

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **I.1 Latar Belakang**

Teknologi informasi di era digital merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam dunia perusahaan. Perkembangan teknologi informasi ini telah merubah cara, proses, dan model bisnis yang awalnya dilaksanakan secara tradisional atau konvensional menjadi bisnis yang memanfaatkan teknologi informasi dalam kegiatan operasionalnya. Perusahaan yang memanfaatkan teknologi informasi akan lebih mudah dalam mengelola dan menyajikan informasi yang menjadikan perusahaan dapat unggul dalam bersaing, serta meningkatkan dalam segi keefektifan, efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas penyelenggaraan. Oleh karena itu, perusahaan membutuhkan pemanfaatan teknologi informasi dalam mendukung proses bisnis dan rencana strategisnya (Dysbert Yobi & N Sitokdana, 2022). Dengan kebutuhan akan teknologi informasi yang semakin tinggi, memberikan kesadaran bahwa perusahaan perlu terus bersaing dan menjalankan kegiatan operasional yang saling terintegrasi. Perusahaan perlu merancang proses bisnis dan teknologi yang digunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dengan menerapkan *Arsitektur Enterprise*. *Arsitektur Enterprise* adalah suatu perancangan yang menggambarkan suatu proses bisnis, sistem informasi, dan teknologi dengan melakukan analisis dan merancang strategis bisnis untuk mencapai tujuan bisnis perusahaan yang ingin dicapai (Yobi, 2022). Adanya *Arsitektur Enterprise* dapat membantu perusahaan dalam menyelaraskan kebutuhan bisnis dengan teknologi.

Digitalisasi proses bisnis terus dilakukan oleh banyak perusahaan untuk melakukan integrasi agar proses bisnis yang dilakukan perusahaan atau organisasi dapat disederhanakan dan dapat meningkatkan efisiensi proses bisnis yang dijalankan serta meningkatkan produktivitas. Dalam melaksanakan digitalisasi pada proses bisnis adanya aplikasi atau platform yang berguna sebagai mendukung jalannya proses bisnis tersebut sehingga didalamnya akan memuat berbagai informasi perusahaan. Informasi yang didapatkan atau dihasilkan perusahaan perlu dijamin keamanannya dan kerahasiaan data. Oleh karena itu, Yayasan Pendidikan juga perlu memperhatikan keamanan atas data pribadi.

Pemerintah juga mengeluarkan suatu peraturan yang tercantum dalam Undang-Undang PDP Nomor 27 Tahun 2022 yang membahas mengenai Perlindungan Data Pribadi yang memungkinkan untuk mendukung perusahaan dalam menerapkan digitalisasi proses bisnis.

Pada Yayasan Pendidikan dalam menjalankan kegiatan operasional dalam masih terdapat beberapa kendala atau permasalahan yang dihadapi seperti pengambilan keputusan yang memakan waktu dikarenakan data yang didapatkan tidak diperoleh secara *real-time* dan adanya ketidaksesuaian data yang diberikan oleh sekolah-sekolah yang dibawah yayasan maupun unit dan direktorat dalam Yayasan Pendidikan. Serta yayasan juga belum melakukan inventaris aset aplikasi yang menyebabkan tidak bisa memantau dan menjamin keamanan data di dalamnya. Oleh karena itu, Yayasan Pendidikan dalam penyusunan Rencana Strategis (RENSTRA) memiliki 6 tujuan utama yaitu:

Tabel I- 1 Rencana Strategis Yayasan Pendidikan

No	Rencana Strategis
1	<i>Percentage of Application Development</i>
2	<i>IT Network SLA</i>
3	<i>IT Infrastructure SLA</i>
4	<i>IT Governance Maturity</i>
5	<i>Cyber Security Maturity</i>
6	<i>Percentage of Lemdikti Satisfaction Survey on Information Security Assistance</i>

Berdasarkan tujuan utama diatas yayasan berfokus kepada dua hal yaitu *Application Development* dan *Cyber Security Maturity*. Pada salah satu program *application development* terdapat program digitalisasi proses bisnis dalam menunjang *application development*. Sehingga untuk target kedepannya yayasan memiliki KPI yang berguna sebagai indikator pencapaian dalam melaksanakan program tersebut. Berikut merupakan target yayasan yang tercantum pada Rencana Strategi (RENSTRA).

Tabel I- 2 Key Performance Indicator

KPI (RENSTRA & YAM)		Outlook	Timeline				
		2023	2024	2025	2026	2027	2028
<i>Percentage of Application Development</i> (Digitalisasi Proses Bisnis)	%	85%	86%	87%	88%	89%	90%
<i>Cyber Security Maturity</i>	Score	1	2	2.5	3	3.5	4

Berdasarkan permasalahan yang sudah disebutkan di atas, maka dalam meningkatkan atau menerapkan *Application Development* dan *Cyber Security* maka disusunlah perancangan Arsitektur Enterprise pada Yayasan Pendidikan yang berfokus kepada Direktorat *Primary & Secondary Education* dan Direktorat *Higher Education*. Penyusunan Arsitektur Enterprise pada penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan memastikan bahwa proses bisnis dapat terdigitalisasi.

## I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, terdapat permasalahan yang dapat dijadikan sebagai kajian dalam penelitian tugas akhir yaitu “Bagaimana *blueprint* Arsitektur Enterprise menggunakan TOGAF ADM 9.2 sesuai dengan kebutuhan proses bisnis pada fungsi Direktorat *Primary & Secondary Education* dan Direktorat *Higher Education*?”

## I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian tugas akhir ini yaitu:

1. Untuk mengetahui dan menganalisis dari Arsitektur Enterprise pada fungsi *Primary & Secondary Education* dan *Higher Education*.
2. Menghasilkan perbaikan terhadap rancangan Arsitektur Enterprise yang dapat digunakan sebagai rekomendasi terhadap sistem informasi yang bertahap dan berkelanjutan.

#### **I.4 Batasan Penelitian**

Agar penelitian ini tidak terlalu luas, maka ditetapkan beberapa fokus batasan seperti:

1. Perancangan Arsitektur Enterprise menggunakan TOGAF ADM 9.2 dengan merancang empat fase seperti *preliminary*, *architecture vision*, *business architecture*, dan *information systems architecture*.
2. Penelitian ini akan berfokus terhadap perancangan Arsitektur Enterprise pada fungsi Direktorat *Primary & Secondary Education* dan Direktorat *Higher Education*.
3. Penelitian ini tidak akan sampai dengan fase implementasi.

#### **I.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini, yaitu:

1. Bagi Yayasan Pendidikan, penelitian ini dapat digunakan sebagai penyusunan terhadap kerangka kerja perusahaan untuk lebih baik dan matang terhadap perusahaan.
2. Bagi Universitas Telkom, penelitian ini digunakan sebagai bahan referensi pembelajaran terhadap implementasi Arsitektur Enterprise pada perusahaan secara langsung.

#### **I.6 Sistematika Penulisan**

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

##### **Bab I      Pendahuluan**

Bagian ini mencakup penjelasan tentang konteks permasalahan, latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

##### **Bab II     Tinjauan Pustaka**

Bab ini berisi literatur yang relevan dengan permasalahan yang diteliti. pada bab ini untuk menyelesaikan permasalahan atau meminimalisir gap antara kondisi eksisting dengan target. Pada akhir

bab, analisis pemilihan metodologi/metode/kerangka kerja harus dijelaskan untuk menentukan metodologi/metode/kerangka kerja yang akan digunakan di penelitian ini.

**Bab III Metodologi Penelitian**

Bab ini meliputi nerisi mengenai model koseptual, sistematikan penyelesaian, pengumpulan data, pengolahan data atau proses pengembangan produk/artefak, metode evaluasi, dan alasan pemilihan metode.

**Bab V Hasil dan Evaluasi**

Pada bab ini, disajikan hasil rancangan, temuan, analisis dan pengolahan data. Selain itu bab ini juga berisi tentang validasi atau verifikasi hasil dari penelitian, sehingga hasil tersebut apakah telah benar-benar menyelesaikan masalah atau menurunkan gap antara kondisi eksisting dan target yang akan dicapai. Secara keseluruhan bab ini membahas secara mendetail mengenai hasil dari penelitian dan refleksinya terhadap tujuan penelitian.

**Bab VI Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini dijelaskan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan serta jawaban dari pertanyaan penelitian yang disajikan di pendahuluan. Saran penelitian dikemukakan pada bab ini untuk penelitian selanjutnya.