

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Salah satu faktor pendorong pemanfaatan sistem informasi dalam organisasi adalah semakin meningkatnya kebutuhan dalam fungsi bisnis yang dijalankan. Dampak dari itu semua, banyak organisasi yang saling berlomba untuk menerapkan sistem informasi dengan teknologinya yang hanya memperhatikan kebutuhan sesaat dan memungkinkan penerapan sistem informasi yang saling tumpang tindih karena sistem dikembangkan masing-masing sehingga tidak terpadu dan terintegrasi dengan baik. Salah satu penyebabnya adalah karena kurangnya perencanaan, perancangan sistem informasi yang baik harus melihat dari berbagai sudut pandang pengembangan sistem, dimulai dari mendefinisikan arsitektur bisnis yang ada dalam organisasi, mendefinisikan arsitektur data yang akan digunakan, mendefinisikan arsitektur aplikasi yang akan dibangun serta mendefinisikan arsitektur teknologi yang mendukung jalannya sistem informasi tersebut [1].

Maka dari itu, sangat penting sekali dalam membuat sebuah perencanaan strategis SI/TI agar terciptanya proses bisnis yang efektif dan efisien serta saling terintegrasi. Studi kasus yang terdapat dalam tugas akhir ini adalah SMP Negeri 30 Kabupaten Tebo merupakan salah satu SMP yang berada dalam lingkungan pemerintahan yang sudah memanfaatkan SI/TI. Di SMP Negeri 30 Kabupaten Tebo sudah menggunakan sistem informasi, Namun belum begitu optimal dalam

bagian masalah bisnis manajemen pelaksanaan, pemanfaatan, pemeliharaan, keuangan dan kepegawaian dari setiap bidang maupun pada bagian masing-masing. Hal ini dikarenakan dalam penerapan SI/TI masih kurang efektif dan efisien dan masih ada beberapa proses yang akan dilakukan analisis agar sistem informasi yang sudah dilakukan analisisnya menjadi lebih baik lagi. Hal ini menunjukkan bahwa di SMP tersebut sudah melakukan penerapan pada suatu sistem informasi. Oleh karena itu, digunakan kerangka TOGAF ADM (The Open Group Architecture Framework Architecture Development Method), yang memiliki tahapan-tahapan dalam suatu proses perencanaan yang strategis pada SI/TI sehingga dapat memberikan metode-metode yang lebih detail tentang cara bagaimana membangun, mengelola dan menerapkan SI/TI.

Berbagai macam paradigma (pola) dan metode yang bisa digunakan dalam pengembangan model arsitektur *enterprise*, diantaranya adalah *Zachman Framework*, *The Open Group Architecture Framework (TOGAF ADM)*, *Enterprise Architecture Planning (EAP)* dan lainnya. Perbandingan pada penelitian sebelumnya didapatkan bahwa *TOGAF ADM* merupakan sebuah kompleks yang bisa memenuhi seluruh kebutuhan pengembangan *Enterprise Architecture (EA)* [2].

Dimana aktivitas-aktivitas yang dilakukan pada SMP Negeri 30 Kabupaten Tebo ini sudah menggunakan alat bantu seperti komputer dan setiap bagian mungkin sudah menggunakan komputer masing-masing, namun dilakukan penelitian disini agar penggunaan dalam setiap masing-masing bagian menjadi lebih baik dalam penggunaan teknologi sistem informasi. Dengan adanya bantuan

komputer maka pekerjaan dan beberapa sistem informasi dan aktivitas lainnya menjadi saling terintegrasi.

Dari permasalahan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian agar dapat menyediakan platform untuk mengembangkan sistem *blueprint* dan dalam penelitian ini penulisan menggunakan metode TOGAF ADM dan membuat laporan penelitian ini dengan judul “**PERENCANAAN ARSITEKTURE SISTEM INFORMASI DENGAN MENGGUNAKAN TOGAF ADM (STUDI KASUS : SMP NEGERI 30 KABUPATEN TEBO)**”.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat di identifikasikan masalah yang terjadi yaitu bagaimana menyusun perencanaan arsitektur sistem informasi pada SMP Negeri 30 Kabupaten Tebo dengan menggunakan TOGAF ADM?

## **1.3 BATASAN MASALAH**

Agar penelitian ini dapat lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan, maka penulis menerapkan batasan masalah sebagai berikut :

1. Ruang lingkup pada penelitian ini meliputi aktivitas utama penerimaan siswa baru, pelayanan administrasi, proses akademik dan aktivitas pendukung manajemen sarana dan prasarana, manajemen Sumber Daya Manusia (SDM), Perpustakaan.
2. Tahun pengumpulan data yaitu pada tahun 2021.
3. Penelitian ini dibatasi hanya pada tahap perencanaan sistem informasi yang di buat dalam model arsitektur *enterprise* dengan menggunakan

metodologi TOGAF ADM. Pemodelan arsitektur *enterprise* dibatasi hanya meliputi arsitektur visi, arsitektur bisnis, arsitektur sistem informasi, arsitektur teknologi.

## **1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **1.4.1 Tujuan penelitian**

Tujuan dalam penelitian yang ingin dicapai adalah :

- 1) Merancang arsitektur sistem informasi sekolah yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan SMP Negeri 30 Kabupaten Tebo.
- 2) Untuk melakukan pembuatan model arsitektur *enterprise* dalam perencanaan sistem informasi terintegrasi yang konsisten, terarah, sesuai dengan aktivitas bisnis berdasarkan kebutuhan dan strategis bisnis, dengan membuat perencanaan arsitektur *enterprise* maka dapat mempermudah proses pengembangan sistem informasi.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Beberapa manfaat yang dapat diperoleh dalam penelitian ini adalah :

#### **Manfaat bagi SMP**

- 1) Memberikan suatu usulan atau arahan sehingga dapat mempermudah proses pengembangan sistem informasi bagi SMP Negeri 30 Kabupaten Tebo.
- 2) Memberikan suatu gambaran sistem informasi yang dapat untuk mengatasi suatu masalah pada SMP tersebut, yaitu dapat

menghasilkan data yang efektif dan efisien akses data yang cepat dan sistem informasi dapat terintegrasi dengan baik.

- 3) Untuk meningkatkan efisiensi proses bisnis dalam pengolahan suatu data dan informasi yang ada dibantu dengan sistem informasi terintegrasi yang berbasis arsitektur enterprise.

#### **Manfaat bagi Penulis**

- 1) Penulis dapat menerapkan ilmu yang telah didapat dan sudah dipelajari selama kuliah kedalam praktikum yang nyata.

### **1.5 SISTEMATIKA PENULISAN**

Sistematika ini menggambarkan secara umum tentang apa yang akan dibahas penulis dalam setiap bab dari laporan skripsi yang terdiri dari 5 (lima) bab ini. Adapun susunannya adalah sebagai berikut :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

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

#### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

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

#### **BAB IV : PERENCANAAN ARSITEKTUR DENGAN TOGAF ADM**

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

#### **BAB V : PENUTUP**

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

**DATA REFERENSI**

- [1] S. Fadli and Y. Sa'adati, "Perencanaan Strategis SITI Menggunakan Model The Open Group Architecture Framework (TOGAF)," *J. Teknol. dan Ilmu Komput. Prima*, vol. 2, no. 1, pp. 36–41, 2019, doi: 10.34012/jutikomp.v2i1.423.
- [2] L. Aryani and S. Assegaff, "Perencanaan Arsitektur Sistem Informasi Pada Kantor Kesehatan Pelabuhan Jambi Menggunakan Togaf Adm," *Jurnalmsi*, vol. 2, no. 2, p. 429, 2017.