

BAB I PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Di era globalisasi saat ini, perkembangan teknologi sudah sangat berkembang pesat. Hampir semua aktivitas sudah menggunakan teknologi, tidak terkecuali pada proses bisnis organisasi. Maka dari itu *Enterprise Architecture* memiliki peran di dalam kelancaran proses bisnis perusahaan. *Enterprise Architecture* adalah representasi visual dari aspek-aspek penting dalam pengembangan sistem atau kumpulan sistem, termasuk bisnis, data, aplikasi, dan teknologi yang terlibat (Dany Novan & Fauzi, 2021). *Enterprise Architecture* ini terdiri dari Arsitektur Bisnis, Arsitektur Data, Arsitektur Aplikasi, dan Arsitektur Teknologi yang menghasilkan *blueprint* dari organisasi tersebut. Tujuan dari penerapan *Enterprise Architecture* adalah menciptakan keselarasan antara bisnis dan teknologi informasi yang ada dalam organisasi agar sesuai dengan kebutuhan organisasi, menciptakan peta aset TI dan proses bisnis serta rangkaian prinsip pengelolaan yang mendorong diskusi berkelanjutan tentang strategi bisnis dan bagaimana strategi tersebut dapat mengimplementasikan TI. (Crawford, 2002) Penerapan *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.

Framework IdEA adalah sebuah *Framework* yang didasari oleh *Framework* TOGAF, tetapi dilakukan modifikasi pada penerapannya agar lebih efisien dan lebih sederhana Ketika digunakan. *Framework* IdEA ini menggunakan *tools* yang Bernama Sparx dalam perancangannya. *Science Techno Park* adalah area yang dikelola oleh para profesional ahli dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan anggotanya melalui penciptaan dan pengembangan ekosistem yang mendukung inovasi untuk meningkatkan daya saing industri dan institusi yang berada di bawah naungannya. *Technopark* bertujuan untuk merangsang dan mengelola aliran pengetahuan dan teknologi dari universitas, lembaga penelitian dan pengembangan, serta industri yang berada di wilayahnya; juga untuk mendorong penciptaan dan

pertumbuhan perusahaan berbasis inovasi melalui inkubasi bisnis dan proses *spin-off*. Selain itu, Technopark menyediakan berbagai layanan peningkatan nilai tambah melalui penyediaan ruang dan fasilitas berkualitas tinggi untuk mendukung pengembangan dan pertumbuhan perusahaan anggotanya. (Muhammad et al., 2017)

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:

1. Bagaimana analisis dan perancangan *Enterprise Architecture* di Bandung Techno Park Universitas Telkom?
2. Bagaimana Analisis perancangan *Enterprise Architecture* menggunakan *Framework* IdEA?
3. Bagaimana pentingnya *Enterprise Architecture* sesuai kebutuhan organisasi?

I.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menjelaskan kebutuhan *Enterprise Architecture* untuk organisasi dan memilih *Framework Enterprise Architecture* yang efektif untuk organisasi
2. Menganalisis serta memodelkan *Enterprise Architecture* domain *Data Architecture* di Bandung Techno Park Universitas Telkom.

3. Mengembangkan *Enterprise Architecture* di Bandung Techno Park Universitas Telkom.

I.4. Batasan Penelitian

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

1. *Architecture Vision*
2. *Data Architecture*
3. *Architecture Implementation*

Sedangkan pada objek penelitian kami di Bandung Techo Park perancangan ini dilakukan 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 penelitian ini:

1. Bagi Bandung Techno Park, penelitian ini bermanfaat dalam meningkatkan efisiensi tata kelola hingga proses bisnis perusahaannya dan merancang *Enterprise Architecture* dengan lebih baik dan efisien sehingga seluruh fungsi dan *stakeholder* perusahaan dapat lebih efisien dalam 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 paling efisien dalam membangun dan mengembangkan *Enterprise Architecture* yang benar-benar digunakan organisasi atau perusahaan sebagai *living document*.