

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini, penggunaan SI/TI dalam memanfaatkan sumber dayanya diperlukan di seluruh kegiatan proses bisnis guna peningkatan kualitas suatu perusahaan ataupun organisasi, diantaranya yaitu pada perpustakaan (Wirawan & Manuputty, 2021). Namun, dalam pengelolaan teknologi informasi dan sistem informasi yang konsisten serta dapat berimbang dengan strategi bisnis, memerlukan perencanaan efektif agar dapat dikembangkan menjadi suatu gagasan baru yang hasilnya akan digunakan secara optimal dan maksimal dalam mendukung tujuan pada perpustakaan (Searle, 2018). Bagian utama dalam perencanaan yang efektif, perlu adanya keselarasan antar penggunaan SI/TI dengan strategi bisnis yang akan dijalankan, misalnya dengan memanfaatkan SI/TI ini ke dalam keseluruhan kegiatan perpustakaan.

Meninjau pemanfaatan SI/TI yang diterapkan di setiap perpustakaan, kini menjadi sebuah kemestian, sebab perpustakaan merupakan institusi pengelola koleksi karya tulis, karya cetak, dan/atau karya rekam secara profesional dengan sistem yang baku guna memenuhi kebutuhan pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi, dan rekreasi para pemustaka yang didasari oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan. Perpustakaan XYZ memiliki tugas pokok dalam pelaksanaan menyiapkan pengelolaan sumber daya perpustakaan, layanan perpustakaan, dan penyebarluasan informasi ilmu pengetahuan serta teknologi di bidang pertanian. Namun dalam praktiknya, penggunaan TI dalam organisasi perpustakaan belum mencapai maksimal dalam mendukung tujuan bisnis organisasi, seperti pengelolaan dan pelayanan sumber daya informasi yang belum sesuai visi organisasi yang mana informasi dapat mencakup banyak wilayah. Merujuk hal tersebut, saat ini tidak sedikit proses yang masih berlangsung secara manual dalam pelayanan perpustakaan, seperti penerimaan bahan bacaan dan literasi informasi. Hal ini, harus dibuat secara

berimbang menggunakan aplikasi yang sistematis dan terintegrasi, sehingga layanan manual yang masih digunakan sedikit demi sedikit dapat berpindah kepada sistem pengembangan yang jauh lebih baik. Semua kebutuhan di atas, dibutuhkan suatu rancangan *enterprise architecture* untuk menyelaraskan TI dengan proses bisnis di organisasi tersebut. Perancangan *enterprise architecture* diharapkan dapat mewujudkan suatu *blueprint architecture* untuk perpustakaan.

Enterprise architecture merupakan sebuah rancangan yang meliputi aplikasi, data, dan teknologi pada suatu organisasi. Selain itu, *enterprise architecture* juga menerapkan manajemen dan teknologi berbasis bisnis yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja suatu organisasi dengan mengintegrasikan strategi serta memaksimalkan kontribusi dalam aspek sumber daya teknologi informasi dan proses bisnis dari keseluruhan organisasi (Bernard, 2012).

Pada penelitian ini, *framework* yang akan digunakan yaitu *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF). TOGAF adalah salah satu referensi kerangka kerja utama dalam bidang *enterprise architecture* pada sebuah organisasi ataupun perusahaan untuk dilakukan pembangunan, implementasi, dan tata kelola dalam aspek teknologi informasi serta sistem informasi (Desfray & Raymond, 2014). Alasan digunakannya *framework* ini, yaitu TOGAF tidak hanya berfokus pada permasalahan TI saja, melainkan subjek yang melibatkan pada keseluruhan peran di organisasi.

Bersumber pada fakta dan permasalahan yang telah dipaparkan, maka perlu dilakukan suatu penelitian mengenai perencanaan *enterprise architecture* untuk Perpustakaan XYZ menggunakan *framework* TOGAF dengan ADM sebagai sistem pembangunan arsitekturnya. Perlu di garis bawahi, bahwa ADM merupakan kebutuhan bisnis, sistem informasi, dan arsitektur yang dikendalikan serta diselaraskan dengan kebutuhan organisasi. Sifatnya yang fleksibel serta terdapat metode terstruktur dan *tools* memadai, sehingga kerangka kerja ini mampu membangun, mengimplementasikan, dan mengelola skema dalam arsitektur organisasi secara inklusif.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka permasalahan yang dapat dikaji untuk penelitian tugas akhir ini yaitu bagaimana merancang *enterprise architecture* yang diperlukan oleh Perpustakaan XYZ?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka batasan masalah penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian tugas akhir ini dilakukan di Perpustakaan XYZ pada sub kelompok pengelolaan sumber daya perpustakaan dan sub kelompok pelayanan perpustakaan.
2. Memanfaatkan *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF) sebagai *framework* yang dipilih pada penelitian tugas akhir ini dengan *Architecture Development Method* (ADM) sebagai sistem pembangunan arsitektur. Dalam penelitian ini dibatasi pada fase *Preliminary, Architecture Vision, Business Architecture, Information Systems Architecture, Technology Architecture, dan Opportunities and Solutions*. Penelitian ini tidak sampai membahas hingga fase *Migration Planning, Implementation Governance, dan Architecture Change Management*.
3. Penelitian ini dilakukan hingga fase *Opportunities and Solutions* karena pada tahap selanjutnya memerlukan cakupan data yang lebih luas dan ranah penulis tidak dapat ke dalam jangkauan tersebut, dimana Perpustakaan XYZ merupakan cakupan Kementerian Pertanian.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tentu penelitian tugas akhir ini mempunyai tujuan yaitu dapat merancang *enterprise architecture* menggunakan *framework* TOGAF ADM sesuai dengan kebutuhan Perpustakaan XYZ yang mampu menyelaraskan strategi SI/TI dan strategi bisnis.

1.5 Rencana Kegiatan

Metode yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini diantaranya, dengan observasi, wawancara, dan pencarian dokumentasi yang bersinggungan dengan kondisi proses bisnis, sistem informasi dan infrastruktur saat ini yang sesuai dalam Perpustakaan XYZ. Kemudian, penulis melakukan studi literatur sebagai pendukung penelitian yang berdasarkan beberapa sumber, mulai dari jurnal, buku, ataupun sumber penelitian yang mengkaji *enterprise architecture* serta pengimplementasian terhadap *enterprise architecture*. Tentu, informasi yang terkandung pada studi literatur menjadi dasar rujukan yang memperkuat pertimbangan maupun argumentasi dalam proses penelitian ini.

Penelitian ini, akan menginterpretasikan beberapa rancangan arsitektur di Perpustakaan XYZ, kemudian dibangun sebuah model yang berisi dokumen perancangan *enterprise architecture*. Pemodelan ini meliputi pembuatan arsitektur visi, arsitektur bisnis, arsitektur sistem informasi, arsitektur teknologi, hingga dapat dijadikan suatu solusi terbaru bagi perpustakaan. Tahap terakhir, yaitu menyusun laporan mengenai penelitian yang telah dilakukan dan hasil kajian perancangan arsitektur menggunakan *enterprise architecture* sebagai *framework*.

1.6 Jadwal Kegiatan

Berdasarkan rencana kegiatan yang telah dipaparkan, berikut tabel lini masa pengerjaan tugas akhir:

Tabel 1.1 Jadwal Rencana Kegiatan

Kegiatan	Bulan					
	1	2	3	4	5	6
Konsultasi dengan Pembimbing						
Studi literatur						
Pengumpulan data						
Membuat rancangan arsitektur						
Penyusunan laporan penelitian tugas akhir						
Presentasi hasil						

1.7 **Sistematika Penulisan**

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai topik penelitian yang terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, rencana kegiatan, jadwal kegiatan, dan sistem penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang teori yang digunakan dalam mendukung analisis penelitian. Dasar teori yang digunakan mengenai perpustakaan digital, macam-macam perpustakaan, *enterprise architecture*, *enterprise architecture framework*, serta *framework* yang digunakan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini dijelaskan menggunakan metode apa saja sebagai penunjang proses penelitian dari awal penelitian, implemementasi penelitian, serta model konseptual.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan hasil pengolahan data yang didapat, kemudian hasilnya akan dianalisis sesuai dengan data yang didapatkan, sehingga menghasilkan perencanaan usulan target rancangan *enterprise architecture* pada Perpustakaan XYZ dengan menggunakan *framework* TOGAF ADM.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini, menjelaskan mengenai kesimpulan dari hasil keseluruhan penelitian yang telah dilaksanakan, serta saran yang diberikan sebagai pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.