BAB I

PENDAHULUAN

1.1 latar Belakang

Pada zaman modern ini, teknologi informasi semakin berkembang dengan sangat pesat, sehingga suatu informasi yang dulunya sulit diperoleh sekarang menjadi lebih mudah didapatkan. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan secara rutin dan memerlukan kinerja yang berkesinambungan sangat membutuhkan bantuan teknologi informasi yang terus menerus berinovasi. Pemanfaatan teknologi informasi dalam suatu perusahaan sudah menjadi kebutuhan yang wajib dipenuhi untuk membantu dalam kepentingan perusahaan tersebut. Persaingan yang semakin ketat, menuntut perusahaan untuk mengembangkan atau membangun sistem informasi sebagai sarana yang mempermudah segala aktifitas informasi dalam proses pencapaian tujuan perusahaan yang berhubungan dengan data, informasi, teknologi dan aplikasi.

Penerapan teknologi informasi dalam suatu perusahaan telah menjadi salah satu tolak ukur terhadap keberhasilan perusahaan tersebut. Dengan semakin canggihnya teknologi informasi saat ini, perusahaan otomatis memerlukan penyesuaian dalam penerapan teknologi informasi sebagai antisipasi permasalahan yang akan terjadi pada teknologi yang lama, sehingga adaptasi teknologi sebuah perusahaan dalam bidang ini dapat terus bersaing. Untuk menerapkan teknologi informasi yang terus beradaptasi, diperlukan penyesuaian di dalam aspek aspek tertentu baik dari proses cara bekerja maupun proses bisnis.

PT. Andalan Teknologi Mandiri adalah perusahaan yang bergerak dibidang jasa, berdiri sejak tahun 2004 berlokasi di jalan saledri No. 28 Bandung. Jasa yang ditawarkan oleh PT. Andalan Teknologi Mandiri meliputi jasa instalasi dan perawatan komputer hardware serta peripheral, jasa telekomunikasi umum, jasa teknologi informasi, jasa komputer grafik dan kreatif photo studio serta jasa pengembang piranti lunak.

PT. Andalan Teknologi Mandiri memiliki pelanggan proyek atau tender yang terus menjalin kerjasama. Saat ini PT. Andalan Teknologi Mandiri belum memiliki model arsitektur enterprise sistem informasi yang sesuai dengan tujuan dan kebutuhan perusahaan, sehingga PT. Andalan Teknologi Mandiri tidak memiliki acuan untuk memperbaiki atau mengembangkan sistem informasi di masa mendatang. Selain itu sebagian besar dari divisi-divisi yang ada masih menggunakan cara-cara manual dalam proses pengolahan data-data yang ada, sehingga dalam proses pengolahan data dan cara kerja menjadi tidak efektif.

Seiring dengan perkembangan teknologi, PT. Andalan Teknologi Mandiri dituntut untuk memperbaiki dan mengembangkan sistem informasi yang dilakukan secara terkomputerisasi agar dapat terintegrasi dengan divisi-divisi yang ada. Untuk itu diperlukan model yang dapat menggambarkan hubungan antara proses bisnis, data, aplikasi dan teknologi untuk mengembangkan sistem informasi di PT. Andalan Teknologi Mandiri.

Dalam penelitian ini, penulis akan mencoba merancang arsitektur pelayanan jasa di PT. Andalan Teknologi Mandiri. Sehingga output yang dihasilkan berupa *blueprint* (data, aplikasi dan teknologi) dapat dijadikan acuan sebagai perbaikan atau pengembangan sistem informasi pada PT. Andalan Teknologi Mandiri.

Dalam merancang arsitektur sistem informasi yang ada di PT. Andalan Teknologi Mandiri maka penulis akan menggunakan metodologi *Enterprise Architecture Planning* (EAP).

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian di PT. Andalan Teknologi Mandiri. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat membantu PT. Andalan teknologi Mandiri untuk memecahkan masalah yang ada dengan pedoman *blueprint* yang telah penulis buat. Maka penulis akan memilih judul **"PERENCANAAN ARSITEKTUR *ENTERPRISE* DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING (EAP)* PADA PT. ANDALAN TEKNOLOGI MANDIRI"**.

1.2 Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah

Adapun Identifikasi dan Rumusan Masalah yang telah diuraikan pada latar belakang, sebagai berikut :

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, permasalahan yang ada di PT. Andalan teknologi Mandiri adalah sebagai berikut :

1. Sebagian besar divisi-divisi yang ada belum menggunakan sistem terkomputerisasi (kegiatan masih dilakukan manual). Sehingga sebagian besar data memiliki tingkat keakuratan yang rendah. Hal ini menjadikan proses pengolahan data dan cara kerja menjadi tidak efektif.
2. Belum adanya model arsitektur enterprise sistem informasi yang sesuai dengan tujuan dan kebutuhan perusahaan. Sehingga PT. Andalan Teknologi Mandiri saat ini tidak memiliki referensi sebagai pedoman

untuk memperbaiki atau mengembangkan sistem informasi perusahaan di masa mendatang.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menganalisis dan menyusun model Arsitektur *Enterprise* di PT. Andalan Teknologi Mandiri.
2. Bagaimana menyusun pedoman perencanaan pengembangan dari Arsitektur *Enterprise* sebagai pedoman pengembangan dari teknologi informasi di PT. Andalan Teknologi Mandiri.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penulis melakukan penelitian di PT. Andalan Teknologi Mandiri adalah sebagai berikut :

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk merancang arsitektur sistem informasi dalam bentuk *blueprint* yang berfungsi sebagai acuan bagi PT. Andalan Teknologi Mandiri untuk merancang atau mengembangkan sistem informasi di masa yang akan datang.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan penulis di PT. Andalan Teknologi Mandiri adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan model *Enterprise* Arsitektur.
2. Menghasilkan pedoman pengembangan *Enterprise* Arsitektur sebagai pedoman pengembangan teknologi informasi.

1.4 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat khususnya bagi PT. Andalan Teknologi Mandiri sebagai referensi, usulan dan alternatif penyelesaian masalah pada beberapa divisi. Selain itu penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi pihak lain yang akan melakukan penelitian sejenis untuk kedepannya.

1.4.1 Kegunaan Praktis

Kegunaan penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan teknologi informasi di beberapa divisi PT. Andalan Teknolgi Mandiri, sehingga permasalahan yang terjadi dapat diantisipasi dan dihadapi dengan cara kerja yang lebih efektif. Selain itu diharapkan usulan blueprint sistem informasi dapat digunakan sebagai acuan bagi PT. Andalan Teknologi Mandiri untuk pengembangan sistem informasi di kemudian hari sehingga proses perbaikan dan pengembangan sistem informasi tersebut dapat meningkatkan kinerja perusahaan secara maksimal.

1.4.2 Kegunaan Akademis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi akademis, yaitu :

1. Peneliti lain

   Sebagai sumber yang dapat digunakan sebagai referensi, khususnya mengenai perancangan arsitektur enterprise.

2. Penulis

   Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi penulis untuk memperdalam *Enterprise Architectur Planning* terutama mengenai arsitektur perancangan di bidang jasa.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, pembatasan masalah akan mencakup hal-hal berikut :

1. Ruang lingkup dari *enterprise* dibatasi pada bagian jasa yang merupakan bisnis inti dari PT. Andalan Teknologi Mandiri dengan bagian pendukungnya yaitu : sumber daya manusia (SDM), keuangan dan logistik.
2. *Framework* untuk arsitektur *enterprise* yang dipakai adalah Zahman Framework. Zachman Framework akan dimanfaatkan sebagai acuan terhadap arsitektur *enterprise*.
3. Metodologi yang dipakai adalah *Enterprise Architecture Planning* (EAP). EAP akan dimanfaatkan untuk menghasilkan *blueprint* arsitektur *enterprise.*
4. Hasil yang diperoleh tidak sampai implementasi, hasil yang dihasilkan hanya berupa rekomendasi untuk PT. Andalan Teknologi Mandiri.

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di PT. Andalan Teknologi Mandiri yang berlokasi di Jalan Saledri No. 28 bandung

Tabel 1.1

Jadwal kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	Tahun 2014															
		Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pemahaman Masalah																
	a. Study Literatur			■	■												
2.	Survei Awal																
	a. Observasi					■	■										
	b. Wawancara					■	■										
	c. Dokumen Pendukung					■	■										
3.	Pemodelan Bisnis							■	■								
4.	Analisis sistem dan teknologi									■	■						
5.	Merancang Arsitektur Data											■	■				
6.	Merancang Arsitektur Aplikasi													■	■		
7.	Merancang Arsitektur Teknologi															■	■
8.	Rekomendasi																■

Catatan : Bulan Maret dimulai dari proposal telah disetujui.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memahamin skripsi ini secara keseluruhan, ditentukan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, Maksud dan Tujuan penelitian, kegunaan penelitian, batasan masalah, jadwal kegiatan penelitian, sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Menjelaskan tentang landasan teori yang dipakai penulis sebagai bahan referensi dalam pengerjaan skripsi, yaitu: Arsitektur *Enterprise*, Zachman *Framework*, Perencanaan Arsitektur *Enterprise*, Inisiasi Perencanaan, Pemodelan Bisnis, Sistem dan Teknologi saat ini, Arsitektur Data, Arsitektur Aplikasi, Arsitektur Teknologi, Rencana Implementasi, Sistem Informasi, Konsep dasar sistem, Elemen sistem, Klasifikasi Sistem, Konsep Dasar Infomasi, Konsep Dasar Sistem Informasi, Komponen Sistem Informasi, *Value Chain, Usecase Diagram, Entity Relationship Diagram.*

BAB III OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

Berisi sejarah PT. Andalan Teknologi Mandiri, Visi dan Misi, Struktur Organisasi, Job Deskripsi, dan Metodologi yang digunakan pada penelitian ini.

BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL

Menjelaskan mengenai inisiasi perencanaan, pemodelan bisnis di PT. Andalan Teknologi Mandiri, Sistem dan Teknologi yang berjalan di PT.Andalan Teknologi Mandiri, pendefinisian arsitektur data, aplikasi dan teknologi, serta menjelaskan hasil dari penelitian berupa rekomendasi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Menjelaskan rincian kesimpulan pembuatan skripsi serta saran untuk kajian lanjutan dari skripsi ini.