BAB 1
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

CV. Azzam Jaya Teknik adalah perusahaan kontraktor di bidang elevator dan escalator. CV. Azzam Jaya Teknik memiliki kantor yang terletak di Bandung dan telah berdiri sejak tahun 2009. Pelanggan CV. Azzam Jaya Teknik terdiri dari berbagai instansi mulai dari gedung pemerintahan, perkantoran, pertokoan, hotel, rumah sakit, hingga perguruan tinggi. Terdapat dua jenis pelanggan yaitu jenis pelanggan dengan status kontrak dan non kontrak.

Berdasarkan wawancara dengan Direktur CV. Azzam Jaya Teknik yaitu bapak Yayat, banyak pelanggan kontrak yang mengeluhkan pelayanan karena tidak sesuai dengan harapan mereka seperti teknisi yang terlambat datang ketika pelanggan melakukan panggilan darurat, waktu perbaikan yang lama serta proses maintenance yang kurang bersih. Kondisi tersebut menyebabkan kualitas pelayanan menjadi menurun dan pelanggan menjadi tidak terlayani dengan baik sehingga mereka mengakhiri kontraknya. Jumlah pelanggan kontrak yang berkurang berdampak pada pendapatan perusahaan yang ikut berkurang. Berdasarkan hasil identifikasi *SWOT* [10] (lampiran D-12) terhadap CV. Azzam Jaya Teknik terlihat bahwa ancaman juga hadir dari segi persaingan dengan perusahaan sejenis. Banyak dari pelanggan CV. Azzam Jaya Teknik yang lepas kontrak memutuskan untuk beralih ke pesaing karena dianggap mampu memberikan pelayanan yang lebih baik.

CV. Azzam Jaya Teknik memiliki proses bisnis yang sangat bergantung pada tingkat kepuasan dan kepercayaan pelanggan atas jasa yang diberikan. Berdasarkan uraian permasalahan diatas, CV. Azzam Jaya Teknik harus berfokus pada kualitas pelayanan guna meningkatkan kepuasan dan mempertahankan loyalitas pelanggan. Bpk. Yayat selaku Direktur memutuskan perusahaan membutuhkan sistem yang mampu menganalisis kualitas pelayanan untuk membantu memperbaiki dan memantau perkembangan kualitas pelayanan agar

kualitas layanan terjaga sehingga pelanggan tetap terlayani dengan baik. Solusi dari kebutuhan yaitu dengan membangun Sistem Informasi *Customer Relationship Management* [1] dengan Analisis Kualitas Pelayanan.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan yaitu bagaimana membangun Sistem Informasi *Customer Relationship Management* dengan Analisis Kualitas Pelayanan.

1.3. Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penelitian ini adalah membangun Sistem Informasi *Customer Relationship Management* dengan Analisis Kualitas Pelayanan.

Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu Direktur dalam menentukan perbaikan kualitas pelayanan yang tidak sesuai dengan harapan pelanggan serta memantau perkembangan kualitas pelayanan agar kualitas layanan terjaga sehingga pelanggan tetap menggunakan jasa perusahaan.
2. Membantu Direktur dalam meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan agar pelanggan tidak beralih ke pesaing dengan cara menentukan strategi pelayanan baru berdasarkan analisis pada kompetitor.

1.4. Batasan Masalah

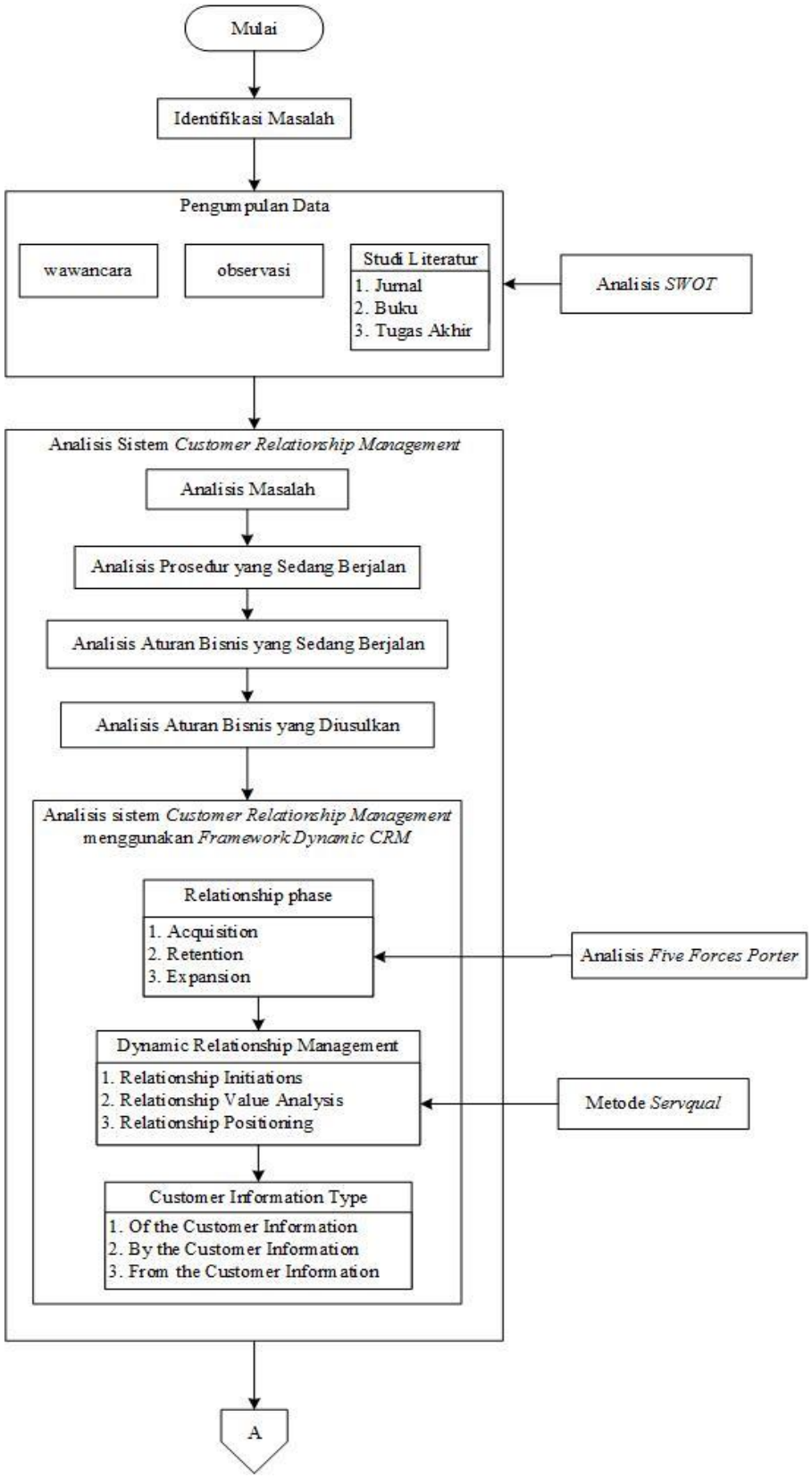
Agar ruang lingkup permasalahan menjadi jelas dan terarah, terdapat beberapa batasan masalah dalam pembangunan sistem. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode yang digunakan adalah metode *Servqual*, yaitu, suatu metode deskriptif guna mengukur kualitas pelayanan [2] [3].
2. Data yang digunakan sebagai landasan penelitian adalah data kuesioner pelayanan di CV. Azzam Jaya Teknik.

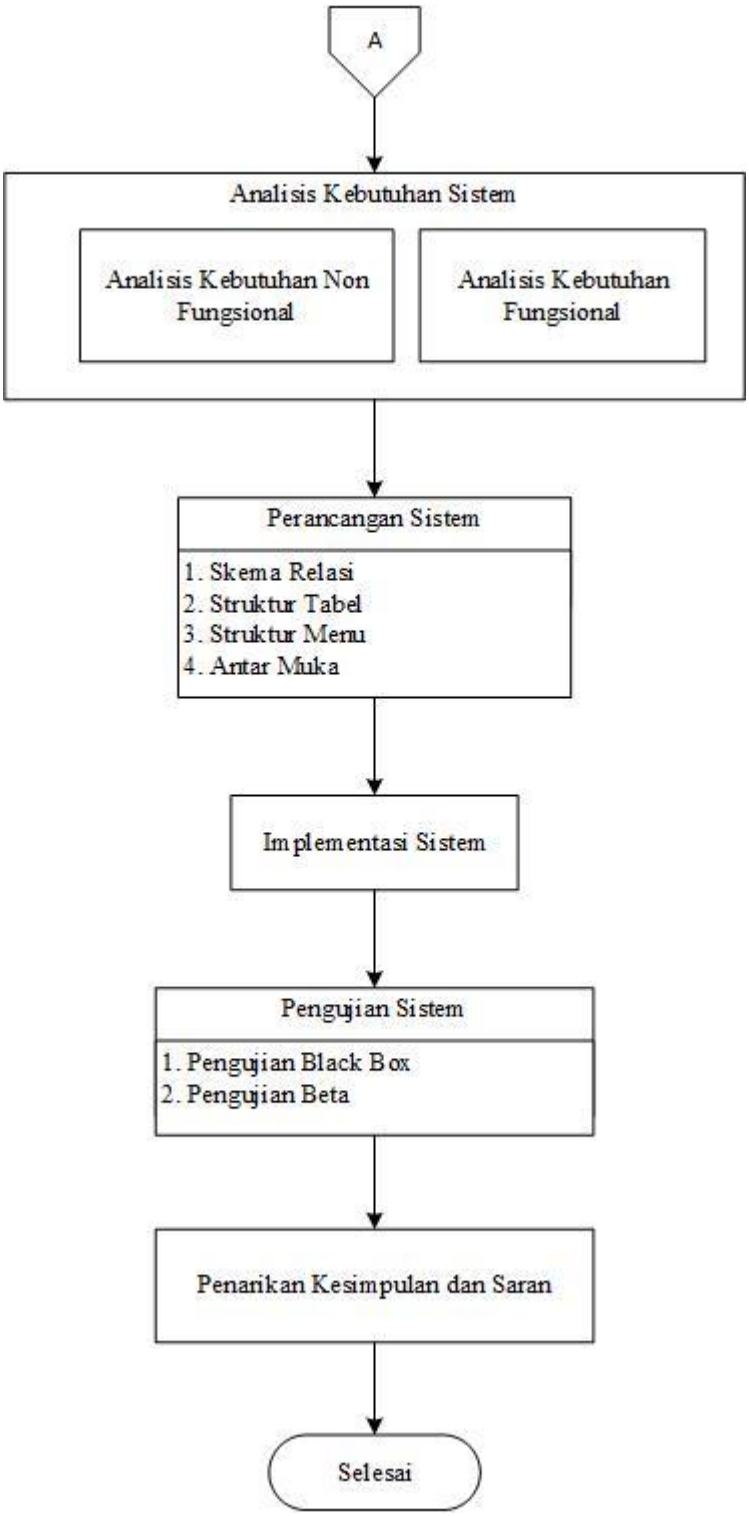
3. Metode analisis yang digunakan untuk membantu menenetukan strategi pelayanan baru adalah analisis *five forces porter* terhadap perusahaan pesaing [4].
4. Jenis CRM yang akan dibangun menggunakan pendekatan CRM *Collaborative* [1] [5].
5. *Framework* CRM yang digunakan adalah *Framework Dynamic* CRM yang menggambarkan fase dan kematangan hubungan antara perusahaan dan pelanggan [6] .
6. Model analisis yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi CRM menggunakan *Unifield Modeling Language* (UML). [7].
7. Sistem Informasi *Customer Relationship Management* yang akan dibangun berbasis *website* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan DBMS *MySql* [8] [9].

1.1 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif. Metode analisis deskriptif merupakan metode yang menggambarkan fakta - fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian sekarang secara sistematis, faktual dan akurat [10]. Langkah-langkah yang harus dilakukan selama melakukan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut :



Gambar 1. 1 *Flowchart* Alur Penelitian



Gambar 1. 1 *Flowchart* Alur Penelitian Lanjutan

1.1.1 Pengumpulan Data

Adapun keterangan dan langkah-langkah yang tergambar pada gambar 1.1 sebagai berikut :

1. Wawancara

   Wawancara merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung dengan Direktur CV. Azzam Jaya Teknik.

2. Observasi

   Observasi adalah tahap pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap sistem yang sedang berjalan.

   a. Analisis *SWOT*

      Analisis *SWOT* dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di CV. Azzam Jaya Teknik serta sebagai acuan mengenai Sistem Analisis Kualitas Pelayanan dengan pendekatan CRM yang akan dibangun [11].

3. Studi Literatur

   Studi Literatur adalah referensi yang diperoleh dari sumber bacaan berupa dokumen tertulis maupun elektronik seperti: buku, jurnal dan tugas akhir.

1.4.1. Analisis Sistem *Customer Relationship Management*

Analisis sistem *Customer Relationship Management* adalah tahap untuk menentukan Aplikasi *Customer Relationship Management* dengan Analisis Kualitas Pelayanan yang akan dibangun.

Tahapan dari analisis sistem adalah sebagai berikut :

1. Analisis Masalah

   Analisis masalah merupakan sebuah asumsi dari masalah yang akan diuraikan dari hasil sebuah penelitian.

2. Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

   Analisis prosedur yang sedang berjalan merupakan analisis dari proses bisnis yang berkaitan dengan pembangunan sistem berdasarkan latar belakang masalah. Pada tahap ini menggunakan *Business Process Modeling Notation* [12].

3. Analisis Aturan Bisnis yang Sedang Berjalan

   Tahap ini merupakan analisis aturan bisnis yang ada di CV. Azzam Jaya Teknik seperti kondisi dan syarat ketentuan untuk pelanggan dan karyawan.

1.4.2. Analisis Sistem *Customer Relationship Management* Menggunakan *Framework Dynamic* CRM

Pada tahap ini dilakukan analisis penerapan CRM dengan menggunakan *Framework Dynamic* CRM untuk mengetahui fitur apa saja yang akan dibangun.

1.4.2.1. *Relationship Phase*

Relationship Phase digunakan karena untuk lebih mengetahui penentuan fitur yang akan diterapkan. Terdapat tiga bagian pada tahapan ini yaitu:

1. *Acquisition*

   Fase *Acquisition* diimplementasikan pada tahap *acquire* merupakan tahapan dimana perusahaan berusaha untuk menarik calon pelanggan baru dengan cara memberikan kemudahan pengaksesan informasi yang mereka butuhkan seperti informasi promo, diskon serta inovasi bentuk pelayanan lainnya.

2. *Retention*

   Fase *Retention* diimplementasikan pada tahap *enhance,* merupakan tahapan dimana perusahaan berusaha meningkatkan hubungan dengan pelanggan melalui pemberian layanan yang baik terhadap pelanggannya.

3. *Expansion*

   Fase *Expansion* diimplementasikan pada tahap *retain*, fase ini merupakan fase dimana perusahaan melakukan analisis terhadap kompetitor yang kemudian dapat membantu dalam mencapai salah satu tujuan dari penelitian.

1.1.1.1 *Dynamic Relationship Management*

Dynamic Relationship Management yang dilakukan memiliki 3 tahapan yaitu: *Relation Initation, Relationship Value Analysis* dan *Relationship Positioning*

1. *Relationship Initation*

   Tahap *Relationship Initation* yaitu tahap dimana penyajian data kuesioner yang dilakukan untuk proses analisis kualitas pelayanan

2. *Relationship Value Analysis*

   Tahap *Relationship Value Analysis* yaitu tahap dimana dilakukan penghitungan dari data yang disajikan. Dalam proses rekomendasi prioritas perbaikan pelayanan dan pemantauan perkembangan kualitas pelayanan menggunakan metode *SERVQUAL.*

3. *Relationship Positioning*

   Tahap *Relationship Positioning* adalah tahap penyajian dimana hasil pengolahan data kuesioner yaitu berupa perbaikan dan pemantauan perkembangan kualitas pelayanan.

1.4.2.2. Customer Information Type

Pada *Customer Information Type terdapat* tahap fasilitas yang diberikan, yaitu :

1. *Information Of Customer*

   Information Of Customer yaitu informasi dari pelanggan mengenai data pelanggan dan data keluhan pelanggan

2. *Information for Customer*

   Information for Customer yaitu informasi untuk pelanggan mengenai perusahaan, layanan, tagihan serta jadwal kunjungan.

3. *Information by Customer*

   Information by Customer yaitu Informasi mengenai keluhan serta data jawaban kuesioner kualitas pelayanan.

1.4.3. Analisis Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini menganalisis kebutuhan apa saja yang mendukung untuk pembangunan sistem CRM.

1.4.3.1. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional terbagi menjadi beberapa analisis yaitu:

1. Analisis kebutuhan perangkat keras

   Peneliti menganalisis kebutuhan perangkat keras terhadap sistem CRM yang akan dibangun di perusahaan, apakah perangkat keras di perusahaan sudah memenuhi kebutuhan minimal perangkat keras atau belum, serta memberikan rekomendasi kebutuhan perangkat keras.

2. Analisis kebutuhan perangkat lunak

   Pada tahap ini peneliti menganalisis kebutuhan perangkat lunak untuk menerapkan sistem CRM di perusahaan, apakah perangkat lunak sudah memenuhi kebutuhan minimal atau belum dan memberikan rekomendasi kebutuhan pernagkat lunak.

3. Analisis *user*

   Analisis *user* yaitu peneliti menganalis siapa saja yang akan menjadi pengguna pada sistem dan apa saja yang dapat dilakukan pengguna pada sistem

1.4.3.2. Analisis Kebutuhan Fungsional

Pada tahap analisis kebutuhan fungsional peneliti akan menganalisis rancangan sistem yang akan dibangun, diantaranya:

1. *Use Case Diagram*

   Use case digunakan untuk memodelkan proses bisnis berdasarkan perspektif pengguna sistem. Use *case* diagram terdiri atas diagram untuk *use case* dan *actor*. *Actor* merepresentasikan orang yang akan mengoperasikan atau orang yang berinteraksi dengan sistem aplikasi.

2. *Activity Diagram*

   Activity Diagram menggambarkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing aliran berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity* diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. *Activity* diagram merupakan *state* diagram khusus, di mana sebagian besar *state* adalah *action* dan sebagian besar transisi di-*trigger* oleh selesainya *state* sebelumnya (*internal processing*). Oleh karena itu *activity* diagram tidak menggambarkan *behaviour* internal sebuah sistem (dan interaksi antar subsistem) secara eksak, tetapi lebih menggambarkan proses-proses dan jalur-jalur aktivitas dari level atas secara umum.

3. *Sequence Diagram*

   Sequence diagram menjelaskan secara detail urutan proses yang dilakukan dalam sistem untuk mencapai tujuan dari *use case*, diantaranya:

   a. Interaksi yang terjadi antar *class*.
   b. Operasi apa saja yang terlibat.
   c. Urutan antar operasi.
   d. Informasi yang diperlukan oleh masing-masing operasi.

4. *Class Diagram*

   Class diagram merupakan diagram yang selalu ada di permodelan sistem berorientasi objek. *Class* diagram menunjukkan hubungan antar *class* dalam sistem yang sedang dibangun dan bagaimana mereka saling

berkolaborasi untuk mencapai suatu tujuan. Selain itu, *class diagram* menunjukan juga atribut dan *method* yang ada pada setiap *class.*

1.4.4. Perancangan Sistem

Perancangan sistem *Customer Relationship Management* memliki beberapa tahapan, diantaranya:

1. Perancangan Basis Data

   Pada tahap perancangan basis data dilakukan pemodelan yang akan digambarkan menggunakan skema relasi dan struktur tabel

2. Perancangan Skema Relasi

   Skema relasi merupakan rancangan dari *database* dimana terdapat ketentuan relasi dari masing-masing tabel.

3. Struktur Tabel

   Peneliti akan membuat rancangan tabel *database* yang akan dijelaskan struktur tabelnya.

4. Perancangan Struktur Menu

   Perancangan struktu menu merupakan perancangan menu apa saja yang akan ditampilkan pada sistem.

5. Perancangan Antarmuka

   Perancangan antarmuka merupakan tahapan untuk merancang antar muka yang akan digunakan pada sistem CRM lengkap dengan instruksi perintahnya.

6. Perancangan Pesan

   Perancangan pesan merupakan tampilan pesan yang akan muncul pada halaman ketika pengguna melakukan sebuah aksi pada sistem.

7. Perancangan Jaringan Semantik

   Jaringan semantik merupakan proses hubungan antar muka yang ada pada sistem CRM.

8. Perancangan Prosedural

   Perancangan procedural merupakan perancangan tahapan tentang penggunaan sistem CRM yang dibangun.

1.4.5. Implementasi Sistem *Customer Relationship Management*

Tahap Implementasi sistem *Customer Relationship Management* adalah tahapan implementasi dari perancangan yang telah dibuat. Tahap ini merupakan tahap merubah rancangan yang dibuat ke dalam bahasa pemrograman untuk menghasilkan sebuah sistem CRM.

1.4.6. Pengujian Sistem *Customer Relationship Management*

Pengujian sistem dilakukan setelah pembangunan sistem selesai, tahap ini dilakukan untuk mengetahui keberhasilan sistem yang telah dibangun dan mengetahui kesalahan yang terdapat pada sistem. Terdapat beberapa pengujian yaitu:

1. Pengujian *black box*
2. Pengujian *beta*

1.4.7. Penarikan Kesimpulan dan Saran

Penarikan kesimpulan dan saran merupakan tahapan untuk menyimpulkan hasil dari penelitian dan pembangunan yang telah dibuat dan memberikan saran untuk pembuatan sistem selanjutnya supaya lebih baik dari sistem yang dibangun sekarang.

1.5. Sistematika Penulisan

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

BAB 1 PENDAHULUAN

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

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas mengenai tinjauan umum mengenai CV. Azzam Jaya Teknik 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

Pada bab ini berisi analisis kebutuhan dalam pembangunan aplikasi, 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 IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

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

BAB V 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.