

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mempengaruhi peradaban yang memungkinkan pekerjaan-pekerjaan di dalam suatu organisasi dapat diselesaikan secara cepat, akurat dan efisien. Salah satu bidang teknologi yang berkembang sangat cepat adalah teknologi komunikasi yang meliputi perangkat keras seperti komputer, alat-alat elektronik semakin banyak digemari oleh pengguna, dikarenakan dapat memenuhi kebutuhan akan sesuatu yang nyaman dan efisien. Telepon seluler (*ponsel*) mempunyai kelebihan yang bisa dibawa kemana-mana baik di kantor, di rumah, di kampus, di jalan atau di tempat lainnya, sehingga seseorang dapat saling berkomunikasi dengan cepat tanpa dibatasi ruang atau posisi dimana seseorang itu berada. Tentunya dengan catatan selama di dalam area operator *ponsel* itu sendiri. Sehingga tak diragukan lagi, *ponsel* memang sangat penting sekali keberadaannya.

Salah satu indikasi tersebut adalah munculnya layanan seperti pesan data pendek atau *Short Message Service* (SMS) pada sistem GSM. Orang tidak pernah menyangka layanan SMS sedemikian tinggi dan disukai orang. Kegemaran pengguna *ponsel* dalam ber-SMS yang lebih murah, praktis dan terdapat pada semua jenis serta tipe *ponsel*, membuat fitur yang satu ini tetap digemari dan bertahan hingga saat ini.

Salah satu permasalahan yang terdapat dalam pelayanan informasi Dealer YAMAHA Jaya Motor yaitu pelanggan merasa kesulitan untuk mendapatkan informasi riwayat servis dan keperluan lain seperti pengambilan STNK dan BPKB. Untuk mendapatkan informasi riwayat servis dan keperluan lain, pelanggan Jaya Motor datang langsung ke showroom dengan bertanya kepada bagian administrasi.

Untuk memecahkan permasalahan tersebut, penulis mengajukan pemecahan masalah dengan pembuatan “ **Sistem Informasi Pelanggan berbasis SMS Gateway**”.

Fasilitas SMS ini dapat dimanfaatkan oleh Dealer YAMAHA Jaya Motor untuk memberikan kemudahan bagi Dealer untuk memberitahukan jadwal servis yang sudah sampai kepada konsumennya. Misalnya saat ini dealer hanya menunggu konsumen untuk datang tanpa ada usaha untuk mengingatkan waktu servis kepada konsumen.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, maka penulis merumuskan pokok permasalahan yang akan dikaji lebih lanjut sebagai berikut:

- a. Bagaimana proses pemberitahuan mengenai kapan waktu batas akhir service, pengambilan BPKB dan STNK yang sudah selesai dan informasi penting lainnya kepada pelanggan ?
- b. Bagaimana bentuk Sistem Informasi Pelanggan yang sesuai untuk diterapkan pada Dealer YAMAHA Jaya Motor berbasis SMS Gateway ?

1.3 Tujuan Penulisan

Berdasarkan latar belakang dan masalah yang telah dikemukakan, tujuan penulisan antara lain:

- a. Merancang aplikasi berbasis SMS Gateway yang memudahkan dalam mendapatkan informasi untuk pelanggan.
- b. Pelanggan dengan mudah bisa mendapatkan informasi hanya dengan mengirimkan SMS dengan format tertentu kepada SMS center.

1.4 Batasan Masalah

Karena kompleksnya masalah yang ada di lapangan, maka penulis perlu membatasi masalah dalam penelitian ini. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini meliputi:

- a. Penelitian ini dilakukan di Dealer Jaya Motor Pangkalanbaru dimulai dari tanggal 27 Maret 2014 sampai tanggal 27 Juni 2014.
- b. Konsumen Dealer Jaya Motor adalah masyarakat sekitar yang memiliki KTP Provinsi Bangka Belitung dan masih berlaku.
- c. Membangun sebuah sistem layanan informasi pelanggan berbasis *mobile* dengan menggunakan teknologi *SMS Gateway*.
- d. Untuk menjaga privasi dan agar dapat menerima autoreplay yang dikirimkan oleh sistem, maka pelanggan harus mendaftarkan diri terlebih dahulu, yaitu dengan mengisi nama pemilik, plat nomor, nomor mesin dan rangka.
- e. Sistem dapat mengantisipasi terjadinya keterlambatan bagi pelanggan dalam melakukan servis terhadap motornya, dengan mengirimkan pesan singkat kepada pelanggan sebelum dan sesudah dari tenggang waktu service terakhir (3 bulan).
- f. Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi ini yaitu:

- 1) *Engine SMS Gateway*

Engine SMS Gateway adalah aplikasi yang berfungsi untuk menerima dan mengirim pesan melalui komputer. *Engine SMS Gateway* yang digunakan penulis pada sistem informasi pelanggan berbasis *mobile* ini adalah **Gammu**.

Kelebihan Gammu dari tool *sms gateway* lainnya adalah (Muhadkly, 2008) :

- a) Gammu bisa di jalankan di Windows maupun Linux.
- b) Banyak *device* yang kompatibel oleh gammu.
- c) Gammu menggunakan *database* MySQL.
- d) Baik kabel data USB maupun SERIAL, semuanya kompatibel di Gammu

- 2) *Web Interface & Basis Data*

Pada sistem ini akan dibuat aplikasi berbasis *web* menggunakan XAMPP yaitu perangkat lunak gratis, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program untuk menjalankan fungsinya sebagai *server* yang berdiri sendiri, yang terdiri atas program Apache HTTP *Server*, MySQL *database*, dan penterjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. XAMPP adalah nama yang 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 mampu melayani halaman dinamis.

- 3) Perangkat keras yang digunakan sebagai modem atau penghubung dengan komputer yaitu modem GSM Huawei E153.
- 4) Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan basis data yang digunakan adalah MySQL, Sedangkan *engine machine* yang digunakan adalah Gammu.
- 5) Pemakai yang langsung berhubungan dengan sistem ini yaitu Admin (service counter) dan Service advisor.

1.5 Metodologi Penelitian

Sebelum dilakukan pengembangan sistem telah dilakukan penelitian pengumpulan data dan pengembangan perangkat lunak.

1.5.1. Pengumpulan Data

Dalam penulisan skripsi ini, digunakan beberapa metode untuk dapat melakukan pengumpulan data yaitu:

a. Metode Studi Pustaka

Yaitu pengumpulan data dan informasi dengan cara membaca buku-buku referensi yang dapat dijadikan acuan pembahasan dalam penelitian ini, serta menggunakan media internet untuk mencari situs-situs yang berhubungan serta menunjang informasi yang berkaitan dengan SMS Gateway.

b. Metode Wawancara

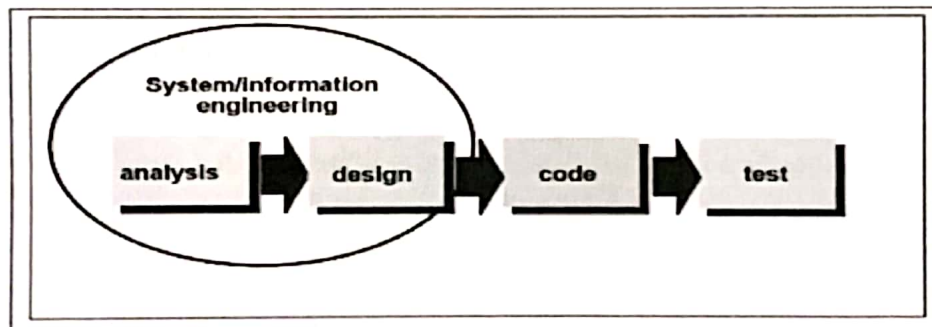
Pengumpulan data dan informasi dengan cara bertanya langsung kepada pihak-pihak yang bersangkutan baik pihak instansi maupun pihak pelanggan.

c. Metode Observasi

Observasi adalah sebuah metode pengumpulan data dengan cara pengamatan atau peninjauan langsung terhadap objek penelitian, yaitu mengumpulkan dan menelaah data-data pelanggan Dealer Yamaha Jaya Motor.

1.5.2. Pengembangan Perangkat Lunak

Pengembangan sistem dalam praktek ini penulis lakukan menggunakan Model *Sekuensial Linier*. Model ini juga disebut dengan “siklus kehidupan klasik” atau “model air terjun”, dimana *sekuensial linier* mengusulkan sebuah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang sistematis. Penulis menerapkan beberapa tahap siklus pengembangan *Sekuensial Linier* (Pressman, 1997 : 38), yaitu:



Gambar 1.1 Model *Sekuensial Linear* (Pressman 2002 : 37)

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pembahasan, keseluruhan perancangan sistem ini dibagi menjadi lima bab dengan pokok pikiran dari tiap-tiap bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan awal yang mengemukakan latar belakang, identifikasi masalah, tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, waktu dan tempat dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai berbagai landasan teori yang digunakan disesuaikan dengan permasalahan yang dihadapi.

BAB III PEMODELAN PROYEK

Pada bab ini dibahas tentang pengidentifikasian masalah dan pemecahannya berupa sistem yang diusulkan yaitu mengenai bagaimana aplikasi ini dikembangkan, analisa program yang dirancang beserta cara kerja dan fitur-fitur yang ada, algoritma pemrograman, serta perancangan tampilan layar.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN

Dalam bab ini pembahasannya adalah mengenai analisa, perancangan dan implementasi, cara kerja program yang dikembangkan, evaluasi terhadap sistem yang diusulkan serta pengembangan lebih lanjut dari program yang ada.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menuliskan kesimpulan hasil akhir dari penelitian yang telah dilakukan, serta saran untuk perbaikan dari hasil penelitian tersebut.