang penggunaannya terbatas). Dan juga menjadi penghubung antara perangkat lunak dan database server. Secara garis besar, fungsi dari MySQL adalah untuk membuat dan mengelola database pada sisi server yang memuat berbagai informasi dengan menggunakan bahasa SQL.

2.2.6 XAMPP

Xampp adalah sebuah kumpulan paket software yang terdiri dari Apache, Filezilla, MySQL, PhpMyAdmin, PHP, Perl, dan lain-lain (Madcoms, 2016).