

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dari tahun ketahun yang semakin cepat menjadi tantangan berat bagi pengguna teknologi informasi itu sendiri dan mendorong setiap sektor organisasi baik formal maupun informal atau lembaga-lembaga lainnya untuk dapat memanfaatkannya sebagai penunjang kegiatan kerja sehingga dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat. Untuk mewujudkan hal tersebut, maka dibutuhkan sumber daya pendukung lainnya seperti perangkat lunak yang dapat diandalkan kemampuannya serta sumber daya manusia yang harus menguasai kemampuan teknologi informasi itu sendiri. Dari perkembangan teknologi itulah kita harus memahami serta mengenal teknologi tersebut. Dimana kecanggihan teknologi akan terus berkembang dengan pesat diberbagai aspek kehidupan dimasa yang akan datang.

PT. Glatia Plena Mas Motor adalah sebuah perusahaan dagang yang bergerak dalam bidang otomotif khususnya penjualan motor Honda. Dimana dalam setiap proses bisnisnya, pengelolaan terhadap data dan informasi sangat dibutuhkan. Sampai saat ini PT. Glatia Plena masih belum memiliki pendefinisian yang jelas mengenai arsitektur perusahaan (*enterprise architecture*) yang mencakup arsitektur data, proses/aplikasi, dan teknologi/jaringan dalam sistem informasi perusahaan. Sehingga sumber daya sistem informasi yang ada belum mencukupi untuk menangani proses bisnis yang ada di perusahaan dan belum terintegrasinya data-data perusahaan, yang mengakibatkan sering terjadinya kesalahan dalam proses pengelolaan data penjualan. Saat ini pada PT. Glatia Plena Mas Motor belum memiliki sistem yang dapat membantu proses bisnis yang mereka jalankan, Sistem secara semi otomatis artinya sebagian pekerjaan dilakukan dengan cara konvensional sebagian lagi menggunakan perangkat lunak seperti *Excel* dan *Myob*. Hal tersebut dapat menyebabkan informasi yang dihasilkan masih kurang tepat karena faktor *human error* dan membutuhkan waktu yang lebih lama. Proses tersebut tentu saja tidak efektif bagi perusahaan hal ini mengakibatkan perusahaan mengalami kesulitan dalam menganalisis perkembangan bisnis, khususnya dalam penjualan dan distribusi unit kendaraan

untuk tiap wilayah yang berdampak pada kesulitan dalam menentukan keputusan yang strategis. Oleh sebab itu dibutuhkan penyusunan rencana strategis sistem informasi untuk menunjang proses bisnis yang lebih efektif dan efisien. Penyusunan rencana strategis SI/TI merupakan merupakan suatu langkah menyalurkan dan mengembangkan sistem dan teknologi informasi sesuai dengan strategi dan proses bisnis. Salah satunya dengan penggunaan *Enterprise Architecture*.

Salah satu metode yang digunakan untuk memodelkan arsitektur sistem informasi adalah EAP (*Enterprise Architecture Planning*), dimana metode ini merupakan metode yang digunakan untuk pendekatan perencanaan kualitas data dengan melihat pada kebutuhan bisnis dari organisasi. Didalam EAP akan diuraikan tentang arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi. Pada penelitian ini menghasilkan sebuah perancangan pengembangan teknologi informasi yang saling terhubung sebagai salah satu strategi pengembangan teknologi informasi dan implementasinya untuk kecamatan-kecamatan yang ada di Kota Samarinda. *Enterprise Architecture Planning* merupakan metode yang mengusulkan beberapa langkah terstruktur dalam proses perencanaan sistem informasi (T. Kristanto, 2016). Pemilihan *Enterprise Architecture* sebagai kerangka kerja dalam melakukan pengembangan teknologi informasi dibangun mampu menyesuaikan dengan pengembangan teknologi informasi di masa yang akan datang (K. Surendro, 2007). Hasil dari metode EAP merupakan sebuah dokumen perancangan pengembangan sistem informasi atau yang sering dibilang sebagai dokumen tata kelola organisasi dalam rentan waktu tertentu, di mana dalamnya berisikan berbagai kebutuhan dalam pengembangan sistem informasi dan perancangan strategis organisasi dalam mengimplementasikan dan membangun sistem informasi dalam instansi tersebut (S. Bambang Widodo, 2016)).

Untuk dapat memaksimalkan peran *Enterprise Architecture*, diperlukan sebuah framework yang memiliki model simbolis untuk menspesifikasikan berbagai fase *Enterprise Architecture*. Dari sebuah model simbolis diinterpretasikan menjadi model semantik, model ini mengekspresikan makna dari masing-masing simbol pada sebuah model. Untuk dapat mengerti antara model semantik dengan arsitektur, maka harus dipahami tujuan dari modeling

yaitu untuk memprediksi realitas dari keadaan yang sebenarnya. Pemilihan kerangka kerja *Zachman* karena adanya kebutuhan terhadap arsitektur bisnis, arsitektur informasi, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi yang hanya dibahas perbagian oleh kerangka kerja lain. Selain itu kerangka kerja *Zachman* dapat menyediakan struktur dasar organisasi yang mendukung akses, integrasi, interpretasi, pengembangan, pengelolaan, dan perubahan perangkat arsitektural dari sistem informasi organisasi Slameto, A. A., Utami, E., & Pangera, A. A. (2017).

Berdasarkan latar belakang penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang bagaimana merancang *Enterprise Architecture Planning* Menggunakan Metode *Zachman Framework* sebagai pengembangan teknologi informasi pada PT. Glatia Plena Mas Motor.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka peneliti merumuskan masalah yaitu sebagai berikut:

- a. Bagaimana membangun perencanaan *enterprise architecture planning* untuk membantu mendukung proses bisnis perusahaan.
- b. Bagaimana membangun perencanaan arsitektur data dan arsitektur aplikasi berbasis website menggunakan *framework code igniter* yang terintegrasi dan didukung dengan arsitektur teknologi yang memadai untuk mendukung core business PT. Glatia Plena Mas Motor.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari agar pembahasan tidak menyimpang, maka penulis membatasi penelitian ini yaitu:

- a. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data-data yang ada di PT. Glatia Plena Mas Motor.
- b. Penelitian *enterprise architecture planning* berupa konsep perencanaan data, aplikasi dan teknologi sebagai model untuk mendukung kebutuhan pengembangan sistem informasi.

- c. Kegiatan penelitian menggunakan metodologi *Enterprise Architecture Planning* (EAP) yang mendefinisikan dua baris tiga kolom dari kerangka kerja *Zachman* (*Zachman Framework*).
- d. Ruang lingkup pembahasan dibatasi pada aktivitas utama *purchasing order*, proses pengadaan barang dan output unit kendaraan di PT. Glatia Plena Mas Motor.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat *enterprise architecture planning* sebagai cetak biru (*blueprint*) untuk data, aplikasi dan teknologi. Cetak biru (*blueprint*) tersebut dapat digunakan sebagai landasan bagi pengembangan sistem informasi yang lebih baik dalam mendukung proses bisnis pada PT. Glatia Plena Mas Motor.

1.5 Manfaat Penelitian

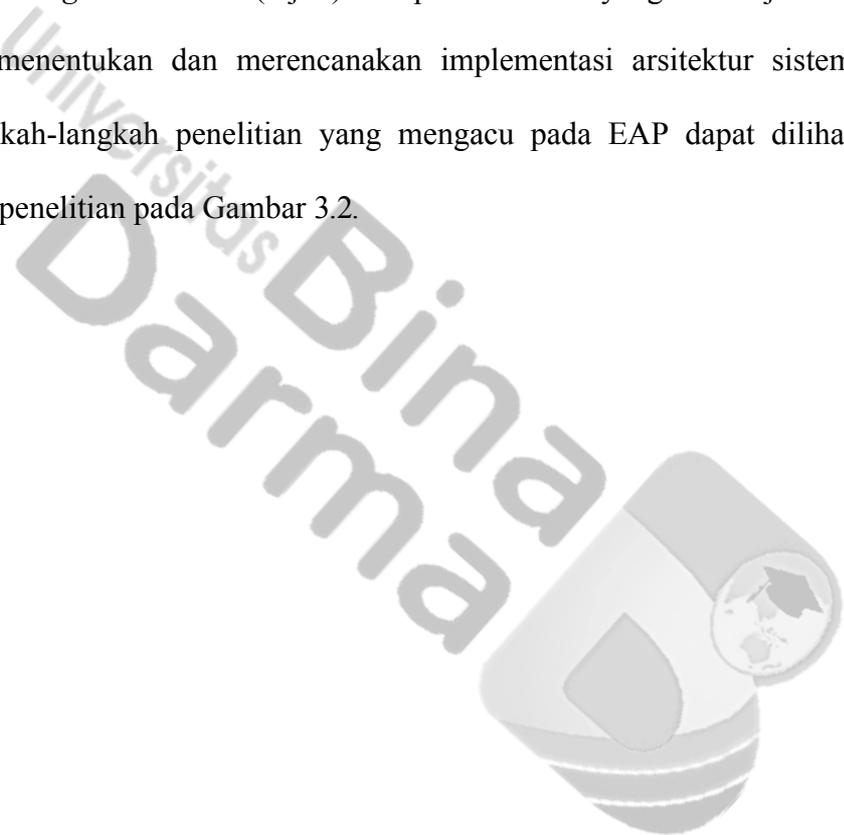
Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

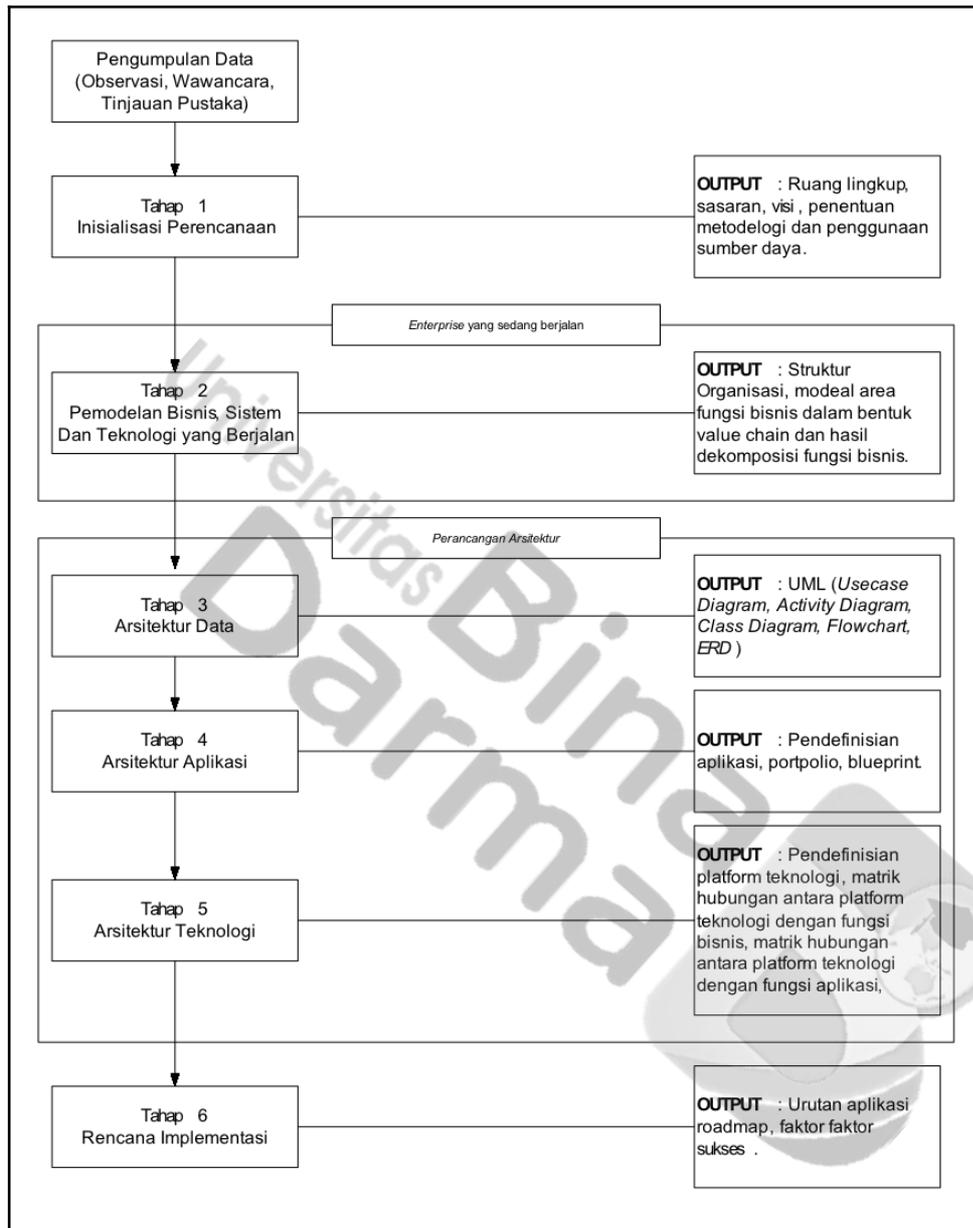
- a. Mempermudah proses pengembangan sistem informasi di PT. Glatia Plena Mas Motor dan terintegrasi untuk mendukung proses bisnis yang lebih baik.
- b. Memberikan gambaran (*blueprint*) mengenai arsitektur data, aplikasi dan teknologi untuk pengembangan sistem informasi di PT. Glatia Plena Mas Motor

1.6 Metodologi Penelitian

Pada penelitian ini, langkah-langkah penelitian mengacu pada metodologi dari *Enterprise Architecture Planning* (EAP) yang merupakan pengembangan dari *Zachman Framework*. Langkah-langkah dalam EAP memberikan panduan praktis dalam membuat arsitektur dari dua baris dan tiga kolom pertama kerangka kerja *Zachman*. Hubungan antara kerangka kerja *Zachman* dan EAP adalah proses mendefinisikan dua level atas kerangka kerja *Zachman*. Sehingga jika dipetakan

ke dalam kerangka kerja Zachman, EAP akan berada di baris pertama dan baris kedua yang merupakan perspektif perencana dan pemilik. Sedangkan aspek yang dibahas dalam EAP berada pada tiga kolom dari kerangka kerja Zachman, yaitu meliputi data, fungsi dan jaringan dari arsitektur sistem informasi. *Enterprise Architecture Planning* memiliki 7 (tujuh) komponen utama yang menunjukkan tahapan untuk menentukan dan merencanakan implementasi arsitektur sistem informasi. Langkah-langkah penelitian yang mengacu pada EAP dapat dilihat dalam kerangka penelitian pada Gambar 3.2.





Gambar 1.1 Kerangka Penelitian

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini terdiri dari lima bab, masing-masing bab terbagi dalam sub-sub bab dimana tiap-tiap bab mempunyai hubungan satu sama lain. Secara sistematis isi dari proposal ini disusun sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, permasalahan, ruang lingkup, tujuan, manfaat skripsi dan metode penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang penjelasan dasar ilmu yang mendukung pembahasan laporan penelitian ini meliputi arsitektur *enterprise*, kerangka kerja Zachman (*Zachman Framework*), dan *Enterprise Architecture Planning* (EAP), model rantai nilai, dan siklus hidup sumber daya

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisikan profil PT. Glatia Plena Mas Motor, visi dan misi, struktur organisasi, tugas pokok dan fungsi pelaku organisasi dan metodologi yang digunakan pada penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan mengenai implementasi pembangunan sistem selanjutnya sampai ke tahap pengujian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan secara singkat tentang kesimpulan dan saran yang merupakan bagian akhir dari penulisan skripsi ini untuk pengembangan karya tulis berikutnya.