

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pemanfaatan sistem informasi (SI) dan teknologi informasi (TI) sangat diperlukan dalam suatu proses bisnis sebagai solusi untuk terus meningkatkan kualitas dan daya saing bisnis karena ketika suatu perusahaan berkembang semakin besar dan tingkatan operasionalnya semakin tidak sederhana maka secara alamiah tuntutan pihak manajemen akan kebutuhan fungsional khususnya data, teknologi dan aplikasi juga akan semakin besar.

Namun demikian, untuk mengelola SI/TI, agar mampu diselaraskan dengan strategi bisnis merupakan hal yang tidak mudah. Kegagalan yang terjadi seperti kurangnya pemahaman mengenai keunggulan pemanfaatan SI/TI, tidak adanya perencanaan yang baik dan menyeluruh untuk membangun dan mengembangkan aplikasi sistem informasi, kurangnya dukungan dan perbedaan pendapat di dalam organisasi serta peluang bisnis yang tidak dapat dimanfaatkan dikarenakan SI/TI yang ada tidak digunakan secara maksimal untuk mendukung tujuan perusahaan. Oleh sebab itu, dibutuhkan sebuah *Enterprise Architecture* (EA) untuk perencanaan dan pengelolaan suatu sistem besar yang bersifat kompleks. EA mempunyai arti penting bagi organisasi[1].

The Open Group EA adalah *blueprint* organisasi yang menentukan bisnis, informasi, dan teknologi yang digunakan agar tercapai misi organisasi. EA juga merupakan kumpulan prinsip, metode dan model yang digunakan sebagai design

dan merealisasikan sebuah struktur organisasi *enterprise*, proses bisnis, sistem informasi dan infrastrukturnya yang meliputi *hardware*, *software*, dan *network* untuk dapat bekerja secara bersamaan dengan misi, sasaran, dan tujuan organisasi untuk menjalankan proses bisnis organisasi dengan didukung teknologi-teknologi informasi[2].

MTS N 6 Kota Jambi merupakan salah satu sekolah negeri yang ada di Jl. Raden Fatah No.RT.05, Sejinjang, Kec. Jambi Timur (Sejinjang) Kota Jambi, Jambi 36261.

Pada sekolah MTS N 6 Kota Jambi, terdapat 4 unit kerja yaitu bidang akademik, tata usaha, sarana prasarana dan perpustakaan. Aktivitas-aktivitas yang dilakukan pada setiap bidang tersebut dibantu dengan komputer dengan menggunakan microsoft excel dan microsoft word untuk mengelola data dan belum adanya sistem informasi yang terintegrasi antara satu bidang dengan bidang lainnya. Sehingga dalam penggunaan data bersama-sama untuk membantu dalam setiap bidang belum bisa dilakukan, selain itu dengan sistem pengolahan data yang digunakan saat ini menyebabkan data dan informasi dibutuhkan tidak tepat pada waktunya karena sulitnya pengaksesan data dan informasi[3].

Arsitektur Enterprise merupakan sebuah cara untuk menyusun elemen-elemen sistem informasi enterprise dimana bisa merupakan sekumpulan model dan hubungan antar elemen enterprise yang digunakan dalam merencanakan, mendesain, dan merealisasikan suatu struktur enterprise, proses bisnis, sistem informasi, dan infrastruktur yang terkait di dalamnya[4].

Arsitektur enterprise untuk merancang dan mengimplementasikan sistem

dan komponen sistem secara bersamaan. Berbagai macam metode bisa dilakukan dalam perencanaan arsitektur enterprise salah satunya yaitu ZACHMAN FRAMEWORK merupakan sebuah framework dengan enam tingkatan arsitektur yang dimulai dengan tingkat konseptual hingga detail rancangan dan konstruksi sebuah sistem. EAP merupakan suatu metode yang digunakan untuk membangun sebuah arsitektur informasi[5].

Dari permasalahan diatas, maka peneliti mengusulkan sebuah perencanaan sistem informasi bagi MTS Negeri 6 Kota Jambi menggunakan metodologi TOGAF Architecture Development Method (ADM), dikarenakan TOGAF selain sebuah framework namun juga menyediakan tahapan proses yang digunakan dalam pemodelan enterprise yang mengusulkan langkah-langkah sistematis dalam proses perencanaan sistem informasi yang dibutuhkan manajemen dan menghasilkan sebuah Arsitektur Enterprise yang dapat dijadikan sebagai arah dan kontrol untuk pengembangan sistem informasi ke depan.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian pada MTS N 6 Kota Jambi dengan judul **“Perencanaan Arsitektur Enterprise menggunakan TOGAF ADM pada MTS N 6 Kota Jambi”**.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menyusun arsitektur *enterprise* pada sekolah MTS N 6 Kota Jambi dengan menggunakan TOGAF ADM ?

2. Bagaimana menghasilkan arsitektur sistem informasi yang terdiri atas arsitektur bisnis, arsitektur data dan arsitektur aplikasi pada MTS N 6 Kota Jambi ?

1.3 BATASAN MASALAH

Adapun batasan masalah yang terdapat pada penelitian ini antara lain :

1. Penelitian ini dilakukan pada sebuah sekolah yaitu MTS N 6 Kota Jambi.
2. Ruang lingkup penelitian dibatasi hanya pada perencanaan sistem informasi Akademik, perpustakaan, manajemen tata usaha serta sarana dan prasarana. Dengan bagian utama yaitu : pendaftaran, kegiatan pendidikan, dan ke lulusan. Serta bagian pendukung yaitu : pengolahan pendaftaran dan administrasi, manajemen sarana prasarana pendidikan, alat dan bahan pembelajaran, dan manajemen kesiswaan.
3. Perancangan arsitektur enterprise menggunakan 4 tahapan awal dari TOGAF ADM meliputi arsitektur bisnis, arsitektur aplikasi, arsitektur data, arsitektur teknologi.
4. Perancangan arsitektur enterprise menghasilkan konsep atau kerangka dasar untuk mendukung kebutuhan pengembangan sistem informasi.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Menyusun arsitektur enterprise sistem informasi pada MTS N 6 Kota Jambi.

2. Menghasilkan arsitektur enterprise sistem informasi yang baik pada MTS N 6 Kota Jambi agar dapat mengoptimalkan pemanfaatan SI/TI yang selaras dengan strategi bisnis serta visi dan misi organisasi.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat Bagi Sekolah

Memudahkan proses kegiatan pada sekolah MTS N 6 Kota Jambi dalam melakukan proses akademik, tata usaha, sarana prasarana dan perpustakaan.

2. Manfaat bagi peneliti.

Adapun manfaat bagi peneliti yaitu dapat menambah ilmu pengetahuan khususnya dalam hal perancangan sistem.

3. Manfaat bagi pembaca.

Manfaat bagi pembaca dapat menambah wawasan bagi pembaca dan dapat dipergunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

4. Manfaat bagi Teknologi.

Adapun Manfaat Teknologi yaitu untuk menunjang aktivitas bisnis saat ini dan mampu mengikuti perkembangan teknologi ke masa yang akan datang.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan ini dilakukan untuk memberikan gambaran secara rinci mengenai keseluruhan bab yang saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya. Untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas mengenai susunan

penulisan penelitian ini, penulis akan menguraikan secara singkat hal-hal yang akan dibahas dalam laporan penelitian ini sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian tentang hal-hal yang berkaitan dengan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan Skripsi.

BAB II : LANDASAN TEORI

Berisikan teori-teori yang menjadi acuan dalam melakukan analisis dan juga berisikan teori penunjang dalam memecahkan masalah.

BAB III : METODE PENELITIAN

Menjelaskan mengenai metode pengumpulan data, tinjauan literatur, pola pikir penelitian dan alur penelitian Skripsi .

BAB IV : ANALISIS

Bab ini berisi uraian tentang implementasi kerangka kerja perencanaan arsitektur sistem informasi yang telah disusun pada Bab III.

BAB V : ANALISIS DAN REKOMENDASI

Bab ini berisikan hasil perencanaan arsitektur sistem informasi dengan menggunakan TOGAF ADM yang telah dirancang.

BAB VI : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti.