

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan teknologi ini terjadi dengan sangat cepat, hal tersebut terbukti dengan semakin meningkatnya peranan teknologi dalam berbagai bidang kehidupan, salah satu terdapat pada bidang pendidikan. Didalam dunia pendidikan terdapat sebuah organisasi yang membutuhkan sistem informasi.”Mutyarini dkk.[1] mengungkapkan selain itu peran teknologi informasi telah menjadi bagian dari strategi organisasi untuk mencapai tujuannya .Oleh karena itu, untuk merencanakan, merancang, dan mengelola sistem informasi yang saling terintegrasi diperlukan Arsitektur Enterprise”.

“Menurut Ridwan [2], 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”. Demikian pula didefinisikan oleh penulis lain “dalam merancang arsitektur sistem dibutuhkan sebuah *framework*. *Framework* adalah suatu kumpulan kode berupa pustaka (*library*) dan alat (*tool*) yang dipadukan sedemikian rupa menjadi satu kerangka kerja (*framework*) guna memudahkan dan mempercepat proses pengembangan aplikasi web” [3].“ *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF) adalah arsitektur Framework yang menyediakan metode dan *tools*

untuk membangun, mengelola dan mengimplementasikan serta pemeliharaan arsitektur enterprise dan sistem informasi “ [4].

Pada sekolah SMP Negeri 18 Muaro Jambi belum ditetapkan sistem informasi disetiap bidang seperti bidang akademik, tata usaha, perpustakaan dan sarana prasarana. 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 “[5].

Dari permasalahan diatas, maka peneliti mengusulkan sebuah perencanaan sistem informasi bagi SMP Negeri 18 Muaro 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” [6].

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian pada SMPN 18 N Muaro Jambi dengan judul “Perancangan

Arsitektur Enterprise Sistem Informasi Sekolah menggunakan Togaf Adm pada SMP Negeri 18 Muaro Jambi”.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat disimpulkan rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana merancang *Blueprint* sistem informasi sekolah SMPN 18 Muaro Jambi dengan menggunakan TOGAF ADM ?
- b. Bagaimana menghasilkan arsitektur sistem informasi yang terdiri atas arsitektur bisnis,arsitektur data dan arsitektur aplikasi pada SMPN 18 Muaro Jambi ?

1.3 BATASAN MASALAH

Berdasarkan dari rumusan masalah diatas, maka batasan dari penelitian ini adalah:

- a. 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.

- b. Data yang akan diambil pada SMP Negeri 18 Muaro Jambi hanya data 2 tahun terakhir.
- c. Perancangan arsitektur enterprise menggunakan 4 tahapan awal dari TOGAF ADM meliputi arsitektur bisnis, arsitektur aplikasi, arsitektur data, arsitektur teknologi.
- d. 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 menganalisa sistem dan perancangan menggunakan standar TOGAF (*The Open Group Architecture Framework*) sebagai landasan atau pedoman untuk mengembangkan SI (Sistem Informasi) pada bagian akademik, tata usaha, sarana prasarana dan perpustakaan pada SMP Negeri 18 Muaro Jambi.

1.4.2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

- a. Manfaat bagi sekolah

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah dengan adanya analisis sistem dan perancangan ini maka akan mempermudah bagi pengembang untuk melanjutkan ke tahap pembuatan aplikasi yang

nantinya dapat membantu SMP Negeri 18 Muaro Jambi dalam melakukan proses akademik, tata usaha, sarana prasarana dan perpustakaan.

b. Manfaat bagi peneliti.

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

c. Manfaat bagi pembaca.

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

d. 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

Untuk mempermudah dan memahami gambaran mengenai susunan penulisan ini, maka penulis akan menguraikan secara singkat hal-hal yang akan dibahas dalam laporan penulisan ini. Adapun susunannya adalah 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 penjunjang 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 berisi hasil perencanaan arsitektur sistem informasi dengan menggunakan TOGAF ADM yang telah dirancang.

BAB VI : PENUTUP

Bab terakhir berisi kesimpulan berdasarkan hasil yang telah dicapai dari pembahasan. Serta saran yang bermanfaat untuk SMP Negeri 18 Muaro Jambi sekarang dan di masa yang akan datang.