

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pertumbuhan jumlah motor di Indonesia dari tahun ke tahun meningkat. Asosiasi Industri Sepeda Motor Indonesia (*AISI*) merilis data penjualan motor tahun 2019 dengan total penjualan motor mencapai 5,517,630 unit [1]. Pada bulan februari 2019 Honda kembali menjadi penguasa pasar dengan total penjualan 407.728 [2]. Dengan pencapaian tersebut, Honda masih menguasai pasar nasional dengan pangsa pasar 76,67% [3]. Pengguna sepeda motor di Indonesia pada tahun 2019 mencapai 91,085,532 pengendara. Khususnya di Kepulauan Bangka Belitung mencapai 794,655 pengendara [4]. Peningkatan jumlah unit kendaraan motor tentunya harus diimbangi dengan peningkatan kualitas fasilitas purna jual. Salah satu fasilitas purna jual adalah bengkel resmi. Pada bengkel resmi pelanggan akan memperoleh pelayanan yang tepat sesuai dengan kerusakan yang dialami.

PT. Asia Surya Perkasa merupakan salah satu jaringan utama PT. Astra Honda Motor. PT. Astra Honda Motor merupakan Agen Pemegang Merk (*main dealer*) Honda di Indonesia. PT. Asia Surya Perkasa memasarkan produk Honda untuk wilayah Kepulauan Bangka Belitung. Sebagai *Main Dealer*, PT. Asia Surya Perkasa tentunya memiliki bengkel resmi dan fasilitas – fasilitas yang tersebar di Kepulauan Bangka Belitung khususnya di Kota Pangkal Pinang. Setiap bengkel resmi memiliki fasilitas penjualan sepeda motor, *service* dan penjualan *sparepart*. Saat ini terdapat 5 bengkel resmi di Kota Pangkal Pinang yang mampu memberikan layanan penjualan unit kendaraan, *service*, dan penyediaan *sparepart*.

Berdasarkan hasil kuesioner yang diajukan kepada pelanggan sepeda motor honda dan diisi oleh 30 orang responden, Maka didapatkan hasil 26 dari 30 responden mengalami permasalahan pada saat melakukan *service* yaitu apabila pelanggan harus datang ke bengkel dan pulang kembali atau harus menunggu lama saat menunggu antrian *service* kendaraan, dikarenakan sebelum pelanggan datang ke bengkel tersebut pelanggan tidak mengetahui jumlah antrian nya. 25 dari 30 responden merasakan kesulitan ketika tidak mengetahui informasi bengkel

terdekat, jumlah antrian, harga dan *sparepart* apa saja yang harus diganti. Dan yang menjadi keluhan oleh pihak *main dealer* adalah adalah setiap bengkel cabang tidak terintegrasi dengan secara *online* dengan *main dealer*, sehingga pihak *main dealer* harus memasukan data-data secara manual.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, Maka didapatkan hasil dan kesimpulan bahwa permasalahan yang banyak di alami oleh pelanggan saat ingin melakukan *service* yaitu pelanggan tidak mengetahui bengkel terdekat yang memiliki antrian paling sedikit. Selain itu, yang menjadi keluhan pelanggan pada saat ingin melakukan *service* adalah pelanggan tidak mengetahui harga dan *sparepart* apa saja yang harus di ganti pada saat ingin melakukan *service*. Dan yang terakhir adalah tidak terintegrasinya setiap bengkel cabang dengan *main dealer*. Dengan melihat keuntungan dan kegunaan teknologi android serta berdasarkan keluhan dari pelanggan, maka dibutuhkan sebuah aplikasi yang bisa melakukan booking antrian secara online. Yang berfungsi untuk mempermudah pelanggan pada saat akan melukan *service*. Maka penyusun ingin melakukan penelitian untuk pembuatan aplikasi “PEMBANGUNAN APLIKASI ONECARD UNTUK LAYANAN BOOKING SERVICE MEMANFAATKAN LOCATION BASED SERVICE BERBASIS ANDROID DI PT. ASIA SURYA PERKASA ”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, ditemukan beberapa masalah diantaranya sebagai berikut:

1. Agar pelanggan dapat melakukan *service* kendaraan motor sesuai dengan waktu *booking* yang sudah terdaftar di dalam sistem antrian.
2. Pelanggan dapat mengetahui detail informasi lokasi tempat *service* bengkel terdekat, jam operasional bengkel, daftar antrian, *estimasi* harga
3. Setiap bengkel cabang yang ada di PT. Asia Surya Perkasa masih berdiri sendiri.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Berdasarkan uraian permasalahan, maka maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi pelayanan *booking service online* dengan

harapan dapat membantu pelanggan dalam pelayanan *service* sepeda motor. Sedangkan tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut

1.3.2 Tujuan

Tujuan dari pembangunan aplikasi ini adalah :

1. Aplikasi ini dapat memudahkan pelanggan yang ingin melakukan *service* kendaraan motor agar tepat waktu sesuai dengan antrian.
2. Aplikasi ini dapat memudahkan pelanggan yang ingin melakukan *service* kendaraan dalam mendapatkan detail informasi *service* berupa bengkel terdekat, jam operasional bengkel, daftar antrian, *estimasi* harga.
3. Agar setiap bengkel cabang yang ada di PT. Asia Surya Perkasa dapat terintegrasi.

1.4 Batasan Masalah

Diperlukan beberapa pembatasan masalah atau ruang lingkup kajian sehingga penyajian lebih terarah dan terkait satu sama lain. Adapun batasan-batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya untuk pelanggan yang ingin melakukan *service* di daerah Kota Pangkal Pinang.
2. Aplikasi hanya untuk pelanggan yang sudah terdaftar di bengkel cabang PT. Asia Surya Perkasa.
3. GPS Tracker hanya untuk melihat riwayat perjalanan dan jumlah kilometer kendaraan.
4. *Web Service* aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP*.
5. *DBMS* perangkat lunak ini menggunakan *MySQL*.
6. Pendekatan rekayasa perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan aplikasi berbasis android adalah *Object Oriented Analysis and Design (OOAD)* dengan bahasa pemodelan *Unified Manipulation Language (UML)*.
7. Hanya untuk bengkel cabang yang ada di PT. Asia Surya Perkasa

8. Aplikasi ini berjalan pada android versi 4.0.3 (*Ice Cream Sandwich*) keatas.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan adalah Metode Deskriptif yaitu Metode yang memiliki sebuah tujuan untuk bisa mengumpulkan data secara detail, mendalam dan juga actual [5]. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan dua metode, yaitu metode pembangunan perangkat lunak dan metode pengumpulan data.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung di PT. Asia Surya Perkasa.

2. Wawancara

Suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan tanya jawab secara lisan, baik langsung atau tidak langsung dengan sumber data responden (terwawancara). Wawancara terkait penelitian dilakukan pada beberapa bengkel bengkel yang ada di Kota Pangkal Pinang.

3. Kuesioner

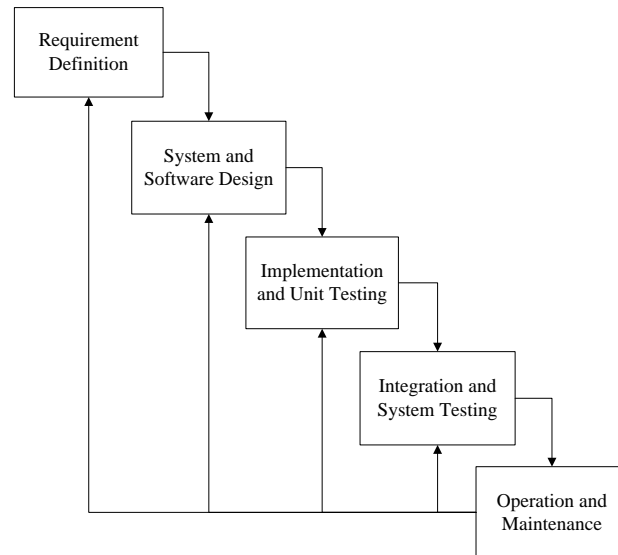
Kuesioner adalah teknik pengumpulan data melalui formulir yang berisikan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara online pada seseorang atau sekumpulan orang untuk mendapatkan jawaban, tanggapan dan informasi yang diperlukan oleh peneliti.

4. Studi Pustaka

Studi pustaka dari penelitian ini bersumber dari beberapa buku dan internet yang berkaitan dengan pembangunan aplikasi.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Dalam pembuatan perangkat lunak ini menggunakan model *waterfall* sebagai tahapan pengembangan perangkat lunaknya.



Gambar 1. 1 Waterfall Model Ian Sommerville

Adapun proses tersebut antara lain :

1. *Requirement analysis and definition*

Tahap *requirement analysis and definition* adalah tahap dimana pengumpulan kebutuhan telah terdefinisi secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun.

2. *System and software design*

Tahap *system and software design* merupakan tahap mendesain perangkat lunak yang dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap. Pada tahap ini digunakan untuk merancang database aplikasi, kebutuhan fungsional ataupun non fungsional, serta perancangan antarmuka.

3. *Implementation and unit testing*

Tahap *implementation and unit testing* merupakan tahap hasil desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji berdasarkan unit-unitnya.

4. *Integration and system testing*

Tahap *integration and system testing* merupakan tahap penyatuan unit-unit program kemudian sistem diuji secara keseluruhan.

5. *Operation and maintenance*

Tahap *operation and maintenance* merupakan tahap mengoperasikan program di lingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi yang sebenarnya. Dari berbagai tahapan-tahapan tersebut.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum mengenai penelitian yang dikerjakan. Sistematika penulisan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab I menguraikan latar belakang permasalahan, merumuskan inti permasalahan, mencari solusi atas masalah tersebut, mengidentifikasi masalah tersebut, menentukan maksud dan tujuan, kegunaan penelitian, pembatasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab II menguraikan bahan-bahan kajian, konsep dasar, dan teori dari para ahli yang berkaitan dengan penelitian. Meninjau permasalahan dan hal-hal yang berguna dari penelitian-penelitian dan sintesis serupa yang pernah dikerjakan sebelumnya dan menggunakannya sebagai acuan pemecahan masalah pada penelitian ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab III menguraikan hasil analisis dari objek penelitian untuk mengetahui hal atau masalah apa yang timbul dan mencoba memecahkan masalah tersebut dengan mengaplikasikan perangkat-perangkat dan pemodelan yang digunakan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab IV menguraikan tentang perancangan solusi beserta implementasinya dari masalah-masalah yang telah dianalisis. Pada bagian ini juga akan ditentukan bagaimana sistem dirancang, dibangun, diuji dan disesuaikan dengan hasil penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V menguraikan tentang kesimpulan dari hasil penelitian beserta saran untuk pengembangan selanjutnya.

