

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bus Primajasa merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang sarana transportasi. Primajasa berfokus pada jasa transportasi menggunakan bus untuk jarak dekat – menengah. Pola transportasi Primajasa pun memiliki ciri khas dan keunikan tersendiri. bila umumnya bus-bus yang ada menghubungkan terminal antar terminal, maka Primajasa merubahnya menjadi dari suatu tempat keramaian antar tempat keramaian di kota lain. Maka tidak heran bila kita menumui trayek Primajasa yang unik.

Berdasarkan hasil wawancara yang penulis lakukan pada Primajasa pool Tasikmalaya, dalam proses bisnisnya terutama dalam transaksi jual beli tiket bus terdapat beberapa masalah diantaranya adalah Bus Primajasa masih belum dapat memberikan kepuasan dan kenyamanan bagi calon penumpang. Untuk mendapatkan tiket, calon penumpang yang ingin menaiki bus harus datang langsung pada bus yang tersedia pada terminal yang akan berjalan pada waktu tertentu sehingga apabila kursi bus penuh, maka penumpang harus menunggu jadwal keberangkatan bus Primajasa berikutnya hingga memakan waktu yang tidak sebentar. Bus Primajasa juga belum menyediakan sarana untuk calon penumpang untuk mengetahui informasi mengenai jadwal keberangkatan bus yang tersedia serta harga tiket.

Laporan pembelian tiket pada bus Primajasa tidak terkontrol karena tidak terdapatnya kantor pelayanan penumpang sehingga semua sistem pemesanan tiket bus hanya langsung berhadapan pada kondektur. Hal ini menjadi suatu masalah dalam keselarasan laporan penjualan tiket karena tidak sedikit kondektur yang memanipulasi data penjualan tiket penumpang demi keuntungan pribadinya. Hal ini tentu dapat merugikan Primajasa selaku perusahaan penyedia jasa bus transportasi.

Selain itu kurangnya pemantauan, maka dibutuhkan aplikasi monitoring untuk membantu melakukan pemantauan jarak jauh dengan pemanfaatan aplikasi monitoring. Oleh karena itu, penulis mencoba menyelesaikan masalah-masalah diatas dengan membangun Aplikasi Monitoring dan Pemesanan Tiket Bus Berbasis Web di PO Primajasa dengan harapan aplikasi ini dapat membantu pengelola atau admin Primajasa dan calon customer dalam monitoring data penjualan tiket bus serta pemesanan tiket bus agar pencatatan pelaporan dapat terkontrol sehingga menghindari kerugian akibat manipulasi data.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, agar lebih mengarah kepada masalah yang pokok, maka perlu adanya rumusan masalah. Rumusan masalah yang dibahas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membantu pelanggan dalam pemesanan tiket bus serta mengetahui info keberangkatan bus dan ketersediaan kursi serta harga tiket tanpa harus mendatangi atau menghubungi kantor penjualan?
2. Bagaimana cara monitoring perjalanan bus sehingga dapat membantu admin dalam proses pemantauan jadwal bus?
3. Bagaimanan cara membantu admin dalam memantau penjualan tiket bus?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan dari proyek akhir ini adalah membuat aplikasi monitoring dan pemesanan tiket bus berbasis website yang berfungsi untuk:

1. Dibuatkannya Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Primajasa dengan Berbasis Web agar mempermudah pelanggan untuk memesan tiket, ketersediaan kursi dan harga tiket melalui aplikasi tanpa harus mendatangi atau menghubungi kantor penjual.
2. Membuat fitur monitoring rute bus sehingga admin dapat mengetahui info lengkap tentang perjalanan jadwal bus.

3. Merancang dan membangun aplikasi berbasis *website* dengan membuat fitur laporan penjualan tiket yang dapat menampilkan seluruh data penjualan tiket berdasarkan periode yang diinginkan.

1.4 Batasan Masalah

Agar tercapainya tujuan penelitian ini diperlukan suatu batasan-batasan dari pembahasan sebagai berikut:

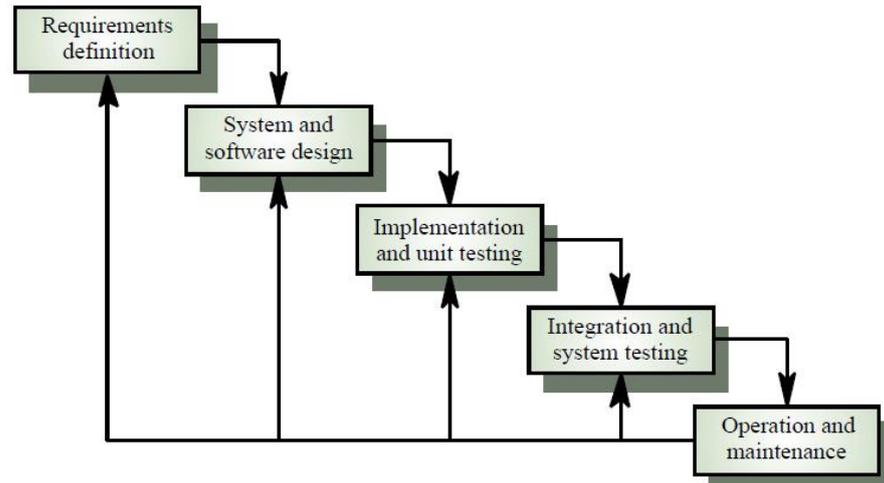
1. Pengguna aplikasi terdiri dari 6 user, yakni manajer, admin, masyarakat umum, kondektur, checker dana gen.
2. Batas waktu pembayaran tiket adalah 2 jam setelah pemesanan, jika pemesanan melalui aplikasi.
3. Aplikasi monitoring hanya dapat digunakan oleh manajer.
4. Aplikasi tidak menangani laporan keuangan.
5. Hanya menerima pembatalan tiket, tidak pengembalian uang.
6. Aplikasi ini tidak menangani pemesanan tiket bus online untuk keseluruhan Kursi pada satu bus.
7. Aplikasi ini hanya berfokus pada proses di pool Primajasa Tasikmalaya.

1.5 Definisi Operasional

Aplikasi Monitoring dan pemesanan tiket Bus dengan berbasis web di Bus Primajasa adalah sebuah aplikasi berbasis web yang digunakan untuk penjualan tiket secara online dan memberikan kemudahan pada pihak pengelola Primajasa dengan menyediakan fitur untuk memudahkan dalam proses penjualan tiket dan laporan penjualan. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan framework CodeIgniter yang memanfaatkan teknik pemograman berorientasi objek atau Object Oriented Programming (OOP) dalam PHP.

1.6 Metode Pengerjaan

Pembangunan Aplikasi ini menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model Waterfall.



Gambar 1-1 Model Waterfall [1]

Adapun tahapan-tahapan yang dilalui adalah sebagai berikut:

1. Requirement Definitions

Tahap ini bertujuan untuk memahami kebutuhan pengguna sehingga dapat diidentifikasi fitur apa saja yang akan ada di aplikasi. Pada tahap ini dilakukan 2 hal yaitu:

a. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengamati langsung proses perhitungan dan pembagian warisan, pembuatan wasiat dan juga mengumpulkan bukti-bukti dokumen yang terkait dengan proses tersebut.

b. Wawancara

Wawancara pertama dilakukan pada masyarakat umum untuk memahami proses bisnis yang berjalan. Kedua pada keluarga yang telah melakukan pembagian dan perhitungan warisan serta pembuatan wasiat untuk mengetahui masalah-masalah apa yang sering terjadi saat pembagian dan perhitungan warisan serta pembuatan wasiat.

2. Sistem and Software Design

Tahap ini bertujuan untuk membuat rancangan dari aplikasi yang akan dibuat. Meliputi alur kerja pada sistem tersebut, hasil operasi sistem, dan hasil keluarannya

(output). Perancangan sistem dilakukan dengan pendekatan *object-oriented* menggunakan UML. Adapun model-model yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

- a. *Use Case Diagram* dan *Use Case Scenario* untuk menggambarkan daftar pengguna, daftar fitur pada aplikasi dan interaksi antara keduanya
- b. *Class Diagram* untuk menggambarkan hubungan antar *class* yang menyusun aplikasi
- c. *Sequence Diagram* untuk menggambarkan interaksi antar obyek dan mengindikasikan komunikasi diantara obyek-obyek tersebut.
- d. *Entity Relationship Diagram* dan *Relationship Diagram* untuk menggambarkan rancangan logis, rancangan fisik dan struktur data-data yang tersimpan di dalam database
- e. *Interface Mockup* untuk menggambarkan rancangan tampilan antarmuka aplikasi yang akan dilihat oleh pengguna.

3. Implementation and Unit Testing

Pada tahap ini terdapat fitur yang ada pada perangkat lunak terdapat kesalahan-kesalahan yang dapat diperbaiki dan dapat berfungsi dengan baik. Dengan fitur yang ada pada aplikasi maka akan menguji fungsionalitas secara alpha dengan menggunakan metode *Black Box Testing*.

4. Integration and System Testing

Pada tahap ini dilakukan pada pengujian secara utuh oleh pengguna dalam sebuah *User Acceptance Test* (UAT). Setelah pengguna diminta mengisi kuesioner untuk menilai kelemahan dan kekurangan aplikasi.

5. Operation and Maintenance

Proyek Akhir ini tidak sampai tahap *Operation* dan *Maintenance*.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Berikut adalah jadwal pengerjaan aplikasi yang dibangun. Jadwal pengerjaan dimulai dari pengumpulan kebutuhan sampai dengan penggunaan sistem. Berikut penjelasannya:

Tabel 1-1 Jadwal Pengerjaan

Kegiatan	September				Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli			
Minggu ke-	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Analisis																																												
Desain																																												
Pengkodean																																												
Pengujian																																												
Dokumentasi																																												