

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Era Globalisasi sekarang ini kemajuan teknologi sangat berkembang dengan begitu pesat. Kemajuan teknologi tersebut ialah sistem informasi dan teknologi informasi yang telah berkembang ke berbagai bidang kehidupan manusia. Salah satu kemajuan sistem informasi dan teknologi informasi merambah pada bidang pendidikan. Sistem informasi dan teknologi informasi berperan penting dalam suatu organisasi sebagai upaya untuk mengintegrasikan antar setiap komponen dan meningkatkan kualitas layanan kepada pengguna sistem informasi dan teknologi informasi saling mempengaruhi sehingga, sistem informasi dan teknologi informasi harus sesuai dengan tujuan organisasi untuk dapat memberikan informasi serta memperoleh keuntungan dan peluang.

Teknologi Informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan [1].

Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 43 Kabupaten Tebo yang terletak di jl. ADM Desa Suo – Suo Kec. Sumay Kab. Tebo. SMP ini merupakan institusi yang mengacu pada Standar Nasional Pendidikan (NSP) untuk mengelola sekolahannya. Pada saat ini penggunaan sistem di bagian SMP Negeri 43 Kabupaten Tebo yaitu bagian aktivitas utama dan pendukung di bagian akademik, dan tata usaha. Penerapan SNP di sekolah antaranya yaitu dalam kegiatan kurikulum tingkat satuan Pendidikan, kegiatan pemetaan standar kompetensi kelulusan, kegiatan kualitas dan kelengkapan perangkat pembelajaran seperti silabus, rancangan persiapan pembelajaran dan bahan ajar, selain itu juga dalam kegiatan peningkatan kualitas dan kelengkapan penilaian, kegiatan perawatan dan penggunaan sarana yang ada dan kegiatan pengelolaan sumber daya yang ada dengan melakukan penyusunan, pelaksanaan, evaluasi program kerja dan pengelolaan sekolah.

Berdasarkan UU Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, tentang Sistem Pendidikan nasional adalah keseluruhan komponen Pendidikan yang saling terkait secara terpadu untuk mencapai tujuan pendidikan nasional.

Penggunaan teknologi di SMP Negeri 43 Kabupaten Tebo belum diterapkan sistem informasi yang mendukung setiap aspek sehingga belum terintegrasi satu sama lain. Dimana aktivitas utama dan pendukung yang dilakukan pada SMP Negeri 43 Kabupaten Tebo ini sudah menggunakan alat bantu seperti komputer dan setiap bagian aktivitas utama dan pendukung sudah menggunakan komputer masing-masing, namun dilakukan penelitian disini agar penggunaan dalam setiap masing-masing bagian

menjadi lebih baik dalam penggunaan teknologi sistem informasi dan aktivitas lainnya menjadi saling terintegrasi. Oleh karena itu permodelan perencanaan sistem informasi pada SMP Negeri 43 Kabupaten Tebo digunakan metodologi TOGAF ADM, dikarenakan togaf selain sebuah framework namun juga menyediakan tahapan proses yang digunakan dalam permodelan *enterprise* yang mengusulkan Langkah-langkah sistematis dalam proses perencanaan sistem informasi yang di butuhkan manajemen dan menghasilkan sebuah arsitektur *enterprise* yang dapat dijadikan sebagai arah dan control untuk pengembangan sistem informasi kedepan.

Dilihat dari aktivitas komputerisasi pada aktivitas utama dan pendukung yang berjalan di SMP Negeri 43 Kabupaten Tebo dalam menyajikan sistem informasi penggunaan komputer sebagai alat bantu pekerjaan dengan menggunakan aplikasi pengelola kata seperti *Microsoft office*. Untuk pengolahan data belum ada sistem informasi yang terintegritasi.

Pada pengarsipan dokumen tidak terorganisir karena belum mempunyai sistem informasi pengarsipan, sehingga banyak terjadi penumpukan dokumen, dokumen rusak atau hilang. Oleh karena itu, Penelitian kali ini akan membantu agar penerapan teknologi yang sudah ada dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin dan dapat mengelola data secara cepat dan terintegrasi untuk membantu proses administrasi SMP Negeri 43 Kabupaten Tebo.

Untuk mengoptimalkan semua proses bisnis yang terjadi pada masing-masing bagian pelayanan organisasi tersebut dibutuhkan suatu arsitektur *enterprise* informasi. Arsitektur *enterprise* juga digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan

dengan membantu mengelolah perubahan, menelusuri dampak perubahan organisasi dan bisnis terhadap sistem. Arsitektur sistem informasi dapat mengarahkan peroses bisnis pada SMP Negeri 43 Kabupaten Tebo sehingga sistem informasi pada SMP Negeri 43 Kabupaten Tebo dapat memberikan perubahan pada visi dan misi yang akan dicapai.

TOGAF ADM memberikan tahapan yang jelas dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan organisasi dalam merancang arsitektur bisnis, arsitektur informasi, arsitektur data, dan arsitektur aplikasi yang mendukung sistem [2]

Hal ini memungkinkan TOGAF ADM dapat dimanfaatkan dalam membangun design arsitektur yang dibutuhkan SMP Negeri 43 Kabupaten Tebo untuk membangun sistem informasi terpadu. Sistem informasi terpadu yang dibangun menjadi lebih terarah dan sesuai dengan keberjalanan proses bisnis pada SMP Negeri 43 Kabupaten Tebo, serta dapat memenuhi tujuan perencanaan yang lebih terarah.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini penulis menggunakan TOGAF ADM dan penulis sajikan dalam karya ilmiah yang berjudul **“PERENCANAAN ARSITEKTUR SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN TOGAF ADM (STUDI KASUS : SMP NEGERI 43 KABUPATEN TEBO)”**

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis merumuskan masalah yang terjadi yaitu bagaimana membangun Perencanaan Arsitektur Sistem Informasi Pada SMP Negeri 43 Kabupaten Tebo dengan menggunakan TOGAF ADM?

1.3 BATASAN MASALAH

Berdasarkan rumusan masalah diatas penulis memperjelas penyusunan agar lebih terarah maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan pada SMP Negeri 43 Kabupaten Tebo.
2. Tahun pengumpulan data yaitu pada tahun 2022
3. Penelitian ini dibatasi hanya pada tahap perencanaan sistem informasi yang di buat dalam model arsitektur *enterprise* dengan menggunakan metodologi TOGAF ADM, hanya membahas fase *Architecture Visio*, *Bisnis Architecture*, *Information System Architecture*, dan *Tecnology Architecture* (Fase A – D).
4. Ruang lingkup permasalahan ini meliputi aktivitas utama penerimaan siswa baru, kegiatan pada akademik, pelepasan akademik dan aktivitas pendukung.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang arsitektur sistem informasi SMP Negeri 43 Kabupaten Tebo dengan kebutuhan dan tujuan SMP Negeri 43 Kabupaten Tebo.
2. Bagaimana model arsitektur *enterprise* dalam perencanaan sistem informasi, teknologi, dan jaringan yang terintegrasi dan konsisten, terarah, sesuai dengan aktivitas bisnis berdasarkan kebutuhan dan strategis bisnis, dengan membuat perencanaan arsitektur sistem informasi maka dapat mempermudah proses pengembangan sistem informasi.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Memberikan suatu gambaran sistem informasi yang dapat untuk mengatasi suatu masalah pada SMP Negeri 43 Kabupaten Tebo tersebut, yaitu dapat menghasilkan data yang efektif dan efisien akses data yang cepat dan sistem informasi dapat terintegrasi dengan baik.
2. Memberikan suatu usulan atau arahan sehingga dapat mempermudah proses pengembangan sistem informasi bagi SMP Negeri 43 Kabupaten Tebo.
3. Menambah wawasan ilmu yang bermanfaat pada penulis khususnya dalam ilmu arsitektur sistem informasi.

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 di bahas 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 berisikan teori – teori yang 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 berfikir perencanaan arsitektur sistem informasi yang diajukan.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

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

BAB V : PENUTUP

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