BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Perkembangan sistem informasi (SI) yang berkembang pesat akan sangat berdampak pada strategi dan kebijakan dalam suatu organisasi (*enterprise*) baik yang berorientasi pada laba (*profit oriented*) ataupun lembaga yang selain *profit oriented* juga mempunyai misi sosial (*public services*). Pemanfaatan SI yang tepat dan selaras dengan tujuan organisasi akan memberikan dampak yang sangat penting dalam memenangkan persaingan yang semakin kompetitif baik di dunia usaha maupun dunia pendidikan.

Persaingan yang semakin kompetitif dalam dunia pendidikan terutama bagi akademik yang dikelola oleh masyarakat (swasta), menuntut pihak pengelola untuk mengembangkan atau membangun SI dalam membantu aktivitas bisnis untuk mencapai tujuan organisasi dan sebagai layanan bagi *stakeholder* terutama yang berhubungan dengan data, informasi, teknologi dan aplikasi. Pengolahan terhadap data dan informasi yang baik akan memberikan akses yang luas terhadap jaringan data yang terhubung secara global.

Pembangunan dan pengembangan SI ini harus selaras dan sesuai dengan arah strategis organisasi, banyak kasus pengolahan SI mengalami kegagalan dalam mencapai sasaran (*objective*) organisasi karena pemanfaatan ini berjalan tidak sesuai dengan arah dan tujuan serta kebutuhan Akademik (Organisasi).

Banyak metodologi yang dapat dipakai dalam membangun arsitektur organisasi, salah satunya adalah *Enterprise Architecture Planning* (*EAP*). *EAP* merupakan suatu metodologi untuk merencanakan arsitektur *enterprise* yang memfokuskan pada arsitektur data, arsitektur aplikasi serta arsitektur teknologi yang berorientasi pada kebutuhan bisnis serta bagaimana cara implementasi arsitektur yang dibuat sehingga dapat mendukung pencapaian tujuan organisasi.

SMA Swadaya Bandung, sebagai salah satu lembaga penyelenggaraan pendidikan tingkat atas. Sejak tahun 1978 dikelola oleh Yayasan Pendidikan Nasional Swadaya. SMA Swadaya Bandung memberikan layanan pemanfaatan SI

kepada para siswanya guna menambah pengetahuan terhadap disiplin ilmu yang digeluti dan juga sebagai bentuk layanan kepada orang tua siswa dan *stakeholder*. Pemanfaatan SI saat ini dirasakan belum optimal dalam mendukung bisnis organisasi, hal ini disebabkan oleh kurangnya sumber daya dan hanya berdasarkan kebutuhan sesaat.

SMA Swadaya Bandung memiliki komitmen yang jelas dalam pemanfaatan SI dalam mendukung bisnis organisasi. SI dipandang dapat membantu mempermudah aktivitas bisnis sehari-hari, oleh karena itu SMA Swadaya Bandung perlu mendefinisikan kebutuhan bisnis dan arsitektur informasinya dalam mendukung tujuan organisasi tersebut.

Organisasi akan mengalami kesulitan dalam membangun SI karena sistem yang dibangun atau dikembangkan berdasarkan kebutuhan pada suatu unit tertentu. Oleh karena itu, perlu dibangun arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi tersebut sebagai pedoman dalam membangun atau mengembangkan SI yang terintegrasi dan sesuai dengan tujuan organisasi.

1.2. Identifikasi Masalah

Permasalahan yang dihadapi dalam penelitian tentang perancangan *Enterprise Architecture* untuk penerapan Sistem Informasi Manajemen Akademik (SIMAK) dengan kerangka kerja *Enterprise Architecture Planning (EAP)* ini adalah sebagai berikut:

1. Belum adanya gambaran yang jelas tentang Sistem Informasi Manajemen Akademik yang mampu mengintegrasikan data, aplikasi dan teknologi dari setiap fungsi bisnis yang ada di SMA Swadaya Bandung.
2. Belum adanya rancangan *Enterprise Architectur* yang menyediakan layanan terhadap data dan aplikasi sehingga memudahkan pengembangan Sistem Informasi Manajemen Akademik (SIMAK).

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam Pemodelan Arsitektur *Enterprise* yang mendukung implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik (SIMAK) ini adalah sebagai berikut:

1. Memiliki model Sistem Informasi Manajemen Akademik (SIMAK) yang sesuai untuk diterapkan di lingkunan SMA Swadaya Bandung.
2. Memiliki model *Enterprise Architecture* yang didukung oleh layanan-layanan (*service*) untuk penerapan Sistem Informasi Manajemen Akademik (SIMAK) di SMA Swadaya Bandung.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian tentang Pemodelan Arsitektur *Enterprise* ini adalah sebagai berikut:

1. SMA Swadaya Bandung memiliki model arsitektur yang dapat dijadikan pendukung dalam mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Akademik (SIMAK).
2. Memudahkan lingkungan eksternal seperti industri dan masyarakat dalam mengakses dan memanfaatkan produk Sistem Informasi Manajemen Akademik (SIMAK) yang ada di SMA Swadaya Bandung.

1.5. Batasan Masalah

Ruang lingkup permasalahan yang ada dalam penelitian Pemodelan Arsitektur *Enterprise* ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan *Enterprise Architectur* untuk Pemodelan Arsitektur *Enterprise* ini menggunakan kerangka kerja *Enterprise Architecture Planning (EAP).*
2. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data-data yang ada di lingkungan SMA Swadaya Bandung.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tesis ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN, berisi mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA, berisi mengenai teori-teori yang digunakan dalam menganalisis dan merancang model konseptual arsitektur organisasi.

BAB III OBYEK DAN METODOLOGI PENELITIAN, pada bab ini dijelaskan obyek dan metodologi yang akan dilakukan dalam penelitian ini. Meliputi penjelasan tempat penelitian dan ruang lingkup organisasi, tugas dan wewenang, proses yang terjadi pada obyek yang sedang diteliti. Pada metodologi menjelaskan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN, berisi uraian kondisi *enterprise* saat ini dari sudut proses bisnis, sistem teknologi serta menentukan kebutuhan arsitektur data, aplikasi dan teknologi yang ideal guna implementasi di masa mendatang. Pada pembahasan berisi mengenai perencanaan arsitektur dan *roadmap* implementasi dari *Enterprise Architecture Planning* yang telah dibuat selama dalam penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN, pada bab ini memuat tentang kesimpulan dari penelitian dan pengajuan saran yang dapat bermanfaat untuk perusahaan/organisasi.