BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Jaya Makmur Shop adalah suatu usaha yang bergerak dibidang jasa perawatan, perbaikan serta penjualan suku cadang dan aksesoris mobil. Perusahaan yang berdiri sejak tahun 2005 ini berlokasi di Jalan Ahmad Yani No. 281 Kota Bandung. Jasa perawatan dan perbaikan yang ditawarkan perusahaan ini sangat lengkap, mulai dari *tune up, spooring* sampai dengan tambal ban. Suku cadang dan aksesoris yang dijual juga sangat lengkap, mulai dari oli, aki sampai dengan pewangi dengan berbagai macam merek tersedia di perusahaan ini.

Jaya Makmur Shop merupakan perusahaan yang selalu berusaha untuk meningkatkan kualitas layanannya. Terdapat beberapa atribut layanan yang selalu dinilai dan mendapat penindakan dari Manajer Jaya Makmur Shop, beberapa diantaranya yaitu keamanan area parkir, sarana pendukung ruang tunggu dan sebagainya. Saat ini dalam melakukan penilaian terhadap setiap atribut layanan hanya ditinjau dari sudut pandang manajer. Belum ada fasilitas yang dapat membuat pelanggan untuk ikut memberi penilaian. Hal tersebut membuat manajer masih kurang memahami keinginan pelanggan terkait layanan yang diberikan pada mereka. Berdasarkan data transaksi Jaya Makmur Shop khusus untuk barang berupa oli mesin dengan pelanggan yang berdomisili di Kota Bandung dalam periode Agustus 2015-Juli 2016, sebanyak 67% atau 494 pelanggan dari 737 total pelanggan tidak melakukan transaksi kembali setelah transaksi pertamanya. Sedangkan pelanggan yang kembali melakukan transaksi setelah transaksi pertamanya hanya berkisar 33% atau berjumlah 243 pelanggan. Grafik pelanggan oli mesin periode Agustus 2015-Juli 2016 dapat dilihat pada Gambar D.1 yang terlampir dalam lampiran D. Hal tersebut menimbulkan permasalahan bahwa Jaya Makmur Shop kesulitan dalam mempertahankan pelanggan untuk kembali melakukan transaksi, karena Jaya Makmur Shop masih kurang memahami keinginan pelanggan terkait layanan yang diberikan kepada mereka, yang

membuat Jaya Makmur Shop belum bisa memberikan layanan yang sesuai dengan keinginan pelanggan.

Solusi untuk permasalahan tersebut adalah dengan menyediakan fasilitas untuk pelanggan berupa pengisian kuesioner penilaian kualitas dari setiap atribut layanan. Hasil penilaian tersebut dapat membantu perusahaan untuk lebih memahami keinginan pelanggan dan dapat menjadi dasar rekomendasi yang baik bagi manajer dalam memberikan tindakan untuk atribut layanan tertentu. Sehingga diharapkan kualitas layanan yang diberikan perusahaan dapat sesuai dengan apa yang diinginkan oleh pelanggan dan membuat semakin banyak pelanggan yang bertahan.

Selanjutnya, dalam wawancara dengan Bapak Kurniawan selaku Manajer Jaya Makmur Shop, beliau menyampaikan keinginannya untuk membuat paket penjualan barang. Berdasarkan data transaksi Jaya Makmur Shop periode Agustus 2015-Juli 2016, sebanyak 72% atau 2.230 nomor transaksi dari total 3.095 nomor transaksi berisi lebih dari satu barang. Sedangkan yang berisi satu barang hanya berkisar 28% atau berjumlah 865 nomor transaksi. Hal tersebut menunjukkan bahwa kebanyakan pelanggan Jaya Makmur Shop memiliki kebiasaan membeli barang lebih dari satu macam. Grafik jumlah barang setiap transaksi periode Agustus 2015-Juli 2016 dapat dilihat pada Gambar D.2 dalam lampiran D. Selain itu, berdasarkan hasil kuesioner berupa identifikasi kebutuhan pelanggan terhadap paket barang yang disebarkan ke pelanggan yang datang ke perusahaan. Dari 30 responden yang didapat, sekitar 83% atau 25 responden menyatakan bahwa paket barang harus ada. Sedangkan yang menyatakan tidak hanya berkisar 17% atau berjumlah 5 responden. Grafik hasil kuesioner identifikasi kebutuhan pelanggan terhadap paket barang dapat dilihat dalam lampiran C. Namun terdapat masalah yang muncul dalam pembuatan paket barang tersebut, yaitu manajer kesulitan dalam menentukan kombinasi barang yang sesuai untuk dijadikan satu paket barang, karena barang yang terdapat di Jaya Makmur Shop sangat beragam dimana untuk barang berupa jasa dan oli mesin saja terdapat 91 jenis barang yang dapat dilihat pada Tabel D.3 yang terlampir dalam lampiran D.

Solusi untuk permasalahan paket barang tersebut adalah dengan melakukan analisis terhadap data transaksi yang ada. Proses analisis yang dilakukan fokus untuk melihat hubungan yang terjadi antar barang dalam suatu transaksi. Hasil dari analisis tersebut dapat menjadi dasar yang baik bagi Manajer Jaya Makmur Shop dalam membuat paket barang.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, diperoleh rumusan masalah yang akan diteliti. Masalah tersebut adalah bagaimana membangun sistem informasi yang bisa melakukan analisis kualitas layanan dan pola transaksi penjualan di Jaya Makmur Shop dengan pendekatan *Customer Relationship Management*.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah merancang dan membuat sistem informasi *Customer Relationship Management* di Jaya Makmur Shop yang mengadaptasi metode *Servperf* untuk melakukan analisis kualitas layanan dan metode *Association Rule* untuk melakukan analisis pola transaksi penjualan. Adapun tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Membantu manajer untuk mengetahui kualitas layanannya berdasarkan penilaian dari pelanggan dan menentukan rekomendasi tindakan untuk atribut layanan tertentu.
b. Membantu manajer dalam menentukan kombinasi barang untuk pembuatan paket barang dan pelanggan dapat melihat hasil rekomendasi paket barang tersebut melalui *front-end website* Jaya Makmur Shop.

1.4 Batasan Masalah

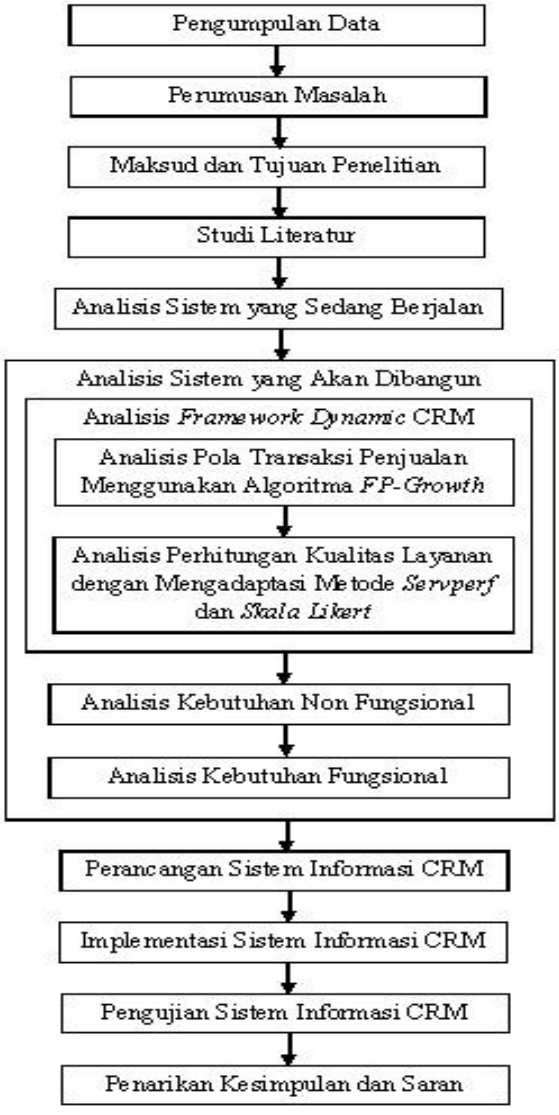
Pembahasan permasalahan diharapkan tidak menyimpang dari pokok permasalahan, sehingga diperlukan batasan masalah. Adapun batasan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data transaksi Jaya Makmur Shop periode 1-4 Juli 2016 dan data daftar jasa.
b. Pembangunan sistem informasi CRM yang akan dibangun berfokus pada pengolahan data kuesioner, pengolahan data transaksi, pengolahan data layanan dan pengolahan data promo.
c. Keluaran dari sistem yang akan dibangun berupa informasi nilai dari setiap atribut layanan, informasi rekomendasi tindakan, informasi kombinasi barang, informasi kuesioner, informasi layanan dan informasi promo.
d. Jenis CRM yang akan dibangun menggunakan pendekatan CRM Analitikal.
e. Arsitektur CRM yang digunakan adalah *Dynamic* CRM.
f. Proses analisis pengukuran dan perhitungan kualitas layanan mengadaptasi metode *Servperf* dan Skala *Likert.*
g. Proses analisis pola transaksi penjualan menggunakan metode *Association Rule* dengan Algoritma *FP-Growth.*
h. Pembentukan paket barang hanya untuk barang berupa jasa dan oli mesin saja. Hal tersebut dilakukan sesuai dengan permintaan manajer yang dijelaskan beliau saat wawancara dan juga karena oli mesin dan jasa paling sering dibeli oleh pelanggan. Berdasarkan data transaksi Jaya Makmur Shop periode Agustus 2015-Juli 2016, jumlah transaksi oli mesin mencapai 1.465 transaksi dan jasa mencapai 1.908 transaksi yang dapat dilihat pada Tabel D.4 dalam lampiran D.
i. Layanan yang mendapatkan rekomendasi tindakan hanya layanan yang memiliki nilai kepentingan “Sangat Penting” dan “Penting” saja, setelah dihitung dalam kurun waktu tertentu. Hal tersebut dilakukan karena perusahaan hanya ingin fokus untuk memahami dan memberikan yang terbaik untuk layanan yang dianggap penting oleh pelanggan.
j. Model analisis yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi CRM adalah analisis terstruktur yang meliputi ERD *(Entity Relationship Diagram)* dan DFD *(Data Flow Diagram).*

k. Sistem informasi CRM yang akan dibangun berbasis *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan DBMS MySQL.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif. Metode analisis deskriptif merupakan metode yang bertujuan untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antarfenomena yang diselidiki [1]. Langkah-langkah yang harus dilakukan selama melakukan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Metodologi Penelitian

Berikut ini adalah penjelasan dari setiap langkah metodologi penelitiannya:

a. Pengumpulan Data

   Pada tahap awal, dilakukan pengumpulan data untuk mendapatkan informasi melalui proses wawancara dengan Manajer Jaya Makmur Shop dan observasi yang dilakukan di Jaya Makmur Shop.

b. Perumusan Masalah

   Pada tahap kedua, peneliti merumuskan masalah yang berkaitan dengan sistem *Customer Relationship Management* yang akan dibangun. Masalah penelitian akan menentukan kualitas dari penelitian, bahkan juga menentukan apakah sebuah kegiatan bisa disebut sebagai penelitian atau tidak.

c. Maksud dan Tujuan Penelitian

   Pada tahap ketiga, peneliti merumuskan maksud dan tujuan penelitian sesuai dengan hasil rumusan masalah. Sehingga tujuan ini menjadi acuan peneliti dalam melakukan penelitian di Jaya Makmur Shop.

d. Studi Literatur

   Pada tahap keempat, peneliti mengumpulkan teori-teori yang berhubungan dengan masalah *Customer Relationship Management* yang dibahas dalam penelitian melalui buku-buku, internet, dan jurnal ilmiah yang berkaitan dengan *Customer Relationship Management* serta metode dan teknologi yang akan diterapkan.

e. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

   Pada tahap kelima, peneliti melakukan analisis pada sistem yang sedang berjalan di perusahaan. Pada tahap ini peniliti akan memberikan gambaran atau pemodelan yang bisa menjelaskan prosedur yang ada dan sedang berjalan di perusahaan.

f. Analisis Sistem yang Akan Dibangun

   Pada tahap keenam, peneliti melakukan analisis sistem informasi CRM yang akan dibangun. Adapun tahapan pada analisis sistem informasi yang akan dibangun antara lain:

1. Analisis *Framework Dynamic* CRM

   Pada tahap ini, dilakukan analisis *Framework Dynamic* CRM meliputi fitur-fitur yang sudah diterapkan perusahaan atau fasilitas apa saja yang akan ada dalam sistem yang akan dibangun. Di dalamnya juga termasuk analisis masalah utama, yaitu:

   a. Analisis Pola Transaksi Penjualan Menggunakan Algoritma *FP-Growth*

      Pada tahap ini peneliti melakukan analisis terhadap data transaksi. Hal ini dilakukan untuk melihat pola hubungan yang terjadi antar barang dalam suatu transaksi. Metode yang digunakan adalah *Association Rule* dengan algoritma *FP-Growth*.

   b. Analisis Perhitungan Kualitas Layanan dengan Mengadaptasi Metode *Servperf* dan Skala *Likert*

      Pada tahap ini peneliti melakukan proses analisis perhitungan kualitas layanan yang ada di perusahaan. Metode yang digunakan adalah adaptasi dari metode *Servperf* dan Skala *Likert*

2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

   Pada tahapan ini peneliti menganalisis kebutuhan non fungsional yang dibutuhkan untuk pembangunan sistem *Customer Relationship Mangement* meliputi : Analisis Kebutuhan Perangkat Keras, Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak, Analisis Pengguna dan Analisis Pengkodean.

3. Analisis Kebutuhan Fungsional

   Pada tahapan ini peneliti menganalisis kebutuhan fungsional yang dibutuhkan untuk pembangunan sistem *Customer Relationship Mangement*. Analisis kebutuhan fungsional meliputi: Analisis Basis Data, Diagram Konteks, *Data Flow Diagram*, Spesifikasi Proses dan Kamus Data.

g. Perancangan Sistem Informasi CRM

   Pada tahap ketujuh, peneliti melakukan perancangan sistem informasi yang akan dibangun. Perancangan sistem yang dilakukan antara lain:

Skema Relasi, Struktur Tabel, Perancangan Struktur Menu, Perancangan Antar Muka, Perancangan Pesan, Perancangan Jaringan Semantik.

h. Implementasi Sistem Informasi CRM

Pada tahap kedelapan, peneliti menerjemahkan hasil analisis dan perancangan ke dalam bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Implementasi sistem informasi CRM dimulai dari penerapan hasil analisis sebelumnya, setelah melakukan penerapan hasil analisis langkah selanjutnya adalah melakukan penerapan dari hasil perancangan yang sudah dibuat.

i. Pengujian Sistem Informasi CRM

Pada tahap kesembilan, peneliti melakukan pengujian sistem informasi CRM yang telah dibangun sebelumnya. Pengujian sistem yang dilakukan yaitu pengujian *alpha* dan pengujian *beta*.

j. Penarikan Kesimpulan dan Saran

Tahapan terakhir penelitian yang dilakukan adalah melakukan penarikan kesimpulan terhadap sistem yang telah dibangun berdasarkan tujuan awal penelitian. Penelitian dianggap berhasil apabila kesimpulan yang dirumuskan sesuai dan memenuhi tujuan awal penelitian.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang permasalahan, merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan penelitian yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan membahas mengenai tinjauan umum mengenai Jaya Makmur Shop dan pembahasan berbagai konsep dasar mengenai Sistem Informasi

Customer Relationship Management dan teori-teori pendukung lainnya yang berkaitan dengan topik pembangunan perangkat lunak.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini akan membahas tentang analisis sistem, analisis masalah, analisis sistem yang sedang berjalan, analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional serta perancangan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi mengenai hasil implementasi dari analisis dan perancangan sistem yang dibuat yaitu implementasi perangkat keras dan perangkat lunak, implementasi basis data, implementasi antarmuka dan tahap-tahap dalam melakukan pengujian perangkat lunak.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan diuraikan kesimpulan dari penjelasan bab-bab sebelumnya, sehingga dari kesimpulan tersebut penulis mencoba memberi saran yang berguna untuk melengkapi dan menyempurnakan pengembangan aplikasi perangkat lunak untuk masa yang akan datang.