# BAB II

# TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

## 2.1 Tinjauan Pustaka

Dalam pembuatan sistem ini mengacu dari beberapa penelitian yang sudah terdahulu. Pada tahun 2014, Helmy Konoras membuat Sistem Informasi Arena Futsal Di Yogyakarta. Hasil dari penelitian ini digunakan untuk pencarian arena fustsal sebagai refrensi untuk masyarakat umum khususnya bagi masyarakat Kota Yogyakarta dan dapat di akses melalui website.

Pada tahun 2014, Sabriamin membuat informasi perpustakaan di SMK Negeri 1 Sintang berbasis web menggunakan *Yii Framework*. Dengan output informasi pencatatan transaksi peminjaman buku, pengembalian buku dan laporan.

Pada tahun 2015, Fachrul S. Rafiqi membuat web yang *responsive* dengan kasus memberikan informasi tentang wisata pada Kabupaten Rote Ndao dan kemudahan untuk mengunjungi wisata.

Pada tahun 2017, Daru Wasisto Pramonoadi melakukan penelitian tentang Impelementasi *Responsive Web* Dengan Menggunakan *Framework Bootstrap* sebagai teknologi untuk membangun website di rumah makan dengan studi kasus yang diangkat peneliti yaitu rumah makan Ramen'n Katsu. Hasil dari penelitian ini membangun web yang *responsive*.

Pada tahun 2017, Muhammad Darma aji membuat analisis perbandingan Antara *Yii Framework* dan *Condeigniter framework* untuk *deplover* web. Dengan output informasi hasil dari perbandingan Yii framework dan Condeigneter framework.

Perbedaan yang terdapat dalam penelitian ini adalah studi kasus yang diangkat yaitu pemesanan lapangan futsal pada Pelle Futsal dan hasil output dari aplikasi serta perbedaan framework yang digunakan.

## Tabel 2.1 Tabel Perbandingan

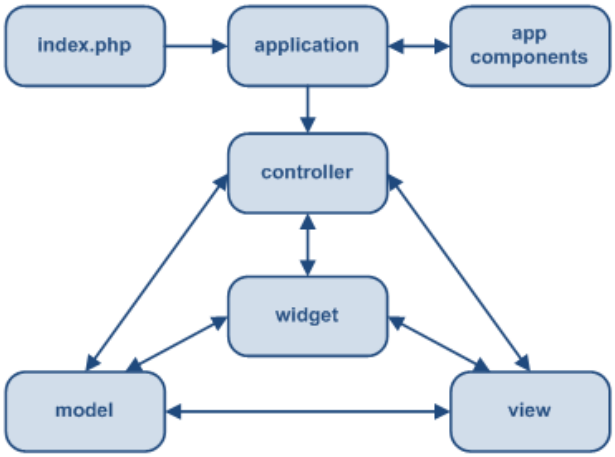
| Penulis | Objek | Teknologi | Bahasa Pemrograman | Interface | Hasil |
|---|---|---|---|---|---|
| Helmy Konoras 2014 | Arena futsal di daerah Kota Yogyakarta | Google Map API | PHP, Javascript | GUI | Menyajikan informasi arena futsal yang ada di daerah Yogyakarta |
| Sabriamin 2014 | Perpustakaan SMK Negeri 1 Sintang | Yii Framework | PHP, MYSQL | GUI | Informasi transaksi peminjaman buku, pengambalian buku dan laporan |
| Fachrul S. Rafiqi 2015 | Promosi pariwisata di Rote Ndao | Desain Responsive | PHP, MySQL | GUI | Membuat web responsive dengan kasus memberikan informasi yang akurat tentang obyek-obyek wisata di Kabupaten Rote Ndao serta kemudahan untuk mengunjungi wisata |
| Daru Wasisto Pramonoadi 2017 | Rumah makan Ramen'n Katsu | Framework Boostrap | PHP, HTML, MySQL | GUI | Membuat web yang responsive pada rumah makan |
| Muhammad Darma Aji 2017 | Analisis Perbandingan Framework suntuk Deplover Web, Yogyakarta | Yii Framework dan Condeigniter Framework | PHP, MySQL | GUI | Informasi hasil perbandingan framework Yii dan framework Condeigneter |
| Usulan | Pemesanan lapangan futsal pada Pelle Futsal | Yii Framework | PHP, MySQL | GUI | Membuat website yang responsive untuk pemesanan lapangan futsal dengan studi kasus Pelle Futsal. |

## 2.2 Dasar Teori

### 2.2.1 *Framework Yii*

*Yii* adalah *framework* (kerangka kerja) PHP berbasis komponen, berkinerja tinggi untuk pengembangan aplikasi Web berskala besar. *Yii* menyediakan reusability maksimum dalam pemrograman Web dan mampu meningkatkan kecepatan pengembangan aplikasi secara signifikan. Nama *Yii* (dieja sebagai /i:/) singatan dari "*Yes It Is*!". Yii pertama kali dikembangkan oleh seorang master bernama Qiang Xue pada Januari 2008. Pada bulan Oktober 2008 setelah sepulu bulan pembangunan, versi alpha *Yii* pertama dirilis. Pada tanggal 3 Desember 2008, *Yii 1.0* secara resmi dirilis ke publik. *Yii* mengimplementasikan pola desain *Model View Controller* (MVC), yang diadopsi secara luas dalam pemrograman Web. MVC bertujuan untuk memisahkan logika bisnis dari pertimbangan antar muka pengguna agar para pengembang bisa lebih mudah mengubah setiap bagian tanpa mempengaruhi yang lain.

Dalam MVC, model menggambarkan informasi (data) dan aturan bisnis view (tampilan) berisi elemen antar muka pengguna seperti teks, input form, sementara controller mengatur komunikasi antar model dan view. Selain implementasi MVC, Yii juga memperkenalkan front controller (kontroler depan), yang disebut Aplikasi, yang mengenkapsulasi konteks eksekusi untuk memproses sebuah request. Aplikasi mengumpulkan beberapa informasi mengenai request pengguna dan kemudian mengirimnya ke controller yang sesuai untuk penanganan selanjutnya. Diagram berikut memperlihatkan struktur statis sebuah aplikasi *Yii*:




Gambar 2.1 Struktur Statis *Yii*

(Sumber : http://www.opeltgunasys.org/)

### 2.2.2 *Yii Bootstrap*

*Yii Bootstrap* adalah komponen untuk memperindah tampilan aplikasi web yang diletakan pad folder ekstensi, sehingga menyatukan *Frmework Yii* dan *Botstrap, Twitter HTML, CSS,* serta *javaScript toolkit*. *Bootstrap* menyedikan berbagai macam *widget* yang memungkinkan anda dengan mudah menggunkan *Bootstrap* dengan *Yii*. Semua *widget* telah dikembangkan mengikuti perkembangan *Framework Yii* dan bekerja bersama-sama dengan *Bootstrap* serta dilengkapi dengan *plugin jQueri*. Pada bagian ini anda bisa mengubah *template generator yiic*, dan *gii Bootstrap*. Sehingga pembutan programnya sesuai dengn bentuk tampilan yang seragam seperti yang diinginkn. (Badiyanto, 2016).

### 2.2.3 MySQL

MySQL adalah aplikasi database server. SQL merupakan kependekan dari *Structured Queri Language.* SQL merupakan Bahasa terstruktur yang digunkan untuk mengolah database. MySQL dapat digunkan untuk membuat dan mengelola database beserta isinya. Programmer atau user dapat memanfaatkan MySQL untuk menambahkan (*create*), membaca atau menampilkan (*read*), mengubah (*update*), dan menghapus *(delete*) data yang berada dalam database. (Yosep Murya, 2016).

### 2.2.4 Profile Pelle Futsal

Pada awalnya Pelle Futsal berdiri pada tahun 2008 yang beralamat di Jl. Babarsari No. 9 (depan Hotel Sahid) Yogyakarta. Pelle Futsal memiliki dua jenis lapangan yaitu *V-Sport* dan *Synthetic grass* serta fasilitas yang mendukung.