

## BAB 5. PEMBAHASAN

### 5.1 Tinjauan Pustaka

#### 5.1.1 Perancangan Sistem informasi

Perancangan adalah desain yang menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan, dalam tahap ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan rancang bangun yang telah di tetapkan pada akhir analisis sistem.

Sistem adalah sekelompok unsur yang erat berhubungan satu dengan yang lainnya yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu . Informasi yaitu data yang telah diorganisasi dan telah memiliki kegunaan dan manfaat. Sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur normal dimana data dikumpulkan, diproses menjadi informasi dan didistribusikan kepada para pengguna. Perencanaan sistem informasi merupakan bagian penting dalam suatu organisasi untuk menentukan kebutuhan sistem informasi dalam kurun 3 hingga 5 tahun mendatang dan menuangkan ke dalam rencana pengembangan sistem informasi. (Akbar, Andriansyah, and Utomo 2016)

#### 5.1.2 CodeIgneter

*CodeIgniter* adalah *framework* aplikasi web yang bersifat *open source* yang digunakan untuk membangun aplikasi PHP yang dinamis. Tujuan utamanya adalah untuk membantu pengembangan pengembang *CodeIgniter* untuk mengerjakan aplikasi lebih cepat dari pada menulis semua kode dari nol. Karakteristik *CodeIgniter* adalah sebagai berikut:

1. Memiliki karakteristik yang fleksibel dan ringan untuk memudahkan dalam belajar, memodifikasi, dan mengintegrasikan *Library* dan *Helper*.
2. Menggunakan pola MVC sehingga struktur kode yang dihasilkan lebih terstruktur dan memiliki standar yang jelas.

3. Menghasilkan URL yang sangat ramah. Di *codeigniter* diminimalkan gunakan \$ \_GET dan diganti dengan URL.(Heriyanto, Kurniawan, and Taufik 2017)

### **5.1.3 XAMPP**

Xampp merupakan singkatan dari X ( empat sistem operasi apapun), XAMPP merupakan perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, dan merupakan kompilasi dari beberapa program. Seperti Apache, MYSQL, PHPP, dan Perl. Xampp adalah tool yang menyediakan paket perangkat lunak dalam satu buah paket. Dalam paket Xampp sudah terdapat Apache(Web Server), Mysql (Database), PHP ( server side scripting), Perl, FTP server, PhpMyAdmin, dan berbagai pustaka bantu lainnya.

(Muhammad Saed Novendri, Ade Saputra 2019).

### **5.1.4 Database MySQL**

Database adalah kumpulan data atau informasi yang kompleks, data-data tersebut disusun menjadi beberapa kelompok dengan tipe data yang sejenis disebut table/entity), di mana setiap datanya dapat saling berhubungan satu sama lain atau dapat berdiri sendiri, sehingga mudah diakses. (Febio 2017). MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengolahan datanya. MySQL merupakan database yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman script untuk internet (PHP dan Perl). MySQL dan PHP dianggap sebagai pasangan software pembangun aplikasi web yang ideal. MySQL lebih sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis web, umumnya pengembangan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman script PHP. (Puspitasari 2016)

### **5.1.5 Aplikasi**

Aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan

salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputansi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang diharapkan. Pengertian aplikasi secara umum adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya, aplikasi merupakan suatu perangkat komputer yang siap pakai bagi user. (Muhammad Saed Novendri, Ade Saputra 2019).

#### **5.1.6 PHP**

PHP adalah bahasa pemrograman script yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain. Contoh terkenal dari aplikasi PHP adalah forum (phpBB) dan MediaWiki (software di belakang Wikipedia). PHP juga dapat dilihat sebagai pilihan lain dari ASP.NET/C#/VB.NET Microsoft, ColdFusion Macromedia, JSP/Java Sun Microsystems, dan CGI/Perl. Contoh aplikasi lain yang lebih kompleks berupa CMS yang dibangun menggunakan PHP adalah Mambo, Joomla!, Postnuke, Xaraya, dan lain- lain. (Ramadhani, Anis, and Masruro 2015)

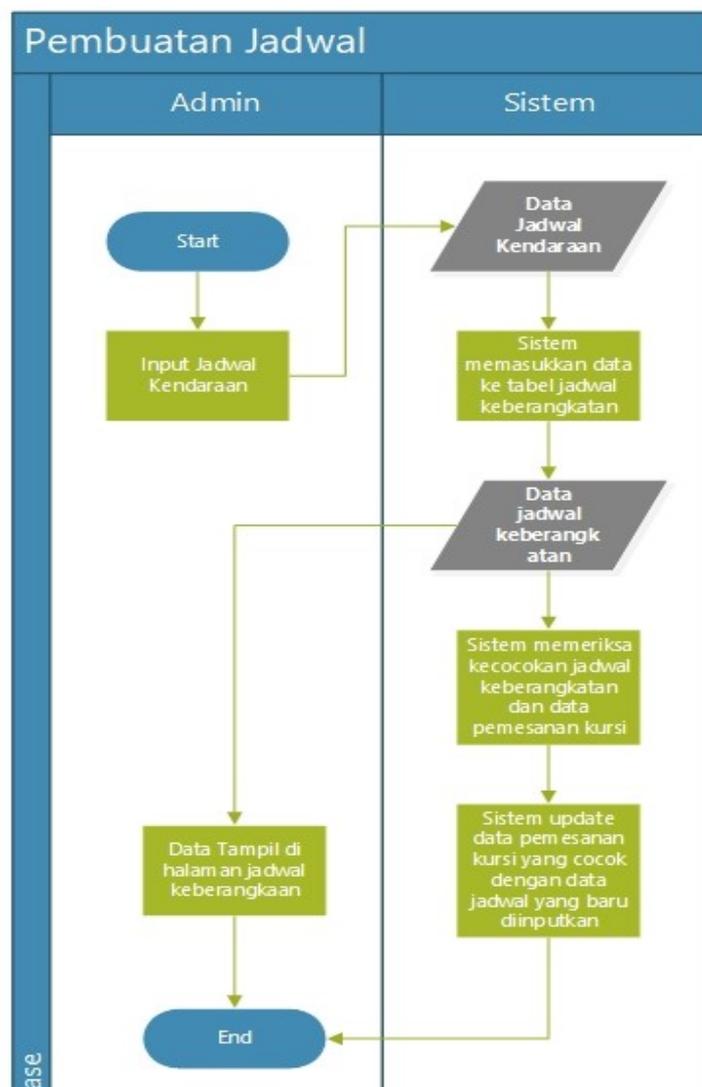
#### **5.1.7 Website**

Website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang terangkum dalam domain dan subdomain, yang tempatnya berada didalam World Wide Web (WWW) di internet. Halaman-halaman dari website akan bisa diakses melalui sebuah URL yang biasa disebut dengan Homepage. URL akan mengatur halaman-halaman situs untuk menjadi sebuah hirarki. Semua publikasi dari website-website tersebut dapat membentuk sebuah jaringan informasi yang sangat besar. Website menyajikan layanan yang berpusat pada user (pengguna) dimana pengguna akan dimudahkan untuk menggunakan berbagai pelayanan yang ada. Pengguna dapat dengan mudah untuk memasukkan data atau mengambil data dari sistem. Pengguna nantinya diharapkan berpartisipasi dalam situs dan pengelola situs berfungsi sebagai fasilitator saja. (ruhul Amin 2019)

### **5.2 Activity Diagram**

### 5.2.1 Pembuatan Jadwal

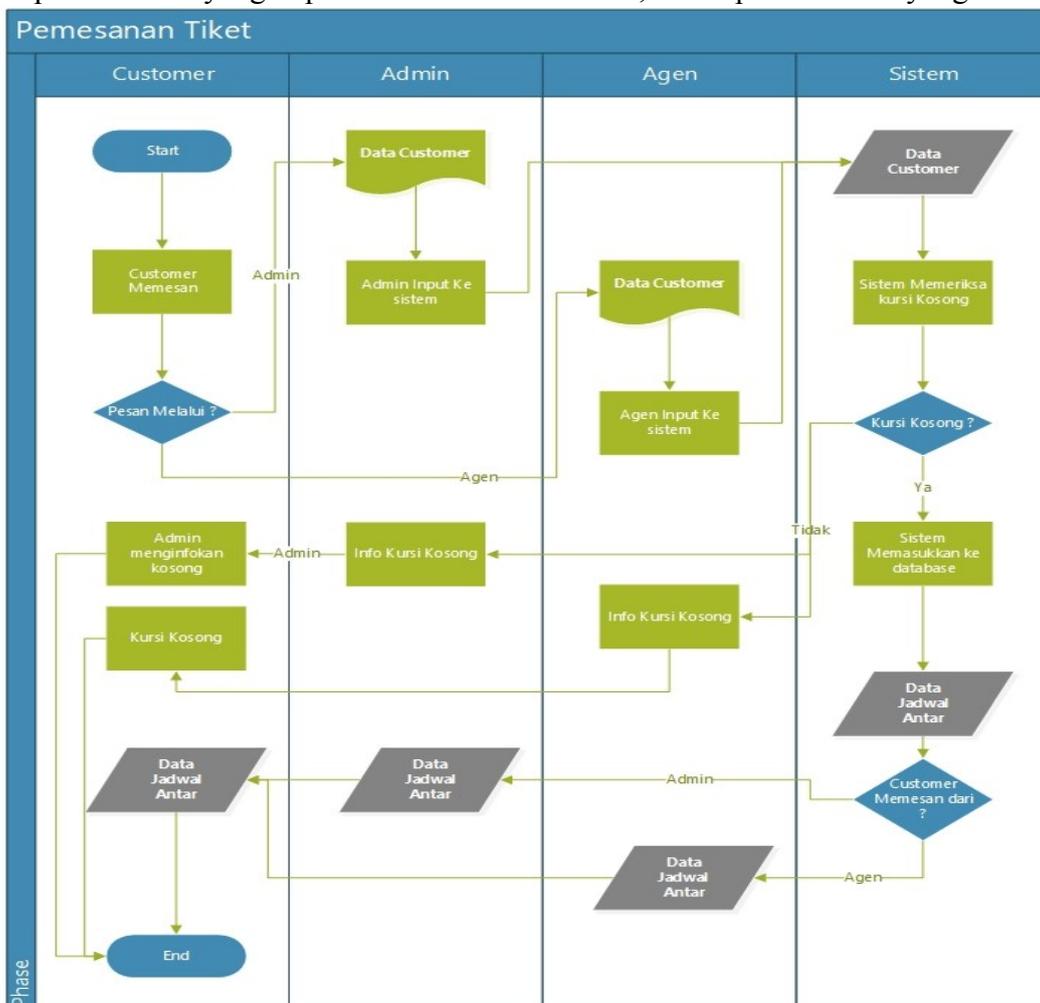
Gambar 5.1 merupakan proses pembuatan jadwal memiliki dua skenario yang sama yaitu admin dan sistem. diawali oleh admin yang melakukan pengimputan jadwal kendaraan yang siap mengantar penumpang atau barang, kemudian data yang telah diisi akan masuk kedalam sistem dan diolah agar kendaraan dapat berangkat sesuai jadwal yang telah ditentukan maka proses berikutnya yaitu sistem akan mengirim hasil dari jadwal yang telah diolah dan data tersebut akan tampil di halaman admin. Kemudian pada saat calon penumpang memilih kursi yang ditentukan maka sistem akan memeriksa kecocokan sesuai dengan jadwal dan pilihan kursi yang dipesan, dan proses terakhir yaitu sistem akan mengupdate data pemesanan yang sesuai dengan data jadwal yang baru diinputkan oleh admin. Maka setelah itu proses telah selesai.



Gambar 5.1 Alur Pembuatan Jadwal

### 5.2.3 Pemesanan Tiket

Gambar 5.2 merupakan alur pemesanan tiket dimana ada dua tahapan dalam melakukan pemesanan tiket yang pertama yaitu pemesanan dilakukan melalui admin dan untuk tahapan yang lain yaitu dilakukan melalui agen. tahapan pertama yaitu seorang customer memesan kursi melalui admin, kemudian admin mengisi data calon customer secara lengkap kemudian admin menginputkan data customer kedalam sistem lalu sistem mengolah data yang masuk dan memeriksa apakah kursi yang dipesan tersedia atau tidak, dan apabila kursi yang tersedia



kosong maka sistem akan melanjutkan prosesnya yaitu memasukkan data calon customer kedalam database kemudian akan diproses untuk dijadwalkan tanggal pengantaran.

#### Gambar 5.2 Alur Pemesanan Tiket

Apabila kursi yang tersedia tidak ada maka admin akan menginformasikan kembali kepada calon customer tersebut. Apabila customer melakukan pemesanan tiket melalui agen maka agen akan menginputkan data diri calon customer kedalam sistem kemudian sistem akan mengolah data calon customer kemudian memeriksa data calon customer dan memeriksa apakah ada kursi kosong yang dipesan oleh customer tersebut apabila kursi yang dipesan tersedia maka sistem akan melakukan proses penjadwalan yang sesuai dengan pemesanan apabila kursi kosong yang dipesan tidak tersedia maka sistem akan menginformasikan kepada agen kalau kursi yang diinginkan tidak tersedia maka proses telah selesai.

### 5.3 Implementasi aplikasi

#### 5.3.1 Pemesanan Kursi

Gambar 5.3 merupakan halaman pemesanan kursi [www.cahyanet.site/suryaariejaya/C\\_seat](http://www.cahyanet.site/suryaariejaya/C_seat), berikut ini merupakan pengimplementasian pemesanan kursi dalam form tersebut terdapat keterangan tanggal pemesanan, tujuan kota pengantaran, pemilihan kursi, pemilihan *driver*, beserta data diri penumpang. Kemudian setelah seluruh pertanyaan telah terisi maka, hasil dari penginputan akan muncul dibagian bawah form pemesanan. Apabila terjadi perubahan data pelanggan maka admin dapat mengedit data diri calon penumpang tersebut. Dan jika penumpang membatalkan pemesanan maka admin dapat menghapus kelengkapan data calon penumpang melalui tabel aksi dan meng-klik icon silang.

**Pilih Tanggal Pesan**

05/29/2020

Jember - Surabaya

**Pilihan Kursi**

Jam 06.00

|        |
|--------|
| Driver |
| 2 3    |
| 4      |
| 1 2 3  |

Jam 09.00

|          |
|----------|
| 1 Driver |
| 2 3      |
| 4 5      |
| 1 2 3    |

**Data Penumpang**

**Detail Penumpang**

Nama Penumpang :

Nomor Telepon :

Alamat Jemput :

Alamat Tujuan :

**Data Penumpang**

Display  records Search

| No | Nama Agen       | Nama Penumpang | Alamat Jemput | Alamat Tujuan | Kursi/Bagasi | Aksi                                |
|----|-----------------|----------------|---------------|---------------|--------------|-------------------------------------|
| 1  | admin           | cahya          | jember        | surabaya      | Kursi 3      | <a href="#">✎</a> <a href="#">✕</a> |
| 2  | Dani            | cahya          | jember        | surabaya      | Kursi 5      | <a href="#">✎</a> <a href="#">✕</a> |
| 3  | Cahya affrillah | cahya          | jember        | surabaya      | Bagasi 2     | <a href="#">✎</a> <a href="#">✕</a> |
| 4  | Cahya affrillah | Ulandari       | Jember        | Gempol        | Kursi 2      | <a href="#">✎</a> <a href="#">✕</a> |
| 5  | admin           | Dani           | Jember        | Citra         | Bagasi 1     | <a href="#">✎</a> <a href="#">✕</a> |
| 6  | Dani            | coba           | COBA          | COBA          | Kursi 1      | <a href="#">✎</a> <a href="#">✕</a> |

Showing 1 to 6 of 6 entries

Gambar 5.3 Form Pemesanan Kursi

### 5.3.2 Jadwal Mobil

[+ Tambah Data Jadwal Mobil](#)

**Detail Data**

Nama Mobil : Avanza Hitam

Nama Driver : Danny Sofiansyah Bar Bar

Tanggal Berangkat : 05/29/2020

Modal Berangkat : 10000

Jam Berangkat : 06.00

Rute Tujuan : Jember - Surabaya

Cek Penumpang

| Nomor | Nama Penumpang | Alamat jemput | Alamat antar | Nama agen       | Tanggal Berangkat |
|-------|----------------|---------------|--------------|-----------------|-------------------|
| 1     | cahya          | jember        | surabaya     | admin           | 2020-05-29        |
| 2     | cahya          | jember        | surabaya     | Dani            | 2020-05-29        |
| 3     | cahya          | jember        | surabaya     | Cahya affrillah | 2020-05-29        |
| 4     | Ulandari       | Jember        | Gempol       | Cahya affrillah | 2020-05-29        |
| 5     | Dani           | Jember        | Citra        | admin           | 2020-05-29        |
| 6     | coba           | COBA          | COBA         | Dani            | 2020-05-29        |

Data Jadwal

Display 10 records Search

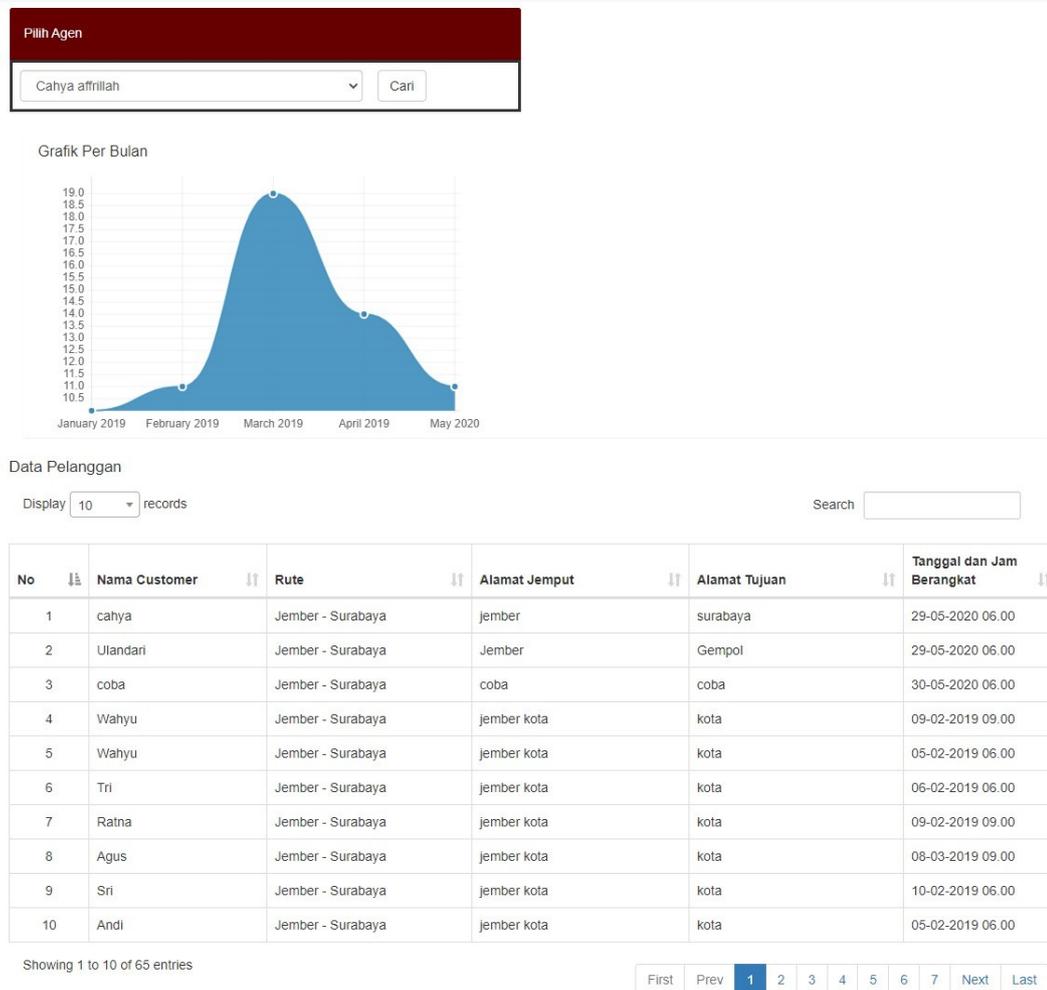
| No | Nama Mobil   | Nomor Plat | Nama Driver              | Tanggal Berangkat | Aksi |
|----|--------------|------------|--------------------------|-------------------|------|
| 1  | Avanza Hitam | P 1891 J   | Danny Sofiansyah Bar Bar | 2020-05-30        |      |
| 2  | Avanza Hitam | P 1891 J   | Cahya Affrillah          | 2020-05-29        |      |
| 3  | Avanza Hitam | P 1891 J   | Danny Sofiansyah Bar Bar | 2020-05-30        |      |
| 4  | Avanza Hitam | P 1891 J   | Cahya Affrillah          | 2020-05-30        |      |
| 5  | Avanza Hitam | P 1891 J   | Deka Alfiansyah          | 2020-05-31        |      |

Showing 1 to 5 of 5 entries

Gambar 5.4 *Form* Jadwal Mobil

Gambar 5.4 merupakan tampilan dari penjadwalan mobil [www.cahyanet.site/suryaariejaya/C\\_jadwal\\_sewa](http://www.cahyanet.site/suryaariejaya/C_jadwal_sewa) yang akan mengantar calon penumpang kelokasi tujuan, terdapat beberapa atribut dalam form penjadwalan mobil yaitu nama kendaraan, nama sopir kendaraan, tanggal keberangkatan, modal keberangkatan yang berguna untuk uang cadangan apabila terdapat masalah di jalan, jam berangkat dan rute tujuan pengantaran penumpang atau barang, terdapat dua pilihan rute yaitu Jember – Surabaya atau Jember – Malang,

selain itu admin bisa melakukan cek penumpang dalam kendaraan tersebut untuk melihat rute penjemputan atau pengantaran dan nama agen yang melayani calon customer tersebut beserta tanggal keberangkatan calon penumpang.



### 5.3.3 Halaman *fee* agen

Gambar 5.5 Halaman *Fee* Agen

Gambar 5.5 merupakan tampilan untuk pembagian *fee* [www.cahyanet.site/suryaariejaya/C\\_fee](http://www.cahyanet.site/suryaariejaya/C_fee) yang diberikan admin kepada agen – agen yang membantu dalam mencari penumpang. Dalam halaman *fee* agen terdapat fitur untuk melihat grafik pertambahan jumlah penumpang perbulan yang didapatkan oleh agen travel yang bersangkutan. Dan grafik tersebut dapat berubah – ubah sesuai dengan banyaknya *customer* yang didapat. Pada tabel bawah merupakan data –

data lengkap customer yang diperoleh berdasarkan tanggal keberangkatan calon penumpang.