

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Pada era modern seperti sekarang ini, segala sesuatu hal yang dilakukan tidak luput dari bantuan teknologi. Seiring dengan perkembangannya, Teknologi Informasi telah berkembang pesat dan menjadi salah satu bagian dari pelaksanaan kegiatan sehari – harinya. Dalam perkembangannya, perangkat lunak dan perangkat keras yang digabungkan akan menjadi sebuah teknologi informasi (Nuryanto, 2012). Salah satu bagian yang banyak menggunakan Teknologi Informasi adalah sebuah perusahaan. Perusahaan sangat membutuhkan pemanfaatan teknologi informasi agar pencapaian tujuan dari sebuah perusahaan menjadi maksimal.

Arsitektur Enterprise merupakan salah satu bagian dari perkembangan teknologi informasi yang dapat membantu suatu organisasi atau sebuah perusahaan (Almunadia dkk., 2019). Arsitektur enterprise terdiri dari beberapa domain, yaitu domain arsitektur data, domain arsitektur bisnis, domain arsitektur aplikasi, dan domain arsitektur teknologi. Keempat domain tersebut harus terintegrasi agar terwujudnya efisiensi sebuah perusahaan (Thaib & Emanuel, 2020). Dalam pengembangan sistem informasi, sebuah perusahaan dapat dibantu dengan penerapan arsitektur enterprise. Arsitektur enterprise menciptakan keselarasan antara bisnis, data, aplikasi, dan teknologi informasi.

Salah satu perusahaan, yaitu Bandung Techno Park menjadi salah satu objek studi kasus untuk tugas akhir ini. Terdapat beberapa *science techno park* besar di Indonesia, salah satunya adalah Bandung Techno Park yang juga berperan sebagai sentral dalam membangun kualitas ICT (Sudiana & Hendayani, 2020). BTP berfungsi sebagai perantara dan pembangun sinergi antara akademisi, dunia usaha atau industri, pemerintah dan masyarakat.

Bandung Techno Park masih belum menerapkan arsitektur enterprise dalam sistem perusahaannya, diperlukan penerapan arsitektur enterprise untuk memudahkan BTP dalam mencapai tujuan perusahaan. Target perusahaan yang sebelumnya

masih belum dicapai dengan pemanfaatan teknologi informasi dapat dimudahkan dengan penerapan arsitektur enterprise pada perusahaan Bandung Techno Park.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan di atas rumusan masalah yang mendasari penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana kebutuhan *Enterprise Architecture* pada perusahaan Bandung Techno Park?
- b. Bagaimana analisis kebutuhan pengelolaan infrastruktur teknologi pada perusahaan Bandung Techno Park?
- c. Bagaimana perancangan *Enterprise Architecture* domain teknologi pada perusahaan Bandung Techno Park?

I.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini dibuat agar peneliti lebih mendetail dan memiliki acuan dalam melakukan penelitian. Berikut merupakan tujuan dari penelitian adalah:

- a. Menjelaskan kebutuhan *Enterprise Architecture* pada perusahaan Bandung Techno Park.
- b. Menganalisis kebutuhan pengelolaan infrastruktur teknologi di Bandung Techno Park.
- c. Merancang *Enterprise Architecture* domain teknologi di Bandung Techno Park.

I.4 Batasan Penelitian

Batasan penelitian pada tugas akhir ini, berfokus pada *architecture vision*, *architecture technology*, dan *architecture implementation*. pada lingkungan perusahaan Bandung Techno Park dalam rangka penerapan arsitektur enterprise dalam perusahaan. Objek penelitian di Bandung Techno Park berfokus pada divisi-divisi berikut:

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

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dalam penyusunan penelitian ini berdasarkan tujuan penelitian di atas adalah:

1. Bagi Bandung Techno Park, penelitian ini bermanfaat dalam meningkatkan efisiensi teknologi informasi dengan arsitektur enterprise pada perusahaan Bandung Techno Park sehingga fungsional perusahaan dapat lebih efisien lagi dalam mencapai tujuan perusahaan dengan maksimal.
2. Bagi peneliti lain yang bergerak dalam sistem informasi pendidikan tinggi, penelitian ini bermanfaat dalam menjelaskan pendekatan yang paling tepat dalam membangun upaya penerapan arsitektur enterprise yang nantinya dapat membantu peneliti di dalam sebuah organisasi.

I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam laporan ini tugas akhir ini sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini terdapat pengenalan topik yang diambil dan pengenalan awal objek penelitian mulai dari latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, dan manfaat penelitian.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini menjelaskan mengenai teori yang berkaitan dengan penelitian. Teori yang berkaitan termasuk juga jurnal penelitian terdahulu yang mencakup topik penelitian.

BAB III Metodologi Penelitian

Pada bab ini terdapat metode yang digunakan dalam melakukan penelitian. Semua tahap yang dilalui dalam proses pembuatan laporan penelitian dituliskan dalam bab ini.

BAB IV Identifikasi Dan Analisis

Pada bab ini dilakukan identifikasi mengenai profil dari objek penelitian dan dilakukan analisis permasalahan eksisting yang

BAB V Perancangan Enterprise Architecture

Pada bab ini terdapat perancangan EA yang merupakan usulan solusi dari permasalahan eksisting pada objek penelitian.

BAB VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini mencakup seluruh isi dari penelitian yang telah dirangkum dan dijabarkan dalam beberapa poin serta usulan yang dapat membangun penelitian ini menjadi lebih baik lagi.