

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

Dari tinjauan pustaka yang telah dilakukan penulis, maka didapat beberapa penelitian sejenis yang pernah dilakukan oleh peneliti lainnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Linda Laurawati (2011) dalam jurnalnya berjudul **Sistem Informasi Kelurahan Selomartani Kalasan Sleman Yogyakarta** yang membahas tentang membangun sistem informasi untuk perangkat kelurahan yang dapat memudahkan proses pelayanan kepada masyarakat secara efektif dan efisien.

Penelitian lainnya pernah dilakukan oleh Titis Sri Antoro (2012) berjudul **Sistem Pendataan Penduduk Desa Batu Kalung Kecamatan Muara Kemumu Kabupaten Kepahiang Berbasis Web**. Penelitian yang membahas tentang membangun sistem informasi untuk administrasi penduduk di desa Batu Kalung Kecamatan Muara Kemumu Kabupaten Kepahing, sehingga dapat memudahkan perangkat desa dalam melaksanakan pelayanan administrasi kepada masyarakat.

Penelitian berikutnya yang dilakukan oleh Anang Kurniawan (2013) dengan judul **Sistem Informasi Kependudukan Lingkungan RT/RW Berbasis Web di Desa Kalitengah** yang membahas tentang membangun sistem informasi administrasi kependudukan yang dapat memudahkan perangkat desa yang khususnya ditujukan untuk RT/RW guna memudahkan dalam melaksanakan pelayanan kepada warga di lingkungan tersebut.

Penelitian berikutnya yang dilakukan oleh Yunita Fujiati (2015) dengan judul **Sistem Informasi Pengolahan Data Kependudukan Desa Purwosari**. Yang membahas tentang Membangun sistem informasi tentang pengolahan data didesa Purwosari sehingga pelayanan yang dijalankan oleh perangkat desa akan lebih akurat dan juga akan lebih mudah dalam mengakses data tersebut

Penelitian berikutnya yang dilakukan oleh Surya Adhitya Nugroho (2020) dengan judul **Sistem Informasi Desa Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel**. Yang membahas tentang membuat sebuah sistem informasi pelayanan masyarakat dimana pada sistem tersebut akan memudahkan perangkat desa melayani masyarakat dalam pelayanan administrasi input data kependudukan dan surat menyurat.

Penelitian yang dilakukan saat ini yaitu dengan usulan judul **Sistem Informasi Data Kependudukan di Desa Sendowo Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel**, yang akan membahas tentang membangun suatu sistem informasi bagi pelayanan masyarakat di

Desa Sendowo yang dimana pada sistem ini akan mempermudah perangkat desa dalam melaksanakan pelayanan kepada masyarakat dan juga untuk mempersingkat waktu dalam proses pelayanan dengan berbasis web yang menggunakan *framework laravel*.

Tabel 2.1 Perbandingan Dengan Penelitian Sebelumnya

<b>Penulis</b>	<b>Judul</b>	<b>Pembahasan</b>	<b>Bahasa Pemrograman</b>
Linda Laurawati (2011)	Sistem Informasi Kelurahan Selomartani Kalasan Sleman Yogyakarta	Membangun sistem informasi untuk perangkat kelurahan yang dapat memudahkan proses pelayanan kepada masyarakat secara efektif dan efisien.	PHP, Database MySQL, Framework Laravel, Bootstrap
Titis Sri Antoro (2012)	Sistem Pendataan Penduduk Desa Batu Kalung Kecamatan Muara Kemumu Kabupaten Kepahiang Berbasis Web	Membangun sistem informasi untuk administrasi penduduk di desa Batu Kalung Kecamatan Muara Kemumu Kabupaten Kepahiang, sehingga dapat memudahkan perangkat desa dalam melaksanakan pelayanan administrasi kepada masyarakat.	PHP, Database MySQL, Framework Laravel, Bootstrap
Anang Kurniawan (2013)	Sistem Informasi Kependudukan Lingkungan RT/RW Berbasis Web di Desa Kalitengah	Membangun sistem informasi administrasi kependudukan yang dapat memudahkan perangkat desa yang khususnya ditujukan untuk RT/RW guna memudahkan dalam melaksanakan pelayanan kepada warga di lingkungan tersebut.	PHP, Database MySQL, Adobe Dreamweaver CSS
Yunita Fujiati (2015)	Sistem Informasi Pengolahan Data Kependudukan Desa Purwosari	Membangun sistem informasi tentang pengolahan data didesa Purwosari sehingga pelayanan yang dijalankan oleh perangkat desa akan lebih akurat dan juga akan lebih mudah dalam mengakses data tersebut	PHP, Database MySQL, Dreamweaver CSS
Surya Adhitya Nugroho (2020)	Sistem Informasi Desa Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel	Membuat sebuah sistem informasi pelayanan masyarakat dimana pada sistem tersebut akan memudahkan perangkat desa melayani masyarakat dalam pelayanan administrasi input data kependudukan dan surat menyurat.	PHP, Database MySQL, Framework Laravel, Javascript
<b>Usulan Peneliti/penul</b>	Sistem Informasi Data	Membangun suatu sistem informasi bagi pelayanan	PHP, Database MySQL,

is	Kependudukan di Desa Sendowo Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel	masyarakat di Desa Sendowo yang dimana pada sistem ini akan mempermudah perangkat desa dalam melaksanakan pelayanan kepada masyarakat dan juga untuk mempersingkat waktu dalam proses pelayanan.	Framework Laravel, Bootstrap
----	-------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------

## 2.2 Landasan Teori

Penulis akan menjelaskan beberapa tinjauan pustaka sebagai landasan teori dalam Sistem Informasi Data Kependudukan Desa Sendowo Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel

### 2.2.1 Kependudukan

Dalam keputusan Menteri Dalam Negeri No 54 tentang kependudukan pedoman penyelenggaraan pendaftaran penduduk yang dijelaskan diantaranya :

- a. Penduduk adalah Warga Negara Indonesia (WNI) dan Warga Negara Asing (WNA) pemegang ijin tinggal tetap di wilayah Negara kesatuan republik Indonesia atau semua orang yang berdomisili didesa tersebut selama enam bulan lebih atau mereka yang berdomisili kurang dari enam bulan tetapi bertujuan menetap.
- b. Keluarga merupakan unit terkecil dalam masyarakat yang mempunyai hubungan darah dan orang lain yang tinggal dalam satu rumah atau bangunan yang terdaftar dalam kartu keluarga.
- c. Kepala Keluarga merupakan laki-laki atau perempuan yang berstatus kawin, janda atau duda yang mengepalai satu keluarga yang anggotanya terdiri dari isteri atau suami dan anak-anak.
- d. Anggota Keluarga merupakan mereka yang tercantum dalam satu Kartu Keluarga dua orang atau lebih dan salah satu ada yang menjadi kepala keluarga.
- e. Dinamika Kependudukan
  1. Kelahiran, merupakan proses penambahan jumlah penduduk yang diakibatkan oleh hal dari suatu perkawinan.
  2. Kematian, merupakan proses pengurangan penduduk yang diakibatkan oleh meninggalnya penduduk.
- f. Migrasi (Pindah) terbagi menjadi dua pengertian
  1. Warga masuk, merupakan proses penambahan penduduk yang berasal dari satu tempat ke tempat lain.

2. Warga keluar, merupakan proses pengurangan penduduk yang keluar atau pindah dari satu tempat ke tempat lain.
- g. Identitas Kependudukan
1. Nomor Induk kependudukan (NIK), merupakan nomor identitas yang diberikan kepada setiap penduduk diwilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia pada saat yang bersangkutan didaftar sebagai penduduk. Dan setiap penduduk hanya diberikan satu nomor induk kependudukan yang berlaku seumur hidup.
  2. Kartu Tanda Penduduk (KTP), merupakan sebagai bukti bagi setiap penduduk yang sudah berumur minimal 17 tahun atau telah menikah yang terdaftar diwilayah pemerintahan.
- h. Laporan Buku Induk Kependudukan
- Laporan Buku Induk Kependudukan merupakan buku catatan yang memuat data awal setiap penduduk dalam satu wilayah desa atau kelurahan yang wajib dilaporkan kepada kecamatan setiap akhir semester.

### **2.2.2 Sistem Informasi**

Kata System memiliki beberapa pengertian antara lain adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang di maksudkan untuk mencapai suatu tujuan (Kusrini dan Koniyo.A,2007). Sistem merupakan bagian-bagian elemen yang saling berkaitan dan beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud (Imam Suja, 2005). Informasi adalah data yang sudah di olah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi pengguna, yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendukung sumber informasi (Kusrini dan Koniyo.A,2007). Informasi juga dapat didefinisikan sebagai data yang telah diolah sedemikian rupa sehingga memiliki makna tertentu bagi penggunanya. (Adi Nugroho, 2004) Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi ketidakpastian dalam pengambilah keputusan tentang suatu keadaan. Untuk mendapatkan informasi maka diperlukan adanya data yang akan diolah oleh unit pengolah. Informasi dikatakan bermanfaat dan berharga bila memenuhi syarat sebagai berikut :

1. Informasi harus akurat, sehingga mendukung pihak manajemen dalam mengambil keputusan.
2. Informasi harus relevan, benar-benar terasa manfaatnya bagi yang membutuhkan.
3. Informasi harus tepat waktu, jadi tidak ada keterlambatan pada saat dibutuhkan.

Sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang dan

teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi. Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi. (Witarto,2004). Menurut Henry Lucas (2005) yang diterjemahkan oleh Paryudi Iman, menyatakan bahwa sistem informasi adalah suatu kegiatan dari prosedur-prosedur yang diorganisasikan, bilamana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dalam pengendalian di dalam organisasi.

Jadi definisi umum sistem informasi adalah: “ sebuah sistem yang terdiri atas rangkaian subsistem informasi terhadap pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan.” (Kusrini dan Koniyo.A,2007).

### **2.2.3 PHP**

Menurut Kadir (2009) PHP adalah salah satu bahasa pemrograman script bersifat *open source* yang bekerja pada sisi server, yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak digunakan untuk memprogram situs web dinamis (termasuk blog) meskipun penggunaan untuk hal lain juga memungkinkan.

PHP banyak digunakan dalam pemrograman website untuk sisi server karena PHP dapat membuat sebuah halaman maupun aplikasi website menjadi dinamis. Ketika sebuah halaman PHP diakses oleh user, kode PHP dibaca terlebih dahulu oleh server kemudian output dari fungsi PHP akan dikeluarkan sebagai kode *HTML* yang dapat dibaca oleh browser pada user. Karena kode PHP diubah terlebih dahulu menjadi kode *HTML* sebelum halaman dibuka, maka user tidak dapat melihat kode PHP server sehingga membuat kode-kode PHP menjadi aman untuk mengakses *database* dan informasi selanjutnya.

### **2.2.4 XAMPP**

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *Perl*. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), *Apache*, *MySQL*, *PHP* dan *Perl*. Program ini tersedia dalam *GNU General Public License* dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis.

### 2.2.5 Framework Laravel

Pengertian *framework* menurut Naista adalah suatu struktur konseptual dasar yang digunakan untuk memecahkan atau menangani suatu masalah yang kompleks. Singkatnya, *framework* adalah wadah atau kerangka kerja dari sebuah website yang akan dibangun. Dengan menggunakan kerangka tersebut waktu yang digunakan dalam membuat website lebih singkat dan memudahkan dalam melakukan perbaikan. Salah satu *framework* yang banyak digunakan oleh programmer adalah *framework laravel*. *Laravel* adalah *framework* berbasis *PHP* yang sifatnya open source, dan menggunakan konsep *model – view – controller*. *Laravel* berada di bawah lisensi *MIT License* dengan menggunakan *Github* sebagai tempat berbagi code menjalankannya (Naista, 2017).

Dalam penggunaannya *laravel* memiliki beberapa kekurangan salah satunya yaitu ukuran file yang cukup besar. Di dalam *laravel* terdapat file yang sifatnya default seperti vendor. File tersebut tidak boleh dihapus sembarangan sehingga ukuran website yang dibuat berukuran cukup besar. Selain itu, dibutuhkan koneksi internet untuk instalasi dan mengunduh *library laravel*, dan *PHP* minimal versi 5.4 untuk menjalankannya (Naista, 2017). Berikut adalah dasar-dasar *laravel*

#### 1. Artisan

*Artisan* adalah command line atau perintah yang dijalankan melalui terminal dan disediakan beberapa perintah-perintah yang dapat digunakan selama melakukan pengembangan dan pembuatan aplikasi. Salah satu fungsi dari *php artisan* yaitu “*php artisan serve*”. *Php artisan serve* berfungsi untuk membuka website yang telah dibuat tanpa menggunakan web server lokal.

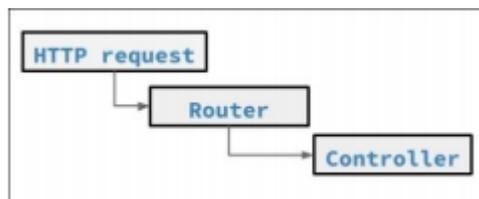
#### 2. Routing

*Routing* adalah suatu proses yang bertujuan agar suatu item yang diinginkan dapat sampai ke tujuan. Dengan menggunakan *routing* dapat ditentukan halaman yang akan muncul ketika dibuka oleh user. Pengaturan *routing* di *laravel* biasanya terletak di file *web.php*. File *web.php* terletak di dalam folder *routes*.

#### 3. Controller

*Controller* adalah suatu proses yang bertujuan untuk mengambil permintaan, menginisialisasi, memanggil model untuk dikirimkan ke *view*. Ada dua cara membuat *controller* di *laravel*. Cara pertama adalah dibuat file *controller* secara manual dan dituliskan code *extends controller* di dalamnya. Cara kedua adalah dibuat file *controller* menggunakan command line dengan menuliskan “*php artisan make controller nama\_file\_controller*”. Permintaan yang dibuat dalam *laravel* harus berada di dalam

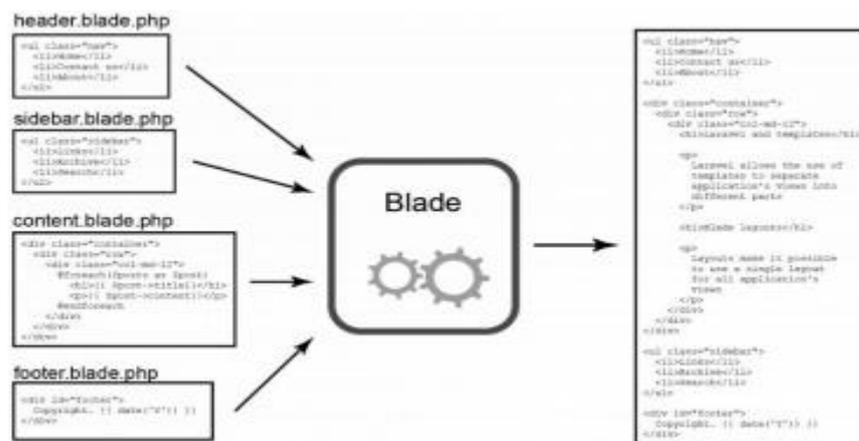
*controller*, kemudian dilempar melalui routing untuk mendapat permintaan yang diinginkan.



Gambar 2.1 Controller

#### 4. View (blade templating)

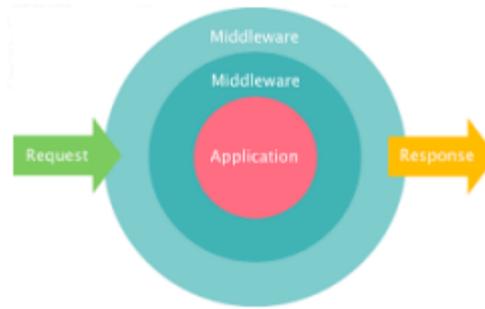
*Blade* adalah *template engine* bawaan dari *laravel*. *Blade* memiliki kode-kode yang lebih mudah untuk menghasilkan *laravel*. Cara membuat file *blade* dilakukan secara manual dengan membuat *nama\_file.php.blade* di dalam folder *views*. Di dalam *blade* dapat dibuat *template master* dan *template inheritance*. Pembuatan *template master* dan turunannya ini bertujuan agar elemen yang sama tidak ditulis secara berulang-ulang. Pada *template inheritance* diberikan kode “*extend (nama\_layout)* dan *section (nama\_content)*”.



Gambar 2.2 View (Blade Templating)

#### 5. Middleware

*Middleware* adalah penengah Antara request yang masuk dengan *controller* yang dituju. Cara membuat *middleware* menggunakan *artisan* dengan menyetikkan “*php artisan make:middleware nama\_file*”. File *middleware* berada di dalam folder *middleware*.



Gambar 2.3 Middleware

## 6. Session

*Session* adalah sebuah cara yang digunakan untuk penyimpanan pada server dan penyimpanan tersebut digunakan pada beberapa halaman termasuk halaman itu sendiri. Dalam menggunakan *session* ada dua cara. Cara yang pertama *session* dapat dibuat menggunakan *Request*. Cara yang kedua dapat digunakan fungsi *global helper session*.