BAB 1
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

PT Astra International Tbk. Toyota Sales Operation (Auto 2000) cabang Pasteur Bandung merupakan salah satu pelaku industri yang bergerak di bidang penjualan kendaraan bermotor merk Toyota. Auto 2000 Pasteur juga merupakan importir suku cadang untuk mobil merk Toyota serta memberikan jasa perawatan dan perbaikan kendaraan merk Toyota di bengkel yang dimilikinya. Pihak Eksekutif yang terdapat di Auto 2000 Pasteur adalah *Branch Manager* selaku kepala cabang Auto 2000 Pasteur, *Sales Head* selaku kepala departemen penjualan, *Administration Head* selaku kepala departemen administrasi dan *Service Head* selaku kepala departemen *service*. Auto 2000 Pasteur menggunakan Sistem informasi Penjualan untuk menunjang kegiatan operasional penjualan kendaraan dan Sistem Informasi Bengkel menunjang kegiatan operasional *service* kendaraan.

Berdasarakan hasil wawancara dengan *Branch Manager* Auto 2000 Pasteur bapak Rusman Halim, Sistem Informasi Penjualan dan Sistem Informasi Bengkel yang dimiliki Auto 2000 Pasteur hanya digunakan untuk mendukung kegiatan operasional penjualan kendaraan dan *service* kendaraan, tetapi belum menyajikan informasi penjualan kendaraan dan informasi jasa *service* kendaraan khusus untuk seorang *Branch Manager*, sehingga *Branch Manager* kesulitan untuk memonitor aktifitas penjualan dan jasa *service* kendaraan.

Selain itu akibat dari kesulitan *Branch Manager* untuk memonitor aktifitas penjualan dan jasa *service* kendaraan, *Branch Manager* menjadi kesulitan dalam mengidentifikasi permasalahan yang ada pada Auto 2000 Pasteur seperti berapa jumlah kendaraan yang terjual, jenis kendaraan yang laku dan kurang laku, *customer* yang berpotensi dan tidak, berapa jumlah unit *service* dan jenis kendaraan yang sering *service* dan tidak serta untuk membuat keputusan atau perencanaan kedepannya terkait permasalahan tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan dalam mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan suatu Sistem Informasi Eksekutif yang dapat

menjawab kebutuhan *Branch Manager* Auto 2000 cabang Pasteur terhadap informasi-informasi yang mutakhir, cepat dan aktual agar dapat membantu dalam proses *monitoring* dan evaluasi di Auto 2000 Pasteur oleh *Branch Manager* bagi kelangsungan dan perkembangan bisnis perusahaan jangka panjang untuk mendukung perusahaan dalam menghadapi persaingan penjualan mobil di Industri Otomotif Indonesia.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan sebelumnya maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana membangun Sistem Informasi Eksekutif Penjualan di PT. Astra International Tbk. Toyota Sales Operation (AUTO 2000) Cabang Pasteur.

1.3. Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Eksekutif Penjualan di PT Astra International Tbk. Toyota Sales Operation (AUTO 2000) cabang Pasteur.

Sedangkan tujuan yang ingin dicapai dari dibangunnya Sistem Informasi Eksekutif ini adalah :

1. Membantu *Branch Manager* dalam mengadakan *monitoring* terhadap aktifitas penjualan unit kendaraan dan jasa *service* yang terjadi di AUTO 2000 Pasteur.
2. Membantu *Branch Manager* untuk mengidentifikasi masalah yang terkait dengan hasil *monitoring* seperti berapa jumlah kendaraan yang terjual, jenis kendaraan yang laku dan kurang laku, *customer* yang berpotensi dan tidak, berapa jumlah unit *service* dan kendaraan yang laku *service* serta membuat keputusan kedepannya.

1.4. Batasan Masalah

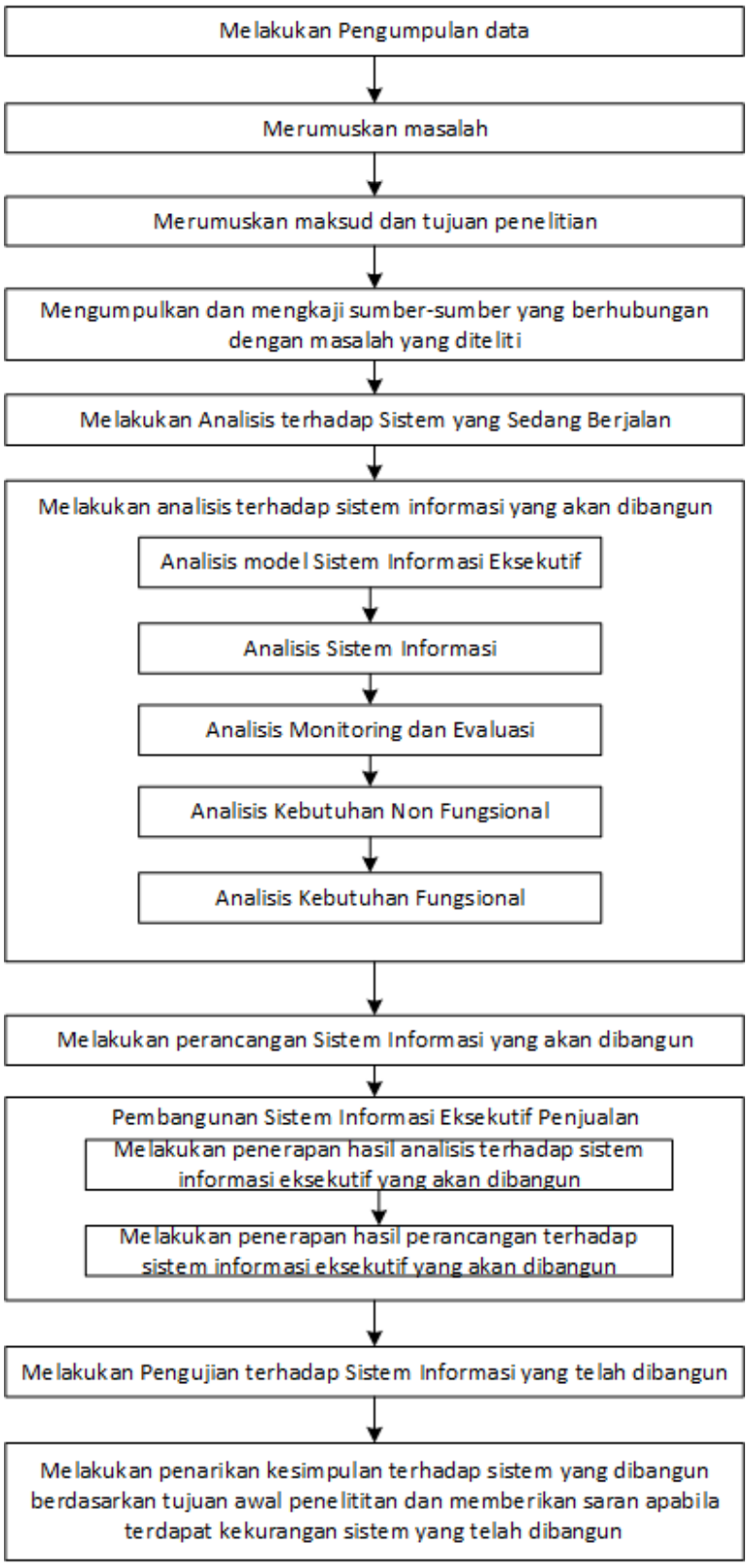
Batasan masalah dilakukan agar memfokuskan penelitian sehingga penelitian yang dilakukan lebih terarah. Batasan masalah dalam Sistem Informasi Ekeskutif ini, adalah sebagai berikut :

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data penjualan unit mobil tahun 2013 yang diperoleh dari Sistem Informasi Penjualan di Auto 2000 Pasteur dan data *service* kendaraan tahun 2013 yang diperoleh dari Sistem Informasi Bengkel.
2. *Monitoring* yang dilibatkan antara lain:
   a. *Monitoring* Penjualan kendaraan berdasarkan jumlah kendaraan
   b. *Monitoring* Penjualan kendaraan berdasarakan jenis kendaraan.
   c. *Monitoring* Penjualan kendaraan berdasarkan tingkat pembelian oleh *customer*
   d. *Monitoring* Penjualan jasa perawatan (*service*) kendaraan bedasarkan jumlah kendaraan.
   e. *Monitoring* Penjualan jasa perawatan (*service*) kendaraan bedasarkan jenis kendaraan.
3. *Monitoring* penjualan kendaraan dilakukan dan *monitoring* penjualan jasa perawatan (*service)* kendaraan di bengkel dilakukan dalam periode satu bulan sekali
4. Data *Customer* yang diolah merupakan data *customer* penjualan kendaraan saja tidak termasuk *customer* di *service* kendaraan
5. Keluaran yang dihasilkan dari pembuatan Sistem Informasi Eksekutif adalah :
   a. Informasi Penjualan kendaraan berdasarkan jumlah kendaraan dan hasil evaluasinya
   b. Informasi Penjualan kendaraan berdasrakan jenis kendaraan dan hasil evaluasinya.
   c. Informasi Penjualan kendaraan berdasarkan tingkat pembelian oleh *customer* dan hasil evaluasinya
   d. Informasi Penjualan jasa perawatan (*service*) kendaraan bedasarkan jumlah kendaraan dan hasil evaluasinya.
   e. Informasi Penjualan jasa perawatan (*service*) kendaraan bedasarkan jenis kendaraan dan hasil evaluasinya.
6. Keluaran yang dihasilkan dapat menampilkan data dalam bentuk grafik dan tabel.

7. Pendekatan analisis pembangunan perangkat lunak yang digunakan adalah pendekatan analisis terstruktur yang terdiri dari Diagram Konteks, *Data Flow Diagram* (DFD) analisis pemodelan dan *Entity Relational* (E-R) untuk pemodelan database.
8. Sistem Informasi Eksekutif yang dibangun berbasis website

1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan tahapan-tahapan yang telah ditentukan dalam melakukan sebuah penelitian yang berguna sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Metodolgi Penelitian dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Alur Penelitian

Keterangan langkah-langkah yang terdapat pada gambar 1.1 adalah sebagai berikut :

1. Melakukan Pengumpulan Data

Tahap pertama, peneliti melakukan pengumpulan data yang berkaitan dengan permasalahan dan penelitian. Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan penelitian langsung ke AUTO 2000 untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan untuk penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Wawancara

Wawancara dilakukan oleh peneliti kepada orang yang berkaitan dengan penelitian dalam hal ini *Branch Manager*, *Sales Head* dan *Service Head*. Hasil yang diperoleh dari wawancara dengan Branch Manager, diantaranya mengenai bagaiamana proses *monitoring* dan evaluasi yang dilakukan oleh seorang branch manager sedangkan hasil wawancara yang dilakukan dengan *Sales Head* dan *Service Head* diantaranya mengenai bagaimana proses jual beli dan *service* yang terjadi di Auto 2000 Pasteur dan Data Penjualan serta Data *Service* di Auto 2000 Pasteur Tahun 2013.

b. Observasi

Observasi dilakukan oleh peneliti dengan cara melakukan pengamatan secara langsung dengan pihak instansi terkait masalah dalam penelitian. Dimana peneliti langsung mengamati cara kerja Branch Manager dan proses jual beli serta *service* di Auto 2000 Pasteur

2. Merumuskan Masalah

Tahap kedua, peneliti merumuskan masalah yang berkaitan dengan Sistem Informasi Eksekutif yang akan dibangun. Peneliti merumuskan maslah berdasarkan hasil wawancara dan observasi.

3. Merumuskan maksud dan tujuan penelitian

Tahap ketiga adalah merumuskan maksud dan tujuan penelitian berdasrkan hasil rumusan masalah. Sehingga tujuan ini menjadi acuan peneliti untuk melakukan penelitian ini.

4. Mengumpulkan dan mengkaji sumber-sumber yang berhubungan dengan masalah yang diteliti

Tahap keempat, Peneliti mengumpulkan teori-teori yang berhubungan dengan permasalahan seperti teori tentang Sistem Informasi Eksekutif, teori tentang Penjualan, sehingga teori – teori tersebut menjdi bahan acuan peneliti untuk melakukan penelitian ke depannya. Sumber - sumber teori yang didapat diantaranya dari Buku, Jurnal Online dan Website. Selain mengumpulkan teori-teori, peneliti juga menelaah dokumen-dokumen yang terkait dengan masalah penelitian.

5. Melakukan Analisis terhadap sistem yang sedang berjalan

Pada tahap kelima, peneiliti melakukan analisis pada sistem yang sedang berjalan di Auto 2000 Pasteur. Analisis sistem yang berjalan adalah gambaran atau pemodelan yang dilakukan peneliti untuk menjelaskan prosedur yang ada di perusahaan.

Tahapan pada analisis terhadap sistem yang sedang berjalan antara lain :

a. Analisis masalah

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis masalah yang berasal dari identifikasi masalah yang terdapat pada perusahaan terkait dengan kesesuaian dalam pembangunan sistem . Analisis masalah merupakan sebuah asumsi dari masalah yang akan diuraikan dalam prosedur-prosedur pengolahan data pada program pembangunan sistem informasi eksekutif penjualan di Auto 2000 Pasteur

b. Analisis sistem yang sedang berjalan

Pada tahap ini, peneliti akan menganalisis sistem yang sedang berjalan di AUTO 2000 Pasteur, analisis yang akan dilakukan yaitu analisis terhadap prosedur pembuatan laporan, analisis terhadap proses *monitoring* serta analisis terhadap proses jual beli yang terjadi dengan menggunakan *Flowmap.*

c. Analisis aturan bisnis

Pada tahap ini peneliti melakukan analisa aturan bisnis, analisis aturan bisnis adalah suatu pendeskripsian aturan-aturan yang terdapat pada perusahaan atau tempat penelitian serta aturan bisnis yang akan diterapkan pada sistem nanti.

6. Analisis terhadap kebutuhan Sistem Informasi Eksekutif yang akan dibangun.

Tahapan selanjutnya adalah tahap analisis terhadap kebutuhan sistem informasi yang akan dibangun. Tahapan pada analisis terhadap kebutuhan Sistem Informasi antara lain :

a. Analisis Model Sistem Informasi Eksekutif

Pada tahap ini, peneliti akan menganalisis model sistem informasi eksekutif yang akan digunakan pada tahap pembangunan nanti.

b. Analisis Sistem Informasi

Tahap ini, peneliti menganalisis sistem informasi yang sedang digunakan di Auto 2000 Pasteur yang nantinya akan diintegrasikan dengan Sistem Informasi Eksekutif yang akan dibangun.

c. Analisis *Monitoring* dan Evaluasi

Tahapan ini, peneliti akan menganalisis *monitoring* dan hasil evaluasi yang terjadi di Auto 2000 Pasteur. *Monitoring* yang dilakukan yaitu *monitoring* terhadap hasil total penjualan , hasil penjualan per kendaraan, hasil penjualan per *customer*, hasil total *service* dan hasil *service* per kendaraan.

d. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Pada tahap ini akan terbagi menjadi beberapa analisis diantaranya :

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Tahapan ini, peneliti akan menganalisis kebutuhan perangkat keras yang ada di Auto 2000 Pasteur dan kebutuhan minimal perangkat keras yang dibutuhkan untuk sistem informasi eksekutif apakah sudah memenuhi atau perlu melakukan penambahan.

2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Tahapan ini, peneliti akan menganalisis kebutuhan perangkat lunak (*software*) yang ada di Auto 2000 Pasteur dan kebutuhan minimal *software* yang dibutuhkan untuk sistem informasi eksekutif apakah sudah memenuhi atau perlu melakukan penambahan.

3. Analisis Pengguna

Tahapan ini, peneliti akan menganalisis pengguna yang dibutuhkan untuk sistem informasi eksekutif.

e. Analisis Kebutuhan Fungsional

Pada tahap ini akan terbagi menjadi beberapa analisis diantaranya :

1. Basis Data

Tahapan ini, peneliti akan menganalisis kebutuhan *Database* dari Sistem Informasi Eksekutif nanti. *Tool* yang akan digunakan yaitu *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

2. Diagram Konteks

Tahapan ini, peneliti akan menganalisis proses yang terjadi secara umum berupa aliran informasi dari *user* ke Sistem Informasi Eksekutif nanti.

3. *Data Flow Diagram (DFD)*

Tahapan ini, peneliti akan menganalisis proses yang terjadi secara khusus berupa aliran informasi antara *User,* Sistme Informasi Eksekutif dan *Database*.

4. Spesifikasi proses

Tahapan ini, peneliti akan menganalisis spesifikasis setiap proses dari *DFD* dalam bentuk tabel.

5. Kamus Data

Tahapan ini, peneliti akan menganalisis setiap tabel beserta spesifikasinya dari *Database* dalam bentuk tabel.

7. Melakukan Perancangan Sistem Informasi yang akan dibangun

Pada tahap ketujuh, peneliti akan merancang sistem informasi yang akan dibangun, antara lain :

a. Diagram Relasi

Tahapan ini, peneliti akan membuat rancangan *Database* dimana setiap tabelnya akan direlasikan.

b. Struktur Tabel

Tahapan ini, peneliti akan membuat rancangan tabel *Database* yang akan dijelaskan struktur tabel nya.

c. Perancangan Struktur Menu

Tahapan ini, peneliti akan membuat rancangan struktur menu yang akan ada pada Sistem Informasi Ekseutif nanti.

d. Perancangan Antar Muka

Tahapan ini, peneliti akan membuat antar muka yang akan ada pada Sistem Informasi Ekseutif nanti lengkap dengan instruksi perintahnya.

e. Perancangan pesan

Tahapan ini, peneliti akan membuat rancangan pesan yang akan muncul pada sistem nanti

f. Perancangan Jaringan Semantik

Tahapan ini, peneliti akan membuat jaringan semantik dimana merupakan proses hubungan antar muka yang ada pada Sistem Informasi Ekseutif nanti.

g. Perancangan Prosedural

Tahapan ini, peneliti akan membuat rancangan prosedural mengenai prosedur Sistm Informasi Eksekutif nanti.Adapun *tool* yang digunakan mengguanakan *flowmap.*

8. Pembangunan Sistem Informasi Eksekutif Penjualan

Pada tahapan ini peneliti menerjemahkan hasil analisis dan perancangan ke dalam bahasa pemrograman PHP dan MySQL.

Pembangunan Sistem Informasi Eksekutif ini dimulai dari penerapan hasil analisis terhadap sistem informasi eksekutif 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 informasi eksekutif. Penerapan hasil perancangan yang dilakukan antara lain, pembuatan tabel yang berelasi pada basis data, penerapan hasil perancangan struktur menu, perancangan antarmuka ke dalam sistem yang akan dibangun. Sistem Informasi Eksekutif yang akan dibangun berbasiskan *web*.

9. Melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibangun

Pada tahapan ini peneliti melakukan pengujian sistem rantai pasok yang telah dibangun sebelumnya. Pengujian sistem yang dilakukan yaitu pengujian *alpha* dan pengujian beta. Berikut adalah penjelasan dari setiap pengujian yang dilakukan.

a. Pengujian *Alpha*

Peneliti dalam melakukan pengujian *alpha* dilakuakn dengan menggunakan metode pengujian *black box*. Pangujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang akan disajikan pada tabel

b. Pengujian Beta

Peneliti dalam melakukan pengujian beta, melakukan pengujian langsung di tempat penelitian dengan menggunakan teknik wawancara. Pengujian ini dilakukan di Auto 2000 Pasteur agar dapat mengetahui sejauh mana sistem yang dibangun dapat menjadi solusi dan penyelesaian permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya.

10. Melakukan penarikan kesimpulan terhadap sistem informasi yang dibangun berdasarkan tujuan awal penelitian dan memberikan saran apabila terdapat kekurangan sistem pada sistem yang telah dibangun

Tahapan terakhir penelitian yang dilakukan adalah melakukan penarikan kesimpulan terhadap sistem yang telah di bangun berdasarkan tujuan awal penelitian. Penelitian di anggap berhasil apabila kesimpulan yang dirumuskan sesuai dan memenuhi tujuan awal penelitian. Dan apabila terdapat kekurangan pada sistem peneliti akan memberikan saran untuk pengembangan selanjutnya.

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

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

Bab 2 membahas mengenai tinjauan umum PT. Astra International Tbk. Toyota Sales Operation (AUTO 2000) Cabang Pasteur dan pembahasan berbagai konsep dasar mengenai sistem informasi, Sistem Informasi Eksekutif (SIE) dan teori-teori pendukung lainnya yang berkaitan dengan topik pembangunan perangkat lunak.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab 3 berisi tentang analisis terhadap seluruh Sistem untuk mengetahui kebuutuhan sistem yang akan diibangun. Terbagi menjadi analisis masalah, analisis prosedur yang sedang berjalan, analisis basis data, serta peracngan sistem dimulai dari perancangan data, perancangan menu, prosedur pelaksanaan pekerjaan dari permasalahan dan pembuatan perancangan antarmuka (interface) dari aplikasi yang dibangun.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab 4 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 menggunakan pengujian alpha dan pengujian beta

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab 5 membahas tentang kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir dan saran mengenai pengembangan aplikasi untuk masa yang akan datang.