

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Teknologi informasi yang memiliki peran penting dalam pengambilan keputusan bagi perusahaan maupun instansi pemerintahan saat ini telah mengalami perkembangan yang sangat pesat. Dengan berkembangnya teknologi saat ini, penggunaan teknologi menjadi sebuah kebutuhan bagi perusahaan maupun instansi pemerintahan untuk membantu dalam menjalankan fungsi bisnis perusahaan. Penerapan teknologi informasi pada perusahaan maupun instansi pemerintahan bertujuan untuk meningkatkan kinerja perusahaan dan mencapai tujuan dan sasaran dari perusahaan. Namun, dibutuhkan keselarasan antara teknologi informasi dengan proses bisnis yang ada pada perusahaan atau instansi pemerintahan. Keselarasan antara teknologi informasi dengan proses bisnis dapat dicapai dengan penyesuaian antara teknologi informasi terhadap proses bisnis atau sebaliknya, penyesuaian antara proses bisnis terhadap teknologi informasi.

Badan Perpustakaan, Arsip dan Pengembangan Sistem Informasi (BAPAPSI) merupakan salah satu Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) yang berada dibawah Pemerintahan Kabupaten Bandung. BAPAPSI mempunyai tugas pokok untuk melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan daerah yang bersifat spesifik di bidang pengelolaan dan pelayanan perpustakaan, kearsipan dan pengembangan sistem informasi. BAPAPSI mempunyai visi untuk terwujudnya pelayanan kepada masyarakat yang optimal melalui informasi yang berkualitas.

Dengan berkembangnya teknologi informasi, BAPAPSI menggunakan teknologi informasi untuk mendukung proses bisnisnya. Salah satu teknologi informasi yang sedang diterapkan oleh BAPAPSI adalah *E-Government (e-gov)*. *E-Government* merupakan suatu sistem dimana pemerintah menggunakan teknologi informasi dan komunikasi khususnya internet dalam memberikan

pelayanan dan juga informasi kepada publik. Penerapan *E-Government* pada BAPAPSI membutuhkan pengecekan kesiapan *user* atau pengguna sistem dari sisi masyarakat tentang kesiapan untuk menerima sistem yang baru dilaksanakan atau sering di sebut dengan *E-Readiness*. Hasil dari *E-Readiness* yang diperoleh dijadikan acuan untuk perbaikan pada sistem yang dibuat.

Dengan adanya penerapan *E-Government* pada BAPAPSI diharapkan dapat membantu BAPAPSI untuk mempermudah melakukan pelayanan dan memberikan informasi kepada masyarakat. Namun, belum adanya rancangan *IT Master Plan* yang menyeluruh pada BAPAPSI yang mengakibatkan adanya ketidaksesuaian antara strategi bisnis dan strategi sistem informasi. Permasalahan yang terjadi pada BAPAPSI khususnya bidang perpustakaan yaitu :

1. Belum adanya sistem informasi yang mendukung proses pengadaan bahan pustaka, sehingga proses pengadaan bahan pustaka masih dilakukan secara *manual* yang menyebabkan kemungkinan terjadinya *human error* lebih besar.
2. Belum adanya fasilitas penyebaran informasi mengenai perpustakaan yang dapat dengan mudah diakses oleh masyarakat, sehingga masyarakat tidak dapat mengetahui informasi saat ini mengenai bidang perpustakaan.
3. Permintaan pelayanan perpustakaan dari masyarakat masih secara *manual* yaitu mengirimkan surat kepada bidang perpustakaan untuk meminta pelayanan, sehingga membuat proses permintaan pelayanan lebih lama dan kemungkinan terjadinya kesalahan besar.

Dari permasalahan yang dihadapi oleh bidang perpustakaan BAPAPSI diatas diperlukan perencanaan pengembangan teknologi informasi secara menyeluruh juga untuk meminimalisir masalah yang terjadi. Perencanaan teknologi informasi secara menyeluruh ini dapat dilakukan dengan metode *enterprise architecture*.

Dalam merancang sebuah *enterprise architecture* dibutuhkan suatu kerangka kerja atau lebih dikenal dengan *framework* yang akan digunakan sebagai acuan

dalam melakukan perancangan. Penggunaan *framework* akan mempermudah dan menyederhankan perancangan arsitektur *enterprise*. Pada umumnya dalam perancangan arsitektur *enterprise* terdapat beberapa *framework* yang bisa digunakan sebagai acuan perancangan seperti Zachman, FEAF dan TOGAF. Pemilihan *framework* harus disesuaikan dengan kriteria dan kebutuhan perusahaan. Perbandingan mengenai *framework* Zachman, FEAF dan TOGAF dapat dilihat pada Tabel I.1 dibawah ini:

Tabel I. 1 Perbandingan framework Zachman, FEAF dan TOGAF

Kriteria	Zachman	FEAF	TOGAF
Definisi arsitektur dan pemahamannya	Parsial	Ya	Ya, pada fase preliminary.
Proses arsitektur yang detil	Ya	Tidak	Ya, ADM dengan 9 fase yang detil
Dukungan terhadap evolusi arsitektur	Tidak	Ya	Ya, ada fase migration planning.
Standarisasi	Tidak	Tidak	Ya, menyediakan TRM, <i>standards information</i> .
Architecture Knowloedge Base	Tidak	Ya	Ya
Pendorong bisnis	Parsial	Ya	Ya
Input teknologi	Tidak	Ya	Ya
Model bisnis	Ya	Ya	Ya
Desain transisional	Tidak	Ya	Ya, hasil fase <i>migration planning</i>
<i>Neutrality</i>	Ya	Tidak	Ya
Menyediakan prinsip arsitektur	Tidak	Tidak, hanya untuk karakteristik FEAF	Ya

Berdasarkan Tabel I.1 diatas, *framework* TOGAF memenuhi semua kriteria yang dibutuhkan sedangkan *framework* Zachman dan FEAF hanya memenuhi sebagian dari kriteria. Oleh karena itu, *framework* TOGAF dipilih dalam

merancang *enterprise architecture* pada Badan Perpustakaan, Arsip dan Pengembangan Sistem Informasi (BAPAPSI). Pada TOGAF ADM juga memiliki beberapa kelebihan seperti tersedianya TRM (Technical Reference Model) yaitu acuan untuk penggambaran model *artifact* untuk perancangan arsitektur *enterprise*. Selain itu pemilihan TOGAF ADM juga dikarenakan *framework* ini berfokus pada siklus implementasi (ADM) dan proses perancangannya lebih detail daripada *framework* lainnya. TOGAF ADM menyatakan visi dan prinsip yang jelas tentang bagaimana melakukan pengembangan arsitektur *enterprise*, prinsip tersebut digunakan sebagai ukuran dalam menilai keberhasilan dari pengembangan arsitektur *enterprise* oleh organisasi. *Framework* TOGAF ADM terdiri dari 8 fase yang berbentuk siklus yaitu *architecture vision*, *business architecture*, *information system architecture*, *technology architecture*, *opportunities and solution*, *migration planning*, *implementation governance*, dan *architecture change management*. *Framework* TOGAF ADM meliputi 5 domain yaitu *Business Architecture*, *Application Architecture*, *Data Architecture*, *Technology Architecture*.

Penelitian ini berfokus pada perancangan *enterprise architecture* pada domain *business architecture* dan *data architecture*. Pada perancangan di domain *business architecture* kita mendefinisikan strategi bisnis dan tata kelola perusahaan. Pada perancangan *business architecture* ini menggambarkan kondisi awal dan menentukan model bisnis yang diinginkan oleh perusahaan. Pentingnya *business architecture* dalam suatu organisasi yaitu untuk memetakan proses bisnis yang ada pada perusahaan. *Data architecture* menggambarkan struktur aset data logik dan fisik serta *resource management* data dari suatu organisasi. Pentingnya *data architecture* dalam suatu organisasi yaitu untuk memetakan kebutuhan *hardware* dan memungkinkan integrasi antar komponen sistem aplikasi yang saling berhubungan. Dapat disimpulkan bahwa perancangan *enterprise architecture* pada domain *business architecture* dan *data architecture* sangat diperlukan oleh BAPAPSI untuk menjadi dasar pengembangan proses bisnis yang ada.

I.2 Perumusan Masalah

Penelitian ini diharapkan mampu menjawab beberapa rumusan masalah dibawah ini:

1. Bagaimana perancangan *Enterprise Architecture* pada bidang Perpustakaan BAPAPSI kabupaten Bandung?

I.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membuat perancangan *Enterprise Architecture* dengan menggunakan *framework* TOGAF ADM pada bidang Perpustakaan BAPAPSI kabupaten Bandung.

I.4 Batasan Penelitian

Batasan dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada satu SKPD pada Pemkab Bandung yaitu Badan Perpustakaan, Arsip dan Pengembangan Sistem Informasi (BAPAPSI) khususnya bidang perpustakaan.
2. Penelitian ini hanya berfokus pada tahap analisis dan perancangan sistem, tidak sampai dengan tahap implementasi.
3. *Framework* yang digunakan adalah TOGAF ADM yang difokuskan pada domain *business architecture, information system architecture, dan technology architecture*.
4. Hasil penelitian hanya dapat diterapkan pada BAPAPSI.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu:

1. Memberikan rancangan *enterprise architecture* untuk bidang perpustakaan BAPAPSI kabupaten Bandung yang dapat dijadikan acuan dalam menjalankan proses bisnis.
2. Rancangan yang dihasilkan dapat digunakan sebagai bahan *IT Master Plan* pemerintah kabupaten Bandung.

I.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas kajian teori yang sesuai dengan penelitian ini. Serta, dijelaskan mengenai penelitian terdahulu yang pernah dilakukan sebelumnya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai model konseptual yang merupakan gambaran cara berpikir peneliti dalam melakukan penelitian. Bab ini juga membahas sistematika penelitian yang merupakan langkah-langkah untuk menyelesaikan masalah pada penelitian ini.

BAB IV IDENTIFIKASI KONDISI EKSISTING

Bab ini membahas mengenai kondisi saat ini dari bidang perpustakaan. Kondisi eksisting meliputi proses bisnis, aplikasi yang digunakan, serta teknologi pada bidang perpustakaan.

BAB V PERANCANGAN *ENTERPRISE ARCHITECTURE* BIDANG PERPUSTAKAAN

Bab ini membahas mengenai perancangan *enterprise architecture* pada bidang perpustakaan sesuai dengan identifikasi kondisi eksisting bidang perpustakaan yang telah dilakukan. Bab ini meliputi perancangan proses bisnis, sistem informasi dan teknologi target pada bidang perpustakaan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian dan saran untuk perusahaan maupun penelitian selanjutnya.