BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PD. Axa merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang penjualan barang, khususnya dalam hal penjualan alat tulis kantor (ATK) dan berlokasi di Jl. Jend. Sudirman No.55B, Bandung. Adapun penjualannya yang bisa dilakukan banyak (Grosir) ataupun eceran. Pelanggan yang ada di PD. Axa terdiri dari perusahaan, toko – toko, dan perorangan. Pelanggan dianggap penting karena hanya dengan mempunyai pelanggan suatu usaha dapat terus berjalan, sedangkan di satu sisi PD. Axa belum memiliki strategi apapun dalam hal mempertahankan pelanggan yang berdampak pada profit perusahaan.

Berdasarkan wawancara dengan ibu Rosiyanti selaku kepala bagian administrasi PD. Axa, menjelaskan bahwa perkembangan jumlah pelanggan pada PD. Axa tidak terlalu signifikan dan bisa dibuktikan dengan pelanggan yang terdaftar pada pertengahan bulan juni 2015 sebanyak 81 perusahaan maupun perorangan, lalu pelanggan yang terdaftar pada bulan desember 2015 sebanyak 85 pelanggan maupun perorangan, dari fakta yang dikatakan oleh kepala bagian PD. Axa dapat disimpulkan bahwa PD. Axa sangat lambat dalam melakukan strategi pemasaran untuk penarikan minat pelanggan baru khususnya dalam hal promosi perusahaan.

Selain itu hasil observasi di PD. Axa berdasarkan data transaksi selama bulan November 2015 sampai akhir Desember 2016 dapat dijadikan acuan untuk melakukan suatu strategi mempertahankan pelanggan karena dalam kurun waktu 2 bulan tersebut sudah banyak pelanggan PD. Axa yang melakukan transaksi. Didalam transaksi tersebut sudah ada beberapa pelanggan yang cocok untuk di berikan sebuah penghargaan, maka dari itu PD. Axa membutuhkan suatu cara yang tepat untuk memberikan penghargaan kepada pelanggan agar pelanggan tersebut dapat melakukan transaksi semaksimal mungkin, oleh karena itu pemberian diskon kepada pelanggan sesuai rekomendasi dari perusahaan berdasarkan transaksi pelanggan adalah pilihan strategi yang tepat.

Berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan permasalahan yang dihadapi oleh PD. Axa saat ini adalah kurangnya promosi, management pelanggan dan strategi untuk mempertahankan pelanggan untuk kembali melakukan transaksi, karena PD. Axa belum melakukan proses penindaklanjutan seperti pemberian rekomendasi barang berdasarkan transaksi pelanggan yang mengakibatkan PD. Axa kehilangan kesempatan untuk memperoleh keuntungan dari pelanggan yang sama dan dapat memungkinkan berhentinya pembelian barang pada PD. Axa, sehingga berpengaruh pada kestabilan profit perusahaan.

Dengan menerapkan konsep CRM(Customer Relationship Management), perusahaan dapat mengidentifikasi pelanggan yang berpotensi untuk melakukan transaksi kembali. Dan tujuan dari proses rekomendasi barang adalah untuk mengetahui prilaku konsumen dan menerapkan strategi pemasaran yang tepat, sehingga mendatangkan keuntungan bagi perusahaan. Metode Market Basket Analysis merupakan metode untuk mengetahui kebiasaan konsumen dalam membeli sebuah produk secara bersamaan.

Hal inilah yang menjadi fokus dan acuan dalam proses manajemen pelanggan atau yang dikenal dengan *Costumer Relationship Management*(CRM). *Costumer Relationship Management*(CRM) adalah strategi bisnis yang terdiri dari software dan layanan yang di desain untuk meningkatkan keuntungan(*Profit*), Pendapatan(*Revenue)*, dan kepuasan pelanggan(*Costumer satisfaction*). *Costumer Relationship Management*(CRM) Merupakan perpaduan antara 3 aspek yang berkaitan yaitu: *Costumer, Relationship* dan *Management.* Dan oleh sebab itu Maka penulis tertarik untuk membahasnya dalam skripsi dengan judul "**Pembangunan Sistem Informasi *Customer Relationship Management*(CRM) di PD. Axa**".

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya adalah bagaimana membangun Sistem Informasi *Customer Relationship Management* (CRM) di PD. Axa.

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah merancang dan membuat sistem informasi *Customer Relationship Managemet* (CRM) di PD. Axa. Sedangkan tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu kepala bagian administrasi dalam menentukan rekomendasi daftar barang yang akan ditawarkan kepada pelanggan berdasarkan data transaksi pelanggan.

1.4. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini ditetapkan beberapa batasan masalah, diantaranya sebagai berikut :

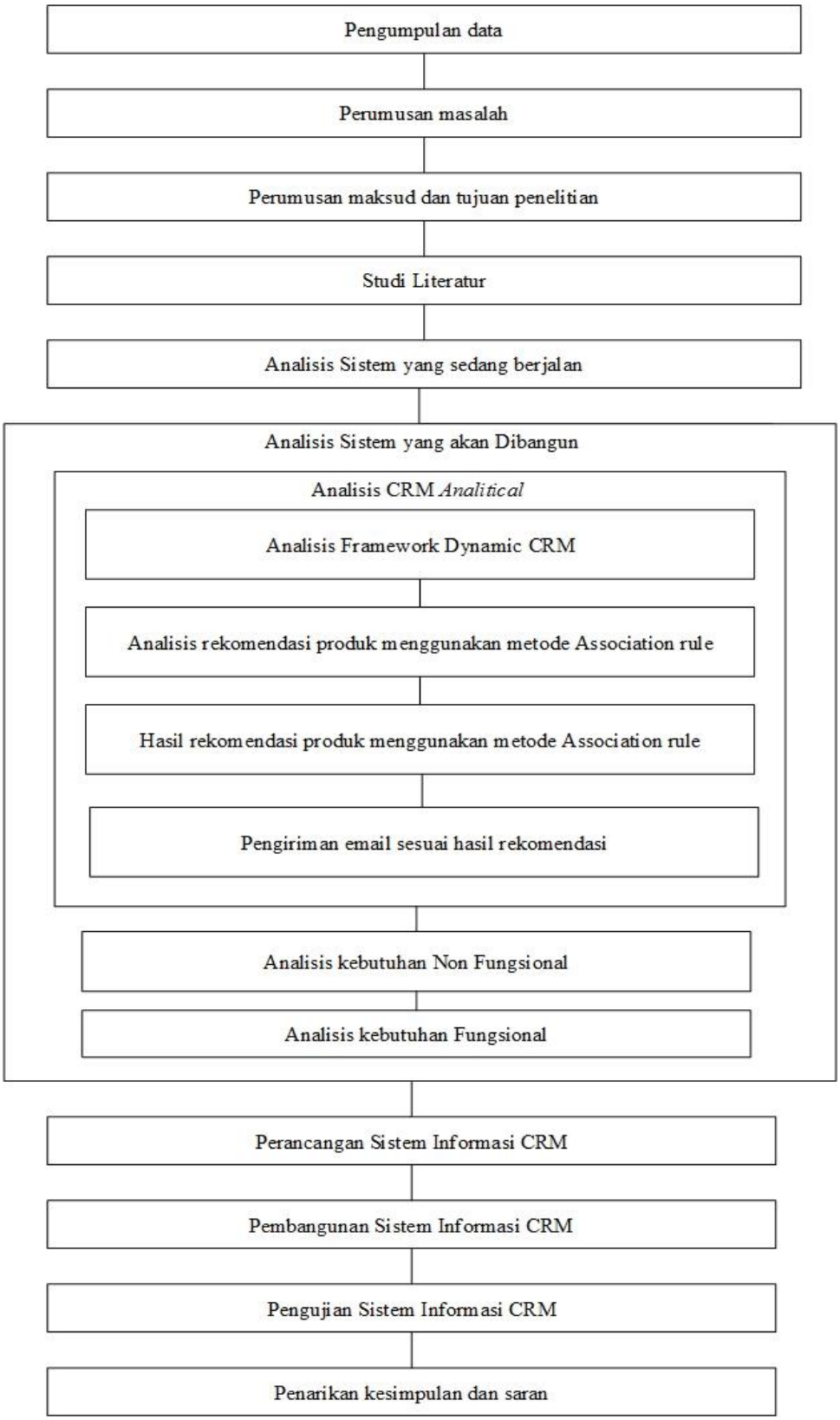
1. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data pelanggan, data transaksi(November 2015 - Januari 2016), dan data barang
2. Arsitektur CRM yang digunakan adalah *Dynamic* CRM.
3. Jenis CRM yang digunakan adalah *Analytical* CRM.
4. Model proses yang digunakan adalah secara prosedural meliputi *Data Flow Diagram* (DFD) dan memodelkan *Entity Relationship Diagram* (ERD).
5. Aplikasi yang dibangun berbasis web
6. Sistem akan dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP DBMS yang digunakan yaitu MySql
7. Metode yang digunakan untuk rekomendasi produk adalah Metode *Association Rules* atau dikenal dengan nama *Market Basket Analysis,* yaitu

metode berdasarkan kebiasaan pelanggan (*Customer Behavior*) menggunakan algoritma Aprior.

1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian digunakan sebagai pedoman dalam pelaksanaan penelitian agar hasil yang dicapai tidak menyimpang dari tujuan yang telah dilakukan sebelumnya.

Berikut ini adalah metodologi yang digunakan dalam penelitian tugas akhir yang berjudul ”Pembangunan Sistem Informasi *Customer Relationship Management* (CRM) di PD. Axa”dapat dilihat pada **Gambar 1.1**



Gambar 1.1 Metodologi penelitian pembangunan sistem informasi CRM

Adapun keterangan dan langkah-langkah yang tergambar pada **Error! Reference source not found.** sebagai berikut :

1. **Pengumpulan data**

   Pada tahap awal, dilakukan pengumpulan data untuk mendapatkan informasi melalui proses observasi dan wawancara kepada responden yaitu kepala pimpinan di PD. Axa yang terkait dan relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

2. **Perumusan masalah**

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

3. **Perumusan maksud dan tujuan penelitian**

   Tahapan ketiga adalah perumusan maksud dan tujuan penelitian berdasarkan hasil rumusan masalah. Sehingga tujuan ini menjadi acuan peneliti untuk melakukan penelitian ini.

4. **Studi Literatur**

   Pada tahap keempat, peneliti mengumpulkan teori-teori yang berhubungan dengan masalah customer relationship management yang dibahas dalam penelitian dengan mempelajari literatur-literatur baik cetak maupun elektronik dan juga menelaah dokumen-dokumen yang terkait dengan penelitian.

5. **Analisis Sistem yang Sedang Berjalan**

   Pada tahap kelima, peneiliti melakukan analis pada sistem yang sedang berjalan di perusahaan atau tempat penelitiannya. Analisis sistem yang berjalan adalah gambaran atau pemodelan yang dilakukan peneliti untuk menjelaskan prosedur yang ada di perusahaan.

6. Analisis Sistem yang akan dibangun

Pada tahap keenam, dilakukan analisis sistem yang akan dibangun yang terdiri dari analisis framework dynamic CRM, analisis rekomendasi produk menggunakan metode Market Basket Analysis, analisis kebutuhan non fungsional dan analisis kebutuhan fungsional. Berikut analisis sistem yang akan dibangun :

a. Analisis *Framework Dynamic* CRM

Pada tahap ini, Dynamic CRM menggambarkan serangkaian fase yang harus dilakukan suatu organisasi dalam mencapai manajemen pelanggan yang sesuai dengan bisnis utama perusahaan tersebut.

Kerangka kerja ini bisa dianggap *pattern* atau model acuan suatu organisasi dalam meningkatkan maturitas manajemen pelanggan mereka. Dalam kerangka kerja tersebut terdapat beberapa fase antara lain[7]: *relationship phase*, *dynamic relationship management* dan *customer information type*. Pada relationship phase dibedakan menjadi 3 bagian, antara lain:

1. Acquisition, proses ini yaitu proses untuk mendapatkan pelanggan baru.
2. Retention, proses ini yaitu perusahaan melakukan strategi untuk mempertahankan pelanggannya dengan cara peningkatan pelayanan.
3. Expansion, layanan yang diberikan untuk menjadikan hubungan yang lebih baik dengan pelanggan yang telah ada dengan cara mendengar keinginan pelanggan dan melayani pelanggan dengan baik agar terciptanya customer yang loyal terhadap organisasi.

Pada *phase dynamic relationship management* terdapat 3 bagian yaitu:

1. Relationship Initiation

   Pada tahap inisiasi organisasi melakukan pendataan terhadap pelanggan, biasanya dengan pendaftaran keanggotaan. Setelah mendata pelanggan, organisasi dapat menyimpulkan informasi tentang penawaran apa yang tepat bagi pelanggan tersebut (for-the-customer).

Setelah periode tertentu pelanggan merasa puas dengan apa yang ditawarkan organisasi, maka hubungan dengan pelanggan bisa meningkat menjadi core customer.

2. Relationship Value Analysis

   Bagian ini adalah proses penganalisisan hubungan pelanggan dari kedua sudut pandang baik itu pelanggan ataupun dari sudut organisasi. Pada fase ini terjadi hubungan psikologis antara pelanggan dengan organisasi. Biasanya ini terjadi dengan pemberian diskon pada pelanggan saat melakukan pembelian dalam jumlah besar, secara tidak langsung loyalitas pelanggan meningkat. *Customer value* adalah kumpulan dari *benefit relationship* yang menguntungkan secara ekonomi dan psikologis.

3. Relationship Positioning

   Membangun hubungan yang saling menguntungkan sangat penting untuk menjaga hubungan jangka panjang antara pelanggan dan organisasi. Dalam penerapan strategi membangun hubungan saling menguntungkan, organisasi memaksimalkan hak pelanggan secara otomatis akan meningkatkan nilai pelanggan. Selain itu agar tetap adil organisasi juga harus mengevaluasi hubungan dengan pelanggan dari sudut pandang benefit yang didapatkan. Jika hubungan seperti ini terus berlanjut maka antara customer dan organisasi akan terbentuk komitmen yang kuat baik transactional maupun nontransactional dan hubungan berkembang ke tahap relationship commitment.

Pada kerangka kerja diatas digambarkan bahwa terdapat tiga tipe informasi pelanggan (Customer Information). Antara lain :

1. Of - the - Customer Information (informasi mengenai pelanggan) Informasi mengenai data personal dan data transaksi pelanggan. Informasi dalam kategori ini sering dikenal sebagai database marketing dan target marketing.
2. For - the - Customer Information (informasi untuk pelanggan) Informasi mengenai produk, layanan, dan informasi perusahaan yang

dianggap penting oleh pelanggan. Informasi ini bisa saja disalurkan melalui berbagai media komunikasi dalam bentuk direct mail, auto response system, dan situs internet.

3. By - the - Customer Information (informasi oleh pelanggan) Informasi feedback nontransaksional dari pelanggan yang meliputi komplain, usulan, klaim, kebutuhan pelanggan dan lain-lain. Informasi ini biasanya diwujudkan dalam bentuk data pelanggan yang diperluas karena informasi ini sangat membantudalam interaksi pelanggan. Selain itu, karena mengandung komplain, kebutuhan dan saran, informasi tipe ini dapat diaplikasikan untuk mengembangkan produk

b. Analisis rekomendasi produk menggunakan *Association Rule*

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis rekomendasi produk menggunakan metode Association Rule. Dengan menggunakan teknik Association Rule yang berguna untuk mencari hubungan antar barang dalam suatu dataset, jadi seberapa kuat hubungan antar barang dengan barang lainnya yang kemudikan akan dikombinasikan.

c. Hasil rekomendasi produk menggunakan metode association rule

Pada tahap ini, peneliti memperoleh hasil rekomendasi berdasarkan hasil perhitungan transaksi dengan menggunakan metode association rule. yang nantinya akan dikirimkan melalui email

d. Pengiriman email sesuai hasil rekomendasi

Pada tahap ini, hasil rekomendasi dikirimkan kepada pelanggan PD. Axa menurut emailnya masing – masing

e. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Pada tahap ini, analisis kebutuhan non-fungsional ini merupakan elemen-elemen yang diperlukan dalam pembanguna sistem informasi CRM di PD. Axa. Kebutuhan non fungsional terbagi menjadi empat yaitu analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak, analisis pengguna dan analisis pengkodean.

f. Analisis Kebutuhan Fungsional

Pada tahapan ini, analisis kebutuhan fungsional menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan. Alat bantu yang digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum yang akan dibangun yaitu *diagram contex* dan *data flow diagram.*

6. Perancangan Sistem Informasi CRM

Pada tahap ketujuh, dilakukan perancangan sistem informasi*Customer Relationship Management*. Perancangan sistem informasi CRM meliputi perancangan database yang akan dibangun, perancangan struktur menu apa saja yang nantinya ada di dalam sistem, perancangan antarmuka yang akan dibangun, dan lain-lain.

7. Pembangunan Sistem Informasi CRM

Pada tahapan kedelapan, peneliti menerjemahkan hasil analisis dan perancangan ke dalam bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Pembangunan sistem informasi *Customer Relationship Management* dimulai dari penerapan hasil analisis terhadap sistem informasi *Customer Relationship Management* yang akan dibangun, seperti hasil analisis kebutuhan fungsional dan hasil analisis kebutuhan non fungsional.Setelah melakukan penerapan hasil analisis langkah selanjutnya adalah melakukan penerapan hasil perancangan sistem *Customer Relationship Management*. Sistem Informasi *Customer Relationship Management* yang akan dibangun berbasiskan *web*.

8. Melakukan pengujian sistem *Customer Relationship Management*

Pada tahapan kesembilan, pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui keberhasilan sistem yang telah di bangun dan mengetahui bila terdapat kesalahan atau *error* dalam sistem tersebut. Terdapat beberapa pengujian, yaitu :

a. Pengujian *alpha*

Pengujian *alpha* dilakukan dengan menggunakan metode *black box*. Pengujian *black box* merupakan pengujian program yang berfokus pada persyaratan fungsional suatu perangkat lunak.

b. Pengujian *beta*

Pengujian *beta* merupakan pengujian program / proyek yang sedang sedang dikerjakan secara langsung pada responden. Sebagian responden diminta untuk mengisi kuisioner yang berisi pertanyaan seputar program / proyek yang sedang dikerjakan.

9. Penarikan kesimpulan dan saran

Tahapan terakhir penelitian yang dilakukan adalah melakukan penarikan kesimpulan terhadap sistem yang telah di bangun berdasarkan tujuan awal penelitian dan saran untuk pengembangan sistem kedepannya. Penelitian di anggap berhasil apabila kesimpulan yang dirumuskan sesuai dan memenuhi tujuan awal penelitian.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan tugas akhir yang akan dilakukan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab 1 membahas uraian mengenai latar belakang masalah yang diambil, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab 2 membahas mengenai tinjauan umum mengenai PD. Axa dan pembahasan berbagai konsep dasar mengenai Sistem Informasi *Customer Relation Management* dan teori-teori pendukung lainnya yang berkaitan dengan topik pembangunan perangkat lunak.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini, analisis sistem yang sedang berjalan pada aplikasi ini sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan, selain itu juga terdapat perancangan antarmuka untuk aplikasi yang dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas implementasi dalam bahasa pemrograman yaitu implementasi kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak, implementasi basis data, implementasi antarmuka dan tahap-tahap dalam melakukan pengujian perangkat lunak.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir dan saran mengenai pengembangan aplikasi untuk masa yang akan datang.