

## **BAB II**

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

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, diantaranya:

Penelitian oleh Istna Rahmania ahmad (2020) dalam penelitiannya tentang sistem informasi pesantren berbasis *responsive web design*. Tujuan dari sistem yang dibangun untuk memberikan informasi lengkap terkait pesantren dan memberikan kenyamanan dan kemudahan dengan tampilan *website* yang sesuai dengan layar perangkat. Metode perancangan yang digunakan adalah model waterfall.

Penelitian oleh Eka Saputra (2018) dalam penelitiannya tentang sistem informasi kegiatan dan pengelolaan dana masjid. Tujuan dari sistem yang dibangun untuk memberikan informasi kegiatan dan pengelolaan dana masjid secara online. Metode perancangan yang digunakan adalah RUP.

Penelitian oleh Hendri Arianto, Tutik Khotima, Endang Supriyanti (2020) dalam penelitiannya tentang sistem pengelolaan masjid. Tujuan dari sistem yang dibangun untuk mempermudah pengurus dalam pengelolaan kegiatan, inventaris maupun keuangan masjid. Metode perancangan yang digunakan adalah model waterfall.

Penelitian oleh Reyanda Dwi Yatna Putra (2017) dalam penelitiannya tentang perancangan sistem informasi manajemen masjid berbasis *web*. Tujuan dari sistem

yang di bangun untuk mempermudah dalam manajemen informasi kegiatan maupun keuangan di masjid. Metode perancangan yang digunakan adalah model waterfall.

Penelitian oleh Erwin Haryono, Ika Mei Lina, Endaryono (2020) dalam penelitiannya tentang perancangan sistem informasi pengelolaan masjid berbasis java. Bertujuan meningkatkan kinerja dewan kemakmuran masjid dalam mengelola data-data masjid. Metode perancangan yang digunakan adalah model *grounded*.

Perbandingan dari penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian sebelumnya belum menggunakan *framework CodeIgniter*, pada penelitian ini membangun sistem informasi untuk pengelolaan kegiatan dan keuangan masjid yang dapat di akses dengan mudah dimana saja menggunakan *browser* pada berbagai perangkat *desktop* maupun *mobile*

## **2.2 Dasar Teori**

### **2.2.1 Kegiatan dan Keuangan di Masjid Al Ishlah Kota Ternate**

Kegiatan di Masjid Al Ishlah bukan hanya sebatas sebagai tempat untuk melaksanakan ibadah ritual. Masjid Al Ishlah juga berfungsi sebagai tempat kegiatan Pendidikan, pemberdayaan umat, dan kegiatan perayaan hari besar. Dan untuk keuangan pemasukan dan pengeluaran dana masjid sebagai laporan kepada jama'ah. Adapun kebijakan administrasi keuangan masjid, meliputi:

1. Penerimaan merupakan dana yang diterima oleh masjid dari sumber dana masjid yaitu uang kotak amal dan donator.

2. Pengeluaran merupakan dana yang dikeluarkan oleh masjid yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan masjid dan pelaksanaan kegiatan.

### **2.2.2 PHP**

PHP singkatan dari *Perl Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman web *server-side* yang bersifat *open source*. PHP merupakan script yang berintegrasi dengan *HTML* dan berada pada server (*server side HTML embedded scripting*) Hidayatullah dan Kawistara (2014:231)

### **2.2.3 Database/MySql**

Menurut Kadir (2013:15) MySQL adalah nama database server. Database server adalah server yang berfungsi untuk menangani database. Database adalah suatu pengorganisasian data dengan tujuan memudahkan penyimpanan dan pengaksesan data. Dengan menggunakan MySQL, kita bisa menyimpan data dan kemudian data bisa diakses dengan cara yang mudah dan cepat.

### **2.2.4 Framework**

*Framework* adalah sebuah kerangka kerja yang digunakan untuk mempermudah *developer software* dalam membangun dan mengembangkan aplikasi. *Framework* berisikan fungsi dasar dan perintah yang dipakai untuk membangun dan mengembangkan sebuah aplikasi dengan harapan aplikasi yang dibuat dapat dibangun secara lebih terstruktur, lebih cepat serta tersusun dengan rapi.

Adapun fungsi *framework* yaitu:

1. Mempercepat proses pembuatan aplikasi

2. Membantu *developer* dalam perencanaan, pembuatan, dan pemeliharaan aplikasi.
3. Memiliki tingkat keamanan yang lebih baik.
4. Dapat menghemat waktu dan biaya
5. Memudahkan dalam mencari bugs di dalam kode program.

### 2.2.5 Responsive Website

Responsive Web Design adalah salah satu teknik yang dapat membuat proses perancangan aplikasi dan situs *web* untuk berbagai jenis perangkat menjadi lebih mudah. Hal ini dikarenakan bahwa dengan menggunakan *responsive web design*, perancangan dimungkinkan untuk dapat menerapkan solusi bagi berbagai resolusi layar, dan rasio aspek pada banyak jenis perangkat, Atlas (2014:5).



**Gambar 2. 1** Contoh Tampilan Responsive Web Design

(sumber: <https://www.epagecity.com/portfolio/goebel-realty/>)

Ahmad Zakir (2016) dalam artikelnya yang berjudul Rancang bangun *Responsive Web Layout* Dengan Menggunakan *Bootstrap Framework* menjelaskan bahwa Rancang bangun web *layout* merupakan salah satu faktor utama yang harus direncanakan dengan baik agar website dapat berjalan dengan baik, cepat dan dapat

diakses oleh berbagai macam browser serta dapat berjalan diberbagai macam platform, *Responsive Web Design* adalah sebuah teknik yang digunakan untuk membuat *layout web* menyesuaikan dengan tampilan *devices* atau perangkat yang digunakan pengunjung web baik ukuran maupun orientasi tampilan secara tegak atau potrait dan tampilan secara mendatar atau landscape. *Bootstrap* merupakan sebuah *framework* yang dapat menyelesaikan permasalahan dalam mendesain web. Selain itu *bootstrap* juga responsif terhadap banyak platform, artinya tampilan halaman website yang menggunakan *bootstrap* ini akan tampak tetap rapi, baik versi *mobile* maupun *desktop*.

### **2.2.6 Bootstrap**

Priyo Eko Utomo (2016:11) dalam bukunya menjelaskan bahwa *bootstrap* adalah salah satu *framework* HTML, CSS, Dan JS yang digunakan untuk membuat website yang bersifat responsif atau bisa menyesuaikan tampilan layoutnya berdasarkan ukuran viewport dari device pengaksesnya, mulai dari mobile, tablet, maupun layar desktop.

### **2.2.7 CodeIgniter**

CodeIgniter adalah sebuah kerangka kerja yang bersifat open source yang digunakan untuk membangun aplikasi php dinamis. CodeIgniter ini menggunakan model MVC (*Model View Controller*) yang merupakan teknik atau konsep yang membagi komponen utama menjadi tiga komponen untuk membangun pola dalam sebuah aplikasi.

Berikut ini beberapa fitur utama yang dimiliki *framework*:

1. Kompatibel dengan banyak jenis database
2. Menyediakan *query builder support*.
3. CodeIgniter bersifat Independent.
4. Mengamankan *website* Anda dari *cross site scripting*.
5. Menyediakan validasi form/data dan juga session management.

Komponen pola MVC terdiri dari:

a) View

View berfungsi untuk menerima dan merepresentasikan data kepada user.

b) Model

Model berhubungan langsung dengan database untuk memanipulasi data (*insert, update, delete, search*) menangani validasi dari bagian Controller,

c) Controller

Merupakan bagian yang mengatur hubungan antara bagian Model dan bagian View. Controller berfungsi untuk menerima request dan data dari user kemudian menentukan apa yang akan diproses oleh aplikasi.