# BAB II

# TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

## 2.1 Tinjauan Pustaka

Nawiyah (2003), telah melakukan penelitian serupa dengan hasil membuat sistem informasi untuk inventaris barang yang memiliki fitur pengelolaan inventaris barang dan asset untuk pegawai kantor sekretariat daerah kabupaten Pidie. Sistem ini dibuat menggunakan PHP untuk pemrogramannya dan MySQL untuk databasenya.

Dowansiba (2018), telah melakukan penelitian serupa dengan hasil membuat sistem informasi untuk inventaris barang yang berbasis web dengan fitur yang dimiliki adalah dapat digunakan untuk input barang serta pengelolaan inventaris barang.

Siroju Munir, dkk (2016), telah melakukan penelitian tentang pembuatan rancangan sistem informasi akademin berbasis web dengan menggunakan web MVC dan menggunakan implementasi prototype.

Apriani (2013), telah melakukan penelitian yang serupa dengan hasil membuat aplikasi pengolahan data inventaris barang pada PT Asuransi Jiwasraya. Aplikasi yang dibuat bertujuan untuk menggantikan inventaris barang yang ada yaitu Microsoft Word dengan Visual Basic.

Anjarsari (2009), telah melakukan penelitian serupa dengan hasil membuat sistem inventaris barang untuk kantor arsip dan perpustakaan daerah Surakarta. Sistem inventaris barang tersebut dibuat menggunakan Borland Delphi 7.0 dan MySQL. Tujuan dari sistem tersebut adalah untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan inventaris barang yang terkomputerisasi dan menyediakan fasilitas yang dapat digunakan oleh pengguna, meliputi : input data, penulusuran, pemutasian, dan laporan inventaris barang.

Ringkasan pada beberapa tinjauan dan penelitian yang telah diuraikan dapat disajikan pada Tabel 2.1

| No | Peneliti | Uraian Hasil Penelitian |
|---|---|---|
| 1 | Nawiyah (2012) | Penelitian menjelaskan tentang metode yang digunakan menggunakan PHP dan MySQL untuk databasenya dengan harapan dapat menyediakan fitur untuk pengelolaan inventaris |
| 2 | Dowansiba (2018) | Penelitian serupa menjelaskan tentang fitur yang dimiliki untuk melakukan input barang serta pengelolaan inventaris |
| 3 | Siroju Munir, dkk (2016) | Penelitian tersebut membahas terkait rancangan sistem informasi akademik berbasis web dengan menggunakan web mvc framework dengan implementasi berupa prototype aplikasi yang diujikan. |
| 4 | Apriani (2013) | Penelitian tersebut membahas tentang perubahan dan memperbarui sistem pengelolaan barang menggunakan Microsoft Word dan Visual Basic |
| 5 | Anjarsari (2009) | Penelitian tersebut menjelaskan pembuatan sistem menggunakan Borland Delphi 7.0 dan MySQL dengan tujuan dapat digunakan untuk input data, penelusuran, pemutasian, dan laporan inventaris barang |

**Tabel 2. 1 Ringkasan Tinjauan**

Sedangkan dalam penelitian ini dan berdasarkan kelima penelitian diatas dapat menjadi acuan dalam membuat sistem informasi inventaris barang. Sistem yang dibuat adalah “SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG DI KAMPUNG TANGGUH BENCANA MUJAMUJU YOGYAKARTA”. Sistem informasi tersebut dibuat agar dapat digunakan oleh pengurus dan anggota dalam melakukan pengelolaan inventaris barang.

## 2.2 Dasar Teori

### 2.2.1 Sistem Informasi

Sistem merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen yang membentuk satu kesatuan. Sebuah organisasi dan sistem informasi adalah sistem fisik dan sosial yang ditata sedemikian rupa untuk mencapai tujuan tertentu. (Jaluantu Sunu Punjul Tyoso, 2005).

Informasi adalah suatu pertambahan dalam ilmu pengetahuan yang menyumbangkan kepada konsep kerangka kerja yang umum dan fakta-fakta yang diketahui. (Jaluantu Sunu Punjul Tyoso, 2005).

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Sutabri, 2012).

### 2.2.2 Konsep Dasar Web

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dana tau gabungan yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. (Rahmat Hidayat, 2010).

Desain responsif berkaitan bagaimana sebuah website dikembangkan, sehingga bisa menyesuaikan dengan lingkungan pengaksesnya, apakah browser, piranti, atau ukuran layar yang yang digunakannya. (Ali Zaki dan Edy Winarno, 2015).

### 2.2.3 Inventaris Barang

Inventaris barang merupakan kegiatan atau tindakan untuk melakukan perhitungan, pengurusan, penyelenggaraan peraturan, pencatatan data dan pelaporan barang milik daerah dalam unit pemakaian. (Sholeh dan Rochmansjah, 2010 :180).

### 2.2.4 XAMPP

XAMPP merupakan sebuah aplikasi perangkat lunak pemrograman dan database yang didalanya terdapat berbagai macam aplikasi pemrograman seperti : apache HTTP Server, MySQL database, Bahasa pemrograman PHP dan Perl. (Aryanto, 2016).

### 2.2.5 PHP

PHP singkatan dari *PHP : Hypertext Prepocessor* yaitu bahasa pemrograman web server-side yang bersifat open source. PHP merupakan script yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada server (*Server Side HTML embedded scripting).* PHP adalah script yang digunakan untuk membuat halaman website yang dinamis.

PHP adalah bahasa server-side –scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan server-side-scripting maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan diesksekusi diserver kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser dengan format HTML (Anhar, 2010).

### 2.2.6 MySQL

MySQL (*My Structure Query Language*) merupakan sebuah *software* yang tergolong sebuah DBMS yang bersifat *Open Source*. *Open Source* menyatakan bahwa suatu *software* ini dilengkapi dengan suatu *source code executable*-nya atau sebuah kode yang dapat dijalankan dengan secara langsung yang terdapat dalam sistem operasi, dan bisa diperoleh dengan cara mengunduh di *internet* secara gratis. (Kadir, 2008).

### 2.2.7 HTML

HTML (*Hyper Text Markup Language*) merupakan bahasa pemrograman web yang memiliki sintak atau aturan tertentu dalam menuliskan script atau kode-kode, sehingga browser dapat menampilkan informasi dengan membaca kode-kode HTML. (Anhar, 2010).

### 2.2.8 Konsep MVC

MVC merupakan model pembuatan program dengan arsitektur yang memisahkan proses, tampilan serta penghubung proses dan tampilan. MVC bertujuan untuk memisahkan proses bisnis dari pertimbangan antarmuka pengguna dengan maksud pengembang dapat dengan mudah mengubah setiap 8 bagian tanpa harus mempengaruhi bagian lainnya. (Badiyanto, 2013)

Terdapat 3 jenis komponen yang membangun suatu MVC dalam sebuah aplikasi yaitu:

1. *Model*

   Model merupakan kelas yang mendasari logika proses dalam aplikasi perangkat lunak dan kelas yang terkait dengannya. Model adalah suatu objek yang tidak mengandung informasi tentang user interface. Model juga merupakan suatu kelas yang berisi metode/fungsi dan digunakan untuk menyimpan data dan aturan bisnis yang relevan.

2. *View*

   View merupakan kumpulan dari kelas yang mewakili unsur-unsur dalam antarmuka, dalam view terdapat nama yang dipakai untuk mengidentifikasi file script tampilan saat dipanggil lewat fungsi render. Nama view sama seperti nama file script view-nya.

3. *Controller*

   Controller merupakan kelas yang menghubungkan model dan view, digunakan untuk berkomunikasi antara kelas dalam model dan view. Controller mempunyai action standar. Ketika permintaan user tidak menetapkan action mana yang dijalankan, program akan menjalankan action standar.

### 2.2.9 Internet

Internet adalah rangkaian hubungan jaringan komputer yang dapat diakses secara umum diseluruh dunia, yang mengirimkan data dalam bentuk paket data berdasarkan standar *Internet Protocol* (IP). (Yuhefizar, 2008).

### 2.2.10 Basis Data

Database berasal dari kumpulan pengetahuan dan teknologi yang telah berkembang selama beberapa dekade dan diwujudkan dalam perangkat lunak khusus yang disebut database management system, atau DBMS. DBMS adalah alat yang digunakan untuk membuat dan mengelola database dalam jumlah data yang besar secara efisien dan memungkinkannya untuk bertahan dalam jangka waktu yang lama dan aman

Basis data adalah kumpulan data yang saling berelasi. Data sendiri merupakan fakta mengenai objek, orang, dan lain lain. Data dinyatakan dengan nilai (angka, deretan karakter, atau simbol). (Kusrini, 2007).

### 2.2.11 Framwork Laravel

*Framework* adalah kumpalan potongan-potongan program yang dipadukan menjadi satu kerangka kerja yang digunakan untuk membatu dalam proses pengembangkan aplikasi web.

Laravel adalah sebuah framework PHP dirilis dibawah lisensi MIT dengan kode sumber yang sudah disediakan oleh Github, sama seperti framework yang lain, laravel dibangun dengan konsep MVC, kemudian laravel dilengkapi juga command line tool yang bernama “Artisan” yang bisa digunakan untuk packaging bundle dan installasi bundle melalui command prompt. (Aminudin 2015)