

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Seiring berkembangnya zaman mengikuti tren Transformasi Digital pada perusahaan-perusahaan global maupun nasional Sistem Informasi atau Informasi Teknologi yang menunjang perusahaan menjadi penting terutama pada salah satu perusahaan yang menunjang perkembangan bisnis berbasis teknologi di era terkini adalah *Science-Techno Park*.

Science-Techno Park (STP) merupakan perusahaan atau organisasi yang memiliki tujuan untuk menginisiasi dan menyebarkan Sains dan Teknologi diantara Institusi, Universitas, dan Industri atau Perusahaan dengan memberikan fasilitas pengembangan perusahaan berbasis Sains dan Teknologi melalui proses inkubasi dan spin-off (Asmara et al., 2016).

Dengan kemajuan yang pesat pada perkembangan perusahaan-perusahaan *startup* terkini yang telah bertumbuh besar menjadi sangat penting dalam melakukan pengelolaan perusahaannya diperlukan Sistem Informasi yang dapat mengelola seluruh aspek perusahaan agar dapat mencapai visi misi yang ditargetkan perusahaan. Salah satu Sistem Informasi yang dapat membantu menunjang dalam pengelolaan perusahaan atau organisasi adalah dengan melakukan digitalisasi *Enterprise Architecture* yang didukung dengan *tools* aplikasi *Sparx System*.

Enterprise Architecture pada dasarnya adalah strategi pemanfaatan IT dan integrasi antara pengembangan bisnis dengan pengembangan IT. *Enterprise Architecture* bertujuan untuk membantu bisnis dan IT, memvisualisasikan apa masa depan sedang dibuat, atau mungkin dibuat, kondisi (tren lingkungan, pilihan keputusan investasi, pilihan proyek) perubahan. *Enterprise Architecture* ini terdiri dari Arsitektur Bisnis, Arsitektur Data, Arsitektur Aplikasi, dan Arsitektur Teknologi yang akan terwujud sebagai cetak biru organisasi (Wahono, 2022).

Salah satu tujuan dari penerapan Enterprise Architecture adalah menciptakan keselarasan antara bisnis dan teknologi informasi bagi kebutuhan organisasi (Wahono, 2022). Pengembangan Enterprise Architecture tidak terlepas dari bagaimana sebuah organisasi merencanakan dan merancang arsitektur enterprise tersebut. Perencanaan mengenai Enterprise Architecture pada perusahaan berguna untuk menciptakan IT yang terintegrasi. Dengan adanya Enterprise Architecture maka dapat membantu perusahaan untuk memiliki rencana pengembangan sistem informasi di perusahaan di masa yang akan datang.

Untuk perancangan *Enterprise Architecture* ini, Bandung Techno Park akan menjadi wadah untuk studi kasus tugas akhir ini. Bandung Techno Park sendiri merupakan salah satu *science techno park* terbesar di Indonesia dan sebagai sentral untuk membangun kualitas ICT. BTP menjadi salah satu wujud keseriusan Telkom University menuju *entrepreneurial university*. BTP berfungsi sebagai perantara dan pembangun sinergi antara akademisi, dunia usaha atau industri, pemerintah dan masyarakat.

Dengan begitu, Bandung Techno Park tentunya sangat memerlukan kesesuaian atau adanya *Enterprise Architecture* yang mana dapat memudahkan perusahaan memenuhi target sesuai yang telah direncanakan sebelumnya untuk di masa yang akan datang.

I.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang mendasari penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana pentingnya Enterprise Architecture untuk kebutuhan Organisasi?
- b. Bagaimana analisis Enterprise Architecture di Bandung Techno Park Universitas Telkom?
- c. Bagaimana perancangan Enterprise Architecture di Bandung Techno Park Universitas Telkom?

I.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Menjelaskan pentingnya kebutuhan *Enterprise Architecture* untuk Organisasi dan memilih *framework Enterprise Architecture* yang efektif untuk organisasi
- b. Menganalisis dan memodelkan *Enterprise Architecture* di Bandung Techno Park Universitas Telkom.
- c. Mengembangkan *Enterprise Architecture* di Bandung Techno Park Universitas Telkom.

I.4 Batasan Penelitian

Batasan pada penelitian ini untuk perancangan *Enterprise Architecture* domain Business Architecture memiliki ruang lingkup meliputi :

- 1) Architecture Vision
- 2) Business Architecture
- 3) Implementation Architecture

Sedangkan pada objek penelitian kami di Bandung Techno Park perancangan ini dilakukan berfokus pada divisi-divisi berikut :

- 1) Inovasi dan Inkubasi Bisnis (IIB)
- 2) Solusi Teknologi (SolTek)
- 3) Marketing
- 4) Layanan Tenant dan Support (LTS)

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini:

1. Bagi Bandung Techno Park, penelitian ini bermanfaat dalam meningkatkan efisiensi tata kelola hingga proses bisnis perusahaannya dan merancang cetak biru organisasi dengan lebih baik dan efisien sehingga seluruh fungsi dan *stakeholder* perusahaan dapat menjadi lebih efisien dan fleksibel dalam melihat panduan untuk menjalankan kegiatan dan program-program yang dirancang oleh perusahaan.
2. Bagi peneliti lain yang bergerak dalam *Enterprise Architecture*, penelitian ini bermanfaat dalam menjelaskan pendekatan yang terbaru dan lebih efisien

dalam membangun dan mengembangkan *Enterprise Architecture* yang benar-benar digunakan organisasi atau perusahaan sebagai *living document*.

I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam laporan tugas akhir ini adalah:

BAB I Pendahuluan

Bab ini menjelaskan pendefinisian awal mengenai topik permasalahan penelitian. Terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi literatur dan teori dasar yang akan digunakan selama penelitian, yaitu mengenai *enterprise architecture framework*, dan teori lain yang mengenai perancangan *enterprise architecture*.

BAB III Metodologi Penelitian

Bab ini berisi strategi serta tahapan-tahapan yang akan dilaksanakan selama penelitian meliputi: metode konseptual, sistematika penyelesaian masalah, pengumpulan data, pengembangan data atau pengembangan produk/artifak, dan alasan pemilihan metode.

BAB IV Identifikasi dan Analisis

Bab ini berisikan penjelasan mengenai gambaran umum dari objek penelitian, kondisi permasalahan eksisting, serta analisis aplikasi eksisting yang terdapat di Bandung Techno Park.

BAB V Perancangan Enterprise Architecture

Bab ini berisikan hasil perancangan *Enterprise Architecture* yang berfokus pada domain *Business Architecture* menggunakan *IdEA Framework*.

BAB VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil penelitian serta akan menjadi jawaban dari rumusan masalah. Dan terdapat saran untuk hasil dari penelitian dari penulisan untuk penelitian selanjutnya dan bagi pihak instansi.