

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pada era perkembangan teknologi yang semakin canggih sistem informasi mempunyai peran penting bagi setiap organisasi bisnis. Suatu organisasi dalam meningkatkan kinerja dari setiap proses bisnis yang berlangsung di dalamnya memanfaatkan teknologi informasi dan sistem informasi. Untuk mengoptimalkan semua proses bisnis yang terjadi pada masing-masing bagian organisasi tersebut dibutuhkan suatu arsitektur *enterprise*. Arsitektur *enterprise* juga digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan dengan membantu mengelola perubahan, menelusuri dampak perubahan organisasi dan bisnis terhadap sistem[1].

Arsitektur *enterprise* merupakan perencanaan, pengklasifikasian, pendefinisian dan rancangan konektifitas dari berbagai komponen yang menyusun suatu *enterprise* yang diwujudkan dalam bentuk model dan gambar serta memiliki komponen utama yaitu arsitektur informasi (data), arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi [2].

Untuk mengatur struktur dan objek yang terkait dengan organisasi dalam pemodelan arsitektur dibutuhkan suatu *framework*. Salah satu *framework* yang bisa digunakan adalah TOGAF (*The Open Group Architecture Framework*). Dengan menggunakan TOGAF maka akan didapatkan kerangka kerja arsitektur secara rinci. TOGAF menyediakan metode dan alat untuk membantu dalam

penerimaan, produksi, penggunaan, dan pemeliharaan *arsitektur enterprise*. Ini didasarkan pada model proses interaktif yang didukung oleh praktik terbaik dan seperangkat aset arsitektur yang dapat digunakan kembali [3].

Pada sekolah SD XAVERIUS 2 JAMBI belum diterapkan sistem informasi di setiap bidang seperti bidang akademik, tata usaha, perpustakaan, dan sarana prasarana. Aktivitas-aktivitas yang dilakukan pada setiap bidang tersebut hanya dibantu komputer dengan menggunakan *microsoft excel* dan *microsoft word*. Oleh karena itu, untuk mengelola data belum ada sistem informasi yang terintegrasi antara satu bidang dengan bidang lainnya. Pengolahan data secara bersama-sama untuk membantu dalam setiap bidang belum bisa dilakukan. Hal ini menyebabkan data dan informasi yang dibutuhkan SD Xaverius 2 Jambi tidak tepat pada waktunya akibat sulitnya pengaksesan data dan informasi.

Berdasarkan analisis hasil wawancara dengan pihak Kepala Sekolah SD Xaverius 2 Jambi ternyata belum memiliki perencanaan arsitektur *enterprise* yang matang dan memiliki keinginan untuk memiliki arsitektur *enterprise*. Tanpa adanya perencanaan strategi sistem informasi atau arsitektur *enterprise* yang matang penerapan SI atau TI pada sekolah SD Xaverius 2 Jambi akan berdampak kurang optimalnya pelayanan yang diberikan kepada murid dan orang tua murid..

Oleh karena itu, dibutuhkan perencanaan strategis untuk SI atau TI guna menyalurkan strategi aktivitas di setiap bidang akademik, tata usaha, perpustakaan, dan sarana prasarana dengan strategi SI atau TI. Perencanaan strategi SI atau TI ini digunakan untuk merancang perencanaan strategis sistem

informasi yang menggunakan arsitektur utama SD Xaverius 2 Jambi guna memetakan kebutuhan SI atau TI SD Xaverius 2 Jambi. Arsitektur utama tersebut adalah arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi.

Dengan permasalahan dan fakta yang telah diuraikan di atas maka penulis tertarik untuk membuat perencanaan arsitektur *enterprise* dengan metode *Togaf ADM* dalam menjalankan setiap proses bisnis secara terintegrasi pada SD Xaverius 2 Jambi dengan judul : **“PERENCANAAN ARSITEKTUR SISTEM INFORMASI DENGAN MENGGUNAKAN TOGAF ADM PADA SD XAVERIUS 2 JAMBI”**

1.2 PERUMUSAN MASALAH

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

1. Bagaimana menyusun arsitektur *enterprise* pada SD Xaverius 2 Jambi yang akan digunakan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi ?
2. Bagaimana cara menghasilkan arsitektur sistem informasi baik arsitektur bisnis, arsitektur aplikasi, arsitektur data, maupun arsitektur teknologi pada SD Xaverius 2 Jambi?

1.3 BATASAN MASALAH

Adapun batasan masalah yang terdapat pada penelitian ini antara lain :

1. Penelitian ini dilakukan pada sebuah Sekolah yaitu SD Xaverius 2 Kota Jambi.
2. Data yang akan diambil pada SD Xaverius 2 Jambi hanya data 2 (dua) tahun terakhir.
3. Perancangan arsitektur *enterprise* menggunakan 4 (empat) 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.
5. Ruang lingkup penelitian dibatasi hanya pada perencanaan sistem informasi sekolah, perpustakaan, manajemen tata usaha serta sarana dan prasarana. Dengan bagian utama yaitu pendaftaran, kegiatan pendidikan, dan kelulusan. Serta bagian pendukung yaitu pengolahan pendaftaran dan administrasi, manajemen sarana prasarana pendidikan, alat dan bahan pembelajaran, dan manajemen kesiswaan.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Memudahkan proses kegiatan dan pengambilan keputusan sekolah, khususnya SD Xaverius 2 Jambi.
2. Menghasilkan arsitektur *enterprise* dalam bentuk *blue print* yang nantinya bisa dijadikan landasan untuk membangun suatu sistem informasi yang terintegrasi.

1.4.2 MANFAAT PENELITIAN

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka diperoleh beberapa manfaat, yaitu :

1. Manfaat bagi SD XAVERIUS 2 KOTA JAMBI.

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah mempermudah bagi pengembang untuk melanjutkan ke tahap pembuatan aplikasi yang nantinya dapat membantu SD Xaverius 2 Jambi dalam melakukan proses akademik, tata usaha, sarana prasarana ,dan perpustakaan.

2. Manfaat bagi Penulis

Penulis dapat menerapkan disiplin ilmu yang telah diperoleh dan dipelajari dibangku kuliah ke dalam praktikum yang nyata.

3. Manfaat bagi peneliti Selanjutnya

Sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan topik yang sama dengan penambahan fitur-fitur yang belum ada.

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 menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini penulis membahas beberapa definisi dari teori-teori yang digunakan untuk menjadi acuan dalam melakukan analisis dan juga berisikan teori penunjang dalam memecahkan masalah.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang bahan penelitian, alat penelitian, kerangka kerja penelitian dan kerangka berpikir perencanaan strategis sistem informasi yang diajukan.

BAB IV : ANALISIS

Bab ini merupakan implementasi kerangka kerja perencanaan strategis sistem informasi yang telah disusun pada Bab III.

BAB V : ANALISIS DAN REKOMENDASI

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

BAB VI : PENUTUP

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