

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Dua teknologi yang berkembang pesat beberapa tahun terakhir yang sangat berpengaruh terhadap kehidupan jutaan manusia adalah *internet* dan ponsel. *Internet* memberikan kemudahan dalam mengakses informasi-informasi yang sangat berharga dengan biaya murah dan tidak tergantung pada lokasi. Ponsel menghubungkan jarak yang begitu jauh untuk berkomunikasi. Penggabungan dua teknologi tersebut memungkinkan untuk mengakses informasi yang tidak tergantung pada sumber informasi dan lokasi akses (Andriadi, 2007).

Short Message Service atau yang lebih dikenal orang dengan istilah SMS merupakan fitur yang digunakan untuk berkirim pesan dalam format teks. Teknologi SMS saat ini sudah tidak bisa lagi dilepaskan dari kehidupan sehari-hari. Hampir semua orang, baik itu pekerja, pelajar, mahasiswa, pebisnis ataupun orang biasa pun pasti pernah menggunakan layanan ini. Saat ini SMS digunakan tidak terbatas untuk komunikasi antar pengguna saja, namun adakalanya SMS dibuat secara otomatis menggunakan komputer, terlebih lagi jika menyangkut pengiriman dalam jumlah banyak (Saputra, 2011).

Saat ini terdapat banyak bengkel yang menyediakan layanan SMS untuk para pelanggannya. Hal ini dilakukan untuk menanggulangi masalah lamanya waktu tunggu pelanggan ketika menunggu giliran service di bengkel. Layanan SMS yang digunakan biasanya masih bersifat

manual, sehingga pemilik atau pegawai pada bengkel tersebut harus melakukan balasan ketika ada pelanggan yang memesan antrian *service* lewat SMS. Jika terdapat banyak pelanggan yang memesan antrian *service* lewat SMS, tentunya akan mempersulit pemilik atau pegawai bengkel untuk membalas SMS yang masuk, beserta mengatur antrian pelanggan tersebut.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan di atas, maka pada tugas akhir ini akan dikembangkan sistem reservasi antrian *service* motor berbasis *web* dan SMS. Sistem reservasi antrian *service* motor ini terbagi atas 3 bagian, yaitu aplikasi berbasis *web* yang digunakan oleh administrator dan operator, *mobile website* yang digunakan oleh pemilik, dan juga layanan *SMS Gateway* yang digunakan oleh pelanggan. Sistem ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, XHTML MP, dan JavaScript dengan menggunakan *framework* CodeIgniter 2.0.3 (*framework* PHP) dengan mengacu pada MySQL sebagai DBMS (*Database Management System*). Studi kasus untuk pembangunan sistem ini akan dilakukan di Bengkel Chrisna Salatiga.

Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mempermudah pelanggan dalam mendaftar ataupun membatalkan antrian *service* dan juga memberikan *feedback*, mempermudah administrator dan operator dalam mengelola semua data yang berkaitan dengan reservasi pemesanan antrian *service*, dan juga mempermudah pemilik dalam melakukan monitoring laporan, dan menanggapi *feedback*.

I.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka ada beberapa masalah yang dapat dirumuskan dalam pengembangan sistem reservasi antrian service motor berbasis web dan SMS yaitu :

1. Bagaimana cara yang dapat dilakukan agar pelanggan tidak perlu mengantri terlalu lama, ketika menunggu giliran service di Bengkel Chrisna Salatiga?
2. Bagaimana cara agar pelanggan dapat mendaftar ataupun membatalkan antrian service, serta memberikan *feedback* di Bengkel Chrisna Salatiga tanpa membedakan jenis telepon selular yang mereka miliki?
3. Bagaimana cara agar administrator dan operator Bengkel Chrisna Salatiga dapat mengelola semua data yang berkaitan dengan reservasi antrian service (pengelolaan user, teknisi, reservasi, pelanggan, kendaraan, tarif, dan onderdil)?
4. Bagaimana cara agar pemilik Bengkel Chrisna Salatiga dapat melakukan monitoring laporan dan menanggapi *feedback* dimanapun dan kapanpun dia berada?

I.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pengembangan sistem reservasi antrian service motor berbasis web dan SMS yaitu :

1. Studi kasus di Bengkel Chrisna Salatiga.
2. Sistem reservasi antrian *service motor* ini terbagi atas 3 bagian, yaitu aplikasi berbasis *web* yang digunakan oleh administrator dan operator, *mobile*

website yang digunakan oleh pemilik, dan juga layanan *SMS Gateway* yang digunakan oleh pelanggan.

3. Perhitungan yang ditangani hanya sebatas perhitungan biaya *service* dan tambahan *onderdil* saja.

I.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka ada beberapa tujuan yang ingin dicapai dalam pengembangan sistem reservasi antrian *service* motor berbasis web dan SMS. Tujuan Penelitian ini yaitu:

1. Mengembangkan sistem reservasi antrian *service* motor berbasis web dan SMS di bengkel Chrisna Salatiga.
2. Menyediakan layanan *SMS gateway* yang diperuntukkan bagi pelanggan, agar semua jenis telepon selular dapat mendaftar ataupun membatalkan antrian *service*, serta mempermudah pelanggan dalam memberikan *feedback* di Bengkel Chrisna Salatiga.
3. Membangun sebuah *website* yang berfungsi untuk pengelolaan semua data yang berkaitan dengan reservasi antrian *service* (pengelolaan user, pegawai, reservasi, pelanggan, kendaraan, tarif, dan *onderdil*) yang diperuntukkan bagi administrator dan operator.
4. Menyediakan layanan *mobile website* yang berfungsi untuk melakukan monitoring laporan dan menanggapi *feedback* yang diperuntukkan bagi pemilik Bengkel Chrisna Salatiga.

I.5. Metodologi Penelitian

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menggunakan metode-metode sebagai berikut :

1. Metode Penelitian Kepustakaan

Metode penelitian kepustakaan ini adalah dengan mempelajari literatur, atau buku yang ada kaitannya dengan objek yang diteliti. Kegunaan metode ini diharapkan dapat mempertegas teori serta keperluan analisa dan mendapatkan data yang sesungguhnya.

2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan perangkat lunak ini adalah melakukan implementasi dan desain sistem yang akan dibuat, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Analisis

Menganalisis permasalahan yang muncul dan menentukan spesifikasi kebutuhan atas sistem yang dibuat. Hasil analisis adalah berupa model perangkat lunak yang dituliskan dalam dokumen teknis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL)

2) Perancangan

Merancang sistem berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan. Perancangan dilakukan untuk mendapatkan deskripsi arsitektural perangkat lunak, deskripsi data dan deskripsi prosedural. Hasil perancangan berupa dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

3) Pengkodean

Mengimplementasikan hasil rancangan ke dalam program. Hasil tahap ini adalah kode sumber yang siap dieksekusi.

4) Pengujian

Menguji sistem yang telah dibuat pada langkah pengkodean. Pengujian dilakukan untuk menguji

fungsional perangkat lunak apakah sudah sesuai dengan yang dibutuhkan dalam dokumen.

I.6. Sistematika Penulisan Laporan

Penulisan laporan tugas akhir akan dibagi menjadi enam (6) bab yang meliputi :

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisi uraian singkat hasil-hasil penelitian atau analisis terdahulu yang ada hubungannya dengan permasalahan yang akan ditinjau dalam Tugas Akhir.

BAB III : LANDASAN TEORI

Membahas mengenai uraian dasar teori yang akan digunakan penulis dalam melakukan perancangan dan pembuatan program.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Berisi penjelasan mengenai perangkat lunak yang akan dibuat, serta desain sistem yang akan diterapkan.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

Membahas mengenai implementasi dan pengujian perangkat lunak yang sesuai dengan garis besar yang telah digariskan

pada analisis dan desain sistem sebelumnya, sehingga tidak menyimpang dari maksud dan tujuan awal.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dari pembahasan tugas akhir secara keseluruhan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.

