BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat memberikan dampak penggunaan teknologi informasi secara besar-besaran oleh perusahaan-perusahaan maupun instansi-instansi dalam rangka meningkatkan kinerja organisasi, hal ini semakin didukung oleh kemudahan dalam memperoleh infrastruktur teknologi informasi.

Persaingan yang semakin kompetitif dalam dunia pendidikan menuntut pihak pengelola untuk mengembagkan atau membangun sistem informasi dalam membantu aktifitas bisnis untuk mencapai tujuan organisasi dan sebagai layanan bagi *stakeholder* terutama yang berhubungan dengan data, informasi, teknologi dan aplikasi. Pengelolaan terhadap data dan informasi yang baik akan memberikan akses yang luas terhadap jaringan data yang terhubung secara global. Pembangunan dan pengembangan sistem informasi ini harus selaras dan sesuai dengan arah strategi organisasi (*enterprise*), banyak kasus pengelolaan sistem informasi mengalami kegagalan dalam mencapai sasaran (*objectif*) organisasi karena pemanfaatan ini berjalan tidak sesuai dengan arah dan tujuan serta kebutuhan Akademi (organisasi).

Politeknik Negeri Bandung adalah sebuah instansi pendidikan yang pada awalnya bernama Politeknik ITB karena berada di bawah naungan

Institut Teknologi Bandung (ITB), Pada awalnya membuka Program Pendidikan Diploma (tiga tahun) dalam bidang teknik/rekayasa melalui SK Direktur Jendral Pendidikan Tinggi No. 03/DJ/Kep/1979 tanggal 27 Januari 1979. Dan Pada Tahun 1997 POLITEKNIK ITB menjadi institusi mandiri berpisah dari ITB secara *passing out* menjadi Politeknik Negeri Bandung (POLBAN) melalui Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 085/O/1997. Pendidikan yang ada di POLBAN meliputi: Jurusan Teknik Sipil (Teknik Konstruksi Gedung dan Teknik Konstruksi Sipil), Jurusan Teknik Mesin (Teknik Mesin dan Aeronautika), Jurusan Teknik Refrigerasi (Teknik Pendingin dan Tata Udara), Jurusan Teknik Konversi Energi (Teknik Konversi Energi), Jurusan Teknik Elektro (Teknik Elektronika, Teknik Listrik dan Teknik Telekomunikasi), Teknik Kimia (Teknik Kimia dan Analis Kimia), Teknik Komputer dan Informatika (Teknik Informatika), Akuntansi (Akuntansi dan Keuangan Perbankan), Administrasi Niaga (Administrasi Binis, Usaha Perjalanan Wisata dan Manajemen Pemasaran), dan Jurusan Bahasa Inggris (Bahasa Inggris).

Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 3 tahun 2006 tentang Statuta Politeknik Negeri Bandung (Polban), maka salah satu misi Polban adalah Menyelenggarakan pendidikan untuk menghasilkan lulusan yang *kompeten* maka memaksa institusi untuk melakukan usaha yang besar untuk sebuah upaya yang siklusnya relatif berulang setiap tahun dengan arah rencana pengembangan institusi mempersiapkan perubahan bentuk institusi perguruan tinggi Polban

menjadi Universitas, Universitas Sains Terapan (*applied sciences university*). Dari tahun ketahun POLBAN berkembang sehingga pengelolaan menjadi semakin kompleks. Segenap sivitas akademika, meliputi Direktur, Wakil Direktur, Staf dan Dosen, serta Mahasiswa memerlukan informasi yang memadai untuk menunjang aktifitasnya di POLBAN. Namun POLBAN masih memerlukan sebuah rancangan arsitektur *enterprise* untuk mengintegrasikan aplikasi - aplikasi yang ada dan juga untuk pengembangan dari aplikasi tersebut . Maka POLBAN harus memikirkan bagaimana memodelkan arsitektur *enterprise* terhadap sistem yang berjalan khususnya untuk perbaikan dan pengembangan sistem informasi akademik yang berhubungan dengan proses bisnis, data, aplikasi dan teknologi.

Dari latar belakang di atas, penulis akan membuat judul "**PERENCANAAN ARSITEKTUR *ENTERPRISE* PADA POLITEKNIK NEGERI BANDUNG (POLBAN) DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING* (EAP)".**

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, dapat diidentifikasi dan di buat rumusan masalah sebagai berikut :

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, masalah yang sekarang terjadi di POLBAN adalah :

1. Belum adanya rancangan arsitektur *enterprise* untuk arah kedepan.
2. Belum terintegrasi nya aplikasi - aplikasi yang ada dan pengembangan aplikasinya.

1.2.2 Rumusan Masalah

Arsitektur *enterprise* memberikan suatu pemahaman akan elemen-elemen dalam suatu *enterprise,* khsusnya elemen-elemen SI terkait dengan latar belakang di bagian sebelumnya. Masalah utama yang akan dibahas adalah bagaimana mendefinisikan model tingkat tinggi atau cetak biru arsitektur *enterprise* serta rencana implementasinya. Cetak biru dan rencana implementasi ini secara utuh membenuk suatu perencanaan SI yang mendeskripsikan posisi yang hendak dicapai oleh SI dan bagaimana cara mencapainya.

Rumusan masalah yang lebih detailnya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menganalisa dan menyusun model arsitektur *enterprise* di Politeknik Negeri Bandung ?
2. Bagaimana menyusun pedoman perencanaan pengembangan dari arsitektur *enterprise* sebagai pedoman pengembangan dari Politeknik Negeri Bandung ?

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan melakukan penelitian di Politeknik Negeri Bandung 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 Politeknik Negeri Bandung untuk merancang atau mengembangkan sistem informasi di masa yang akan datang.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan penulis di Politeknik Negeri Bandung adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan model Arsitektur *Enterprise*.
2. Menghasilkan pedoman pengembangan Arsitektur *Enterprise* sebagai pedoman pengembangan Teknologi Informasi.

1.4 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat khususnya Politeknik Negeri Bandung sebagai referensi, usulan dan alternatif penyelesaian masalah pada beberapa bagian. Selain itu penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi pihak lain yang akan melakukan penelitian sejenis untuk kedepannya.

1.4.1 Kegunaan Praktisi

Kegunaan penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan teknologi informasi di beberapa bagian Politeknik Negeri Bandung, 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 Politeknik Negeri Bandung 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 pendidikan.

1.5 Batasan Masalah

Sehubungan dengan keterbatasan kemampuan dan waktu, telah ditetapkan sejumlah batasan sebagai berikut :

1. Ruang lingkup dari *enterprise* dibatasi pada bagian pendidikan merupakan bisnis inti dari Politeknik Negeri Bandung dengan bagian pendukungnya yaitu : keuangan, sumber daya manusia, dan logistik.
2. *Framework* untuk arsitektur *enterprise* yang dipakai adalah Zachman Framework. Zachman Framwork akan dimanfaatkan sebagai cara pandang terhadap arsitektur *enterprise* itu sendiri.
3. Metodologi yang dipakai adalah *Enterprise Architechture Planning* (EAP). EAP akan dimanfaatkan untuk menghasilkan cetak biru arsitektur *enterprise* beserta rencana implementasinya.

1.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

Informasi mengenai lokasi sangatlah diperlukan karena pada penelitian ini peneliti melakukan penelitian di suatu lokasi tertentu. Disamping itu, jadwal penelitian juga harus dicantumkan agar adanya panduan kapan pelaksanaan aktivitas penelitian tersebut agar dapat tercapainya target yang telah ditentukan. Berikut adalah penjabaran lokasi dan jadwal penelitian :

1.6.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Politeknik Negeri Bandung yang beralamat di Jl. Gegerkalong Hilir, Ds. Ciwaruga, Kotak Pos 1234, Bandung 40012. Telp (022) 2013789, Fax (022) 2013889. Homepage : www.polban.ac.id.

1.6.2 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian dimulai dari bulan Maret 2014 – Selesai. Berikut jadwal lebih rincinya :

Tabel 1.1 Waktu dan Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Tahun 2014															
		Bulan 1				Bulan 2				Bulan 3				Bulan 4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pemahaman Masalah																
2.	Survei Awal																
	a. Observasi																
	b. Wawancara																
	c. Dokumen Pendukung																
3.	Melakukan Pemodelan Bisnis																
4.	Analisis Sistem dan Teknologi saat ini																
5.	Merancang Arsitektur Data																
6.	Merancang Arsitektur Aplikasi																
7.	Merancang Arsitektur Teknologi																
8.	Rekomendasi																

Catatan : Bulan 1 di mulai dari Proposal di setujui.