

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

CV. Akbar Jaya 2 merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang distributor dan penjualan eceran baja ringan, besi dan bahan bangunan lainnya [Lampiran 16, 17], Pelanggan yang ada di CV. Akbar Jaya 2 terdiri dari perusahaan bangunan, pemilik proyek perumahan dan perorangan. Semakin banyaknya kebutuhan bahan bangunan sehingga penambahan pelaku bisnis dibidang penjualan bahan bangunan menjadi semakin meningkat juga. CV. Akbar Jaya 2 sebagai perusahaan yang sudah lama berkecimpung dalam bidang penjualan bahan bangunan yang merupakan cabang dari PT. Akbar Jaya, perlu memikirkan bagaimana caranya agar usaha dalam bisnis tersebut dapat mempertahankan pelanggan lama dan menarik pelanggan baru untuk pembelian produk sehingga dapat memperoleh keuntungan yang meningkat.

Berdasarkan wawancara dengan Bapak Farhan Faturahman selaku Kepala gudang dan Administrasi, menyatakan bahwa keadaan yang ada saat ini berdasarkan pola pembelian pelanggan perorangan hanya kategori baja, besi dan reng saja yang pembeliannya sangat tinggi [Lampiran 22], begitu juga dengan pola pembelian perusahaan [Lampiran 25]. Berdasarkan data produk dengan kategori pada periode Juli 2019 sampai dengan Maret 2020 yang sering terjual hanya kategori Besi 23.30%, Baja 22.01%, dan Reng 42.13% yang persentasenya terjualnya sangat tinggi [Lampiran 18, 19], dapat disimpulkan bahwa produk yang paling banyak dibeli oleh setiap pelanggan adalah produk kategori besi, baja dan reng, padahal CV. Akbar Jaya 2 juga menjual perlengkapan bahan bangunan yang lain seperti Plat, Semen, Paku, Keramik dll, sehingga produk yang lain kurang dalam penjualan dan ketika perusahaan akan membeli stok produk menjadi tanggung karena produk kurang dalam penjualan yang disimpan di gudang terlalu lama. Pihak

perusahaan berharap produk yang lain bisa lebih banyak terjual dengan adanya fasilitas rekomendasi produk supaya mempermudah pelanggan dalam mendapatkan informasi rekomendasi produk yang sesuai kebutuhannya [1], dan menambahkan rekomendasi produk paketan sesuai keputusan perusahaan. Selain itu, para pelanggan kesulitan jika ingin mencari produk yang dibutuhkan [lampiran 13], harus menanyakan terlebih dahulu kepada karyawan perusahaan dikarenakan tidak adanya informasi produk apa saja yang di jual di perusahaan, dengan melalui telepon atau datang langsung ke lokasi perusahaan. Pihak perusahaan juga dalam menarik minat pembelian pelanggan baru yang hanya melakukan transaksi sebanyak satu atau dua kali [lampiran 16 – lampiran 20] , hanya dengan memberi informasi rekomendasi produk beserta diskon yang sering terjual dengan melalui cetak baliho, dengan cara memasang didepan perusahaan atau membayar pajak untuk bisa memasang ditempat umum, kekurangannya biaya yang cukup mahal dan jangkauannya terbatas, pihak perusahaan berharap para pelanggan baru dapat melakukan pembelian secara berulang. Pihak perusahaan berharap dengan adanya fitur rekomendasi produk akan mempermudah pelanggan dalam mendapatkan informasi produk yang sesuai dengan kebutuhannya [4].

Berdasarkan permasalahan diatas, maka diperlukan sebuah sistem rekomendasi produk yang dapat meningkatkan penjualan produk serta menjaga hubungan yang baik dengan pelanggan. Customer Relationship management (CRM) adalah jenis manajemen yang membahas mengenai penanganan hubungan antara perusahaan dengan pelanggan yang dapat membantu perusahaan dalam proses manajemen pelanggan, sehingga perusahaan memiliki nilai yang baik dimata pelanggan. Sebuah perusahaan harus memiliki strategi yang cerdas untuk mempertahankan posisinya. Salah satu Point yang mempengaruhi keberlangsungan sebuah perusahaan adalah bagaimana pangsa pasarnya tetap diminati oleh pelanggan. Oleh karena itu perlu adanya manajemen pembinaan dan pengontrolan hubungan antara pelanggan dengan perusahaan yang salah satunya adalah Customer Relationship Management.

Oleh karena itu, Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Farhan Faturahman dapat disimpulkan bahwa perusahaan membutuhkan suatu sistem untuk membantu pihak perusahaan dalam merekomendasikan produk kepada pelanggan. Sehingga dengan adanya sistem rekomendasi produk perusahaan dapat meningkatkan penjualan produk yang kurang dalam penjualannya serta mempertahankan pelanggan lama dan menarik pelanggan baru. Strategi yang dibutuhkan yaitu dengan konsep Customer Relationship Management (CRM), diharapkan dapat membantu perusahaan dalam menjual produk untuk meningkatkan profit perusahaan. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka dibutuhkanlah “SISTEM INFORMASI REKOMENDASI PRODUK DENGAN KONSEP CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT PADA CV. AKBAR JAYA 2”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dijelaskan, maka permasalahan yang terdapat pada penelitian ini yaitu apakah menerapkan sistem informasi rekomendasi produk dengan konsep Customer Relationship Management dapat membantu bagian administrasi dan kepala gudang dalam meningkatkan penjualan produk dan dapat mempertahankan pelanggan lama serta menarik minat pembelian secara berulang oleh pelanggan baru Pada CV. Akbar Jaya 2.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun dan menerapkan rekomendasi produk dengan konsep Customer Relationship Management (CRM) pada CV. Akbar Jaya 2. Adapun tujuan yang diharapkan akan dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu bagian administrasi dalam menentukan rekomendasi produk kepada pelanggan lama sesuai kebutuhannya, serta menambahkan produk

sesuai keputusan perusahaan menjadi rekomendasi produk paketan, yang bertujuan untuk meningkatkan penjualan produk yang kurang dalam penjualannya serta dapat mempertahankan pelanggan lama sehingga melakukan pembelian secara berulang yang dapat meningkatkan penjualan produk.

2. Membantu pihak perusahaan dalam menarik minat pembelian pelanggan baru secara berulang, dengan memberikan informasi rekomendasi produk diskon sesuai barang yang sering terjual secara lebih luas.

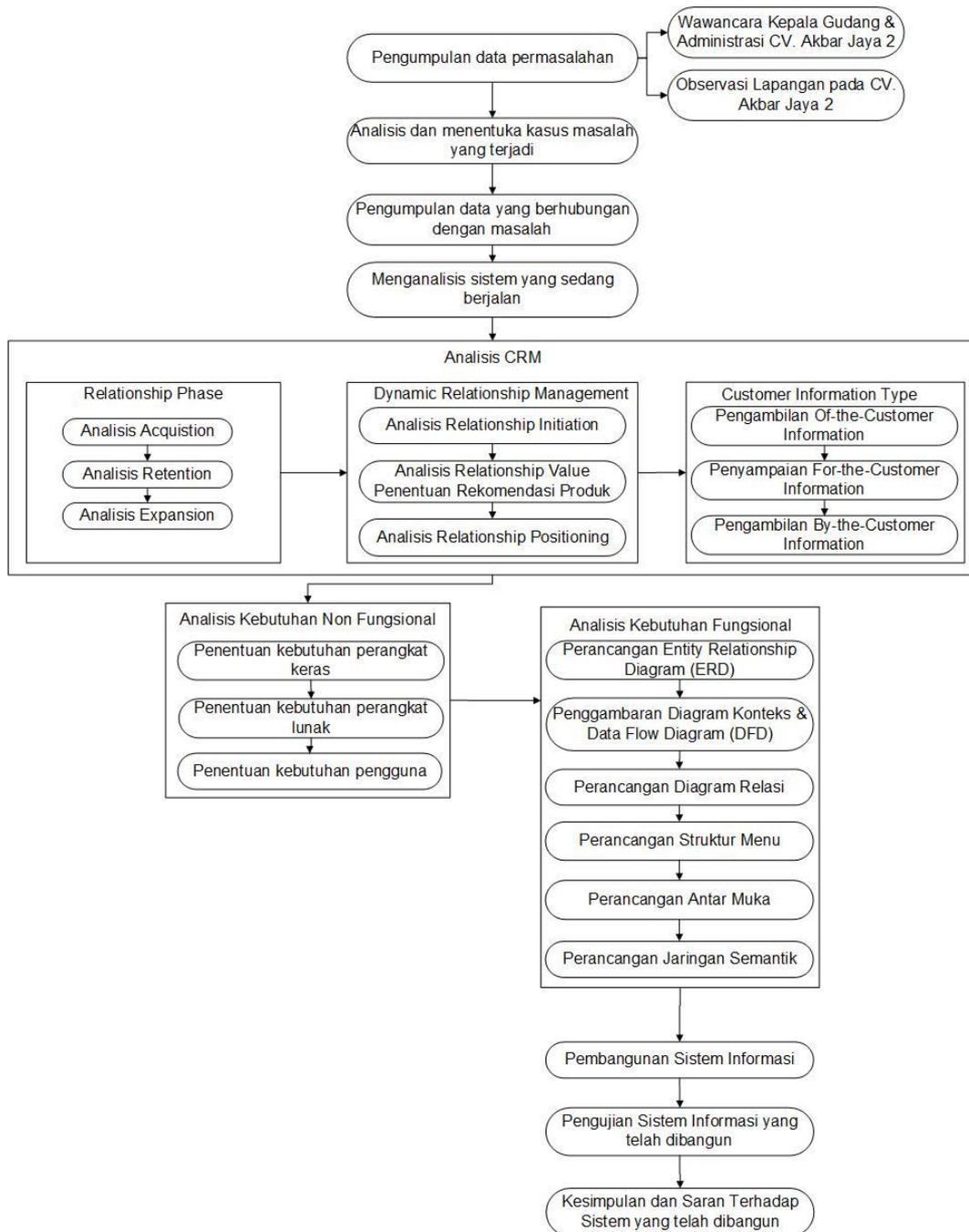
1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan dibahas dalam pembangunan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Data uji yang akan digunakan adalah data produk dan data transaksi pelanggan.
2. Pembangunan CRM akan berfokus pada Rekomendasi produk kepada para pelanggan.
3. Rekomendasi Produk untuk menarik minat pembelian pelanggan baru, berdasarkan hasil teknik Association Rule menggunakan algoritma apriori dengan data uji transaksi keseluruhan pelanggan.
4. Rekomendasi Produk untuk pelanggan lama, berdasarkan hasil teknik Association Rule menggunakan algoritma apriori dengan data uji transaksi pelanggan yang akan direkomendasikan, serta dalam menentukan rekomendasi produk paketan akan ditambahkan sesuai keputusan perusahaan guna meningkatkan penjualan produk yang kurang dalam penjualannya.
5. Framework yang digunakan dalam perancangan CRM adalah Dynamic CRM.
6. Menggunakan teknik data mining dengan Metode Association Rule dan algoritma yang digunakan adalah algoritma apriori bertujuan untuk melihat pola pembelian pelanggan.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi Penelitian ini menggunakan metode Deskriptif. Metode Deskriptif dilakukan dengan mengumpulkan fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian secara sistematis, faktual dan akurat, kemudian diolah untuk mendapatkan suatu informasi ilmiah. Metodologi penelitian ini memiliki dua tahapan, yaitu tahapan pengumpulan data dan tahapan pembangunan perangkat lunak, dapat dilihat pada Gambar 1.1 sebagai berikut:



Gambar 1.1 Tahapan Metodologi Penelitian

Adapun keterangan dan langkah-langkah yang tergambar pada gambar 1 adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data Permasalahan

Tahapan ini merupakan tahapan awal dalam proses penelitian untuk melihat informasi permasalahan yang ada diperusahaan CV. Akbar Jaya 2, tahapan pengumpulan data dengan sebagai berikut:

1.1. Wawancara

Tahapan wawancara ini bertujuan untuk pengumpulan data perusahaan dengan cara tanya jawab secara langsung dengan bagian kepala gudang dan administrasi pada CV. Akbar Jaya 2.

1.2. Observasi Lapangan

Tahapan Observasi yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan sistem yang sedang berjalan pada CV. Akbar Jaya 2 dengan secara langsung.

2. Analisis dan Menentukan Kasus Masalah yang Terjadi

Pada tahap kedua, dilakukan analisis lalu penyimpulan hasil wawancara dan observasi lapangan berupa masalah yang terjadi di perusahaan CV. Akbar Jaya 2.

3. Pengumpulan Data yang Berhubungan dengan Masalah

Pada tahap ketiga, peneliti melakukan pengumpulan data yang berhubungan dengan permasalahan sesuai kebutuhan, data yang telah dikumpulkan berupa data transaksi dan data produk lalu diolah agar menjadi suatu informasi yang akan memperkuat masalah yang sedang terjadi.

4. Menganalisis sistem yang sedang berjalan

Pada tahapan ketiga, bertujuan untuk menganalisis prosedur yang sedang berjalan, aturan bisnis yang sedang berjalan pada perusahaan saat ini, dilakukan dengan wawancara serta observasi lapangan.

5. Analisis CRM

Pada tahapan keempat, dilakukan tahapan Customer Relationship Management (CRM) dengan meliputi tahapan sebagai berikut:

5.1 Tahap Relationship Phase.

Didalam tahap ini memiliki suatu kerangka kerja proses yaitu Acquisition-Retention-Expansion yang terintegrasi yang

didasari oleh tipe-tipe informasi perusahaan, produk, dan rekomendasi produk.

5.1.1. Tahap Acquisition

Menentukan apa yang akan menjadi fasilitas untuk menarik minat pembelian secara berulang oleh pelanggan baru yaitu dengan membuat suatu alat informasi berupa sistem informasi, yang berisi informasi perusahaan, produk, dan informasi rekomendasi produk.

5.1.2. Tahap Retention

Menentukan tahapan membangun hubungan yang baik dengan pelanggan berupa fasilitas sistem informasi rekomendasi produk sesuai kebutuhannya.

5.1.3. Tahap Expansion

Menentukan tahapan cara untuk mempertahankan pelanggan dengan berupa fasilitas sistem informasi rekomendasi produk dan layanan kritik & saran untuk mempermudah pelanggan dalam menyampaikan informasi kritik & sarannya, sehingga pihak perusahaan dapat mengevaluasi apa saja yang harus diperbaiki sehingga pelayanan kepada pelanggan menjadi lebih baik.

5.2 Dynamic Relationship Management.

Pada tahapan ini, bertujuan untuk mencapai komitmen dengan pelanggan.

5.2.1. Relationship Intitaton

Pada tahap inisiasi hubungan dengan pelanggan, perusahaan melakukan pendataan terhadap pelanggan berupa data transaksi dan data pelanggan, untuk proses rekomendasi kepada pelanggan.

5.2.2. Relationship Value Analysis

Pada tahap ini dilakukan proses analisis penentuan rekomendasi produk kepada pelanggan, data uji yang digunakan dari data transaksi pelanggan.

5.3 Customer Information Type.

Pada tahapan ini, bertujuan untuk menganalisis data yang sudah dikumpulkan dengan cara menggunakan Association Rule Apriori lalu menjadi sebuah informasi rekomendasi produk kepada pelanggan.

5.3.1. Of – The – Customer Information

Informasi yang dikumpulkan dari para pelanggan berupa data pelanggan dan data transaksi.

5.3.2. For – The – Customer Information

Informasi yang akan disalurkan untuk pelanggan dengan media sistem informasi dan Whatsapp berupa daftar produk, informasi perusahaan, informasi rekomendasi produk dari pihak perusahaan.

5.3.3. By – The – Customer

Informasi yang disampaikan oleh pelanggan untuk perusahaan berupa informasi kritik dan saran, untuk menjadi bahan evaluasi pihak perusahaan sehingga bisa menjadi lebih baik dalam memberika pelayanannya.

6. Analisis Kebutuhan Non Fungsional.

Pada tahapan ini, bertujuan untuk melakukan analisis sesuai kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak, kebutuhan user dan basis data.

6.1 Penentuan Kebutuhan Perangkat Keras.

Melakukan analisis dan penentuan atas kebutuhan perangkat keras yang akan digunakan untuk implementasi sistem, supaya sistem dapat bekerja dengan baik.

6.2 Penentuan Kebutuhan Perangkat Lunak.

Melakukan analisis dan penentuan atas kebutuhan perangkat lunak yang akan digunakan untuk implementasi sistem, supaya sistem dapat bekerja dengan baik.

6.3 Penentuan Kebutuhan Pengguna.

Melakukan analisis dan penentuan atas kebutuhan pengguna yang akan menggunakan sistem yang telah dibangun.

7. Analisis Kebutuhan Fungsional.

Pada Tahapan ketujuh ini, bertujuan untuk penggambaran, perencanaan sketsa dari beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang berfungsi. Pada tahap ini peneliti melakukan perancangan dengan beberapa tahapan yaitu: skema relasi, struktur tabel, perancangan struktur menu, perancangan antarmuka, perancangan pesan dan perancangan jaringan semantic sehingga menghasilkan suatu representasi dari analisa untuk acuan pada pembangunan sistem.

7.1 Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD).

Perancangan ini yang didiseain untuk pemodelan sistem informasi berupa hubungan antara data-data, dan digambarkan dengan notasi dan symbol.

7.2 Perancangan Diagram Konteks & Data Flow Diagram (DFD).

Perancangan ini berupa diagram konteks merupakan diagram level tertinggi dari Data Flow Diagram (DFD) yang menggambarkan relasi dalam sistem dengan penggunaannya, terdapat 2 pengguna yaitu administrasi dan pelanggan.

7.3 Perancangan Diagram Relasi.

Perancangan ini berupa proses relasi antara gabungan file yang mempunyai kunci utama yang sama, sehingga menjadi satu kesatuan, mempunyai 7 entitas.

7.4 Perancangan Struktur Menu.

Perancangan ini dirancang untuk menyediakan fungsi – fungsi yang digunakan dalam sistem informasi yang dibangun, terdapat 2 bagian struktur menu yang dibuat yaitu administrasi dan pelanggan.

7.5 Perancangan Antarmuka.

Perancangan ini berupa proses penggambaran antar muka yang akan dibuat sebelum proses pembagunan sistem.

7.6 Perancangan Jaringan Semantik

Perancangan ini berupa alur dari sistem informasi, alur semantic berasal dari proses tampilan antarmuka ketika menjalankan sistem informasi.

8. Pembangunan Sistem Informasi.

Pada tahapan kedelapan ini, peneliti melakukan pembangunan sistem yang telah dirancang dengan beberapa tahapan yaitu: Implementasi perangkat lunak, implementasi perangkat keras, implementasi basis data dan implementasi antarmuka.

9. Pengujian Sistem Informasi yang telah dibangun

Pada Tahapan kedelapan ini, peneliti melakukan pengujian sistem yang telah dibangun untuk mengetahui keberhasilan sistem yang telah dibangun dan mengetahui apabila terdapat error dalam sistem yang telah dibangun, dengan dua tahapan yaitu: Pengujian black box dan pengujian beta.

10. Kesimpulan dan Saran Sistem yang Telah dibangun

Pada tahapan kesepuluh ini, merupakan tahapan akhir dalam penelitian dengan menyimpulkan hasil dari penelitian serta memberi saran untuk pengembangan sistem kedepannya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sebagai acuan bagi penulis agar penulisan skripsi ini dapat terarah dan tersusun sesuai dengan yang penulis harapkan, maka akan disusun sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi uraian latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, tahap pengumpulan data, model pengembangan perangkat lunak dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan membahas berbagai konsep konsep dasar dan teori-teori pendukung yang berhubungan dengan pembangunan sistem.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan membahas tentang deskripsi sistem, analisis kebutuhan dalam pembangunan sistem serta perancangan sistem.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini berisi hasil implementasi analisi dari BAB 3 dan perancangan aplikasi yang dilakukan, serta hasil pengujian aplikasi untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibangun sudah memenuhi kebutuhan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengujian sistem, serta saran untuk pengembangan aplikasi yang telah dirancang.